



TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Lehrstuhl Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung

**Standardisierung von kooperativen Verfahren
zur Steigerung der Wertschöpfungspotenziale
in der Flächen- und Projektentwicklung**

Roman Schischko

Vollständiger Abdruck der von der Ingenieurfacultät Bau Geo Umwelt der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.)

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender:

Prof. Dr.-Ing. Gebhard Wulfhorst

Prüfer der Dissertation:

1. Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann
2. Prof. Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
3. Prof. Dr.-Ing. Armin Ohler
Leuphana Universität Lüneburg

Die Dissertation wurde am 25.04.2017 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Ingenieurfacultät Bau Geo Umwelt am 20.11.2017 angenommen.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen meiner vierjährigen Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. An dieser Stelle bedanke ich mich ganz herzlich bei all denen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann. Seine fachliche Förderung und Forderung sowie die zahlreichen wissenschaftlichen Diskurse haben die vorliegende Arbeit maßgebend geprägt. Des Weiteren möchte ich mich für die akademische Freiheit, die er mir im Rahmen meiner Tätigkeit gewährt hat sowie für das stets offene Ohr und das noch während meines Studiums entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Beim Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Wolfdietrich Kalusche bedanke ich mich für die Übernahme des Koreferats und die Anfertigung des Gutachtens.

Beim Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Armin Ohler bedanke ich mich für die Bereitschaft zur Übernahme des Koreferats und zur Erstellung eines Gutachtens.

Beim Herrn Dr. rer. nat. Wolfgang Eber bedanke ich mich für die zahlreichen hilfreichen Gespräche und den fachlichen Austausch insbesondere zu wissenschaftlichen und statistischen Themenkomplexen.

Mein weiterer Dank gilt meinen ehemaligen KollegInnen und MitarbeiterInnen am Lehrstuhl. Sie haben stets für eine hervorragende und lockere Arbeitsatmosphäre gesorgt und standen trotz der umfangreichen Aufgaben immer mit Rat und Tat zur Seite. Ganz herzlich möchte ich mich bei meiner Kollegin und guten Freundin Christina Mauer bedanken, mit der ich über zwei Jahre ein Büro teilen durfte und auf die man sich stets verlassen konnte.

Mein persönlicher Dank gilt meiner Mutter, meinem Onkel Leonid und meinen früh verstorbenen Großeltern, die mich auf dem gesamten Bildungsweg begleitet sowie in allen meinen Entscheidungen unterstützt haben. Besonders möchte ich mich bei meiner Frau Lidia für die Inspiration, den steten Rückhalt, das Verständnis für die im Büro verbrachten Überstunden sowie die Bestärkung, die vorliegende Arbeit zu verfassen, bedanken. Ihnen allen sei meine Arbeit gewidmet.

Моя личная благодарность маме, дяде Леониду, а также рано ушедшим из жизни бабушке и дедушке, которые воспитали меня и создали все необходимые условия для моего развития и образования. Отдельную благодарность я выражаю моей любимой жене Лидии за поддержку, понимание и вдохновение в написании этой диссертации. Им всем и посвящается эта работа.

München, April 2017
Roman Schischko

Inhaltsübersicht

Vorwort	1
Inhaltsübersicht	1
Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	X
Formelverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XII
1 Einführung	1
2 Theoretische Grundlagen – Stand der Forschung	7
3 Methodische Grundlagen	92
4 Analyse der wesentlichen Systemeinflussgrößen	114
5 Entwicklung der empirischen Datenerhebung	141
6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung	186
7 Standardisierung von kooperativen Verfahren	265
8 Schlussbemerkungen	280
Glossar	284
Literaturverzeichnis	290
Anhangverzeichnis	303

Inhaltsverzeichnis

Vorwort		1
Inhaltsübersicht		1
Inhaltsverzeichnis		I
Abbildungsverzeichnis		VI
Tabellenverzeichnis		X
Formelverzeichnis		XI
Abkürzungsverzeichnis		XII
1	Einführung	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Forschungsgegenstand und Methodik	4
1.3	Aufbau der Arbeit	5
2	Theoretische Grundlagen – Stand der Forschung	7
2.1	Organisationstheoretische Grundlagen	7
2.1.1	Ausgangspunkt der Betriebswirtschaftslehre	8
2.1.2	Organisationsbegriffe und Perspektiven	9
2.1.3	Dimensionen der Organisationsstruktur	13
2.1.4	Organisationstheoretische Ansätze	15
2.1.4.1	Property-Rights-Theorie	17
2.1.4.2	Transaktionskostentheorie	17
2.1.4.3	Principal-Agent-Theorie	19
2.1.5	Grundlagen der Wertschöpfung	20
2.1.5.1	Begriffe und Definitionen	21
2.1.5.1.1	Wert	21
2.1.5.1.2	Nutzen	22
2.1.5.1.3	Wertschöpfung	23
2.1.5.2	Wertkonzepte	25
2.1.6	Instrumente zur Analyse der Wertschöpfung	26
2.1.6.1	Die Wertkette	26
2.1.6.2	Methoden des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens	27
2.1.6.2.1	Kalkulation mit Ist-, Normal- und Prognosekosten	28
2.1.6.2.2	Erfolgsrechnung	28
2.1.6.2.2.1	Periodenerfolgsrechnung	29
2.1.6.2.2.2	Deckungsbeitragsrechnung	29
2.1.6.2.3	Standardkostenrechnung	30
2.1.6.2.4	Grenzplankostenrechnung	30
2.1.6.2.5	Prozesskostenrechnung	30
2.1.6.2.6	Target Costing	31
2.1.6.2.7	Instrumente der Gemeinkostenwertanalyse	31
2.1.6.2.7.1	Gemeinkostenwertanalyse	31
2.1.6.2.7.2	Zero-Base-Budgeting	32
2.1.6.3	Wertschöpfungsrechnung nach HALLER	32
2.1.6.4	Instrumente der Prozesswertschöpfung	34
2.1.6.4.1	Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen nach HAUSER	34
2.1.6.4.2	Prozesslösungsrechnung nach HIRSCHMANN	35
2.1.6.4.3	Process Worth and Economic Value Added nach KEEN	36
2.1.6.4.4	Nutzerorientierte Analyse und Bewertung der Prozesswertschöpfung nach FINKEIßEN	37

Inhaltsverzeichnis

2.2	Grundlagen der Immobilienwirtschaft	38
2.2.1	Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung	41
2.2.2	Leistungsbilder in der Flächen- und Projektentwicklung	46
2.2.2.1	Leistungsbilder der deutschen Regelwerke	47
2.2.2.2	Aufgabenfelder nach Diederichs	49
2.2.2.3	Leistungsbild nach Fischer	49
2.2.2.4	Leistungsbild nach Zimmermann und Tilke	50
2.2.3	Akteure in der Flächen- und Projektentwicklung	53
2.2.3.1	Öffentliche Hand	54
2.2.3.2	Projektentwickler und Investoren	55
2.2.3.3	Grundstückseigentümer	59
2.2.3.4	Kapitalgeber	60
2.2.3.5	Öffentlichkeit	61
2.2.3.6	Nutzer	62
2.2.3.7	Architekten und Ingenieure	62
2.2.4	Sonderfall der Flächen- und Projektentwicklung: Militärkonversion	62
2.2.5	Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung	67
2.2.5.1	Begriffe und Definitionen	67
2.2.5.2	Ansätze der Wertschöpfung in Flächen- und Projektentwicklung	68
2.2.5.2.1	Wertschöpfung in den Regelwerken und der allgemeinen Fachliteratur	68
2.2.5.2.2	Wertschöpfungskette der Immobilienentwicklung nach ZIMMERMANN	71
2.2.5.2.3	Wertveränderungsrendite nach SCHÖNE	72
2.2.5.2.4	Wertstufen im Rahmen einer Bodenentwicklung nach BONCZEK / HALSTENBERG	72
2.2.5.2.5	Wertschöpfungs- und Exit-Optionen nach DZIOMBA	73
2.2.5.2.6	Wertschöpfende Projektentwicklungsprozesse nach HELD	74
2.2.5.3	Zusammenfassung der Erkenntnisse zur Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung	75
2.2.6	Kooperative Flächen- und Projektentwicklung	76
2.2.6.1	Grundlagen von kooperativen Entwicklungsprozessen	76
2.2.6.2	Instrumente der Baurechtschaffung	79
2.2.6.2.1	Instrumente informeller Planung	82
2.2.6.2.2	Bauleitplanung	82
2.2.6.2.2.1	Förmliches Verfahren	83
2.2.6.2.2.2	Vereinfachtes Verfahren	85
2.2.6.2.3	Sonderformen der Bauleitplanung	86
2.2.6.2.3.1	Städtebauliche Verträge	86
2.2.6.2.3.2	Vorhabenbezogener Bebauungsplan	88
2.2.6.2.3.3	Bebauungspläne zur Innenentwicklung / Beschleunigtes Verfahren	89
2.2.6.2.3.4	Kommunales Instrument der Sozialgerechten Bodennutzung	90
3	Methodische Grundlagen	92
3.1	Grundlagen der empirischen Forschung	92
3.1.1	Einführung und Begriffsdefinition	92
3.1.2	Wissenschaftliche Hypothesen	94
3.2	Statistische Grundlagen	96
3.2.1	Deskriptive Statistik	96
3.2.2	Inferenzstatistik	98
3.3	Grundlagen und Ablauf der Cross Impact Analyse	103
3.3.1	Selektion der Variablen	104
3.3.2	Einflussmatrix	104
3.3.3	Aktiv- und Passivsummen, Einflussindizes Q und P	105
3.3.4	Rollenallokation	106
3.3.5	Adjazenzmatrix und höhere Ordnung	107
3.4	Grundlagen der Messtheorie und der Fragebogenkonstruktion	109
4	Analyse der wesentlichen Systemeinflussgrößen	114
4.1	Forderung einer Systemanalyse	114

Inhaltsverzeichnis

4.2	Systemabgrenzung	115
4.3	Identifikation und Herleitung von Systemvariablen	116
4.3.1	Variablen der Aufbauorganisation	116
4.3.2	Variablen der Ablauforganisation	118
4.3.3	Kategorisierung der Variablen	119
4.4	Kriterien zur Bewertung des Einflusses	120
4.5	Lineare Cross-Impact-Analyse	122
4.6	Cross-Impact-Analyse höherer Ordnung	126
4.7	Auswertung der Cross Impact Analyse	129
4.7.1	Analyse der Rollenallokation	129
4.7.2	Auswertung nach Kategorien	131
4.7.2.1	Kategorie Stakeholder	131
4.7.2.2	Kategorie Normen und Gesetze	132
4.7.2.3	Kategorie Aktivitäten und Entscheidungen	133
4.7.2.4	Kategorie Struktur und Kooperation	135
4.7.2.5	Kategorie Wertschöpfung	136
4.7.2.6	Kategorie Sachverhalte	137
4.7.3	Zusammenfassung und Fokussierung der Ergebnisse	138
5	Entwicklung der empirischen Datenerhebung	141
5.1	Erkenntnisinteresse aus Theorie und Systemanalyse	141
5.1.1	Analyse der Wertschöpfung	141
5.1.2	Kooperative Flächen- und Projektentwicklung	144
5.1.2.1	Ergänzung Status Quo von kooperativen Verfahren	144
5.1.2.2	Standardisierung von kooperativen Verfahren	149
5.1.3	Wahl der empirischen Untersuchung	151
5.2	Konzeptualisierung des Fragebogens	151
5.2.1	Population und Stichprobe	151
5.2.2	Umfrage: Einführung und Kategorisierung	153
5.2.3	Umfrage Teil 1: Allgemeines zur Wertschöpfung	153
5.2.3.1	Forschungsfrage 2	153
5.2.3.1.1	Operationalisierung der Frage	153
5.2.3.1.2	Planung der Datenauswertung	154
5.2.3.2	Forschungsfrage 3a	154
5.2.3.2.1	Operationalisierung der Frage	154
5.2.3.2.2	Planung der Datenauswertung	157
5.2.3.3	Forschungsfrage 3b	157
5.2.3.3.1	Operationalisierung der Frage	157
5.2.3.3.2	Planung der Datenauswertung	157
5.2.4	Umfrage Teil 2: Quantifizierung der Wertschöpfung	157
5.2.4.1	Operationalisierung der Frage	157
5.2.4.2	Planung der Datenauswertung	162
5.2.5	Umfrage Teil 3: Erfahrungen mit kooperativen Verfahren	165
5.2.5.1	Forschungsfrage 5	165
5.2.5.1.1	Operationalisierung der Frage	165
5.2.5.1.2	Planung der Datenauswertung	165
5.2.5.2	Forschungsfrage 6	166
5.2.5.2.1	Operationalisierung der Frage	166
5.2.5.2.2	Planung der Datenauswertung	166
5.2.5.3	Forschungsfrage 7	166
5.2.5.3.1	Operationalisierung der Frage	166
5.2.5.3.2	Planung der Datenauswertung	167
5.2.5.4	Forschungsfrage 8	168
5.2.5.4.1	Operationalisierung der Frage	168
5.2.5.4.2	Planung der Datenauswertung	169
5.2.5.5	Forschungsfrage 9	170
5.2.5.5.1	Operationalisierung der Frage	170

Inhaltsverzeichnis

5.2.5.5.2	Planung der Datenauswertung	170
5.2.5.6	Forschungsfrage 10	170
5.2.5.6.1	Operationalisierung der Frage	170
5.2.5.6.2	Planung der Datenauswertung	172
5.2.6	Umfrage Teil 4: Standardisierung von kooperativen Verfahren	174
5.2.6.1	Operationalisierung der Frage	174
5.2.6.2	Planung der Datenauswertung	176
5.2.6.2.1	Auswertung Forschungsfrage 11	176
5.2.6.2.2	Auswertung Forschungsfragen 12 und 13	177
5.2.6.2.3	Auswertung Forschungsfrage 14	179
5.2.6.3	Herleitung der abfragbaren Leistungen / Informationen	180
5.3	Umgang mit fehlenden Werten / Datenbereinigung	183
6	Ergebnisse der empirischen Untersuchung	186
6.1	Umfragestatistik	186
6.2	Beschreibung der Stichprobe	187
6.3	Forschungsfrage 2: Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung	189
6.4	Forschungsfrage 3a: Strategie und Kernkompetenzen Projektentwickler	192
6.5	Forschungsfrage 3b: Strategie und Kernkompetenzen Kommunen	195
6.6	Forschungsfrage 4: Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung	196
6.7	Forschungsfrage 5: Erfahrungen mit kooperativen Verfahren	210
6.8	Forschungsfrage 6: bauplanungsrechtliche Instrumente	212
6.9	Forschungsfrage 7: zeitliche Entwicklung von kooperativen Verfahren	213
6.10	Forschungsfrage 8: Transparenz der Projektstruktur	217
6.11	Forschungsfrage 9: Mehrwert und Zukunft von kooperativen Verfahren	219
6.12	Forschungsfrage 10: Differenzen von kooperativen Verfahren	221
6.13	Forschungsfrage 11: Kenntnisstandanforderungen	228
6.14	Forschungsfrage 12: Anforderungen zwischen Zeitpunkten	234
6.14.1	Leistungsbild „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“	234
6.14.2	Leistungsbild „Marktanalyse und Vermarktung“	238
6.14.3	Leistungsbild „Gestaltungsplanung“	241
6.14.4	Leistungsbild „Organisation“	244
6.15	Forschungsfrage 13: Anforderungen zwischen Kommunen und Vorhabenträgern	248
6.15.1	Leistungsbild „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“	248
6.15.2	Leistungsbild „Marktanalyse und Vermarktung“	252
6.15.3	Leistungsbild „Gestaltungsplanung“	255
6.15.4	Leistungsbild „Organisation“	258
6.16	Forschungsfrage 14: standardisiertes Anforderungsprofil	262
6.17	Kritische Würdigung zur Ergebnisinterpretation	262
7	Standardisierung von kooperativen Verfahren	265
7.1	Rahmenbedingungen für kooperative Verfahren	267
7.2	Festlegung der Entwicklungsstrategie	268
7.3	Standardisiertes Informationsanforderungsprofil	270
7.3.1	Standardisiertes Anforderungsprofil zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“	271
7.3.2	Standardisiertes Anforderungsprofil zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“	275
8	Schlussbemerkungen	280
8.1	Resümee	280

Inhaltsverzeichnis

8.2	Ausblick und Empfehlungen für weitere Untersuchungen	283
	Glossar	284
	Literaturverzeichnis	290
	Anhangverzeichnis	303
Anhang A	Einflussmatrix – Cross Impact Analyse	304
Anhang B1	empirisch überprüfbare Nachweise von TILKE	314
Anhang B2	Grundleistungen LB Bebauungsplan nach HOAI 2013	317
Anhang B3	Prüfung der Leistungen im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand und Zuordnung zum LB	318
Anhang B4	Zusätzliche neue Nachweise	321
Anhang B5	Vollständigkeitsprüfung (Abgleich mit Teilrisiken)	322
Anhang C1	Fragebogen Projektentwickler	325
Anhang C2	Fragebogen Kommunen	337
Anhang D	Begrenzung zulässiger Fehlantworten im Umfrageabschnitt 2	347
Anhang E	Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung	349
Anhang F	Kategorisierung mit Pearson-Residuen	368
Anhang G	Inferenzstatistik – Forschungsfragen 12 und 13	375

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Aufbau der Arbeit	6
Abbildung 2-1: Gliederung der Wirtschaftswissenschaften.....	8
Abbildung 2-2: Instrumenteller Organisationsbegriff – funktionale und konfigurative Konzeption.....	12
Abbildung 2-3: Organisationstheoretische Ansätze	16
Abbildung 2-4: Überblick über den Begriff Wert.....	22
Abbildung 2-5: Schema der Wertschöpfungsrechnung nach Haller	34
Abbildung 2-6: Ermittlung der Prozessbeiträge zum Gesamtziel nach Finkeißer	38
Abbildung 2-7: Beispielhafter Überblick Phasenmodelle in der Flächen- und Immobilienentwicklung.....	41
Abbildung 2-8: Perspektiven der Immobilienentwicklung.....	44
Abbildung 2-9: Gestaltungs- und Organisationsplanung in der Immobilienentwicklung	46
Abbildung 2-10: Gegenüberstellung der Leistungsbilder in deutschen Regelwerken	48
Abbildung 2-11: Aufgabenfelder in der Projektentwicklung nach Diederichs.....	49
Abbildung 2-12: Leistungsbild der Projektentwicklung nach Fischer	50
Abbildung 2-13: Qualitativer Verlauf des Kenntnisstandes über die entscheidungsrelevanten Projektparameter	51
Abbildung 2-14: Übersicht Leistungsbilder nach ZIMMERMANN / TILKE	52
Abbildung 2-15: Projektbeteiligte in der Immobilienentwicklung	53
Abbildung 2-16: Übersicht Stadtkategorien nach bulwiengesa AG	55
Abbildung 2-17: Relative Häufigkeit der Entwicklerart sowie der durchschnittlichen Gesamtinvestitionssumme der Projekte für die identifizierte Population	57
Abbildung 2-18: Kernkompetenzen von Projektentwickler / Bauherr und Bauunternehmen	58
Abbildung 2-19: Kosten LCC und Erträge LCR der unterschiedlichen Sphären.....	59
Abbildung 2-20: Qualitativer Verlauf des Kapitalbedarfs im Rahmen der Immobilienprojektentwicklung .	60
Abbildung 2-21: Konversionsflächenarten nach Vornutzungstyp.....	65
Abbildung 2-22: Primäre Interessen der Militärkonversionshauptakteure	66
Abbildung 2-25: Risiken und Chancen in der Projektentwicklung nach Bohn	70
Abbildung 2-26: Wertstufen bei einer Entwicklung vom Boden zum Bauland	73
Abbildung 2-27: Wertschöpfung und Exit-Optionen nach Dziomba	74
Abbildung 2-28: Überblick über veräußerte Fläche und durchschnittlichen Kaufwert nach Bauland und Gemeindegroßenklassen (1. – 4. Quartal 2014 und 1. Quartal 2015: ohne Bremen).....	81
Abbildung 2-29: Durchschnittliche Kaufwerte im Zeitvergleich (Stand 1. Vierteljahr 2015).....	82
Abbildung 3-1: Übersicht möglicher Typisierungen von Variablen	93
Abbildung 3-2: Übersicht über mögliche Kenngrößen der deskriptiven Statistik	97
Abbildung 3-3: Übersicht über parametrische Verfahren	101
Abbildung 3-4: Übersicht über nichtparametrische Verfahren	102
Abbildung 3-5: Einflussmatrix (Auszug)	105
Abbildung 3-6: Rolleninterpretation der Variablen	107
Abbildung 3-7: Rollenmodifikation im Langzeitverhalten	109
Abbildung 3-8: Übersicht über verbale Marken nach ROHRMANN.....	111
Abbildung 3-9: Übersicht über Fragebogenkonstruktionsregeln und Checkliste zur Fragebogenkontrolle	113
Abbildung 4-1: Modifiziertes Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung	116
Abbildung 4-2: Konsensmatrix	123
Abbildung 4-3: Einflussstärken.....	124
Abbildung 4-4: Lineare Rollenallokation.....	126
Abbildung 4-5: Einflussstärken höherer Ordnung	128
Abbildung 4-6: Rollenallokation höherer Ordnung (linear und Langzeitverhalten)	129
Abbildung 4-7: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Stakeholder.....	132
Abbildung 4-8: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Normen und Gesetze.....	133
Abbildung 4-9: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Aktivitäten und Entscheidungen	135
Abbildung 4-10: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Struktur und Kooperation.....	136
Abbildung 4-11: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Wertschöpfung.....	137
Abbildung 4-12: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Sachverhalte.....	138
Abbildung 5-1: Moderatorvariablen zur Kategorisierung der Umfrageteilnehmer.....	153
Abbildung 5-2: Ratingskala Forschungsfrage 2 - Häufigkeit der Auseinandersetzung.....	154
Abbildung 5-3: Modifikation der Zeitpunkte im Sinne des Fragebogens.....	156
Abbildung 5-4: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 4.....	160

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5-5: Ratingskala für Forschungsfrage 4: Wertschöpfung im zeitlichen Projektverlauf.....	160
Abbildung 5-6: 30 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.1 - Erlösseite	162
Abbildung 5-7: 15 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.1 - Kostenseite	162
Abbildung 5-8: 15 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.2	163
Abbildung 5-9: 3 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.3	163
Abbildung 5-10: Statistisches Hypothesenpaar für Forschungshypothese 4.4	164
Abbildung 5-11: 9 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.5	164
Abbildung 5-12: Ratingskala Forschungsfrage 5	165
Abbildung 5-13: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 7	166
Abbildung 5-14: Ratingskala Forschungsfrage 7	167
Abbildung 5-15: 4 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.1	167
Abbildung 5-16: 2 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.2	168
Abbildung 5-17: 2 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.3	168
Abbildung 5-18: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 8	169
Abbildung 5-19: Ratingskala Forschungsfrage 8	169
Abbildung 5-20: 6 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 8.1	170
Abbildung 5-21: Ratingskala Forschungsfrage 10	171
Abbildung 5-22: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 10	172
Abbildung 5-23: 10 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.1 – Element Projektdauer	173
Abbildung 5-24: 16 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.1 (ohne Projektdauer)	173
Abbildung 5-25: 10 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.2 – Element Projektdauer	174
Abbildung 5-26: 8 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.2 (ohne Projektdauer) ..	174
Abbildung 5-27: Ratingskala und Beispiel des Fragenaufbaus für Forschungsfrage 11 – 14	175
Abbildung 5-28: Einführungsbeispiel Fragebogenabschnitt 4	176
Abbildung 5-29: Beispiel einer möglichen Fehlinterpretation bei Einordnung nach Mittelwerten	178
Abbildung 5-30: Beispiel zum Vorgehen bei der Einordnung der Informationsnachweise	179
Abbildung 5-31: Beispielhaftes Vorgehen bei der Auswahl der maßgebenden Anforderung	180
Abbildung 5-32: zusammengefasste Eignungskriterien nach TILKE	181
Abbildung 5-33: Übersicht Nachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" und LB "Marktanalyse und Vermarktung"	182
Abbildung 5-34: Übersicht Nachweise LB "Organisation" und LB "Gestaltungsplanung"	183
Abbildung 6-1: Allgemeine Charakteristika der Umfragestatistik	186
Abbildung 6-2: Kategorisierung der Stichprobe Projektentwickler	188
Abbildung 6-3: Kategorisierung der Stichprobe Kommunen	189
Abbildung 6-4: Häufigkeit der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler	190
Abbildung 6-5: Zeitpunkt der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler	190
Abbildung 6-6: Art und Weise der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler	191
Abbildung 6-7: Instrumente und Methoden zur Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung	191
Abbildung 6-8: Projekteinstiegs- und Projektextit-Zeitpunkte der Projektentwickler	192
Abbildung 6-9: Kernkompetenzen Projektentwickler	193
Abbildung 6-10: Kernkompetenzen in Abhängigkeit vom Projekteinstiegszeitpunkt	194
Abbildung 6-11: Kommunale hauseigene Kernkompetenzen	195
Abbildung 6-12: Gegenüberstellung Wertverläufe in A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten	196
Abbildung 6-13: Gegenüberstellung Kostenverläufe in A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten ..	197
Abbildung 6-14: Gegenüberstellung Wertverläufe Projektentwickler und Kommunen	198
Abbildung 6-15: Wertanteil zum ZP2 „Baureifes Land“	199
Abbildung 6-16: Üblicherweise kalkulierter Trading Profit von Projektentwicklern	200
Abbildung 6-17: Wertverlauf, Entwicklungskostenverlauf und Trading Profit	201
Abbildung 6-18: Wertveränderung, Entwicklungskostenveränderung und Trading Profit-Entwicklung ..	202
Abbildung 6-19: Unterschied Wertverlauf zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilien	203
Abbildung 6-20: Unterschied Entwicklungskostenverlauf zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilien	204
Abbildung 6-21: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in A-Städten	205
Abbildung 6-22: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in B-Städten	205
Abbildung 6-23: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in sonstigen Städten	206
Abbildung 6-24: Anteil von durchgeführten kooperativen Verfahren	211
Abbildung 6-25: Erfolgsquote bei durchgeführten kooperativen Verfahren	211
Abbildung 6-26: Erwartungserfüllung bei durchgeführten kooperativen Verfahren	212
Abbildung 6-27: Einsatz städtebauliche Instrumente	213

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 6-28: Zeitliche Entwicklung von kooperativen Verfahren	214
Abbildung 6-29: Vergangene und zukünftige Entwicklung von kooperativen Verfahren	215
Abbildung 6-30: Transparenz der Projektstrukturelemente bei kooperativen Verfahren	218
Abbildung 6-31: Mehrwert von kooperativen Verfahren	220
Abbildung 6-32: Zukünftige Einsatzbereitschaft von kooperativen Verfahren	221
Abbildung 6-33: Gegenüberstellung der Projektdauer "klassisch" und kooperativ	222
Abbildung 6-34: Unterschied Projektelemente bei klassischer und kooperativer Projektentwicklung	226
Abbildung 6-35: Einschätzungen aller Informationsnachweise in Abhängigkeit von Projektentwicklern und Kommunen	229
Abbildung 6-36: Einschätzungen aller Informationsnachweise in Abhängigkeit der abgefragten Zeitpunkte	230
Abbildung 6-37: Einschätzung Projektentwickler ZP1 - Informationsgrade nach Mittelwerten	231
Abbildung 6-38: Einschätzung Projektentwickler ZP2 - Informationsgrade nach Mittelwerten	232
Abbildung 6-39: Einschätzung Kommunen ZP1 - Informationsgrade nach Mittelwerten	233
Abbildung 6-40: Einschätzung Kommunen ZP2 - Informationsgrade nach Mittelwerten	234
Abbildung 6-41: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" zum ZP1 und ZP2	235
Abbildung 6-42: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler	236
Abbildung 6-43: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen	237
Abbildung 6-44: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" für Projektentwickler und Kommunen	238
Abbildung 6-45: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Marktanalyse und Vermarktung" zum ZP1 und ZP2	239
Abbildung 6-46: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler	239
Abbildung 6-47: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen	240
Abbildung 6-48: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Marktanalyse und Vermarktung" für Projektentwickler und Kommunen	241
Abbildung 6-49: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Gestaltungsplanung" zum ZP1 und ZP2	242
Abbildung 6-50: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler	242
Abbildung 6-51: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen	243
Abbildung 6-52: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Gestaltungsplanung" für Projektentwickler und Kommunen	244
Abbildung 6-53: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Organisation" zum ZP1 und ZP2	245
Abbildung 6-54: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler	246
Abbildung 6-55: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen	247
Abbildung 6-56: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Organisation" für Projektentwickler und Kommunen	248
Abbildung 6-57: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen	249
Abbildung 6-58: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn	250
Abbildung 6-59: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss	251
Abbildung 6-60: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" zum ZP1 und ZP2	252
Abbildung 6-61: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Marktanalyse und Vermarktung" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen	253
Abbildung 6-62: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn	253
Abbildung 6-63: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss	254
Abbildung 6-64: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Marktanalyse und Vermarktung" zum ZP1 und ZP2	255
Abbildung 6-65: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Gestaltungsplanung" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen	256
Abbildung 6-66: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn	256
Abbildung 6-67: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss	257
Abbildung 6-68: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Gestaltungsplanung" zum ZP1 und ZP2	258
Abbildung 6-69: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Organisation" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen	259
Abbildung 6-70: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn	260
Abbildung 6-71: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss	261
Abbildung 6-72: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Organisation" zum ZP1 und ZP2	262

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 7-1: Aufbau des Leitfadens	265
Abbildung 7-2: Einflussbereiche bei klassischer Flächen- und Projektentwicklung	266
Abbildung 7-3: Einflussbereiche und Leistungsvermelzung bei kooperativer Flächen- und Projektentwicklung.....	266
Abbildung 7-4: Anreizkompatibilitätsbedingungen	267
Abbildung 7-5: Differenzprofil zwischen klassischer und kooperativer Entwicklungsform	268
Abbildung 7-6: Wertschöpfungsprofil für A-, B- und sonstige Städte.....	269
Abbildung 7-7: Übersicht Zeitpunkte des standardisierten Anforderungsprofils	271
Abbildung 7-8: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP1	271
Abbildung 7-9: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit mittlerer VGr-Anforderung zum ZP1	272
Abbildung 7-10: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit geringer VGr-Anforderung zum ZP1	273
Abbildung 7-11: Informationen ohne eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP1	275
Abbildung 7-12: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP2 (Teil 1)	276
Abbildung 7-13: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP2 (Teil 2)	277
Abbildung 7-14: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit mittlerer VGr-Anforderung zum ZP2	278
Abbildung 7-15: Informationen ohne eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP2	279

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Zusammensetzung der Immobilienwirtschaft nach Wirtschaftszweigklassifikation	39
Tabelle 2-2: Überblick Definitionen Projektentwicklung	43
Tabelle 2-3: Klassifizierung von Immobilieninvestoren	56
Tabelle 2-4: Kooperationsgründe beim Stadtumbau.....	77
Tabelle 2-5: Vorteile der Förderung von Ergebnis- und Prozessqualitäten	78
Tabelle 4-1: Übersicht Systemvariablen.....	120
Tabelle 4-2: Normierte Einflussgrößen.....	125
Tabelle 4-3: Normierte Einflussgrößen höherer Ordnung	127
Tabelle 6-1: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.1 - H4.30	207
Tabelle 6-2: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.31 - H4.45	208
Tabelle 6-3: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.46 - H4.60	208
Tabelle 6-4: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.61 - H4.63	209
Tabelle 6-5: Inferenzstatistische Prüfung Hypothese H4.64	209
Tabelle 6-6: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.66 - H4.73	210
Tabelle 6-7: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.1 - H7.4	216
Tabelle 6-8: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.5 - H7.6	216
Tabelle 6-9: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.7 - H7.8	217
Tabelle 6-10: inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H8.1 - H8.6	219
Tabelle 6-11: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.1 - H10.10	226
Tabelle 6-12: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.11 - H10.26	227
Tabelle 6-13: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.27 - H10.44	228

Formelverzeichnis

Formel 2-1: betriebswirtschaftliche Ermittlung der Wertschöpfung.....	24
Formel 2-2: Life Cycle Revenue (LCR)	45
Formel 2-3: Life Cycle Costs LCC.....	46
Formel 3-1: Varianz für Stichprobe, Population und geschätzt für Population	98
Formel 3-2: Berechnung von Schiefe und Exzess	98
Formel 3-3: Pearson-Residuum (Standardisiertes Residuum)	103
Formel 3-4: Berechnung der Aktivsumme.....	105
Formel 3-5: Berechnung der Passivsumme.....	105
Formel 3-6: Berechnung der Einflussindizes Q und P	106
Formel 3-7: Berechnung der Hyperbeln	107
Formel 3-8: mehrfache Anwendung der Adjazenzmatrix.....	108

Abkürzungsverzeichnis

A

Abs.	Absatz
AHO	Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung
Art.	Artikel
AS	Aktivsumme
Aufl.	Auflage

B

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Bauordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BImAG	Gesetz über die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BK	Betriebskosten
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
B-Plan	Bebauungsplan
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise

C

ca.	circa
χ^2	Chi-Quadrat
CIA	Cross Impact Analyse
CM	Construction Management

D

DBW	Die Betriebswirtschaft (Zeitschrift)
d.h.	das heißt

E

EIK	Erstinvestitionskosten
EK	Eigenkapital
et al.	und andere
etc.	etcetera

F

FE	Flächenentwicklung
FNP	Flächennutzungsplan

G

GemO	Gemeindeordnung
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GL	Gesamtleistung
GWA	Gemeinkostenwertanalyse
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

H

H ₀	Nullhypothese
H ₁	Alternativhypothese
ha	Hektar
HD	Heidelberg
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
Hrsg.	Herausgeber

I

i.A.	im Allgemeinen
i.d.R.	in der Regel
i.e.S.	im engeren Sinn
ImmoWertV	Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
i.w.S.	im weiteren Sinne

K

KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KOM	Kommune
KWG	Gesetz über das Kreditwesen

L

LandesBO	Landesbauordnung
LB	Leistungsbild
LCC	Life Cycle Costs (Lebenszykluskosten)
LCR	Life Cycle Revenue (Lebenszykluserträge)
LHO	Landeshaushaltsverordnung
LPh	Leistungsphase
LuftVG	Luftverkehrsgesetz

M

MaBV	Verordnung über die Pflichten der Makler, Darlehensvermittler, Bauträger und Baubetreuer
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen

N

N	Größe der Population
n	Größe der Stichprobe
No.	Number
Nr.	Nummer
NVA	Nationale Volksarmee

O

o.g.	oben genannte
------	---------------

P

p.	page
P	Produkt (im Rahmen der Cross Impact Analyse)
PE	Projektentwicklung oder Projektentwickler (in Abhängigkeit vom Kontext)
PMM	Prozess-Marktleistungs-Matrix
PS	Passivsumme

Q

Q	Quotient (im Rahmen der Cross Impact Analyse)
---	---

R

RAVETM	Real Asset Value Enhance
Rn.	Randnummer

S

s.	siehe
S.	Seite
SD	standard deviation (Standardabweichung)
SoBoN	Sozialgerechte Bodennutzung
SR	standardisiertes Residuum bzw. Pearson-Residuum
Stadt HD	Stadt Heidelberg

T

TöB	Träger öffentlicher Belange
TP	Trading Profit

V

v.a.	vor allem
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan

vgl.	vergleiche
VGr	Vollständigkeitsgrad
VL	Vorleistung
VOB	Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VOF	Vergabeordnung für freiberufliche Leistungen
VOL	Die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen
VWL	Volkswirtschaftslehre

W

WGT	Westgruppe der Truppen
WS	Wertschöpfung
WZ	Wirtschaftszweigklassifikation

Z

z.B.	zum Beispiel
ZBB	Zero Base Budgeting
ZP	Zeitpunkt
zzgl.	zuzüglich

1 Einführung

1.1 Einleitung

„Coming together is a beginning; keeping together is progress; working together is success.“¹
(Henry Ford)

Die Anreize des kooperativen und partnerschaftlichen Handelns bei Menschen lassen sich auf die grundlegenden Instinkte und Verhaltensweisen im Tierreich zurückführen. In einem Experiment mit Elefanten beispielsweise, wurde eine Vorrichtung mit sich darauf befindender Belohnung für die Tiere derart vorbereitet, dass diese nur durch ein gleichzeitiges und gemeinsames Ziehen an beiden Enden der Schnur erreicht werden konnte. Die Ergebnisse des Versuchs zeigten, dass die Tiere die Intention des gleichzeitigen Ziehens und des kooperativen Verhaltens verstanden haben und sogar mit dem Ziehen auf den Partner gewartet haben, falls dieser sich verspätet hatte.² Ein derartiges Verständnis vom partnerschaftlichen Verhalten konnte ebenfalls bei Primaten (insbesondere bei Kapuzineraffen und Schimpansen) und Hundartigen, wie etwa bei afrikanischen Wildhunden, festgestellt werden.³ In einer weiteren Untersuchung mit Schimpansen und Kindern ergab sich bei beiden eine für Menschen typische Reaktion in Verbindung mit der Aufteilung des Profits bzw. der Einhaltung einer Win-Win-Situation. In Fällen, in denen Hilfe bzw. Kooperation des Versuchspartners benötigt war, erfolgte die Aufteilung der Belohnung gleichwertiger Weise auf beide Partner. Im anderen Fall wurde die eigennützige Option präferiert.⁴ Bei einer benachteiligenden, ungleichen Belohnungsweise im Vergleich zur Belohnung des Versuchspartners (hier bei Hunden) wurde sogar eine Aversion bzw. Einstellung jeglicher weiteren Bereitschaft zur Interaktion mit dem Versuchsleiter beobachtet.⁵ Eine faire Belohnung bzw. gerechte Aufteilung dieser und damit einhergehende gleichwertige Stellung und Berücksichtigung beider Kooperationspartner stellt somit die Basis, aber auch den Anreiz für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit dar.

Eine Kooperation setzt also grundsätzlich einen in Aussicht gestellten Mehrwert voraus, der die Position bzw. die Stellung der Beteiligten gegenüber dem Individualhandeln verbessert. Die Entscheidung zur Partnerschaft ist dabei stets optional und wird auf freiwilliger Basis getroffen.⁶ Hinsichtlich kooperativer Zusammenarbeit in der Immobilienwirtschaft trifft ZIMMERMANN folgende Aussage: *„Eine kooperative Haltung von Kommune und Entwickler sind [...] für die Weiterentwicklung der Stadt, und damit des Lebens- und Wirtschaftsraumes, unerlässlich und*

¹ Collins, Tom: The Legendary Model T Ford. 1. Aufl. o.O. 2017, S. 8.

² Vgl. Plotnik, Joshua M.; Lair, Rishard; Suphachoksakun, Wirot; de Waal, Frans B. M.: Elephants know when they need a helping trunk in a cooperative task. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 108, No. 12/2011, p. 5116.

³ Vgl. Proctor, Darby; Williamson, Rebecca A.; de Waal, Frans B. M.; Brosnan, Sarah F.: Chimpanzees play the ultimatum game. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 110, No. 6/2013, p. 2070 und Range, Friederike; Horn, Lisa; Viranyi, Zsófia; Huber; Ludwig: The Absence of Reward Induces Inequity Aversion in Dogs. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 106, No. 1/2009, p. 340.

⁴ Vgl. ebenda, p. 2070.

⁵ Vgl. Range, Friederike; Horn, Lisa; Viranyi, Zsófia; Huber; Ludwig: The Absence of Reward Induces Inequity Aversion in Dogs. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 106, No. 1/2009, p. 340.

⁶ Vgl. Falk, Bernd (Hrsg.): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 2. Aufl. Köln 2000, S. 504 und Forum Baulandmanagement NRW (Hrsg.); Dransfeld, Egbert; Pfeiffer, Petra: Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Privaten im Rahmen des Stadtumbaus. Dortmund 2005, S. 27 m.w.N.

sollten weiterhin noch stärker kultiviert werden.“⁷ Eine solche herausragende Relevanz der gegenseitigen Zusammenhänge und Einflüsse zwischen der Stadtentwicklung und der wirtschaftlichen Entwicklung erkennt und hebt auch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung hervor. Vor diesem Hintergrund betont das Bundesamt die Notwendigkeit geeigneter Kooperationsformen zur Sicherstellung und Entwicklung einer dauerhaften städtischen Vielfalt, Attraktivität und Wirtschaftskraft.⁸ Damit werden die besondere Bedeutung sowie der Mehrwert von Kooperationen zwischen Vorhabenträgern bzw. Projektentwicklern und Kommunen hervorgehoben. Die Relevanz dieser Partnerschaften erstreckt sich somit nicht nur auf die direkten Kooperationspartner, sondern vielmehr auf den gesamten Lebens- und Wirtschaftsraum der Stadt und deren Weiterentwicklung. Laut Deutscher Städtetag erfolgt mit kooperativen Verfahren eine Erweiterung des hoheitlichen Planungssystems, da diese einen unabdingbaren Bestandteil einer zukunftsorientierten und effizienten Ausübung der kommunalen Planungshoheit repräsentieren sowie einen „wichtige[n] Schlüssel für eine nachhaltige Stadtentwicklung [...]“⁹ darstellen.¹⁰ Auch angesichts des aktuellen Verschuldungsgrades der Kommunen und dessen tendenziell weitergehenden Steigerung ergab eine Untersuchung von Ernst & Young Real Estate GmbH, dass ca. 33% der Kommunen ihre Leistungen im Bereich der Stadtentwicklung zu reduzieren oder sogar einzustellen planen. Als Ergebnis verweist die Studie vor diesem Hintergrund u.a. auf die Relevanz und die besondere Rolle von Kooperationen zwischen Privaten und Kommunen für die Sicherstellung der zukünftigen Stadtentwicklung.¹¹

Die gesamte Leistungsbreite der Immobilien- und Bauwirtschaft stellt die Wertschöpfungskette dar, die einzelnen Leistungen, durch die der Wert eines Produkts oder einer Dienstleistung entsteht, bilden Wertschöpfungsstufen.¹² Die Phase der Flächenentwicklung, die kommunale Planungen und Maßnahmen umfasst sowie die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorbereitet und festlegt,¹³ repräsentiert die ersten Stufen der Wertschöpfung und befindet sich grundsätzlich im Aufgaben- und Einflussbereich der Kommunen (vgl. §1 BauGB). Der Phase der Flächenentwicklung und insbesondere dem darin integrierten Prozess der

⁷ Zimmermann, Josef: Was braucht der Investor. In: Schönfeld+ (Hrsg.):D:I – Dialog:Interdisziplinär.

Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Internetquelle, S.13.

⁸ Vgl. BBR (Hrsg.); Jakubowski, Peter: Effizientere Stadtentwicklung durch Kooperation? Abschlussbericht zum ExWost-Forschungsfeld „3stadt2“ – Neue Kooperationsformen in der Stadtentwicklung. Schriftenreihe Werkstatt: Praxis Heft 36. Bonn 2005, Vorwort.

⁹ Deutscher Städtetag: Zukunftssicherung durch integrierte Stadtentwicklungsplanung und kooperatives Stadtentwicklungsmanagement. Positionspapier des Deutschen Städtetages zum II. Nationalen Städtebaukongress von 10. bis 11. Mai 2004, S. 4.

¹⁰ Vgl. Deutscher Städtetag: Integrierte Stadtentwicklungsplanung und Stadtentwicklungsmanagement – Strategien und Instrumente nachhaltiger Stadtentwicklung. Positionspapier des Deutschen Städtetages. Berlin und Köln, Stand April 2013, S. 11.

¹¹ Vgl. Fischer, Dietmar: Weniger Schulden – mehr Spielraum für die Stadtentwicklung. In: Immobilien & Finanzierung. 65. Jahrgang, Ausgabe 01. November 2014, S. 764-765.

¹² Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 3-31 und Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2013, S. 3-15.

¹³ Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4.

Baurechtschaffung wird dabei in der Literatur¹⁴ ein besonderer Mehrwert zugeordnet. Durch einen relativ geringen Mitteleinsatz soll in der Flächenentwicklung eine bedeutende Wertsteigerung möglich sein. Im Falle einer Kooperation zwischen Projektentwicklern und Kommunen erweitert sich der Einflussbereich der Projektentwickler auf die Leistungen und Prozesse der Flächenentwicklung. Eine solche Kombination und Zusammenlegung der Kompetenzen beider Akteure soll u.a. auch zur Sicherung und Steigerung der in der Flächenentwicklung enthaltener Potenziale führen.

Eine Möglichkeit zur Klassifikation der Projektentwickler in Abhängigkeit von den eingegangenen Risiken sowie der strategischen Ausrichtung¹⁵ legt nahe, dass in Abhängigkeit von der gewählten Strategie und in Verbindung mit der zur Verfügung stehenden Risikobereitschaft und Kompetenz, es zu unterschiedlichen zeitlichen und inhaltlichen Einbindungen des Projektentwicklers in den Entwicklungsprozess kommen kann. Diese Einbindung lässt sich beispielsweise durch den Projekteinstieg und den Projektexit beschreiben. Da eine jede Partnerschaft einen in Aussicht gestellten Mehrwert als Motivation zum kooperativen Handeln voraussetzt, gilt es für eine erfolgreiche partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und Kommunen zunächst die möglichen ökonomischen Potenziale in Abhängigkeit von der jeweiligen Strategie zu identifizieren und zu analysieren. Denn die Wertsteigerungsmöglichkeiten durch Baurechtschaffung, beispielsweise, dienen der Kosten- und Lastenrefinanzierung und sind für einen wirtschaftlichen Erfolg eines jeden Immobilienprojekts unabdingbar.¹⁶ Durch das Bekanntsein der Wertschöpfung im zeitlichen Verlauf der Flächen- und Projektentwicklung können mögliche Wertschöpfungspotenziale identifiziert und eine Rendite-/Risikoabwägung für Projektentwickler sowie die Wahl einer Strategie mit dem damit im Zusammenhang stehenden Projektexit ermöglicht werden. Hierzu ist eine Untersuchung der Wertschöpfungsentwicklung im zeitlichen Projektverlauf zielführend.

Im Falle einer kooperativen Entwicklung zwischen privaten und öffentlichen Akteuren gilt es *„[...] aufeinander bezogene, flexible, aber gleichwohl die Durchsetzung von Gemeinwohlinteressen sichernde und dem Gleichbehandlungsgrundsatz genügende kooperative Regelungssysteme“* zu schaffen.¹⁷ Mit diesem Ziel formuliert Deutscher Städtetag sogenannte Erfolgsfaktoren der Kooperation, wie etwa ein klares Leitbild und politische verbindliche Leitlinien für Planungssicherheit der Investoren, transparentes und einheitliches Verfahren zum Interessenausgleich zwischen Akteuren, qualifizierte Partner und ihre qualitativ hohe fachliche und rechtssichere Bearbeitung der notwendigen Leistungen sowie eine

¹⁴ Vgl. z.B. May, Alexander; Eschenbaum, Friedrich; Breitenstein, Oliver: Projektentwicklung im CRE-Management. 1. Aufl. Berlin Heidelberg 1998, S. 23-24 und Bohn, Thomas: Management für Projektentwicklung und Planung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Aufl. München 2007, S. 328 und Bonczek, W.; Halstenberg, Fr.: Bau – Boden. Bauleitplanung und Bodenpolitik: Systematische Darstellung des Bundesbaugesetzes. 1. Aufl. Hamburg 1963, S. 261.

¹⁵ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 52-53.

¹⁶ Vgl. Deutscher Städtetag: Zukunftssicherung durch integrierte Stadtentwicklungsplanung und kooperatives Stadtentwicklungsmanagement. Positionspapier des Deutschen Städtetages zum II. Nationalen Städtebaukongress von 10. bis 11. Mai 2004, S. 3.

¹⁷ Deutscher Städtetag: Zukunftssicherung durch integrierte Stadtentwicklungsplanung und kooperatives Stadtentwicklungsmanagement. Positionspapier des Deutschen Städtetages zum II. Nationalen Städtebaukongress von 10. bis 11. Mai 2004, S. 3.

regelmäßige Erfolgskontrolle.¹⁸ Dadurch lässt sich ein Erfordernis zur Vereinheitlichung und Standardisierung von kooperativen Verfahren identifizieren, um eine transparente und organisierte Flächen- und Projektentwicklung sicherzustellen. Ein kooperatives Verfahren setzt grundsätzlich einen Einbezug von Interessen und Zielen aller Partner voraus. Ein wesentliches Konfliktpotenzial kann somit in der Differenz der Anforderungen der Akteure an ein solches Verfahren liegen. Das umfasst auch die Vorstellung der Akteure über die zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. für eine bestimmte Entscheidung benötigten Informationen und Leistungen – den sogenannten Informationskenntnisstand. Für eine Standardisierung und Optimierung von zukünftigen kooperativen Verfahren ist eine Vereinheitlichung und Transparenz der Kenntnisstandanforderungen und entsprechend eine Reduktion bzw. Elimination der Kenntnisstanddifferenzen und ihren Anforderungen zwischen den Akteuren ausschlaggebend. In diesem Sinne ist auch eine Erhöhung der Transparenz in der gemeinsamen Projektorganisationsstruktur erforderlich, die als Instrument zur Bewältigung der Koordinations- und Motivationsprobleme zur effizienten Zielerreichung beiträgt.

1.2 Forschungsgegenstand und Methodik

Der Fokus der Arbeit liegt ausschließlich auf Hochbauprojekten. Der Forschungsgegenstand lässt sich in zwei Schwerpunkte unterteilen. Der erste Schwerpunkt umfasst die Untersuchung der Wertschöpfung bzw. der Wertschöpfungspotenziale in der Flächen- und Projektentwicklung. Dafür wird die Wertschöpfungsentwicklung und Wertschöpfungsverteilung im zeitlichen Projektverlauf sowohl aus der Kosten- als auch aus der Erlössichtweise evaluiert. Zudem wird eine Zuordnung der Wertschöpfungsanteile zu den einzelnen Projektphasen vorgenommen.

Der zweite Schwerpunkt dient zur Ermittlung von erforderlichen Kenntnisstandanforderungen sowohl seitens der Projektentwickler als auch seitens der Kommunen an Leistungen zum Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses. Hierdurch wird eine Veränderung der Anforderungen zwischen den unterschiedlichen Zeitpunkten, aber auch zwischen den Akteuren dargestellt. Anschließend wird auf dieser Basis ein standardisiertes Informationsanforderungsprofil entwickelt, das in gleicher Art und Weise die Anforderungen beider Parteien berücksichtigt und damit zur Optimierung und Standardisierung von kooperativen Verfahren beiträgt. Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse in Form eines Leitfadens zur praktischen Anwendung zusammengestellt.

Für beide Schwerpunkte wird zunächst ein literaturbasierter Status Quo ermittelt. Darauf aufbauend werden die für die Untersuchungsschwerpunkte relevanten Bereiche mithilfe einer Systemanalyse herausgearbeitet. Dies erfolgt durch eine Analyse der Systemvariablen, den sogenannten Einflussgrößen, die das System grundsätzlich beeinflussen können. So wird sichergestellt, dass die anschließende Untersuchung der Forschungsgegenstände auf die wesentlichen Einflüsse bzw. Elemente fokussiert ist. Die eigentliche Analyse der Untersuchungsgegenstände erfolgt im nächsten Schritt auf empirischer Basis mithilfe einer

¹⁸ Vgl. Deutscher Städtetag: Zukunftssicherung durch integrierte Stadtentwicklungsplanung und kooperatives Stadtentwicklungsmanagement. Positionspapier des Deutschen Städtetages zum II. Nationalen Städtebaukongress von 10. bis 11. Mai 2004, S. 3.

schriftlichen Online-Befragung. So kann eine große Zielgruppe mit einem relativ geringen Aufwand erreicht werden.

1.3 Aufbau der Arbeit

In Kapitel 1 erfolgt die Einleitung in die Forschungsthematik. Es wird die Themenrelevanz vorgestellt, der Forschungsgegenstand und die Methodik der Untersuchung aufgezeigt sowie auf den Aufbau der Arbeit eingegangen.

Die Darstellung des Status Quo findet in Kapitel 2 statt. Zu Beginn werden die einschlägigen Themenbereiche in den organisations- und wirtschaftstheoretischen Zusammenhang eingebettet. In diesem Rahmen werden auch die Grundlagen der Wertschöpfung sowie Instrumente zu Analyse dieser aus betriebswirtschaftlicher Perspektive dargelegt. Im Anschluss daran werden die immobilienwirtschaftlichen Grundlagen diskutiert. Dabei wird detailliert auf die Flächen- und Immobilienentwicklung mit dazugehörigen Phasen, Leistungsbildern und Akteuren eingegangen. Durch einen Exkurs zu den Spezifika von Militärkonversionen wird dieser Sonderfall der Flächen- und Projektentwicklung ebenfalls erläutert. Im nächsten Schritt erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung und ihren Ansätzen in der Flächen- und Projektentwicklung. Vor dem Hintergrund der kooperativen Entwicklungsformen werden die Grundlagen von kooperativen Verfahren beschrieben und mögliche Instrumente der Baurechtschaffung vorgestellt.

Methodische Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten finden sich in Kapitel 3. Hier werden die im Rahmen der Arbeit erforderlichen Grundlagen der empirischen Forschung, der statistischen Instrumente, der Durchführung von Systemanalysen sowie der Messtheorie und Fragebogenkonstruktion vorgestellt.

In Kapitel 4 findet die eigentliche Systemanalyse statt. Das Erkenntnisinteresse liegt in der Evaluation, welche Bedeutung bzw. welche Rollen die einzelnen Elemente in einem Projekt bzw. einem System einnehmen sowie welche Elemente maßgebend für den eigentlichen Mehrwert bzw. die Wertschöpfung sind bzw. diese maßgebend beeinflussen. Zu Beginn werden die Systemgrenzen definiert und die einschlägigen Variablen für die Analyse identifiziert und hergeleitet. Auf der Grundlage von fest definierten Kriterien zur Bewertung des Einflusses werden die Elemente bewertet, der Analyse unterzogen und anschließend ausgewertet und interpretiert. Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Fokussierung der weiteren Untersuchungen auf die im Rahmen der Systemanalyse identifizierten maßgebenden Systemelemente und Bereiche.

Kapitel 5 dient der Vorbereitung der empirischen Datenerhebung. Im ersten Schritt wird das Erkenntnisinteresse aus dem Status Quo in Kapitel 2 sowie der Systemanalyse in Kapitel 4 abgeleitet und formuliert. In diesem Zuge werden Forschungsfragen und Forschungshypothesen entwickelt. Auf dieser Basis erfolgt anschließend die Konzeptualisierung des Fragebogens. Abschließend wird die Methodik des Umgangs mit fehlenden Werten nach der Durchführung der Umfrage diskutiert. Die Auswertung des Fragebogens erfolgt gegliedert nach Forschungsfragen in Kapitel 6. Am Ende der Auswertung

wird eine kritische Würdigung zur Interpretation der Ergebnisse gegeben, die auf die Limitationen und Eingrenzungen der Untersuchung und der Ergebnisse eingeht.

Die Standardisierung von kooperativen Verfahren in Form eines Leitfadens erfolgt anschließend in Kapitel 7. In diesem Zusammenhang werden Verfahrensrahmenbedingungen vorgestellt sowie Wertschöpfungspotenziale und Strategieempfehlungen aufgezeigt. Für eine organisierte und transparente Kooperation wird dann ein standardisiertes Informationsanforderungsprofil an den Kenntnisstand vorgestellt. Abschließend werden in Kapitel 8 ein Resümee gegeben und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

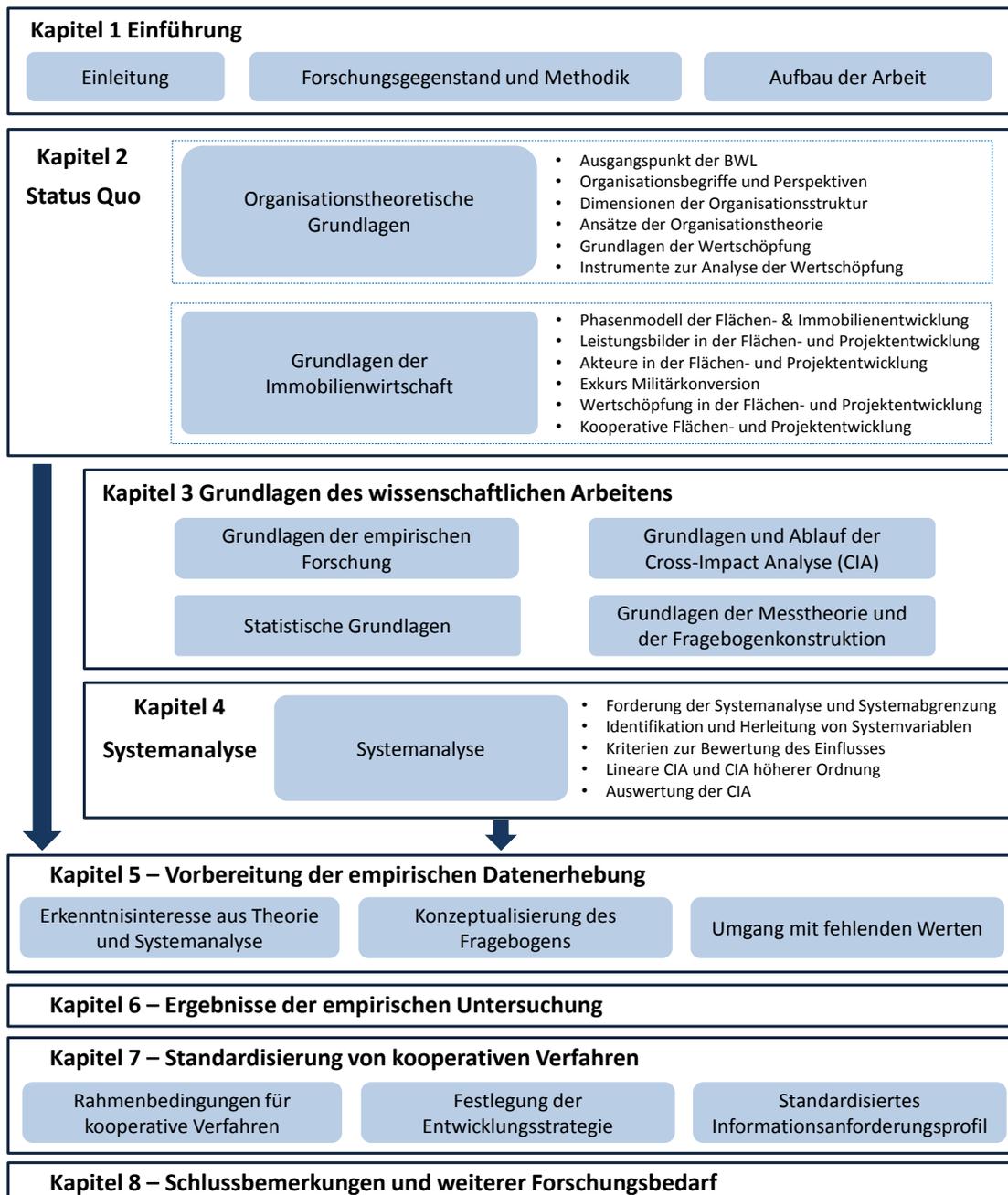


Abbildung 1-1: Aufbau der Arbeit

2 Theoretische Grundlagen – Stand der Forschung

2.1 Organisationstheoretische Grundlagen

Die Organisationswissenschaft ist ein Teil der Wirtschaftswissenschaft und setzt sich mit dem wirtschaftlichen Handeln des Menschen auseinander. Die Wirtschaftswissenschaft lässt sich aus zwei unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Aus der ersten Sicht kann sie in drei Dimensionen der wirtschaftlichen Forschung eingeteilt werden:¹⁹

- Wirtschaftstheorie: analysiert Ursachen und Wirkungen von wirtschaftlichen Prozessen mit dem Ziel allgemein gültige Aussagen darüber zu formulieren;
- Wirtschaftstechnologie: weist eine praxeologische Ausrichtung auf und untersucht in diesem Zusammenhang Ziele und Instrumente / Mittel des wirtschaftlichen Handelns, mit dem Ziel allgemein gültige Gesetzmäßigkeiten darüber zu formulieren;
- Wirtschaftsphilosophie: analysiert wirtschaftliche Abläufe hinsichtlich ihres ethischen Gehalts und ihrer Vereinbarkeit mit übergeordneten Grundsätzen und Normen.

Die zweite Möglichkeit der Unterteilung besteht in der gesamtwirtschaftlichen und einzelwirtschaftlichen Herangehensweise zur Analyse von wirtschaftlichen Sachverhalten und Zusammenhängen. In diesem Sinne umfasst die Wirtschaftswissenschaft die Volkswirtschaftslehre (VWL) und die Betriebswirtschaftslehre (BWL). Während die VWL ihren Fokus auf die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge legt und sich auf makroskopische Strukturen und Abläufe etwa aus der Perspektive eines Staates konzentriert, widmet sich die BWL der mikroskopischen Perspektive auf der einzelwirtschaftlichen Ebene. Ihr Interessensgebiet stellen einzelne Wirtschaftseinheiten wie beispielsweise private und öffentliche Unternehmen, Verwaltung und Haushalte sowie ihre Strukturen und Abläufe dar. Zu bemerken ist, dass diese beiden Disziplinen nicht als voneinander unabhängig und klar abgegrenzt betrachtet werden können, sondern umgekehrt über unabdingbare und notwendige Berührungspunkte und Überschneidungen verfügen.²⁰ Abbildung 2-1 veranschaulicht die Gliederung der und die Zusammenhänge zwischen den Betrachtungsperspektiven der Wirtschaftswissenschaft. Für weitere Ausführungen gilt es zunächst die wirtschaftlichen Grundlagen in den betriebswirtschaftlichen Kontext einzubetten.

¹⁹ Vgl. Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 17. Aufl. München 2008, S. 7-9.

²⁰ Vgl. ebenda, S. 9-10 und Bartling, H.; Luzius, F: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Einführung in die Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik. 16. Aufl. München 2008, S. 9 zitiert in Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 41 und Thommen, Jean-Paul; Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 7. Aufl. Wiesbaden 2012, S. 40-41.

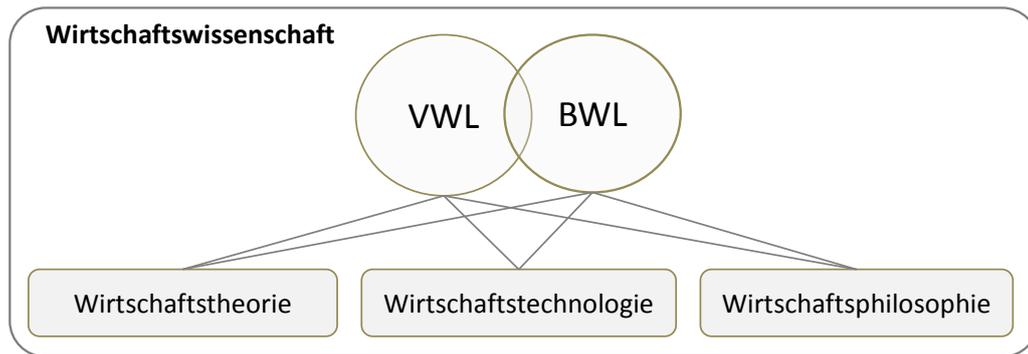


Abbildung 2-1: Gliederung der Wirtschaftswissenschaften²¹

2.1.1 Ausgangspunkt der Betriebswirtschaftslehre

An dieser Stelle sei angemerkt, dass folgende Ausführungen nur im Zusammenhang mit der erforderlichen Darstellung der Sachverhalte für die vorliegende Arbeit erfolgen und dementsprechend lediglich auf die einschlägigen Inhalte beschränkt sind. Für weitergehende Erläuterungen und ergänzende Informationen zu betriebswirtschaftlichen Grundlagen sei z.B. auf WÖHE UND DÖRING²², PICOT²³, THOMMEN UND ACHLEITNER²⁴, VAHS / SCHÄFER-KUNZ²⁵ sowie SCHIERENBECK UND WÖHLE²⁶ verwiesen.

Ein jeder Mensch, unabhängig davon, ob er in einem entwickelten Land mit hohen Lebensstandards oder einem weniger entwickelten Land lebt, empfindet manchmal sein Leben nicht in allen Punkten als zufriedenstellend. Die Ursache dafür liegt darin, dass menschliche Bedürfnisse nahezu unbegrenzt sind, die Ressourcen, um diese Bedürfnisse zu befriedigen, wie etwa Güter und Dienstleistungen, jedoch einer naturgegebenen Knappheit unterliegen. Dieser Tatbestand der Knappheit, also die Differenz zwischen Bedarf und Bedarfsdeckung, stellt den Ausgangspunkt des Wirtschaftens dar.²⁷ Nach WÖHE / DÖRING stellt Wirtschaften „[...] den sorgsamem Umgang mit knappen Ressourcen [dar]“.²⁸ Laut PICOT umfasst der Prozess des Wirtschaftens alle menschlichen Aktivitäten im Sinne der Knappheitsverringerung und lässt sich weiter in zwei Grundelemente differenzieren, Arbeitsteilung und Spezialisierung (also Schaffung von qualitativ unterschiedlichen Teilaufgaben – Spezialisierung) sowie Tausch und Abstimmung (d.h. Notwendigkeit des Leistungsaustauschs und der Abstimmung mit anderen spezialisierten Akteuren).²⁹

Um das Ziel einer optimalen Bedürfnisbefriedigung zu erreichen, ist eine Optimierung von komplexen betrieblichen Entscheidungsprozessen erforderlich.³⁰ In diesem Zusammenhang hat die Betriebswirtschaftslehre „[...] die Aufgabe, betriebliche Entscheidungsprobleme zu analysieren und zu systematisieren. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse erlauben es der

²¹ Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 17. Aufl. München 2008, S. 9.

²² Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013.

²³ Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012.

²⁴ Thommen, Jean-Paul; Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 7. Aufl. Wiesbaden 2012.

²⁵ Vahs, Dietmar; Schäfer-Kunz, Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 6. Aufl. Stuttgart 2012.

²⁶ Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia: a.a.O.

²⁷ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: a.a.O., S. 2 und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: a.a.O., S. 4 und ebenda, S. 3.

²⁸ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: a.a.O., S. 4.

²⁹ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: a.a.O., S. 2-4.

³⁰ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: a.a.O., S. 4.

*Betriebswirtschaftslehre, den betrieblichen Entscheidungsträgern **Handlungsempfehlungen zur Optimierung betrieblicher Prozesse zu erteilen.***³¹ [Hervorhebung im Original]

Allerdings sind die Grundelemente des Wirtschaftens – Arbeitsteilung und Spezialisierung sowie Tausch und Abstimmung – mit Mängeln behaftet, da sie kein Ergebnis eines Naturgesetzes sind, sondern Folgen von geplanten oder ungeplanten menschlichen Entscheidungen. So können grundsätzlich eine Konzentrierung mehrerer, nicht zusammenhängender, Arbeitsvorgänge im Aufgabenbereich einer einzelnen Person bzw. einer Organisationseinheit einerseits und eine zu weit getriebene Spezialisierung andererseits zu einer unproduktiven Arbeitsteilung und Spezialisierung führen. Die Wahl von ungünstigen und ungeeigneten Tausch- und Abstimmungsstrukturen, wie etwa Tätigung einer sehr spezifischen Investition, kann den Erträgen aus der zuvor gewählten effizienten Arbeitsteilung und Spezialisierung entgegenkommen. Die Mängel in diesem Bereich können daher zusammenfassend als wieder verspielte Produktivitätsgewinne bezeichnet werden.³²

Nun gilt es, dieses Trade-off, also die Differenz zwischen dem Produktivitätsanstieg durch Arbeitsteilung und Spezialisierung und dem Ressourcenverbrauch durch Tausch / Abstimmung zu maximieren. Das Organisationsproblem kann laut PICOT somit als Problem der Mängelbeseitigung definiert werden und setzt sich aus dem Koordinationsproblem, also dem Überwinden des Nichtwissens der Akteure, sowie aus dem Motivationsproblem, also dem Überwinden des Nichtwollens, zusammen. Das bedeutet, dass eine Versorgung der Akteure mit einschlägigen Informationen zu ihrer Rolle – die Koordination – sowie das Schaffen von Anreizen und die Erhöhung der Anreizkompatibilität zwischen den Akteuren – die Motivation – für eine erfolgreiche Mängelbeseitigung und Lösung des Organisationsproblems erforderlich sind.³³

Somit stellen die Effizienz der Aufgabenteilung, Aufgabenkoordination und Leistungserbringung sowie ein möglichst geringer bzw. optimaler Einsatz von Ressourcen, wie etwa Zeit, Personal oder Geld, eine Anforderung hinsichtlich einer erfolgreichen Zielerreichung im Zuge des Wirtschaftens dar. Dabei ist die eigentliche Organisation bzw. die Organisationsstruktur, die grundsätzlich die Koordination arbeitsteiliger Aufgabenerfüllung als Ziel hat,³⁴ von besonderer Bedeutung (vgl. dazu Kapitel 2.1.2).

2.1.2 Organisationsbegriffe und Perspektiven

Die Organisation lässt sich grundsätzlich aus zwei Perspektiven betrachten, aus der instrumentellen und der institutionellen Sichtweise. Aus der institutionellen Sichtweise umfasst

³¹ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 4-5.

³² Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 4-6.

³³ Vgl. ebenda, S. 6-11.

³⁴ Vgl. Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin: Organisation: Strukturen und Gestaltung. Arbeitsbericht Nr. 14 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München. München 1997, S. 3.

Organisation das ganze System³⁵ im Sinne von „Unternehmung ist eine Organisation“ und lässt sich in Anlehnung an VAHS wie folgt definieren:³⁶

„Die institutionale Sichtweise [...] versteht unter Organisation ein zielgerichtetes soziales [bzw. sozio-technisches] System, in dem Menschen mit eigenen Wertvorstellungen und Zielen tätig sind. Organisationen in diesem Sinne sind alle privaten und öffentlichen Institutionen, wie Unternehmen, Hochschulen, Behörden, Vereine, Parteien und andere“.

Aus instrumenteller Sicht kann Organisation dagegen als „ein Mittel zum Zweck der Lösung des Organisationsproblems“³⁷ sowie als ein „Mittel zur effizienten Führung von Unternehmen und damit ein Instrument zur Zielerreichung“³⁸ definiert werden. Das Ziel dieser Organisation als Werkzeug zur Organisationsproblemlösung ist somit eine Beseitigung von Mängeln in den Bereichen der Arbeitsteilung und Spezialisierung sowie des Tausches und der Abstimmung – also von koordinations- und motivationsbedingten Defiziten. Das wiederum soll eine Produktivitätssteigerung und folglich etwa eine Ergebnisverbesserung eines Unternehmens zur Folge haben. Das trifft laut FESSMANN, der nachfolgend eine Definition der Organisation aus instrumenteller Sicht liefert, sowohl auf Profit-Organisationen als auch auf Non-Profit-Organisationen zu.³⁹

Die Organisation aus instrumenteller Sicht stellt „[...] ein Merkmal von sozialen oder sozio-technischen Systemen im Sinne von die Unternehmung hat eine Organisation“⁴⁰ [im Original unterstrichen] dar.

In Abhängigkeit davon, ob Organisation als Prozess oder bereits als Ergebnis interpretiert wird, lässt sie sich einerseits in funktionale und andererseits in konfigurative Konzeption unterteilen. Der funktionalen Konzeption liegt die Betrachtungsweise der Organisation als eine Handlung im Sinne der gestalterischen Tätigkeit zugrunde,⁴¹ und wird nach SCHREYÖGG als ein Vollzugsinstrument zur „Umsetzung des Geplanten in die Wirklichkeit“ bezeichnet.⁴² Dabei werden organisatorische Regelungen zur effizienten Einhaltung von gesetzten Systemzielen konzipiert. Neben anderen Führungsfunktionen wie Planung und Kontrolle weist die Organisation aus funktionaler Sicht die Merkmale einer Querschnittsfunktion auf.⁴³

Die Organisation aus konfigurativer Perspektive dagegen stellt ein statisches Ergebnis des organisatorischen Gestaltungsprozesses (Organisation aus funktionaler Sicht) – die Organisationsstruktur – dar.⁴⁴ GROCHLA definiert die Organisationsstruktur als „ein spezielles

³⁵ Vgl. Fessmann, Klaus-Dieter: Organisatorische Effizienz in Unternehmungen und Unternehmungsteilbereichen. Dissertation. Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Betriebswirtschaftliche Schriften zur Unternehmensführung Band 17: Organisation. Düsseldorf 1980, S. 24.

³⁶ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 19.

³⁷ Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 27.

³⁸ Vahs, Dietmar: a.a.O., S. 17.

³⁹ Vgl. Fessmann, Klaus-Dieter: a.a.O., S. 24.

⁴⁰ Ebenda, S. 24.

⁴¹ Vgl. Thom, Norbert; Wenger, Andreas: Die optimale Organisationsform. Grundlagen und Handlungsanleitung. 1. Aufl. Wiesbaden 2010, S. 45-46.

⁴² Vgl. Schreyögg, Georg: Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. 5. Aufl. Wiesbaden 2008, S. 5.

⁴³ Vgl. Vahs, Dietmar: a.a.O., S. 21-22 und Thom, Norbert und Wenger, Andreas: a.a.O., S. 45-46.

⁴⁴ Vgl. Grochla, Erwin: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982, S. 1.

formales, künstliches System“.⁴⁵ Dieses System setzt sich zusammen aus „bestimmten auf Dauer festgelegten organisatorischen Regeln, die sich in personenbezogene Verhaltensregeln und maschinenbezogene Funktionsregeln untergliedern lassen.“ Die Gesamtheit der organisatorischen Regeln formuliert „einerseits Verhaltenserwartungen an die Menschen und Leistungsanforderungen an die Maschinen [...], andererseits [gliedert sie] das sozio-technische System in überschaubare Subsysteme und [bringt] diese in einen geordneten Zusammenhang [...]“. Hierdurch tragen die organisatorischen Regeln mittelbar dazu bei, daß die Ziele des sozio-technischen Systems erreicht und die daraus abgeleiteten Aufgaben in effizienter Weise erfüllt werden können“.⁴⁶ JONES / BOUNCKEN beschreiben eine Organisationsstruktur als „das formelle System von Aufgaben und Weisungsbeziehungen, die bestimmen, wie Organisationsmitglieder ihre Handlungen koordinieren und Ressourcen nutzen, um organisatorische Ziele zu erreichen“.⁴⁷

Daraus kann festgestellt werden, dass eine Organisationsstruktur sich durch eine Aufbau- und Ablauforganisation eines sozio-technischen Systems beschreiben lässt.⁴⁸ ZIMMERMANN definiert die Aufbauorganisation und Ablauforganisation wie folgt:

„Die Aufbauorganisation stellt eine weitgehend starre Struktur zur Gewährleistung einer dauerhaften Verkettung von Arbeitsprozessen dar, in dem die arbeitsteiligen Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Organisation geregelt werden. [Sie] schafft eine funktionale (Tätigkeitsbereiche) und hierarchische (Verantwortungsbereiche) Gliederung des Unternehmens [und] [...] beschreibt das statische System organisatorischer Einheiten einer Unternehmung, das die Zuständigkeiten für die arbeitsteilige Erfüllung der Unternehmensaufgabe regelt“.⁴⁹

„Die Ablauforganisation regelt und organisiert die Leistungserbringung in hierarchisch und funktionell gegliederten Organisationen. Die Aufgabe der Gesamtunternehmung wird in Teilaufgaben zerlegt, die den Kompetenz- und Know-how-Bereichen der vorhandenen Ebenen/Abteilungen entsprechen. [Darauf aufbauend] werden sowohl Zuständigkeiten/Verantwortlichkeiten, als auch die zeitliche Abfolge festgelegt“.⁵⁰

Nach ZIMMERMANN / VOCKE / TRAUTWEIN werden diese beiden Organisationsstrukturelemente zur formalen Organisationsstruktur zusammengefasst.⁵¹ Alle Planungsaktivitäten der Aufbau- und Ablauforganisation werden auch als Organisationsplanung

⁴⁵ Grochla, Erwin: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982, S. 1.

⁴⁶ Ebenda, S. 1.

⁴⁷ Jones, Gareth R.; Bouncken, Ricarda B.: Organisation. Theorie, Design und Wandel. 5. Aufl. München 2008, S. 42.

⁴⁸ Vgl. z.B. Kosiol, Erich: Organisation der Unternehmung. 2. Aufl. Wiesbaden 1976, S. 32 und Kogelheide, Bettina: Entwicklung realer Organisationsstrukturen. Eine lebenszyklusorientierte Analyse. Dissertation. Universität Dortmund, Lehrstuhl für Unternehmensführung. Wiesbaden 1992, S. 232 und Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 433.

⁴⁹ Zimmermann, Josef: Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am LBI der TU München. Ausgabe 04/2015, S. 2-1.

⁵⁰ Ebenda, S. 2-1.

⁵¹ Vgl. Zimmermann, Josef; Vocke, B.; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 136.

bezeichnet, die ausschließlich Steuerungsprozesse (vgl. Kapitel 2.1.5.1) umfasst.⁵² Zu bemerken ist, dass die formale Organisationsstruktur sich nicht nur auf eine Unternehmung beziehen muss, sondern auch etwa ein Merkmal eines Projektes sein kann. So wird beispielsweise in der Bau- und Immobilienwirtschaft in der Phase der Projektrealisierung (vgl. dazu Kapitel 2.2.1) die formale Organisationsstruktur, d.h. die Aufbau- und Ablauforganisation, als institutionelles Regelsystem durch die Projektorganisationsform definiert.⁵³

PICOT differenziert neben der formalen Organisationsstruktur weiter in Abhängigkeit von der Betrachtungsperspektive noch zwischen einer faktischen (reale / tatsächlich gelebte Organisationsstruktur als Differenz zur formalen) und einer subjektiven (subjektive Wahrnehmung der formalen Organisationsstruktur durch einzelne Wirtschaftssubjekte) Organisationsstruktur.⁵⁴

Eine Übersicht über den instrumentellen Organisationsbegriff mit seinen Ausprägungen und Merkmalen ist in Abbildung 2-2 gegeben.

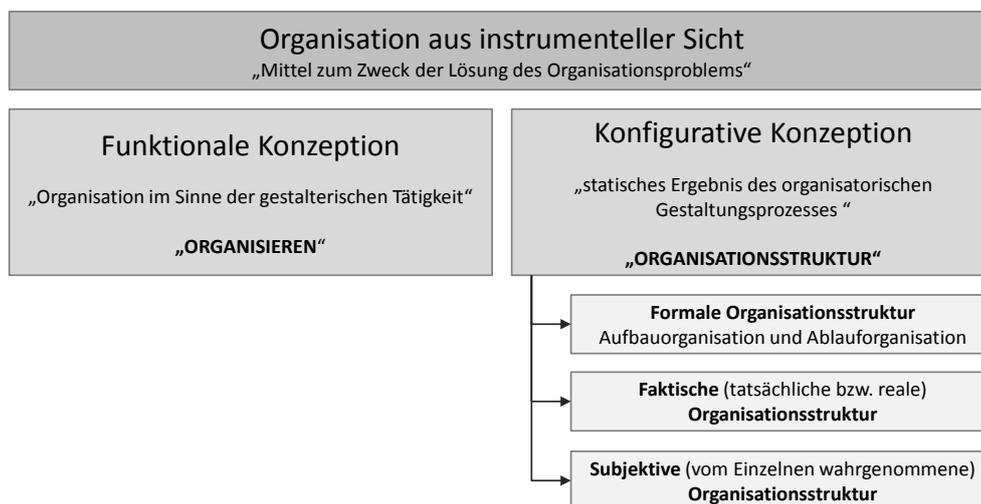


Abbildung 2-2: Instrumenteller Organisationsbegriff – funktionale und konfigurative Konzeption⁵⁵

*„Es wird [...] davon ausgegangen, daß es keine universell effiziente Organisationsform gibt, sondern daß abhängig von der jeweils vorliegenden Situation unterschiedliche Formen der Organisation von Leistungsprozessen erkennbar bzw. vorteilhaft sind [...]“.*⁵⁶

⁵² Vgl. Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement. In: Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. Hrsg. Dagmar Reiß-Fechter. 3. Aufl. Baden-Baden 2016, S. 385.

⁵³ Vgl. Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 136.

⁵⁴ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 27.

⁵⁵ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 21-22 und Thom, Norbert und Wenger, Andreas: Die optimale Organisationsform. Grundlagen und Handlungsanleitung. 1. Aufl. Wiesbaden 2010, S. 45-46, und ebenda, S. 27 und Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: a.a.O., S. 136.

⁵⁶ Reichwald, Ralf; Möslin, Kathrin: Organisation: Strukturen und Gestaltung. Arbeitsbericht Nr. 14 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München. München 1997, S. 10 m. w. N.

„Für die Beschreibung der Organisationssituation wird dabei die Aufgabe als dominierende Situationsdeterminante herangezogen.“⁵⁷ Eine Unternehmensorganisation wird also als ein Mittel zur effizienten Aufgabenerfüllung verstanden. Dabei werden nach PICOT Begriffe wie Sachziel, Auftrag, Leistungsprogramm, Problemstellung oder Output als Synonyme zur Aufgabe verwendet. Ferner kann Aufgabe als Ergebnis oder als Prozess wahrgenommen werden.⁵⁸

„Für die Erfüllung einer Aufgabe ist daher diejenige Organisationsform vorzuziehen, die die geringsten Reibungsverluste im organisatorischen Zusammenwirken verursacht.“⁵⁹

2.1.3 Dimensionen der Organisationsstruktur

Wie in Kapitel 2.1.2 beschrieben, soll sich die Organisationsstruktur an der maßgebenden Aufgabe bzw. am maßgebenden, situationsabhängigen Prozess ausrichten. Aufgrund dieser Situationsabhängigkeit stellt sich die Frage, ob es übergeordnete Elemente gibt, mit denen eine allgemeine Beschreibung und Konzeptualisierung von Organisationsstrukturen möglich ist. Mit dieser Frage haben sich auch beispielweise KUBICEK / WALTER⁶⁰, PUGH et. al.⁶¹, FESSMANN⁶², BÜNTING⁶³ und HERI⁶⁴ auseinandergesetzt und teilweise eigene Ansätze zur Konzeptualisierung vorgestellt. Eine einschlägige Analyse dieser Werke hinsichtlich einer möglichen allgemeinen einheitlichen Beschreibung der Organisationsstrukturen hat gezeigt, dass diese grundsätzlich durch folgende sechs Dimensionen charakterisiert und beschrieben werden können:⁶⁵

1. Spezialisierung
2. Konfiguration
3. Delegation
4. Formalisierung
5. Standardisierung
6. Professionalisierung.

Als Spezialisierung „wird die Form der Arbeitsteilung verstanden, bei der Teilaufgaben unterschiedlicher Art entstehen, deren Ausführung spezialisierten Personen übertragen wird“.⁶⁶ Dabei werden die zur Zielerreichung erforderlichen Aktivitäten auf die Mitglieder einer Organisation auf Dauer aufgeteilt. In diesem Zusammenhang entstehen in Verbindung mit den

⁵⁷ Reichwald, Ralf; Möslein, Kathrin: Organisation: Strukturen und Gestaltung. Arbeitsbericht Nr. 14 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München. München 1997, S. 10.

⁵⁸ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 303.

⁵⁹ Reichwald, Ralf; Möslein, Kathrin: a.a.O., S. 10.

⁶⁰ Kubicek, Herbert; Welter, Günter: Messung der Organisationsstruktur. Eine Dokumentation von Instrumenten zur quantitativen Erfassung von Organisationsstrukturen. Stuttgart 1985.

⁶¹ Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R.; Turner C.: Dimensions of Organization Structure. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 13(1), 1968, pp. 72-79.

⁶² Fessmann, Klaus-Dieter: Organisatorische Effizienz in Unternehmungen und Unternehmungsteilbereichen. Dissertation. Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Betriebswirtschaftliche Schriften zur Unternehmensführung Band 17: Organisation. Düsseldorf 1980.

⁶³ Bünting, Hans F.: Organisatorische Effektivität von Unternehmungen. Ein zielorientierter Ansatz. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Wiesbaden 1995.

⁶⁴ Heri, Peter: Organisationsstrukturen Schweizer Gemeinden unter dem Gesichtspunkt der Effektivität. Dissertation. Universität Zürich, wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Zürich 1999.

⁶⁵ Vgl. Priede, Juris: Analyse von Effizienzkriterien zur Bewertung von Organisationsstrukturen und Ableitung des Informationsbedarfs. Masterarbeit am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. München 2014, S. 113-114.

⁶⁶ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 69.

Regeln zur Spezialisierung einhergehende und auf die organisatorische Zielerreichung ausgerichteten Rechte und Pflichten.⁶⁷ Als Elemente der Spezialisierung sind der Umfang bzw. das Ausmaß, d.h. etwa die Anzahl von Stellen oder Abteilungen, sowie die Art der Spezialisierung (Spezialisierung auf Funktionen bzw. Verrichtungen sowie Spezialisierung auf Objekte) zu identifizieren. Die Spezialisierung ist in Anlehnung an KUBICEK / WELTER grundsätzlich auf allen Organisationsebenen möglich.⁶⁸ Insgesamt können etwa die Anzahl der gebildeten Stellen sowie ihre eindeutige Abgrenzung nach Aufgaben und Zuständigkeiten als Kriterien zur Beschreibung der Spezialisierung abgeleitet werden.

Mit Konfiguration (auch Leitungssystem genannt) wird die äußere Form des Stellengefüges bezeichnet, die in Form einer Rahmenstruktur allen Unternehmensaktivitäten zugrunde liegt. Im Fokus der Betrachtung steht insbesondere die Verteilung bzw. Ausstattung von unterschiedlichen Instanzen mit Weisungskompetenzen.⁶⁹ Bei der Struktur der Weisungsbeziehungen zwischen Instanzen oder zwischen Instanzen und ausführenden Stellen kann i.A. zwischen Einlinienprinzip (jeder Stelle ist nur eine weisungsberechtigte Instanz übergeordnet) und Mehrlinienprinzip (Mehrfachunterstellung durch Aufteilung der Leitungsfunktion auf mehrere Instanzen) differenziert werden.⁷⁰ Zusätzlich lässt sich die Konfiguration durch die Ausprägung der Stellenrelationen beschreiben. Dabei werden die Stellen einer Organisation nach ihrer Ausstattung mit Kompetenzen kategorisiert, wie etwa in Leitungsstellen bzw. Instanzen, Ausführungsstellen und Stabstellen und diese dann in ihren Verhältnissen analysiert.⁷¹ Demzufolge kann die Konfiguration beispielhaft durch die Art und Weise der Gestaltung von Weisungsbeziehungen, der Entscheidungsbefugnis bzw. Entscheidungskompetenz, durch die Leitungsspanne und Gliederungstiefe bzw. die vertikale Spanne der Organisationsstruktur charakterisiert werden.

Als Delegation wird „die Übertragung von Entscheidungsrechten von der Unternehmensleitung auf nachgelagerte Ebenen“⁷² bezeichnet. Zu bemerken ist, dass Weisungsbefugnisse sich grundsätzlich aus den Entscheidungsbefugnissen ableiten, da Entscheidungen den Weisungen vorgestellt sind.⁷³ Das Abtreten von Entscheidungsbefugnissen und Entscheidungsverantwortung an nachgeordnete Stellen führt zur Entlastung der Unternehmensleitung etwa von taktischen und operativen Planungsaufgaben.⁷⁴ Der Delegationsgrad lässt sich allgemein dadurch ermitteln, indem man diejenige Hierarchieebene identifiziert, auf der die Finalentscheidung gefällt wird. Je niedriger die entsprechende

⁶⁷ Vgl. Kieser, Alfred; Kubicek; Herbert: Organisation. 3.Aufl. Berlin 1992, S. 75-76 und Grochla, Erwin: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982, S. 25-26.

⁶⁸ Vgl. Kubicek, Herbert; Welter, Günter: Messung der Organisationsstruktur. Eine Dokumentation von Instrumenten zur quantitativen Erfassung von Organisationsstrukturen. Stuttgart 1985, S. 31.

⁶⁹ Vgl. Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 97 und Kieser, Alfred; Kubicek; Herbert: a.a.O., S. 126.

⁷⁰ Vgl. Kubicek, Herbert; Welter, Günter: a.a.O., S. 32.

⁷¹ Vgl. ebenda, S. 32 und Picot, Arnold; Diel, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 310 und Kieser, Alfred; Kubicek; Herbert: a.a.O., S. 75-76 und Grochla, Erwin: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982, S. 150-153.

⁷² Picot, Arnold; Diel, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 313.

⁷³ Vgl. Kieser, Alfred; Kubicek; Herbert: a.a.O., S. 154.

⁷⁴ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 102 und 109.

Hierarchieebene angeordnet ist, desto ausgeprägter ist der Delegationsgrad in dieser Organisationsstruktur und umgekehrt.⁷⁵

Die Formalisierung wird definiert als „das Ausmaß, indem bestimmte Regelungen und Verhaltensvorschriften schriftlich fixiert sind (Rollendefinition) und bestimmte Aktivitäten der Schriftform bedürfen (Informationsflußformalisierung und Leistungsdokumentation)“.⁷⁶ Die Charakterisierung des Formalisierungsgrades kann beispielsweise durch die Anzahl und den Verteilungsgrad von vorhandenen Dokumenten (wie z.B. Protokolle, Handbücher, Auswertungsunterlagen, Formblätter, Organigramme etc.) hinsichtlich der Stellendefinition, der Informationsweitergabe sowie zum Zweck der Aufzeichnung der Leistungserfüllung erfolgen.⁷⁷

Als Standardisierung wird „das Ausmaß [definiert], in dem bestimmte Aktivitäten in verschiedenen betrieblichen Bereichen durch generelle Regelungen und Verhaltensvorschriften strukturiert sind“.⁷⁸ Grundsätzlich ist sowohl eine schriftliche als auch eine mündliche Vorgabe von solchen Regelungen möglich. Ein mögliches Differenzierungsmerkmal stellt der Detaillierungsgrad dar, der von einer globalen Richtlinie bis hin zu einer detaillierten Prozessabfolge hin reichen kann. Als ein weiteres Merkmal zur Charakterisierung der Standardisierung dient die Flexibilität, also ob nur eine festgelegte Handlungsabfolge einzuhalten ist oder ob es mehrere ggf. von bestimmten Rahmenbedingungen abhängige Handlungsalternativen gibt.⁷⁹

Unter Professionalisierung wird generell „die Schaffung von Stellen, die eine umfangreiche spezifische Berufsausbildung voraussetzen“⁸⁰ verstanden. Demnach sollen Organisationen mit einem höheren Professionalisierungsgrad tendenziell weniger Koordinationsinstrumente einsetzen und damit einen geringeren Koordinationsaufwand aufweisen. Eine Quantifizierungsmöglichkeit der Professionalisierung liegt z.B. in der Messung der Qualifikation, so etwa der Dauer der absolvierten Ausbildung oder über die erreichten Bildungsabschlüsse. Ferner können in diesem Zusammenhang auch Qualifikationsanforderungen an die jeweiligen Stelleninhaber herangezogen werden.⁸¹

2.1.4 Organisationstheoretische Ansätze

Im Laufe der Zeit entstanden zahlreiche Ansätze der Organisationstheorie um „die Ziele, die Entstehungsgeschichte, die Funktionsweise und den Wandel von Organisationen zu **erklären** und zu **verstehen**“⁸² [Hervorhebungen im Original]. Einen Überblick über die unterschiedlichen

⁷⁵ Vgl. Bunting, Hans F.: Organisatorische Effektivität von Unternehmungen. Ein zielorientierter Ansatz. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Wiesbaden 1995, S.131.

⁷⁶ Vgl. Fessmann, Klaus-Dieter: Organisatorische Effizienz in Unternehmungen und Unternehmungsteilbereichen. Dissertation. Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Düsseldorf 1980, S. 37 übersetzt aus dem Englischen in Anlehnung an Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R.; Turner C.: Dimensions of Organization Structure. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 13(1), 1968, p. 75.

⁷⁷ Vgl. Kubicek, Herbert; Welter, Günter: Messung der Organisationsstruktur. Eine Dokumentation von Instrumenten zur quantitativen Erfassung von Organisationsstrukturen. Stuttgart 1985, S. 700 und 743-747 und Kieser, Alfred; Kubicek; Herbert: Organisation. 3.Aufl. Berlin 1992, S. 159-160.

⁷⁸ Vgl. Fessmann, Klaus-Dieter: a.a.O., S. 37 m.w.N.

⁷⁹ Vgl. Kubicek, Herbert; Welter, Günter: a.a.O., S. 563.

⁸⁰ Ebenda, S. 1096.

⁸¹ Vgl. ebenda, S. 1096.

⁸² Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 25.

organisationstheoretischen Ansätze und ihre zeitliche Einordnung nach VAHS stellt Abbildung 2-3 dar.

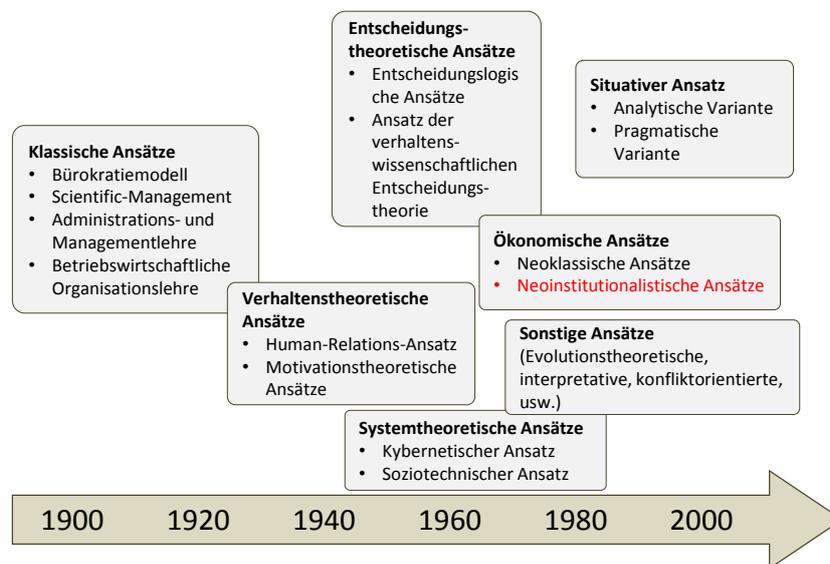


Abbildung 2-3: Organisationstheoretische Ansätze⁸³

Diese Vielfalt an Theorien und Ansätzen hat ihre Ursache darin, dass die zahlreichen komplexen Eigenschaften, Merkmale und Beziehungen im System der Organisation sich nicht in einer Theorie zusammenfassen lassen, sondern vielmehr je nach Forschungsschwerpunkt und Betrachtungsperspektive Untersuchungsgegenstand von diversen wissenschaftlichen Disziplinen darstellen.⁸⁴ Im Folgenden werden im Sinne der Arbeit die wesentlichen und für weitere Arbeit erforderlichen Grundzüge der neoinstitutionalistischen Ansätze (auch neue Institutionenökonomik genannt) vorgestellt. Für weiterführende und ergänzende Informationen zu organisationstheoretischen Ansätzen vgl. etwa VAHS⁸⁵, WÖHE / DÖRING⁸⁶ und PICOT et al..⁸⁷

Im Fokus der neuen Institutionenökonomik stehen Institutionen und die Frage nach einer effizienten Gestaltung von diesen sowie nach den Auswirkungen der Institutionen auf das menschliche Verhalten.⁸⁸ Institutionen werden dabei als „sozial sanktionierbare Erwartungen [bezeichnet], die sich auf Handlungs- und Verhaltensweisen einer oder mehrerer Individuen beziehen“.⁸⁹ Im Wesentlichen lässt sich die neue Institutionenökonomik in drei Teilströmungen unterteilen, die miteinander verwandt sind, sich gegenseitig überlappen und ergänzen sowie teilweise sogar aufeinander aufbauen: die Transaktionskostentheorie, die Principal-Agent Theorie und die Property Rights Theorie. Allen institutionenökonomischen Ansätzen ist dabei gemein, dass sie auf der Annahme des begrenzt rationalen Verhaltens der Akteure beruhen. D.h., dass die Akteure aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden bzw.

⁸³ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 26.

⁸⁴ Vgl. ebenda, S. 25-26.

⁸⁵ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009.

⁸⁶ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München, 2013.

⁸⁷ Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012.

⁸⁸ Vgl. ebenda, S. 57.

⁸⁹ Ebenda, S. 57.

unvollständigen Information auch nur begrenzt rational wirtschaften können und somit beispielsweise Schäden in Form von entgangenen Produktivitätszuwächsen und überhöhten Tausch- und Abstimmungskosten verursachen können. Des Weiteren liegt den neoinstitutionellen Ansätzen das Konzept des methodologischen Individualismus, also ein individueller Akteur als Mittelpunkt der Theoriekonstruktion und Institutionen als Ergebnis seiner Handlung und Entscheidung, sowie die individuelle Nutzenmaximierung zugrunde, d.h. es wird jedem Akteur das Streben zum Maximieren seines Nutzens unterstellt.⁹⁰

2.1.4.1 Property-Rights-Theorie

Im Fokus dieser Theorie stehen alle durchsetzbaren Verhaltensbeziehungen zwischen ökonomischen Akteuren, die auf der Existenz von Gütern basieren und zu deren Nutzung gehören. Diese Handlungs- und Verfügungsrechte (Property Rights) lassen sich laut PICOT et al. wie folgt klassifizieren:⁹¹

- Das Recht ein Gut zu nutzen (usus);
- Das Recht, dieses Gut hinsichtlich Form und Substanz zu verändern (abusus);
- Das Recht, sich entstandene Gewinne anzueignen bzw. die Pflicht, Verluste zu tragen (usus fructus);
- Das Recht, das Gut zu veräußern und den Liquidationserlös einzunehmen.

Außerdem kann nach ZIMMERMANN zusätzlich das Recht identifiziert werden, andere von der Nutzung auszuschließen, wie etwa durch Patentierung und Gebrauchsmustersicherung.⁹²

Der Grundgedanke ist dabei, dass der Wert eines Gutes, etwa eines Grundstücks, nicht nur von seinen physikalischen Eigenschaften abhängt, sondern vom Umfang ausübbarer Handlungs- und Verfügungsrechte, wie z.B. des Baurechts auf dem Grundstück. Damit empfiehlt die Property Rights Theorie eine möglichst vollständige Konzentration der Handlungs- und Verfügungsrechte beim handelnden Akteur, um eine möglichst effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten, sofern Transaktionskosten dies erlauben. Im Idealfall kommen damit die Kompetenz und das Entscheidungsrecht, Aufgabe und Verantwortung jeweils bei einer Person zusammen.⁹³ Damit im Zusammenhang erfolgt eine Untersuchung von einzelnen Transaktionen im Sinne von einem Tausch von Verfügungsrechten und Auswirkungen der Verteilung von diesen auf das Verhalten der Wirtschaftssubjekte.⁹⁴

2.1.4.2 Transaktionskostentheorie

Während die Property Rights Theorie sich mit der Gestaltung und Verteilung von Verfügungsrechten auseinandersetzt, stehen bei der Transaktionskostentheorie die einzelnen Transaktionen im Fokus der Untersuchung, d.h. die Übertragung von Verfügungsrechten und die dabei entstehenden Kosten.⁹⁵ Als Transaktionskosten definiert PICOT *„alle Opfer und Nachteile, die von den Tauschpartnern zur Verwirklichung des Leistungsaustausches zu tragen*

⁹⁰ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 40-43 und 57.

⁹¹ Vgl. Ebenda, S. 57.

⁹² Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2013, S. 7-4.

⁹³ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: a.a.O., S. 66-67.

⁹⁴ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 22.

⁹⁵ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: a.a.O., S. 70.

sind“.⁹⁶ Im Jahr 1937 setzte sich COASE mit Transaktionskosten im Rahmen von Leistungserbringung auseinander. Dabei hat er festgestellt, dass die Transaktionskosten in Abhängigkeit davon, ob die Leistung im eigenen Unternehmen erbracht oder aber auf dem Markt eingekauft wird, variabel sind und ein Mittel zur effizienten Gestaltung von Koordinationsformen sein können.⁹⁷ In diesem Zusammenhang hat WILLIAMSON drei Transaktionsmerkmale identifiziert, die die Transaktionskostenhöhe beeinflussen: Uncertainty (Unsicherheit), Specificity (Spezifität) und Frequency (Häufigkeit).⁹⁸ Die Unsicherheit bezeichnet dabei das „Maß für die Vorhersehbarkeit [...], dass eine exakte Vereinbarung über alle Modalitäten der Transaktion ex ante [vor Vertragsschluss] nicht möglich ist“.⁹⁹

Zur “Specificity” führt WILLIAMSON aus: “asset specificity has reference to the degree to which an asset can be redeployed to alternative uses and by alternative users without sacrifice of productive value”.¹⁰⁰ In diesem Sinne präzisieren ZIMMERMANN / VOCKE / TRAUTWEIN, dass Spezifität „das Maß für die Abweichung des Nutzens [darstellt], den eine erstellte Leistung bei dem geplanten Leistungsempfänger [...] stiftet von dem Nutzen, den ein Dritter bei Verwendung dieser Leistung hätte“.¹⁰¹ Damit bedeutet Spezifität das Maß für die Abhängigkeit der Transaktionspartner im Vertragsverhältnis, also ex post.¹⁰²

Die Häufigkeit einer bestimmten Transaktion nimmt laut PICOT et al. Einfluss auf die Höhe der Transaktionskosten, da unterschiedliche Koordinationsformen unterschiedlich hohe Anfangsinvestitionen für Vorleistungen erfordern. So wird etwa im Vorfeld eines unternehmensinternen Aufbaus einer Leistungserstellung geprüft, wie schnell sich diese Investitionen amortisieren werden.¹⁰³ Zudem kann eine zunehmende Transaktionshäufigkeit nach ZIMMERMANN die Transaktionskosten durch die Senkung der Verhaltensunsicherheit reduzieren.¹⁰⁴

Die Koordinationsformen lassen sich in Abhängigkeit ihres vertikalen Integrationsgrades differenzieren. Besteht zwischen den Transaktionspartnern eine vollständige vertikale Integration, so nennt man diese Koordinationsform „Hierarchie“. Sie ist durch Langfristigkeit und unvollständige Definition der Leistungsaustausch gekennzeichnet, z.B. durch Arbeitsverträge. Im Falle, dass es keine vertikale Integration zwischen Transaktionspartnern gibt und diese durch einen zeitpunktorientierten Vertrag, wie etwa einen Kaufvertrag, geregelt wird, handelt es sich

⁹⁶ Picot, Arnold: Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Band 43 / 1991, S. 344 zitiert in Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 70.

⁹⁷ Vgl. Coase, Ronald Henry: The nature of the firm. In: *Economica*. New Series, Volume 4, No. 16 / 1937, pp. 386-405.

⁹⁸ Vgl. Williamson, Oliver E.: Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. In: *Journal of Law and Economics*. Vol. 22, No. 2 / 1979, p. 239.

⁹⁹ Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 73.

¹⁰⁰ Williamson, Oliver E.: Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. In: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, No. 2., Cornell University 1991, p. 281.

¹⁰¹ Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 139.

¹⁰² Vgl. ebenda, S. 139.

¹⁰³ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: a.a.O., S. 75.

¹⁰⁴ Vgl. Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: a.a.O., S. 140.

um Koordinationsform „Markt“. Koordinationsformen zwischen Markt und Hierarchie werden als hybride Koordinationsformen, wie z.B. Franchise-Verträge und Kooperationen, bezeichnet.¹⁰⁵

Transaktionskosten lassen sich ferner in Abhängigkeit von ihrer Entstehungsursache wie folgt klassifizieren:¹⁰⁶

- Kosten bei Anbahnung einer Transaktion (z.B. Reise- und Kommunikationskosten sowie Beratungskosten und Kosten für das gegenseitige Kennenlernen);
- Kosten bei Vereinbarung einer Transaktion (wie etwa Verhandlungskosten, Rechtsberatung und Kosten im Rahmen der Vertragsgestaltung);
- Kosten der Abwicklung einer Transaktion (beispielsweise Kosten für die Steuerung, Führung, Koordination und das Management der Vertragsabwicklung);
- Kosten zur Kontrolle einer Transaktion (z.B. Kosten der Qualitäts- und Terminüberwachung sowie Kosten zur Durchsetzungen von vertraglichen Regelungen);
- Kosten zur Anpassung von Transaktionen (etwa zusätzliche Kosten aufgrund von nachträglichen Änderungen).

WÖHE / DÖRING beschreiben auf Grundlage von Erkenntnissen von COASE den Transaktionsprozess als Wertschöpfungskette, die den Weg eines Gutes mit dazugehörigen Wertschöpfungsstufen bis zum Endabnehmer aufzeigt. Darauf aufbauend beruht eine der Fragestellungen in der Transaktionskostentheorie nach der Bestimmung der Fertigungstiefe, also welche Wertschöpfungsstufen sollten im eigenen Unternehmen (Hierarchie) erbracht werden und welche von anderen Unternehmen – auf dem Markt – eingekauft werden.¹⁰⁷

2.1.4.3 Principal-Agent-Theorie

Der Ansatz der Principal-Agent Theorie ist eng mit der Transaktionskostentheorie verknüpft und stellt einen Auftrag mit einem Auftraggeber (Principal) und einem Auftragnehmer (Agent), also eine Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung in den Fokus der Untersuchungen. Aufgrund der in der Realität im Regelfall vorliegenden unvollständigen und ungleich verteilten Informationen ökonomischer Akteure entstehen in Vertragsverhältnissen asymmetrische Informationen zwischen Principal und Agent. Die Ziele und Entscheidungen des Agenten beeinflussen dabei sowohl sein eigenes Nutzenniveau als auch das vom Principal. Durch diese unsymmetrische Informationslage ist der Principal aber nur unvollkommen über das Verhalten des Agenten informiert, wodurch Spielräume für opportunistisches Verhalten des nicht vollständig kontrollierten Auftragnehmers entstehen. Damit steigt die Gefahr für den Principal vom Agent ausgebeutet zu werden. Als Gegenmaßnahme können Principals Kontroll- und

¹⁰⁵ Vgl. Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 140 in Anlehnung an Williamson, Oliver E.: Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 36, No. 2., Cornell University 1991, pp. 269-296.

¹⁰⁶ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 70-71.

¹⁰⁷ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 21.

Überwachungsmaßnahmen implementieren um dadurch den Handlungsspielraum des Agenten einzugrenzen.¹⁰⁸

Gäbe es keine asymmetrischen Informationsverteilungen und wären beide Akteure vollständig informiert, würden keine Koordinations- und Motivationsprobleme existieren und die unter diesen Annahmen entstehenden Strukturen der Arbeitsteilung / Spezialisierung sowie des Tausches / Abstimmung würden als First-best-Lösungen eine wohlfstandsmaximierende Wirkung aufweisen. Die Differenz dieser potenziellen Ausgestaltung bei vollkommener Informationslage und der tatsächlich realisierten unter unvollkommener Informationslage – die sogenannte Second-best-Lösung – wird als Agency-Kosten bezeichnet. Das Ziel dabei ist aus der Perspektive der agency-theoretischen Institutionengestaltung eine Second-best-Lösung zu finden, die der First-best-Lösung am nächsten kommt.¹⁰⁹

2.1.5 Grundlagen der Wertschöpfung

Mit der Aussage „*Wertsteigerung durch Wertschöpfung avanciert zum Kern unternehmerischer Aktivität*“¹¹⁰ unterstreicht WILDEMANN die herausragende Bedeutung dieses Themas für die unternehmerische Tätigkeit und das Wirtschaften generell.

Durch empirische Studien hat WILDEMANN gezeigt, dass nicht etwa das Ausmaß der Standortverlagerung, des Outsourcing oder des Offshoring die erfolgreichen Unternehmen auszeichnet, sondern die Eliminierung der Unproduktivität entlang der Wertschöpfungskette als eine bedeutende Wertquelle identifiziert werden kann. Die relevantesten Ursachen der Unproduktivität bzw. der eingeschränkten Effizienz liegen demnach insbesondere in Kommunikationsproblemen, ineffizienter Arbeitsplanung und ineffizienten Organisationsstrukturen, niedriger Motivation, Arbeitskräftemangel sowie in Problemen mit innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien.¹¹¹

Laut HALLER stellt Wertschöpfung einen „*inhärenten Bestandteil jeglicher ökonomischer Aktivität [dar]*“¹¹², da Wirtschaftsakteure nur durch einen subjektiv wahrgenommenen, in Aussicht gestellten Mehrwert zu wirtschaftlichen Transaktionen animiert werden.¹¹³

Damit stellt die Wertschöpfung eine der Kernthematiken im Zusammenhang mit unternehmerischen Aktivitäten und ihrem Erfolg dar.

¹⁰⁸ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 22 und Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 89-91 und Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 42.

¹⁰⁹ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 90-91.

¹¹⁰ Wildemann, Horst: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. In: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Hrsg. Horst Wildemann. München 2007, S. 13.

¹¹¹ Ebenda, S. 13-14 m.w.N.

¹¹² Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. In: DBW 58 (1998) Heft 2, S. 261.

¹¹³ Vgl. ebenda, S. 261.

2.1.5.1 Begriffe und Definitionen

2.1.5.1.1 Wert

Zunächst soll der Begriff Wert als Teil des Wortes Wertschöpfung vorgestellt werden. „Wert“ tritt in vielen unterschiedlichen Anwendungsformen auf, etwa im betrieblichen Rechnungswesen oder im Zusammenhang mit dem Mittel zur Bedürfnisbefriedigung auf. Abbildung 2-4 gibt beispielhaft einen Überblick über die von WITTMANN identifizierten Kategorien und Anwendungsformen des Wertbegriffs mit dazugehöriger Beschreibung und Anwendungsbeispielen. Insgesamt wurden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, zehn relevante Kategorien der Anwendungsfelder des Begriffs Wert identifiziert und weiter in einschlägige Anwendungsformen unterteilt. Für ergänzende Informationen dazu wird an dieser Stelle auf WITTMANN¹¹⁴ verwiesen.

Kategorie	Anwendungsform	Beschreibung / Anwendung
1 Preise und Preisgrößen	Wert als Marktpreis	- Wert, Marktwert, Verkehrswert und Börsenwert als Synonyme zum Preis - Preis als bezahlter Wert
	Wert als übertragener Preis	- die Preisübertragung stellt .d.R. die Ableitung eines innerbetrieblichen Rechnungspostens von gegenwärtigen oder vergangenen Marktpreisen dar - bei unveränderter Größe des Rechnungspostens wird der übertragene Preis durch die Absicht seiner Verwendung im Rechnungswesen vom Marktpreis differenziert
	Wert als innerbetrieblicher Verrechnungspreis	Preise zu denen innerbetrieblich zwischen den einzelnen Entscheidungs- und Abrechnungseinheiten (Profitcentern) abgerechnet wird.
2 Personenbezogene (subjektive) Tatbestände	Wert als Nutzenbeziehung	Wert mit Begriffinhalten aus oder auf der Basis von der Wertlehre der Grenznutzenschule und damit auch im Zusammenhang der Bedürfnisbefriedigung
	Wert als Schätzungsgröße	geschätzte Größe des Wertes in Abhängigkeit von der persönlichen Einstellung des Individuums in unterschiedlichen Erscheinungsformen, wie z.B. geschätzter Wert, Gebrauchswert, produzierter Wert, Betriebswert, persönlicher Sonderwert etc.
	Wert als erwarteter Preis	zukünftige Erwartung / Antizipation einer Schätzung etwa in Form von erwarteten Preisen, Ersatzwerten, Liquidationswerten, Versilberungswerten, Verkaufswerten sowie Realisierungswerten.
	Wert als erwarteter Ertrag	Wert in Verbindung mit zukünftig zu erwartenden Erträgen, etwa als Ertragswert, Unternehmensertragswert, Zukunftsertragswert, Ertragskapitalisierungsertragswert und Geschäftswert (falls vom Ertragswert hergeleitet)
	Wert als psychophysische Relation	Wert als psychophysische Relation im Sinne einer besonderen Art der Nutzenbeziehung, nämlich unter der Annahme der Einheitlichkeit von Geistigem und Körperlichem (vgl. auch Weber-Fechnersches-Gesetz).
3 Kosten	Wert als Ausgabenbetrag (Kosten)	In diesem Falle steht Wert stellvertretend für Kosten und Ausgaben, wie z.B. Produktions- und Produktionskostenwerte, Reproduktionskostenwerte, Erwerbs- und Einstandswerte, Gestehungs- und Herstellungskostenwerte.
4 Geld- und Geldsummen	Wert als Währungseinheit	Wert im Sinne von Geld bzw. Geldwert, auch als Währungseinheit
	Wert als Vermögen	Wert im Sinne einer Geldsumme, wie z.B. Vermögenswert
	Wert als Geldforderung	Wert im Sinne einer Geldforderung, z.B. Forderungswert
	Wert als Geldsumme	Wert zur Bezeichnung der Höhe einer Geldsumme, etwa "Summe im Wert von ..."
5 Leistung	Wert als Leistung	Wert zur Kennzeichnung der Höhe einer Leistung, z.B. Heizwert, Wärmewert, Leistungswert, Abgabewert, aber auch Werterzeugung und Wertschaffen.
6 Eigenschaft, technische Eignung	Wert als den Gütern immanente Eigenschaft	Wert im Sinne einer die Güter charakterisierenden Eigenschaft
	Wert als Ertragspotenz	Wert als körperlich oder juristisch nicht fassbare Größe im Sinne eines immateriellen Wertes
	Wert als Ausdruck eines qualitativen Standes	Wert zum Ausdrücken der Auffassung von der Beschaffenheit der jeweiligen Gegenstände im Zusammenhang mit der Qualität, z.B. qualitative Werte.
	Wert als technische Eignung	Wert zur Beurteilung der Güter aus der Sicht der technischen Eignung - Eignungswert.
	Wert als Kaufkraft; Kaufmacht	Wert im Sinne der Kaufkraft bzw. Kaufmacht einer Geldeinheit.

¹¹⁴ Wittmann, Waldemar: Der Wertbegriff in der Betriebswirtschaftslehre. 1. Aufl. Köln und Opladen 1956.

Kategorie	Anwendungsform	Beschreibung / Anwendung
7 Maß- und Rechnungsgröße	Wert als Maß für den Lebensstandard	Wert zur Beschreibung des Lebensstandards nach Nicklisch, z.B. Wertstand
	Wert als "Mittel der Wirtschaftsrechnung"	Wert als Mittel einer den einzel- und gesamtwirtschaftlichen Interessen dienenden Wirtschaftsrechnung bzw. Wertrechnung.
	Wert als Bezugsgröße	Wert als Ausgangs-Geldbetrag bzw. Rechnungselement im betrieblichen Rechnungswesen.
8 Richtgröße	Wert als Richtgröße	Wert im Sinne einer Leit- und Geltungszahl als Oberbegriff für Richtmaßen und -größen als Lenkungsmittel innerbetrieblichen Geschehens.
9 Ausdruck der relativen Bedeutung von Gütern	Wert als Bedeutung der Güter in der natürlichen Rangordnung	objektive Wertart für die Bedeutung der Güter in der natürlichen Rangordnung.
	Wert als Grundlage zwischenbetrieblicher Verteilung	zwischenbetriebliche Verrechnung auf der Grundlage des Wertes für die betrieblich sinnvolle Güterverteilung.
	Wert als Ausdruck der Güterrelation in der Gesamtwirtschaft	Wert als wirtschaftlicher Wert mit relativer Bedeutung, die einem Gut im Vergleich zu anderen in einer Volkswirtschaft beigemessen wird.
	Wert als Ergebnis von Nützlichkeit und Seltenheit	Wert als Ergebnis von Nützlichkeit und Seltenheit.
10 Güter	Wert als Sachgut	Wert als Synonym zum Gut, z.B. Sachwerte und konkrete Werte.
	Wert als Befriedigungsmittel für Bedürfnisse	Wert im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Gütern als Mittel der Bedürfnisbefriedigung.

Abbildung 2-4: Überblick über den Begriff Wert¹¹⁵

Der Übersicht kann entnommen werden, dass unter „Wert“ überwiegend eine monetäre, geldwerte Bezugsgröße gemeint ist. Auf der anderen Seite zeigt sich der Wert in einigen Fällen aber auch als eine Größe zur Darstellung der Nutzen- und Bedürfnisbefriedigung. Für die Abgrenzung der Begriffe Wert und Nutzen vgl. Kapitel 2.1.5.1.2.

2.1.5.1.2 Nutzen

Wie im Kapitel 2.1.5.1.1 und in Abbildung 2-4 dargestellt, können die Begriffe Wert und Nutzen gemeinsam und im beidseitigen Zusammenhang auftreten. Daher soll hier eine Abgrenzung der Begriffe stattfinden.

Nach CORSTEN / GÖSSINGER wird „unter Nutzen [...] ein Maß der Bedürfnisbefriedigung, das einem Käufer aus der Nutzung von Produkten erwächst, verstanden“.¹¹⁶ Das entspricht dem Gebrauchswert, der nach Aristoteles den Nutzen eines Produkts zur Bedürfnisbefriedigung beinhaltet. Jedoch ist dieser Nutzen eine von dem einzelnen Individuum empfundene subjektiv geschätzte bzw. empfundene Größe (vgl. Abbildung 2-4 „Wert als Schätzungsgröße“) und ist somit personenabhängig und subjektiv.¹¹⁷

Mit Hilfe einer Nutzwertanalyse bzw. eines Scoring-Modells können Untersuchungen von Handlungsalternativen auf Basis von Präferenzen des Entscheidungsträgers durchgeführt werden. Hierbei werden in Anlehnung an CORSTEN / GÖSSINGER die Alternativen einer Handlung auf Grundlage von Zielgewichtungen zu einer Größe zusammengefasst und stellen damit eine Nutzenfunktion mit einem bestimmten Nutzenwert dar. Somit werden die unterschiedlichen Handlungsalternativen mit ihren jeweiligen von Entscheidungsträgern bewerteten Nutzwerten und Nutzenfunktionen in eine Art Präferenz- bzw. Rangordnung gestellt.¹¹⁸

¹¹⁵ Wittmann, Waldemar: Der Wertbegriff in der Betriebswirtschaftslehre. 1. Aufl. Köln und Opladen 1956, S. 31-38 und 93-95 m.w.N. und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 205.

¹¹⁶ Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (Hrsg.): Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 5. Aufl. München 2008, S. 564.

¹¹⁷ Aristotle Politics Book I: <http://www.quebecoislibre.org/05/050915-11.htm>, zitiert in: Lorenz, David: The application of sustainable development principles to the theory and practice of property valuation; Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft; Universitätsverlag Karlsruhe 2006, S. 151-152.

¹¹⁸ Vgl. Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (Hrsg.): a.a.O., S. 565-568 und 737-738.

Es kann festgestellt werden, dass die Begriffe Wert und Nutzen zwar eine enge Verknüpfung haben, jedoch lässt sich der Nutzen stets aus der Perspektive des jeweiligen Entscheidungsträgers bzw. Individuums erkennen und ist von seiner subjektiven Wahrnehmung bzw. Erwartungshaltung und Einstellung abhängig. Damit wird für diese Arbeit folgende begriffliche Trennung vorgenommen. Der Nutzen wird als ein subjektives und bedingt quantifizierbares Merkmal behandelt. Dem Wert wird dagegen eine reale, quantitative und v.a. monetäre Eigenschaft zugeschrieben. Es wird im Rahmen dieser Arbeit insbesondere auf die betriebswirtschaftliche bzw. ökonomische Sichtweise des Wertes, wie etwa „Wert als Sachgut“, „Wert als Marktpreis“ und „Wert als erwarteter Preis / Ertrag“ in Anlehnung an Abbildung 2-4 abgestellt.

2.1.5.1.3 Wertschöpfung

Unter „Wertschöpfung“ kann einerseits der eigentliche Prozess verstanden werden, der die Schaffung eines Mehrwerts zum Ziel hat, oder andererseits das Ergebnis dieses Prozesses, also der geschaffene Mehrwert.¹¹⁹

Ausgehend von der ersten Sichtweise der Wertschöpfung als Prozess¹²⁰, wird unter der Wertschöpfung ein definierter Wertzuwachs (Value-Added) innerhalb eines Prozesses verstanden, also die Differenz zwischen dem Outputwert (beispielsweise Marktpreis oder interner Verrechnungspreis) und dem Wert des Prozessinputs (z.B. Kosten der Wertschöpfungsaktivitäten).¹²¹ Somit weist VAHS einem jeden Prozess eine Wertschöpfungsgenerierung als ein obligatorisches Merkmal zu. Auch STRIENING etwa beschreibt ein Prozess als „eine Serie von Aktivitäten mit meßbarer Eingabe, meßbarer Wertschöpfung und meßbarer Ausgabe [...]“¹²² und impliziert somit Wertschöpfung als einen Prozessbestandteil.

Dazu im Widerspruch steht etwa die Forderung von ZIMMERMANN nach Eliminierung von nicht wertschöpfenden Prozess- und Arbeitsschritten sowie Teilprozessen.¹²³ Denn sollte per definitionem jeder Prozess einen Wertzuwachs generieren, so gäbe es keine wertnegativen, also wertvernichtenden Aktivitäten. Eine mögliche Ursache dieser Forderung kann jedoch in konkurrierenden Prozessen gefunden werden. Analog dem Dilemma mit den Grundelementen des Wirtschaftens – Trade-off zwischen der Aufgabenteilung / Spezialisierung und dem Tausch / der Abstimmung und damit im Zusammenhang stehenden eventuellen verspielten Produktivitätsgewinnen (vgl. Kapitel 2.1.1) – ist es denkbar, dass zwei Prozesse zwar für unterschiedliche Ziele wertschöpfend sind, allerdings miteinander konkurrieren und damit das Endergebnis wertnegativ beeinflusst wird. Ferner differenziert ZIMMERMANN zwischen Leistungs- und Steuerungsprozessen.¹²⁴ Leistungsprozesse „dienen zum Erreichen eines

¹¹⁹ Vgl. Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. In: DBW 58 (1998) Heft 2, S. 261.

¹²⁰ Anmerkung des Verfassers: ein Prozess wird definiert als ein: „Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt.“ Zitiert aus: Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN ISO 9000: Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe; Dreisprachige Fassung. Stand Dezember 2005. Berlin 2005, S. 23.

¹²¹ Vgl. Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 226.

¹²² Striening, Hans-Dieter: Prozeß-Management – Ein Weg zur Hebung der Produktivitätsreserven im indirekten Bereich. In: Technologie und Management. 37. Jahrgang, Heft 3/1988, S. 17.

¹²³ Vgl. Zimmermann, Josef: Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am LBI der TU München. Ausgabe 04/2015, S. 1-9.

¹²⁴ Vgl. Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement. In: Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. Hrsg. Dagmar Reiß-Fechter. 3. Aufl. Baden-Baden 2016, S. 379-381.

übergeordneten Prozessziels und werden zur Erfüllung einer Zielforderung unbedingt benötigt“¹²⁵ Steuerungsprozesse dagegen „dienen der effizienten und optimierten Abwicklung der Leistungserbringung hinsichtlich Kosten, Terminen und Qualität.“¹²⁶

Ausgehend von der zweiten Sichtweise wird die Wertschöpfung als „Erfolg eines Unternehmens bzw. einer anderen Wirtschaftseinheit, der aus dessen originärer wirtschaftlichen Aktivität resultiert und auf dem Einsatz von Produktionsfaktoren beruht“¹²⁷ definiert und errechnet sich nach Formel 2-1:

$$\text{Wertschöpfung (WS)} = \text{Gesamtleistung (GL)} - \text{Vorleistung (VL)}$$

Formel 2-1: betriebswirtschaftliche Ermittlung der Wertschöpfung¹²⁸

Dabei kann für Gesamtleistung in einem Unternehmen der Bruttoproduktionswert eingesetzt werden, die Vorleistungen setzen sich aus Materialaufwand, planmäßigen Abschreibungen sowie sonstigen betrieblichen Aufwendungen zusammen.¹²⁹ In Abhängigkeit vom jeweiligen Anwendungszweck kann die Wertschöpfung etwa die Form einer Gewinn- und Verlustrechnung, Einnahme-/Ausgabedifferenz oder einer Leistungs-/Kostendifferenz einnehmen. Damit kann diese betriebswirtschaftliche Wertschöpfung im Wesentlichen als eine Differenz zwischen Erträgen auf der einen Seite und Aufwendungen auf der anderen verstanden werden.¹³⁰

Im Gegensatz zum HALLER, der zwischen den o.g. beiden Sichtweisen des Begriffs Wertschöpfung differenziert, betont WEBER ausdrücklich, dass die Wertschöpfung des Betriebs nicht den Prozess des Schaffens von Werten beschreibt,¹³¹ „sondern das Ergebnis dieses Prozesses [...], [also den] Wert, den der Betrieb den von anderen Betrieben übernommenen Wirtschaftsgütern hinzugefügt hat.“¹³² In diesem Sinne ist laut WEBER aus semantischen Gründen der Begriff Mehrwert der Wertschöpfung vorzuziehen.¹³³ Auch EISELE / KNOBLOCH sprechen von Wertschöpfung im Sinne von einem erzielten Wertzuwachs als Ergebnis eines Transformationsprozesses, also eines Kostengüterverbrauchs zur Erstellung von Fertigerzeugnissen.¹³⁴

¹²⁵ Zimmermann, Josef; Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Projektentwicklung als Grundlage für die Finanzierung. In: Projektmanagement-Herbsttagung „Management in der Projektentwicklungsphase – Szenarien, Methodik, Tools“ am 16.11.2012 in München. Hrsg. DVP e.V. DVP-Verlag Berlin, Berlin 2012, S. 13.

¹²⁶ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-48.

¹²⁷ Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. In: DBW 58 (1998) Heft 2, S. 261.

¹²⁸ Ebenda, S. 261 und Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext. Habilitation. In: Schriftenreihe Finanzwirtschaftliche Führung von Unternehmen. Hrsg. Adolf G. Coenenberg, Michael Heinhold und Manfred Steiner. 1. Aufl. Stuttgart 1997, S. 65.

¹²⁹ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 765.

¹³⁰ Vgl. Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (Hrsg.): Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 5. Aufl. München 2008, S. 899.

¹³¹ Vgl. Weber, Helmut Kurt: Wertschöpfung. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. Stuttgart 1993, S. 2174.

¹³² Ebenda, S. 2174.

¹³³ Vgl. ebenda, S. 2174.

¹³⁴ Vgl. Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011, S. 4-5.

2.1.5.2 Wertkonzepte

Es gibt unterschiedliche Ansätze, um den grundlegenden Wert eines Unternehmens zu beschreiben. Im Wesentlichen lassen sich dafür drei Sichtweisen identifizieren: die marktorientierte, die ressourcenorientierte sowie die wertorientierte Sicht. Die marktorientierte Sichtweise geht auf den Ansatz von PORTER zurück, der den wertvollen Kunden und die angebotene Problemlösung des Unternehmens in den Mittelpunkt seiner Betrachtung stellt. Eine Fokussierung auf Ressourcen wird durch den Ansatz der Konzentration auf die Kernkompetenzen des Unternehmens ausgelöst und soll dadurch zum Differenzierungspotenzial am Markt führen. Im Falle der wertorientierten Sicht soll eine Fokussierung auf diejenige Strategie erfolgen, die eine Wertsteigerung des Unternehmens für den Aktionär zur Folge hat. Die gemeinsame Grundlage dieser Konzepte stellen Wachstum, Kompetenz und Effizienz als „unsichtbare“ bzw. weiche Kriterien zur Steigerung des Unternehmenswertes. Dabei erfolgt für die Bestimmung des Unternehmenswertes eine Differenzierung des Wertbegriffs in drei stets interdependente und für die Bestimmung des Unternehmenswertes erforderliche Komponenten Kundenwert, Shareholder-Wert und Mitarbeiterwert.¹³⁵

In diesem Zusammenhang können insbesondere drei Konzepte zur wertorientierten Unternehmensführung herausgestellt werden.¹³⁶

- Shareholder Value Management
- Stakeholder Management und
- Value Based Management.

Gemäß Shareholder-Konzept „[...] hat die Unternehmensleitung die Aufgabe, unternehmerische Entscheidungen so zu treffen, dass die Einkommens- und Vermögensposition der Shareholder (= Eigenkapitalgeber) verbessert wird“.¹³⁷ Dabei wird unter dem Shareholder Value der (Markt-)Wert des Eigenkapitals verstanden, der sich im Falle einer Börsennotierung aus der Anzahl ausgegebener Aktien multipliziert mit dem zugehörigen Aktienkurs ergibt.¹³⁸ Das oberste Ziel dieses Ansatzes besteht im Wesentlichen in der Gewinnmaximierung und Steigerung der Eigenkapitalrendite um dadurch aus langfristiger Sicht den Wert eines Unternehmens zu maximieren. Kritisch zu sehen ist jedoch seine Fokussierung auf Eigenkapitalgeber und Vernachlässigung von Interessen anderer Personengruppen sowie eine ausschließliche Konzentration auf zahlenmäßige Korrelation, wie etwa zwischen dem Unternehmenswert und dem Aktienpreis.¹³⁹

Im Gegensatz zum Shareholder Value Ansatz steht beim Stakeholder Konzept (auch Harmoniemodell) die Steigerung des Wohls der Allgemeinheit als oberstes Unternehmensziel im Vordergrund.¹⁴⁰ Demnach „hat die Unternehmensleitung die Aufgabe, die Interessen der Anspruchsgruppen im Verhandlungsweg zusammenzuführen und alle Stakeholder in

¹³⁵ Vgl. Wildemann, Horst: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. In: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Hrsg. Horst Wildemann. München 2007, S. 17-19.

¹³⁶ Vgl. ebenda, S. 13, 19-24.

¹³⁷ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 50.

¹³⁸ Vgl. ebenda, S. 50

¹³⁹ Vgl. Wildemann, Horst: a.a.O., S. 19-21 und ebenda, S. 50 und 66-67.

¹⁴⁰ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: a.a.O., S. 50-51.

angemessener Weise am Unternehmenshandeln und am Unternehmenserfolg teilhaben zu lassen“.¹⁴¹ Anspruchsgruppen können alle internen und externen Personengruppen sein, die direkt oder indirekt vom Unternehmenshandeln betroffen sein können und in diesem Sinne sowohl einen Beitrag zum Unternehmen leisten als auch im Gegenzug Ansprüche an dieses stellen können. Dazu können z.B. Eigenkapitalgeber, Fremdkapitalgeber, Arbeitnehmern, Management, Kunden, Lieferanten und allgemeine Öffentlichkeit gehören.¹⁴² Einen Kritikpunkt stellen die in der Praxis regelmäßig unüberwindbaren Interessensdifferenzen der Anspruchsgruppen dar.¹⁴³ Aufgrund dieser diskutierten Kritikpunkte sowohl beim Shareholder Value als auch beim Stakeholder Konzept, wurden sie um neue Perspektiven erweitert, wie etwa Ergänzung von personalbezogenen Steuerungsgrößen im Workonomics-Ansatz, Ergänzung der Kundenorientierung im Customomics-Konzept oder Integration eines Wertmanagementsystems im Real Asset Value Enhance (RAVETM) Ansatz.¹⁴⁴

Das Value Based Management im Sinne einer wertorientierten Unternehmensführung führt die Aspekte des Shareholderansatzes mit denen des Stakeholder Ansatzes zusammen. Dadurch sollen Aspekte des gesellschaftspolitischen unternehmerischen Handelns mit Gewinn- und Wertmaximierung auf der einen Seite, aber auch der Berücksichtigung von restlichen Stakeholder Interessen andererseits in Einklang gebracht werden. Es gilt sowohl die Wert- als auch die Verantwortungsorientierung als Unternehmensziele auszurichten und zu verfolgen.¹⁴⁵ Als Folge ermöglicht dieser integrierte Managementansatz eine *„strategie- und zielorientierte methodische Ausgestaltung der einzelnen Prozesse und seiner Elemente“*.¹⁴⁶

2.1.6 Instrumente zur Analyse der Wertschöpfung

2.1.6.1 Die Wertkette

Mit dem Ziel Ursachen von Wettbewerbsvorteilen zu untersuchen, hat PORTER ein analytisches Instrument zur systematischen Untersuchung der Unternehmensaktivitäten mit dazugehörigen Wechselwirkungen – die Wertkette – erarbeitet. Den Ausgangspunkt stellt laut PORTER die Betrachtung eines jeden Unternehmens als eine Ansammlung von Tätigkeiten dar, die für den Entwurf, die Herstellung, den Vertrieb, die Auslieferung und die Unterstützung des jeweiligen Produkts erforderlich sind. In diesem Sinne dient die Wertkette der Gliederung des Unternehmens in strategisch relevante Bereiche, um Kostenverhalten und vorhandene bzw. potentielle Differenzierungsquellen zu identifizieren und nachzuvollziehen. Denn sollte ein Unternehmen diese strategisch bedeutenden Prozesse bzw. Aktivitäten wirtschaftlicher oder besser als Wettbewerber durchführen, gewinnt es an Wettbewerbsvorteilen. Damit stellt die Wertkette ein Instrument zur Bestimmung der Wettbewerbsvorteile dar. Zudem kann die Wertkette bei der Gestaltung und Analyse von Organisationsstrukturen, insbesondere in der Art und Weise der Ausgestaltung der Aufbauorganisation und ihrer Elemente, eingesetzt werden.¹⁴⁷

¹⁴¹ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 51.

¹⁴² Vgl. ebenda, S. 50-51.

¹⁴³ Vgl. Döring, Ulrich: Zwischen Effizienz und Ethik. In: Spezialisierung und Internationalisierung. Hrsg. Ulrich Döring und Heinz Kussmaul. o.O. 2004, S. 119ff m.w.N. zitiert in ebenda, S. 52.

¹⁴⁴ Vgl. Wildemann, Horst: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. In: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Hrsg. Horst Wildemann. München 2007, S. 22.

¹⁴⁵ Vgl. ebenda, S. 22-24.

¹⁴⁶ Ebenda, S. 24.

¹⁴⁷ Vgl. Porter, Michael E.: Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 8. Aufl. Frankfurt am Main 2014, S. 61-65 und 92-94.

Als Wert bezeichnet PORTER im Zusammenhang mit dem Wettbewerb „[denjenigen] Betrag, den die Abnehmer für das, was ein Unternehmen ihnen zur Verfügung stellt, zu zahlen bereit sind“.¹⁴⁸ Der sich so ergebende Gesamtwert wird durch die Wertkette repräsentiert und setzt sich aus den Wertaktivitäten einerseits und der Gewinnspanne andererseits zusammen. Dabei kann zwischen zwei Typen von Wertaktivitäten differenziert werden, den primären und den unterstützenden Aktivitäten.¹⁴⁹ Die primären Aktivitäten¹⁵⁰ „befassen sich mit der physischen Herstellung des Produkts und dessen Verkauf und Übermittlung an den Abnehmer sowie dem Kundendienst“.¹⁵¹ Die unterstützenden Aktivitäten¹⁵² sollen durch die jeweils benötigten Inputs bzw. Ressourcen, wie etwa Technologie, Arbeitspersonal und Material, die geplante Funktion von primären Aktivitäten sicherstellen.¹⁵³

2.1.6.2 Methoden des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens

An dieser Stelle wird ein grundlegender, für weitere Ausführungen erforderlicher Überblick über einschlägige Instrumente und Methoden des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens gegeben. Für weiterführende Informationen zu diesem Thema sei auf Fachliteratur verwiesen, wie beispielsweise EISELE / KNOBLOCH¹⁵⁴, COENENBERG / FISCHER / GÜNTHER¹⁵⁵, FRIEDL / HOFMANN / PEDELL¹⁵⁶ und WÖHE / DÖRING¹⁵⁷.

Unter Rechnungswesen wird grundsätzlich „ein System zur quantitativen, vorwiegend mengen- und wertmäßigen Ermittlung, Aufbereitung und Darstellung von wirtschaftlichen Zuständen zu einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. dem Stichtag einer Bilanz) und von wirtschaftlichen Abläufen während eines bestimmten (meist gleich langen) Zeitraums [...] verstanden“.¹⁵⁸

Das betriebswirtschaftliche Rechnungswesen stellt „eine systematische Ermittlung, Aufbereitung, Darstellung, Analyse und Auswertung von Mengen- und in Geldeinheiten ausgedrückten Wertgrößen über einzelne Wirtschaftseinheiten [...] oder über Konzentrationen von Wirtschaftseinheiten [...]“ dar.¹⁵⁹

Nach FRIEDL / HOFMANN / PEDELL kann in Abhängigkeit vom Adressaten der Rechnung zwischen einem internen (unternehmensinterne Adressaten, wie z.B. Vorstand, Geschäftsleitung, Bereichs- und Abteilungsleiter sowie Sachbearbeiter) und einem externen (unternehmensexterne Adressaten, wie etwa Aktionäre, Gläubiger, Banken, Lieferanten etc.) Rechnungswesen differenziert werden. Ferner setzt sich das betriebswirtschaftliche

¹⁴⁸ Porter, Michael E.: Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 8. Aufl. Frankfurt am Main 2014, S. 66.

¹⁴⁹ Vgl. ebenda, S. 66-67.

¹⁵⁰ Anmerkung des Verfassers: nach Porter lassen sich in jedem Unternehmen folgende fünf Kategorien für primäre Wertaktivitäten feststellen: Eingangslogistik, Operationen, Marketing und Vertrieb, Ausgangslogistik sowie Kundendienst. Vgl. dazu ebenda, S. 64, 67-69.

¹⁵¹ Porter, Michael E.: a.a.O., S. 67.

¹⁵² Anmerkung des Verfassers: nach Porter umfassen diese Unternehmensinfrastruktur, Personalwirtschaft, Technologieentwicklung und Beschaffung. Vgl. dazu ebenda, S. 64, 67, 69-73.

¹⁵³ Vgl. Porter, Michael E.: a.a.O., S. 67.

¹⁵⁴ Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011.

¹⁵⁵ Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Aufl. Stuttgart 2012.

¹⁵⁶ Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013.

¹⁵⁷ Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München, 2013.

¹⁵⁸ Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: a.a.O., S. 4 m.w.N.

¹⁵⁹ Lücke, Wolfgang: Rechnungswesen. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. Stuttgart 1993, S. 1687.

Rechnungswesen aus vier Formen zusammen, der Bilanzrechnung, der Finanzrechnung, der Investitionsrechnung sowie der Kosten- und Erlösrechnung.¹⁶⁰ Die Bilanzrechnung stellt eine stichtagsbezogene Übersicht über Vermögen und Verbindlichkeiten eines Unternehmens dar und liefert damit einen Einblick in die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens.¹⁶¹ Die Finanzrechnung, auch Cashflow-Rechnung genannt, setzt sich mit Geldströmen der Ein- und Auszahlungen und damit mit der Liquidität des Unternehmens auseinander. Im Rahmen einer Investitionsrechnung werden langfristige Investitionsentscheidungen analysiert. Im Sinne einer langfristigen zeitlichen Betrachtung berücksichtigt eine Investitionsrechnung den Zeitwert des Gelds, also die Wertveränderung des Gelds im Laufe der Zeit. Die Kosten- und Erlösrechnung dagegen liefert Informationen in Bezug auf operative Entscheidungen im Regelfall mit einer zeitlichen Reichweite von bis zu einem Jahr. Folgende Systeme der Kostenrechnung können identifiziert werden:¹⁶²

- Kalkulation mit Ist-, Normal- und Prognosekosten
- Deckungsbeitragsrechnung
- Standardkostenrechnung auf Teil- und Vollkostenbasis
- Grenzplankostenrechnung
- Prozesskostenrechnung
- Target Costing

2.1.6.2.1 Kalkulation mit Ist-, Normal- und Prognosekosten

Im Rahmen einer Kalkulation erfolgt Erfassung von im Produktionsprozess anfallenden Kosten und ihre Aufteilung auf Unternehmensprodukte. Dies ist insbesondere für Planung des Produktionsprogramms, Beschaffungsentscheidungen, Ermittlung von Absatz- und Listenpreise, Bestandsbewertung sowie Kosten- und Erfolgskontrolle von Bedeutung. Das Ergebnis der Kalkulation stellen einerseits die Herstellkosten, die Material- und Fertigungskosten umfassen, und andererseits die Selbstkosten, zu denen neben den Herstellkosten auch Entwicklungs-, Verwaltungs- sowie Vertriebskosten dazuzählen.¹⁶³

In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Kalkulation wird ferner zwischen Vorkalkulation, Zwischenkalkulation und Nachkalkulation differenziert. Die Vorkalkulation erfolgt typischerweise vor Auftragsbeginn, zu dem regelmäßig nicht alle Eigenschaften eines Auftrags bekannt sind und somit zumindest teilweise mit Plankosten kalkuliert wird. Die Zwischenkalkulation erfolgt zeitnah im Anschluss an einen Auftragsabschluss über Ist-Einzelkosten. Die Nachkalkulation wird im Anschluss an die Rechnungsperiode nach dem Auftragsende mit tatsächlichen angefallenen Ist-Kosten durchgeführt.¹⁶⁴

2.1.6.2.2 Erfolgsrechnung

Mithilfe der Erfolgsrechnung, auch Ergebnis- oder Betriebsergebnisrechnung sowie Gewinn- und Verlustrechnung im Rahmen des externen Rechnungswesens, erfolgt eine Verknüpfung

¹⁶⁰ Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013, S. 6-7.

¹⁶¹ Vgl. ebenda, S. 6 und Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Aufl. Stuttgart 2012, S. 18.

¹⁶² Vgl. ebenda, S. 6, 10, 25.

¹⁶³ Vgl. ebenda, S. 72-74.

¹⁶⁴ Vgl. ebenda, S. 76, 90-91.

und Gegenüberstellung von Kosten- und Erlösinformationen. Damit wird der Erfolg des Unternehmens aufgezeigt.¹⁶⁵

2.1.6.2.2.1 Periodenerfolgsrechnung

Im Rahmen des Gesamtkostenverfahrens der Periodenerfolgsrechnung werden die nach Kostenarten gegliederten Gesamtkosten den Gesamterlösen gegenübergestellt. Dabei beziehen sich die Kosten auf hergestellte Menge, die Erlöse auf die abgesetzte Menge. In diesem Sinne gilt es etwaige Bestandsveränderungen im Zuge der Periodenerfolgsermittlung zu berücksichtigen. Dadurch ergibt sich der Gewinn aus der Gegenüberstellung von nach Kostenarten gegliederten Gesamtkosten einer Periode und den zugehörigen Periodenerlösen unter Berücksichtigung der Herstellkosten für Bestandsminderungen bzw. Bestandserhöhungen. Als eine Schwachstelle dieses Verfahrens gilt, dass hier die Produkterlöse nicht den Produktkosten gegenübergestellt werden und damit keine Aussagen über Produkterfolg getroffen werden können.¹⁶⁶

Das Umsatzkostenverfahren gliedert die Kosten dagegen nach Produktarten. So ermöglicht eine Gegenüberstellung von nach Produktarten gegliederten Gesamtkosten und Erlösen eine Aufstellung von Produkt- und Produktartenergebnissen. Eine Erfassung von Bestandsveränderungen entfällt. Allerdings ist eine Kostenträgerrechnung erforderlich, um die Kosten den einzelnen Stellen zuweisen zu können.¹⁶⁷

Beide Verfahren können sowohl auf Vollkostenbasis, also auf Basis von vollen Kosten im Sinne einer Summe aus variablen und fixen Kosten, als auch auf Teilkostenbasis, also auf Basis von nur variablen Selbstkosten, erfolgen. Die fixen Selbstkosten werden im zweiten Fall gesondert ausgewiesen.¹⁶⁸

2.1.6.2.2.2 Deckungsbeitragsrechnung

Als Deckungsbeitrag wird allgemein die Differenz zwischen Erlösen und variablen Kosten bezeichnet. Damit stellt die Deckungskostenbeitragsrechnung eine Sonderform der Ergebnisrechnung als erweitertes Umsatzkostenverfahren (vgl. Kapitel 2.1.6.2.2.1) auf Teilkostenbasis dar. Es kann zwischen einer einstufigen (auch Direct Costing genannt) und einer mehrstufigen (auch Fixkostendeckungsrechnung genannt) Deckungsbeitragsrechnung unterschieden werden.¹⁶⁹

Wie bereits oben beschrieben, wird der Deckungsbeitrag durch Subtrahieren der variablen Kosten von den Erlösen bestimmt. Zieht man weiter fixe Kosten vom Deckungsbeitrag ab, erhält man den Erfolg bzw. den Gewinn oder Verlust.¹⁷⁰ Dieser Abzug aller Fixkosten als einen Block zeichnet die einstufige Deckungsbeitragsrechnung aus. Somit zeigt der Deckungsbeitrag z.B. ob und in welchem Umfang die fixen Kosten durch bestimmte Produkte gedeckt werden.¹⁷¹

¹⁶⁵ Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013, S. 242.

¹⁶⁶ Vgl. ebenda, S. 244-246.

¹⁶⁷ Vgl. ebenda, S. 247-248.

¹⁶⁸ Vgl. ebenda, S. 250.

¹⁶⁹ Vgl. ebenda, S. 259 und Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011, S. 900 und 904.

¹⁷⁰ Vgl. Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011, S. 900.

¹⁷¹ Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: a.a.O., S. 259-260.

Bei einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung erfolgt der Abzug der Fixkosten nicht als eine Einheit, sondern wird stufenweise nach Bezugsgrößen wie Produkten und Abrechnungseinheiten verrechnet, etwa produktbezogen, produktgruppenbezogen, bereichsbezogen und unternehmensbezogen, um eine Schlüsselung der fixen Kosten zu vermeiden.¹⁷²

2.1.6.2.3 Standardkostenrechnung

Standardkosten bezeichnen die Kosten einer Periode, die anfallen sollten, und werden auch als Sollkosten bezeichnet. Auf dieser Grundlage erfolgt ein Soll- / Ist-Kostenvergleich, bei dem die vorgegebenen oder geplanten Sollkosten bzw. Standardkosten den tatsächlich angefallenen bzw. realisierten Ist-Kosten gegenübergestellt werden. Auf dieser Grundlage können Ursachen für Kostenabweichungen identifiziert und verfolgt werden. Eine solche Abweichungsanalyse kann u.a. zur Durchsetzung von Entscheidungen und Verbesserung von Kostenprognosen dienen. Außerdem kann die Abweichung Anhaltspunkte und Signale für das Management liefern, ins Betriebsgeschehen einzugreifen (Management by Exception) um reagieren zu können. Jedoch können mithilfe dieser Methode die Ursachen von Kostenabweichungen nicht abschließend geklärt werden, vielmehr wird im Wesentlichen der Fokus auf einen bestimmten Sachverhalt gelenkt als ein Indiz für dessen weiteren Untersuchungsbedarf.¹⁷³ Daraus folgt, dass eine solche Methode nur dann Anwendung finden kann, wenn auch die erforderlichen Soll-Größen, also Soll-Werte vorliegen und messbar bzw. vergleichbar sind.

2.1.6.2.4 Grenzplankostenrechnung

Die Grenzplankostenrechnung (auch Plankostenrechnung oder flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis genannt) ist eine Planrechnung, d.h. sie setzt sich mit künftigen zu erwartenden Kosten und Erlösen auf Grundlage von Plan- und Prognosewerten auseinander.¹⁷⁴ Damit wird eine Verbindung zwischen Kostenplanung und Kostenkontrolle geschaffen. Für eine kurzfristige Planung sind fixe Kosten für eine Entscheidung nicht relevant und werden daher in der Plankalkulation (auch Kostenträgerrechnung genannt) nicht erfasst. Bei der Kontrolle der Kosten sind nur die Kosten von Bedeutung, die auch vom jeweiligen Kostenstellenleiter beeinflussbar sind. In diesem Sinne ist eine Berücksichtigung von kostenstellenweisen Fixkosten laut WÖHE / DÖRING nicht notwendig, da der Kostenstellenleiter die Vorhaltung von Produktionskapazitäten nicht verantwortet und folglich diese nicht beeinflussen kann.¹⁷⁵

2.1.6.2.5 Prozesskostenrechnung

Als Hauptgründe für die Entstehung der Prozesskostenrechnung sind insbesondere der zunehmende Gemeinkostenanstieg sowie die steigende Prozessorientierung in den Unternehmen zu nennen. Da in der klassischen Kostenrechnung der Fokus auf indirekten und wertmäßigen Bezugsgrößen (z.B. Materialeinzelkosten, Fertigungseinzelkosten und Herstellkosten) liegt und die eigentlichen kostenverursachenden Tätigkeiten bzw. Prozesse und

¹⁷² Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013, S. 262 und Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011, S. 904-905.

¹⁷³ Vgl. ebenda, S. 348-351.

¹⁷⁴ Vgl. ebenda, S. 394-395 und Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Aufl. München 2011, S. 933.

¹⁷⁵ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 943.

Aktivitäten, v.a. in den indirekt-produktiven Unternehmensbereichen, nicht weiter verfolgt werden, sind das keine geeigneten Maßgrößen zur Bestimmung der Kostenursachen, was fehlerhafte Kalkulationsergebnisse zur Folge hat. In der Prozesskostenrechnung werden deswegen Prozesse als zusätzliche Kalkulationsobjekte in die Kostenrechnung aufgenommen.¹⁷⁶

Dabei kommen den Prozessen zwei Funktionen zu. Zum einen stellen Prozesse Bezugsgrößen dar, über die Gemeinkosten der indirekt-produktiven Bereiche verteilt werden, zum anderen fungieren Prozesse als Kostenträger zur Ermittlung der Kosten für Unternehmensprozesse im Sinne der Prozessoptimierung.¹⁷⁷ Die Verrechnung der Kosten auf Prozesse erfolgt dabei grundsätzlich in vier Schritten:¹⁷⁸

1. Tätigkeitsanalyse und Bildung von Teilprozessen
2. Ermittlung der Teilprozesskostensätze
3. Aggregation der Teilprozesse zu Hauptprozessen
4. Bestimmung der Prozesskostensätze.

Festzustellen ist, dass für eine Prozesskostenrechnung insbesondere eine detaillierte Tätigkeitsanalyse mit Identifikation von allen relevanten (Teil-)Prozessen, als auch das Bekanntsein der Kostensätze für diese in Form von Eingangsgrößen erforderlich sind.

2.1.6.2.6 Target Costing

Target Costing (auch als Zielkostenrechnung oder Zielkostenmanagement bezeichnet) fokussiert nicht auf die Ermittlung, sondern auf eine frühzeitige Beeinflussung der Kosten bereits in der Phase der Produktentwicklung. Dabei wird die Frage nach maximal möglichen Produktkosten gestellt. Ausgehend vom geplanten Produktgewinn einerseits und Anforderungen des Kunden sowie den am Markt zu erzielenden Produktpreis andererseits, wird die maximale Höhe der Produktkosten in Abhängigkeit vom Markt bestimmt.¹⁷⁹

2.1.6.2.7 Instrumente der Gemeinkostenwertanalyse

2.1.6.2.7.1 Gemeinkostenwertanalyse

Die Gemeinkostenwertanalyse (GWA) stellt ein Instrument mit dem Ziel der Gemeinkostenreduzierung bzw. Realisierung von Einsparpotenzialen bei Gemeinkostenbudgets dar. Die eigentlichen Leistungen sollen dabei nicht berührt werden, der Fokus liegt insbesondere auf dem Verwaltungsbereich von Organisationen. Typischerweise wird GWA unter Einbezug von Beratern durchgeführt und lässt sich in drei Phasen untergliedern. In der Vorbereitungsphase erfolgen etwa die Schaffung der Projektorganisation, die Planung des Projekts, die Bildung und Schulung des Projektteams sowie das Erstellen des Zeitplans. In der zweiten Phase, der Analysephase, sind zunächst die im jeweiligen Bereich erzeugten Leistungen mit ihren Empfängern zu identifizieren und Leistungskosten zu schätzen. Anschließend werden Leistungen und Kosten strukturiert, Einsparungsideen entwickelt sowie Maßnahmen geprüft, beantragt und beschlossen. In der letzten Phase der Realisierung werden Realisierungsaufträge bzw. Aktionsprogramme erstellt und durchgeführt werden.

¹⁷⁶ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 956 und Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Aufl. Stuttgart 2012, S. 156-157.

¹⁷⁷ Vgl. ebenda, S. 956.

¹⁷⁸ Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013, S. 440.

¹⁷⁹ Vgl. ebenda, S. 470-471 und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: a.a.O., S. 962-963.

Herauszustellen ist, dass der Fokus der GWA auf der Kostenreduktion liegt, mögliche Nutzensteigerungen aus Leistungen fließen in die Betrachtung nicht ein.¹⁸⁰

2.1.6.2.7.2 Zero-Base-Budgeting

Den Gegenstand des Zero Base Budgeting (ZBB) stellt wie auch bei der GWA (vgl. Kapitel 2.1.6.2.7.1) die Analyse der Gemeinkosten. Allerdings konzentriert sich das ZBB nicht auf die Kosteneinsparung, sondern auf die Überprüfung des Nutzens der Gemeinkostenleistungen. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Untersuchung aller Aktivitäten im Hinblick auf ihre Notwendigkeit. So erfolgt eine Neuplanung von Leistungen abstrakt von der etablierten Aufbau- und Ablauforganisation (Zero-Base). Insbesondere soll dadurch eine vorteilhafte Allokation der verfügbaren Ressourcen, Einbindung aller Entscheidungsträger in den Planungs- und Budgetierungsprozess durch Kostenbeurteilung von Aktivitäten sowie Fokussierung des Budgetierungsprozesses auf Organisationsziele erreicht werden. Aber auch Vermeiden vom Fortschreiben von unnötigen Aufgaben und ineffizienten Prozessen steht im Vordergrund.¹⁸¹

2.1.6.3 Wertschöpfungsrechnung nach HALLER

Die Habilitation von HALLER hat im Wesentlichen Konzeption, Ausgestaltung sowie Implementierung einer Wertschöpfungsrechnung in Unternehmen zum Ziel. Die aufgestellte Wertschöpfungsrechnung gliedert sich demzufolge in zwei Teile, die (Wertschöpfungs-)Entstehungsrechnung und die (Wertschöpfungs-)Verteilungsrechnung.¹⁸²

Die Entstehungsrechnung gliedert sich in die

- Ermittlung der umsatzbezogenen Brutto-Betriebswertschöpfung durch Differenz der Nettoumsatzerlöse und der darauf entfallenden Vorleistungen (wie etwa Kosten für Rohstoffe, Betriebsstoffe und Hilfsstoffe, Kosten für bezogene Leistungen sowie Bestandminderungen an Fertigprodukten);
- Ermittlung der produktionsbezogenen Brutto-Betriebswertschöpfung ergibt sich im ersten Schritt i.A. aus der Addition von Bestandsmehrungen an Fertigprodukten zur umsatzbezogenen Brutto-Betriebswertschöpfung. Im zweiten Schritt werden davon die auf Bestandsmehrung entfallenden Vorleistungen abgezogen;
- Ermittlung der Brutto-Betriebswertschöpfung durch Addition von selbsterstellten immateriellen Vermögensgegenständen (wie etwa selbsterstellte Lizenzen und Patente), Erträgen aus immateriellen Vermögensgegenständen und anderen betrieblichen Nebenerträgen zur produktionsbezogenen Brutto-Betriebswertschöpfung und anschließende Subtraktion von den einschlägigen Vorleistungen sowie Vorleistungen für Miete, Leasing und Pacht;
- Ermittlung der Netto-Betriebswertschöpfung durch einen Abzug von Abschreibungen auf materielle und immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens von der Brutto-Betriebswertschöpfung;

¹⁸⁰ Vgl. Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. 2. Aufl. München 2013, S. 524-525 und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 908-911.

¹⁸¹ Vgl. ebenda, S. 526-527 und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 911.

¹⁸² Vgl. Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext. Habilitation. In: Schriftenreihe Finanzwirtschaftliche Führung von Unternehmen. Hrsg. Adolf G. Coenenberg, Michael Heinhold und Manfred Steiner. 1. Aufl. Stuttgart 1997, S. 491-498.

- Ermittlung der gewöhnlichen Unternehmenswertschöpfung durch Addition von Erträgen aus Kapitalanteilen, Erträgen aufgrund einer Gewinngemeinschaft, eines (Teil-)Gewinnabführungsvertrages, Erträgen aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens sowie sonstigen Zinsen und ähnlichen Erträgen;
- Ermittlung der Unternehmenswertschöpfung durch Addition von außergewöhnlichen (seltenen) Erträgen abzüglich außergewöhnlicher (seltener) Aufwendungen sowie durch Addition der Wertschöpfung eines aufgegeben Geschäftsfeldes verrechnet mit Aufwendungen aus Verlustübernahmen.¹⁸³

Die Verteilungsrechnung gliedert sich grundsätzlich in den Wertschöpfungsanteil der Mitarbeiter (z.B. Nettolöhne und –gehälter inklusive Lohnsteuer, Sozialversicherungsbeiträge, freiwillige Sozialleistungen, Tantiemen und andere Lohnzusatzleistungen), den Anteil des Staates und der Gesellschaft mit Verrechnung von Steuern, Gebühren, öffentlichen Abgaben sowie Subventionen und gesellschaftlichen Beiträgen, den Anteil der Kapitalgeber mit der Differenzierung zwischen Fremdkapitalgebern (z.B. Zinsen) und Eigenkapitalgebern (etwa Dividenden) sowie in den Anteil der unverteilter Wertschöpfung (etwa mit Berücksichtigung von Zuführung bzw. Auflösung von Rücklagen, Verlustvorträgen und Erträgen aus Verlustübernahmen).¹⁸⁴

Der Abbildung 2-5 sind die beiden Elemente der Wertschöpfungsrechnung sowie das Vorgehen der Überleitung von der Wertschöpfungsverteilungsrechnung in die Unternehmenswertschöpfung zu entnehmen. Für weiterführende Informationen zur Wertschöpfungsrechnung wird auf HALLER¹⁸⁵ verwiesen.

¹⁸³ Vgl. Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext. Habilitation. In: Schriftenreihe Finanzwirtschaftliche Führung von Unternehmen. Hrsg. Adolf G. Coenenberg, Michael Heinhold und Manfred Steiner. 1.Aufl. Stuttgart 1997; S. 495-506.

¹⁸⁴ Vgl. ebenda; S. 496 und 506-515.

¹⁸⁵ Ebenda.

Wertschöpfungsentstehungsrechnung	Wertschöpfungsverteilungsrechnung
<p>Nettoumsatzerlöse</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf Nettoumsatz entfallende Vorleistungen davon: <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für R/H/B-Stoffe und für bezogene Waren • Bestandsminderungen an Fertigprodukten bzw. unfertigen Erzeugnissen • Kosten für bezogene Leistungen <ul style="list-style-type: none"> > variabel > fix 	<p>Anteil der Mitarbeiter:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettolöhne und –gehälter + Lohnsteuer + Sozialversicherungsbeiträge + freiwillige Sozialleistungen + Dotierung von Pensionsanwartschaften + andere Lohnzusatzleistungen + Tantiemen <p>= Summe des Anteils der Mitarbeiter (davon außergewöhnlich bzw. periodenfremd:)</p>
<p>= Umsatzbezogene Brutto-Betriebswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bestandsminderungen an Fertigprodukten bzw. unfertigen Erzeugnissen + andere aktivierte Eigenleistungen - auf Bestandsminderung entfallende Vorleistungen davon: <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für R/H/B-Stoffe und für bezogene Waren • Bestandsminderungen an unfertigen Erzeugnissen • Kosten für bezogene Leistungen <ul style="list-style-type: none"> > variabel > fix 	<p>Anteil des Staates und der Gesellschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ertragsteuern + indirekte Steuern (davon Verbrauchsteuern und Einfuhrabgaben:) + Gebühren und andere öffentliche Abgaben ± latente Steuern - Subventionen <p>= Staatseinkommen (davon außergewöhnlich bzw. periodenfremd:)</p> <ul style="list-style-type: none"> + andere gesellschaftliche Beiträge (davon außergewöhnlich bzw. periodenfremd:) <p>= Summe des Anteils des Staates und der Gesellschaft</p>
<p>= Produktionsbezogene Brutto-Betriebswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> + selbsterstellte immaterielle Vermögensgegenstände - hierauf entfallende Vorleistungen + Erträge aus immateriellen Vermögensgegenständen + andere betriebliche Nebenerträge - hierauf entfallende Vorleistungen - Vorleistungen für Miete, Leasing, Pacht - sonstige ordentliche Vorleistungen des Unternehmens 	<p>Anteil der Kapitalgeber:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Fremdkapitalgeber (Zinsen und ähnliche Aufwendungen) (davon außergewöhnlich bzw. periodenfremd:) + Eigenkapitalgeber (Dividenden und ähnliches) (davon Minderheitenanteil:) (davon auf Grund eines Gewinnabführungs- bzw. Teilgewinnabführungsvertrages:) <p>= Summe des Anteils der Kapitalgeber</p>
<p>= Brutto-Betriebswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abschreibungen auf materielle Gegenstände des AV - Abschreibungen auf immaterielle Gegenstände des AV 	<p>Unverteilte Wertschöpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ± Zuführung/Auflösung von Rücklagen (davon Minderheitenanteile entfallend:) - Jahresfehlbetrag (Verlustvortrag) + Erträge aus Verlustübernahme <p>= Summe unverteilter Wertschöpfung</p>
<p>= Netto-Betriebswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> + Erträge aus Kapitalanteilen + auf Grund einer Gewinngemeinschaft, eines Gewinnabführungs- oder Teilgewinnabführungsvertrages erhaltene Gewinne + Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens + sonstige Zinsen und ähnliche Erträge 	<p>Verteilbare Wertschöpfung:</p> <p>Überleitung zur Unternehmenswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> + außerplanmäßige (nicht leistungsbedingte) Abschreibungen auf Sachanlagen - Zuschreibungen zu Sachanlagen ± Aufwendungen bzw. Erträge aus dem Abgang von Sachanlagen + Abschreibungen auf Finanzanlagen - Zuschreibungen auf Finanzanlagen ± Aufwendungen bzw. Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagen + Abschreibung auf Umlaufvermögen - Zuschreibung zum Umlaufvermögen - Erträge aus Auflösung von Rückstellungen ± Einstellung bzw. Auflösung eines Sonderpostens mit Rücklagenanteil ± Aufwendungen bzw. Erträge aus dem Abgang von Vermögensgegenständen auf Grund der Aufgabe eines Geschäftsfeldes ± außerordentliche (seltene und ungewöhnliche) Aufwendungen und Erträge ± Differenz zwischen der Bewertung der Vorleistungen und Leistungen zu Zeitwerten und historischen (pagatorischen) Kosten
<p>= Gewöhnliche Unternehmenswertschöpfung</p> <ul style="list-style-type: none"> + außergewöhnliche (seltene) Erträge - außergewöhnliche (seltene) Aufwendungen + Wertschöpfung eines aufgegebenen Geschäftsfeldes - Aufwendungen aus Verlustübernahmen 	<p>Unternehmenswertschöpfung</p>
<p>= Unternehmenswertschöpfung</p>	

Abbildung 2-5: Schema der Wertschöpfungsrechnung nach Haller¹⁸⁶

2.1.6.4 Instrumente der Prozesswertschöpfung

2.1.6.4.1 Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen nach HAUSER

Das Ziel von HAUSER ist eine Entwicklung einer generellen Methode zur marktorientierten Bewertung von Unternehmensprozessen. Das entwickelte Modell dazu besteht aus fünf Schritten. Die zunächst durchzuführende Marktleistungsanalyse setzt sich mit dem Aktionsfeld der Unternehmung sowie seiner Wettbewerber auseinander. Das umfasst u.a. eine Identifikation und Differenzierung von sämtlichen Leistungen, die ein Unternehmen für einen Markt erzeugt sowie eine Untersuchung der Prozesse, Strategien und der Wettbewerbssituation des Kunden. Das Ziel einer Marktanalyse stellt einen Überblick über die vom Unternehmen

¹⁸⁶ Haller, Axel: Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext. Habilitation. In: Schriftenreihe Finanzwirtschaftliche Führung von Unternehmen. Hrsg. Adolf G. Coenenberg, Michael Heinhold und Manfred Steiner. 1.Aufl. Stuttgart 1997; S. 495-496.

abgedeckten Marktsegmente sowie über seine Gesamtheit an erbringenden und potentiellen Teilleistungen für den Kunden dar. Im zweiten Schritt erfolgt eine Quantifizierung der Kundenpräferenzen, mit dem Ziel eigene Unternehmensprozesse im Hinblick auf diese zu optimieren und zu modifizieren. Dafür wird im Wesentlichen auf die Conjoint Measurement Methode abgestellt. Dabei sind die Befragten gefordert, einzelne Merkmale und Elemente einer Marktleistung in eine Rangfolge ihrer Präferenz zu bringen. Im dritten Schritt werden zusätzlich zu den Kunden die relevanten Wettbewerber identifiziert und mit ihren Leistungen erfasst. Anschließend findet im vierten Schritt die Integration der Ergebnisse der Marktleistungsanalyse, der Kundenpräferenzanalyse und der Wettbewerbsanalyse zur marktorientierten Prozessbewertung statt. Mithilfe einer Prozess-Marktleistungs-Matrix (PMM), die Einflüsse zwischen einzelnen Prozessen und Marktleistungsmerkmalen, die wiederum in der Kundenpräferenzreihenfolge aufgelistet sind, beinhaltet, können Prozesse identifiziert werden, die maßgebend die aus der Kundesicht bedeutenden Merkmale beeinflussen. Dadurch lässt sich ableiten, welche Prozesse im Hinblick auf die Sicherung der Wettbewerbsvorteile besonders geeignet sind.¹⁸⁷

Aufbauend auf dieser Bewertung durch PMM und Identifikation der für den Wettbewerb wesentlichen Prozesse gilt es, auch die in diesem Zusammenhang identifizierten Schwachstellen zu beseitigen. Dafür soll mithilfe einer prozessorientierten Investitionsrechnung eine Überprüfung der möglichen Prozessalternativen und Prozessneuordnungen erfolgen. Als Basis für die Investitionsrechnung gelten gleichwertig sowohl die für Prozessalternativen prognostizierten Ein- und Auszahlungen als auch Kosten- und Erlöse. Zur Erlösprognose wird eine Marktsimulation auf Grundlage der ermittelten Kundenpräferenzen durchgeführt, indem der Gesamtnutzen für eine Marktleistung aus teilpräferenzwerten der Befragten errechnet wird. Unter Einbezug der Wettbewerber und der Annahme, dass ein Kunde sich stets für die Marktleistung entscheidet, die für ihn den höchsten Nutzen stiftet, kann die Anzahl der erwarteten Käufe und daraus auch der Marktanteil des Unternehmens geschätzt werden. Eine Prozesskostenrechnung (vgl. Kapitel 2.1.6.2.5) wird dabei zur Bestimmung der Prozesskostenseite herangezogen.¹⁸⁸

Im letzten fünften Schritt erfolgt die Kontrolle der marktorientierten Prozessbewertung. In diesem Zuge werden insbesondere die Prämissen der Conjoint Measurement Analyse, die Prämissen der Wettbewerbsanalyse sowie die Ergebnisse auf ihre Plausibilität und Korrektheit geprüft.¹⁸⁹ Für weiterführende Informationen zur marktorientierten Prozessbewertung sei auf HAUSER¹⁹⁰ verwiesen.

2.1.6.4.2 Prozesserlösrechnung nach HIRSCHMANN

HIRSCHMANN¹⁹¹ beschäftigt sich mit einem kosten- und erlösorientierten Ansatz zur kooperativen Gestaltung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Dabei hat HIRSCHMANN festgestellt, dass der Fokus des prozessorientierten Rechnungswesens sich

¹⁸⁷ Vgl. Hauser, Christof: Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen. Dissertation an der Universität St. Gallen. Köln 1996, S. 4, 132-173.

¹⁸⁸ Vgl. ebenda, S. 4, 174-183.

¹⁸⁹ Vgl. ebenda, S. 4, 183-188.

¹⁹⁰ Vgl. ebenda.

¹⁹¹ Für weiterführende Informationen vgl. Hirschmann, Petra: Kooperative Gestaltung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Dissertation an der Universität Saarbrücken. 1. Aufl. Wiesbaden 1998.

insbesondere auf die Prozesskostenrechnung (vgl. Kapitel 2.1.6.2.5) konzentriert und damit auf der Ermittlung der Kostenseite beruht, ein System zur Ermittlung der Prozesserlösseite fehlt jedoch. Auch findet die Prozesserlösrechnung als Pendant zur Prozesskostenrechnung nur bedingt Berücksichtigung in der Literatur.¹⁹² In diesem Sinne greift sie etwa auf die Ansätze von SCHWEITZER / KÜPPER¹⁹³ und WÖHE / DÖRING¹⁹⁴ zurück, Erlöse grundsätzlich über Marktpreise sowie Verrechnungspreise bestimmen zu können.¹⁹⁵ Verrechnungspreise haben die Bewertung wirtschaftlich genutzter Ressourcen zum Ziel und können beispielsweise für Produktionsfaktoren, innerbetriebliche Leistungen, Finanzmittel oder für zwischen Konzernunternehmen ausgetauschte Leistungen bestimmt werden.¹⁹⁶ Stellen Prozessmengen absatzfähige Leistungen zur Vermarktung auf einem externen Markt dar, so werden die erzielten Umsatzerlöse am Markt als Prozesserlöse behandelt. Im Falle, dass Prozessmengen nicht auf einem externen Markt absatzfähig sind, werden Verrechnungspreise herangezogen. Hierbei werden fiktive interne Märkte geschaffen, die einen externen Markt simulieren sollen um Verrechnungspreise als Marktpreise abzubilden. Für die Ermittlung der Verrechnungspreise stehen grundsätzlich drei Möglichkeiten zur Verfügung, marktpreisorientiert, verhandlungsorientiert sowie kostenorientiert. Sollte ein externer Absatz- oder Beschaffungsmarkt für die jeweilige Prozessleistung existieren, so kann dieser als Orientierung für die Preise dienen. Eine andere Möglichkeit besteht in der Aushandlung der Verrechnungspreise etwa zwischen den jeweiligen Bereichsleitern. Sind externe Märkte für die etwaige Prozessleistung nicht existent, so ist v.a. die kostenorientierte Ermittlung der Verrechnungspreise, etwa auf Basis von Vollkosten oder Grenzkosten (vgl. Kapitel 2.1.6.2.4) der Teilprozesse zielführend.¹⁹⁷

Aufbauend auf der Bestimmung von Prozesskosten und Prozesserlösen wird daraus das Prozessergebnis als Differenz dieser Größen bestimmt. Für eine Gegenüberstellung der Kosten und Erlöse ist es jedoch Voraussetzung, dass sowohl die Prozesskostenseite als auch die Prozesserlösseite sich auf die gleiche Dimension beziehen, also z.B. auf der gleichen Teilprozessebene bestimmt werden, damit die Kompatibilität gewährleistet wird.¹⁹⁸

2.1.6.4.3 Process Worth and Economic Value Added nach KEEN

KEEN stellt ein ökonomisches Konzept vor, das bei Entscheidungen zur Investition in einen bestimmten Prozess helfen soll. Das Konzept bzw. die Instrumente dazu basieren einerseits auf der relativen Bedeutung des Prozesses für das Unternehmen und andererseits auf dem durch den jeweiligen Prozess generierten ökonomischen Wert. Dabei stellen die einzelnen Prozesse (insbesondere Geschäftsprozesse) nach KEEN ein Portfolio bzw. eine Kapitalbasis des Unternehmens mit „assets“ (Vermögenswerten) und „liabilities“ (Lasten) dar.¹⁹⁹

¹⁹² Hirschmann, Petra: Kooperative Gestaltung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Dissertation an der Universität Saarbrücken. 1. Aufl. Wiesbaden 1998, S. 125 m.w.N.

¹⁹³ Vgl. Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 10. Aufl. München 2011, S. 23.

¹⁹⁴ Vgl. Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 205-206.

¹⁹⁵ Hirschmann, Petra: a.a.O., S. 128-129.

¹⁹⁶ Vgl. Hellwig, Klaus: Verrechnungspreise. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. Stuttgart 1993, S. 2055.

¹⁹⁷ Hirschmann, Petra: a.a.O., S. 128-133.

¹⁹⁸ Ebenda, S. 147.

¹⁹⁹ Vgl. Keen, Peter G. W.: The Process Edge. Boston 1997, pp. 4-5, 22.

In einer sogenannten „Salience/Worth“-Matrix werden Prozesse einzeln anhand ihrer relativen Bedeutung für das Unternehmen sowie ihrem Wertbeitrag eingeordnet. Die Ermittlung der relativen Bedeutung erfolgt anhand einer Typisierung der Prozesse in „identity process“, „priority process“, „background process“, „mandated process“ sowie „folklore process“.²⁰⁰ Der Wertbeitrag bzw. der Mehrwert eines Prozesses erfolgt in Form einer Einschätzung auf die Frage, ob der Prozess einen positiven Mehrwert / Cash-Flow nach dem Abzug der in den Prozess investierten Kosten liefert. So werden Prozesse als wertschöpfende (Vermögenswerte), wertneutrale oder wertnegative (Lasten) kategorisiert. Dieses Werkzeug soll die Unternehmensführung v.a. bei der Identifikation von und den Prozessinvestitionsentscheidungen in maßgebende, bedeutende und wertbringende Prozesse unterstützen.²⁰¹

2.1.6.4.4 Nutzerorientierte Analyse und Bewertung der Prozesswertschöpfung nach FINKEIßEN

Die Forschungsarbeit von Finkeißen widmet sich der Modellkonzeption zur quantitativen Analyse der Prozesswertschöpfung. Dabei wurde im ersten Schritt ein neues Modell zur qualitativen Beurteilung der Prozesswertschöpfung in Unternehmen entwickelt. Die Grundlage dafür stellt die Verknüpfung des Zielsystems des Unternehmens mit all seinen Zwecken und Zielen (unternehmensbezogene und produktbezogene Ziele) mit dem Prozesssystem (Prozesse und Vorleitungen) dar, das Aufgaben zur Umsetzung der Unternehmensziele und -zwecke umfasst. Im Rahmen des Prozesssystems erfolgt eine weitere Unterteilung in Hauptprozesse, d.h. kostenstellenübergreifende Prozesse, und kostenstellenbezogene Teilprozesse.²⁰² Dabei gilt es, dass *„je stärker (positiv) ein Prozess auf ein Ziel wirkt, desto wertschöpfender [ist] er“*. Es erfolgt im Rahmen einer Wirkungsanalyse eine qualitative Beurteilung des Wirkungsgrades zwischen Prozessen und Zielen.²⁰³

Ferner kommt FINKEIßEN in seiner Analyse zur Erkenntnis, dass der Wert eines Prozesses sich ausschließlich aus dem Prozessoutput, nicht aus dem eigentlichen Prozess ableiten lässt. Dies liegt daran, dass das Endprodukt bzw. das Ergebnis des Prozesses über seinen am Markt zu erzielenden Preis bewertet werden kann, für den Prozess selber gilt dies regelmäßig jedoch nicht. Für die Quantifizierung dieses Modells stellt er in diesem Sinne auf relative Höhe der Wertschöpfung ab, etwa als Prozentsatz einer bekannten Produktgröße, beispielsweise des Produkterlöses. Somit wird Produkterlös als eine monetäre Bewertung und Spitzenkennzahl der Kundenanforderung sowie Ausgangsbasis für anschließende Quantifizierung des Modells zugrunde gelegt und anschließend untersucht, welche einzelnen Prozesse welchen Beitrag zum Produkterlös leisten.²⁰⁴ Weiter definiert FINKEIßEN:

*„Als **quantitative Prozess-Wertschöpfung** oder **anteiliger Prozesserlös** wird derjenige Anteil an den Produkterlösen bezeichnet, der den Prozessen aufgrund ihrer Bedeutung für die Produkterlöse, d.h. der Intensität ihres Einflusses relativ zu den*

²⁰⁰ Vgl. Keen, Peter G. W.: The Process Edge. Boston 1997, pp. 25-28.

²⁰¹ Vgl. ebenda, pp. 39, 57-58.

²⁰² Vgl. Finkeißen, Alexander: Prozess-Wertschöpfung. Neukonzeption eines Modells zur nutzerorientierten Analyse und Bewertung. Dissertation am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1999, S. 142-143.

²⁰³ Vgl. ebenda, S. 144.

²⁰⁴ Vgl. ebenda, S. 39, 155-157.

anderen Prozessen des selben Detaillierungsgrades zukommt“ (quantitative Wertschöpfungsbeurteilung).²⁰⁵ [Hervorhebungen im Original]

Die eigentliche Quantifizierung bzw. die Zuweisung des Prozessbeitrags zum Prozessenerlös erfolgt bei FINKEIßEN über (statistische) Korrelationen, also lineare Abhängigkeiten zwischen zwei Größen, etwa zwischen einem Prozess und einem Ziel oder zwei Zielen, auf Grundlage der qualitativen Bewertung der Zusammenhänge im Rahmen der Wirkungsanalyse des qualitativen Modells. Dadurch kann der Beitrag der einzelnen Prozesse zum übergeordneten Oberziel bzw. zur Zielerreichung numerisch ausgedrückt werden. So werden den qualitativ vergebenen Wirkungszusammenhängen (z.B. geringer positiver Einfluss oder starker negativer Einfluss) Korrelationskoeffizienten zwischen [-1; +1] zugeordnet (z.B. 0,1 für geringen positiven Einfluss und -0,7 für starken negativen Einfluss). Wird nun eine Prozesskette bewertet, so werden nach FINKEIßEN zunächst die einzelnen direkten interprozessualen Zusammenhänge über Korrelationskoeffizienten quantifiziert. Der indirekte Beitrag eines Teilprozesses zum Gesamtziel ergibt sich durch Multiplikation der Korrelationskoeffizienten entlang der Prozesskette bis zum Gesamtziel.²⁰⁶ Ein Beispiel dieses Vorgehens für die Analyse der Auswirkung des Vertriebsprozesses, der Kundenzufriedenheit und der Kundentreue auf den Erlös ist in Abbildung 2-6 dargestellt.

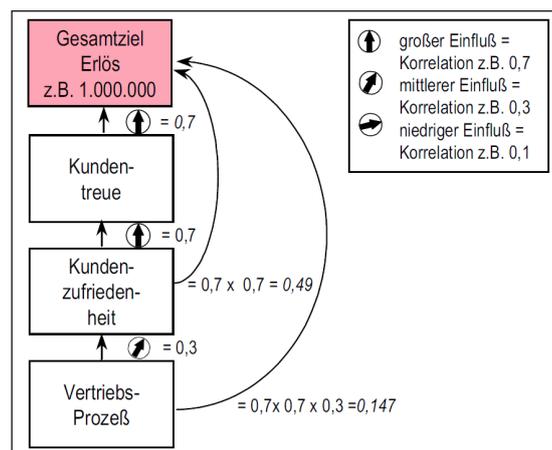


Abbildung 2-6: Ermittlung der Prozessbeiträge zum Gesamtziel nach Finkeißen²⁰⁷

2.2 Grundlagen der Immobilienwirtschaft

Laut Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS, aktuell BMUB²⁰⁸) beträgt das Immobilienvermögen in Deutschland zusammen mit den Grundstücken 9,5 Billionen Euro und macht damit mit 87% den größten Anteil am deutschen Anlagevermögen aus. 22% vom Bruttoinlandsprodukt (ca. 560 Mrd. Euro) wurden im Jahr 2011 für Immobilien verwendet, was Hochbauinvestitionen und Konsumausgaben der privaten Haushalte für das Wohnen einschließt.²⁰⁹

²⁰⁵ Finkeißen, Alexander: Prozess-Wertschöpfung. Neukonzeption eines Modells zur nutzerorientierten Analyse und Bewertung. Dissertation am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1999, S. 167.

²⁰⁶ Vgl. ebenda, S. 145-152.

²⁰⁷ Ebenda, S. 152.

²⁰⁸ Anmerkung des Verfassers: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

²⁰⁹ BMVBS: Bericht über die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland. 1. Aufl. Berlin 2013, S. 12.

Aufgrund einer fehlenden bzw. unzureichend einheitlichen Abgrenzung und Definition der Immobilienwirtschaft versucht Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif e.V.) dem entgegenzuwirken. Aus Transparenz- und Vergleichbarkeitsgründen trennt sie zwischen einer Definition der Immobilienwirtschaft im engen und im weiten Sinne.²¹⁰ Demnach umfasst Immobilienwirtschaft im engen Sinne das „Grundstücks- und Wohnungswesen nach der Wirtschaftsklassifikation des Statistischen Bundesamtes zuzüglich der Selbstnutzer und privaten Kleinvermieter [einschließlich] alle Unternehmen und Haushalte, die Immobilien bewirtschaften, vermitteln, verwalten oder damit handeln.“²¹¹ Zur Immobilienwirtschaft im weiten Sinne „werden [...] alle Unternehmen gezählt, die gemäß dem Lebenszyklus-Ansatz in die Planung, Erstellung, Finanzierung, Bewirtschaftung sowie die Verwaltung von Immobilien involviert sind.“²¹² Die Zusammensetzung der beiden Definitionen der Immobilienwirtschaft nach Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) 2008 ist in Tabelle 2-1 dargestellt.

Immobilienwirtschaft im engen Sinne	Immobilienwirtschaft im weiten Sinne
WZ 68.1 Immobilienhandel	Immobilienwirtschaft im engen Sinne
WZ 68.2 Immobilienvermietung und-verpachtung	WZ 41-43 Bauwirtschaft
WZ 68.3 Vermittlung	WZ 63.1 und 64.92 Immobilienfinanzierung
WZ 68.4 Verwaltung	WZ 64.2 Beteiligungsgesellschaften
	WZ 64.99 Kapitalanlagegesellschaften
	WZ 71.11, 71.12.1 und 71.12.3 Architektur- und Ingenieurbüros
	WZ 81.1 Hausmeisterdienste
	WZ 81.2 Gebäudereiniger
	WZ 69-70 Sonstige Dienstleister, z.B. Wirtschaftsprüfer und -Immobilienberater

Tabelle 2-1: Zusammensetzung der Immobilienwirtschaft nach Wirtschaftszweigklassifikation²¹³

Folgt man dieser Unterteilung, so hat die Immobilienwirtschaft im weiten Sinn mit ca. 790.000 Unternehmen eine Bruttowertschöpfung von 434 Mrd. Euro (Stand 2011) ausgewiesen, was ca. 19% der Gesamtwirtschaft entspricht. Im Vergleich sei die Branche Fahrzeugbau mit ca. 81 Mrd. Euro, die Gesundheitswirtschaft mit ca. 164 Mrd. Euro und der gesamte Handel mit ca. 226 Mrd. Euro gegenübergestellt. Die Immobilienwirtschaft im engen Sinne mit ca. 286.000 Unternehmen erzielte im Jahr 2011 einen Umsatz von 152 Mrd. Euro.²¹⁴ Dies verdeutlicht die besondere Stellung und Bedeutung der Immobilienwirtschaft als treibende Wirtschaftskraft in Deutschland.

Bereits im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) wird definiert, dass „zu den wesentlichen Bestandteilen eines Grundstücks [...] die mit dem Grund und Boden fest verbundenen Sachen, insbesondere Gebäude [gehören], sowie die Erzeugnisse des Grundstücks, solange sie mit dem Boden zusammenhängen“ (§ 94 Abs. 1 Satz 1 BGB).

²¹⁰ Vgl. gif e.V.: Wirtschaftsfaktor Immobilien 2013. Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft. Sonderausgabe Zeitschrift für Immobilienökonomie 2013, S. 12.

²¹¹ Ebenda, S. 12.

²¹² Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. (Hrsg.); Voigtländer, Michael; Demary, Markus; Gans, Paul et. al.: Wirtschaftsfaktor Immobilien. Die Immobilienmärkte aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive. Berlin 2009, S. 44-45.

²¹³ Statistisches Bundesamt 2008, zitiert in gif e.V.: a.a.O., S. 13.

²¹⁴ Vgl. gif e.V.: a.a.O., S. 11.

ZIMMERMANN differenziert beim wirtschaftlichen Immobilienbegriff weiter zwischen einer physikalischen (Realwirtschaft) und einer investitionstheoretischen (Finanzwirtschaft, Volkswirtschaft) Sichtweise. Aus physikalischer Perspektive stellt eine Immobilie den Grund und Boden mit dreidimensionalen Aufbauten dar. Dabei wird die Immobilie als ein von Investoren in Abhängigkeit von der Nutzungsnachfrage gefordertes Objekt durch die Realwirtschaft entwickelt, realisiert und betrieben. Investitionstheoretisch erhält die Immobilie durch ihre Bereitstellung zur Nutzung über einen bestimmten Zeitraum – den Betrieb – eine vierdimensionale Ausprägung und damit ihren Wert als vierte Dimension. Das gilt auch für Objekte, deren Wert nicht direkt, sondern nur indirekt über ihren jeweiligen volkswirtschaftlichen Nutzen betriebswirtschaftlich quantifizierbar, wie etwa Straßen, Bahnhöfe, Flughäfen, Tunnel, Deichanlagen und Bauwerke der öffentlichen Verwaltung, oder sogar immateriell ist, wie z.B. Denkmäler und religiöse Einrichtungen.²¹⁵

Die Entwicklung, Konzeption, Realisierung und der Betrieb einer Immobilie erfordert ein nicht-lineares, assoziatives Denken, um für jedes einmaliges Projekt stets eine eigene einmalige Lösung, trotz zahlreichen, sich zum Teil widersprechenden Anforderungen aus diversen Disziplinen, wie etwa der Ingenieurwissenschaft, der Architektur, der BWL und VWL, der Rechtswissenschaft, der Soziologie und der Psychologie zu finden. Diese interdisziplinäre Projektbearbeitung ist insbesondere durch technische und organisationswissenschaftliche Fähigkeiten gekennzeichnet und ist als Aufgabenstellung im Wesentlichen der Ingenieurwissenschaft und der Architektur zuzuordnen.²¹⁶ Somit bildet *„der Begriff Immobilie [...] den gemeinsamen Nenner, auf dem sich Nutzung (Funktionsbetrieb), Bauherr (Investor), Planer, Bauunternehmen und Betreiber (Objektbetrieb) mit dem Ziel begegnen, den Wirkungsgrad der Immobilie, der sich aus Lebenszykluserträgen LCR und Lebenszykluskosten LCC ergibt, zu optimieren.“*²¹⁷

Wie oben beschrieben sind Immobilienprojekte einmalig und erfordern damit für den Einzelfall zutreffende Lösungsfindung. Das liegt an den spezifischen Eigenschaften des Produkts Immobilie, was sie etwa von anderen Wirtschafts- und Anlagegütern abgrenzt. Als spezifische Eigenschaften sind vor allem die Immobilität (Standortgebundenheit), die Einmaligkeit (Immobilie als Unikat), Heterogenität, lange Nutzungsphase, lange Planungs-, Genehmigungs- und Bauphase (Erstellungsprozess), Drittverwendung (eingeschränkte Nutzungsflexibilität in Abhängigkeit vom Immobilientyp), hoher Kapitalbedarf und hohe Investitionskosten (Finanzierung durch Eigen- und Fremdkapital), hohe Transaktionskosten sowie intransparenter Markt mit wenig Information über Vergleichsobjekte, zu identifizieren.²¹⁸ In diesem Sinne sind auch die einzelnen Phasen der Immobilienentwicklung sowie die Berücksichtigung ihrer jeweiligen charakteristischen Spezifika und Abläufe von besonderer Bedeutung für einen erfolgreichen Projektabschluss.

²¹⁵ Vgl. Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 116-117 und Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.22.

²¹⁶ Vgl. ebenda, S. 115, 122 und 126.

²¹⁷ Ebenda, S. 115.

²¹⁸ Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-8 und Trumpp, Andreas: Markt- und Standortanalyse. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. WS 15/16, S. 144.

2.2.1 Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung

Als Phasenmodelle (auch „Event-sequence models“ genannt) bezeichnet HEALEY die Modelle, „which focus on the management of stages in the development process. These derive primarily from an estate management preoccupation with managing the development process“.²¹⁹

Abbildung 2-7 stellt einen beispielhaften Überblick über einige in der deutschsprachigen Literatur i.A. vorzufindenden Phasenmodelle der Flächen- und Immobilienentwicklung und ihre zeitliche Einordnung dar.

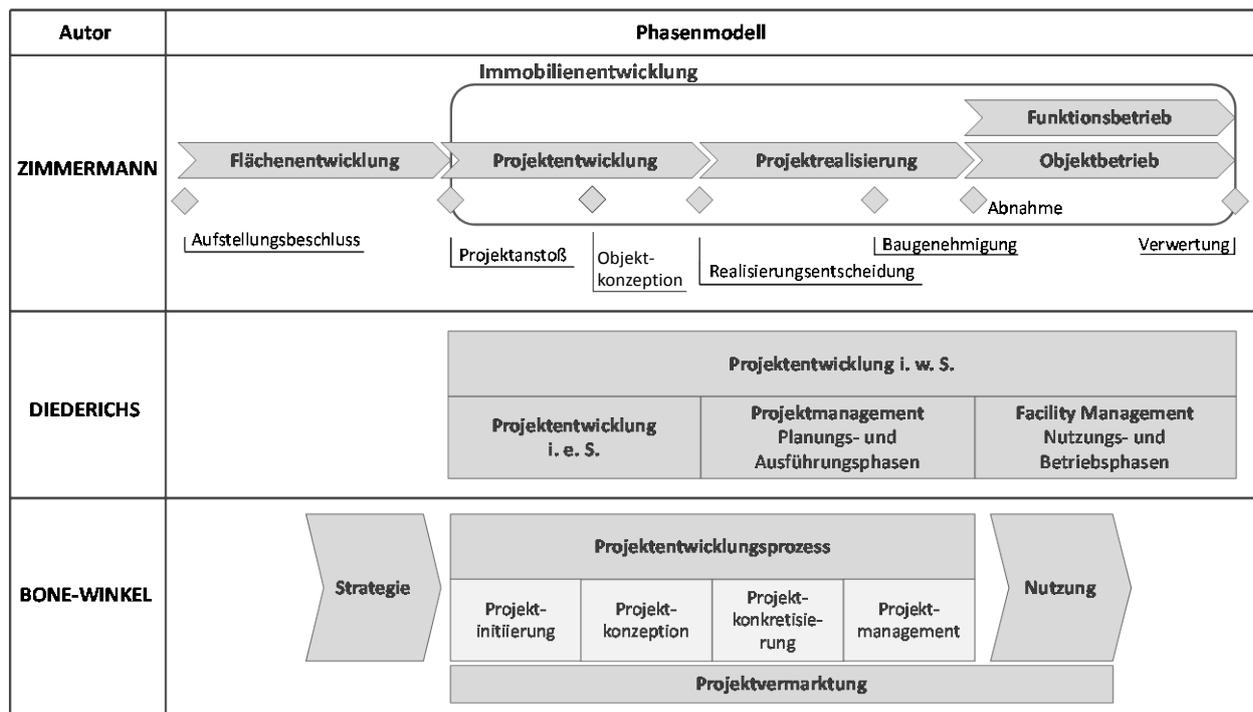


Abbildung 2-7: Beispielhafter Überblick Phasenmodelle in der Flächen- und Immobilienentwicklung²²⁰

Nach ZIMMERMANN umfasst die Immobilienentwicklung, der die Phase der Flächenentwicklung vorausgeht, die Phasen der Projektentwicklung, der Projektrealisierung sowie des Betriebs (Funktions- und Objektbetrieb).

DIEDERICHS differenziert zwischen der Phase der Projektentwicklung im engeren Sinne (Projektentwicklung i.e.S.), der Phase des Projektmanagements (Planungs- und Ausführungsphasen) sowie der Phase des Facility Managements (Nutzungs- und Betriebsphasen). Diese drei Phasen zusammen werden wiederum als Projektentwicklung im weiteren Sinn (Projektentwicklung i.w.S.) bezeichnet.

²¹⁹ Healey, Patsy: Models of the development process: a review. In: Journal of Property Research. Issue 8/1991, p. 221.

²²⁰ Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement. In: Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. Hrsg. Dagmar Reiß-Fechter. 3. Aufl. Baden-Baden 2016, S. 384 und Diederichs, C. J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2. Aufl. Berlin 2006, S. 9 und Bone-Winkel, Stephan: Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien. S. 54 zitiert von Bone-Winkel, Stephan; Isenhofer, Björn; Hofmann, Philipp: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band I. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 241.

Nach BONE-WINKEL umfasst die Projektentwicklung hingegen Leistungen zwischen der Strategie als Ausgangspunkt für die Entwicklung von Objekten und der Nutzungsaufnahme der Immobilie.

Die Gegenüberstellung der Phasenmodelle zeigt, dass jeder Autor zwar identische bzw. ähnliche Begriffe, wie etwa Projektentwicklung und Betrieb / Nutzung, verwendet, diese sich aber sowohl inhaltlich aber auch zeitlich unterscheiden können. Daher ist zunächst eine Auseinandersetzung mit den einzelnen Phasen und Begriffen für weitere Untersuchung zweckmäßig.

Als Grundlage für die weitere Arbeit wird das Phasenmodell nach ZIMMERMANN gewählt. Der Vorteil dieses Modells liegt etwa in der alleinigen expliziten Berücksichtigung der Phase Flächenentwicklung sowie in der Definition von konkreten Meilensteinen, die die einzelnen Phasen voneinander trennen. Dies kann beispielsweise bei Untersuchungen von einzelnen Leistungen oder Zeiträumen maßgebend sein.

Die Vorstufe der Projektentwicklung (PE) stellt nach ZIMMERMANN die Flächenentwicklung dar, in der überregionale und kommunale Planungen abgewickelt werden.²²¹ Sie bildet damit „die Summe aller kommunalen Planungen und Maßnahmen, die auf der Zielsetzung der Raumordnung und Landesplanung aufbauend, die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorbereiten und definieren“.²²² Hervorzuheben ist allerdings, dass die Baurechtschaffung, „welche [...] in der Flächenentwicklung in Form der Gestaltungsplanung²²³ gemäß bauplanungsrechtlicher Instrumentarien beginnt“²²⁴ (Bauplanungsrecht) und das gesamte Verfahren bis zum Baugenehmigungserhalt (Bauordnungsrecht) bzw. Planfeststellungsbeschluss umfasst, die Erstellung und Änderung des Baurechts, wie etwa der Bauleitplanung, auch innerhalb der Projektentwicklungsphase stattfinden kann.²²⁵

Der Begriff und das Leistungsbild der Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft sind in Deutschland weder legal definiert noch durch Normen oder Regelwerke festgeschrieben und abgegrenzt, wie diverse o.g. Phasenmodelle und deren zeitliche und inhaltliche Interpretation verdeutlichen. Lediglich einzelne Teilleistungen des gesamten Entwicklungsprozesses unterliegen gesetzlichen Regelungen, wie etwa Planungs- und Baurecht (z.B. BauGB, Landesbauordnungen (LandesBO), BGB, HOAI, VOB, VOL, VOF), Wertermittlungsverfahren (z.B. ImmoWertV), Vertriebstätigkeiten (z.B. MaBV) und die Übertragung von

²²¹ Vgl. Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement. In: Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. Hrsg. Dagmar Reiß-Fechter. 3. Aufl. Baden-Baden 2016, S. 383.

²²² Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4.

²²³ Anmerkung des Verfassers: „Die Gestaltungsplanung fasst alle planerischen Aktivitäten zusammen, die das Bauwerk hinsichtlich Maß, Ästhetik, Funktion, Nutzung und Standsicherheit definieren. Dazu gehören z.B. die Bauleitplanung, die Architektenplanung, die Planungen des Tragwerkes oder ähnliche. Die Gestaltungsplanung ist den Leistungsprozessen zuzuordnen.“ Zitiert aus: Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.26.

²²⁴ Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2013, S. 1-13.

²²⁵ Vgl. ebenda, S. 1-13 und Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung, a.a.O., S. 8.5-8.6 und Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement, a.a.O., S. 384.

Verfügungsrechten (z.B. BGB).²²⁶ Vorhandene Definitionen der Projektentwicklung in der Literatur variieren etwa in Abhängigkeit der Betrachtungsweise sowie des Arbeitsschwerpunkts und Forschungsschwerpunkts des Definierenden. Tabelle 2-2 gibt einen exemplarischen Überblick über diese.

Autor	Definition
ZIMMERMANN	<i>"Unter Projektentwicklung versteht man die Durchführung aller Untersuchungen und Nachweise, die auf der Grundlage der bauplanerischen und bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen zu einer genehmigungsfähigen Objektkonzeption führen und hinreichend sind, die Entscheidung zur Realisierung des Projektes zu treffen."</i>
DIEDERICHS	<i>"Durch die Projektentwicklungen sind die Faktoren - Standort - Projektidee und - Kapital so miteinander zu kombinieren, daß einzelwirtschaftlich wettbewerbsfähige, - arbeitsplatzschaffende und -sichernde sowie - gesamtwirtschaftlich, - sozial- und umweltverträgliche Immobilienobjekte geschaffen und dauerhaft rentabel genutzt werden können."</i>
	<i>"Dabei umfaßt die Projektentwicklung im weiteren Sinne (PE i. w. S.) den gesamten Lebenszyklus der Immobilie vom Projektanstoß bis hin zur Umwidmung oder dem Abriß am Ende der wirtschaftlich vertretbaren Nutzungsdauer."</i>
	<i>"Projektentwicklung im engeren Sinne (PE i. e. S.) umfaßt die Phase vom Projektanstoß bis zur Entscheidung über die weitere Verfolgung der Projektidee durch Erteilung von Planungsaufträgen bzw. bis zur Entscheidung über die Einstellung aller weiteren Aktivitäten aufgrund zu hoher Projektrisiken."</i>
RETTNER	<i>"Unter Projektentwicklung bei Grundstücken kann man die Summe aller Untersuchungen, unternehmerischen Entscheidungen, Planungen und anderer bauvorbereitender Maßnahmen verstehen, die erforderlich oder zweckmäßig sind, eines oder mehrere Grundstücke (Erbbaurechte) zu überbauen oder die Verwirklichung einer sonstigen Nutzung vorzubereiten, ferner die Durchführung der baulichen oder sonstigen Nutzung im wirtschaftlichen Bereich zu sichern."</i>
MAY/ESCHENBAUM /BREITENSTEIN	<i>Projektentwicklung ist "die Summe aller technischen / architektonischen wirtschaftlichen rechtlichen Maßnahmen mit dem Ziel, ein Projekt innerhalb eines vorgegebenen Kostenrahmens Qualitäts-, Ressourcenrahmens, Zeitrahmens zu realisieren."</i>
SCHÄFER/CONZEN	<i>"Immobilien-Projektentwicklung ist ... das Zusammenführen von Projektidee, Grundstück, Kapital und Nutzer mit dem Ziel, eine rentable Investition zu tätigen."</i>

Tabelle 2-2: Überblick Definitionen Projektentwicklung²²⁷

²²⁶ Vgl. Fischer, Carsten: Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur. Dissertation an der ebs Immobilienakademie in Berlin. In: Schriften zur Immobilienökonomie. Hrsg. Karl-Werner Schulte. Band 26. Köln 2004, S. 16.

²²⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4 und Diederichs, C. J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2. Aufl. Berlin 2006, S. 5-6 und Retter, Jürgen: Projektentwicklung. In: Immobilien-Handbuch. Hrsg. Bernd Falk. 1. Aufl. Stuttgart Berlin Köln Mainz 1985, S. 337 und May, Alexander; Eschenbaum, Friedrich; Breitenstein, Oliver: Projektentwicklung im CRE-Management. 1. Aufl. Berlin Heidelberg 1998, S. 18 und Schäfer, Jürgen (Hrsg.); Conzen, Georg (Hrsg.): Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. 2. Aufl. München 2007, S. 1.

Allen Begriffsbestimmungen ist gemein, dass diese die Projektentwicklung als einen Verarbeitungsprozess verstehen, der durch eine Kombination von Eingangsparametern, wie etwa Kapital, Standort und Projektidee, und unter Berücksichtigung von bestimmten Rahmenbedingungen (z.B. rechtliche und soziale) eine wirtschaftliche Projektrealisierung und eine rentable Investition (materiell oder immateriell) anstrebt.

Für die vorliegende Arbeit wird die Definition der Projektentwicklung nach ZIMMERMANN zugrunde gelegt (vgl. Tabelle 2-2). Den Ausgangspunkt einer Immobilienentwicklung bilden die von der Finanzwirtschaft geforderten Zielvorgaben in Bezug auf Rendite-Risiko-Relation. Diese Vorgaben werden weiter in die Anforderungen an den Betrieb (Nutzungsperspektive), Anforderungen an die Planungsprozesse und Bauausführung (Planungs- und Bauperspektive) sowie Anforderungen an das Grundstück (Lageperspektive), etwa hinsichtlich Lage, Baurecht und Beschaffenheit, umgesetzt (vgl. Abbildung 2-8).²²⁸

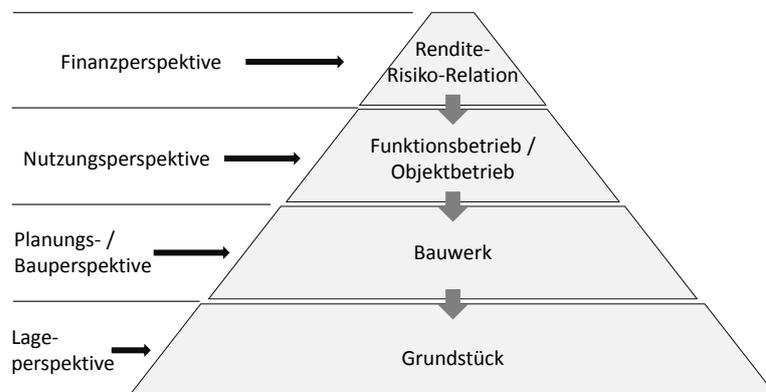


Abbildung 2-8: Perspektiven der Immobilienentwicklung²²⁹

Das erste Ziel eines Projektentwicklers ist das Erarbeiten einer ersten Objektkonzeption in Form von Mengen- und Standardvorgaben. Mit diesen kann bereits eine erste Finanzierungsanfrage beim Kapitalgeber gestellt und auf Erfolgsaussicht geprüft werden. Die Kreditentscheidung ist damit maßgebend von der Objektkonzeption und dem im Zusammenhang damit stehenden Vermarktungsrisiko abhängig.²³⁰ Die übergeordnete Zielanforderung bzw. das zu erreichende Ergebnis der Projektentwicklung stellt die Realisierungsentscheidung dar, die über den weiteren Verlauf des Vorhabens bestimmt, d.h. ob das Projekt realisiert, gestoppt oder abgebrochen wird.²³¹

Die an die Projektentwicklung anschließende Phase der Projektrealisierung stellt „aufbauend auf einer Realisierungsentscheidung die Erstellung eines bestimmten Bauvorhabens“ dar und „umfasst die Summe aller Planungs- und Bauleistungen nach der Realisierungsentscheidung bis zur Abnahme des Bauvorhabens“.²³²

²²⁸ Vgl. Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 126-127.

²²⁹ Ebenda, S. 127.

²³⁰ Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-7, 2-56, 2-59 und 2-62.

²³¹ Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.5.

²³² Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. a.a.O., S. 1-5.

Die abschließende Betriebsphase kann nach ZIMMERMANN durch zwei voneinander zu trennende Formen beschrieben werden, den Objektbetrieb und den Funktionsbetrieb.²³³ Der Objektbetrieb „umfasst die Bewirtschaftung und Finanzierung des eigentlichen Objekts“, während der Funktionsbetrieb „die eigentlichen Geschäftsprozesse der Objektnutzung“ beschreibt.²³⁴ Dabei werden durch den Funktionsbetrieb Lebenszykluserträge LCR (Life Cycle Revenue) für den Investor über die gesamte Nutzungsdauer der Immobilie generiert. Die Lebenszykluserträge setzen sich aus ordentlichen und neutralen Erträgen zusammen (vgl. Formel 2-2). Ordentliche Erträge sind die aus dem Funktionsbetrieb, d.h. aus dem Kerngeschäft nachhaltig erzielbare Erträge. Als neutrale Erträge sind insbesondere betriebsfremde, außerordentliche und bewertungsbedingte Erträge zu identifizieren.²³⁵

$$LCR = \sum \text{ordentliche Erträge} + \sum \text{neutrale Erträge}$$

Formel 2-2: Life Cycle Revenue (LCR)

Den Erträgen stehen die Lebenszykluskosten gegenüber, die sämtliche getätigten Kosten beginnend mit der Projektentwicklung, über Betrieb bis hin zur Verwertung umfassen. Sie setzen sich zusammen aus (vgl. Formel 2-3):²³⁶

- Erstinvestitionskosten (EIK) des Investors umfassen alle Kosten vom Beginn der Projektentwicklung bis zur Abnahme des Objektes, wie etwa Kosten für das Grundstück, das Herrichten und Erschließen, Planungs- und Baukosten, Kosten für Außenanlagen, Baunebenkosten sowie Kosten für Finanzierung und Vermarktung;
- zukünftigen Investitionskosten (IK_z) fallen zwischen Inbetriebnahme und Verwertung des Objekts an und umfassen Ersatzinvestitionen für einen identischen oder technisch verbesserten Ersatz einzelner Produktionsmittel gleicher Bauart, wie z.B. Modernisierungs-, Verbesserungs- und Revitalisierungskosten;
- Betriebskosten Objekt- und Funktionsbetrieb (BK) stellen Kosten dar, die nach der Fertigstellung des Objekts für sein Betreiben notwendig sind oder dem Eigentümer des Grundstücks und dazugehöriger baulicher Anlagen laufend entstehen. Sie setzen sich wiederum zusammen aus den Kosten für die Bewirtschaftung und Finanzierung des Objekts sowie aus den Betriebskosten der eigentlichen Geschäftsprozesse, wie etwa Verwaltungs-, Inspektions-, Wartungs-, Verbrauchs- und Reinigungskosten.

²³³ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: PPP – Standardisierbarkeit von Ausschreibung und Vergabe. In: Baumarkt + Bauwirtschaft. Bau Verlag, Ausgabe 11/2006, S. 23.

²³⁴ Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2012, S. 1-8.

²³⁵ Vgl. Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 121 und Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Aufl. München 2013, S. 647 und 872.

²³⁶ Vgl. Zimmermann, Josef; Nohe, Björn: Ziele von Bauherren und Bauunternehmen sind im Grundsatz unterschiedlich. In: ICC 2013: Bauen in einer Allianz. Vermeidung von Interessenkonflikten durch gemeinsame Ziele. Beiträge aus Theorie und Praxis. Hrsg. Walter Purrer. 1. Aufl. Innsbruck 2013, S. 129-130 und Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 121 und Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.7 – 8.9 und 8.19.

$$LCC = \sum EIK + \sum IKz + \sum BK \text{ Objektbetrieb} + \sum BK \text{ Funktionsbetrieb}$$

Formel 2-3: Life Cycle Costs LCC²³⁷

Das Verhältnis von LCR zu LCC kennzeichnet den Immobilienwirkungsgrad.²³⁸ Sowohl für die Optimierung des Immobilienwirkungsgrades als auch für die grundlegende Einhaltung von Terminen, Kosten und Qualitäten ist eine frühzeitig feststehende und eindeutig zugewiesene Gestaltungsplanung sowie Organisationsplanung von besonderer Relevanz. Die Gestaltungsplanung lässt sich in Abhängigkeit vom Projektfortschritt in Realisierungs-, Genehmigungs-, Ausführungs- und Bestandsplanung unterteilen. Die Organisationsplanung regelt u.a. Anforderungen an die Genauigkeit und den Detaillierungsgrad einer Terminplanung zu einem bestimmten Zeitpunkt im Projekt auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Informationen. Die zeitliche Einordnung der Gestaltungs- und Organisationsplanung in das Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung aus der Sicht des Bauherrn kann der Abbildung 2-9 entnommen werden.

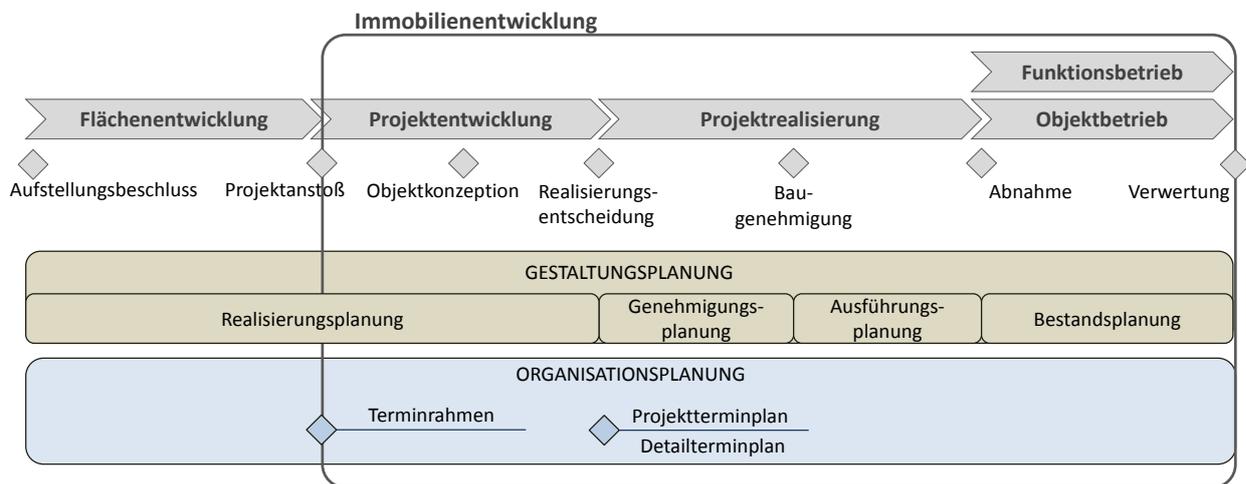


Abbildung 2-9: Gestaltungs- und Organisationsplanung in der Immobilienentwicklung²³⁹

2.2.2 Leistungsbilder in der Flächen- und Projektentwicklung

Leistungsbilder erfassen nach §3 Abs. 2 HOAI (2013) Grundleistungen, die zur ordnungsgemäßen Erfüllung eines Auftrags im Allgemeinen erforderlich sind und gliedern sich in Leistungsphasen. Somit beschreiben sie die im Allgemeinen zu erbringenden Leistungen für einen Projektbeteiligten (etwa ein Tragwerksplaner, ein Projektsteuerer, ein Projektentwickler) die in Aufgabencluster bzw. Aufgabenbereiche eingeteilt sind und sowohl zeitlich als auch inhaltlich untergliedert und konkretisiert werden können.

²³⁷ Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 121.

²³⁸ Vgl. Schaule, Matthias: Anreize für eine nachhaltige Immobilienentwicklung – Nutzerzufriedenheit und Zahlungsbereitschaft als Funktion von Gebäudeeigenschaften bei Büroimmobilien. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014. Zitiert in ebenda, S. 121.

²³⁹ Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-13 und 2-66.

Im Folgenden werden die einzelnen identifizierten Leistungsbilder im Zusammenhang mit der Flächen- und Projektentwicklung vorgestellt. Zu bemerken ist, dass einige Leistungsbilder sich nicht explizit auf die Flächen- und Projektentwicklung beziehen, jedoch durch die enthaltenen Leistungsbilder einen Bezug zu diversen Aufgabenbereichen aufweisen, die u.a. auch in der Flächen- und Projektentwicklung vorkommen.

2.2.2.1 Leistungsbilder der deutschen Regelwerke

Die „Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen“ (HOAI) schreibt als eine Rechtsverordnung mit gesetzgleicher Wirkung Honorare (Mindest- und Höchstsätze) für unterschiedliche Leistungsbilder vor. Sie definiert grundsätzlich neun Leistungsphasen (Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung; Ausführungsplanung, Vorbereitung der Vergabe, Mitwirkung bei der Vergabe, Objektüberwachung, Objektbetreuung und Dokumentation) und ordnet diese den vier Bereichen von Planungsleistungen zu:

- Bauleitplanung
- Landschaftsplanung
- Objektplanung (Gebäude und Innenräume, Freianlagen, Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen)
- Fachplanung (Tragwerksplanung und Technische Ausrüstung).

Der Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung (AHO) hat in seinem Heft Nr. 9 „Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft“ u.a. eine Leistungs- und Honorarordnung Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft veröffentlicht. Diese gliedert sich in 12 Paragraphen²⁴⁰, von denen die „Projektsteuerung“ sowie die „Projektleitung“ Leistungen in der Flächen- und Projektentwicklung enthalten. Im Falle des Leistungsbildes „Projektsteuerung“ erfolgt eine Gliederung in fünf Leistungsstufen und fünf Handlungsbereiche.²⁴¹

Im AHO Heft 19 „Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft“ kann ferner ein eigenständiges Leistungsbild „Projektentwicklung i.e.S.“ identifiziert werden. Dabei werden „die wichtigsten 14 Aufgabenfelder in der Projektentwicklung [...] definiert [...]“.²⁴²

- a) Standortanalyse und –prognose (Makro- und Mikrostandort)
- b) Marktrecherche (Nachfrager/Kunden und Konkurrenzangebote)
- c) Grundstücksakquisition und –sicherung
- d) Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)
- e) Vorplanungskonzept
- f) Vermarktung (Vermietung, Verkauf)
- g) Projektfinanzierung

²⁴⁰ §201 Projektmanagement, §202 Grundlagen des Honorars, §203 Honorierung über Kalkulation nach Zeitaufwand, §204 Honorarzonon für Leistungen der Projektsteuerung, §205 Leistungsbild Projektsteuerung, §206 Projektleitung, §207 Honorartafel für die Grundleistungen der Projektsteuerung, §208 Honorar für die Wahrnehmung der Projektleitung, §209 Teilleistungen der Projektsteuerung als Einzelleistung, §210 Umbauten und Modernisierungen, §211 Instandhaltungen und Instandsetzungen, §212 Honorierung bei Einsatz von Kumulativleistungsträgern.

²⁴¹ Vgl. AHO: Heft Nr. 9: Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft. 2. Aufl. Berlin 2004, S. 5-22.

²⁴² AHO: Heft Nr. 19: Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft. 1. Aufl. Berlin 2004, S. 19-24.

- h) Immobilien-, Unternehmens- und Gesellschaftersteuern (Gründerwerb-, Grund-, Gewerbe-, Körperschaft, Einkommen-, Erbschaftsteuer)
- i) Kostenrahmen für Investitionen (DIN 276) und Nutzungskosten (DIN 18960)
- j) Terminrahmen
- k) Ertragsrahmen
- l) Rentabilitätsanalyse und –bewertung
- m) Risikoanalyse und –bewertung
- n) Entscheidungsvorbereitung

Diese untergliedern sich wiederum in weitere Teilleistungen.

Ferner enthält AHO Heft 19 Leistungen in den Bereichen Real Estate Due Diligence, Nutzer-Projektmanagement, Projektcontrolling, Projektmanagement und Projektrechtsberatung aus einer Hand sowie Construction Management (CM).²⁴³

Ein ähnliches Leistungsbild der PE i.e.S. wie in AHO Heft 19, jedoch mit Fokus auf Bestandsimmobilien, findet sich im AHO Heft 21 wieder. Dabei wird das Leistungsbild „PE i.e.S. für Bestandsimmobilien“ um einige bestandsspezifische Leistungen, wie z.B. Bestands- und Strukturanalyse, Steuern, Prüfung der Modernisierungsmöglichkeiten etc. ergänzt.²⁴⁴

Eine Gegenüberstellung der identifizierten Leistungsbilder (HOAI²⁴⁵, AHO Heft 9 und AHO Heft 19) hinsichtlich des Aufbaus und der Gliederung aus den Regelwerken ist in Abbildung 2-10 dargestellt.

HOAI (2009): Gebäude und raumbildende Ausbauten	AHO Heft 9 (2009): Projektsteuerung	AHO Heft 19 (2004): Projektentwicklung i.e.S.
<i>Leistungen zugeordnet zu Leistungsphasen</i>	<i>Leistungen zugeordnet zu Projektstufen</i>	<i>Keine direkte zeitliche Zuordnung der Leistungen</i>
1 Grundlagenermittlung	1 Projektvorbereitung	Alle Leistungen werden vor der Vergabe von Planungsaufträgen (Projektstufe 2) erbracht.
2 Vorplanung	2 Planung	
3 Entwurfsplanung		
4 Genehmigungsplanung		
5 Ausführungsplanung		
6 Vorbereitung der Vergabe	3 Ausführungsvorbereitung	
7 Mitwirkung bei der Vergabe	4 Ausführung	
8 Objektüberwachung		
9 Objektbetreuung und Dokumentation	5 Projektabschluss	
<i>Leistungen werden durchgeführt durch:</i>	<i>Leistungen werden durchgeführt durch:</i>	<i>Leistungen werden durchgeführt durch:</i>
Objektplaner	Projektsteuerer	Projektentwicklerteam (verschiedene Fachdisziplinen z.B. Architekten, Bauingenieure, Marketingfachleute, Kaufleute usw.)
<i>Inhaltliche Gliederungsebenen:</i>	<i>Inhaltliche Gliederungsebenen:</i>	<i>Inhaltliche Gliederungsebenen:</i>
Eine Gliederungsebene: Grundleistungen (a) bis ...) zusätzlich Besondere Leistungen	Zwei Gliederungsebenen: 1. Handlungsbereiche (A-E) und 2. Grundleistungen (1 bis ...) zusätzlich Besondere Leistungen	Fünf Gliederungsebenen: 1. Aufgabenfelder (A-E) und 2-5. Untergliederung in Teilleistungen

Abbildung 2-10: Gegenüberstellung der Leistungsbilder in deutschen Regelwerken²⁴⁶

²⁴³ Vgl. AHO: Heft Nr. 19: Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft. 1. Aufl. Berlin 2004, S. 36-106.

²⁴⁴ Vgl. AHO: Heft Nr. 21: Interdisziplinäre Leistungen zur Wertoptimierung von Bestandsimmobilien. 1. Aufl. Berlin 2006, S. 54-55.

²⁴⁵ Anmerkung des Verfassers: die Gegenüberstellung von Tilke basiert auf der alten Fassung der HOAI 2009. Eine Überprüfung der Gegenüberstellung für die aktuell gültige HOAI 2013 ergab keine Änderung der Gegenüberstellung.

²⁴⁶ Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 94-95.

Aus der inhaltlichen und zeitlichen Gegenüberstellung der Leistungsbilder lässt sich eine Interferenz erkennen, die eine uneingeschränkte Leistungsfolge gemäß den vorgestellten Leistungsbildern hinterfragt. So enthält beispielsweise das AHO Heft 19 das Aufgabenfeld „Vorplanungskonzept“, das sich inhaltlich zumindest teilweise mit den Leistungen der LPh 2 nach HOAI deckt. Dies ist jedoch insoweit kritisch zu sehen, dass eine Beauftragung dieser Leistungen nach AHO Heft 19 definitionsgemäß eine Leistung zum Inhalt hat, die zeitlich gesehen nach HOAI keinen Gegenstand des Leistungsbildes der Projektentwicklung nach AHO Heft 19 darstellt.

2.2.2.2 Aufgabenfelder nach Diederichs

In Anlehnung an die Definitionen der Projektentwicklung nach DIEDERICHS (vgl. Kapitel 2.2.1) wurden von ihm sogenannte Aufgabenfelder der Projektentwicklung definiert, wobei hier die Annahme eines vorhandenen Standortes zugrunde gelegt wurde.²⁴⁷ Das Leistungsbild nach DIEDERICHS ist in Abbildung 2-11 veranschaulicht. Es fällt auf, dass die Aufgabenfelder grundsätzlich denen aus dem AHO Heft 19 „Leistungsbild Projektentwicklung“, jedoch um ein Aufgabenfeld erweitert worden sind. Im Gegensatz zum AHO Heft 19 sind zeitliche Zusammenhänge und Abfolgen angedeutet sowie mögliche zeitlich gestaffelte Exit-Zeitpunkte dargestellt. Auch hier ist ein Widerspruch beim Aufgabenfeld „Vorplanungskonzept“ zu vermuten, da diese Leistungsthematik erst nach Abschluss des Leistungsbildes Projektentwicklung i.e.S. in der HOAI LPh2 zum Tragen kommt.

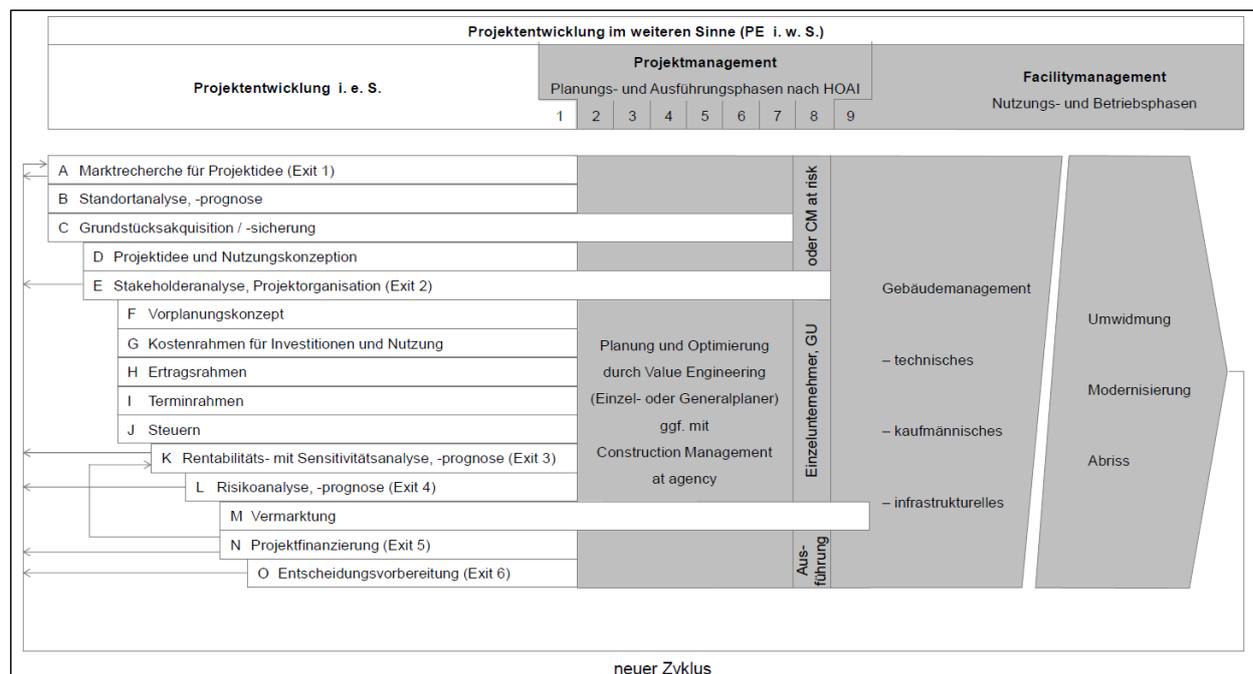


Abbildung 2-11: Aufgabenfelder in der Projektentwicklung nach Diederichs²⁴⁸

2.2.2.3 Leistungsbild nach Fischer

Des Weiteren konnte ein Leistungsbild (LB) der Projektentwicklung nach FISCHER identifiziert werden. FISCHER's Intention ist dabei Leistungen der Projektentwicklung den jeweiligen messbaren Wertschöpfungsstufen zuzuschreiben, um dadurch potenzielle Honorare für

²⁴⁷ Vgl. Diederichs, C. J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2. Aufl. Berlin 2006, S. 8-9.

²⁴⁸ Ebenda, S. 9.

Projektentwickler ermitteln zu können. In diesem Zusammenhang stellt FISCHER das Leistungsbild Projektentwicklung in einer Leistungsmatrix dar. Die insgesamt zehn Leistungsbilder (vom FISCHER auch als Leistungsbereich bezeichnet) sind jeweils als zehn Wertschöpfungsstufen (W1–W10) determiniert sowie den vier übergeordneten Aufgabenfeldern der Projektentwicklung zugeordnet (vgl. Abbildung 2-12).²⁴⁹ Zusätzlich erfolgt eine horizontale Unterteilung der Leistungsbilder in kaufmännisches, technisches und juristisches Management sowie in die Geschäftsbesorgung.²⁵⁰ Zu bemerken ist, dass die einzelnen Leistungsbilder keiner zeitlichen Abfolge unterliegen, „da der Prozess der Projektentwicklung nicht einem stringenten chronologischen Ablauf folgt“.²⁵¹ Demzufolge „[kann] die jeweilige Umsetzung der einzelnen Leistungsphasen [...] zu unterschiedlichen Zeiten erfolgen“.²⁵²

	Leistungsbild	Output	Wertschöpfungsstufe
Akquisition	LP1: Akquisitionsvorprüfung	Stopp oder Sicherung	W1
	LP2: Machbarkeitsstudie	Interne Entscheidung	W2
	LP3: Nutzungskonzept	Externe Entscheidung	W3
	LP4: Projektfinanzierung	Finanzentscheidung	W4
	LP5: Objektkauf	Offizieller Projektstart	W5
Projektmanagement	LP6: Baurechtsschaffung	Öffentlich-rechtliche Erschließung	W6
	LP7: Baudurchführung	Bauabnahme	W7
Marketing & Vermietung	LP8: Marketing und PR	Imagegestaltung	W8
	LP9: Vermietung	Ertragsgenerierung	W9
Investment	LP10: Objektverkauf	Erlösgenerierung	W10

Abbildung 2-12: Leistungsbild der Projektentwicklung nach Fischer²⁵³

2.2.2.4 Leistungsbild nach Zimmermann und Tilke

Auf der Basis einer Risikobetrachtung für die Finanzierungsentscheidung von Kapitalgebern zum Zeitpunkt der Realisierungsentscheidung haben ZIMMERMANN und TILKE ein Leistungsbild für die Projektentwicklung aufgestellt.

Eine Realisierungsentscheidung basiert auf einem bestimmten, für den jeweiligen Entwickler ausreichenden Kenntnisstand zu verschiedenen Projektparametern, wie etwa Kosten, Risiken, Erträge und Termine, die sich wiederum im Rahmen der Realisierungsplanung beispielsweise aus Untersuchungen, Analysen und Nachweisen, wie z.B. Altlastenuntersuchung, Marktanalyse und Standortanalyse, ergeben können. Der jeweils erforderliche Kenntnisstand wird jedoch in Abhängigkeit von der individuellen Risikoeinstellung des Entwicklers variieren. So wird einem risikofreudigen Entwickler ein geringerer Kenntnisstand ausreichen, als einem risikoaversen

²⁴⁹ Vgl. Fischer, Carsten: Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur. Dissertation an der ebs Immobilienakademie in Berlin. In: Schriften zur Immobilienökonomie. Hrsg. Karl-Werner Schulte. Band 26. Köln 2004, S. 164 und 168.

²⁵⁰ Vgl. Ebenda, S. 168-169.

²⁵¹ Ebenda, S. 164.

²⁵² Ebenda, S. 164.

²⁵³ Eigene Darstellung in Anlehnung an ebenda, S. 165 und 169.

Entwickler.²⁵⁴ Ein qualitativer Verlauf des Kenntnisstandes über die entscheidungsrelevanten Projektparameter und ein Vergleich des benötigten Kenntnisstandes von einem risikofreudigen und einem risikoaversen Entwickler ist in Abbildung 2-13 veranschaulicht.

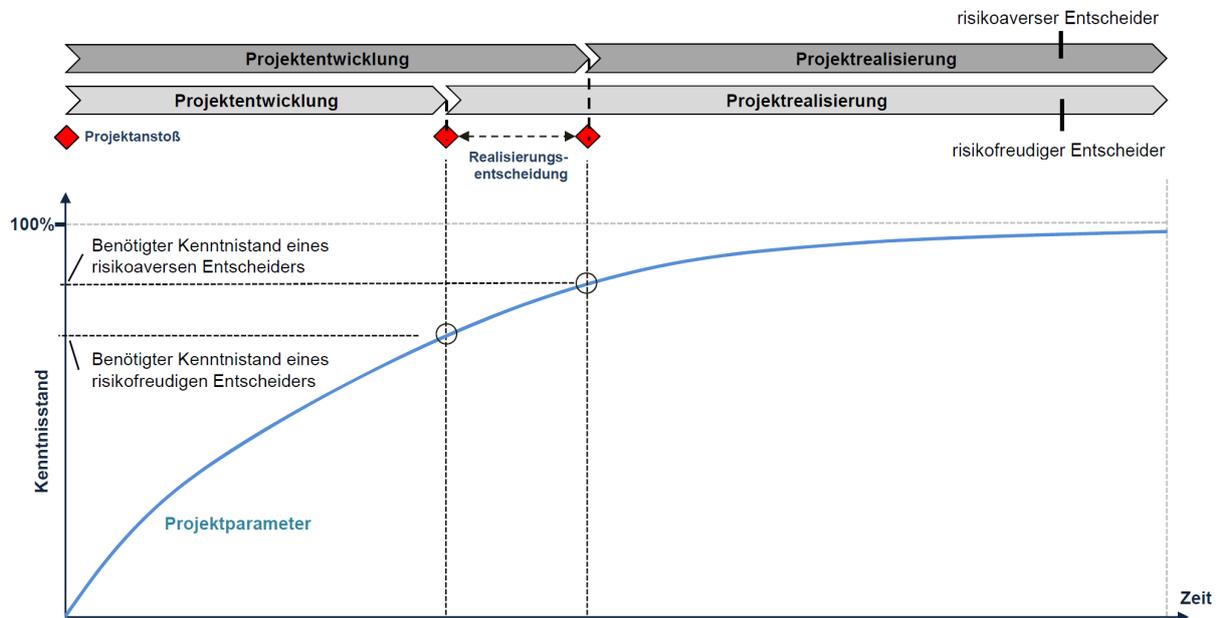


Abbildung 2-13: Qualitativer Verlauf des Kenntnisstandes über die entscheidungsrelevanten Projektparameter²⁵⁵

Allerdings stellen ZIMMERMANN und TILKE fest, dass es unabhängig von der individuellen Risikoeinstellung des Entwicklers stets einen Mindestkenntnisstand gibt, der in jedem Fall für eine Realisierungsentscheidung vorhanden sein muss. Der Grundgedanke dabei ist, dass jedes Projekt / Bauvorhaben zumindest zu einem Teil fremdfinanziert wird. Daraus folgt, dass der Kenntnisstand des Entwicklers mindestens dem Kenntnisstand entsprechen muss, den der Kapitalgeber wiederum für seine Finanzierungsentscheidung verlangt.²⁵⁶ Daran anknüpfend analysieren ZIMMERMANN und TILKE mögliche Risiken im Zusammenhang mit der Projektentwicklung und identifizieren die für die Finanzierungsentscheidung erforderlichen (Risiko-)Bereiche, in denen jeweils zumindest die vom Kapitalgeber geforderten Nachweise und Informationen erbracht werden müssen, um dem geforderten Kenntnisstand zu genügen. In diesem Zusammenhang erstellen sie fünf Leistungsbilder (LB), die in Abbildung 2-14 veranschaulicht sind.²⁵⁷

²⁵⁴ Vgl. Zimmermann, Josef; Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Projektentwicklung als Grundlage für die Finanzierung. In: Projektmanagement-Herbsttagung „Management in der Projektentwicklungsphase – Szenarien, Methodik, Tools“ am 16.11.2012 in München. Hrsg. DVP e.V. DVP-Verlag Berlin, Berlin 2012, S. 7-8, 13.

²⁵⁵ Ebenda, S. 8.

²⁵⁶ Vgl. ebenda, S. 7-9, 13.

²⁵⁷ Vgl. ebenda, S. 13-15 und Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-8 – 2-65.

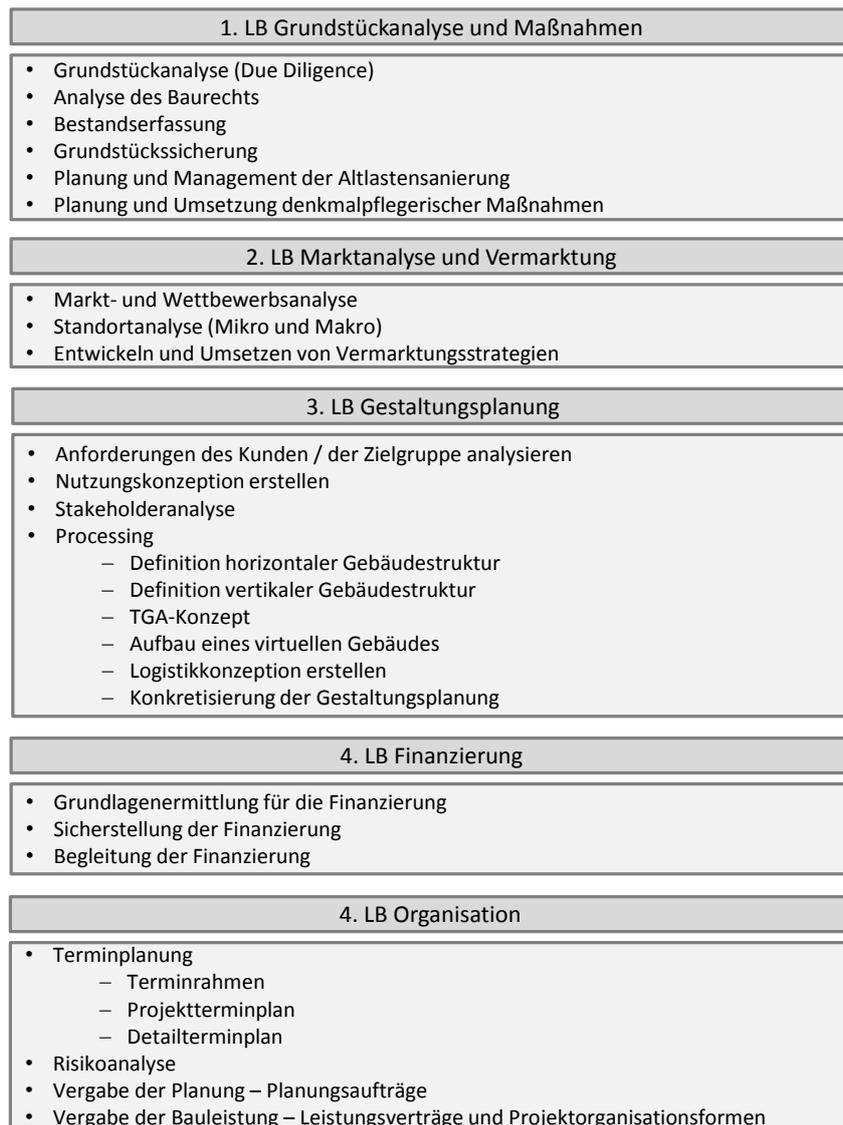


Abbildung 2-14: Übersicht Leistungsbilder nach ZIMMERMANN / TILKE²⁵⁸

Im Weiteren stellt TILKE fest, dass für eine Kauf- oder Finanzierungsentscheidung die Planungsstufe der Vorplanung nach LPh 2 HOAI zwingend gefordert ist und für den Grundstückskauf priorisiert wird.²⁵⁹ Damit wird zugleich verdeutlicht, dass ein Leistungsbild, das die Inhalte der LPh 2 nach HOAI „Vorplanung“ nicht umfasst, wie dies etwa bei dem Leistungsbild nach Diederichs (vgl. Kapitel 2.2.2.2) und dem Leistungsbild der Projektentwicklung im engeren Sinne nach AHO Heft 19 (vgl. Kapitel 2.2.2.1) der Fall ist, die Anforderungen an die Projektentwicklung zu diesem Zeitpunkt nicht ausreichend abdeckt und damit nicht vollständig ist.²⁶⁰

²⁵⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-8 – 2-65.

²⁵⁹ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 167-169.

²⁶⁰ Vgl. ebenda, S. 169 und Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In. Bauingenieur, Band 90 / März 2015, S. 125.

2.2.3 Akteure in der Flächen- und Projektentwicklung

Die Immobilienprojektentwicklung – wie auch die gesamte Immobilienwirtschaft – liegt im Überschneidungsbereich vieler Disziplinen, wie beispielsweise der Ingenieurwissenschaft, der Betriebs- und Volkswirtschaft und der Architektur, und erfordert eine zwingend interdisziplinäre Bearbeitung von Projekten – die Interdisziplinarität.²⁶¹ Deswegen ist es notwendig einen Überblick über mögliche Akteure – Stakeholder – im Rahmen einer Flächen- und Projektentwicklung zu gewinnen. Als Stakeholder werden im Rahmen dieser Arbeit sämtliche Personen bzw. Personengruppen und Institutionen verstanden, die direkt oder indirekt am Projekt beteiligt, am Projektablauf interessiert oder von den Auswirkungen des Projekts betroffen sind.²⁶²

Nachfolgend werden die wesentlichen Beteiligten im Rahmen von Flächen- und Projektentwicklungen mit ihren jeweiligen Interessen und Zielen näher vorgestellt. Aus einer einschlägigen Literaturrecherche²⁶³ konnte eine Vielzahl an Akteuren identifiziert werden. In Abbildung 2-15 sind diese gemäß TILKE im zeitlichen Rahmen des Phasenmodells der Flächen- und Projektentwicklung – differenziert nach „Projektentwicklern“ und „sonstigen Beteiligten“ – dargestellt.

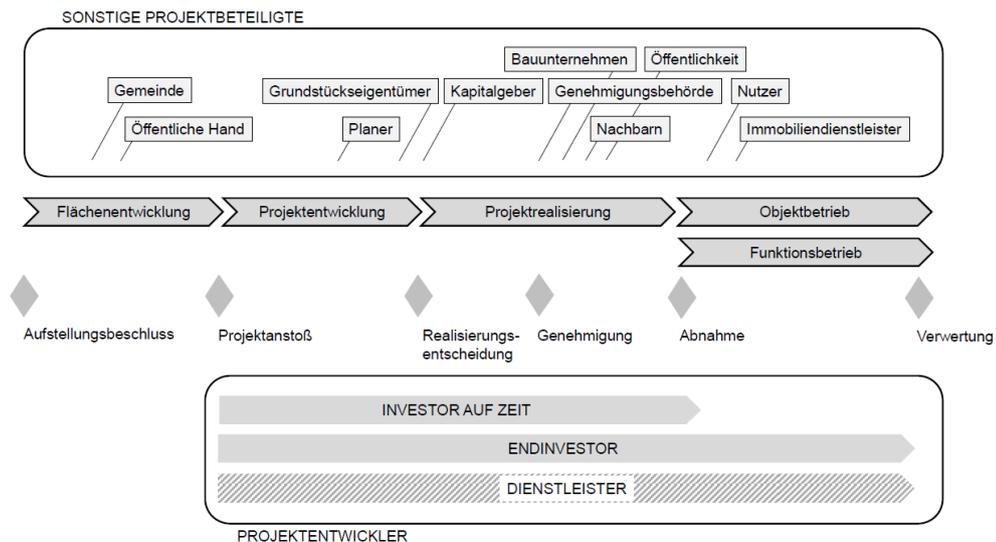


Abbildung 2-15: Projektbeteiligte in der Immobilienentwicklung²⁶⁴

²⁶¹ Vgl. Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 115, 122 und 127.

²⁶² Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-23 und 8-1 m.w.N.

²⁶³ Vgl. z.B. Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.23 und Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-35 – 1-48 und Möller, Dietrich-Alexander; Kalusche, Wolfdietch: Planungs- und Bauökonomie. Wirtschaftslehre für Bauherren und Architekten. 6. Aufl. München 2013, S. 45 und Bone-Winkel, Stephan; Isenhöfer, Björn; Hofmann, Philip: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band 1. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 261-269 und Gondring, Hanspeter: Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis. 2. Aufl. München 2009, S. 35.

²⁶⁴ Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 52.

Ferner weisen MÖLLER / KALUSCHE und TILKE darauf hin, dass nicht alle identifizierten Projektbeteiligte unbedingt bei einem Projekt vorkommen müssen, sondern es vielmehr in Abhängigkeit der jeweiligen Projektrahmenbedingungen zu unterschiedlichen Konstellationen, etwa hinsichtlich der Art und Weise der Einbindung sowie ihrer zeitlichen Komponente, kommen kann.²⁶⁵

2.2.3.1 Öffentliche Hand

Als öffentliche Hand werden „[...] [der] Bund, die Länder und die Gemeinden, ihre Körperschaften, Stiftungen und Anstalten sowie die in ihrem Eigentum stehenden oder von ihnen betriebenen öffentlich- oder privatrechtlich organisierten Rechtssubjekte mit oder ohne eigene Rechtspersönlichkeit. Dazu gehören entspr. § 130 GWB auch die Unternehmen, die ganz oder [teilweise] im Eigentum der genannten Rechtssubjekte stehen oder **von ihnen verwaltet** werden [...]“.²⁶⁶ [Hervorhebungen im Original]

Eine Gemeinde bzw. Kommune verfügt über die kommunale Planungshoheit und somit über die Fähigkeit zur planerischen Baurechtschaffung in Anlehnung an das BauGB. Nach § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB haben die Gemeinden „*die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist*“. Das bedeutet, dass die Wahrnehmung der Bauleitplanung nicht freiwillig ist, sondern als eine pflichtige Aufgabe der kommunalen Selbstverwaltung gemäß Art. 28 GG und § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB ausgewiesen ist.²⁶⁷ Trotzdem besteht auf die Aufstellung von Bauleitplänen und städtebaulichen Satzungen kein Anspruch, weder durch den Bund, noch durch private Investoren.²⁶⁸ Dieser Anspruch kann auch nicht durch Verträge begründet werden (vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

In diesem Zusammenhang können allgemeine und städtebauliche Entwicklungsziele der Gemeinden und Kommunen etwa wie folgt dargestellt werden (vgl. z.B. § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB, § 1 Abs. 6 BauGB, § 165 und § 171e BauGB, § 78 Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg).²⁶⁹

- Nachhaltige und geordnete städtebauliche Entwicklung
- Vermeidung sozialer Brennpunkte und städtebaulicher Missstände
- Steuereinnahmen
- Soziale Verantwortung
- Budgeteinhaltung

Auf der politischen Ebene kann z.B. der Wahlerfolg als eines der politisch motivierten Ziele identifiziert werden.

²⁶⁵ Vgl. Möller, Dietrich-Alexander; Kalusche, Wolfdietrich: Planungs- und Bauökonomie. Wirtschaftslehre für Bauherren und Architekten. 6. Aufl. München 2013, S. 45 und ebenda, S. 52.

²⁶⁶ Plaß, Gunda: Der Wettbewerb der öffentlichen Hand. In: Wettbewerbsrecht – Heidelberger Kommentar zum Wettbewerbsrecht. Hrsg. Friedrich Ekey, Diethelm Klippel, Jost Kotthoff, Astrid Meckel und Gunda Plaß. 2. Aufl. Heidelberg 2005, S. 22.

²⁶⁷ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1461.

²⁶⁸ Vgl. Bardenhagen, Harald: Rechtliche Aspekte bei der Gestaltung von Konversionsprozessen. In: Dokumentation zum 1. Expertenworkshop REFINA-KoM am 26. Januar 2010 im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Kiel: Durchführungsphase Modellraum Schleswig-Holstein. Nachhaltige Wiedernutzung von Konversionsflächen – Kooperationsprozess und Planungsinstrumente für eine vorrangige Entwicklung bisher militärisch genutzter Flächen. Hrsg. Christian Jacoby. Neubiberg 2010, S. 72.

²⁶⁹ Vgl. Zimmermann, Josef: Prozessoptimierung von Konversionsmaßnahmen. In: Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Hrsg. Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. Berlin 2015, S. 16.

Des Weiteren können in Anlehnung an bulwiengesa AG Standorte nach ihrer funktionalen Bedeutung für den Immobilienmarkt in A-, B- C- und D-Städte klassifiziert werden:²⁷⁰

- A-Städte: bedeutendste deutsche Zentren mit nationaler und zum Teil internationaler Bedeutung, die in allen Segmenten über große und funktionsfähige Märkte verfügen;
- B-Städte: Großstädte mit nationaler und regionaler Bedeutung;
- C-Städte: wichtige deutsche Städte mit regionaler und eingeschränkt nationaler Bedeutung und wichtiger Ausstrahlung auf die umgebende Region;
- D-Städte: kleine, regional fokussierte Standorte mit zentraler Funktion für ihr direktes Umland mit geringerem Marktvolumen und Umsatz.

Eine Übersicht der beschriebenen Stadtkategorien mit dazugehörigen Städten ist in Abbildung 2-16 dargestellt.

A-Standorte: Berlin, Düsseldorf, Frankfurt (Main), Hamburg, Köln, München, Stuttgart
B-Standorte: Bochum, Bonn, Bremen, Dortmund, Dresden, Duisburg, Essen, Hannover, Karlsruhe, Leipzig, Mannheim, Münster, Nürnberg, Wiesbaden
C-Standorte: Aachen, Augsburg, Bielefeld, Braunschweig, Darmstadt, Erfurt, Erlangen, Freiburg (Breisgau), Heidelberg, Kiel, Lübeck, Magdeburg, Mainz, Mönchengladbach, Mülheim (Ruhr), Offenbach (Main), Osnabrück, Potsdam, Regensburg, Rostock, Saarbrücken, Wuppertal
D-Standorte: Albstadt, Aschaffenburg, Bamberg, Bayreuth, Bergisch Gladbach, Bottrop, Brandenburg (Havel), Bremerhaven, Chemnitz, Coburg, Cottbus, Dessau, Detmold, Düren, Eisenach, Flensburg, Frankfurt (Oder), Friedrichshafen, Fulda, Fürth, Gelsenkirchen, Gera, Gießen, Görlitz, Göttingen, Greifswald, Gütersloh, Hagen, Halberstadt, Halle (Saale), Hamm, Hanau, Heilbronn, Herne, Hildesheim, Ingolstadt, Jena, Kaiserslautern, Kassel, Kempten (Allgäu), Koblenz, Konstanz, Krefeld, Landshut, Leverkusen, Lüdenscheid, Ludwigshafen, Lüneburg, Marburg, Minden, Moers, Neubrandenburg, Neumünster, Neuss, Oberhausen, Offenburg, Oldenburg, Paderborn, Passau, Pforzheim, Plauen, Ratingen, Ravensburg, Recklinghausen, Remscheid, Reutlingen, Rosenheim, Salzgitter, Schweinfurt, Schwerin, Siegen, Solingen, Stralsund, Suhl, Trier, Tübingen, Ulm, Villingen-Schwenningen, Weimar, Wilhelmshaven, Witten, Wolfsburg, Würzburg, Zwickau

Abbildung 2-16: Übersicht Stadtkategorien nach bulwiengesa AG²⁷¹

2.2.3.2 Projektentwickler und Investoren

Projektentwickler können im Allgemeinen nach unterschiedlichen Kriterien klassifiziert werden, etwa nach ihrem Aktionsradius (z.B. international, national oder regional), hinsichtlich der entwickelten Immobilie (z.B. Wohnimmobilien, Gewerbeimmobilien oder Sonderimmobilien) sowie insbesondere auch in Abhängigkeit von den eingegangenen Risiken sowie der strategischen Ausrichtung. Hierbei können, wie in Abbildung 2-15 dargestellt, grundsätzlich drei Typen von Projektentwicklern identifiziert werden: Investoren auf Zeit, Endinvestoren sowie Dienstleister. Der Dienstleister, auch Service Developer genannt, erbringt Projektentwicklung bzw. die beauftragten Leistungen der Projektentwicklung als Dienstleister für einen Auftraggeber. Da in diesem Falle nur eine Dienstleistung geschuldet ist und der Service Developer im Regelfall nicht am wirtschaftlichen Grad des Projekterfolgs beteiligt ist, übernimmt er auch keine Entwicklungsrisiken. Ein Investor auf Zeit – auch Trader Developer genannt – entwickelt grundsätzlich auf eigene Rechnung mit dem Ziel das Projekt in einer frühen Phase, spätestens jedoch nach der Fertigstellung des Objektes zu veräußern. Somit ist er sowohl am Entwicklungserfolg, als auch am Entwicklungsrisiko beteiligt. Bei Endinvestoren (auch Investor

²⁷⁰ Vgl. gif e.V.: Wirtschaftsfaktor Immobilien 2013. Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft. Sonderausgabe Zeitschrift für Immobilienökonomie 2013, S. 166.

²⁷¹ Ebenda, S. 166.

Developer) liegt der Fokus auf einer langjährigen Investition in ein Projekt, da die Entwicklung für den eigenen Bestand erfolgt.²⁷²

Eine beispielhafte Charakterisierung und Klassifizierung von Immobilieninvestoren mit ihren etwaigen Zielsetzungen, Instrumenten und Anlagehorizonten ist der Tabelle 2-3 zu entnehmen. Demnach lässt sich erkennen, dass Zwischeninvestoren als Finanzinvestoren (z.B. Investmentbanken, Private Equity, Private Investment) mit dem Ziel der Wertsteigerung i.d.R. über eine hohe Risikoerwartung verfügen und dafür auch einschlägige Risikofreundlichkeit mitbringen und einen Anlagehorizont von ca. vier Jahren im Blick haben. Bei Endinvestoren lässt sich zwischen strategischen Investoren (etwa offene und geschlossene Immobilienfonds sowie Immobilienaktiengesellschaften) und konservativen Investoren (wie z.B. Versicherungen, Pensionskassen und private Investoren) differenzieren. Diese sind im Vergleich zu Finanzinvestoren grundsätzlich risikoaverser und betrachten ihre Investition im mittel- bis langfristigen Anlagehorizont.

	Zwischeninvestoren	Endinvestoren	
	Finanzinvestoren	Strategische Investoren	Konservative Investoren
Beispiele	Investmentbanken Private Equity Private Investment	Offene Immobilienfonds Geschlossene Immobilienfonds Immobilien-Aktiengesellschaften	Versicherungen Pensionskassen Private Investoren
Charakterisierung	Hohe Risikobereitschaft, hohe Renditeerwartung	Optimierung der Rendite-/ Risikorelation	Geringe Risikoneigung
Zielsetzung	Wertsteigerung	Partizipation an Wachstums- und Wertsteigerungspotenzialen	Nachhaltige Erträge durch Objekt-/Mieterqualität
Instrumente	Aktives Portfoliomanagement Zeitnaher Exit	Diversifikation Aktives Portfoliomanagement	Diversifikation Bestandshaltung
Anlagehorizont	Kurzfristig: ca. 4 Jahre	Mittelfristig: bis 10 Jahre	Langfristig: >10 Jahre

Tabelle 2-3: Klassifizierung von Immobilieninvestoren²⁷³

Aufgrund einer mangelnden Anzahl von statistischen Auswertungen, die einen Überblick über die Aufteilung der Projektentwicklertypen sowie ihre durchschnittliche Projektgröße und geographische Lage geben, erstellt TILKE, u.a. auf Basis eigener Recherchen²⁷⁴ eine Übersicht, die in Abbildung 2-17 veranschaulicht ist. Demnach stellen Dienstleister mit 44% und Investoren auf Zeit mit 42% die häufigsten Investoren dar, gefolgt von 11% Endinvestoren. 51%

²⁷² Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 52-53 und Bone-Winkel, Stephan; Isenhofer, Björn; Hofmann, Philipp: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band I. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 268-269 und BMVBS (Hrsg.): Praxisratgeber Militärkonversion. Stand Juni 2013. Berlin 2013, S. 27-28.

²⁷³ Schöne, Lars Bernhard: Portfoliomanagement. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe WS 2006/2007, S. 22 zitiert von Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 118.

²⁷⁴ Vgl. dazu Tilke, Carsten: a.a.O.

der Gesamtinvestitionen pro Projekt liegen über 20 Mio. EUR, 27% zwischen 5 Mio. EUR und 20 Mio. EUR, 13% unter 5 Mio. EUR.

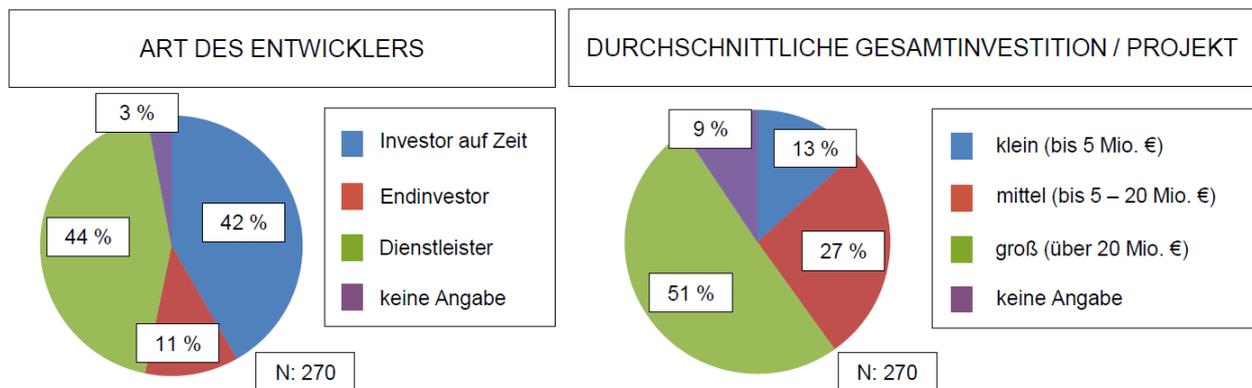


Abbildung 2-17: Relative Häufigkeit der Entwicklerart sowie der durchschnittlichen Gesamtinvestitionssumme der Projekte für die identifizierte Population²⁷⁵

KALUSCHE fasst die für einen Projektentwickler erforderlichen Charakteristika und Kenntnisse, die einen langfristigen Erfolg sicherstellen, in Form eines Anforderungsprofils an einen Projektentwickler wie folgt zusammen:²⁷⁶

- Entwicklung von Ideen für die Grundstücksnutzung, Beurteilung der Standortlage;
- Einschätzung von regionalen oder lokalen Märkten sowie von demographischen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungen;
- Identifikation und Umgang mit Risiken der Projektentwicklung;
- Wirtschaftliche und technische Kenntnisse der Nutzungsart;
- Know-how im Planungs- und Bauordnungsrecht und Erschließungsrecht, Kompetenz in der Landes- und Stadtentwicklungsplanung;
- Erfahrungen mit dem Grundstücksrecht und den Grundstücksgeschäften und um die Bedeutung des Gesellschafts- und Vertragsrechts wissen, Grundkenntnisse im Bereich der Immobilienbesteuerung;
- Umgang mit Verwaltungen, Politikern und weiteren Projektbeteiligten;
- Unternehmerisches Handeln.

Eine Untersuchung von ZIMMERMANN / NOHE ergibt, dass die Ziele von Investoren bzw. Bauherren (Vorhabenträgern) und Bauunternehmen im Grundsatz unterschiedlich sind. Dies ist bereits in ihrer jeweiligen Kompetenz begründet: „Die Kompetenz von Bauunternehmen besteht im Wesentlichen in der Leistungserbringung auf der Grundlage des vom Bauherrn vorgegebenen Leistungssolls (Gestaltungsplanung, Leistungsbeschreibung) in physische Realität.“²⁷⁷ Dagegen hat der Bauherr bereits zum Zeitpunkt der Realisierungsentscheidung, d.h. lange bevor ein Bauunternehmen tätig wird, konkrete Vorstellungen über den

²⁷⁵ Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 53.

²⁷⁶ Vgl. Kalusche, Wolfdietrich: Projektentwicklung von Immobilien. In: Basiswissen Immobilienwirtschaft. Hrsg. Fritz Schmoll genannt Eisenwerth. 3. Aufl. München 2015, S. 1163.

²⁷⁷ Zimmermann, Josef; Nohe, Björn: Ziele von Bauherren und Bauunternehmen sind im Grundsatz unterschiedlich. In: ICC 2013: Bauen in einer Allianz. Vermeidung von Interessenkonflikten durch gemeinsame Ziele. Beiträge aus Theorie und Praxis. Hrsg. Walter Purrer. 1. Aufl. Innsbruck 2013, S. 133.

Funktionsbetrieb, welcher für die zukünftige Ertragsgenerierung sorgen muss, sowie über den Objektbetrieb, der einen Teil der Lebenszykluskosten umfasst. Zu bemerken ist, dass unabhängig von der Art der Leistungsbeschreibung durch den Bauherrn, ein Bauunternehmen lediglich auf die Leistungsbestandteile Einfluss nehmen kann, die nicht eindeutig vom Bauherrn definiert wurden.²⁷⁸ Diese beiden Sphären mit Kernkompetenzen von Projektentwicklern und Bauunternehmen sind in Abbildung 2-18 dargestellt.

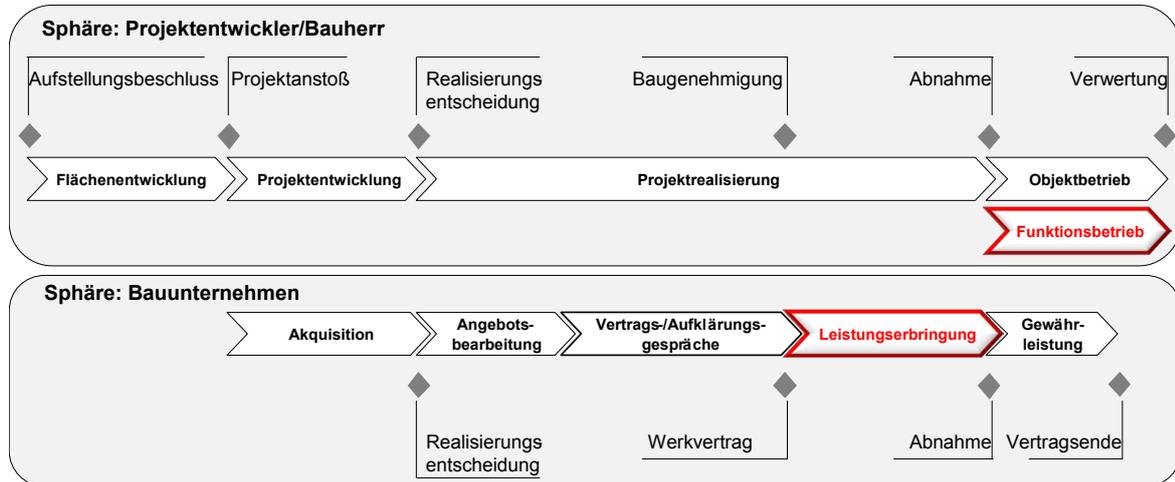


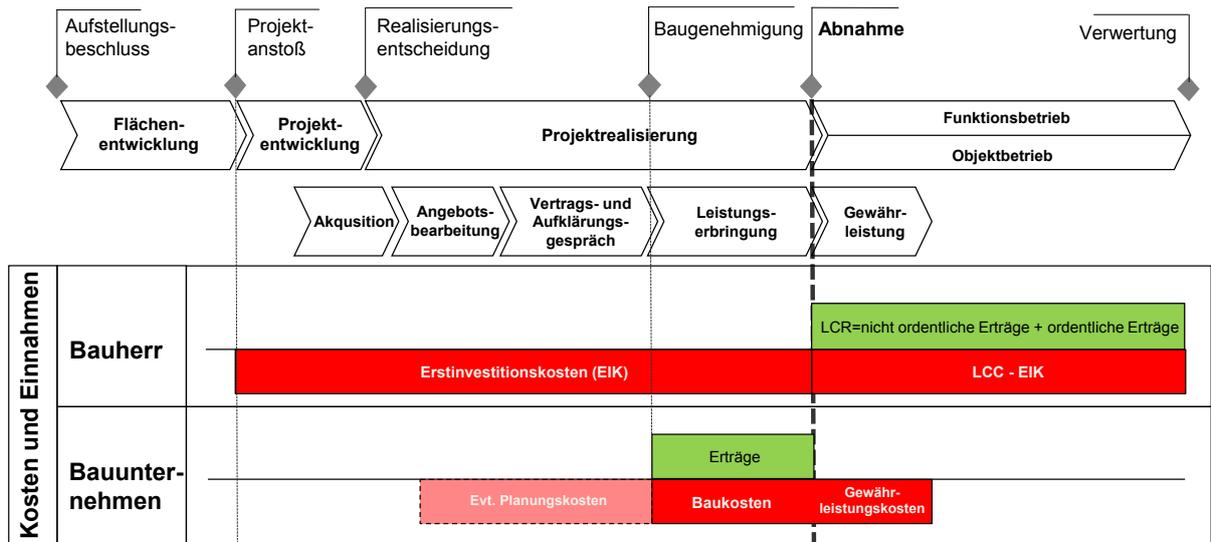
Abbildung 2-18: Kernkompetenzen von Projektentwickler / Bauherr und Bauunternehmen²⁷⁹

In diesem Zusammenhang lassen sich auch die Ziele der beiden Akteure darstellen. Da lediglich der Funktionsbetrieb die Einnahmen für den Investor generiert (vgl. Kapitel 2.2.1), ist der Bauherr an der Verwendung des Objekts nach seiner Fertigstellung interessiert, um einen möglichst hohen Ertrag zu erzielen. Dabei gilt es auch die Differenz zwischen den Lebenszykluserträgen (LCR) und den Lebenszykluskosten (LCC) zu maximieren, um eine möglichst hohe Rendite zu erwirtschaften. Das Bauunternehmen hat dagegen zum primären Ziel einen möglichst hohen Gewinn aus der Leistungserbringung zu erwirtschaften.²⁸⁰ Die zeitlich eingeordneten anfallenden Kosten und Einnahmen aus der Sicht von Bauunternehmen und Bauherren sind qualitativ in Abbildung 2-19 veranschaulicht.

²⁷⁸ Vgl. Zimmermann, Josef; Nohe, Björn: Ziele von Bauherren und Bauunternehmen sind im Grundsatz unterschiedlich. In: ICC 2013: Bauen in einer Allianz. Vermeidung von Interessenkonflikten durch gemeinsame Ziele. Beiträge aus Theorie und Praxis. Hrsg. Walter Purrer. 1. Aufl. Innsbruck 2013, S. 132.

²⁷⁹ Ebenda, S. 133.

²⁸⁰ Ebenda, S. 138-139.



qualitative Darstellung

Abbildung 2-19: Kosten LCC und Erträge LCR der unterschiedlichen Sphären²⁸¹

2.2.3.3 Grundstückseigentümer

Das Eigentum bringt sowohl Rechte für den Grundstückseigentümer (vgl. z.B. § 903 Satz 1 BGB und § 905 Satz 1 BGB) als auch Pflichten (Art. 14 Abs. 2. GG) mit sich. So können beispielsweise einem Grundstückseigentümer eines denkmalgeschützten Gebäudes Erhaltungsmaßnahmen auferlegt werden, solange der Tatbestand der (wirtschaftlichen) Zumutbarkeit²⁸² (Art. 4 Abs. 1 bis 3 BayDSchG) erfüllt ist.

Die Grundstückseigentümer lassen sich im Regelfall in drei Gruppen klassifizieren:²⁸³

1. öffentliche Grundstückseigentümer (beispielsweise Bund, Länder und Kommunen sowie Institutionen wie Kirchen und Stiftungen);
2. Unternehmen des primären, sekundären und tertiären Sektors;
3. private Eigentümer.

Diese Unterteilung kann insbesondere dann von Bedeutung sein, wenn es etwa um die Entwicklungs- sowie Verwertungsprozesse eines Grundstücks geht. Ist z.B. die öffentliche Hand Eigentümerin des zu entwickelnden Grundstücks, so sind die Eigentums- und Vermarktungsrechte sowie die kommunale Planungshoheit an einer Stelle konzentriert (Property Rights, vgl. Kapitel 2.1.4.1). Im Falle einer anderen Aufteilung der Rechtezuordnung, d.h. wenn z.B. ein Unternehmen oder ein Privater Eigentümer eines zu entwickelnden Grundstücks sind, können zunächst höhere Risiken identifiziert werden, da jeder Akteur dem Vorhaben positiv, negativ oder neutral gestimmt werden kann.

²⁸¹ Zimmermann, Josef; Nohe, Björn: Ziele von Bauherren und Bauunternehmen sind im Grundsatz unterschiedlich. In: ICC 2013: Bauen in einer Allianz. Vermeidung von Interessenkonflikten durch gemeinsame Ziele. Beiträge aus Theorie und Praxis. Hrsg. Walter Purrer. 1. Aufl. Innsbruck 2013, S. 139.

²⁸² Für nähere Informationen zur Zumutbarkeitsprüfung eines Baudenkmals vgl. Schischko, Roman: Prüfung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit der Erhaltung eines Baudenkmals. In: Seminarband zum Seminar Immobilienentwicklung SS 2011. Hrsg. Josef Zimmermann. Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe 07/2011. Vortrag 2.

²⁸³ Vgl. Bone-Winkel, Stephan; Isenhöfer, Björn; Hofmann, Philip: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band 1. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 262.

2.2.3.4 Kapitalgeber

Das für ein Projekt bzw. eine Projektentwicklung benötigte Kapital kann sowohl aus Eigenmitteln (Eigenkapital) als auch aus Fremdmitteln (Fremdkapital) bereitgestellt werden. Dabei variiert der Kapitalbedarf im zeitlichen Verlauf des Entwicklungsprozesses. Abbildung 2-20 veranschaulicht einen qualitativen beispielhaften Verlauf des Kapitalbedarfs im Rahmen einer Immobilienprojektentwicklung. Im Bereich (A) – der frühen Entwicklungsphase – werden anstehende erste Untersuchungen und Analysen durchgeführt. Diese werden im Regelfall mit Eigenkapital bewältigt. Im Falle, dass das Grundstück noch nicht im Besitz des Entwicklers ist, so erfolgt zum Zeitpunkt (B) basierend auf dem durch Analysen erzielten Kenntnisstand ein Grundstückskauf. Dieser ist mit einem sprunghaften Kapitalbedarf für die Transaktion verbunden. In (C) wird Kapital für weitere Planungs- und Vergabeleistungen (Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie Vorbereiten und Mitwirken bei der Vergabe) bis zum Baubeginn sowie für etwaige Beratungs-, Vermarktungs- und interne Steuerungsleistungen benötigt. Ab Baubeginn (D) sind Leistungen im Zusammenhang mit der Bauwerkserstellung sowie ggf. weitere Beratungs-, Steuerungs- sowie Vermarktungsleistungen zu vergüten.²⁸⁴

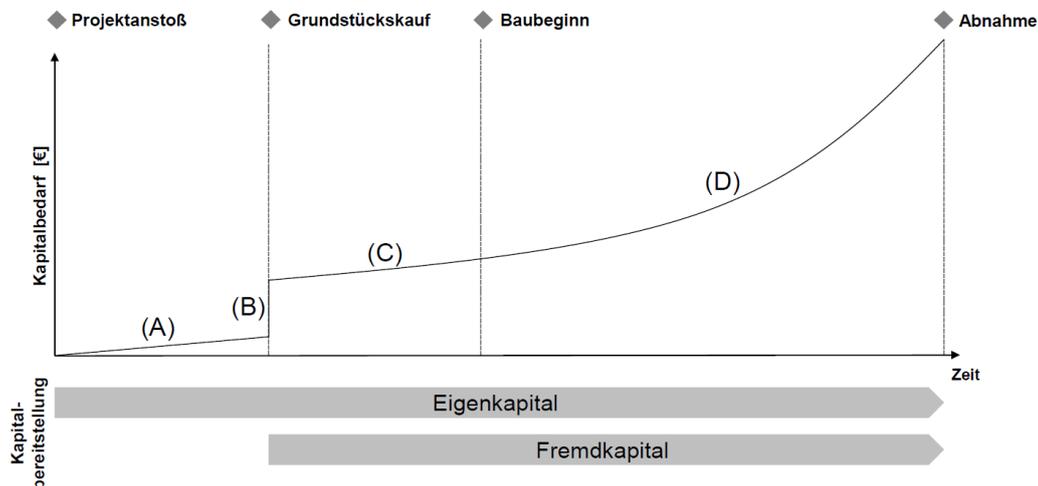


Abbildung 2-20: Qualitativer Verlauf des Kapitalbedarfs im Rahmen der Immobilienprojektentwicklung²⁸⁵

Die Deckung des benötigten Kapitals im Laufe des Immobilienlebenszyklus erfolgt im Regelfall durch Aufnahme von Fremdkapital etwa in Form von Krediten. Die Kreditinstitute sind nach § 1 Abs. 1 KWG „Unternehmen, die Bankgeschäfte gewerbsmäßig oder in einem Umfang betreiben, der einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert.“ Diese lassen sich in Universalbanken, zu denen etwa Kreditbanken, Sparkassen, Landesbanken, genossenschaftliche Zentralbanken (wie die Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank DZ Bank) und Kreditgenossenschaften gehören, und in Spezialbanken, wie z.B. Realkreditinstitute, Hypothekenbanken, Banken mit Sonderaufgaben (wie etwa Kreditanstalt für Wiederaufbau KfW) und Bausparkassen unterteilen. Die Universalbanken vereinen und bieten nahezu

²⁸⁴ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 59-60.

²⁸⁵ Zimmermann, Josef; Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Projektentwicklung als Grundlage für die Finanzierung. In: Projektmanagement-Herbsttagung „Management in der Projektentwicklungsphase – Szenarien, Methodik, Tools“ am 16.11.2012 in München. Hrsg. DVP e.V. DVP-Verlag Berlin, Berlin 2012, S. 10.

sämtliche Bankleistungen an, während die Spezialbanken sich auf bestimmte Geschäftszweige fokussieren.²⁸⁶

2.2.3.5 Öffentlichkeit

Mit dem Satz „*Kommunikation ist nicht alles – aber Planung ohne Kommunikation ist nichts*“²⁸⁷ unterstreichen BISCHOFF / SELLE / SINNING die herausragende Bedeutung der Öffentlichkeit im Rahmen der Immobilienprojektentwicklung. Die Öffentlichkeit bzw. die Bürger können am Projektablauf interessiert oder sogar direkt betroffen sein. Dabei ist sowohl eine positive, als auch eine neutrale oder sogar negative Einstellung zum Projekt denkbar. Sie ist vor allem davon abhängig, ob die betroffene Öffentlichkeit aus ihrer subjektiven Sicht nachteilige Projektauswirkungen erwartet oder umgekehrt über ein begründetes Interesse am Projekterfolg sowie am Nutzen des Projekts für sich und ggf. für das Projektumfeld verfügt. Ist die Einstellung der Öffentlichkeit unbekannt, so stellt diese fehlende Information bzw. die Unsicherheit der Annahme zunächst ein Risiko für den Vorhabenträger dar. Dabei kann ein Risiko positiv wie auch negativ ausgeprägt sein und enthält zunächst sowohl Chancen- als auch Gefahrenpotentiale.²⁸⁸

Dieser Aspekt berücksichtigt auch das Bauplanungsrecht und fordert in § 3 Abs. 1 BauGB, dass „*die Öffentlichkeit [...] möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten [ist]; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.*“ Des Weiteren wird eine öffentliche Auslegung der Bebauungsplanentwürfe mit zugehörigen einschlägigen Unterlagen vorgeschrieben (vgl. § 3 Abs. 2 BauGB). Diese öffentliche Auslegung stellt eine Mindestbeteiligung dar, indem eine „*klammheimliche Planung*“²⁸⁹ verhindert wird.²⁹⁰

Die betroffene Öffentlichkeit kann dabei vielfältig in Erscheinung treten, etwa in Form von Grundstückseigentümern, privaten Haushalten, Stadtteilbewohnern, Familien, sozialen Netzwerken, Initiativen, Vereinen, Mieterbeiräten und Umweltverbänden.²⁹¹ Grundsätzlich wird von der Öffentlichkeit eine möglichst hohe Lebensqualität erwartet, z.B. durch ausreichendes und attraktives Angebot an Sozial-, Grün- und Freizeiteinrichtungen oder auch durch ausreichend vorhandene und qualitative Infrastruktur inklusive Nahversorgung. Zu bemerken ist allerdings, dass einzelne Bürgergruppen, Bürgerinitiativen und Bürgervereine etwa auch eigene abweichende bzw. konkurrierende Zielvorstellungen verfolgen können.²⁹²

²⁸⁶ Vgl. Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Juli 2015. Frankfurt am Main 2015, S. 64 und Gräfer, Horst; Schiller, Bettina; Rösner, Sabrina: Finanzierung. Grundlagen, Institutionen, Instrumente und Kapitalmarkttheorie. 6. Aufl. Berlin 2008, S. 50-56 und Süchting, Joachim: Kreditinstitut. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. Stuttgart 1993, S. 1302.

²⁸⁷ Bischoff, Ariane; Selle, Klaus; Sinning, Heidi: Informieren, Beteiligen, Kooperieren. Kommunikation in Planungsprozessen. Eine Übersicht zu Formen, Verfahren und Methoden. Dortmund 2007, S. 9.

²⁸⁸ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang; Tilke, Carsten: Unsicherheiten bei der Realisierung von Bauprojekten – Grenzen der wahrscheinlichkeitsbasierten Risikoanalyse. In: Bauingenieur. Band 89, Juni 2014, S. 273.

²⁸⁹ Bischoff, Ariane; Selle, Klaus; Sinning, Heidi: a.a.O., S. 99.

²⁹⁰ Vgl. ebenda, S. 98-99.

²⁹¹ Vgl. Selle, Klaus: Gemeinschaftswerk? Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an der Stadtentwicklung. PT-Gutachten Band 26. Aachen 2010. Internetquelle, S. 7-8 und ebenda, S. 50.

²⁹² Vgl. Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016, S. 26.

2.2.3.6 Nutzer

Nutzer, wie z.B. Mieter, Pächter oder Käufer, nehmen eine bedeutende Rolle in der Immobilienentwicklung ein. Wie in Kapitel 2.2.3.2 verdeutlicht, liegt der Fokus von Projektentwicklern und Investoren auf dem Betrieb der Immobilie, da in dieser Phase die eigentlichen Einnahmen generiert werden. Nachhaltige, also langfristig gesicherte Einnahmen stehen demzufolge im Zusammenhang mit der Nachfrage nach der jeweiligen Immobilie. Jedoch ist der Nutzer nur dann bereit für die Nutzung der Immobilie zu bezahlen, wenn sie für ihn attraktiv ist, d.h. wenn seine Nutzungsbedürfnisse optimal erfüllt und befriedigt werden. Deswegen stellen Nutzeranforderungen an Immobilien wesentliche Randbedingungen für den Entwicklungs- und Realisierungsprozess von Bauwerken für Ingenieure, Architekten und Bauunternehmer dar und werden von Investoren vorgegeben. Dies gilt auch für Objekte, deren Wert einen immateriellen Charakter aufweist, wie z.B. Denkmäler und religiöse Einrichtungen, aber auch für Bauwerke die einen volkswirtschaftlichen Nutzen erzeugen, wie etwa Straßen, Tunneln, Deichanlagen oder Immobilien öffentlicher Verwaltung.²⁹³

2.2.3.7 Architekten und Ingenieure

„Planen stellt die geistige Vorwegnahme zukünftiger Ereignisse [...] dar.“²⁹⁴ Architekten und Ingenieuren kommt als Planern in der Immobilienprojektentwicklung eine ganz besondere Aufgabe zuteil. Im Rahmen des Entwicklungsprozesses sind Planungsaufgaben – Gestaltungs- und Organisationsplanung – durchzuführen. Aufgrund ihrer Interdisziplinarität (vgl. Kapitel 2.2) sowie der notwendigen Ausrichtung an zahlreichen zum Teil divergierenden Ansprüchen an eine Immobilie, wie z.B. hohe Flächen- und Energieeffizienz mit niedrigen anfallenden Kosten und einer attraktiven architektonischen Gestaltung, liegt die Herausforderung darin, all diese Elemente, Kriterien und Einflüsse in einem Projekt erfolgreich zu vereinen. Dabei sind insbesondere eine interdisziplinäre Ausrichtung der Beteiligten sowie eine ausreichende Abstimmung über die Projektrahmenbedingungen zwischen ihnen von herausragender Relevanz für den Projekterfolg.²⁹⁵

2.2.4 Sonderfall der Flächen- und Projektentwicklung: Militärkonversion

Die Umnutzung ehemals militärisch genutzter Flächen – die Militärkonversion – stellt aufgrund von spezifischen Rahmenbedingungen eine besondere Form der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung dar und wird nachfolgend näher beschrieben.

²⁹³ Vgl. Schaule, Matthias: Anreize für eine nachhaltige Immobilienentwicklung – Nutzerzufriedenheit und Zahlungsbereitschaft als Funktion von Gebäudeeigenschaften bei Büroimmobilien. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 3-11 und Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 115.

²⁹⁴ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-25.

²⁹⁵ Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-45.

Aufgrund des Abzugs von britischen und amerikanischen Truppen sowie etwa durch die Bundeswehrreform²⁹⁶ 2011 wurden in großem Umfang militärische Flächen frei. Alleine in der Metropolregion Rhein-Neckar standen durch den Abzug der US-Streitkräfte aus Heidelberg, Mannheim und Schwetzingen bis 2015 insgesamt ca. 800 ha an neuen Konversionsflächen zur Verfügung.²⁹⁷

Die frei werdenden Immobilien – Flächen und Gebäude – gehen nach Abzug der Truppen zunächst in den Besitz des Bundes über. Der Bund hat Management und Vermarktung seiner Liegenschaften der im Jahr 2005 per Gesetz gegründeten Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) als Rechtsnachfolgerin der über 50 Jahre bestehenden Bundesvermögensverwaltung übertragen.

Die Aufgabenschwerpunkte bildet dabei laut § 2 Abs. 1 BlmAG die Verwaltung und Verwertung von infolge der Bundeswehrstrukturreform und der Truppenreduzierungen der ausländischen Streitkräfte bereits freigegebenen und in den kommenden Jahren zur Freigabe anstehenden bisher militärisch genutzten Liegenschaften des Bundes. Die Zielsetzung nach dem BlmA-Errichtungsgesetz ist die optimierte Verwertung der militärischen Konversionsliegenschaften. Demnach ist die BlmA verpflichtet, Liegenschaften, die der Bund nicht mehr zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigt, nach kaufmännischen Regeln wirtschaftlich zu veräußern (vgl. § 1 Abs. 1 und § 2 Abs. 1 BlmAG).

Grundsätzlich kann Konversion sowohl militärisch (militärische Vornutzung) als auch zivil (zivile Vornutzung) sein. Eine mögliche Definition²⁹⁸ dieses Begriffs wird vorgestellt:

„Konversion (auch Konversionsprozess) aus städtebaulicher Sicht umfasst die Summe aller Planungen, Kooperationen, Maßnahmen und Entscheidungen, die notwendig sind, um vorübergehend oder endgültig aufgegebenen Flächen, bauliche Anlagen und Immobilien (Grundstücke und deren Bestandteile) oder Teile davon, auf der Grundlage der bauplanerischen, bauordnungsrechtlichen oder sonstigen einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen, einer zivilen baulichen Nutzung oder einem sonstigen zivilen Zweck zuzuführen. In Abhängigkeit von der Vornutzung ist zwischen militärischer (militärisch vorgenutzte Konversionsflächen) und ziviler Konversion (zivil vorgenutzte Konversionsflächen) zu differenzieren.“²⁹⁹

Entsprechend dem Schwerpunkt dieses Kapitels, die Militärkonversionen als besondere Ausgestaltung der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung zu untersuchen, wird der Begriff Militärkonversion abgeleitet:

²⁹⁶ Anmerkung des Verfassers: In ganz Deutschland werden 31 Bundeswehr-Standorte geschlossen, weitere 91 werden signifikant, d.h. mehr als um 50%, reduziert, so dass in über 120 Städten Bundeswehrimmobilien frei werden. In: Vgl. Bundesministerium der Verteidigung: Die Stationierung der Bundeswehr in Deutschland. Ausgabe Oktober 2011, S. 17 und Musial, Jörg: Ablauf und Organisation des Konversionsprozesses. Kein Buch mit sieben Siegeln. Präsentationsfolien zum Vortrag bei der Konversionskonferenz in Berlin am 07.02.2012. Internetquelle. Folie 12.

²⁹⁷ Vgl. Verband Region Rhein-Neckar: Rhein-Neckar-Info. Ausgabe 02/2011, S. 5.

²⁹⁸ Im Sinne der Arbeit

²⁹⁹ Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016, S. 12.

„Militärkonversion (auch militärischer Konversionsprozess) aus städtebaulicher Sicht umfasst die Summe aller Planungen, Kooperationen, Maßnahmen und Entscheidungen, die notwendig sind, um endgültig aufgegebenen, militärisch vorgemerkte Flächen, bauliche Anlagen und Immobilien (Grundstücke und deren Bestandteile) oder Teile davon, die grundsätzlich erst mit dem Abschluss des Freigabeverfahrens (wieder) der kommunalen Planungshoheit unterliegen, für die regelmäßig erhöhte Entwicklungsrisiken zu erwarten sowie erhöhter Entwicklungsaufwand zu betreiben sind, auf der Grundlage der bauplanerischen, bauordnungsrechtlichen oder sonstigen einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen, einer zivilen baulichen Nutzung oder einem sonstigen zivilen Zweck zuzuführen.

Den Anstoß der Militärkonversion stellt die Freigabe- / Aufgabekündigung bzw. -erklärung dar, der Abschluss ist durch den Übergang von der Projektentwicklung in die Projektrealisierung definiert (entspricht z.B. der Realisierungsentscheidung im Hochbau und dem Straßenbauplan bei Verkehrsinfrastrukturprojekten).“³⁰⁰

BlmA dagegen verwendet die Begriffe „Konversion“ und „Militärkonversion“ synonym und definiert Konversionsliegenschaften demzufolge wie folgt:

*„Konversionsliegenschaften der BlmA sind alle aus militärischer Vornutzung stammenden Liegenschaften der Bundeswehr, der ehemaligen NVA, der WGT, der ausländischen Streitkräfte sowie der Bundespolizei bis zu einer Überführung in eine **dauerhafte** zivile Anschlussnutzung. Eine **dauerhafte** zivile Anschlussnutzung liegt vor bei einer Vermietung über einen Zeitraum von in der Regel mehr als einem Jahr, beim wirtschaftlichen Übergang im Rahmen des Verkaufs, bei Übernahme in den Wohnungsbestand oder bei Nutzung als Dienstliegenschaft.“³⁰¹ [Hervorhebungen im Original]*

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe nach der Definition von ZIMMERMANN / SCHISCHKO verwendet.

Wie bereits in der Definition des Begriffs Militärkonversion enthalten, stellt die baurechtliche Situation der Militärliegenschaften eine erste Besonderheit dar. Während die „herkömmliche“ Immobilienentwicklung im Regelfall auf der Grundlage einer bereits vorhandenen Bauleitplanung erfolgt, so dass die Art und das Maß der baulichen Nutzung bereits vorgegeben bzw. ihre Rahmenbedingungen definiert sind,³⁰² sind die militärischen Konversionsflächen zunächst etwa als Sondergebiete nach § 11 Abs. 1 BauNVO i.V.m. § 37 Abs. 2 BauGB

³⁰⁰ Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016, S. 12-13.

³⁰¹ BlmA: Neufassung der BlmA-internen Definition des Begriffs „Konversionsliegenschaft“. Schreiben vom 16.12.2010 – ZEFM.O1918-03/10.4300/ZEPM.VV2000-25/09.2102. Unveröffentlicht. Bonn 2014, S. 1.

³⁰² Vgl. Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2012, S. 1-11 – 1-13.

(militärische Flugplätze nach § 30 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 LuftVG³⁰³) ausgewiesen und der kommunalen Planungshoheit entzogen.³⁰⁴ Militärliegenschaften sind während ihrer Nutzung öffentliche Sachen im Verwaltungsgebrauch.³⁰⁵ Sie unterliegen dabei grundsätzlich dem Fachplanungsrecht des Bundes gemäß § 37 BauGB. Dieser Status erlischt mit der Nutzungsaufgabe.³⁰⁶ Danach unterliegen sie (wieder) der kommunalen Planungshoheit. Somit liegt eine Situation vor, in der die BImA als Eigentümerin der Liegenschaften grundsätzlich eine möglichst wirtschaftliche Verwertung anstrebt, die Konversionsgemeinde zugleich über die kommunale Planungshoheit verfügt.

Eine weitere Besonderheit bzw. Herausforderung ist die Heterogenität der Ausgangsflächen und Ausgangssituationen.³⁰⁷ Abbildung 2-21 gibt einen Überblick über die Konversionsflächenarten und verdeutlicht die Vielseitigkeit von militärisch vorgenenutzten Flächen. So können beispielsweise die Flächenart und die militärische Vornutzung mit den Merkmalen der Fläche im Zusammenhang stehen, wie etwa mit der Lage, Größe, vorhandenen Bebauung und Kontamination.

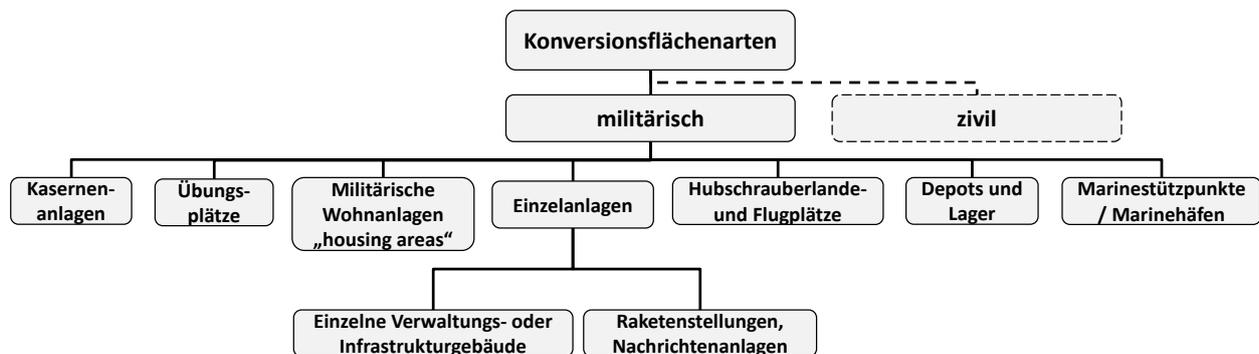


Abbildung 2-21: Konversionsflächenarten nach Vornutzungstyp³⁰⁸

Für die Entwicklung einer zivilen Anschlussnutzung ist einerseits ein gewisser Kenntnisstand für die Nutzungsfindung und die Nutzungskonzeption erforderlich, der sich etwa durch eine Reihe

³⁰³ Vgl. Jarass, Hans D. (Hrsg.); Koch, Eva: Städtebauliche Instrumente bei der Konversion von Militärräumen. Schriftenreihe Beiträge zum Raumplanungsrecht des Zentralinstituts für Raumplanung an der Universität Münster. Band 244. Berlin 2012, S. 72, 85.

³⁰⁴ Vgl. Jacoby, Christian (Hrsg.): Arbeitshilfe Nachhaltiges Konversionsflächenmanagement – entwickelt am Beispiel der Militärfächenkonversion in Schleswig-Holstein. Herausgegeben vom Institut für Verkehrswesen und Raumplanung an der Universität der Bundeswehr München. Neubiberg 2011, S. 18 und Keller, Armin: Konversion militärischer Liegenschaften. Städtebauförderung und Besonderes Städtebaurecht im Rahmen der Militärkonversion. Standortschließungen der Bundeswehr in Oberbayern. Vortrag beim Erfahrungsaustausch am 07.03.2012 in der Regierung von Oberbayern. Internetquelle. S. 4.

³⁰⁵ Vgl. Zimmermann, Josef: Prozessoptimierung von Konversionsmaßnahmen. In: Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Hrsg. Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. Berlin 2015, S. 14.

³⁰⁶ Vgl. Spannowsky, Willy (Hrsg.); Hofmeister, Andreas: Bauleitplanung auf Flächen für privilegierte Vorhaben der Fachplanung. TU Kaiserslautern, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Schriftenreihe zum Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht, Band 3. Kaiserslautern 2004, S. 262.

³⁰⁷ Vgl. Zimmermann, Josef: a.a.O., S. 15.

³⁰⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Jarass, Hans D. (Hrsg.); Koch, Eva: Städtebauliche Instrumente bei der Konversion von Militärräumen. Schriftenreihe Beiträge zum Raumplanungsrecht des Zentralinstituts für Raumplanung an der Universität Münster. Band 244. Berlin 2012, S. 13-17 und Wuschansky, Bernd: 20 Jahre Konversion – 20 Jahre Entwicklungschancen. In: Garten + Landschaft. Heft 1/2012, S. 16 und Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Zehn Jahre Truppenabzug und Konversion in Nordrhein-Westfalen. Konversionsbericht Band IV. Düsseldorf 2000, S. 13-15.

an Untersuchungen generieren lässt, wie z.B. durch eine umweltrechtliche Analyse, Altlastenuntersuchung und Denkmal Due Diligence (vgl. Kapitel 2.2.2.4). Auf der anderen Seite erfordert der Nutzungsfindungsprozess im Rahmen einer Militärkonversion i.d.R. eine Beteiligung von und eine Kooperation und Abstimmung mit sämtlichen betroffenen Akteuren, wie etwa öffentlicher Hand, Vorhabenträgern, Investoren, Kaufinteressenten sowie Öffentlichkeit. Dadurch soll u.a. möglichst frühzeitig Transparenz des Entwicklungsprozesses erreicht und Berücksichtigung von allen Interessenslagen gefunden werden, was wiederum eine konsensuale Zusammenarbeit ermöglichen soll.³⁰⁹

In diesem Sinne erscheinen sowohl eine Kommunikation der Nutzungsvorstellungen zwischen den Akteuren der Militärkonversion, wie etwa der BImA, der Konversionsgemeinde, der Öffentlichkeit und den potentiellen Investoren, als auch deren Abstimmung auf die kommunalpolitischen Zielsetzungen sowie Stadtentwicklungsstrategien zielführend. Liegen größere Konversionsflächen vor, die ggf. für die Gemeindeentwicklung eine prägende Wirkung entfalten können, sind u. U. die Stadtentwicklungsstrategien selber anzupassen. Eine enge kooperative Zusammenarbeit ist dafür zwingend von Bedeutung.³¹⁰ *„Dabei besteht die Herausforderung darin, die bestehenden und regelmäßig unterschiedlichen Interessen der Hauptakteure, die beispielhaft in [Abbildung 2-22] dargestellt sind, zu berücksichtigen und auf „einen Nenner“ zu bringen.“*³¹¹ Aber auch die „Stärke“ einer Konversionskommune, d.h. beispielsweise ihre personelle und finanzielle Lage kann den Erfolg von Konversionsmaßnahmen beeinflussen.³¹²

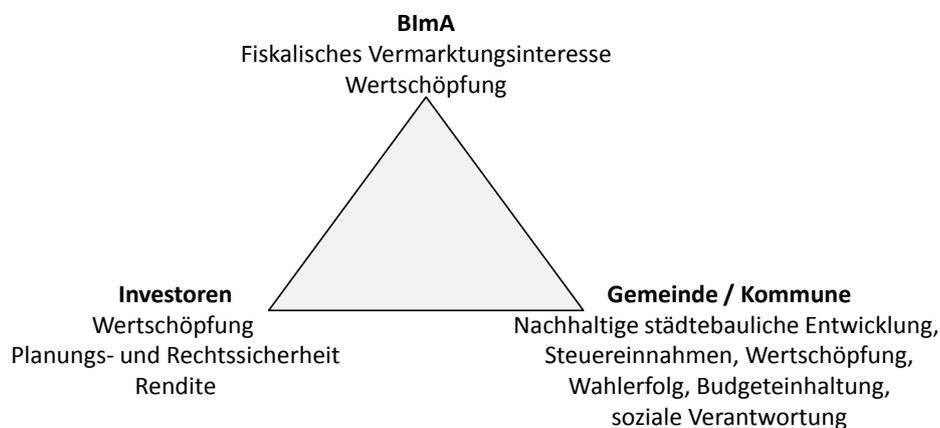


Abbildung 2-22: Primäre Interessen der Militärkonversionshauptakteure³¹³

³⁰⁹ Vgl. Zimmermann, Josef: Prozessoptimierung von Konversionsmaßnahmen. In: Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Hrsg. Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. Berlin 2015, S. 15.

³¹⁰ Vgl. ebenda, S. 15-16.

³¹¹ Ebenda, S. 16.

³¹² Vgl. ebenda, S. 15.

³¹³ Ebenda, S. 16.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass je größer die Schnittmenge zwischen den jeweiligen Interessen und Zielen der einzelnen Stakeholder ist, also je anreizkompatibler diese sind, desto effizienter ist die Zielerreichung.³¹⁴

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens³¹⁵ am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der TU München wurde der Prozess der Militärkonversion in Heidelberg wissenschaftlich begleitet und evaluiert. In diesem Zuge erfolgte eine empirische Datenerhebung, die sich an beide Konversionshauptakteure, die BlmA und die Stadt Heidelberg (Stadt HD), richtete. 66% der BlmA-Teilnehmer unterstützten dabei die Aussage, dass eine Erhöhung des Wettbewerbs beim militärischen Konversionsprozess durch frühzeitige Einbindung von potentiellen Investoren in den Konversionsprozess vorteilhaft wäre. Seitens der Stadt HD waren es lediglich 40%, 60% sind eher der gegenteiligen Meinung.³¹⁶ Auf die Frage, ob eine Erhöhung des Kooperationsgrades zwischen der BlmA und der Konversionsgemeinde im Rahmen eines Konversionsprozesses zum höheren Nutzen für alle Beteiligte führt, konnte mit 83% seitens der BlmA bzw. mit 80% seitens der Stadt HD eine eindeutige Zustimmung auf beiden Seiten verdeutlicht werden.³¹⁷

2.2.5 Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung

Die grundlegenden Aspekte der Wertschöpfung aus der Sicht der Wirtschaftswissenschaften wurden bereits in Kapitel 2.1.5 diskutiert. An dieser Stelle soll eine Auseinandersetzung der Wertschöpfungsthematik im Kontext der Immobilienwirtschaft und insbesondere im Zusammenhang mit der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung erfolgen.

2.2.5.1 Begriffe und Definitionen

Zunächst soll Klarheit über die in der Immobilienwirtschaft i.A. vorkommenden Wertbegriffe, wie etwa Verkehrswert, Marktwert und (Markt- / Kauf-)preis geschaffen werden. In diesem Zusammenhang werden diese analysiert und voneinander abgegrenzt. Darauf aufbauend erfolgen die Auslegung und die Untersuchung des Begriffs Wertschöpfung im Rahmen der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung.

Der Terminus „Verkehrswert“ ist gesetzlich in § 194 BauGB wie folgt geregelt:

„Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.“

³¹⁴ Vgl. Zimmermann, Josef: Prozessoptimierung von Konversionsmaßnahmen. In: Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Hrsg. Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. Berlin 2015, S. 16.

³¹⁵ Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016.

³¹⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an ebenda, S. 276 und 303.

³¹⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an ebenda, S. 274 und 302.

Laut dieser Definition des BauGB wird Marktwert synonym zum Verkehrswert verwendet. Diese beiden Begriffe entsprechen auch dem „Vollen Wert“ im Sinne der Bundeshaushaltsverordnungen BHO, Landeshaushaltsverordnungen (LHO) und Gemeindeordnungen (vgl. z.B. § 63 BHO und § 61 LHO Nordrhein-Westfalen), dem gemeinen Wert aus dem Steuerrecht sowie den in Anlehnung an die höchstrichterliche Rechtsprechung gebräuchlichen Termini wie „wahrer, „wirklicher“ oder „innerer“ Wert.³¹⁸

In Anlehnung an die Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) werden Vergleichspreise im Rahmen des Vergleichsverfahrens auf Grundlage der Kaufpreise für Grundstücke mit hinreichend übereinstimmenden Grundstückmerkmalen mit dem zu bewertenden Objekt ermittelt (vgl. § 15 Abs. 1 ImmoWertV). Laut Bundesgerichtshof (BGH) muss allerdings *„der Preis einer Sache [...] nicht ihrem Wert entsprechen. Er richtet sich gerade bei Grundstücken [...] nach Angebot und Nachfrage und wird jeweils zwischen Käufer und Verkäufer ausgehandelt. „Marktpreis“ und objektiver Verkehrswert spielen keine entscheidende Rolle, vielmehr sind oft spekulative Momente (Kaufkraft, Geldwert usw.) von erheblicher Bedeutung, häufig auch die persönlichen Vorstellungen und Wünsche des Kaufinteressenten. Der Verkäufer versucht den höchstmöglichen Preis zu erzielen, mag dieser auch unvernünftig sein. Der Käufer ist bestrebt möglichst wenig zu zahlen, mag dabei das Grundstück auch „verschenkt“ sein.“*³¹⁹

Aus den vorgestellten Definitionen wird deutlich, dass der Preis bzw. der Kaufpreis den tatsächlich erzielten bzw. bezahlten Betrag einer Transaktion darstellt. Er kommt grundsätzlich durch eine individuelle subjektive und persönliche Wahrnehmung, Einschätzung und Erwartungshaltung des Käufers / Verkäufers, also ihre individuelle Zahlungsbereitschaft, zustande und wird beispielsweise von ihren Gefühlen und Emotionen sowie ggf. ihrer spezifischen ungewöhnlichen persönlichen Situation, wie z.B. Notlage, Zwang oder Zeitdruck, beeinflusst. Der Wert einer Immobilie, d.h. der Verkehrswert oder Marktwert, ergibt sich dagegen aus aggregierten Preisvorstellungen der Marktteilnehmer („objektiver Preis“) und ist damit intersubjektiv.³²⁰ Ungewöhnliche persönliche Verhältnisse wie auch außergewöhnliche Situationen im Geschäftsverkehr werden in diesem Fall nicht berücksichtigt.

2.2.5.2 Ansätze der Wertschöpfung in Flächen- und Projektentwicklung

2.2.5.2.1 Wertschöpfung in den Regelwerken und der allgemeinen Fachliteratur

Ausgehend von den im Kapitel 2.2.5.1 vorgestellten Termini stellt sich die Frage, was unter Wertschöpfung im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung zu verstehen und wie diese auszulegen ist. Eine breite Verwendung dieses Begriffs in der analysierten Literatur, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, scheint jedoch nicht gegeben zu sein.³²¹ In den Regelwerken, die Leistungsbilder der Flächen- und Projektentwicklung enthalten (vgl. Kapitel 2.2.2), d.h. sowohl

³¹⁸ Vgl. Zimmermann, Josef: Immobilienwert und Wertermittlungsmethoden. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 04/2015, S. 1-17 und 1-19 und Kleiber, Wolfgang: Verkehrswertermittlung von Grundstücken. 7. Aufl. Köln 2014, S. 326 m.w.N.

³¹⁹ BGH: Urteil vom 25.10.1957, Aktenzeichen VIII ZR 215/66.

³²⁰ Vgl. Ludwig, Helge: Einführung in die Immobilienbewertung. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. SS 2015, S. 10.

³²¹ Anmerkung des Verfassers: Die Untersuchung erfolgte anhand der Stichwortsuche „Wertschöpfung“ in den Stichwortverzeichnissen des jeweiligen Werks.

in der HOAI 2013 als auch in AHO Heften 9, 19 und 21, fehlt der Begriff der Wertschöpfung. Auch KYREIN³²², DIEDERICHS³²³, KAMMERMEIER³²⁴ und GONDRING³²⁵ beispielsweise führen den Begriff nicht. FALK stellt in seinem Lexikon der Immobilienwirtschaft beim Stichwort „Wertschöpfung“ wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen ohne einen expliziten fachlichen Bezug zur Immobilienwirtschaft dar.³²⁶ Bei PFNÜR³²⁷ wird die Wertschöpfung ebenfalls in den Kontext der BWL eingebettet, und zwar in den Shareholder Value Ansatz (vgl. dazu Kapitel 2.1.5.2). SAILER / GRABENER / MATZEN stellen beim Stichwort „Wertentwicklung“ ausschließlich auf einen Vergleich zwischen unterschiedlichen Anlageformen ab.³²⁸

MAY / ESCHENBAUM / BREITENSTEIN sprechen allgemeine Wertsteigerungspotenziale insbesondere bei Flächen ohne bestehendes Baurecht an. Ohne weiterführende und ergänzende Informationen wird dargestellt, dass etwa durch Baurechtschaffung bzw. durch Erlangung eines verwertbaren Baurechts eine Wertsteigerung von 40%-60% möglich sein soll.³²⁹

HÖLLER UND BLÜMM beschreiben aus der Perspektive einer börsennotierten Immobilienaktiengesellschaft die Projektentwicklung als eine strategische Funktion mit Wertschöpfungspotenzial, indem man gezielt günstige Liegenschaften akquiriert und diese mit eigenem Know-how entwickelt und dadurch einen signifikant gesteigerten Substanz- und Ertragswert erlangt.³³⁰ Hieraus ist zu erkennen, dass die Wertschöpfung in diesem Falle am Sach- und Ertragswert gemessen wird.

BOHN zeigt im Rahmen von Honorar- und Vergütungsmodellen Chancen und Risiken in der Projektentwicklung auf. Demnach beeinflusst die Dauer der Projektbearbeitung das Risikopotenzial sowie den Mitteleinsatz bei gleichermaßen stattfindender Erhöhung der Ertragschancen (vgl. Abbildung 2-23).³³¹ Ein nahezu identischer Zusammenhang zwischen Aufwand, Risiko und Wertschöpfung findet sich auch bei DIETRICH.³³² Weiterführende oder ergänzende Informationen dazu fehlen allerdings.

³²² Vgl. Kyrein, Rolf: Immobilien Projektmanagement. Projektentwicklung und –steuerung. 2. Aufl. Köln 2002; S. 751.

³²³ Vgl. Diederichs, C. J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2. Aufl. Berlin 2006, S. 697.

³²⁴ Vgl. Kammermeier, Elisabeth: Der Plan von der Stadt. Projektentwicklung und strategisches Marketing von Immobilien. Köln 2000.

³²⁵ Vgl. Gondring, Hanspeter: Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis. 2. Aufl. München 2009, S. 980.

³²⁶ Vgl. Falk, Bernd (Hrsg.): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 2. Aufl. Köln 2000, S. 834.

³²⁷ Vgl. Pfnür, Andreas: Modernes Immobilienmanagement. 2. Aufl. Berlin Heidelberg 2004, S. 274-275.

³²⁸ Vgl. Sailer, Erwin; Grabener, Henning J.; Matzen, Ulf: Immobilien-Fachwissen von A – Z. 10. Aufl. Kiel 2014, S. 1065-1066.

³²⁹ Vgl. May, Alexander; Eschenbaum, Friedrich; Breitenstein, Oliver: Projektentwicklung im CRE-Management. 1. Aufl. Berlin Heidelberg 1998, S. 23-24.

³³⁰ Vgl. Höller, Ulrich; Blümm, Stefan: Projektentwicklung in der börsennotierten Immobilien-AG. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Aufl. München 2007, S. 55, 61-62.

³³¹ Vgl. Bohn, Thomas: Management für Projektentwicklung und Planung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Aufl. München 2007, S. 327-328.

³³² Vgl. Berner, Fritz; Kochendörfer, Bernd (Hrsg.); Dietrich, Reinhard: Entwicklung werthaltiger Immobilien. Einflussgrößen – Methoden – Werkzeuge. 1. Aufl. Wiesbaden 2005, S. 130.



Abbildung 2-23: Risiken und Chancen in der Projektentwicklung nach Bohn³³³

VALY seinerseits beschäftigt sich mit den werttreibenden Faktoren und wertsteigernden Maßnahmen in der Projektentwicklung. Demzufolge gehören Objektelemente wie Architektur bzw. architektonische Gestaltung und Bauweise, Ausstattung, Objektzustand, Umweltverträglichkeit der Immobilie sowie Wirtschaftlichkeit der Gebäudekonzeption (z.B. Qualität der Grundrissplanung, Flächeneffizienz und Drittverwendungsfähigkeit) zu bedeutenden wertfördernden Faktoren. Das Ziel stellt eine gesicherte Investorenrendite, etwa durch eine gesicherte zukünftige Entwicklung der Mieterlöse, dar.³³⁴ Folglich kann festgestellt werden, dass je größer der Einfluss des Vorhabenträgers auf das zu entwickelnde Produkt ist, desto größere Wertschöpfungspotenziale können ggf. realisiert werden.

Ohne nähere Erläuterungen oder Verweise definieren BONE-WINKEL / ISENHÖFER / HOFMANN sieben Wertschöpfungsstufen³³⁵ entlang des Projektentwicklungsprozesses, die gleichzeitig als mögliche Exit-Zeitpunkte für den Projektentwickler fungieren sollen. Der Beitrag der einzelnen Bausteine der Wertschöpfung wie auch ihre Abfolge sind dabei in Abhängigkeit vom Projekt und der gewählten Strategie (z.B. frühzeitige Vermietung oder frühzeitiger Verkauf) variabel.³³⁶

Auch FISCHER formuliert im Zusammenhang mit der Erstellung eines Honorarsystems für Projektentwickler insgesamt zehn Leistungsbilder, die jeweils als zehn Wertschöpfungsstufen (W1–W10) determiniert und messbar sind (vgl. dazu Kapitel 2.2.2.3 und Abbildung 2-12). Für die Quantifizierung von potenziellen Honoraren werden dabei als Bemessungsgrundlage beispielsweise potentielle Mieterträge, geschätzte Baukosten, Kauf- und Verkaufspreise

³³³ Bohn, Thomas: Management für Projektentwicklung und Planung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Aufl. München 2007, S. 328.

³³⁴ Vgl. Valy, Peter: Immobilienverkauf im Rahmen der Projektentwicklung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 2. Aufl. München 2007, S. 610-615.

³³⁵ Anmerkung der Verfasser: Die sieben Stufen sind: Grundstücksakquisition, Nutzungskonzept, Baurecht, Projektfinanzierung, Baudurchführung, Marketing und Vermietung sowie Investment. Vgl. Bone-Winkel, Stephan; Isenhöfer, Björn; Hofmann, Philip: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band 1. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 270.

³³⁶ Vgl. Bone-Winkel, Stephan; Isenhöfer, Björn; Hofmann, Philip: Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band 1. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Aufl. München 2008, S. 269-271.

zugrunde gelegt.³³⁷ Die Honorierung erfolgt also im Wesentlichen anhand von tatsächlich erzielten Preisen und Erträgen. Es findet jedoch keine Untersuchung und Quantifizierung des eigentlichen Wertschöpfungsbeitrags durch die einzelnen Prozessschritte und Leistungsbilder statt.

2.2.5.2.2 Wertschöpfungskette der Immobilienentwicklung nach ZIMMERMANN

Nach ZIMMERMANN stellt die gesamte Leistungsbreite der Immobilien- und Bauwirtschaft die Wertschöpfungskette dar, die einzelnen Leistungen, durch die der Wert eines Produkts oder einer Dienstleistung entsteht, bilden Wertschöpfungsstufen. Aufgrund der komplexen Verflechtungen und Verknüpfungen im Zusammenhang mit der Abfolge von Wertschöpfungsstufen in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen wird neben dem Terminus Wertschöpfungskette von einem Wertschöpfungsnetz gesprochen.³³⁸

Im Rahmen der Bauwirtschaft setzt sich die Wertschöpfung laut ZIMMERMANN aus Umsätzen abzüglich aller eingekauften Leistungen und Materialien zusammen.³³⁹ Übergeordnet kann Wertschöpfung im Sinne von Rendite bzw. in Abhängigkeit der Möglichkeit zur direkten oder indirekten Quantifizierung als Rendite-/Risiko und Nutzen-/Kostenverhältnis verstanden werden. Dies ist darin begründet, dass jede Immobilie unter dem Gesichtspunkt der Risiko- und Renditeabwägung realisiert wird, unabhängig vom materiellen oder immateriellen Charakter der eigentlichen Wertschöpfung.³⁴⁰ „Wertschöpfung entsteht [...] durch das Zusammenkommen von Nachfrage und Angebot, d. h. von Nachfrage am Markt durch potentielle Endinvestoren und Mietern nach einem angebotenen Produkt Immobilie, das genehmigungsfähig geplant wurde.“³⁴¹ Eine genehmigungsfähige Planung stellt dementsprechend eine wesentliche Bedingung für die Wertschöpfung dar.

Vor dem Hintergrund der Quantifizierung der Wirtschaftlichkeit im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung kann nach ZIMMERMANN der Trading Profit (TP) bestimmt werden. Dieser ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Verkaufserlös und den Erstinvestitionskosten (EIK).³⁴² Damit kann der Trading Profit als ein Pendant zum betriebswirtschaftlichen Gewinn in Form einer Differenz zwischen Erträgen und Aufwendungen (vgl. Kapitel 2.1.5.1.3) interpretiert werden.

³³⁷ Vgl. Fischer, Carsten: Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur. Dissertation an der ebs Immobilienakademie in Berlin. In: Schriften zur Immobilienökonomie. Hrsg. Karl-Werner Schulte. Band 26. Köln 2004, S. 164, 168, 192-237.

³³⁸ Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 3-31 und Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2013, S. 3-15.

³³⁹ Vgl. Zimmermann, Josef: Geschäftsprozessmanagement. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 04/2015, S. 1-2.

³⁴⁰ Vgl. Zimmermann, Josef: Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 115 und Zimmermann, Josef: Was braucht der Investor. In: Schönfeld+ (Hrsg.): D:I – Dialog: Interdisziplinär. Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Internetquelle, S.12-13.

³⁴¹ Zimmermann, Josef: Was braucht der Investor. In: Schönfeld+ (Hrsg.): D:I – Dialog: Interdisziplinär. Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Internetquelle, S.13.

³⁴² Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.21.

2.2.5.2.3 Wertveränderungsrendite nach SCHÖNE

Im Zusammenhang mit Immobilienperformance und Wertsteigerungen von Immobilien spricht SCHÖNE von einer Wertveränderungsrendite. Diese beschreibt die Differenz zwischen dem aktuellen Marktwert der Immobilie und dem Marktwert der Vorperiode bezogen auf den Marktwert der Vorperiode.³⁴³ Das bedeutet, eine Wertveränderung wird hier anhand von Differenzen des Marktwertes zu unterschiedlichen Zeitpunkten ermittelt.

2.2.5.2.4 Wertstufen im Rahmen einer Bodenentwicklung nach BONCZEK / HALSTENBERG

BONCZEK und HALSTENBERG beschreiben im Rahmen einer systematischen Darstellung des Bundesbaugesetzes³⁴⁴ den Sachverhalt der Wertsteigerung bzw. des Planungsmehrwerts bei „Umlegungsverfahren“³⁴⁵ (entspricht im Wesentlichen einem Bauleitplanverfahren). Sie differenzieren dabei zwischen einem Planungsmehrwert und einem Mehrwert im Umlegungsverfahren und beschreiben das im Zusammenhang mit der Entstehung des Baulandwertes. Abbildung 2-24 veranschaulicht diesen Sachverhalt.

Den Ausgangspunkt bildet der Ackerlandwert, der mit zunehmender Erwartung einer baulichen Nutzung eine Wertsteigerung erlebt. Zum Zeitpunkt „A“ werden konkrete Planungsabsichten bekannt, die zu einem Bauerwartungsland führen, wodurch ein Sprung in der Wertentwicklung entsteht. Bei „B“ erfolgt dann eine weitere Konkretisierung der Planungsabsichten durch eine Aufstellung eines Flächennutzungsplans, in dem das Ackerland als Bauland vorgesehen wird. Im nächsten Schritt („C“) wird die „Umwidmung“ von Ackerland zum Bauland mithilfe eines rechtsverbindlich gewordenen B-Plans vollzogen. Dieser Grundstückszustand wird nach BONCZEK / HALSTENBERG als „Bruttorohbauland“ bezeichnet, da bis zu diesem Zeitpunkt lediglich Planungsmaßnahmen, jedoch keine Änderung der Eigentumsstruktur stattgefunden haben. In der darauffolgenden Wertstufe „D“ erfolgt die Übereignung und Freilegung der Fläche (etwa durch Kauf, Tausch, Baulandumlegung oder Enteignung), das Nettorohbauland entsteht. In der Stufe „E“ wird daraufhin eine weitere Wertsteigerung durch eine auf Grundlage von Ausweisungen des B-Plans stattfindende Neuordnung des Baugrundstücks (Entwicklung zum pflichtigen Bauland) erreicht. In der letzten Stufe „F“ findet dann der größte Wertsprung statt, nachdem der Erschließungsbeitrag nach Erstellung der Erschließungsanlagen geleistet ist (fertiges Bauland).³⁴⁶

³⁴³ Vgl. Schöne, Lars Bernhard: Portfoliomanagement. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2014, S. 5-3.

³⁴⁴ Anmerkung des Verfassers: die Ausführungen von BONCZEK und HALSTENBERG basieren auf dem Bundesbaugesetz vom 23.06.1960, der Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung von Grundstückswerten vom 07.08.1961 sowie der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Bau-nutzungsverordnung) vom 26.06.1962. Entsprechend finden sich darin von heutigem Sprachgebrauch abweichende Begrifflichkeiten, die soweit erforderlich erläutert werden. Für weiterführende Informationen wird auf die Erstquelle verwiesen.

³⁴⁵ Anmerkung des Verfassers: Als „Baulandumlegung“ definieren BONCZEK und HALSTENBERG ein gesetzlich geregeltes Grundstückstauschverfahren bzw. eine Maßnahme zum Vollzug des Bebauungsplanes, das auf Anordnung der Gemeinde durchgeführt werden kann. Das Ziel der Baulandumlegung ist es, entweder noch nicht zur Bebauung geeignetes Gelände, z.B. bisheriges Ackerland, bebauungsfähig zu machen, oder bereits erschlossenes Bauland, historischen Baugrund durch Wiederaufbau, Umbau oder Sanierung städtebaulich neu zu ordnen. Die Umlegung dient dabei der Aufschließung und Neugestaltung bestimmter Gebiete durch Ausweisung von Grundstücken, die nach Lage, Form und Größe für die bauliche oder sonstige Nutzung i.S.d. B-Plans unmittelbar zu verwenden sind. In: Bonczek, W.; Halstenberg, Fr.: Bau – Boden. Bauleitplanung und Bodenpolitik: Systematische Darstellung des Bundesbaugesetzes. 1. Aufl. Hamburg 1963, S. 248.

³⁴⁶ Vgl. Bonczek, W.; Halstenberg, Fr.: Bau – Boden. Bauleitplanung und Bodenpolitik: Systematische Darstellung des Bundesbaugesetzes. 1. Aufl. Hamburg 1963, S. 260-262.

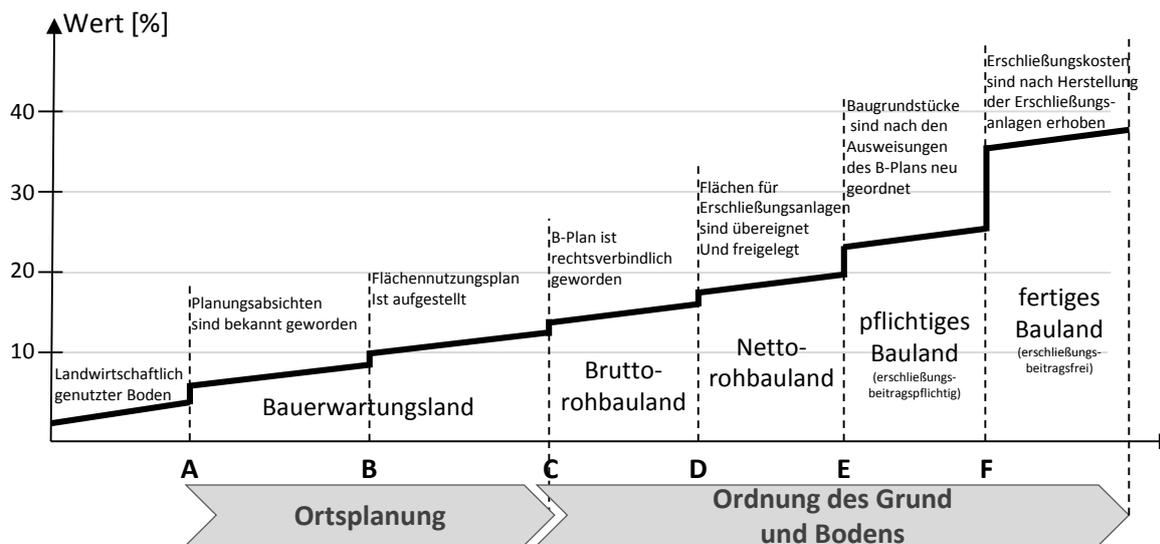


Abbildung 2-24: Wertstufen bei einer Entwicklung vom Boden zum Bauland³⁴⁷

Des Weiteren weisen BONCZEK und HALSTENBERG darauf hin, dass durch die Bauleitplanung, vor allem durch die Umwidmung von Ackerland zu Bauland nicht zwangsläufig eine Wertsteigerung entstehen muss. Vielmehr ist eine solche Planungswertsteigerung von Marktverhältnissen, d.h. vom vorliegenden Angebot und vorliegender Nachfrage abhängig. So wird beispielsweise nahezu keine Planungswertsteigerung entstehen, wenn das Angebot nach Bauland gesättigt ist. Die Wertsteigerung wird erst durch entsprechende wirtschaftliche Marktverhältnisse bewirkt.³⁴⁸ Das bedeutet, dass die Wertsteigerung bzw. die Wertentwicklung eines Grundstücks im Rahmen der fortschreitenden Planung vom jeweiligen Immobilienmarkt abhängig ist und an diesem auch gemessen werden kann.

2.2.5.2.5 Wertschöpfungs- und Exit-Optionen nach DZIOMBA

DZIOMBA untersucht Projektentwicklungen auf innerstädtischen Brachflächen sowie die dazugehörigen Risiken und stellt in diesem Zusammenhang Handlungsoptionen bzw. Projektausstiegsmöglichkeiten vor dem Hintergrund von Wertschöpfungsmöglichkeiten sowie dem dazugehörigen Risiko- und Mitteleinsatz heraus. Dabei ist der Exit-Zeitpunkt insbesondere von der Projektbindungszeit, dem Mitteleinsatz und den damit verbundenen Risiken abhängig. Der Exit spiegelt aber auch eine direkte Auswirkung auf die zu erreichende Wertsteigerung wider.³⁴⁹ In Abbildung 2-25 sind die Exit-Optionen sowie die dazugehörigen Wertschöpfungsstufen mit den jeweiligen Risikopotenzialen und dem Grad des Mitteleinsatzes dargestellt. Demnach erhöhen sich das Risikopotenzial und der Mitteleinsatz mit gleichzeitiger

³⁴⁷ Ebenda, S. 261.

³⁴⁸ Vgl. ebenda, S. 262-263.

³⁴⁹ Vgl. Dziomba, Maike: „Goldader“ oder negativer Grundstückswert. – Wie rechnen sich Projektentwicklungen auf innerstädtischen Brachflächen? In: Berichte zur deutschen Landeskunde. Hrsg. Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. und das Leibniz-Institut für Länderkunde. Band 82, Heft 3, Leipzig 2008, S. 291 und Dziomba, Maike: Städtebauliche Großprojekte der urbanen Renaissance. Die Phase der Grundstücksverkäufe und ihr Einfluss auf den Projekterfolg. Dissertation. In: Schriften des Arbeitskreises Stadtzukünfte der Deutschen Gesellschaft für Geographie. Hrsg. Hohn Uta, Lötscher Lienhard und Wiegandt, Claus.C. Band 7. Berlin 2009, S. 89.

Wertschöpfungszunahme mit fortschreitendem Projektstadium. Die dazugehörigen Exit-Zeitpunkte A bis E konkretisiert DZIOMBA wie folgt:³⁵⁰

- Exit A: „Grobkonzept“ mit einer entwickelten Nutzungsidee für einen Standort;
- Exit B: Konzeption und Analyse;
- Exit C: städtebaulicher Entwurf und bereits vorliegendes Baurecht;
- Exit D: vorliegendes Baurecht mit Grundstücksherrichtung und Erschließung;
- Exit E: Verkauf / Ausstieg nach Fertigstellung des Objekts.

Des Weiteren hebt DZIOMBA hervor, dass nicht bei jedem Projekt alle Exit-Optionen möglich sind. Grundsätzlich hängen diese von der Risikostruktur des Projekts sowie von der aktuellen Marktsituation ab.³⁵¹ Da die Exit-Zeitpunkte, wie oben dargestellt, mit der Wertsteigerung in Verbindung gebracht werden, wird folglich auch die Wertentwicklung bzw. der Wert ebenfalls von Angebot und Nachfrage (Marktabhängigkeit) beeinflusst.

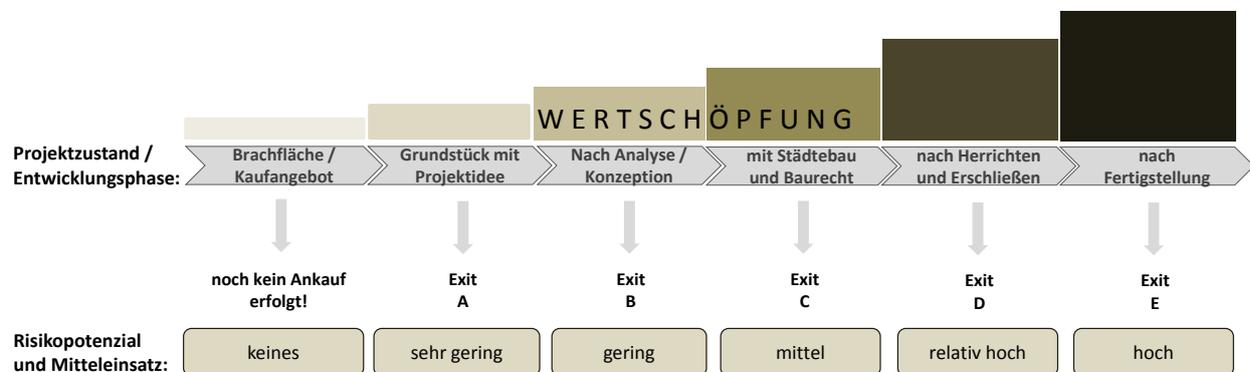


Abbildung 2-25: Wertschöpfung und Exit-Optionen nach Dziomba³⁵²

Als ein Maß für den wirtschaftlichen Ertrag bzw. den Projektgewinn (auch Entwicklergewinn) fungiert der Trading Profit. Dieser steht nach DZIOMBA unmittelbar mit der planerischen Modifikation des Bauplanungsrechts, wie etwa der Erhöhung der Bauvolumina durch eine beispielsweise höhere Anzahl der Geschosse oder eine erhöhte überbaubare Grundstücksfläche, zusammen.³⁵³

2.2.5.2.6 Wertschöpfende Projektentwicklungsprozesse nach HELD

Im Rahmen seiner Arbeit setzt sich HELD mit der Identifizierung, Modellierung und Optimierung von wertschöpfenden Projektentwicklungsprozessen im Hinblick auf eine ganzheitliche Prozessmanagementlösung für die Immobilienprojektentwicklung auseinander.³⁵⁴ Im ersten Schritt identifiziert HELD vier Stufen der Entwicklungsphase: Projektakquirierung, Projektkonzeptionierung, Projektrealisierung sowie Projektvermarktung. Anschließend erfolgt eine Differenzierung der projektspezifischen Primärprozesse von den Unterstützungsprozessen. Hierbei greift HELD auf die Wertkette von PORTER (vgl. Kapitel 2.1.6.1) zurück. Die primären

³⁵⁰ Vgl. Dziomba, Maike: „Goldader“ oder negativer Grundstückswert. – Wie rechnen sich Projektentwicklungen auf innerstädtischen Brachflächen? In: Berichte zur deutschen Landeskunde. Hrsg. Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. und das Leibniz-Institut für Länderkunde. Band 82, Heft 3, Leipzig 2008, S. 291-292.

³⁵¹ Vgl. ebenda, S. 292.

³⁵² Eigene Darstellung in Anlehnung an ebenda, S. 292.

³⁵³ Vgl. ebenda, S. 294, 299-301.

³⁵⁴ Vgl. Held, Torsten: Immobilien-Projektentwicklung. Wettbewerbsvorteile durch strategisches Prozessmanagement. 1.Aufl. Berlin Heidelberg 2010, S. 12-13 und 16.

Aktivitäten der allgemeinen Wertkette nach PORTER ersetzt HELD im Zuge seiner Untersuchung durch die vier identifizierten Stufen der Entwicklungsphase (Projektakquirierung, Projektkonzeptionierung, Projektrealisierung sowie Projektvermarktung). Die Unterstützungsprozesse (Unternehmensinfrastruktur, Personalwirtschaft, Technologieentwicklung und Beschaffung) übernimmt HELD von PORTER unverändert mit der Begründung, diese seien im Wesentlichen für alle Unternehmen gleichermaßen geeignet. Abschließend kommt HELD zum Ergebnis, dass die primären Aktivitäten aus der Wertkette (Projektakquirierung, Projektkonzeptionierung, Projektrealisierung sowie Projektvermarktung) den wertschöpfenden Kernprozessen gleichzusetzen sind. Die Unterstützungsprozesse aus der Wertkette stellen dagegen Management- und Supportleistungen dar.³⁵⁵

2.2.5.3 Zusammenfassung der Erkenntnisse zur Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung

Die identifizierten und untersuchten Ansätze zur Darstellung und Analyse der Wertschöpfung in der immobilienwirtschaftlichen Literatur können im Wesentlichen in drei Kategorien unterteilt werden. In der ersten Kategorie wird der Begriff der Wertschöpfung nicht geführt.³⁵⁶ Dies betrifft u.a. auch die einschlägigen Regelwerke wie HOAI und AHO Hefte Nr. 9, 19 und 21. Die zweite Kategorie verwendet den Begriff der Wertschöpfung im rein betriebswirtschaftlichen Kontext ohne einen fachlichen Bezug zur Immobilienwirtschaft. Die dritte Kategorie spricht allgemein von Wertschöpfung, enthält aber keine konkreten Hinweise für deren Bewertung bzw. Quantifizierung. Teilweise konnten qualitative und quantitative Ansätze identifiziert werden, etwa Wertschöpfungsstufen zu definieren und Anteile des Baurechts an der Wertentwicklung darzustellen, jedoch fehlt an dieser Stelle entweder eine wissenschaftliche Quantifizierung oder jegliche Hintergründe für die Belastbarkeit der getätigten Aussagen (vgl. Kapitel 2.2.5.2). Zudem ist festzuhalten, dass die quantitativen Ansätze von BONCZEK / HALSTENBERG und MAY / ESCHENBAUM / BREITENSTEIN zwar eine Wertsteigerung bzw. eine Wertentwicklung angeben, die dazugehörigen Kosten, die für eine Wertschöpfungsbetrachtung erforderlich wären (vgl. z.B. Kapitel 2.1.5.1.3 und Kapitel 2.2.5.2.2), bleiben jedoch unberücksichtigt.

Ferner ist festzustellen, dass allen untersuchten Wertschöpfungsansätzen der Flächen- und Projektentwicklung v.a. der monetäre Charakter der Wertschöpfung gemein ist. So wird in diesem Zusammenhang i.A. von einer Wertsteigerung, den Erträgen, einer Rendite bzw. einer Rendite-/Risikobetrachtung und einem Nutzen-/Kostenverhältnis, einem Trading Profit, einer Wertveränderungsrendite, einem Sach- und Ertragswert sowie von einem Marktwert gesprochen. Des Weiteren gehen die Ansätze mit einem fortschreitenden Projektstadium von einem zunehmenden Mitteleinsatz und Risikopotenzial bei gleichzeitig zunehmender Wertschöpfung aus. Außerdem konnte identifiziert werden, dass je größer der Einfluss des Vorhabenträgers auf das zu entwickelnde Produkt ist, desto größere Wertschöpfungspotenziale können ggf. generiert werden. Das entspricht den Aussagen der Property Rights Theorie (vgl. Kapitel 2.1.4.1), durch eine möglichst vollständige Bündelung der Handlungs- und Verfügungsrechte bei einem Akteur eine effizientere Ressourcennutzung zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit der Wertschöpfung messen insbesondere ZIMMERMANN und BONCZEK /

³⁵⁵ Vgl. Held, Torsten: Immobilien-Projektentwicklung. Wettbewerbsvorteile durch strategisches Prozessmanagement. 1.Aufl. Berlin Heidelberg 2010, S. 99-105.

³⁵⁶ Anmerkung des Verfassers: Die Untersuchung erfolgte anhand der Stichwortsuche „Wertschöpfung“ in den Stichwortverzeichnissen des jeweiligen Werks.

HALSTENBERG den Marktverhältnissen eine herausragende Relevanz bei. So führt erst die vorliegende Marktsituation in Form von Angebot und Nachfrage zur Entstehung der Wertschöpfung (vgl. Kapitel 2.2.5.2.2 und Kapitel 2.2.5.2.4).

2.2.6 Kooperative Flächen- und Projektentwicklung

Wie im Kapitel 2.2.4 dargestellt, zeichnet sich eine Militärkonversion insbesondere durch einen im Regelfall gemeinsamen Entwicklungsprozess zwischen der BImA als Eigentümerin der Konversionsfläche und der Konversionsgemeinde als Trägerin der kommunalen Planungshoheit, sowie durch ein zunächst regelmäßig fehlendes Baurecht aus. In diesem Zusammenhang kommt der neuen zivilen Anschlussnutzung, v.a. der Ausgestaltung ihrer Art und ihres Maßes im Rahmen der Nutzungsfindungs- und Baurechtschaffungsprozesses eine wesentliche Bedeutung zu. Es wurde zudem gezeigt, dass eine kooperative Zusammenarbeit und Entwicklung zwischen diesen beiden Akteuren laut ihren eigenen Einschätzungen zu einem höheren gemeinsamen Nutzen führen soll (vgl. Kapitel 2.2.4). Ausgehend von diesen Erkenntnissen bei Militärkonversionen werden an dieser Stelle Inhalte von möglichen zivilen Konversionen im Sinne von kooperativen Flächen- und Projektentwicklungen zwischen Vorhabenträgern und zuständigen Gemeinden untersucht.

2.2.6.1 Grundlagen von kooperativen Entwicklungsprozessen

Kooperation kann als *„jede auf freiwilliger Basis beruhende, i. d. R. vertraglich geregelte Zusammenarbeit rechtlich und wirtschaftlich selbständig bleibender Unternehmen zur Absicherung bzw. Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit“*³⁵⁷ verstanden werden. Das gilt auch für Organisationseinheiten und Personen und ist meist durch eine zeitliche Begrenzung gekennzeichnet.³⁵⁸ Dabei ist eine Kooperation nur dann lohnend, wenn sie zu einem erkennbaren Mehrwert führt, da sie aufwendiger als Individualhandeln ist. Dieser ist grundsätzlich von der subjektiven Erwartungshaltung der Beteiligten abhängig.³⁵⁹ Damit wird der Kooperation die Generierung eines Mehrwerts für alle Beteiligte unterstellt, der zu einer Absicherung oder gar Verbesserung der Stellung einer Einheit bzw. eines Marktteilnehmers führt. Ohne diesen (subjektiven) Anreiz der Mehrwertschaffung würde eine Kooperation nicht zustande kommen. Dafür werden gemeinsame Ziele bzw. Zielsetzungen vorausgesetzt.

Auch ZIMMERMANN / VOCKE / TRAUTWEIN unterstreichen den im Regelfall optionalen Charakter einer Kooperation, die sowohl projektbezogen als auch projektübergreifend gestaltet werden kann und etwa zur Verbesserung der Marktstellung und der Wettbewerbsfähigkeit, zum Zusammenführen von Kompetenzen und Kapazitäten, zur Transaktionskosteneinsparung sowie zur Risikominimierung dient.³⁶⁰

Des Weiteren identifiziert DRANSFELD vier Einflussfaktoren von Kooperationen. Akteure und Beteiligte vertreten ihre jeweiligen Ziele und Interessen und gehen mit bestimmten individuellen Vorstellungen in das Projekt. Durch die Institutionalisierung soll das Maß und Umfang der

³⁵⁷ Falk, Bernd (Hrsg.): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 2. Aufl. Köln 2000, S. 504.

³⁵⁸ Vgl. Witt, Jürgen: Controlling-Lexikon Von ABC-Analyse bis Zwischenbericht. 1. Aufl. München 2002, S. 459.

³⁵⁹ Vgl. Forum Baulandmanagement NRW (Hrsg.); Dransfeld, Egbert; Pfeiffer, Petra: Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Privaten im Rahmen des Stadtumbaus. Dortmund 2005, S. 27 m.w.N.

³⁶⁰ Vgl. Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 135.

„Spielregeln“, also der Randbedingungen für das Projekt, festgelegt werden. Unter Organisationsformen ist insbesondere die Organisationsstruktur des Projekts im Sinne der Ablauf- und Aufbauorganisation zu verstehen. Abschließend stellen Kosten, wie etwa Kosten für beauftragte Leistungen, einen der Einflussfaktoren der Kooperation dar. Anschließend führt DRANSFELD Gründe für eine Kooperation beim Stadtumbau auf und differenziert dabei zwischen inhaltlichen, verfahrensbezogenen und finanzierungsbedingten Gründen. Diese können der Tabelle 2-4 entnommen werden. Auf der anderen Seite können auch Nachteile bzw. Problemstellen mit kooperativen Verfahren verbunden sein, wie etwa Interessenskonflikte, Einschränkung der kommunalen Einflussmöglichkeiten und erhöhter Zeitaufwand bei Kooperationsprozessen.³⁶¹

Inhaltliche Gründe	Verfahrensbezogene Gründe	Finanzierungsbedingte Gründe
gesamtstädtisch bezogene Planung und Vorbereitung (z.B. Wohnungsmarktstudie)	Arbeitstechnische Entlastung der Verwaltung	Finanzielle Entlastung der Kommune
Einpassen von Planungen in städtebauliche Rahmenkonzepte	Nutzung des Know-Hows des Investors	Sicherung von Fördermitteln
Lösung von stadumbaubezogenen Problemstellungen im Rahmen konkreter Projekte	Berücksichtigung von Bewohnerinteressen	
Qualifizierung von Wohnungsvorhaben entsprechend städtebaulicher Zielvorgaben		

Tabelle 2-4: Kooperationsgründe beim Stadtumbau³⁶²

„Eine kooperative Haltung von Kommune und Entwickler sind [...] für die Weiterentwicklung der Stadt, und damit des Lebens- und Wirtschaftsraumes, unerlässlich und sollten weiterhin noch stärker kultiviert werden.“³⁶³ Damit unterstreicht ZIMMERMANN den Mehrwert einer Kooperation zwischen einem Vorhabenträger (Projektentwickler) und einer Kommune explizit und betont die dadurch für beide Seiten entstehenden Vorteile.

Das Bundesamt für Bauwesen und Bauordnung (BBR) setzt sich ebenfalls mit der Thematik der effizienten Stadtentwicklung, insbesondere durch mögliche Kooperationen zwischen den drei übergeordneten Akteursgruppen, öffentliche Hand, Bürger und Wirtschaft (sogenannte trilaterale Kooperationen), im Wesentlichen aus der Perspektive der öffentlichen Hand auseinander. Bei der Analyse der Effizienz im Kooperationsprozess wird insbesondere auf das Verhältnis zwischen dem Aufwand und dem Ergebnis bzw. dem erzielten Ertrag für die Beteiligten abgestellt. Dabei zeichnen sich solche trilateral-kooperative Prozesse durch eine stets notwendige Prozessinvestition als Vorleistung aus, wodurch laut BBR insbesondere der öffentlichen Hand ein Mehraufwand im Vergleich zu „klassischen“ Verfahren in den Phasen der Anbahnung, Vorbereitung und Entwicklung entsteht. Dieser Aufwand wird in eingesetzter Zeit und entstandenen Kosten gemessen. Auf der anderen Seite stehen dem Aufwand erwartete Ergebnisse und Erträge aus der Kooperation gegenüber, die von BBR anhand von Qualitäten,

³⁶¹ Vgl. Forum Baulandmanagement NRW (Hrsg.); Dransfeld, Egbert; Pfeiffer, Petra: Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Privaten im Rahmen des Stadtumbaus. Dortmund 2005, S. 27-35.

³⁶² Ebenda, S. 33.

³⁶³ Zimmermann, Josef: Was braucht der Investor. In: Schönfeld+ (Hrsg.): D:I – Dialog: Interdisziplinär. Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Internetquelle, S.13.

und zwar anhand von Ergebnis- sowie Prozessqualitäten, erfasst werden.³⁶⁴ Einschlägige Vorteile im Zusammenhang mit der Förderung von Qualitäten sind in Tabelle 2-5 veranschaulicht.

Vorteile Förderung von Ergebnisqualitäten	Vorteile Förderung von Prozessqualitäten
Erhöhung der Chancen auf eine hohe Qualität einer Planung bzw. eines Produktes sowie auf die tatsächliche Umsetzung der Ergebnisse	Verbesserung der Vermarktungschancen bei frühzeitiger Nutzereinbindung
Vermeidung bzw. Verminderung von Konflikten in einer frühen Planungsphase und Erhöhung der Planungssicherheit	Initiierung kreativer Prozesse und unkonventioneller Methoden
Begünstigung von bedarfsgerechten und abgestimmten Lösungen, die Folgeprobleme reduzieren oder ausschließen können	Vernetzung von Wissensbereichen und Akteuren
Förderung eines möglichst guten Kompromisses zwischen bedarfsgerechten, städtebaulich hochwertigen und wirtschaftlich umsetzbaren Lösungen	Zufriedenheit der Akteure mit dem Prozess
Erhöhte Akzeptanz der erreichten Ergebnisse bei den Akteuren	Erfüllung von Erwartungen bzw. Erreichen vorher gemeinsam bestimmter Ziele

Tabelle 2-5: Vorteile der Förderung von Ergebnis- und Prozessqualitäten³⁶⁵

Wesentliche Folgen der Förderung von Prozessqualitäten sind die Beschleunigung und eine zeitliche Verkürzung des Planungsprozesses (Zeitersparnis) durch „Ineinandergreifen von Planungsschritten“ sowie die damit im Zusammenhang stehenden Kosteneinsparungen. Eine Beurteilung der o.g. Qualitäten und ihrer Folgen kann allerdings in Anlehnung an BBR lediglich individuell durch lokale Akteure erfolgen.³⁶⁶

Mithilfe von kooperativen Verfahren und frühzeitiger Einbindung von Projektakteuren bereits im Vorfeld der Planung und Realisierung können Prozesse der Bauleitplanung und Genehmigungsplanung somit erheblich beschleunigt werden.³⁶⁷ Das bedeutet beispielsweise, dass der Projektentwickler bzw. der Vorhabenträger u.a. in die städtebaulichen Prozesse der Flächenentwicklung eingebunden wird, noch bevor eine hinreichende Sicherheit über die Art und das Maß der baulichen Nutzung feststeht. Wie etwa bei militärischen Konversionsprozessen (vgl. Kapitel 2.2.4) kann so eine gemeinsame Begleitung der Nutzungsfindungs- und des Entwicklungsprozesses mit dazugehöriger Baurechtschaffung zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde stattfinden.

Bei der Baurechtschaffung handelt es sich dabei aus der Sicht des Vorhabenträgers um einen proaktiven Prozess, der eigene und öffentlich-rechtliche Anforderungen an das Bauprojekt abstimmt, kombiniert sowie anschließend in eine zielführende genehmigungsfähige Planung

³⁶⁴ Vgl. BBR (Hrsg.); Jakubowski, Peter: Effizientere Stadtentwicklung durch Kooperation? Abschlussbericht zum ExWost-Forschungsfeld „3stadt2“ – Neue Kooperationsformen in der Stadtentwicklung. Schriftenreihe Werkstatt: Praxis Heft 36. Bonn 2005, S. 2-7, 12 und 57.

³⁶⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an ebenda, S. 5.

³⁶⁶ Vgl. ebenda, S. 5-6 und 56-57.

³⁶⁷ Schönfeld+ (Hrsg.):D:I – Dialog:Interdisziplinär. Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Internetquelle, S.17.

überführt.³⁶⁸ Hierbei fällt insbesondere das Element der Proaktivität bzw. des proaktiven Handelns seitens des Vorhabenträgers auf. Laut GERRIG und ZIMBARDO bezeichnet „proaktiv“ nach vorne wirkend.³⁶⁹ DESS / LUMPKIN definieren Proaktivität als *“a forward-looking perspective characteristic of a marketplace leader that has the foresight to seize opportunities in anticipation of future demand”*.³⁷⁰ In diesem unternehmensstrategischen Zusammenhang spricht VENKATRAMAN von Proaktivität u.a. bei *“introduction of new products and brands ahead of competition, strategically eliminating operations which are in the mature or declining stages of life cycle”*.³⁷¹ Eine allgemeinere Erklärung von Proaktivität liefert Merriam-Websters Dictionary: *“controlling a situation by making things happen or by preparing for possible future problems”*³⁷² bzw. *“acting in anticipation of future problems, needs, or changes”*.³⁷³ Es ist zu erkennen, dass mit proaktiv insbesondere eine von einem Akteur initiative, vorausschauende, in die Zukunft bzw. auf zukünftige Ereignisse ausgerichtete Aktion bzw. Handlung zu verstehen ist. In Anlehnung an die Definitionen von DESS / LUMPKIN sowie VENKATRAMAN wird "proaktiv" auch als strategisches, initiatives und vorausschauendes Agieren zur Sicherung der Wettbewerbsvorteile bezeichnet.

Diese Proaktivität des Projektentwicklers in der Baurechtschaffung stimmt auch mit dem Phasenmodellkonzept nach ZIMMERMANN sowie seiner Definition der Flächenentwicklung (vgl. dazu Kapitel 2.2.1) überein. Demnach umfasst die Flächenentwicklung *„die Summe aller kommunalen Planungen und Maßnahmen, die [...] die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorbereiten und definieren“*.³⁷⁴ Das impliziert, dass die Phase der Flächenentwicklung und die dazu zugehörigen einschlägigen kommunalen Planungs- und Entwicklungsprozesse im Wesentlichen dem Aufgaben- und Einflussbereich der öffentlichen Hand zuzuordnen sind. Will ein Projektentwickler beispielsweise Einfluss auf diese kommunalen Prozesse nehmen, so erfordert dies auf jeden Fall ein aktives, initiatives und vorausschauendes ggf. sogar strategisches Agieren des Projektentwicklers. Aber auch etwa das Einholen der Baugenehmigung beruht auf Einholen und Vorlegen von jeweiligen Informationen und Nachweisen seitens des Projektentwicklers bzw. des Vorhabenträgers.

2.2.6.2 Instrumente der Baurechtschaffung

Die Baurechtschaffung umfasst das gesamte Verfahren der Erlangung eines Baurechts von bauplanerischen Aktivitäten in der Flächenentwicklung bis zum Erhalt der Baugenehmigung (vgl. Kapitel 2.2.1). Das öffentliche Baurecht lässt sich dabei in das Bauplanungsrecht und das Bauordnungsrecht unterteilen. Während das Bauplanungsrecht grundsätzliche bodenrechtliche Nutzungsmöglichkeiten eines Grundstücks auf Bundesebene (etwa auf Basis von BauGB und

³⁶⁸ Vgl. Knobling, Clemens: Der Einfluss des Denkmalschutzes auf die Schaffung von Baurecht unter besonderer Berücksichtigung frühzeitiger Planungs- und Kostensicherheit. Masterarbeit am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. München 2009, S. 82.

³⁶⁹ Vgl. Gerrig, Richard; Zimbardo, Philip: Psychologie. 18. Aufl. München 2008, S. 253.

³⁷⁰ Dess, Gregory G.; Lumpkin, G. Tom: The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship. In: The Academy of Management Executive. Volume 19 Issue 1, p. 148 m.w.N.

³⁷¹ Venkatraman, N.: Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality, and measurement. In: Management Science Volume 35 No. 8 / 1989, p. 949.

³⁷² Mish, Frederick C. et al.: Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th ed. Springfield Massachusetts 1993, p. 926.

³⁷³ Merriam-Webster Incorporated: Merriam-Webster Online Dictionary: "proactive". Internetquelle.

³⁷⁴ Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4.

BauNVO) festlegt, regelt das Bauordnungsrecht als Landesrecht (in Bayern z.B. BayBO) die konkreten Anforderungen an bauliche Anlagen und Bauprodukte, das Verfahren zur Baugenehmigungserteilung und Bauüberwachung.³⁷⁵ Wie im Kapitel 2.2.6.1 dargestellt, legt eine kooperative Flächen- und Projektentwicklung den Fokus insbesondere auf den Prozess der gemeinsamen bauplanerischen Baurechtschaffung. Diese gliedert sich in Anlehnung an BauGB in das allgemeine und das besondere Städtebaurecht, wobei im Rahmen dieser Arbeit auf das allgemeine Städtebaurecht abgestellt wird.

Im Zusammenhang mit der bauplanungsrechtlichen Entwicklung definiert ImmoWertV Baulandentwicklungsstufen. Als Land- und Forstwirtschaftsflächen sind diejenigen Flächen definiert, die land- und forstwirtschaftliche Nutzung aufweisen ohne zu den restlichen Baulandentwicklungsstufen zu gehören (vgl. §5 Abs. 1 ImmoWertV). Unter Bauerwartungsland nach § 5 Abs. 2 ImmoWertV werden Flächen verstanden, *„die nach ihren weiteren Grundstücksmerkmalen (§ 6), insbesondere dem Stand der Bauleitplanung und der sonstigen städtebaulichen Entwicklung des Gebiets, eine bauliche Nutzung auf Grund konkreter Tatsachen mit hinreichender Sicherheit erwarten lassen“*. Als Rohbauland werden Flächen bezeichnet, die nach §§ 30, 33 und 34 BauGB eine bauliche Nutzung zulassen, *„deren Erschließung aber noch nicht gesichert ist oder die nach Lage, Form oder Größe für eine bauliche Nutzung unzureichend gestaltet sind“* (§ 5 Abs. 3 ImmoWertV). Baureifes Land umfasst alle nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften und den tatsächlichen Gegebenheiten baulich nutzbare Flächen (vgl. § 5 Abs. 4 ImmoWertV).

Abbildung 2-26 gibt einen Überblick über die deutschlandweit veräußerte Fläche differenziert nach Bauland (Baureifes Land, Rohbauland und Sonstiges Bauland) sowie nach Gemeindegrößenklassen mit dazugehörigen Kaufpreisen. Hervorzuheben ist, dass laut Statistischem Bundesamt das „Sonstige Bauland“ sowohl baureifes Land wie auch Rohbauland sein kann, unterscheidet sich aber von diesen beiden durch seine feststehende bisherige Nutzung. Dazu gehören Industrieland, Land für Verkehrszwecke und Freiflächen.³⁷⁶ Auffallend ist, dass einen Großteil der veräußerten Fläche in allen Baulandstufen sich insbesondere in kleineren Gemeinden, von unter 2.000 Einwohnern bis zu 50.000 Einwohnern befindet. Die Kaufpreise in Gemeinden mit über 200.000 Einwohnern machen trotz des relativ geringen Anteils an der verkauften Fläche jedoch etwa die Hälfte der Gesamtkaufpreise aus. Die Kaufpreise beim Sonstigen Bauland sowie beim Rohbauland stellen etwa 35% - 40% der Kaufpreise beim baureifen Land dar.

³⁷⁵ Vgl. Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.2-1.4.

³⁷⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 5, 1. Vierteljahr 2015, S. 4.

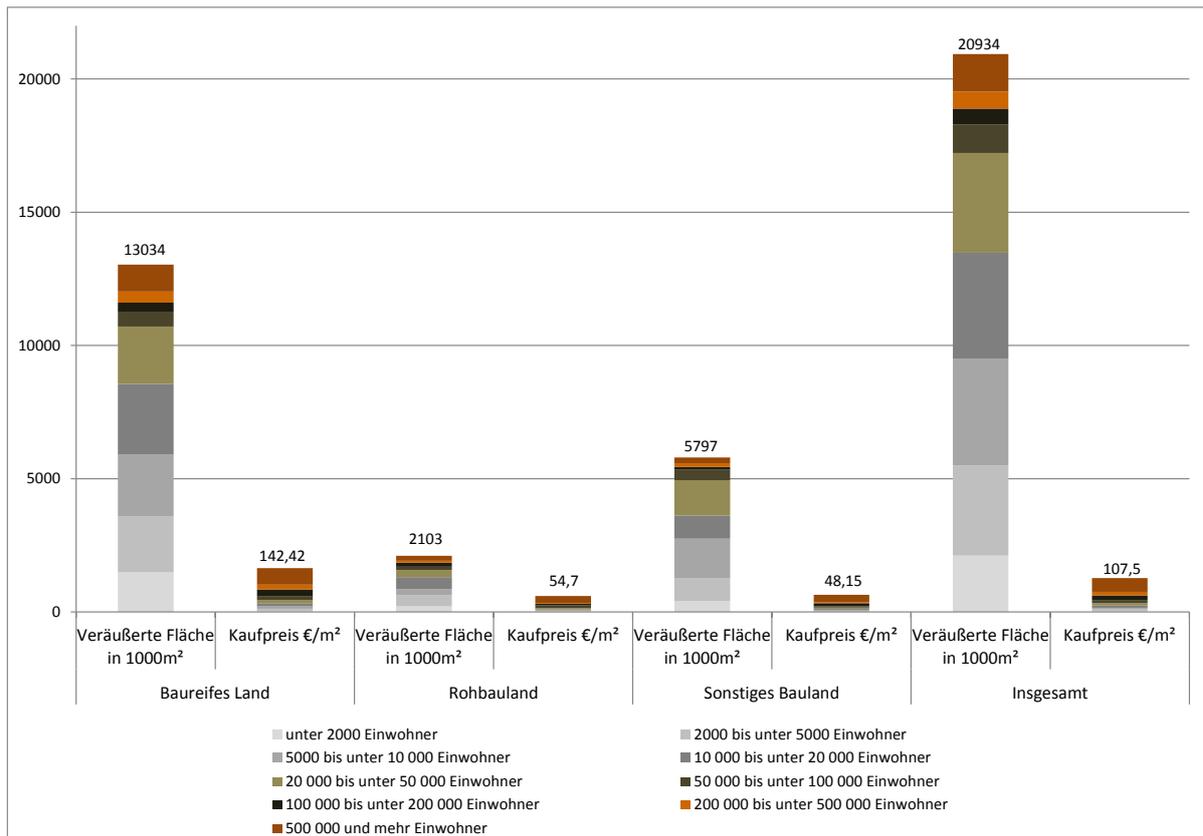


Abbildung 2-26: Überblick über veräußerte Fläche und durchschnittlichen Kaufwert nach Bauland und Gemeindegrößenklassen (1. – 4. Quartal 2014 und 1. Quartal 2015: ohne Bremen)³⁷⁷

Eine zeitliche Entwicklung der durchschnittlichen Kaufwerte ist in Abbildung 2-27 veranschaulicht. Hier ist beim Rohbauland ein größerer Anstieg der Kaufpreise im Zeitvergleich festzustellen als beim baureifen Land. Dies ist insbesondere auch dem stärkeren Anstieg der Rohbaulandpreise im 4. Quartal 2014 und im 1. Quartal 2015 geschuldet.

³⁷⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Statistisches Bundesamt: Kauffälle, Veräußerte Fläche, Durchschnittlicher Kaufwert für Bauland: Bundesländer, Quartale, Baulandarten, Gemeindegrößenklassen. Stand 20.11.2015. Internetquelle.

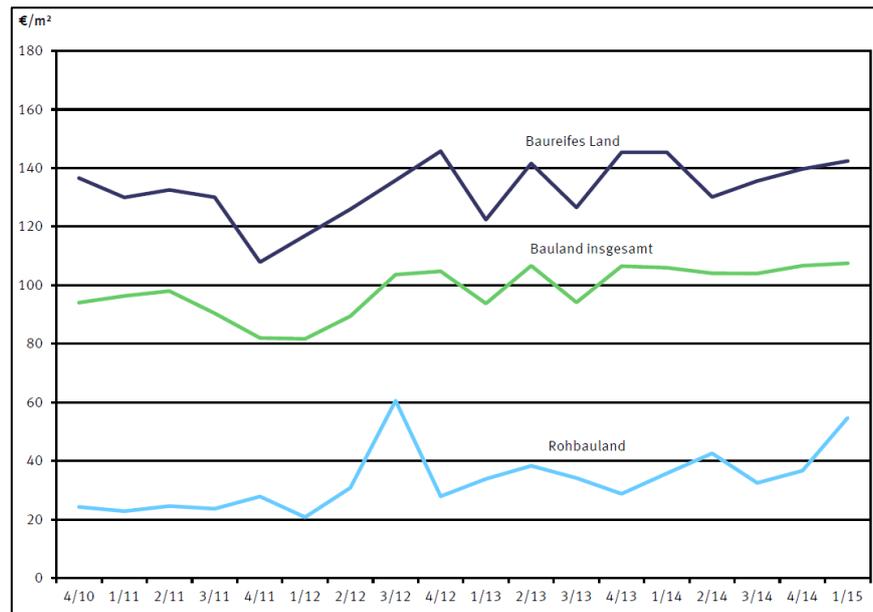


Abbildung 2-27: Durchschnittliche Kaufwerte im Zeitvergleich (Stand 1. Vierteljahr 2015)³⁷⁸

2.2.6.2.1 Instrumente informeller Planung

Die Gemeinden können Planungsideen und Planungsvorstellen bereits im Vorfeld der formellen Bauleitplanung (vgl. Kapitel 2.2.6.2.2) in Form von informellen Entwicklungsschritten und Plänen vorbereiten. Informelle Pläne, wie etwa kommunale Entwicklungskonzepte, städtebauliche Rahmenpläne und sektorale Konzepte (z.B. Verkehrskonzepte und Energienutzungspläne) besitzen selber zwar keine rechtliche Wirkung, müssen aber, sofern sie von der Gemeinde beschlossen wurden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen als Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB berücksichtigt werden. Eine Abweichung von den Zielen und Leitlinien der informellen Planungen durch die Gemeinden ist jederzeit möglich, vorausgesetzt das Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB, also das gerechte Abwägen von öffentlichen und privaten Belangen, wird nicht verletzt.³⁷⁹

Im Gegensatz zu den o.g. informellen Planungsinstrumenten, wie etwa städtebaulichen Rahmen- und Entwicklungsplänen, die sich grundsätzlich im Aufgaben- und Zuständigkeitsbereich der Gemeinden befinden, eignen sich etwa sogenannte konkurrierende Verfahren, wie z.B. (studentische) Ideenwettbewerbe ohne Beauftragungszusage auch für Vorhabenträger, Investoren und Projektentwickler im Rahmen von kooperativen Entwicklungsprozessen.

2.2.6.2.2 Bauleitplanung

Die Aufgabe der Bauleitplanung umfasst die Vorbereitung und Leitung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde (vgl. § 1 Abs. 1 BauGB). Bei den Bauleitplänen ist zwischen einem Flächennutzungsplan (FNP), also einem vorbereitenden Bauleitplan, dessen Darstellungen keine rechtliche Bindungswirkung haben, und einem Bebauungsplan (B-Plan), der einen verbindlichen Bauleitplan mit rechtsverbindlichen

³⁷⁸ Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 5, 1. Vierteljahr 2015, S. 6.

³⁷⁹ Vgl. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015, S. 11-12.

Festsetzungen darstellt, zu differenzieren (vgl. § 1 Abs. 2 und § 8 Abs. 1 BauGB).³⁸⁰ Grundsätzlich besteht nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB das sogenannte Entwicklungsgebot, wonach B-Pläne aus den Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind. Auf eine vorherige Aufstellung eines FNPs kann verzichtet werden, wenn der B-Plan zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung gemäß § 8 Abs.2 BauGB ausreicht. Dabei kann i.A. zwischen drei Arten der B-Pläne differenziert werden, den qualifizierten, vorhabenbezogenen und einfachen B-Plänen.

Qualifizierter B-Plan nach § 30 Abs. 1 BauGB lässt in seinem Geltungsbereich alle Vorhaben zu, die den Festsetzungen nicht widersprechen und wenn die Erschließung gesichert ist. Dabei müssen folgende Festsetzungen mindestens enthalten sein (§ 30 Abs. 1 BauGB): Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die örtlichen Verkehrsflächen. Im Geltungsbereich eines Vorhabenbezogenen B-Plans nach § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB sind alle Vorhaben zulässig, die dem B-Plan nicht widersprechen und wenn die Erschließung gesichert ist. Ein einfacher B-Plan (vgl. § 30 Abs. 3 BauGB) erfüllt nicht alle Voraussetzungen eines qualifizierten B-Plans, sodass die Vorhabenzulässigkeit sich nach §§ 34 – 35 BauGB richtet.

2.2.6.2.2.1 Förmliches Verfahren

Das förmliche Bauleitplanverfahren nach Maßgabe der §§ 2-4 BauGB ist sowohl für Neuaufstellung, als auch für Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen einschlägig.³⁸¹ Das förmliche Bauleitplanverfahren wird mit dem Planaufstellungsbeschluss (auch Aufstellungsbeschluss), der ortsüblich bekannt zu machen ist (vgl. § 2 Abs. 1 BauGB), formell eingeleitet.^{382/383} Vor der eigentlichen Bauleitplanung ist es zunächst maßgebend die jeweiligen Planungsgrundlagen, wie z.B. Kartenmaterial, Ziele der Raumordnung, Denkmalschutz, Schutzgebiete, überörtliche Planungen des Straßenbaus, der Wasserwirtschaft, der Energieversorgung etc. zu ermitteln, aufzubereiten und miteinzubeziehen,³⁸⁴ was z.B. bereits im Rahmen von informellen Planungen vor dem Aufstellungsbeschluss erfolgen kann.³⁸⁵ Basierend auf der Bestandsaufnahme werden mögliche Planungsziele und Planungsalternativen ermittelt und konkretisiert. Zu diesem Zeitpunkt bedarf es noch keiner im Detail ausgearbeiteten Planung, vielmehr sollte sie offen für Anregungen und Alternativen Dritter sein. Sie muss aber auch eine gewisse Planungsreife

³⁸⁰ Vgl. Battis, Ulrich: Kommentar zu §§ 1-4 BauGB. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Lohr. 12. Aufl. München 2014, S. 28 Rn. 24 und Kuchler, Ferdinand: Öffentliches Bau- und Planungsrecht. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe SS 2015, S. 32-33.

³⁸¹ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1478.

³⁸² Vgl. ebenda, S. 1481.

³⁸³ Anmerkung des Verfassers: zwar ist der Aufstellungsbeschluss gesetzlich nicht vorgeschrieben und stellt auch keine strenge Verfahrensvoraussetzung für die Rechtmäßigkeit eines Bauleitplans nach § 214 Abs. 1 Nr. 1 BauGB dar, trotzdem ist er für eine Reihe von rechtlichen Schritten unverzichtbar, wie etwa für den Erlass einer Veränderungssperre (§ 14 BauGB), Zurückstellung von Baugesuchen (§ 15 BauGB) und für eine Zulassung eines Vorhabens während der Planaufstellung (§ 33 BauGB). Vgl. dazu ebenda: S. 1483 und Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015, S. 118.

³⁸⁴ Vgl. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015, S. 106.

³⁸⁵ Vgl. Wolf, Rainer: a.a.O., S. 1481.

aufweisen, um für die zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange (TöB) und Bürger diskussionsfähig zu sein.³⁸⁶ Aus den o.g. Vorentwurfsmaßnahmen, die „i.A. diejenigen Arbeiten am Bauleitplan [darstellen], die zur Lösung der wesentlichen Teile der Aufgabe in Zeichnung und Text führen“,³⁸⁷ wird schließlich ein Bauleitplanentwurf mit einer Begründung und einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB entwickelt. Frühzeitig sind die Behörden und sonstige TöB, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB zu beteiligen (Scoping). Das Ziel dieser Beteiligung ist die Einholung von Informationen bzgl. evtl. Planungen und sonstiger Maßnahmen der TöB sowie bestehender oder beabsichtigter Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Regelungen gemäß § 5 Abs. 4 und § 9 Abs. 6 BauGB, die das Planungsgebiet betreffen können.³⁸⁸

Nach den o.g. Beteiligungsschritten und ggf. Entwurfsänderungen, wird der aufgestellte Planentwurf durch einen Billigungs- bzw. Auslegungsbeschluss mit einer öffentlichen Bekanntmachung der Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB (i.V.m. § 4a Abs. 2 BauGB) für eine Dauer von mindestens einem Monat öffentlich ausgelegt. Die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen von Behörden / TöB und der Öffentlichkeit sind zu prüfen, entsprechend dem Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB abzuwägen und anschließend über das Ergebnis zu informieren (vgl. § 3 Abs. 2 BauGB). Ist eine Planentwurfsänderung notwendig, so ist der überarbeitete Bauleitplanentwurf mit aktualisierter Begründung und dem Umweltbericht entsprechend § 4a Abs. 3 BauGB neu auszulegen und die Stellungnahmen sind neu einzuholen. „Werden durch die Änderung oder Ergänzung des Entwurfs des Bauleitplans die Grundzüge der Planung nicht berührt, kann die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden“ (§ 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Sind alle Stellungnahmen abschließend geklärt und ist eine Planentwurfsänderung nicht notwendig, so wird im Regelfall ein FNP durch einen Beschluss festgestellt und ein B-Plan durch eine Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.³⁸⁹ Für weiterführende Informationen hinsichtlich der Aufstellungsabläufe für Bauleitpläne und deren Anforderungen wird beispielsweise auf die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr³⁹⁰, BATTIS / KRAUTZBERGER / LÖHR³⁹¹ und WOLF³⁹² verwiesen.

Zusammenfassend stellt das förmliche Verfahren ein grundlegendes, zentrales Instrument zum Schaffen von bauplanungsrechtlicher Zulässigkeit von Vorhaben dar. Insbesondere die Aufstellung von verbindlichen B-Plänen schafft das erforderliche Baurecht nach §§ 1-6 und 8-10 BauGB und begründet damit das Recht auf Erteilung einer Baugenehmigung etwa gemäß Art. 68 BayBO, sofern dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

³⁸⁶ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1481.

³⁸⁷ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015, S. 119.

³⁸⁸ Vgl. ebenda, S. 120.

³⁸⁹ Vgl. ebenda, S. 118.

³⁹⁰ Ebenda.

³⁹¹ Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter (Hrsg.): BauGB Kommentar. 12. Aufl. München 2014.

³⁹² Wolf, Rainer: a.a.O..

2.2.6.2.2 Vereinfachtes Verfahren

Das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB zeichnet sich durch Zulassung bestimmter Vereinfachungen und Erleichterungen im Rahmen von Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen aus. Dafür müssen allerdings bestimmte Voraussetzungen vorliegen.³⁹³ So z.B. dürfen bei Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplans gemäß § 13 Abs. 1 BauGB die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Eine Neuaufstellung oder Aufhebung von B-Plänen im vereinfachten Verfahren kann nur in folgenden Fällen durchgeführt werden:³⁹⁴

- in Gebieten nach § 34 BauGB, wenn der B-Plan den sich hieraus ergebenden Zulässigkeitsmaßstab nicht wesentlich verändert,
- in Gebieten nach § 34 BauGB, in denen „Versorgungsbereichsfestsetzungen“ nach § 9 Abs. 2a oder Regelungen zur Steuerung von Vergnügungsstätten nach § 9 Abs. 2b BauGB vorgesehen sind,
- zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 6 Satz 3 BauGB (laut REIDT ist dies der einzige Fall, bei dem das vereinfachte Verfahren zur B-Planauflhebung zugelassen ist³⁹⁵),

und wenn zusätzlich *„die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung [...] unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b [BauGB] genannten Schutzgüter bestehen“* (§ 13 Abs. 1 Nr. 1-2 BauGB).

Als Vereinfachung nach § 13 Abs. 2 und 3 BauGB:

- kann von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 abgesehen werden;
- kann der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben oder wahlweise die Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden.
- kann den berührten Behörden und sonstigen TöB Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben oder wahlweise die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden;
- wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

Die Genehmigung der geänderten oder ergänzten Bauleitpläne im vereinfachten Verfahren erfolgt analog dem förmlichen Verfahren und den allgemeinen Regeln gemäß §§ 6 – 10 BauGB. Für weiterführende Informationen hinsichtlich des vereinfachten Verfahrens wird z.B. auf die

³⁹³ Vgl. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015, S. 137.

³⁹⁴ Vgl. ebenda, S. 138.

³⁹⁵ Reidt, Olaf: Vereinfachtes Verfahren zur Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen sowie zur Aufstellung von Bebauungsplänen in einem Gebiet nach § 34 BauGB. In: Gelzer, Konrad; Bracher, Christian-Dietrich; Reidt, Olaf: Bauplanungsrecht. 7. Aufl. Köln 2004, Rn. 842 zitiert in: Wallraven-Lindl, Marie-Luis; Strunz, Anton; Geiß, Monika: Das Bebauungsplanverfahren nach dem BauGB 2007. Muster, Tipps und Hinweise für eine zweckmäßige und rechtssichere Verfahrensgestaltung. Difu-Arbeitshilfe. 2. Aufl. Berlin 2011, S. 143.

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr³⁹⁶, BATTIS / KRAUTZBERGER / LÖHR³⁹⁷ und WOLF³⁹⁸ verwiesen.

2.2.6.2.3 Sonderformen der Bauleitplanung

2.2.6.2.3.1 Städtebauliche Verträge

Das allgemeine Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen ist grundsätzlich dem Aufgaben-, Kompetenz- und Einflussbereich der Gemeinde zuzuordnen.³⁹⁹ Der Gegenstand und die Besonderheit von städtebaulichen Verträgen ist eine vertragliche Regelung von gegenseitigen Aufgaben, Pflichten, Beteiligungen und Zielvorstellungen zwischen möglichen Akteuren im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung. Damit stellen städtebauliche Verträge ein kooperatives, u.U. aber auch konfliktlösendes städtebauliches Instrument zur „gemeinsamen“ Bauleitplanung dar.⁴⁰⁰ Dabei stellen städtebauliche Verträge keine eigenständigen städtebaulichen Baurechtschaffungsoptionen dar, sondern sind eher als Ergänzung zum hoheitlichen städtebaulichen Instrumentarium zu verstehen. Das bedeutet sie lassen die kommunale Planung grundsätzlich unberührt, haben stattdessen jedoch etwa durch Regelungen zur Zusammenarbeit und Leistungsspektren der jeweiligen Akteure eine „Verdichtungswirkung“ zum Ziel, um eine sonst bestehende zeitliche Lücke zwischen öffentlicher Planaufstellung und privater Planverwirklichung zu schließen und ihre „reibungslose“ Verknüpfung zu erreichen.⁴⁰¹ Nachfolgend wird auf die im Rahmen dieser Arbeit einschlägigen Inhalte abgestellt. Für zusätzliche und weiterführende Informationen zu städtebaulichen Verträgen wird beispielsweise auf Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr⁴⁰², BATTIS / KRAUTZBERGER / LÖHR⁴⁰³, BIRK⁴⁰⁴, KRAUTZBERGER⁴⁰⁵ und WOLF⁴⁰⁶.

In § 11 BauGB sind vier Arten von städtebaulichen Verträgen mit ihren Gegenständen ohne abschließende Wirkung (vgl. § 11 Abs. 4 BauGB) geregelt. Mithilfe von Maßnahmenverträgen (auch Planungs- und Baureifmachungsverträge⁴⁰⁷) nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 BauGB kann dem Privaten die Vorbereitung oder Durchführung von städtebaulichen Maßnahmen, wie etwa Bodensanierung, Neuordnung der Grundstücksverhältnisse, Erschließung, Erstellung von notwendigen Gutachten sowie Ausarbeitung städtebaulicher Planungen und ggf. des

³⁹⁶ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015.

³⁹⁷ Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter (Hrsg.): BauGB Kommentar. 12. Aufl. München 2014.

³⁹⁸ Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008.

³⁹⁹ Vgl. Reidt, Olaf: Kommentar zu §§ 10-11. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Aufl. München 2014, S. 322 Rn. 5.

⁴⁰⁰ Vgl. ebenda, S. 319 Rn. 1 und Wolf, Rainer: a.a.O., S. 1523 und Krautzberger, Michael: Städtebauliche Verträge im heutigen Städtebau. In: Effektiv kooperieren II: Städtebauliche Verträge. ISW (Hrsg.). ISW Veröffentlichung zum Fachseminar. München 2007, S. 2.

⁴⁰¹ Vgl. Wolf, Rainer: a.a.O., S. 1523.

⁴⁰² Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.): a.a.O..

⁴⁰³ Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter (Hrsg.): BauGB Kommentar. 12. Aufl. München 2014.

⁴⁰⁴ Birk, Hans-Jörg: Städtebauliche Verträge. Inhalte und Leistungsstörungen. 5. Aufl. Stuttgart 2013.

⁴⁰⁵ Krautzberger, Michael: Städtebauliche Verträge im heutigen Städtebau. In: Effektiv kooperieren II: Städtebauliche Verträge. ISW (Hrsg.). ISW Veröffentlichung zum Fachseminar. München 2007.

⁴⁰⁶ Wolf, Rainer: a.a.O..

⁴⁰⁷ Ebenda, S. 1524.

Umweltberichts, auf eigene Kosten übertragen werden. Dabei bleibt die Verantwortung der Gemeinde für das gesetzlich vorgesehene Planaufstellungsverfahren unberührt.⁴⁰⁸

Die Vertragsform der Zielbindungsverträge (auch Planverwirklichungsverträge genannt⁴⁰⁹) in Anlehnung an § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB fördert und sichert die mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele, wie beispielsweise eine Vereinbarung über Grundstücksnutzungen im Sinne einer Bauverpflichtung. Da B-Pläne (ausgenommen vorhabenbezogene B-Pläne nach § 12 BauGB) keine Pflicht zur Realisierung der in ihnen geregelten Festsetzungen begründen und auch städtebauliche Gebote, wie etwa das Baugebot nach § 176 BauGB, nur in besonderen Fällen zur Realisierung von Planfestsetzungen verpflichten können, kann im Rahmen eines Zielbindungsvertrags diese Realisierungspflicht für einen Privaten geregelt werden. Um eine Projektrealisierung, Durchführung von ggf. erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB oder eine sonstige mit der Planung verfolgte Zielsetzung in einem bestimmten Zeitrahmen sicherzustellen, können für den Privaten zudem bestimmte Fristen zur Abwicklung von Maßnahmen definiert werden.⁴¹⁰

Folgekostenverträge (auch Folgelastenverträge⁴¹¹) nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 BauGB enthalten Regelungen und Vereinbarungen in Bezug auf die Übernahme von Kosten oder sonstigen Aufwendungen, die der Gemeinde für städtebauliche Maßnahmen entstehen oder entstanden sind und die Voraussetzung oder Folge des geplanten Vorhabens sind. Gemäß BVerwG müssen die geltend gemachten Kosten und Aufwendungen dem Kausalitätserfordernis genügen, d.h. sie müssen „*Voraussetzung oder Folge des vom Bauwilligen geplanten Vorhabens*“⁴¹² sein. Außerdem kann auch die Übernahme von verwaltungsinternen Kosten, z.B. Personal- und Sachkosten, durch den privaten Vertragspartner vereinbart werden. Hiervon sind aber die Kosten für hoheitliche Aufgaben der Gemeinde, die auch nicht an Dritte delegiert und übertragen werden können, wie etwa Kosten für eine förmliche Beschlussfassung, ausgenommen.⁴¹³

Verträge über Kraft-Wärme-Kopplung und Solaranlagen nach § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB: enthalten Regelungen hinsichtlich der Nutzung von Netzen und Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung sowie von Solaranlagen für die Wärme-, Kälte- und Elektrizitätsversorgung.⁴¹⁴ Auch städtebauliche Verträge mit Planungen und Maßnahmen hinsichtlich den Zielen der energetischen Gebäudequalität entsprechend § 11 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind zu nennen.

Ferner werden im BauGB auch weitere städtebauliche Verträge vorgesehen (vgl. § 11 Abs. 4 BauGB). Diese können beispielsweise auch im besonderen Städtebaurecht identifiziert

⁴⁰⁸ Vgl. Wallraven-Lindl, Marie-Luis; Strunz, Anton; Geiß, Monika: Das Bebauungsplanverfahren nach dem BauGB 2007. Muster, Tipps und Hinweise für eine zweckmäßige und rechtssichere Verfahrensgestaltung. Difu-Arbeitshilfe. 2. Aufl. Berlin 2011, S. 51-52 und Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1524 und Krautzberger, Michael: Städtebauliche Verträge im heutigen Städtebau. In: Effektiv kooperieren II: Städtebauliche Verträge. ISW (Hrsg.). ISW Veröffentlichung zum Fachseminar. München 2007, S. 2.

⁴⁰⁹ Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1524.

⁴¹⁰ Vgl. Wallraven-Lindl, Marie-Luis; Strunz, Anton; Geiß, Monika: a.a.O., S. 51-52.

⁴¹¹ Wolf, Rainer: a.a.O., S. 1524.

⁴¹² BVerwG: Urteil vom 21.06.2005, Aktenzeichen 4 B 32/05.

⁴¹³ Vgl. Wallraven-Lindl, Marie-Luis; Strunz, Anton; Geiß, Monika: a.a.O., S. 51-52.

⁴¹⁴ Vgl. ebenda, S. 51-52.

werden, etwa im Rahmen der Absicherung der sanierungsrechtlichen Genehmigungen nach §§ 144, 145 BauGB sowie eine Sonderform des Folgelastenvertrags im Rahmen von Ordnungsmaßnahmenübernahme und/oder Errichtung von Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen nach § 146 Abs. 3 BauGB.⁴¹⁵

An dieser Stelle soll zudem die Möglichkeit von rechtlich zulässigen mehrpoligen städtebaulichen Verträgen hervorgehoben werden. Diese können drei und mehr Vertragsparteien aufweisen, wodurch beispielsweise zusätzliche Investitionsanreize und Sicherheiten geschaffen und die Entwicklung v.a. von Großprojekten vorangetrieben werden können.⁴¹⁶ Für nähere Informationen zu mehrpoligen städtebaulichen Verträgen und Modellen sei z.B. auf die Ausführungen von KOCH⁴¹⁷ verwiesen.

2.2.6.2.3.2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene B-Plan nach § 12 BauGB stellt eine Sonderform des herkömmlichen B-Plans dar (vgl. Kapitel 2.2.6.2.1) und unterscheidet sich von diesem laut BARDENHAGEN u.a. in folgenden Punkten:⁴¹⁸

- die Initiative geht regelmäßig vom Vorhabenträger aus;
- die Gemeinde ist nicht an die Festsetzungen des § 9 BauGB gebunden;
- der Vorhabenträger erarbeitet die städtebauliche Planung und verpflichtet sich zu ihrer Verwirklichung sowie zur Übernahme der vollständigen oder anteiligen Planungs- und Erschließungskosten;
- der Vorhabenträger muss über die beplante Fläche verfügen;
- der Vorhaben- und Erschließungsplan unterliegt nicht der BauNVO und nicht der PlanzV.

Somit ergibt sich, dass ein vorhabenbezogener B-Plan nur dann eingesetzt werden kann, wenn ein privater Vorhabenträger vorhanden ist, der bereits über das Grundstück verfügt, initiativ und federführend ein Vorhaben antreibt und schon ein konkretes Projekt präzise umrissen ist.⁴¹⁹ Das Konzept des vorhabenbezogenen B-Plans nach § 12 BauGB baut auf drei aufeinander abzustimmenden Elementen auf. Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) dient als Grundlage zur Abstimmung von Durchführungs- und Erschließungsmaßnahmen des Vorhabens zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde in Anlehnung an § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB. Der eigentliche Vorhabenbezogene B-Plan dient der planungsrechtlichen Absicherung und Vorhabenzulässigkeit des Projektes durch die Gemeinde.⁴²⁰ Zu betonen ist jedoch, dass die

⁴¹⁵ Vgl. Bunzel, Arno; Coulmas, Diana; Schmidt-Eichstaedt, Gerd: Städtebauliche Verträge – ein Handbuch. 1. Aufl. Berlin 2013, S. 292-293.

⁴¹⁶ Vgl. Jarass, Hans D. (Hrsg.); Koch, Eva: Städtebauliche Instrumente bei der Konversion von Militärarealen. Schriftenreihe Beiträge zum Raumplanungsrecht des Zentralinstituts für Raumplanung an der Universität Münster. Band 244. Berlin 2012, S. 266-268.

⁴¹⁷ Für nähere Informationen vgl. ebenda: S. 266-273.

⁴¹⁸ Bardenhagen, Harald: Rechtliche Aspekte bei der Gestaltung von Konversionsprozessen. In: Dokumentation zum 1. Expertenworkshop REFINA-KoM am 26. Januar 2010 im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Kiel: Durchführungsphase Modellraum Schleswig-Holstein. Nachhaltige Wiedernutzung von Konversionsflächen – Kooperationsprozess und Planungsinstrumente für eine vorrangige Entwicklung bisher militärisch genutzter Flächen. Hrsg. Christian Jacoby. Neubiberg 2010, S. 72-74.

⁴¹⁹ Vgl. ebenda, S. 72

⁴²⁰ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1525 und Mitschang, Stephan: Kommentar zu §§ 12-13. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Aufl. München 2014, S. 364-365 Rn. 5 und Bardenhagen, Harald: a.a.O., S. 72.

planende Gemeinde stets die Letztentscheidung über die Rechtmäßigkeit des vorhabenbezogenen B-Plans trifft, die dem Abwägungsgebot gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 BauGB unterliegt.⁴²¹ Der Durchführungsvertrag als drittes Element legt die Pflichten des Vorhabenträgers bzgl. der Realisierung des Vorhabens und damit verbundenen Maßnahmen, die einzuhaltenden Fristen und Termine sowie die Finanzierungs- bzw. Kostentragungslasten für Planung, Entwicklung und Erschließung fest.⁴²²

Die mit diesem städtebaulichen Instrument verfolgten Ziele sind insbesondere eine unmittelbare und zeitnahe Projektverwirklichung und eine zwischen Kommune und Vorhabenträger abgestimmte Planung und kooperative Vorgehensweise, wodurch eine Beschleunigung des Prozesses erreicht werden soll.⁴²³ Diese Erkenntnisse führen zur Überlegung, dass der Einsatz eines solchen vorhabenbezogenen B-Plans grundsätzlich von der finanziellen Stärke des Vorhabenträgers, seiner Bereitschaft zur Kostenübernahme und zur eigenständigen Planung und Entwicklung des Vorhabens abhängt. Ist diese gegeben und wird eine städtebauliche initiative Planung und Entwicklung für den Vorhabenträger ermöglicht, was eine Bereitschaft zum kooperativen Verfahren bei den Akteuren voraussetzt, so können dadurch zeitliche und finanzielle Vorteile generiert werden (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.6.1).

2.2.6.2.3.3 Bebauungspläne zur Innenentwicklung / Beschleunigtes Verfahren

B-Pläne der Innenentwicklung, also B-Pläne für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Festsetzungen zur Nachverdichtung „*oder andere Maßnahmen zur Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung oder zum Umbau vorhandener Ortsteile*“⁴²⁴ enthalten, können nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB). Das bedeutet, dass die zu überplanenden Flächen einem Ortsteil bzw. einem Siedlungsbereich zugerechnet werden müssen. Die Aufstellung von B-Plänen im beschleunigten Verfahren ist ferner an folgende räumliche Voraussetzung geknüpft:

- die zulässige Grundfläche i.S.v. § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche oder die voraussichtlich zu versiegelnde Fläche muss weniger als 20.000 m² betragen. Dabei sind die Grundflächen mehrerer B-Pläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und Satz 3 BauGB) oder
- die zulässige Grundfläche i.S.v. § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche oder die voraussichtlich zu versiegelnde Fläche kann auch bis zu 70.000 m² betragen, wenn eine Einschätzung erlangt wird, dass der B-Plan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB).

⁴²¹ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1525-1526.

⁴²² Vgl. ebenda, S. 1525 und Mitschang, Stephan: Kommentar zu §§ 12-13. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Aufl. München 2014, S. 364-365 Rn. 5 und Bardenhagen, Harald: Rechtliche Aspekte bei der Gestaltung von Konversionsprozessen. In: Dokumentation zum 1. Expertenworkshop REFINA-KoM am 26. Januar 2010 im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Kiel: Durchführungsphase Modellraum Schleswig-Holstein. Nachhaltige Wiedernutzung von Konversionsflächen – Kooperationsprozess und Planungsinstrumente für eine vorrangige Entwicklung bisher militärisch genutzter Flächen. Hrsg. Christian Jacoby. Neubiberg 2010, S. 72.

⁴²³ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1525.

⁴²⁴ Ebenda, S. 1527.

Wird durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, so ist das beschleunigte Verfahren in diesem Fall ausgeschlossen (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB). Dies gilt auch im Falle, dass ein „Natura 2000“ – Schutzgebiet i.S.v. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB beeinträchtigt wird (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB).⁴²⁵

Sind die Voraussetzungen für einen B-Plan zur Innenentwicklung gegeben, so kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB mit folgenden Rechtswirkungen eingesetzt werden:⁴²⁶

- die Umweltprüfung entfällt;
- die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und Abs. 3 Satz 1 BauGB gelten entsprechend (vgl. § 13a Abs. 2 Nr.1 BauGB);
- ein B-Plan, der von Darstellungen des FNPs abweicht, kann aufgestellt werden bevor der FNP geändert oder ergänzt wird (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB);
- es soll einem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum oder zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB);
- Eingriffe in Natur und Landschaft, die aufgrund der Aufstellung des B-Plans für Grundflächen bis 20.000 m² zu erwarten sind, gelten als zulässig (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

2.2.6.2.3.4 Kommunales Instrument der Sozialgerechten Bodennutzung

Das Modell der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) in München („der Münchner Weg“) wurde zum ersten Mal im Jahr 1994 im Stadtrat beschlossen und findet schon seit über 20 Jahren Anwendung. Die SoBoN stellt ein Stadtentwicklungsinstrument der Landeshauptstadt München dar, um so z.B. neue Wohngebiete, wie etwa Parkstadt Schwabing, schaffen und finanzieren zu können. Um städtebauliche Planungen und Bauleitverfahren finanziell zu ermöglichen, wird mithilfe von SoBoN eine Art Kooperation zwischen der öffentlichen Hand und dem Privaten angestrebt. Dabei wird den Planungsbegünstigten das Bauland ausgewiesen und Baurecht geschaffen, was zu einem Bodenwertzuwachs (=“Endwert“-„Anfangswert“) führt. Mindestens ein Drittel vom Endwert verbleibt beim Planungsbegünstigten als Investitionsanreiz. Im Gegenzug übernimmt er die vom Vorhaben ausgelösten Lasten und Kosten bis zu maximal zwei Drittel des Endwerts, wie z.B. Kosten für Erschließung und sozialen Wohnungsbau, aber auch bestimmte Verpflichtungen und Auflagen, wie z.B. Flächenabtretung und Bindungen (z.B. 30% Wohnungsbau). Das Verfahren findet in drei Stufen statt: Einholen der Grundzustimmung, Abschluss der Grundvereinbarung und Abschluss von Ausführungsverträgen.⁴²⁷

⁴²⁵ Vgl. Wolf, Rainer: § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Aufl. Köln 2008, S. 1527.

⁴²⁶ Vgl. ebenda, S. 1527.

⁴²⁷ Vgl. Thalgott, Christiane: Stadtplanung und Stadtentwicklung. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe SS 2015, Folie 127-143 und Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Kommunalreferat (Hrsg.): Die Sozialgerechte Bodennutzung. Der Münchner Weg. 3. Aufl. München 2009, S. 16-17, 31.

Beim SoBoN-Konzept handelt es sich um SoBoN-Klauseln, die in städtebauliche Verträge (vgl. Kapitel 2.2.6.2.3.1) integriert werden. Die Voraussetzungen für Abschluss von städtebaulichen Verträgen ergeben sich wie bei übrigen städtebaulichen Verträgen nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.⁴²⁸ Für weiterführende Informationen zur SoBoN sowie ihren Voraussetzungen, Anwendung und Grenzen wird an dieser Stelle z.B. auf die SoBoN-Broschüre der Landeshauptstadt München⁴²⁹ und HELLRIEGEL / TEICHMANN⁴³⁰ verwiesen.

Der Einsatz von SoBoN-ähnlichen partnerschaftlichen Modellen in Anlehnung an „de[n] Münchner Weg“ wird auch in anderen Städten, wie z.B. in Berlin „Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung“⁴³¹ und in Stuttgart „Das Stuttgarter Innenentwicklungsmodell SIM“⁴³² angestrebt bzw. praktiziert. In Frankfurt am Main beispielsweise wurde am 19.08.2015 im Ortsbeirat ein Antrag auf Aufstellung eines Programms zur Sozialen Bodennutzung in Anlehnung an das Münchner Modell gestellt, mit dem Ziel Investoren bei B-Plänen durch städtebauliche Verträge an den Kosten der sozialen Infrastruktur, wie Hortplätze und Schulen, zu beteiligen.⁴³³ Als Begründung wurde dabei angegeben, durch SoBoN „[...] könnte rechtzeitig die soziale Infrastruktur, wie beispielsweise das Einrichten von Betreuungsplätzen für Grundschüler, geschaffen werden“.⁴³⁴ Das Streben von anderen Städten ein SoBoN-Modell in Anlehnung an München einzuführen, lässt vermuten, dass kooperative Verfahren zwischen Kommunen und Privaten für beide Seiten von Interesse sind, und, dass dafür Bedarf besteht.

⁴²⁸ Vgl. Hellriegel, Mathias; Teichmann, Lisa: Sozialgerechte Bodennutzung (SoBoN) – Voraussetzung und Grenzen für städtebauliche Verträge zwischen Plangebern und Bauherren. In: BauR 45 (2)/2014, S. 189.

⁴²⁹ Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Kommunalreferat (Hrsg.): Die Sozialgerechte Bodennutzung. Der Münchner Weg. 3. Aufl. München 2009.

⁴³⁰ Hellriegel, Mathias; Teichmann, Lisa: a.a.O., S. 189-197.

⁴³¹ Vgl. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.): Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung. Berlin April 2015. Internetquelle.

⁴³² Vgl. Landeshauptstadt Stuttgart – Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung: SIM: Stuttgarter Innenentwicklungsmodell. Perspektiven und baulandpolitische Grundsätze für eine sozial ausgewogene und qualitätsorientierte für eine sozial ausgewogene und qualitätsorientierte Stadtentwicklung. (ohne Datum). Internetquelle.

⁴³³ Vgl. Stadt Frankfurt am Main: Parlamentsinformationssystem. Antrag vom 19.08.2015 OF 740/2. Internetquelle.

⁴³⁴ Stadt Frankfurt am Main: Parlamentsinformationssystem. Antrag vom 19.08.2015 OF 740/2. Internetquelle.

3 Methodische Grundlagen

3.1 Grundlagen der empirischen Forschung

Die Einführung in die empirische Forschungsthematik sowie Darstellung und Erläuterung von empirischen Grundlagen und Begriffen beschränken sich ausschließlich auf den im Rahmen dieser Forschungsarbeit erforderlichen Umfang. Es soll insbesondere eine begriffliche und methodische Basis für weitere Ausführungen geschaffen werden. Für weiterführende Informationen zur empirischen Forschung sei auf folgende Fachliteratur verwiesen, wie etwa BORTZ / DÖRING⁴³⁵, BORTZ / SCHUSTER⁴³⁶, BÜHNER⁴³⁷, BÜHNER / ZIEGLER⁴³⁸ und SEDLMEIER / RENKEWITZ⁴³⁹.

3.1.1 Einführung und Begriffsdefinition

Der Begriff „Empirie“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie „auf Erfahrungen beruhend“.⁴⁴⁰ Dementsprechend ist das Ziel der empirischen Forschung die Suche „[...] nach Erkenntnissen durch systematische Auswertung von Erfahrungen“.⁴⁴¹ Als Hauptaufgaben der empirischen Forschung nennen BORTZ/DÖRING insbesondere die Erkundung von Hypothesen, also die induktive bzw. hypothesengenerierende Funktion der empirischen Forschung, sowie die Überprüfung von Hypothesen (deduktive bzw. hypothesenprüfende Funktion empirischer Forschung).⁴⁴²

Die Beschreibung bzw. Analyse von einschlägigen Untersuchungsobjekten bzgl. einer konkreten Fragestellung erfolgt mithilfe von Merkmalsausprägungen.⁴⁴³ In diesem Sinne ist ein „Merkmal“ „[...] eine Eigenschaft, die zu einem Objekt oder zu einer Person gehört. Objekte oder Personen können mehrere Merkmale haben. Es werden direkt beobachtbare (manifeste) Merkmale [auch Verhaltensmerkmale genannt] und indirekt beobachtbare (latente) Merkmale [auch als Personenmerkmale oder Konstrukte bezeichnet] unterschieden. Merkmale haben bestimmte Ausprägungen [z.B. Werte]“.⁴⁴⁴ Ferner kann zwischen einem qualitativen Merkmal (klar definierte und abgrenzbare Kategorie, z.B. männlich oder weiblich) und einem quantitativen Merkmal (ein Kontinuum, etwa Körpergröße oder Intelligenz) differenziert werden.⁴⁴⁵ „Eine Variable ist ein Symbol für die Menge der Ausprägungen eines Merkmals“⁴⁴⁶ und wird zur Beschreibung der Merkmalsunterschiede herangezogen.⁴⁴⁷ Abbildung 3-1 liefert eine Übersicht über mögliche Typisierung von Variablen.

⁴³⁵ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006.

⁴³⁶ Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010.

⁴³⁷ Bühner, Markus: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl. München 2006.

⁴³⁸ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009.

⁴³⁹ Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Aufl. München 2008.

⁴⁴⁰ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: a.a.O., S. 2.

⁴⁴¹ Ebenda, S. 2.

⁴⁴² Vgl. ebenda, S. 2 und 30-31.

⁴⁴³ Vgl. ebenda, S. 2.

⁴⁴⁴ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: a.a.O., S. 15.

⁴⁴⁵ Vgl. ebenda, S. 15-16.

⁴⁴⁶ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: a.a.O., S. 2.

⁴⁴⁷ Vgl. ebenda, S. 2.

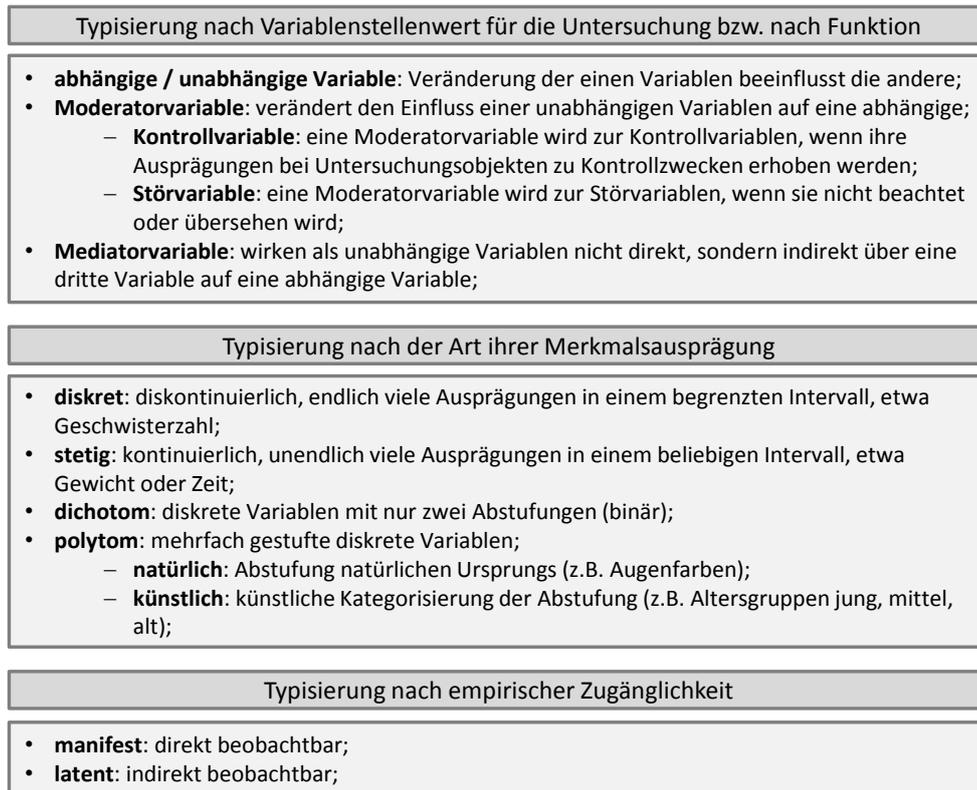


Abbildung 3-1: Übersicht möglicher Typisierungen von Variablen⁴⁴⁸

Nach BORTZ / DÖRING ist eine Messung von Merkmalsausprägungen durch regelgeleitete Zuweisung von Zahlen möglich (Merkmalsmessung).⁴⁴⁹ „Die Menge aller Merkmalsmessungen bezeichnet man als (quantitative) Daten einer Untersuchung.“⁴⁵⁰ Der Prozess des Ergreifens von Maßnahmen mit dem Ziel in einer konkreten Untersuchung von Merkmalen zu Daten zu gelangen, wird als „Operationalisierung“ bzw. „operationale Definition“ bezeichnet.⁴⁵¹ „Eine operationale Definition standardisiert einen Begriff durch die Angabe der Operationen, die zur Erfassung des durch den Begriff bezeichneten Sachverhaltes notwendig sind, oder durch Angabe von messbaren Ereignissen, die das Vorliegen dieses Sachverhaltes anzeigen (Indikatoren).“⁴⁵²

Abschließend soll das allgemeine Vorgehen einer empirischen Untersuchung dargestellt werden. Grundsätzlich kann das allgemeine Vorgehen in Anlehnung an BORTZ / SCHUSTER in sechs Phasen eingeteilt werden: Erkundungsphase, theoretische Phase, Planungsphase, Untersuchungsphase, Auswertungsphase sowie Entscheidungsphase.⁴⁵³ Die Erkundungsphase und die theoretische Phase beinhalten die Entstehung eines Erkenntnisinteresses, Recherche und Analyse des verfügbaren Status Quo sowie die Entwicklung von Forschungsfragen und

⁴⁴⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 3-4, 13.

⁴⁴⁹ Vgl. ebenda, S. 2-3.

⁴⁵⁰ Ebenda, S. 3.

⁴⁵¹ Vgl. ebenda, S. 3 und 62.

⁴⁵² Ebenda, S. 63.

⁴⁵³ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010, S. 4–12.

Hypothesen unter Beachtung von formalen und logischen Kriterien⁴⁵⁴ (z.B. empirische Überprüfbarkeit).⁴⁵⁵ Anschließend werden in der Planungsphase relevante Variablen ausgewählt, geeignete Erhebungsmethode festgelegt, die Population sowie die Stichprobe definiert, die Forschungsfragen operationalisiert und die statistische Auswertung geplant.⁴⁵⁶ Nach der Durchführung der empirischen Untersuchung (Untersuchungsphase) findet die Auswertungsphase statt, in der die erhobenen Daten statistisch, etwa deskriptiv oder inferenzstatistisch, evaluiert werden.⁴⁵⁷ In der abschließenden Entscheidungsphase werden Schlussfolgerungen aus der Untersuchung gezogen. In diesem Zusammenhang können auch etwa Vorschläge für weiteren Forschungsbedarf oder eine Modifikation des vorliegenden Forschungsgegenstands erarbeitet werden.⁴⁵⁸

3.1.2 Wissenschaftliche Hypothesen

Wissenschaftliche Hypothesen (auch Hypothesen oder Forschungshypothesen genannt⁴⁵⁹) „sind Annahmen über reale Sachverhalte (empirischer Gehalt, empirische Untersuchbarkeit) in Form von Konditionalsätzen. Sie weisen über den Einzelfall hinaus (Generalisierbarkeit, Allgemeingültigkeit) und sind durch Erfahrungen widerlegbar (Falsifizierbarkeit)“.⁴⁶⁰ Sie müssen nach BORTZ/DÖRING folgenden vier Kriterien genügen:⁴⁶¹

1. Bezug auf reale Sachverhalte, die empirisch überprüfbar sind;
2. Allgemeingültigkeit: über den Einzelfall oder ein singuläres Ereignis hinausgehende Behauptung;
3. zumindest implizit muss die Formalstruktur eines sinnvollen Konditionalsatzes zugrunde liegen;
4. potenzielle Falsifizierbarkeit des Konditionalsatzes muss gegeben sein.

Weiter führen BORTZ / DÖRING aus, dass Forschungshypothesen derartige Vermutungen darstellen, die etwa aus Voruntersuchungen, eigenen Beobachtungen und wissenschaftlichen Theorien abgeleitet werden und im Zusammenhang mit dem in Frage kommenden Untersuchungsgegenstand stehen.⁴⁶² Sie formulieren „[...] mit Hilfe klar definierter theoretischer Konstrukte (anstelle von Alltagsbegriffen) Zusammenhänge, Unterschiede und Veränderungen in den interessierenden Populationen“.⁴⁶³ Dabei sind drei Klassifikationen von Forschungshypothesen zu identifizieren:⁴⁶⁴

1. Zusammenhangshypothese: Zusammenhang zwischen zwei oder mehreren Merkmalen;
2. Unterschiedshypothese: Differenz zweier oder mehrerer Populationen hinsichtlich einer oder mehrerer abhängigen Variablen;

⁴⁵⁴ Anmerkung des Verfassers: für detaillierte Hintergrundinformationen dazu vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010, S. 4-7.

⁴⁵⁵ Vgl. ebenda, S. 11-13.

⁴⁵⁶ Vgl. ebenda, S. 7-10 und Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 13-14.

⁴⁵⁷ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: a.a.O., S. 10-11 und Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 15-17.

⁴⁵⁸ Vgl. ebenda, S. 11-12 und Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: a.a.O., S. 17.

⁴⁵⁹ Vgl. Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Aufl. München 2008, S. 43.

⁴⁶⁰ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 4.

⁴⁶¹ Vgl. ebenda, S. 4.

⁴⁶² Vgl. ebenda, S. 491-492.

⁴⁶³ Ebenda, S. 492.

⁴⁶⁴ Vgl. ebenda, S. 492.

3. Veränderungshypothese: zeitliche Veränderung einer Variablenausprägung.

Der Forschungshypothese nachgeordnet ist die sogenannte operationale Hypothese, die „mit Hilfe theoretischer Konstrukte sowie unter Angabe von deren jeweiliger Operationalisierung Zusammenhänge, Unterschiede und Veränderungen in den interessierenden Populationen [formuliert]“.⁴⁶⁵ Sie resultiert aus der Planung der Untersuchung bzw. der Operationalisierung der abhängigen und unabhängigen Variablen und dient der Prognostizierung des Ausgangs einer bestimmten Untersuchung nach den Vorgaben der allgemeinen Forschungshypothese.⁴⁶⁶

Für die Überprüfung von Forschungshypothesen bzw. operationalen Hypothesen wird ein statistischer Signifikanztest (vgl. dazu Kapitel 3.2.2) durchgeführt. Dazu werden zwei einander ausschließende statistische Hypothesen gebildet, die Nullhypothese (H_0) sowie die Alternativhypothese (H_1). Während die Alternativhypothese etwa besagt, dass zwei Mittelwertparameter μ_1 und μ_2 diverser Stichproben sich unterscheiden (z.B. ungerichtete Alternativhypothese $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ oder gerichtete Alternativhypothese: $H_1: \mu_1 > \mu_2$), so wird mit der Nullhypothese das Gegenteil behauptet ($H_0: \mu_1 = \mu_2$ oder $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$). Eine Definition zur statistischen Hypothese liefern BORTZ / DÖRING:

„Die statistische (Alternativ-)Hypothese formuliert im Sinne der operationalen (Forschungs-)Hypothese die Relation der jeweiligen Populationsparameter. Diese statistische Alternativhypothese (H_1) wird durch eine komplementäre statistische Nullhypothese (H_0) zu einem Hypothesenpaar ergänzt. Dabei sind gerichtete Alternativhypothesen informationsreicher als ungerichtete, da sie die Richtung der angenommenen Zusammenhänge, Unterschiede oder Veränderungen angeben.“⁴⁶⁷

Gibt eine statistische Hypothese zusätzlich die hypothetisch zu erwartende Höhe des Zusammenhangs an (z.B. $H_1: \mu_1 \geq \mu_2 + a$), so hat diese spezifische Hypothese noch mehr Informationsgehalt als eine unspezifische Hypothese.⁴⁶⁸

Wie bereits oben dargelegt, dienen empirische Untersuchungen zur Überprüfung von aufgestellten Hypothesen in ausgewählten Populationen. „Unter einer Population (Grundgesamtheit) versteht man die Gesamtmenge aller N Beobachtungseinheiten, über die Aussagen getroffen werden sollen.“⁴⁶⁹ Bei einer Untersuchung von allen Objekten einer Population handelt es sich um eine Vollerhebung mit einer Anzahl von untersuchten Objekten N . Wird nur ein Teil der Population untersucht, weil beispielsweise die Population

- nicht endlich ist,
- nur teilweise bekannt ist,
- durch die Untersuchungsart zu stark beeinträchtigt oder gestört wird (z.B. Crashtests)
- oder die Untersuchung der Population zu aufwändig wäre,

⁴⁶⁵ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 492.

⁴⁶⁶ Vgl. ebenda, S. 492.

⁴⁶⁷ Ebenda, S. 493.

⁴⁶⁸ Vgl. ebenda, S. 493-494.

⁴⁶⁹ Ebenda, S. 394.

so wird dies als Stichprobenerhebung mit einer Anzahl der untersuchten Objekte n bezeichnet. Die Qualität einer Stichprobenuntersuchung ist dabei davon abhängig, wie gut die gewählte und untersuchte Stichprobe die gesamte Population abbildet bzw. repräsentiert.⁴⁷⁰

3.2 Statistische Grundlagen

Die Darstellung und Erläuterung von statistischen Grundlagen beschränkt sich ausschließlich auf den im Rahmen dieser Forschungsarbeit erforderlichen Umfang. Es soll insbesondere eine begriffliche und methodische Basis für weitere Ausführungen geschaffen werden. Für weiterführende Informationen zur empirischen Forschung sei auf folgende Fachliteratur verwiesen, wie etwa BORTZ⁴⁷¹, BORTZ / SCHUSTER⁴⁷², BÜHNER / ZIEGLER⁴⁷³, EID / GOLLWITZER / SCHMITT⁴⁷⁴, FIELD⁴⁷⁵, HEDDERICH / SACHS⁴⁷⁶, LEONHART⁴⁷⁷ und SEDLMEIER / RENKEWITZ⁴⁷⁸.

3.2.1 Deskriptive Statistik

Als deskriptive Statistik werden „*statistische Methoden zur Beschreibung der Daten in Form von Graphiken, Tabellen oder einzelnen Kennwerten [bezeichnet]*“.⁴⁷⁹ So kann mithilfe von deskriptiven bzw. beschreibenden statistischen Methoden eine übersichtliche sowie anschauliche Informationsaufbereitung erfolgen.⁴⁸⁰ Damit werden die jeweiligen Merkmalseigenschaften innerhalb der jeweiligen Stichprobe zum Zeitpunkt der Datenerhebung untersucht.⁴⁸¹ Einschlägige Kennwerte der beschreibenden Statistik sind beispielhaft in Abbildung 3-2 veranschaulicht. Es erfolgt eine Unterteilung in Größen der zentralen Tendenz, also Maße, die die mittlere Ausprägung beschreiben, die Größen der Dispersion bzw. der Streuung sowie die Kennwerte zum Beschreiben der Verteilungsform.⁴⁸²

⁴⁷⁰ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 394-395.

⁴⁷¹ Bortz, Jürgen: *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 6. Aufl. Heidelberg 2005.

⁴⁷² Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 7. Aufl. Heidelberg 2010.

⁴⁷³ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. 1. Aufl. München 2009.

⁴⁷⁴ Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: *Statistik und Forschungsmethoden*. 3. Aufl. Basel 2013.

⁴⁷⁵ Field, Andy: *Discovering Statistics using SPSS*. 3rd edition, London 2009.

⁴⁷⁶ Hedderich, Jürgen; Sachs, Lothar: *Angewandte Statistik*. 15. Aufl. Berlin Heidelberg 2016.

⁴⁷⁷ Leonhart, Rainer: *Lehrbuch Statistik*. 3. Aufl. Bern 2013.

⁴⁷⁸ Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. 1. Aufl. München 2008.

⁴⁷⁹ Bortz, Jürgen: a.a.O., S. 15.

⁴⁸⁰ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: a.a.O., S. 3 und Hedderich, Jürgen; Sachs, Lothar: a.a.O., S. 8.

⁴⁸¹ Vgl. Leonhart, Rainer: a.a.O., S. 21.

⁴⁸² Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: a.a.O., S. 27, 42, 49 und ebenda, S. 41.

Maße der Zentralen Tendenz	
Modalwert (Mo)	diejenige Merkmalsausprägung oder Kategorie einer Verteilung, die am häufigsten besetzt ist.
Median (Md)	derjenige Wert, der die geordnete Reihe der Messwerte in die oberen und unteren 50% aufteilt.
Arithmetisches Mittel (M, AM, \bar{X})	Die Summe aller Messwerte geteilt durch deren Anzahl N (Durchschnitt aller Messwerte).
Maße der Dispersion	
Spannweite (Range)	Beschreibt bei kontinuierlichen Daten die Größe des Intervalls, in dem die unterschiedlichen Werte einer Variablen liegen (bei nominalskalierten Daten repräsentiert Range die vorhandene Kategorienanzahl).
Quartile	bezeichnen diejenigen Punkte, die eine Verteilung in vier gleich große Abschnitte aufteilen.
Varianz	Die Varianz wird durch Summierung der quadrierten Abweichungen der einzelnen Messwerte vom Mittelwert und anschließendes Teilen durch die Stichprobengröße beziehungsweise den Freiheitsgrad berechnet.
Standardabweichung (SD)	Entspricht der Wurzel aus der Varianz.
Maße zur Charakterisierung der Verteilungsform	
Schiefe	Die Schiefe einer Verteilung wird über das dritte Zentrale Moment berechnet.
Exzess (Kurtosis)	Exzess, die Breite einer Verteilung, wird über das vierte Zentrale Moment berechnet.

Abbildung 3-2: Übersicht über mögliche Kenngrößen der deskriptiven Statistik⁴⁸³

Mit der Varianz wird die Streuung um den Mittelwert beschrieben, d.h. je weiter die Messwerte vom Mittelpunkt entfernt liegen, desto größer fällt die Varianz aus. In Abhängigkeit vom Untersuchungsgegenstand kann sowohl eine Stichprobe als auch die gesamte Population untersucht werden. Ist eine Untersuchung der gesamten Population nicht möglich, etwa weil diese nicht bekannt ist, so kann die Varianz für die Population geschätzt werden.⁴⁸⁴ Die Berechnungen der Varianz für eine Stichprobe (s^2), für eine Population (σ^2) sowie die geschätzte Varianz für eine Population (σ^2 mit Dach) sind der Formel 3-1 zu entnehmen. Analog ergibt sich jeweils die dazugehörige Standardabweichung ($SD_{\text{Stichprobe}}$ (s), $SD_{\text{Population}}$ (σ), geschätzte SD für Population (σ mit Dach)) als Wurzel aus der entsprechenden Varianz.⁴⁸⁵ Bei der Verwendung der Software SPSS werden gemäß FIELD direkt die geschätzte Varianz und die geschätzte Standardabweichung für die Population berechnet.⁴⁸⁶

⁴⁸³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 21, 41-70 und Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 27-54.

⁴⁸⁴ Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 45-46.

⁴⁸⁵ Vgl. ebenda, S. 47-48.

⁴⁸⁶ Vgl. Field, Andy: Discovering Statistics using SPSS. 3rd edition, London 2009, p. 37.

$s_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N_{\text{Stichprobe}}}$	$\sigma_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N_{\text{Population}}}$	$\hat{\sigma}_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N_{\text{Stichprobe}} - 1}$
--	---	---

- s_x^2 Varianz der Messwerte in der Stichprobe
- σ_x^2 Varianz der Population
- $\hat{\sigma}_x^2$ Varianz geschätzt für die Population
- x_i Messwert x der Person i
- i Personenindex
- \bar{x} Mittelwert
- $N_{\text{Stichprobe}}$ bzw. $N_{\text{Population}}$ Anzahl der Versuchspersonen in der Stichprobe bzw. in der Population

Formel 3-1: Varianz für Stichprobe, Population und geschätzt für Population⁴⁸⁷

Die Schiefe und die Kurtosis lassen sich über die in Formel 3-2 dargestellten Formeln bestimmen. Diese Formeln kommen auch beim Softwareprogramm SPSS zur Anwendung.⁴⁸⁸

<p>Schiefe:</p> $\alpha_3 = \frac{n \cdot \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{(n-1) \cdot (n-2) \cdot s_x^3}$	<p>Exzess:</p> $\alpha_4 = \frac{n \cdot (n+1) \cdot \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4 - 3 \cdot (n-1) \cdot \left[\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^2}{(n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3) \cdot s_x^4}$
---	--

- α_3 3. Potenzmoment
- α_4 4. Potenzmoment
- n Anzahl der Versuchspersonen in der Stichprobe
- x_i Messwert x der Person i
- i Personenindex
- \bar{x} Mittelwert
- s_x Standardabweichung der Messwerte

Formel 3-2: Berechnung von Schiefe und Exzess⁴⁸⁹

3.2.2 Inferenzstatistik

Gegenstand der Inferenzstatistik (auch schließende Statistik) ist die Überprüfung der Hypothesen vor dem Hintergrund der beobachteten Realität. In diesem Sinne soll mithilfe von inferenzstatistischen Verfahren von Stichprobenkennwerten auf Populationskennwerte geschlossen werden. Die Richtigkeit dieses Schlusses kann jedoch nur unter bestimmter Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Für eine sinnvolle Anwendung der Inferenzstatistik ist im Vorfeld eine theoretisch begründete Hypothese zu formulieren. Eine spätere Veränderung oder Formulierung dieser etwa nach der statistischen Auswertung bzw. anhand der Datenlage gilt jedoch als unwissenschaftlich und liefert keine belastbaren Ergebnisse. Davon zu trennen ist das sogenannte Erkundungsexperiment, mit dessen Hilfe etwa anhand der empirisch erhobenen Daten neue Hypothesen formuliert werden können, die wiederum in weiteren

⁴⁸⁷ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 45-46.

⁴⁸⁸ Vgl. Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 69-70.

⁴⁸⁹ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: a.a.O., S. 51 und 54.

hypothesenprüfenden Untersuchungen zu testen sind. In diesem Fall ist ein Erkundungsexperiment als solches explizit zu kennzeichnen.⁴⁹⁰ Zusammenfassend liefert LEONHART eine Definition der inferenzstatistischen Hypothesenprüfung:

„Die inferenzstatistische Hypothesenprüfung erlaubt Aussagen über die Gültigkeit von Hypothesen in einer Population, aus welcher die untersuchten Stichproben zur Hypothesenprüfung gezogen wurden. Hierbei werden über Stichprobenkennwerte Populationskennwerte geschätzt und mit Hilfe dieser Schätzungen Hypothesenprüfungen durchgeführt.“⁴⁹¹

Für die Durchführung der Hypothesenprüfung bzw. für die Entscheidung der Annahme oder Ablehnung einer bestimmten Hypothese werden Signifikanztests durchgeführt. Da Hypothesen auf Theorien und Vorhersagen basieren, werden als Rahmenbedingung für einen Signifikanztest Entscheidungsregeln für bzw. gegen die Verifizierung einer Hypothese festgelegt.⁴⁹² So bezeichnet etwa „das Signifikanzniveau α [...] die vom Forscher festgelegte Wahrscheinlichkeit, mit welcher die Ablehnung der Nullhypothese im Rahmen eines Signifikanztests zu einem Fehler 1. Art führt.“⁴⁹³⁴⁹⁴ Dabei wird die Höhe des Signifikanzniveaus α stets beim Aufstellen von Hypothesen festgelegt und darf danach nicht mehr verändert werden. Für die vorliegende Arbeit wird das laut LEONHART üblicherweise verwendete α -Niveau von 5% ($\alpha = 0.05$) zugrunde gelegt.⁴⁹⁵ Ein signifikantes Ergebnis stellt allerdings lediglich „eine Entscheidungsgrundlage für die vorläufige Annahme der Forschungshypothese bzw. der geprüften Theorie“⁴⁹⁶ dar. Für die Beurteilung der praktischen Bedeutsamkeit eines Signifikanztests ist die Betrachtung der Effektstärke erforderlich. Diese kann in Form von standardisierten Mittelwertunterschieden zwischen zwei abhängigen oder unabhängigen Stichproben bestimmt werden und gibt die Stärke des beobachteten Effekts an.⁴⁹⁷

Ferner kann zwischen einer einseitigen Hypothesentestung bei gerichteten Hypothesen und einer zweiseitigen Hypothesentestung bei ungerichteten Hypothesen differenziert werden. Im Falle eines einseitigen Tests wird vermutet, dass die Richtung des Mittelwertunterschieds bereits aus der Theorie oder einer Voruntersuchung bekannt ist. Dagegen ist bei einer zweiseitigen Testung keine Aussage über die Richtung des Mittelwertunterschieds möglich.⁴⁹⁸ Den Ausgangspunkt einer jeden inferenzstatistischen Untersuchung, ob eine

⁴⁹⁰ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010, S. 3-4 und Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 119.

⁴⁹¹ Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 176.

⁴⁹² Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 9.

⁴⁹³ Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: a.a.O., S. 101.

⁴⁹⁴ Anmerkung des Verfassers: von einem Fehler 1. Art wird dann gesprochen, wenn eine richtige Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese abgelehnt wird. Der Fehler 2. Art bezeichnet eine falsche Beibehaltung der Nullhypothese. Für weitere Informationen dazu vgl. ebenda, S. 100-101.

⁴⁹⁵ Vgl. Leonhart, Rainer: a.a.O., S. 189.

⁴⁹⁶ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 27.

⁴⁹⁷ Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 177-178.

⁴⁹⁸ Vgl. Leonhart, Rainer: a.a.O., S. 184-185.

Alternativhypothese anzunehmen oder abzulehnen ist, stellt jedoch stets die Nullhypothese dar.⁴⁹⁹

Inferenzstatistische Prüfverfahren lassen sich in parametrische und non-parametrische Testverfahren unterteilen. Unter parametrischen Verfahren werden laut LEONHART „*alle inferenzstatistischen Tests zusammengefasst, die eine Verteilung, meist eine Normalverteilung, des untersuchten Merkmals voraussetzen und welche die Signifikanz der statistische Kennwerte anhand dieser theoretischen Verteilung prüfen.*“⁵⁰⁰ Im Gegensatz dazu unterliegen die untersuchten statistischen Kenngrößen bei non-parametrischen Tests keiner theoretischen Prüfverteilung und werden deswegen auch als verteilungsfreie Verfahren bezeichnet.⁵⁰¹ Eine Normalverteilung basiert auf der Annahme, dass Ereignisse im mittleren Bereich „richtig“ sind und deswegen über eine höhere Wahrscheinlichkeit verfügen. Zu den Randbereichen hin ist entsprechend eine Abnahme der Häufigkeiten zu erwarten.⁵⁰² Zur Prüfung der Normalverteilungsannahme wird der Shapiro-Wilk Test verwendet, da er über die höchste Power, insbesondere auch bei geringen Stichproben, im Vergleich zu anderen Testverfahren aufweist.⁵⁰³

Einen Überblick über die für die vorliegende Arbeit erforderlichen parametrischen Verfahren mit jeweils zugehörigem Untersuchungsgegenstand und zugehöriger Ermittlung der Effektstärke stellt Abbildung 3-3. Die identifizierte Voraussetzung der normalverteilten Daten beim t-Test muss nach SEDLMEIER / RENKEWITZ jedoch nicht strikt erfüllt sein, da dieser relativ unempfindlich auf die Verletzung dieser Prämisse reagiert. Wird diese Voraussetzung jedoch bei kleineren Stichproben verletzt, so ist eher auf nichtparametrische Verfahren auszuweichen.⁵⁰⁴ Es ist anzumerken, dass beim t-Test für unabhängige Stichproben zum einen noch eine Korrektur der Freiheitsgrade (Welch-Prozedur) existiert und zum anderen im Falle von gleichen unbekanntem Varianzen eine weitere Berechnungsformel zur Verfügung steht. Diese werden jedoch im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter dargestellt, für weitere Informationen und Hintergründe wird dazu etwa auf BÜHNER/ZIEGLER⁵⁰⁵ verwiesen.

⁴⁹⁹ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010, S. 99.

⁵⁰⁰ Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 203.

⁵⁰¹ Vgl. ebenda, S. 229.

⁵⁰² Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 225.

⁵⁰³ Vgl. Shapiro, S.S.; Wilk, M. B.: An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). In: Biometrika. Vol. 52, Nr. 3/4(1965), pp. 609-610 und Shapiro, S.S.; Wilk, M. B.; Chen, H. T.: A Comparative Study of Various Tests for Normality. In: Journal of the American Statistical Association. Vol. 63, Nr. 324/1968, pp. 1343-1371 und Hedderich, Jürgen; Sachs, Lothar: Angewandte Statistik. 15. Aufl. Berlin Heidelberg 2016, S. 466 und Field, Andy: Discovering Statistics using SPSS. 3rd edition, London 2009, p. 148.

⁵⁰⁴ Vgl. Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Aufl. München 2008, S. 350-351.

⁵⁰⁵ Vgl. Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: a.a.O., S. 254-268.

Parametrische Testverfahren			
Test	Untersuchungsgegenstand / Voraussetzungen	Berechnung	Effektstärke
t-Test für eine Stichprobe	<p>Der Test dient dem Vergleich des Mittelwerts einer Populationsvariablen mit einer Konstanten, etwa einem angenommenen bzw. hypothetischen Mittelwert oder einem Grenzwert.</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeit der Messwerte von Personen • Intervallskalierung der Messwerte • Normalverteilung der untersuchten abhängigen Variablen 	$t_{df} = \frac{\bar{x} - \mu}{SE_M} \quad df = N - 1 \quad SE_M = \frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{N}}$ <p>t_{df} t-Wert der t-Verteilung mit einer bestimmten Anzahl von Freiheitsgraden df N Stichprobengröße \bar{x} Mittelwert der Stichprobe μ Mittelwert der Grundgesamtheit SE_M Standardfehler des Mittelwerts $\hat{\sigma}$ Geschätzte Standardabweichung d. Population</p>	<p>Hedges g:</p> $g = \frac{\bar{x} - \mu}{\hat{\sigma}}$ <p>g Hedges g (Klassifikation wie bei unabhängigen Stichproben) μ Mittelwert der Grundgesamtheit \bar{x} Mittelwert der Stichprobe $\hat{\sigma}$ Geschätzte Standardabweichung der Population</p>
t-Test für abhängige (verbundene) Stichproben	<p>Der Test untersucht, ob die Differenz zwischen den Mittelwerten zu beiden Testzeitpunkten null ist.</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeit der Messwerte von Personen zu jedem Messzeitpunkt • Intervallskalierung der Messwerte • Die Differenzen zwischen Messzeitpunkt 1 und 2 müssen sich in der Grundgesamtheit normal verteilen 	$t_{df} = \frac{\bar{x}_D}{SE_D} \quad \frac{df = N - 1}{\bar{x}_D = \bar{x}_1 - \bar{x}_2} \quad SE_D = \frac{\hat{\sigma}_D}{\sqrt{N}}$ $\hat{\sigma}_D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_{Di} - \bar{x}_D)^2}{N - 1}} = \sqrt{\hat{\sigma}_1^2 + \hat{\sigma}_2^2 - 2 \cdot r_{12} \cdot \hat{\sigma}_1 \cdot \hat{\sigma}_2}$ <p>t_{df} t-Wert der t-Verteilung mit einer bestimmten Anzahl von Freiheitsgraden df N Stichprobengröße \bar{x}_D Differenz Mittelwerte zu Testzeitpunkt 1 und 2 \bar{x}_{Di} Differenz Werte zwischen Messzeitpunkt 1 und 2 für eine Person i μ Mittelwert der Grundgesamtheit SE_D Standardfehler des Mittelwerts $\hat{\sigma}_D$ Geschätzte Standardabweichung der Differenz für die Grundgesamtheit $\hat{\sigma}_1$ Standardabweichung zu Testzeitpunkt 1 $\hat{\sigma}_2$ Standardabweichung zu Testzeitpunkt 2 r_{12} Korrelation zwischen den Messwerten zu Testzeitpunkt 1 und 2</p>	<p>Cohens d_z:</p> $d_z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\hat{\sigma}_D}$ <p>d_z Effektstärke für abhängige Stichproben von Cohen \bar{x}_1 Mittelwert zu Testzeitpunkt 1 \bar{x}_2 Mittelwert zu Testzeitpunkt 2 $\hat{\sigma}_D$ Geschätzte Standardabweichung der Differenz für die Grundgesamtheit</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>$d_z = 0,20 \rightarrow$ kleiner Effekt $d_z = 0,50 \rightarrow$ mittlerer Effekt $d_z = 0,80 \rightarrow$ großer Effekt</p> </div> <p>Bei Werten zwischen zwei Grenzen wird die Effektstärke als klein bis mittel bzw. mittel bis groß bezeichnet.</p>
t-Test für unabhängige Stichproben	<p>Es wird untersucht, ob die Populationsmittelwerte zweier unabhängiger Verteilungen gleich sind ($\mu_1 = \mu_2 = \mu$).</p> <p>Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unabhängigkeit der Messwerte von Personen • Intervallskalierung der Messwerte • Die Messwerte der abhängigen Variablen müssen in beiden Grundgesamtheiten normal verteilt sein (Prüfung der Normalverteilung in beiden Stichproben) • die Varianzen müssen in beiden Grundgesamtheiten gleich sein 	<p>Bei ungleichen unbekanntem Varianzen:</p> $t_{df} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{\sigma}_2^2}{n_2}}}$ <p>Gepoolte Standardabweichung bei unterschiedlich großen Stichproben:</p> $\hat{\sigma}_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) \cdot \hat{\sigma}_1^2 + (n_2 - 1) \cdot \hat{\sigma}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$ <p>df Freiheitsgrade n_1 Stichprobengröße Gruppe 1 n_2 Stichprobengröße Gruppe 2 \bar{x}_1 Mittelwert Gruppe 1 \bar{x}_2 Mittelwert Gruppe 2 $\hat{\sigma}_1$ Geschätzte Standardabweichung Gruppe 1 für die Grundgesamtheit $\hat{\sigma}_2$ Geschätzte Standardabweichung Gruppe 2 für die Grundgesamtheit $\hat{\sigma}_p$ Gepoolte Standardabweichung für die Grundgesamtheit aus beiden Stichproben geschätzt</p>	<p>Hedges g:</p> $g = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\hat{\sigma}}$ <p>\bar{x}_1 Mittelwert Gruppe 1 \bar{x}_2 Mittelwert Gruppe 2 $\hat{\sigma}$ Standardabweichung gesamt für die Grundgesamtheit aus der Stichprobe geschätzt</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>$g = 0,20 \rightarrow$ kleiner Effekt $g = 0,50 \rightarrow$ mittlerer Effekt $g = 0,80 \rightarrow$ großer Effekt</p> </div> <p>Bei Werten zwischen zwei Grenzen wird die Effektstärke als klein bis mittel bzw. mittel bis groß bezeichnet.</p>

Abbildung 3-3: Übersicht über parametrische Verfahren⁵⁰⁶

Abbildung 3-4 liefert einen Überblick über angewendeten nichtparametrischen Tests. In diesem Rahmen werden Voraussetzungen erläutert, Berechnungsgrundlagen beschrieben und einschlägige Effektstärken dargestellt.

⁵⁰⁶ Eigenen Darstellung in Anlehnung an Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 181, 237-240, 242-248, 254-260.

Nonparametrische Testverfahren für mindestens ordinale Daten			
Test	Beschreibung		Effektstärke
Vorzeichen-Rang-Test von Wilcoxon für abhängige Stichproben	Das Verfahren prüft Unterschiede von Differenzen aus zwei abhängigen Messungen, also den Unterschied zwischen zwei Messzeitpunkten. Die zugrunde liegende H_0 geht davon aus, dass die Summe der Rangplätze mit positiven Veränderungen gleich der Summe mit negativen Veränderungen ist.		Effektstärke Phi (ϕ): $\phi = \frac{z}{\sqrt{N}}$ ϕ Effektstärke Phi N Stichprobengröße z z-Wert der z-Verteilung <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> $\phi = 0,10 \rightarrow$ kleiner Effekt $\phi = 0,30 \rightarrow$ mittlerer Effekt $\phi = 0,50 \rightarrow$ großer Effekt </div>
Mann-Whitney-U-Test für unabhängige Stichproben	Mit dem Test werden Rangplatzunterschiede in der abhängigen Variablen zwischen zwei unabhängigen Stichproben verglichen. Die Verwendung kann sowohl bei ordinalskalierten, als auch bei intervall- oder höher skalierten Messwerten erfolgen. Die Nullhypothese geht von gleicher Wahrscheinlichkeit für jeden Rangplatz für beide Gruppen aus, d.h. es treten in beiden Gruppen gleich viele Rangplatzüberschreitungen wie Rangplatzunterschreitungen auf. Indirekt werden dadurch die Differenzen in der zentralen Tendenz (Median) in der Grundgesamtheit untersucht.		
Nonparametrische Testverfahren für nominale Messwerte			
Test	Beschreibung	Berechnung	Effektstärke
Chi-Quadrat-Test für eine dichotome Variable (χ^2-Test)	Es wird untersucht, ob ein Unterschied zwischen zwei Häufigkeiten vorliegt. Die Nullhypothese geht davon aus, dass es keine Häufigkeitsunterschiede in der Grundgesamtheit vorliegen. Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Beobachtungen müssen aus unabhängigen Zufallsstichproben vorliegen • jedes Untersuchungsobjekt muss eindeutig einer Merkmalskategorie zugeordnet werden können • Wenn weniger als 20% aller Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner 5 haben • Wenn keine Zelle eine erwartete Häufigkeit kleiner 1 aufweist 	Prüfgröße für den χ^2 -Test: $\chi^2_{df} = \sum_{j=1}^2 \frac{(n_{bj} - n_{ej})^2}{n_{ej}} \quad df = k - 1$ Kontinuitätskorrektur (bei großen Stichproben nicht nötig): $\chi^2_{df} = \sum_{j=1}^2 \frac{(|n_{bj} - n_{ej}| - .5)^2}{n_{ej}}$ df Freiheitsgrade n_{bj} Beobachtete Häufigkeit für Kategorie j n_{ej} Erwartete Häufigkeit für Kategorie j k Anzahl Kategorien χ^2_{df} χ^2 -Verteilung mit df Freiheitsgraden	Effektstärke ω : $\omega = \sqrt{\frac{\chi^2_{df}}{N}}$ ω Effektstärke Omega* N Stichprobengröße χ^2_{df} χ^2 -Wert der χ^2 -Verteilung mit df Freiheitsgraden <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> $\omega = 0,10 \rightarrow$ kleiner Effekt $\omega = 0,30 \rightarrow$ mittlerer Effekt $\omega = 0,50 \rightarrow$ großer Effekt </div>
Chi-Quadrat-Vier-Felder-Test (4-Felder-χ^2)	Es wird untersucht, ob ein Unterschied zwischen Häufigkeiten bzw. Anteilswerten in verschiedenen Populationen bei zwei qualitativen Variablen mit jeweils zwei Ausprägungen vorliegt. Die Nullhypothese geht von einer Unabhängigkeit der beiden Merkmale voneinander. Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • In jeder Zelle sollte mindestens eine Beobachtung vorliegen • Unabhängigkeit der Beobachtungen voneinander • Eindeutige Zuweisung einer Person zu einer Zelle 	$df = (i - 1) \cdot (j - 1)$ $\chi^2_{df} = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{(f_{ij} - f_e)^2}{f_e}$ $\chi^2 = \frac{n \cdot (a \cdot d - b \cdot c)^2}{(a + b) \cdot (c + d) \cdot (a + c) \cdot (b + d)}$ $\sum_{i=1}^2$ Zeilensumme i = 1 bis 2 $\sum_{j=1}^2$ Spaltensumme j = 1 bis 2 $f_e = (\text{Zeilensumme } i \times \text{Spaltensumme } j) / n$ n Stichprobenumfang $a, b, c, d =$ beobachtete Häufigkeit in der jeweiligen Zelle der Vier-Felder-Tafel	$\omega = 0,10 \rightarrow$ kleiner Effekt $\omega = 0,30 \rightarrow$ mittlerer Effekt $\omega = 0,50 \rightarrow$ großer Effekt *Effektstärke ω entspricht grundsätzlich der Effektstärke ϕ

Abbildung 3-4: Übersicht über nichtparametrische Verfahren⁵⁰⁷

Im Zusammenhang mit χ^2 -Prüfverfahren führen EID / GOLLWITZER / SCHMITT aus, dass ein signifikantes Testergebnis noch keinen Beleg für die Gültigkeit der inhaltlichen Hypothese darstellt und vielmehr im Anschluss eine Auseinandersetzung mit der Verteilung vorzunehmen

⁵⁰⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 268-273, 281-283, 288-291, 295-299 und Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 291-292, 332-335 und Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 231-234, 242-243.

ist. Dafür empfehlen sie den Einsatz vom sogenannten Pearson-Residuum (pr_{ij} ; in SPSS auch als standardisiertes Residuum (SR) bezeichnet). Ein Residuum kann dabei als Abweichung einer beobachteten Zellhäufigkeit (n_{ij}) von ihrer erwarteten Zellhäufigkeit (e_{ij}) definiert werden. Liegt ein SR bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ über 1,96, so deutet das auf eine bedeutende Abweichung einer Zellhäufigkeit von ihrer erwarteten Zellhäufigkeit unter der Nullhypothese hin.⁵⁰⁸ Die Berechnung von SR ist durch Formel 3-3 gegeben.

$$pr_{ij} = \frac{n_{ij} - e_{ij}}{\sqrt{e_{ij}}}$$

Formel 3-3: Pearson-Residuum (Standardisiertes Residuum)⁵⁰⁹

3.3 Grundlagen und Ablauf der Cross Impact Analyse

Die Cross Impact Analyse (CIA) wurde ursprünglich von GORDON/HELMER mit dem Hintergrund entwickelt, zukünftige Ereignisse mithilfe von ihren gegenseitigen Abhängigkeiten und jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeiten vorhersagen zu können. Im Jahr 1968 wurde diese Methode von GORDON und HAYWARD an der University of California Los Angeles programmiert und vorgestellt.⁵¹⁰ Diese ursprüngliche Form der CIA setzte sich mit Eintrittswahrscheinlichkeiten eines Ereignisses auseinander, und dem daraus resultierenden Einfluss dieses Ereignisses auf die Eintrittswahrscheinlichkeit von anderen Ereignissen. Aus einer eher qualitativen Perspektive erfolgte später die Beurteilung der gegenseitigen Interaktionen in Form von Einflussstärken. In diesem Zusammenhang wurde die CIA im Laufe der Zeit zu einem Sensitivitätsmodell (auch Vernetzungsanalyse genannt) modifiziert.⁵¹¹ Im Folgenden wird der Begriff CIA synonym zur Vernetzungsanalyse, Systemanalyse und zum Sensitivitätsmodell verwendet.

Die Cross-Impact-Analyse arbeitet auf Grundlage von kybernetischen Konzepten. Dabei wird ein System nach bestimmten Faktoren durchsucht. Es werden Variablen – sogenannte Einflussgrößen – identifiziert, die das System grundsätzlich beeinflussen können. Diese Einflussgrößen können hinsichtlich bestimmter Faktoren verstärkt oder reduziert werden. Auf diese Weise werden Feedback Regelkreise im System identifiziert. Die einzelnen Variablen stellen in diesem Zusammenhang veränderliche Größen in Form von Systemknoten dar. Das Ziel ist die Klassifizierung der Einflussgrößen (Variablen) nach ihrer Wirkung auf das System insgesamt und auf die anderen Variablen.⁵¹²

⁵⁰⁸ Vgl. Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 341-342.

⁵⁰⁹ Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 341.

⁵¹⁰ Vgl. Gordon, Theodore J.: Cross-Impact Analysis. The Millennium Project. In: Futures Research Methodology – V3.0. o.O. 2009, p. 1-2.

⁵¹¹ Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 /2014, p. 574 m.w.N. und Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-3.

⁵¹² Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-3 – 8-4 und Vester, Frederic: Die Kunst vernetzt zu denken. München 2002, S. 213.

Hinsichtlich der Systemkomplexität gilt grundsätzlich:

„Die Komplexität eines Systems steigt mit der Anzahl an Elementen, der Anzahl an Verknüpfungen zwischen diesen Elementen sowie der Funktionalität dieser Verknüpfungen (zum Beispiel Nicht-Linearität).“⁵¹³

3.3.1 Selektion der Variablen

In einem ersten Schritt erfolgt die Identifikation und Selektion der für die Untersuchung relevanten Einflussfaktoren. Als Einfluss (impact) wird dabei i.A. „a significant or major effect“ verstanden.⁵¹⁴ Wesentlich ist dabei die Auswahl der betrachteten Variablen als vollständiger Satz. Dazu können beispielsweise einzelne Personen und Personengruppen, einzelne Organisationseinheiten, Unternehmen und Institutionen mit dazugehörigen Sachverhalten zählen. Auch Elemente wie Aktivitäten, Tätigkeiten und Prozesse, die zwar zum Ergebnis beitragen aber auch Vorleistungen erfordern, sind zu berücksichtigen. Ferner dürfen die eigentlichen Produkte oder Zwischenprodukte sowie Ressourcen und Informationen, die z.B. von eben erwähnten Prozessen erzeugt werden, nicht vernachlässigt werden. Auf Relevanz ist zu achten, da nur integrierte Aspekte beurteilt werden, nicht integrierte Aspekte aber prinzipiell vernachlässigt. Aus den Wechselwirkungen der Variablen in Form von Knotenpunkten des Systems wird bei der Sensitivitätsanalyse die Kybernetik des Systems ermittelt.⁵¹⁵

3.3.2 Einflussmatrix

Im nächsten Schritt erfolgt eine Analyse der Wirkungen der einzelnen Variablen im Systemzusammenhang aufeinander.⁵¹⁶ *„Die Rolle der einzelnen Variablen lässt sich nicht aus sich selbst erkennen, sondern nur aus der Gesamtheit ihrer Wechselwirkungen mit allen übrigen Komponenten und wiederum deren Wechselwirkungen untereinander.“⁵¹⁷* Im ersten Schritt zur Beschreibung der Rolle der einzelnen Variablen gilt es somit eine qualifizierte Abschätzung der Einflüsse jeder Variablen auf jede andere vorzunehmen. Diese Abschätzung erfolgt in Form einer Einflussmatrix.⁵¹⁸

Die Antragung der Variablen in der quadratischen Einflussmatrix findet von oben nach unten und in der gleichen Reihenfolge noch einmal von links nach rechts statt. Das Maß für den Einfluss $E_{i,j}$ einer Variablen auf eine andere wird quantitativ durch eine Abschätzung mit den

⁵¹³ Milling, Peter: Systemtheoretische Grundlagen zur Planung der Unternehmenspolitik. Berlin 1981 zitiert in: Dittes, Frank-Michael: Komplexität. 1. Aufl. Berlin Heidelberg 2012, S. 2.

⁵¹⁴ Vgl. Mish, Frederick C. et al.: Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th ed. Springfield Massachusetts 1993, p. 580.

⁵¹⁵ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 /2014, p. 572 und Vester, Frederic: Die Kunst vernetzt zu denken. München 2002, S. 213.

⁵¹⁶ Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-6.

⁵¹⁷ Ebenda, S. 8-6.

⁵¹⁸ Vgl. Ebenda, S. 8-6.

Werten 0 bis 5 (0 kein Einfluss, 1 wenig Einfluss, 2 mäßiger Einfluss, 3 spürbarer Einfluss, 4 starker Einfluss und 5 sehr starker Einfluss), ausgedrückt. Die Diagonale $E_{i,j}$ bleibt unbelegt.⁵¹⁹

Einfluss von j auf i →		1	2	3	4	5	6	7
1	....	x	1	3	0	0	0	2
2	....	2	x	1	2	2	2	3
3	....	2	3	x	3	3	2	2
4	....	3	0	1	x	1		
5	....					x		
6	....						x	
7	....							x

Abbildung 3-5: Einflussmatrix (Auszug)⁵²⁰

3.3.3 Aktiv- und Passivsummen, Einflussindizes Q und P

Zur Ermittlung der Rollen, die jede Variable im System durch Wirkung von und auf ihre unmittelbare Nachbarn hat, werden einzelnen Werte horizontal (als Aktivsumme) und vertikal (als Passivsumme) aufsummiert. Die Aktivsumme (AS) einer Variablen repräsentiert den Stärkegrad, den sie auf den Rest des Systems ausübt (vgl. Formel 3-4). Die Passivsumme (PS) hingegen repräsentiert, wie stark der Rest des Systems auf die einzelne Variable wirkt (vgl. Formel 3-5).⁵²¹

$$AS_i := \sum_j E_{i,j}$$

Formel 3-4: Berechnung der Aktivsumme⁵²²

$$PS_j := \sum_i E_{i,j}$$

Formel 3-5: Berechnung der Passivsumme⁵²³

Die Erweiterung der Einflussmatrix um die Elemente der Aktiv- und Passivsumme führt zu einer Konsensmatrix.⁵²⁴

⁵¹⁹ Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-6 und Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 /2014, p. 574.

⁵²⁰ Ebenda, S. 8-7.

⁵²¹ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 /2014, p. 574 und ebenda, S. 8-7.

⁵²² Zimmermann, Josef: a.a.O., S. 8-7.

⁵²³ Ebenda, S. 8-7.

⁵²⁴ Vgl. ebenda, S. 8-16 – 8-17.

Anschließend werden die Einflussindizes Q (Quotient) und P (Produkt) berechnet (vgl. Formel 3-6). Der Wert Q liefert eine Aussage über den aktiven/reaktiven Charakter einer Variablen – die sogenannte Aktivität, der Wert P stellt eine Kennzahl für den kritischen/puffernden Charakter der Variablen – die sogenannte Kritikalität – dar.⁵²⁵

$$Q_i = AS_i / PS_i$$

$$P_i = AS_i \cdot PS_i$$

Formel 3-6: Berechnung der Einflussindizes Q und P⁵²⁶

Dabei gilt allgemein:⁵²⁷

P: groß für AS und PS groß:	Starker Einfluss und stark beeinflusst	→ kritisch
P: klein für AS und PS klein:	Wenig Einfluss und wenig beeinflusst	→ puffernd
Q: groß für AS groß und PS klein:	Starker Einfluss und wenig beeinflusst	→ aktiv
Q: klein für AS klein und PS groß:	Wenig Einfluss und stark beeinflusst	→ reaktiv

3.3.4 Rollenallokation

„Um die Rolle der einzelnen Variablen hinsichtlich des Systemverhaltens grafisch darzustellen, eignet sich ein zweidimensionales Koordinatensystem, in welchem einer Achse die Passivsumme und der anderen Achse die Aktivsumme zugeordnet wird. Jede Variable wird durch einen Punkt in diesem System dargestellt, dessen Position mit der Rolle der Variablen korreliert.“⁵²⁸

Als Ursprungsgeraden werden im Koordinatensystem Linien konstanter Q-Indizes dargestellt. Diese zwei Geraden g_1 und g_2 dritteln den Quadranten gerade und besitzen die Steigungen $Q_1 = \tan 30^\circ = 0.577$ bzw. $Q_2 = \tan 60^\circ = 1.73$.⁵²⁹

Als Hyperbeln werden im Koordinatensystem Linien konstanter P-Indizes dargestellt. Für eine Drittelung des Bereiches auf der Diagonale sind zwei Hyperbeln h_1 und h_2 analog der Formel 3-7 zu ermitteln:⁵³⁰

⁵²⁵ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 / 2014, p. 574 und Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-9.

⁵²⁶ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-9 und

⁵²⁷ Ebenda, S. 8-9 und Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: a.a.O., p. 574

⁵²⁸ Ebenda, S. 8-9.

⁵²⁹ Vgl. ebenda, S. 8-9.

⁵³⁰ Vgl. ebenda, S. 8-10.

$$h_1(PS) = \frac{1^2}{3^2} \frac{P_{\max}}{PS} \text{ bzw. } h_2(PS) = \frac{2^2}{3^2} \frac{P_{\max}}{PS}$$

Formel 3-7: Berechnung der Hyperbeln⁵³¹

Eine beispielhafte Rollenallokation mit Ursprungsgeraden, Hyperbeln sowie einzelnen Bereichen 1 bis 8 in Abhängigkeit von AS und PS ist in Abbildung 3-6 veranschaulicht.

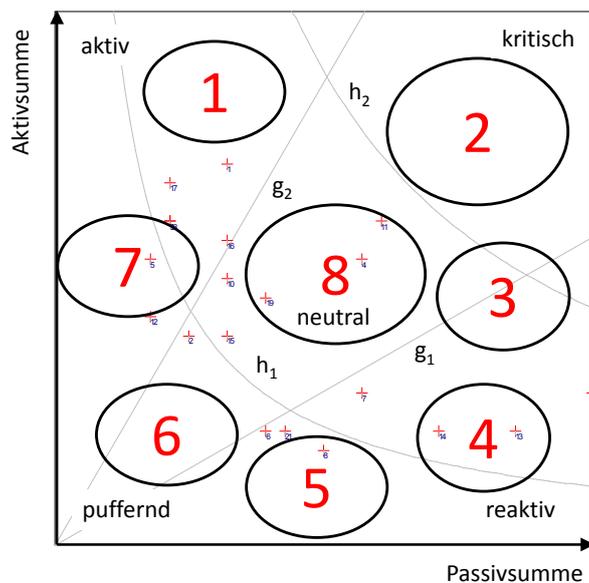


Abbildung 3-6: Rolleninterpretation der Variablen⁵³²

Den einzelnen Bereichen 1 – 8 können jeweils folgende Interpretationen hinsichtlich des Charakters, bzw. der Rolle im System der dort lokalisierten Variablen zugeordnet werden:⁵³³

1. Effektive Hebel, um das System zu steuern und zu stabilisieren
2. Beschleuniger und Katalysatoren
3. Riskante Positionen (zwischen „Reaktiv“ und „Kritisch“)
4. Keine Korrekturen möglich, starke Indikatoren
5. Lethargische Indikatoren
6. Unwirksame Kontrollen
7. Kleine Hebel mit geringen sekundären Effekten
8. Neutrale Zone, jedoch auf der kritischen Diagonale

3.3.5 Adjazenzmatrix und höhere Ordnung

Das in Kapiteln 3.3.1 bis 3.3.4 vorgestellte lineare Modell gibt lediglich die direkten Abhängigkeiten und Einflüsse zwischen zwei Variablen untereinander wieder. Dieser lineare Ansatz berücksichtigt allerdings weder eine mögliche Wiederholung von Interaktionen in einem System im Rahmen seiner zeitlichen Entwicklung, noch dessen konvergentes oder divergentes

⁵³¹ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-10.

⁵³² Ebenda, S. 8-10.

⁵³³ Vgl. ebenda, S. 8-10.

Verhalten. Dabei treten in (möglicherweise gewichteten) längeren Wegen durch das Netzwerk auch geschlossene Wege, Schleifen und Rückkopplungen auf und dominieren das (Langzeit-) Verhalten. Deswegen soll dieser lineare Ansatz allgemeingültiger formuliert und auf die Behandlung von Mehrfachinteraktionen erweitert werden. Dies erfolgt, indem man die Adjazenzmatrix A mehrfach auf das System anwendet. Das heißt, das Quadrat von A liefert die Anzahl an Wegen mit der Länge 2 vom Quellknoten zum Zielknoten.⁵³⁴ Allgemeiner gilt:

$$A_{i,j}^k = \left(AA^{k-1} \right)_{i,j} = \sum_r A_{i,r} A_{r,j}^{k-1}$$

Formel 3-8: mehrfache Anwendung der Adjazenzmatrix⁵³⁵

Man erhält:⁵³⁶

- $A_{i,j}^k$ als die Anzahl an Wegen mit der Länge k vom Knoten i zum Knoten j und
- $\sum_{k=1}^m A_{i,j}^k$ als die Anzahl an Wegen mit einer Länge $\leq m$ vom Knoten i zum Knoten j und
- $\sum_{k=1}^m A_{i,i}^k$ als die Anzahl an geschlossenen Schleifen mit einer Länge $\leq m$, in die Knoten i mit eingeschlossen ist.

Weiter führen ZIMMERMANN und EBER aus: „auf diese Weise berechnen sich Aktiv- und Passivsummen höherer Ordnung sowie ein Parameter, der den Grad der Rekursivität des Graphen angibt. Diese können äquivalent zu AS und PS verstanden werden, die die Rolle eines Aspekts oder Teilnehmers eines Systems bestimmen. Aktiv- und Passivsummen höherer Ordnung beinhalten dann das Verhalten des Systems bis hin zum m-ten-Schritt einer zeitlichen Entwicklung. Damit können tatsächliche langfristige Rollen durch höhere Potenzen von A bestimmt werden.“⁵³⁷

- $\left[\bar{1} \right]^T \cdot \left[\sum_{k=1}^m A_{i,j}^k \right]_r = \overline{PS}_r^{(m)}$ die normalisierte Passivsumme vom Grad m
- $\left[\sum_{k=1}^m A_{i,j}^k \right] \cdot \left[\bar{1} \right]_r = \overline{AS}_r^{(m)}$ die normalisierte Aktivsumme vom Grad m

⁵³⁴ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 / 2014, p. 574-575 und Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-11 – 8-12.

⁵³⁵ Ebenda, p. 575.

⁵³⁶ Ebenda, p. 575 und Zimmermann, Josef: a.a.O., S. 8-12.

⁵³⁷ Ebenda, p. 575 und Zimmermann, Josef: a.a.O., S. 8-12 – 8-13.

- $\sum_{k=1}^m A_{i,i}^k = L_i^{(m)}$ die Summe von gewichteten Schleifen mit einer Länge $\leq m$, in denen i vorkommt.

Wendet man nun analog dem beschriebenen Vorgehen die Konsensmatrix, die in diesem Fall der Adjazenzmatrix entspricht, mehrfach auf das System an, bis ein stabiler Zustand erreicht wird, so geben die daraus ermittelten Aktiv- und Passivsummen die Rollen der Variablen im Gesamtsystem im Langzeitverhalten wider. Die Rollenmodifikation im Langzeitverhalten ist in Abbildung 3-7 dargestellt. Der Ursprung der Pfeile steht für die Ergebnisse der linearen Rollenallokation, die Pfeilspitzen zeigen die Ergebnisse derselben Variablen im Langzeitverhalten auf.

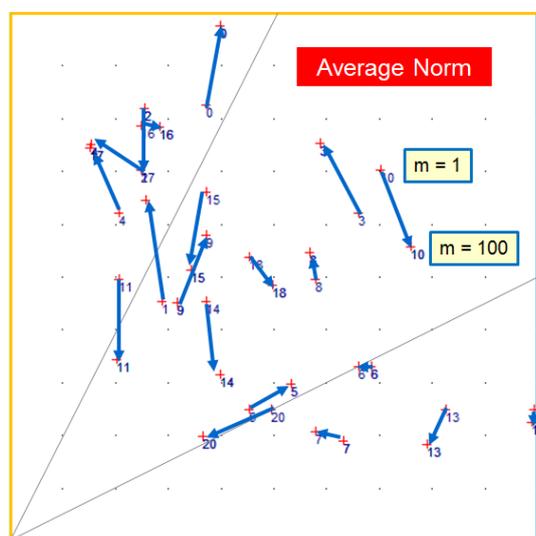


Abbildung 3-7: Rollenmodifikation im Langzeitverhalten⁵³⁸

Es gilt zu beachten, dass im Falle einer Normierung der Werte, die aufgrund der Matrizenmultiplikation hohe Größenordnungen erreichen können, der Aktivitätsparameter Q dadurch nicht beeinflusst wird. Der Kritikalitätsparameter P stellt dann dagegen einen relativen Wert dar.⁵³⁹

3.4 Grundlagen der Messtheorie und der Fragebogenkonstruktion

Die Einführung in die Messtheorie sowie Fragebogenkonstruktion beschränkt sich ausschließlich auf den im Rahmen dieser Forschungsarbeit erforderlichen Umfang. Es soll insbesondere eine begriffliche und methodische Basis für weitere Ausführungen geschaffen werden. Für weiterführende Informationen dazu sei auf folgende Fachliteratur verwiesen, wie

⁵³⁸ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 8-13.

⁵³⁹ Vgl. Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang: Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 / 2014, p. 575.

etwa BORTZ / DÖRING⁵⁴⁰, BORTZ / SCHUSTER⁵⁴¹, BÜHNER⁵⁴² und SEDLMEIER / RENKEWITZ⁵⁴³.

Ein Messvorgang kann durch eine Zuordnung von Zahlen zu einer Merkmalsausprägung eines Objekts charakterisiert werden (vgl. Kapitel 3.1.1).⁵⁴⁴ Diese Zuweisung von Zahlen kann mithilfe einer Skala durchgeführt werden. Als Skala definieren BORTZ / DÖRING „*ein empirisches Relativ, ein numerisches Relativ und eine die beiden Relative verknüpfende, homomorphe Abbildungsfunktion. Die Messbarkeit eines Merkmals bzw. die Konstruierbarkeit einer Skala ist an Bedingungen geknüpft.*“⁵⁴⁵ Generell kann zwischen folgenden mathematischen Skalenattributen differenziert werden:⁵⁴⁶

1. quantitative Ausprägung
2. konstante Abstände zwischen aufeinanderfolgenden Skalenwerten
3. absoluter Nullpunkt.

In diesem Sinne lassen sich folgende vier Skalenniveaus identifizieren:⁵⁴⁷

- Nominalskala: besitzt keines der drei Attribute und ordnet den Objekten eines empirischen Relativs Zahlen derart zu, dass Objekte mit gleichen Merkmalsausprägungen gleiche Zahlen erhalten und umgekehrt. Dabei geben die Messwerte keine quantitativen Unterschiede zwischen Messobjekten wieder. Aussagen zur Gleichheit bzw. Verschiedenheit sind dagegen möglich.
- Ordinalskala: besitzt nur das erste Attribut und ordnet den Objekten eines empirischen Relativs derart Zahlen zu, dass von jeweils zwei Objekten das Objekt mit der größeren Merkmalsausprägung die größere Zahl zugewiesen bekommt. Damit wird die Rangordnung bzw. die Ranginformation, etwa in Form von größer-kleiner-Relationen angegeben.
- Intervallskala: besitzt die ersten beiden Attribute und ordnet den Objekten eines empirischen Relativs derart Zahlen zu, dass die Rangordnung der Zahlendifferenzen jeweils zwischen zwei Objekten der Rangordnung der Merkmalsunterschiede jeweils zwischen zwei Objekten entspricht. Die Messung auf diesem Skalenniveau erfordert eine empirische Messbarkeit der Größe der Differenzen zwischen Merkmalsausprägungen.
- Verhältnisskala: besitzt alle drei Attribute und ordnet den Objekten eines empirischen Relativs derart Zahlen zu, dass das Verhältnis zweier Zahlen dem Verhältnis der Merkmalsausprägungen der jeweiligen Objekte entspricht.

Des Weiteren sind die Ratingskalen aufzuführen. Sie werden in den Sozialwissenschaften am häufigsten verwendet, sind aber auch am meisten umstritten. Mithilfe von Ratingskalen werden durch beispielsweise Angabe von Zahlen, verbalen Beschreibungen oder Beispielen Abschnitte

⁵⁴⁰ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006.

⁵⁴¹ Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Heidelberg 2010.

⁵⁴² Bühner, Markus: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl. München 2006.

⁵⁴³ Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Aufl. München 2008.

⁵⁴⁴ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: a.a.O., S. 13.

⁵⁴⁵ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: a.a.O., S. 66.

⁵⁴⁶ Vgl. Bortz, Jürgen; Schuster, Christof: a.a.O., S. 13.

⁵⁴⁷ Vgl. ebenda, S. 13-20 und Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: a.a.O., S. 61-67.

eines Merkmalskontinuums gekennzeichnet, die von Teilnehmern als gleich groß bewertet werden sollen und somit einen Intervallskalencharakter aufweisen sollen. Ferner kann zwischen unipolaren und bipolaren Ratingskalen unterschieden werden. Die unipolaren Ratingskalen eignen sich insbesondere bei Merkmalen mit einem natürlichen Nullpunkt, während der Vorteil der bipolaren Ratingskalen in der Berücksichtigung der beiden gegensätzlichen Begriffe und damit der Erhöhung der Urteilspräzision liegt.⁵⁴⁸ Die Beschriftung bzw. Bezeichnung der Ratingskala kann sowohl numerisch als auch verbal erfolgen, wobei auch eine Kombination möglich ist.⁵⁴⁹ Die Formulierung der verbalen Marken kann dabei z.B. in Anlehnung an ROHRMANN in Abhängigkeit von der Fragenintention erfolgen (vgl. Abbildung 3-8). Damit in Verbindung hebt ROHRMANN insbesondere die Eignung einer fünfstufigen Skala hervor.⁵⁵⁰ Es sind aber neben numerischen und verbalen Marken auch symbolische oder grafische Marken möglich.⁵⁵¹

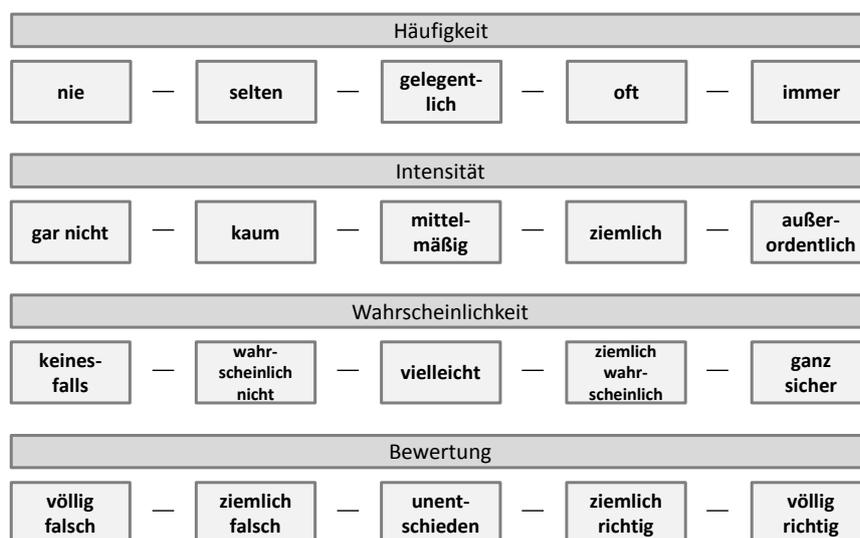


Abbildung 3-8: Übersicht über verbale Marken nach ROHRMANN⁵⁵²

Mit der Verwendung von Ratingskalen können auch Urteilsfehler verbunden sein. Ist den Beurteilenden etwa das Merkmalskontinuum nicht bekannt, so kann eine mögliche Neigung zu Extremwerten stattfinden, was auch als Ceiling- oder Floor-Effekte bezeichnet wird.⁵⁵³ Von einem Halo-Effekt spricht BORMAN dann, wenn die Beurteilung mehrerer Objektmerkmale von einem Pauschalurteil abhängig gemacht wird, also die Tendenz ein Objekt bzgl. vieler Merkmale gleich einzustufen.⁵⁵⁴ Die Tendenz, alle Urteilsobjekte eher im mittleren Bereich der Skala einzuschätzen und somit extreme Merkmalsausprägungen zu vermeiden, wird in

⁵⁴⁸ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 176-177.

⁵⁴⁹ Vgl. ebenda, S. 177 und Moosbrugger, Helfried; Kelava, Augustin: Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Aufl. Berlin Heidelberg 2012, S. 52-53.

⁵⁵⁰ Vgl. Rohrmann, B.: Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie 9/1978, S. 222-245 zitiert in ebenda, S. 177.

⁵⁵¹ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: a.a.O., S. 177.

⁵⁵² Rohrmann, B.: a.a.O. zitiert in ebenda, S. 177.

⁵⁵³ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: a.a.O., S. 182-183.

⁵⁵⁴ Vgl. Borman, W. C.: Effects of Instructions to Avoid Error on Reliability and Validity of Performance Evaluation Ratings. In: Journal of Applied Psychology, 60/1975, pp. 556-560 und Bernardin, H. J.: Behavioral Expectation Scales versus Summated Ratings: A Fairer Comparison in: Journal of Applied Psychology 62/1977, pp. 422-427 zitiert in ebenda, S. 183.

Anlehnung an KORMAN als Zentrale Tendenz bzw. Tendenz zur Mitte bezeichnet.⁵⁵⁵ Im Falle, dass Objekte mit extremen Merkmalsausprägungen etwa zu Beginn beurteilt wurden, so ist eine nachfolgende damit im Zusammenhang stehende Einschätzung denkbar, ein sogenannter Primacy-Recency-Effekt.⁵⁵⁶ Für nähere Informationen und weitere mögliche Urteilsfehler wird an dieser Stelle auf BORTZ/DÖRING⁵⁵⁷ verwiesen.

Beim Testen und Messen werden grundsätzlich drei Hauptgütekriterien unterschieden. Mit der Objektivität wird beurteilt, ob ein Messergebnis und damit die eigentliche Messung (Durchführungsobjektivität), die Auswertung (Auswertungsobjektivität) und die Interpretation der Messergebnisse (Interpretationsobjektivität) unabhängig von der Durchführungsperson bzw. vom jeweiligen Anwender ist. Die Reliabilität bezeichnet die Zuverlässigkeit bzw. die Messgenauigkeit des Messinstruments. So sollten etwa die bei wiederholten Messungen die gleichen Ergebnisse erwarten lassen. Die Validität liegt bei einem Test dann vor, wenn dieser das misst, was er messen soll.⁵⁵⁸ Für eine Überprüfung der Validität und Reliabilität eines Fragebogens können Voruntersuchungen in Form von Pre-Tests durchgeführt werden.⁵⁵⁹

Insgesamt stehen unterschiedliche Methoden der Datenerhebung zur Verfügung, wie z.B. Beobachtungen, Interviews und Fragebogenumfragen. Die Form einer schriftlichen Online-Befragung bietet sich nach SCHNELL / HILL / ESSER insbesondere zum schnellen Erreichen von größeren Zielgruppen aufgrund des geringeren Zeitaufwands für die Befragungsdurchführung an.⁵⁶⁰ Abbildung 3-9 gibt einen Überblick über die von PORST aufgestellten Regeln zur Fragebogenkonstruktion sowie die von BORTZ/DÖRING in Anlehnung an BOUCHARD erarbeitete Checkliste zur anschließenden Fragenkontrolle.

⁵⁵⁵ Vgl. Korman, A. K.: Industrial and Organizational Psychology. Englewood Cliffs/NJ: Pentice Hall zitiert in Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 184.

⁵⁵⁶ Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 184.

⁵⁵⁷ Vgl. ebenda, S. 182-185.

⁵⁵⁸ Vgl. Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank: Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Aufl. München 2008, S. 70-76 und Bühner, Markus: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 3. Aufl. München 2011, S. 58-62.

⁵⁵⁹ Vgl. ebenda, S. 7.

⁵⁶⁰ Vgl. Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. Aufl. München 2013, S. 368.

Fragebogenkonstruktionsregeln nach PORST
<ul style="list-style-type: none">• Verwendung von einfachen unzweideutigen Begriffen• Keine langen und komplexen Fragen• Keine doppelten Stimuli und Verneinungen• Keine Unterstellungen und suggestive Fragen• Keine Fragen, die auf Informationen abzielen, über die mutmaßlich viele Befragte nicht verfügen• Fragen mit eindeutigem zeitlichen Bezug• Verwendung von erschöpfenden und überschneidungsfreien (disjunkten) Antwortkategorien• Fragekontext darf sich nicht auf die Beantwortung auswirken• Definition von unklaren Begriffen
Checkliste zur Fragenkontrolle nach BORTZ/DÖRING (in Anlehnung an BOUCHARD)
<ul style="list-style-type: none">• Ist jede Frage erforderlich?• Enthält das Interview Wiederholungen?• Welche Fragen sind überflüssig, weil man die zu erfragenden Informationen auch auf andere Weise erhalten kann?• Sind alle Fragen einfach und eindeutig formuliert und auf einen Sachverhalt ausgerichtet?• Gibt es negativ formulierte Fragen, deren Beantwortung uneindeutig sein könnte?• Sind Fragen zu allgemein formuliert?• Können die Befragten die Fragen potenziell beantworten?• Besteht die Gefahr, dass Fragen die Befragten in Verlegenheit bringen?• Erleichtern Gedächtnisstützen oder andere Hilfsmittel die Durchführung des Interviews?• Sind die Antwortvorgaben auch aus der Sicht der Befragten angemessen?• Kann das Ergebnis der Befragung durch die Abfolge der Fragen (Sequenzeffekte) beeinflusst werden?• Enthält das Interview genügend Abwechslungen, um die Motivation der Befragten aufrecht zu erhalten?• Sind die Fragen suggestiv formuliert?• Ist die „Polung“ der Fragen ausgewogen?• Sind die Eröffnungsfragen richtig formuliert?• Ist der Abschluss des Interviews genügend durchdacht?

Abbildung 3-9: Übersicht über Fragebogenkonstruktionsregeln und Checkliste zur Fragebogenkontrolle⁵⁶¹

⁵⁶¹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Porst, R.: Question wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. ZUMA, How-to-Reihe, Nr. 2 zitiert in Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 255 und Bouchard, T. J.: Field Research Methods: Interviewing, Questionnaires, Participant Observation, Systematic Observation, Unobtrusive Measures. In: Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Hrsg. M. D. Dunette. Chicago zitiert in Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 244-245.

4 Analyse der wesentlichen Systemeinflussgrößen

4.1 Forderung einer Systemanalyse

Die Immobilienwirtschaft bzw. die darin stattfindende Projektbearbeitung etwa in Form von Entwicklung, Konzeption, Realisierung und Betrieb der Immobilie ist insbesondere durch ihren hohen Grad an Interdisziplinarität gekennzeichnet. Bei einer dafür zu entwickelnden projektspezifischen einmaligen Lösung gilt es die zahlreichen, sich zum Teil widersprechenden Anforderungen und Akteure aus unterschiedlichen Disziplinen zu berücksichtigen und zu integrieren (vgl. Kapitel 2.2). Es kann davon ausgegangen werden, dass je mehr Elemente in einem System, wie etwa einem Projekt vorhanden sind und miteinander interagieren, desto höher wird seine Komplexität.⁵⁶² Das übergeordnete Ziel liegt dabei in der Optimierung des Wirkungsgrads der Immobilie, d.h. in der Optimierung des Verhältnisses zwischen Erträgen und Kosten und damit der Optimierung der Wertschöpfung bzw. des wirtschaftlichen Projekterfolgs (vgl. Kapitel 2.1.5, Kapitel 2.2 und Kapitel 2.2.4). Die analysierten Grundlagen zur Beschreibung und Bewertung der Wertschöpfung haben jedoch eine fehlende bzw. nicht ausreichende Auseinandersetzung mit dem Thema der Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung ergeben (vgl. Kapitel 2.2.5.3).

In diesem Zusammenhang liegt das Erkenntnisinteresse in der Evaluation, welche Bedeutung bzw. welche Rollen die einzelnen Prozesse und Faktoren in einem Projekt bzw. einem System einnehmen sowie durch welche Elemente maßgebend für den eigentlichen Mehrwert bzw. die Wertschöpfung sind bzw. diese maßgebend beeinflussen. *„Um feststellen zu können, ob ein Prozess überhaupt einen Wert besitzt bzw. wie hoch dieser ist, ist eine Priorisierung zwischen den Prozessen notwendig [...]“*⁵⁶³ Für eine solche Priorisierung spricht sich auch KEEN aus (vgl. Kapitel 2.1.6.4.3). Ebenfalls sind laut WILDEMANN Einflussfaktoren der Wertschöpfung und Wertsteigerung zunächst zu spezifizieren.⁵⁶⁴ Es gilt also zunächst grundsätzlich die Komplexität des sich aus einer Vielzahl von Prozessen und anderen Elementen ergebenden Systems aufzulösen. Dafür bedarf es einer Analyse, welche Einflussfaktoren es in Verbindung mit der Flächen- und Projektentwicklung unter Berücksichtigung der Wertschöpfung gibt und wie die einzelnen Interaktionen und die Zusammenhänge untereinander gestaltet sind. Aufgrund der Notwendigkeit der Priorisierung bzw. der Identifikation der wesentlichen Einflussfaktoren und Zusammenhänge, ergeben sich die Forderung nach einer Systemanalyse sowie die folgende Forschungsfrage:

Forschungsfrage 1

Wie stellen sich die gegenseitigen Einflüsse und Interaktionen der Elemente der Flächen- und Projektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Wertschöpfung dar?

⁵⁶² Milling, Peter: Systemtheoretische Grundlagen zur Planung der Unternehmenspolitik. Berlin 1981 zitiert in: Dittes, Frank-Michael: Komplexität. 1. Aufl. Berlin Heidelberg 2012, S. 2.

⁵⁶³ Finkeißer, Alexander: Prozess-Wertschöpfung. Neukonzeption eines Modells zur nutzerorientierten Analyse und Bewertung. Dissertation am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1999, S. 33.

⁵⁶⁴ Vgl. Wildemann, Horst: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. In: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Hrsg. Horst Wildemann. München 2007, S. 17.

Die Grundlagen zum Verfahren und zum Ablauf von Systemanalysen wurden in Kapitel 3.3 detailliert vorgestellt. Die Auswertung wird deskriptiv anhand der Einflussstärken und Rollenverteilungen im System erfolgen.

4.2 Systemabgrenzung

Im Vorfeld einer Systemanalyse gilt es zunächst das konkrete zu untersuchende System zu beschreiben und seine Grenzen zu definieren. Entsprechend Kapitel 4.1 sowie Kapitel 3.3 werden im Rahmen der Systemanalyse Einflussfaktoren in der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Wertschöpfung untersucht. Zeitlich entspricht somit das zu untersuchende System den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung. Die interdisziplinäre Aufgabenbearbeitung im Rahmen dieser Phasen ist grundsätzlich in Projekte strukturiert (vgl. Kapitel 2.2). Als Projekt wird dabei allgemein ein interdisziplinäres Vorhaben definiert, das durch die Einmaligkeit seiner Bedingungen gekennzeichnet ist, wie beispielsweise Zielvorgaben sowie zeitliche, finanzielle, personelle, organisatorische und andere Begrenzungen bzw. Abgrenzungen.⁵⁶⁵ Im Rahmen dieser Arbeit werden Projekte der Flächen- und Immobilienprojektentwicklung synonym auch als Immobilienprojekte bezeichnet.⁵⁶⁶

Dabei kann ein Projekt im Sinne einer Organisationsstruktur (in diesem Falle auch Projektorganisationsstruktur bzw. Projektstruktur) als ein auf Dauer ausgelegtes formales System mit Aufgaben und Weisungsbeziehungen zur definierten Zielerreichung verstanden werden. Diese Organisationsstruktur lässt sich wiederum durch eine Aufbauorganisation als Grundgerüst für Verkettung von Arbeitsprozessen auf Grundlage von gegenseitigen Zuweisungen und Abgrenzungen von Verantwortlichkeiten und eine Ablauforganisation in Form von zeitlichen und räumlichen Beziehungen und Anordnungen von Aktivitäten beschreiben. Ferner ist festzustellen, dass die sechs Strukturdimensionen Spezialisierung, Konfiguration, Delegation, Formalisierung, Standardisierung sowie Professionalisierung hinreichend zum Beschreiben einer Aufbauorganisation sind.⁵⁶⁷ Somit wird der inhaltliche Rahmen des Systems durch die Projektorganisationsstruktur mit den beiden Elementen der Aufbau- und Ablauforganisation definiert. Zeitlich erfolgt die Eingrenzung mit den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung.

Im Zusammenhang mit den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung wurden im Kapitel 2.2.6 Modifizierungspotenziale des in Kapitel 2.2.1 vorgestellten Phasenmodells von ZIMMERMANN hinsichtlich seiner Verallgemeinerung identifiziert. Um alle in Verbindung mit dieser Modifikation stehenden bzw. aus der Modifikation resultierenden Elemente im Rahmen der Systemanalyse zu berücksichtigen, erfolgt die Optimierung des Phasenmodells wie folgt. Die Flächenentwicklung beginnt mit einem Aufstellungsbeschluss, der einen Anstoß für ein formelles Bauleitplanverfahren darstellt. Allerdings können bereits vor dem Aufstellungsbeschluss erste Überlegungen etwa zu potenziellen Nutzungsmöglichkeiten, unverbindliche Planentwürfe und informelle Planungen erfolgen. Das bedeutet, dass die

⁵⁶⁵ Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 7-11.

⁵⁶⁶ Auslegung im Sinne der Arbeit.

⁵⁶⁷ Vgl. Kapitel 2.1.2 Organisationsbegriffe und Perspektiven.

Flächenentwicklung, die nach ZIMMERMANN „die Summe aller kommunalen Planungen und Maßnahmen [...]“⁵⁶⁸ umfasst, sowohl formelle als auch informelle Planungen und Maßnahmen beinhaltet und dementsprechend nicht zwingend mit einer formellen Bauleitplanung durch den Aufstellungsbeschluss beginnen muss (vgl. Kapitel 2.2.6.2). Vielmehr erscheint es in diesem Zusammenhang zielführend die Flächenentwicklung in zwei aufeinanderfolgende Stufen zu unterteilen, eine informelle und eine formelle bzw. verbindliche Flächenentwicklung. Der Beginn der Flächenentwicklung stellt etwa mit den ersten Überlegungen und unverbindlichen Planentwürfen regelmäßig den ersten Schritt zur Entwicklung einer Liegenschaft, eines Areals oder eines Gebiets dar. Deswegen wird dieser Meilenstein i.A. als „Entwicklungsanstoß“ bezeichnet. Der Aufstellungsbeschluss repräsentiert grundsätzlich einen verbindlichen (formellen) Baurechtschaffungsbeschluss, mit dem unabhängig vom gewählten städtebaurechtlichen Instrumentarium die Phase der formellen Flächenentwicklung beginnt. Das modifizierte Phasenmodell mit der festgelegten zeitlichen Systemgrenze „Immobilienprojekt“ ist in Abbildung 4-1 veranschaulicht.

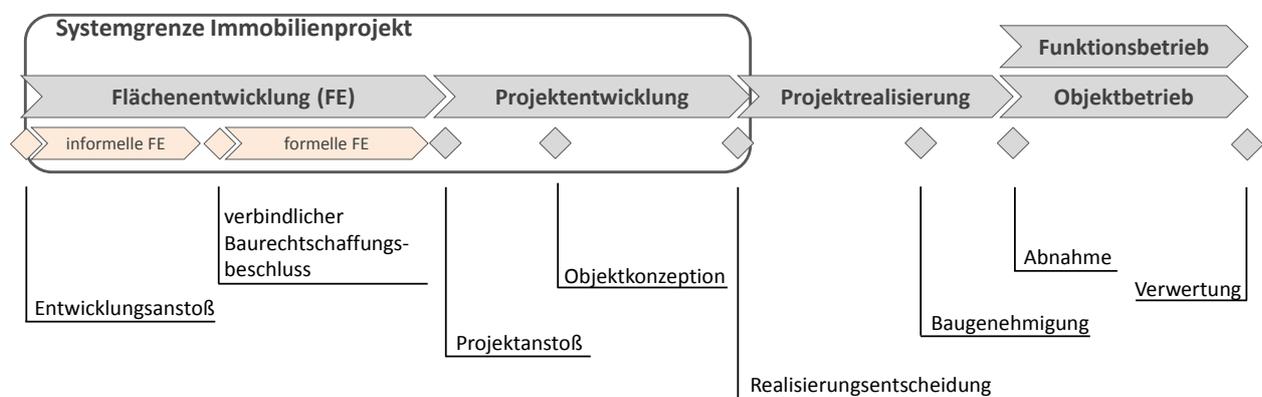


Abbildung 4-1: Modifiziertes Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung

4.3 Identifikation und Herleitung von Systemvariablen

An dieser Stelle werden die Variablen des in Kapitel 4.1 abgegrenzten Systems auf Grundlage der in Kapitel 2 durchgeführten Recherche und Analyse zum Stand der Forschung identifiziert. Bei den in die Cross-Impact Analyse (CIA) eingehenden Variablen gilt es im Hinblick auf Repräsentativität der Analyse dem Kriterium der Vergleichbarkeit zu genügen. Dafür ist eine „gleichrangige“ Gegenüberstellung der Variablen auf einer für die Analyse der Interaktionen geeigneten Gliederungsebene erforderlich. Zudem ist auf eine Ausgewogenheit von Variablen unterschiedlicher Kategorien und Bereiche abzustellen. So soll eine nicht zielführende Unter- oder Überrepräsentativität von Variablen einer bestimmten Kategorie und folglich fehlerhafte bzw. verzerrte Untersuchungsergebnisse vermieden werden.

4.3.1 Variablen der Aufbauorganisation

Das Konstrukt einer Aufbauorganisation als ein starres System zur Verkettung von Aktivitäten und Instrument zur gegenseitigen Zuweisung und Abgrenzung von Verantwortlichkeiten orientiert sich an der maßgebenden Situationsdeterminante der jeweiligen Aufgabenstellung

⁵⁶⁸ Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-4.

und erfordert bei jedem Projekt eine eigene, für den Einzelfall geeignete Form und Struktur (vgl. Kapitel 2.1.2). Somit stellt diese projektspezifische Organisationsstruktur bzw. ihre Ausgestaltung eine der Systemvariablen dar. Damit im Zusammenhang ist auch die Gremienbesetzung der Projektstruktureinheiten als ein möglicher Einflussfaktor zu identifizieren. In diesem Sinne sind zudem die spezifischen Eigenschaften von Immobilienprojekten, wie etwa Einmaligkeit, Heterogenität, Standortgebundenheit etc. (vgl. Kapitel 2.2) auch projektabhängig als Einflussfaktoren der Organisationsstruktur zu berücksichtigen. Aus diesen Eigenschaften lassen sich deduktiv spezifische Projektrahmenbedingungen in Form von charakteristischen Grundstücksmerkmalen als Einflussfaktoren auf die Ausgestaltung der Projektstruktur vermuten. Zum einen ist in Anlehnung an die spezifischen Eigenschaften der Standort zu nennen, also die Spezifität der Lage des Grundstücks. In diesem Sinne kann auch die Größe des Grundstücks relevant für die Ausgestaltung der Organisationsstruktur und damit die Aufbau- und Ablauforganisation sein. In Anlehnung an die risikoabdeckenden Leistungen aus dem LB Projektentwicklung von ZIMMERMANN und TILKE (vgl. Kapitel 2.2.2.4) als auch unter Einbeziehung des Sonderfalls der Militärkonversion (vgl. Kapitel 2.2.4) lassen sich die Vornutzung und evtl. die damit im Zusammenhang stehende Bebauung sowie eine mögliche Kontamination des Grundstücks als weitere mögliche Einflussfaktoren identifizieren.

Ein Kernelement der Aufbauorganisation stellt die Regelung der arbeitsteiligen Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Organisation (vgl. Kapitel 2.1.2) und damit die Mitglieder selber dar. In der Flächen- und Projektentwicklung sind diese in Form von Stakeholdern, also etwa Personen, Personengruppen und Institutionen, zu identifizieren. Die einschlägigen Akteure wurden bereits im Kapitel 2.2.3 vorgestellt. Als Vertreter des öffentlichen Sektors mit dazugehörigen öffentlichen Aufgaben ist stellvertretend für Gemeinden, Kommunen und andere öffentliche Organisationen in der Flächen- und Projektentwicklung die öffentliche Hand zu nennen. Im Kapitel 2.2.3 konnten verschiedene Typen von Projektentwicklern und Investoren identifiziert werden, die sich in Abhängigkeit der eingegangenen Risiken sowie der strategischen Ausrichtung unterscheiden. Unabhängig davon wird im Rahmen der Systemanalyse der Begriff Vorhabenträger verwendet, der allgemein den verantwortlichen projekt-treibenden Investor und Projektentwickler unabhängig von seinem Zeitpunkt des Projekteinstiegs oder Projektausstiegs beschreiben soll. Als weitere Projektbeteiligte der Flächen- und Projektentwicklung in Anlehnung an Kapitel 2.2.3 sind Kapitalgeber, Öffentlichkeit, Grundstückseigentümer⁵⁶⁹, Planer und Nutzer zu nennen. Entsprechend finden sie Eingang in die Cross Impact Analyse. Ebenfalls ist eine mögliche kooperative Zusammenarbeit zwischen den Stakeholdern in Anlehnung an Kapitel 2.2.4 und Kapitel 2.2.6 als ein möglicher Einflussfaktor zu identifizieren und als Variable „Kooperation“ in die CIA zu integrieren.

Ferner gehören in Anlehnung an Kapitel 2.2.3 auch Institutionen zu den Projektstakeholdern und sind ebenfalls zu berücksichtigen. Dabei umfasst der Institutionenbegriff neben beispielsweise Unternehmen, Verbänden und korporativen Gebilden, die bereits in Form von Projektakteuren Berücksichtigung gefunden haben, ferner noch Regeln und Normen, wie etwa

⁵⁶⁹ Anmerkung des Verfassers: Eigentümer, die gleichzeitig auch Vorhabenträger sind, wurden bereits in der Kategorie Vorhabenträger berücksichtigt.

Rechte und Gesetze.⁵⁷⁰ Diesbezüglich wurde in Kapitel 2.2.1 festgehalten, dass ein vollständiges legales Leistungsbild Projektentwicklung in Deutschland fehlt und lediglich für einzelne Teilleistungen gesetzliche Regelungen vorliegen. Für die Honorierung der Leistungen der Projektentwicklung steht die HOAI zur Verfügung (vgl. Kapitel 2.2.2). Wesentliche Regelungen in Bezug auf die kommunale Planungen im Sinne der Baurechtschaffung und damit die Flächenentwicklung finden sich insbesondere in BauGB mit BauNVO und Landesbauordnung (vgl. Kapitel 2.2.6.2).

4.3.2 Variablen der Ablauforganisation

Den Schwerpunkt der Ablauforganisation stellen die zeitlichen und räumlichen Beziehungen von Aktivitäten dar. In diesem Sinne sind zunächst die einzelnen Prozesse der Flächen- und Projektentwicklung in die Systemanalyse miteinzubeziehen. Damit im Zusammenhang stehen auch Faktoren wie Meilensteine und durch die Aktivitäten erzeugte Informationen, Entscheidungen, Zwischenergebnisse und Sachverhalte (vgl. Kapitel 3.3.1), die beispielsweise in Form von Prozessoutputs die Wertschöpfung bzw. den geschaffenen Mehrwert in Anlehnung an Kapitel 2.1.5.1.3 darstellen. Als Basis dafür werden die fünf Leistungsbilder nach ZIMMERMANN und TILKE in Anlehnung an Kapitel 2.2.2.4 zugrunde gelegt und anschließend auf ihre Vollständigkeit überprüft.

In diesem Sinne wird Kapitel 2 auf weitere noch nicht berücksichtigte Prozesse durchsucht. Es kann identifiziert werden, dass der Prozess der bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Baurechtschaffung (vgl. z.B. Kapitel 2.2.6.2) sowie der Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Kapitel 2.2.3.5) nicht durch die Leistungsbilder nach ZIMMERMANN / TILKE abgedeckt werden. Es stellt sich die Frage nach der Einordnung dieser Prozesse in die Leistungsbilder. Wird das LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“ betrachtet, so ist festzustellen, dass die Maßnahmen, wie etwa Planung und Management der Altlastensanierung, auf einer vorhergehenden Analyse der Altlastensituation im Rahmen der Grundstücksanalyse basieren. Dementsprechend liegt der Gedanke nahe, dass die Baurechtschaffung, deren Erforderlichkeit von der Analyse des Baurechts im Rahmen der Grundstücksanalyse abhängt, ebenfalls als „Maßnahme“ dem LB „Grundstückanalyse und Maßnahmen“ zuzuordnen ist. Auf der anderen Seite wäre eine Zuordnung der Baurechtschaffung zum LB „Gestaltungsplanung“ möglich. Denn nach ZIMMERMANN fasst die Gestaltungsplanung *„alle planerischen Aktivitäten zusammen, die das Bauwerk hinsichtlich Maß, Ästhetik, Funktion, Nutzung und Standsicherheit definieren“*.⁵⁷¹ Da die Baurechtschaffung u.a. die Art und das Maß der baulichen Nutzung festsetzt und als Endergebnis eine Baugenehmigung anstrebt, scheint die Zuordnung zum LB „Gestaltungsplanung“ ebenfalls plausibel. Aufgrund der bereits bestehenden Leistung „Analyse des Baurechts“ wird die Zuordnung der Baurechtschaffung zum LB „Grundstückanalyse und Maßnahmen“ gewählt. Die Einordnung der Öffentlichkeitsbeteiligung soll im Rahmen dieser Arbeit insbesondere aus der Risikoperspektive betrachtet werden. Wie in Kapitel 2.2.3.5 beschrieben stellt eine unbekannte Einstellung der Öffentlichkeit in Form einer fehlenden Information bzw. einer Unsicherheit der

⁵⁷⁰ Vgl. Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne: Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Aufl. Stuttgart 2012, S. 12.

⁵⁷¹ Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2012, S. 1-17.

Annahme zunächst ein Risiko für den Vorhabenträger dar. Das bedeutet, dass mit einer Öffentlichkeitsbeteiligung aufbauend auf einer Stakeholderanalyse eine Risikoliquidierung bzw. Risikominimierung durch die Analyse der potentiellen vom Projekt Betroffenen und ihrer Anforderungen / Wünsche / Vorstellungen etwa im Rahmen der Baurechtschaffung und der Nutzungskonzeption verbunden und damit eine Zuordnung zum LB Gestaltungsplanung vertretbar ist.

Des Weiteren sind, wie bereits eingangs dargestellt, in die Analyse Meilensteine, Zwischenergebnisse und Entscheidungen einzubeziehen. In Anlehnung an das Phasenmodell in Kapitel 2.2.1 sowie das modifizierte Phasenmodell in Kapitel 4.1 können zusammenfassend folgende Meilensteine bzw. Entscheidungen im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung identifiziert werden: Entwicklungsanstoß, verbindlicher Baurechtschaffungsbeschluss, Projektanstoß, Objektkonzeption und Realisierungsentscheidung In diesem Zusammenhang steht es jedem Vorhabenträger bzw. Investor frei, etwa in Abhängigkeit von seiner strategischen Ausrichtung, in ein Projekt einzusteigen bzw. aus einem Projekt innerhalb der Flächen- und Projektentwicklung auszusteigen. Somit sind die eigentlichen Zeitpunkte der Projekteinstiege und Projektausstiege, die beispielsweise die Wertschöpfung beeinflussen können (vgl. Kapitel 2.2.5.2.5) sowie ihre Auswirkungen auf das System ebenfalls im Rahmen der CIA zu berücksichtigen.

Ein Projekt wird u.a. durch eine zeitliche Komponente charakterisiert (vgl. Kapitel 4.1), also die Projektdauer. Diese kann sich etwa maßgebend auf das Risikopotenzial sowie den Mitteleinsatz auswirken (vgl. Kapitel 2.2.5.2) und soll ebenfalls Eingang in die CIA finden.

Die gesamte Projektstruktur sowie der Ablauf eines Projektes sind auf ein angestrebtes Ergebnis im Sinne eines Erfolgs ausgelegt. Wie bereits in Kapitel 4.1 dargestellt, wird im Rahmen dieser Analyse diesbezüglich insbesondere auf die Wertschöpfung des Projekts und damit den wirtschaftlichen Erfolg fokussiert. Unter Wertschöpfung wird dabei in Anlehnung an Kapitel 2.1.5.1.3, Kapitel 2.1.6, Kapitel 2.1.6.4 sowie Kapitel 2.2.5.2 i.A. eine Rendite-/Risikobetrachtung verstanden, bei der unter einer Risikoabwägung einer Investition der zu erreichende Output zum benötigten Input monetär ins Verhältnis gesetzt wird. Aus Kapitel 2.2.5.2 werden diesbezüglich die Variablen „Verkehrswert/Marktwert“, „Sach-/Ertragswert“ und „Kosten“ herangezogen. Der Trading Profit und die Investorenrendite finden zusammengefasst in Form von „Rendite“ Eingang in die Vernetzungsanalyse.

4.3.3 Kategorisierung der Variablen

Im Anschluss an die Identifikation und Herleitung der einzelnen Systemvariablen erfolgt eine detaillierte Clusterung sowie Kategorisierung dieser. Die Einordnung der Elemente zu übergeordneten Kategorien bzw. Clustern ergibt insgesamt sechs Cluster: Aktivitäten und Entscheidungen, Stakeholder, Normen und Gesetze, Sachverhalte, Projektstruktur sowie Wertschöpfung. Die jeweiligen Cluster mit dazugehörigen Variablen sind in Tabelle 4-1 veranschaulicht.

Aktivitäten & Entscheidungen		Stakeholder	
1	Grundstücksanalyse	33	Öffentliche Hand
2	Analyse Baurecht	34	Vorhabenträger
3	Baupl. Baurechtschaffung	35	Kapitalgeber
4	Bauordn. Baurechtschaffung	36	Öffentlichkeit
5	Bestandserfassung	37	Grundstückseigentümer
6	Grundstückssicherung	38	Planer
7	Planung/Management Kontaminationssanierung	39	Nutzer
8	Planung/Umsetzung denkmalpfl. Maßnahmen	Normen & Gesetze	
9	Markt- & Wettbewerbsanalyse	40	BauGB (mit BauNVO)
10	Standortanalyse	41	LandesBO
11	Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	42	HOAI
12	Analyse Anforderungen Kunden	Sachverhalte	
13	Nutzungskonzeption erstellen	43	Grundstückslage
14	Stakeholderanalyse	44	Grundstücksgröße
15	Öffentlichkeitsbeteiligung	45	Vornutzung
16	Processing	46	vorh. Grundstücksbebauung
17	Baulogistikkonzeption	47	vorh. Kontamination
18	Konkretisierung Gestaltungsplanung	48	Projekteinstieg
19	Grundlagenermittlung Finanzierung	49	Projektexit
20	Sicherstellung Finanzierung	50	Projektdauer
21	Begleitung Finanzierung	Struktur & Kooperation	
22	Terminplanung	51	Projektstrukturgestaltung
23	Risikoanalyse	52	Gremienbesetzung
24	Vergabe der Planung	53	Kooperation
25	Vergabe der Bauleistung	Wertschöpfung	
26	(Vor-)vermietung	54	Verkehrswert / Marktwert
27	Entwicklungsanstoß	55	Kosten
28	verb. Baurechtschaff.-beschluss	56	Sach- / Ertragswert
29	Projektanstoß	57	Rendite
30	Objektkonzeption		
31	Realisierungsentscheidung		
32	informelle Baurechtschaffung		

Tabelle 4-1: Übersicht Systemvariablen

4.4 Kriterien zur Bewertung des Einflusses

Jedem Projekt liegen aufgrund seiner spezifischen Merkmale unterschiedliche Rahmenbedingungen vor, die zu einzelfallspezifischen Konstellationen der Projektstruktur und damit z.B. der einzelnen Beteiligten und Prozesse mit dazugehörigen gegenseitigen Interaktionen und Einflüssen führen. Dennoch wird im Rahmen dieser Analyse eine allgemeingültige Untersuchung angestrebt, um grundsätzliche einschlägige Faktoren mit ihren gegenseitigen Beziehungen zu identifizieren. Die Bewertung bzw. Quantifizierung der gegenseitigen Einflüsse erfordert deswegen eine objektive, transparente und nachvollziehbare Grundlage mit im Vorfeld fest definierten Evaluierungskriterien. Laut Kapitel 3.3.2 kann Einfluss als ein Effekt bzw. eine Wirkung / Auswirkung / Einwirkung interpretiert werden. Der englische Synonym "influence" bezeichnet in diesem Zusammenhang „*the act of power of producing an effect without apparent exertion of force or direct exercise of command*“, „*the power or capacity of causing an effect in indirect or intangible ways*“ bzw. „[...] *an effect on the condition or development*“.⁵⁷² Folglich handelt es sich i.A. um Ausübung einer Wirkung ohne direkten Kräfteinfluss oder einen anderweitigen direkten physischen Kontakt.

⁵⁷² Mish, Frederick C. et al.: Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th ed. Springfield Massachusetts 1993, p. 598.

In Anlehnung an Kapitel 2.1.4.1, 2.1.4.2 und 2.2.6 kann zunächst festgestellt werden, dass insbesondere gesetzliche und rechtliche Aspekte diesbezüglich maßgebend sind. Einerseits legen Gesetze, wie z.B. das BauGB, die Aufgaben- und Verantwortungsbereiche und damit auch die Einflusszuständigkeiten fest, andererseits sind auch anderweitige rechtliche Regelungen, wie etwa die Verfügungsrechte oder auch die hierarchisch zugewiesenen Weisungs- und Entscheidungsrechte im Rahmen einer Aufbauorganisation von besonderer Relevanz. Ferner konnte z.B. in Kapitel 2.1.4.3 und 2.2.2.4 gezeigt werden, dass die Art und Weise wie Informationen zur Verfügung gestellt bzw. verteilt werden, etwa im Rahmen einer Informationsbeschaffung für eine Risikoanalyse oder im Rahmen eines Principal-Agent-Verhältnisses, u.a. einen kausalen Einfluss auf weitere Aktivitäten bzw. Prozesse bis hin zum Projektergebnis haben können.

In diesem Zusammenhang formulieren MITCHELL / AGLE / WOOD zusammenfassend drei Stakeholder-Attribute, mit denen ihre potenzielle Einflussnahme beurteilt werden kann: Power (Macht), Legitimacy (Legitimität) und Urgency (Dringlichkeit).⁵⁷³ Als Macht definiert WEBER i.A. „*the probability that one actor within a social relationship would be in a position to carry out his own will despite resistance*“.⁵⁷⁴ Als Legitimität wird „*a generalized perception or assumption that the actions of an entity are desirable, proper, or appropriate within some socially constructed system of norms, values, beliefs, and definitions*“⁵⁷⁵ verstanden. Die Kombination aus Legitimität und Macht wird dabei auch als Autorität im Sinne eines legitimierten Machteinsatzes bezeichnet.⁵⁷⁶ Mit dem Attribut Dringlichkeit, das als „*the degree to which stakeholder claims call for immediate attention*“⁵⁷⁷ definiert ist, wird ein dynamisches Stakeholder-Manager-System ermöglicht, indem das tatsächliche Interesse des Stakeholders zur Durchsetzung seiner Interessen berücksichtigt wird.⁵⁷⁸ Des Weiteren besitzen diese drei Attribute drei Eigenschaften:⁵⁷⁹

1. sie sind variabel und nicht von dauerhaftem Zustand;
2. sie sind subjektiver Natur;
3. das Bewusstsein der Stakeholder über die Verfügbarkeit der Attribute und der Wille zur Durchsetzung der Interessen können, müssen aber nicht gegeben sein.

In Abhängigkeit der vorliegenden Attribute kann anschließend eine Bewertung der Stakeholder bzw. ihrer Einflüsse vorgenommen werden.

Des Weiteren können beispielsweise kapazitive und politische Einflüsse identifiziert werden. Die kapazitiven Beziehungen ergeben sich etwa aus einem sinnvollen und optimalen Einsatz von Ressourcen.⁵⁸⁰ Das bedeutet, dass ein kapazitiver Einfluss eine effektive und zielführende, aber keine absolute oder hinreichende Bedingung mit einer allgemeinen fest definierten

⁵⁷³ Vgl. Mitchell, Ronald K.; Agle, Bradley R.; Wood, Donna J.: Toward a Theory of Stakeholder and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts. In: The Academy of Management Review. Vol. 22, No. 4/1997, pp. 854, 865-868.

⁵⁷⁴ Weber, M: The Theory of social and economic organization. Zitiert in: ebenda, p. 865.

⁵⁷⁵ Suchman, M.C.: Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. Zitiert in: Mitchell, Ronald K.; Agle, Bradley R.; Wood, Donna J.: a.a.O., p. 866.

⁵⁷⁶ Weber, M: a.a.O., p. 866.

⁵⁷⁷ Mitchell, Ronald K.; Agle, Bradley R.; Wood, Donna J.: a.a.O., p. 867.

⁵⁷⁸ Vgl. ebenda, pp. 867-868.

⁵⁷⁹ Vgl. ebenda, p. 868.

⁵⁸⁰ Vgl. Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-65.

Bemessungsgrundlage darstellt. Als politischer Einfluss wird eine zielgerichtete Beeinflussung von Regierten durch Regierende bezeichnet.⁵⁸¹ Bei diesem Einflusskriterium wird von SCHMALRIEDE kritisiert, dass auch hier der Grad der Beeinflussung kaum feststellbar ist und nur die Tatsache, ob ein Einfluss überhaupt existent ist, aufgezeigt werden kann.⁵⁸² Aus diesen Gründen und dem Ziel, ein Immobilienprojekt allgemeingültig einer CIA zu unterziehen, wird im Folgenden auf diese beiden Einflusskriterien verzichtet.

Zusammenfassend liegen im Rahmen dieser Analyse drei Kriterien der Bewertung zugrunde:

(A) gesetzliche und normative Grundlagen und Regelungen

(B) rechtliche Beziehungen und Aspekte sowie

(C) informationsbedingte oder sonstige Kausalitäten bzw. kausale Beziehungen.

Um den o.g. Kriterien zu genügen erfolgt die Bewertung der Einflüsse von Variablen anhand der folgenden Fragestellungen:

- **(zum Kriterium A)** Liegen gesetzliche bzw. sonstige normative Regelungen im Kontext des Einflusses vor?
- **(zum Kriterium B)** Liegen Weisungs- / Entscheidungs- bzw. sonstige Rechte im Kontext des Einflusses vor?
- **(zum Kriterium C)** Liegen direkte kausale Beziehungen im Kontext des Einflusses vor?

Im Rahmen der Bewertung der gegenseitigen Einflüsse werden alle drei Kriterien einbezogen und jeweils mit den Werten 0 bis 5 ausgedrückt und wie folgt interpretiert:

- 0 kein Einfluss
- 1 wenig Einfluss
- 2 mäßiger Einfluss
- 3 spürbarer Einfluss
- 4 starker Einfluss
- 5 sehr starker Einfluss

Beim Kriterium A etwa wird mit „0“ eine fehlende, mit „5“ eine vollumfängliche absolute Beeinflussung auf einer gesetzlichen oder normativen Grundlage definiert. Analog erfolgt die Einordnung in die Skala 0 bis 5 bei den Kriterien B und C. Im Anhang A ist die gesamte Einflussmatrix mit dem jeweiligen für die Bewertung maßgebenden Kriterium und dazugehöriger Endeinflussbewertung dargestellt.

4.5 Lineare Cross-Impact-Analyse

Nach der Identifizierung der einzelnen Variablen und der jeweiligen Bewertung ihrer Wechselwirkungen untereinander (vgl. Anhang A) wird die Einflussmatrix in die Konsensmatrix überführt und mit dazugehörigen Aktiv- und Passivsummen ergänzt. Diese ist der Abbildung 4-2 zu entnehmen.

⁵⁸¹ Vgl. Schmalriede, Silke: Politische Beeinflussung und Informationstheorie. In: Politische Beeinflussung – Voraussetzungen, Ablauf und Wirkungen. Hrsg. K. D. Hartmann. Schriftenreihe Politische Psychologie, Band 8. Mainz 1969, S. 49.

⁵⁸² Vgl. ebenda, S. 49.

Aus den einzelnen Aktiv- und Passivsummen der Konsensmatrix wird anschließend zur Visualisierung dieser eine Tabelle der Einflussstärken erstellt. Links werden die Passivsummen und rechts die Aktivsummen der einzelnen Variablen angetragen und durch entsprechende Balken dargestellt. Zu erkennen sind etwa die deutlich auf das System einwirkenden Variablen, wie z.B. insbesondere der Vorhabenträger, die bauplanerische Baurechtschaffung, die Nutzungskonzeption sowie die Kooperation.

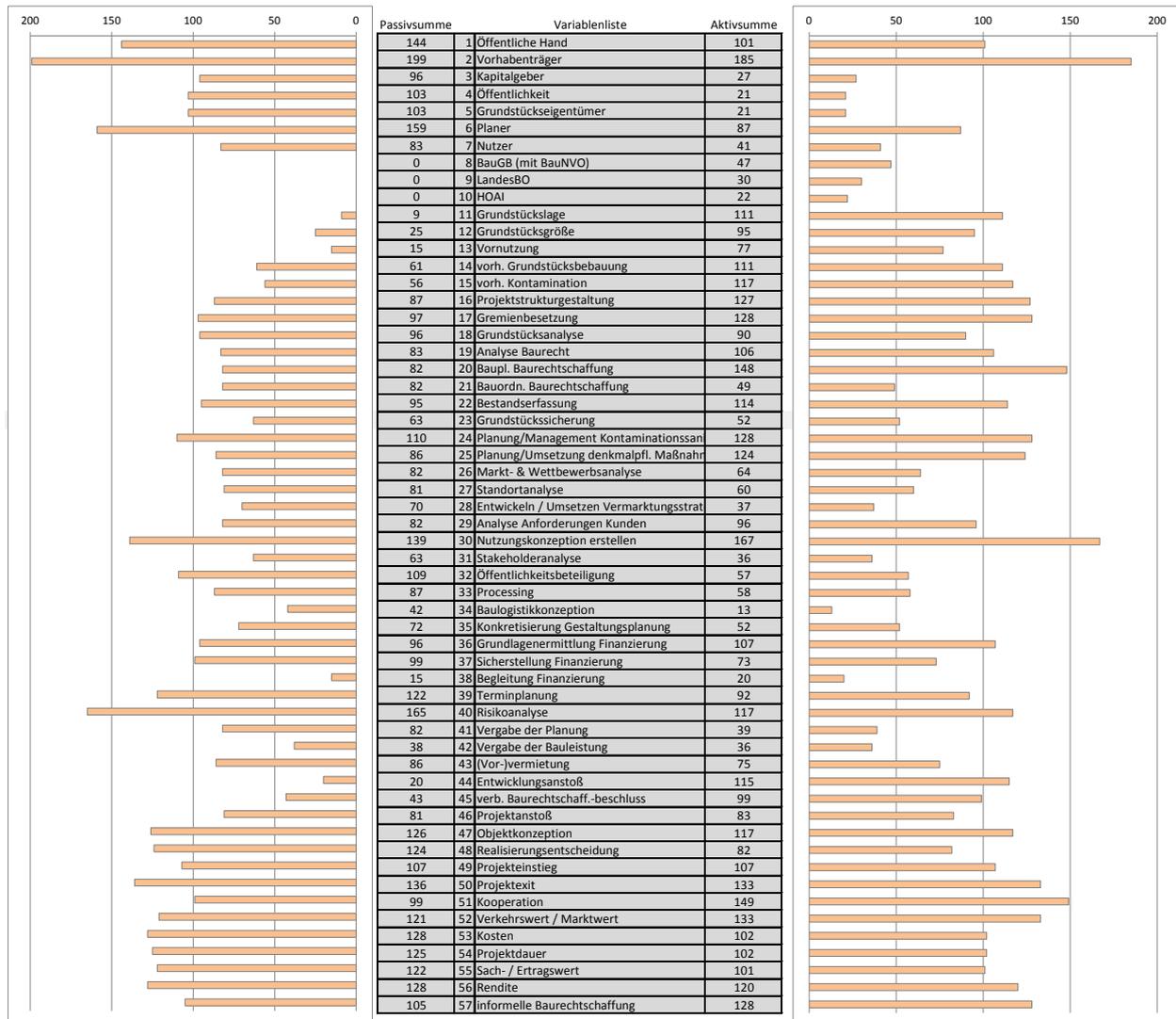


Abbildung 4-3: Einflussstärken

Um die Rolle der einzelnen Variablen hinsichtlich der Wechselwirkung mit dem System bzw. den anderen Variablen konkreter auszudrücken, werden anschließend die Einflussindizes Q und P berechnet. Für eine spätere Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist es zielführend, alle zuvor ermittelten Einflüsse inklusive zugehöriger AS, PS, P und Q einer Normierung zu unterziehen. Nur so kann später eine Aussagekraft der Ergebnisse gesichert und eine Gegenüberstellung mit der Cross-Impact-Analyse höherer Ordnung gewährleistet werden. Die normierten Ergebnisse sind in Tabelle 4-2 dargestellt.

Kapitel 4 Analyse der wesentlichen Systemeinflussgrößen

Nr	Variable	Aktivsumme	Passivsumme	Kritikalität P	Aktivität Q
1	Öffentliche Hand	0,58	0,83	0,49	0,7
2	Vorhabenträger	1,07	1,15	1,23	0,93
3	Kapitalgeber	0,16	0,56	0,09	0,28
4	Öffentlichkeit	0,12	0,6	0,07	0,2
5	Grundstückseigentümer	0,12	0,6	0,07	0,2
6	Planer	0,5	0,92	0,46	0,55
7	Nutzer	0,24	0,48	0,11	0,49
8	BauGB (mit BauNVO)	0,27	0	0	0
9	LandesBO	0,17	0	0	0
10	HOAI	0,13	0	0	0
11	Grundstückslage	0,64	0,05	0,03	12,33
12	Grundstücksgröße	0,55	0,14	0,08	3,8
13	Vornutzung	0,45	0,09	0,04	5,13
14	vorh. Grundstücksbebauung	0,64	0,35	0,23	1,82
15	vorh. Kontamination	0,68	0,32	0,22	2,09
16	Projektstrukturgestaltung	0,73	0,5	0,37	1,46
17	Gremienbesetzung	0,74	0,56	0,42	1,32
18	Grundstücksanalyse	0,52	0,56	0,29	0,94
19	Analyse Baurecht	0,61	0,48	0,29	1,28
20	Baupl. Baurechtschaffung	0,86	0,47	0,41	1,8
21	Bauordn. Baurechtschaffung	0,28	0,47	0,13	0,6
22	Bestandserfassung	0,66	0,55	0,36	1,2
23	Grundstückssicherung	0,3	0,36	0,11	0,83
24	Planung/Management Kontaminationssanierung	0,74	0,64	0,47	1,16
25	Planung/Umsetzung denkmalpflegerischer Maßnahmen	0,72	0,5	0,36	1,44
26	Markt- & Wettbewerbsanalyse	0,37	0,47	0,18	0,78
27	Standortanalyse	0,35	0,47	0,16	0,74
28	Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	0,21	0,4	0,09	0,53
29	Analyse Anforderungen Kunden	0,56	0,47	0,26	1,17
30	Nutzungskonzeption erstellen	0,97	0,8	0,78	1,2
31	Stakeholderanalyse	0,21	0,36	0,08	0,57
32	Öffentlichkeitsbeteiligung	0,33	0,63	0,21	0,52
33	Processing	0,34	0,5	0,17	0,67
34	Baulogistikkonzeption	0,08	0,24	0,02	0,31
35	Konkretisierung Gestaltungsplanung	0,3	0,42	0,13	0,72
36	Grundlagenermittlung Finanzierung	0,62	0,56	0,34	1,11
37	Sicherstellung Finanzierung	0,42	0,57	0,24	0,74
38	Begleitung Finanzierung	0,12	0,09	0,01	1,33
39	Terminplanung	0,53	0,71	0,38	0,75
40	Risikoanalyse	0,68	0,95	0,65	0,71
41	Vergabe der Planung	0,23	0,47	0,11	0,48
42	Vergabe der Bauleistung	0,21	0,22	0,05	0,95
43	(Vor-)vermietung	0,43	0,5	0,22	0,87
44	Entwicklungsanstoß	0,66	0,12	0,08	5,75
45	verb. Baurechtschaff.-beschluss	0,57	0,25	0,14	2,3
46	Projektanstoß	0,48	0,47	0,22	1,02
47	Objektkonzeption	0,68	0,73	0,49	0,93
48	Realisierungsentscheidung	0,47	0,72	0,34	0,66
49	Projekteinstieg	0,62	0,62	0,38	1
50	Projektexit	0,77	0,79	0,6	0,98
51	Kooperation	0,86	0,57	0,49	1,51
52	Verkehrswert / Marktwert	0,77	0,7	0,54	1,1
53	Kosten	0,59	0,74	0,44	0,8
54	Projektdauer	0,59	0,72	0,43	0,82
55	Sach- / Ertragswert	0,58	0,71	0,41	0,83
56	Rendite	0,69	0,74	0,51	0,94
57	informelle Baurechtschaffung	0,74	0,61	0,45	1,22

Tabelle 4-2: Normierte Einflussgrößen

Die normierte lineare Rollenallokation mit einer Einteilung der Variablen in Bereiche 1 bis 8 analog Kapitel 3.3.4 ist in Abbildung 4-4 grafisch veranschaulicht. Hervorzuheben ist, dass die Einteilung der Indikatoren in Bereiche schematisch durch die dargestellten Tendenzen erfolgt und nicht durch Zahlen exakt abgegrenzt wird. Es können einzelne Indikatoren an den Grenzen der Bereiche liegen und auch der Übergang zwischen den dargestellten Bereichen ist fließend.

Eine Gegenüberstellung mit der Rollenallokation höherer Ordnung erfolgt in Kapitel 4.6, die Interpretation der Ergebnisse in Kapitel 4.7.

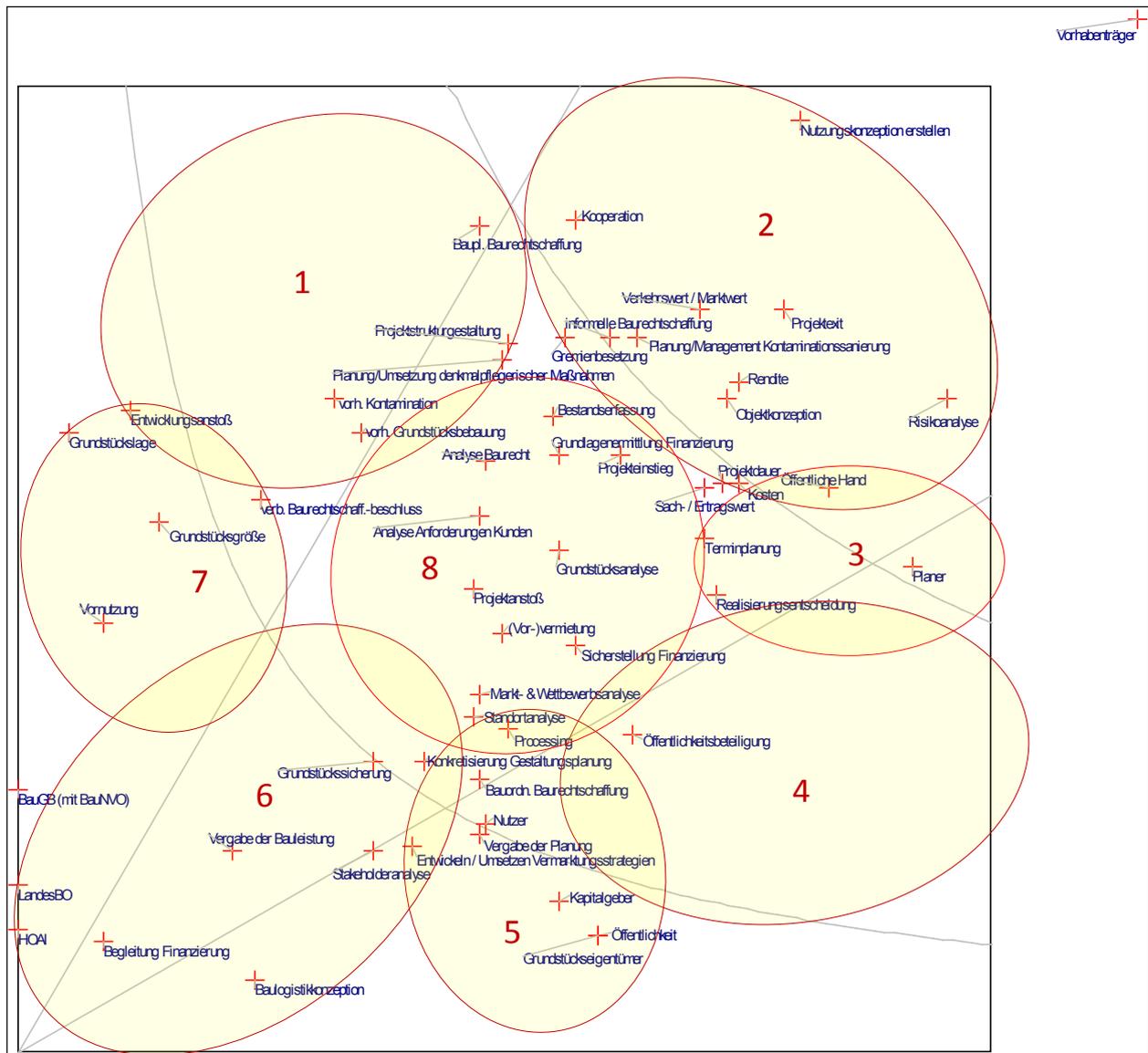


Abbildung 4-4: Lineare Rollenallokation

4.6 Cross-Impact-Analyse höherer Ordnung

Wie im Kapitel 3.3.5 festgehalten werden im linearen Modell lediglich die unmittelbaren Einflüsse direkt verbundener Elemente berücksichtigt. Um aber darüber hinaus längere indirekte Wirkungsbeziehungen und Interaktionszusammenhänge, die auch geschlossen und rekursiv sein können, zu bestimmen, ist über die vorangestellten Analysen eine Cross Impact Analyse höherer Ordnung erforderlich. Dazu wurde die gewichtete Adjazenzmatrix bis zur offensichtlichen Stabilisierung in zunehmend höheren Ordnungen⁵⁸³ berechnet und abschließend die Parameter Aktiv-/Passivsumme, sowie Q und P erneut ermittelt (vgl. Tabelle 4-3). Damit ergeben sich ferner in Abbildung 4-5 visualisierte Einflussstärken höherer Ordnung.

⁵⁸³ Die Berechnung erfolgte bis zur 100. Ordnung.

Kapitel 4 Analyse der wesentlichen Systemeinflussgrößen

Nr	Variable	Aktivsumme	Passivsumme	Kritikalität P	Aktivität Q
1	Öffentliche Hand	0,65	0,73	0,48	0,9
2	Vorhabenträger	0,92	1,1	1,01	0,84
3	Kapitalgeber	0,15	0,59	0,09	0,25
4	Öffentlichkeit	0,15	0,56	0,08	0,27
5	Grundstückseigentümer	0,14	0,54	0,08	0,26
6	Planer	0,48	0,83	0,39	0,58
7	Nutzer	0,28	0,46	0,13	0,6
8	BauGB (mit BauNVO)	0,33	0	0	0
9	LandesBO	0,19	0	0	0
10	HOAI	0,11	0	0	0
11	Grundstückslage	0,62	0,02	0,01	33,8
12	Grundstücksgröße	0,5	0,09	0,04	5,64
13	Vornutzung	0,51	0,03	0,02	16,81
14	vorh. Grundstücksbebauung	0,7	0,32	0,23	2,18
15	vorh. Kontamination	0,72	0,31	0,23	2,33
16	Projektstrukturgestaltung	0,71	0,54	0,38	1,32
17	Gremienbesetzung	0,73	0,6	0,43	1,21
18	Grundstücksanalyse	0,56	0,51	0,29	1,08
19	Analyse Baurecht	0,62	0,47	0,29	1,31
20	Baupl. Baurechtschaffung	0,84	0,38	0,32	2,19
21	Bauordn. Baurechtschaffung	0,31	0,42	0,13	0,75
22	Bestandserfassung	0,68	0,53	0,36	1,28
23	Grundstückssicherung	0,3	0,42	0,13	0,7
24	Planung/Management Kontaminationssanierung	0,75	0,67	0,5	1,12
25	Planung/Umsetzung denkmalpflegerischer Maßnahmen	0,74	0,54	0,4	1,37
26	Markt- & Wettbewerbsanalyse	0,38	0,46	0,17	0,82
27	Standortanalyse	0,35	0,47	0,16	0,76
28	Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	0,21	0,46	0,1	0,47
29	Analyse Anforderungen Kunden	0,59	0,51	0,31	1,16
30	Nutzungskonzeption erstellen	0,96	0,72	0,69	1,34
31	Stakeholderanalyse	0,21	0,38	0,08	0,56
32	Öffentlichkeitsbeteiligung	0,35	0,61	0,21	0,58
33	Processing	0,32	0,57	0,18	0,56
34	Baulogistikkonzeption	0,07	0,26	0,02	0,27
35	Konkretisierung Gestaltungsplanung	0,29	0,51	0,15	0,57
36	Grundlagenermittlung Finanzierung	0,61	0,65	0,4	0,93
37	Sicherstellung Finanzierung	0,38	0,68	0,26	0,56
38	Begleitung Finanzierung	0,12	0,13	0,02	0,97
39	Terminplanung	0,49	0,74	0,37	0,66
40	Risikoanalyse	0,66	0,91	0,6	0,73
41	Vergabe der Planung	0,23	0,5	0,11	0,46
42	Vergabe der Bauleistung	0,22	0,28	0,06	0,78
43	(Vor-)vermietung	0,41	0,55	0,22	0,74
44	Entwicklungsanstoß	0,66	0,11	0,07	5,82
45	verb. Baurechtschaff.-beschluss	0,57	0,21	0,12	2,68
46	Projektanstoß	0,44	0,45	0,2	0,99
47	Objektkonzeption	0,64	0,75	0,48	0,86
48	Realisierungsentscheidung	0,44	0,8	0,35	0,55
49	Projekteinstieg	0,57	0,62	0,36	0,92
50	Projekttext	0,73	0,85	0,62	0,86
51	Kooperation	0,84	0,59	0,5	1,43
52	Verkehrswert / Marktwert	0,78	0,68	0,53	1,14
53	Kosten	0,56	0,71	0,4	0,79
54	Projektdauer	0,59	0,71	0,42	0,83
55	Sach- / Ertragswert	0,59	0,7	0,42	0,84
56	Rendite	0,73	0,73	0,53	1,01
57	informelle Baurechtschaffung	0,78	0,54	0,43	1,44

Tabelle 4-3: Normierte Einflussgrößen höherer Ordnung

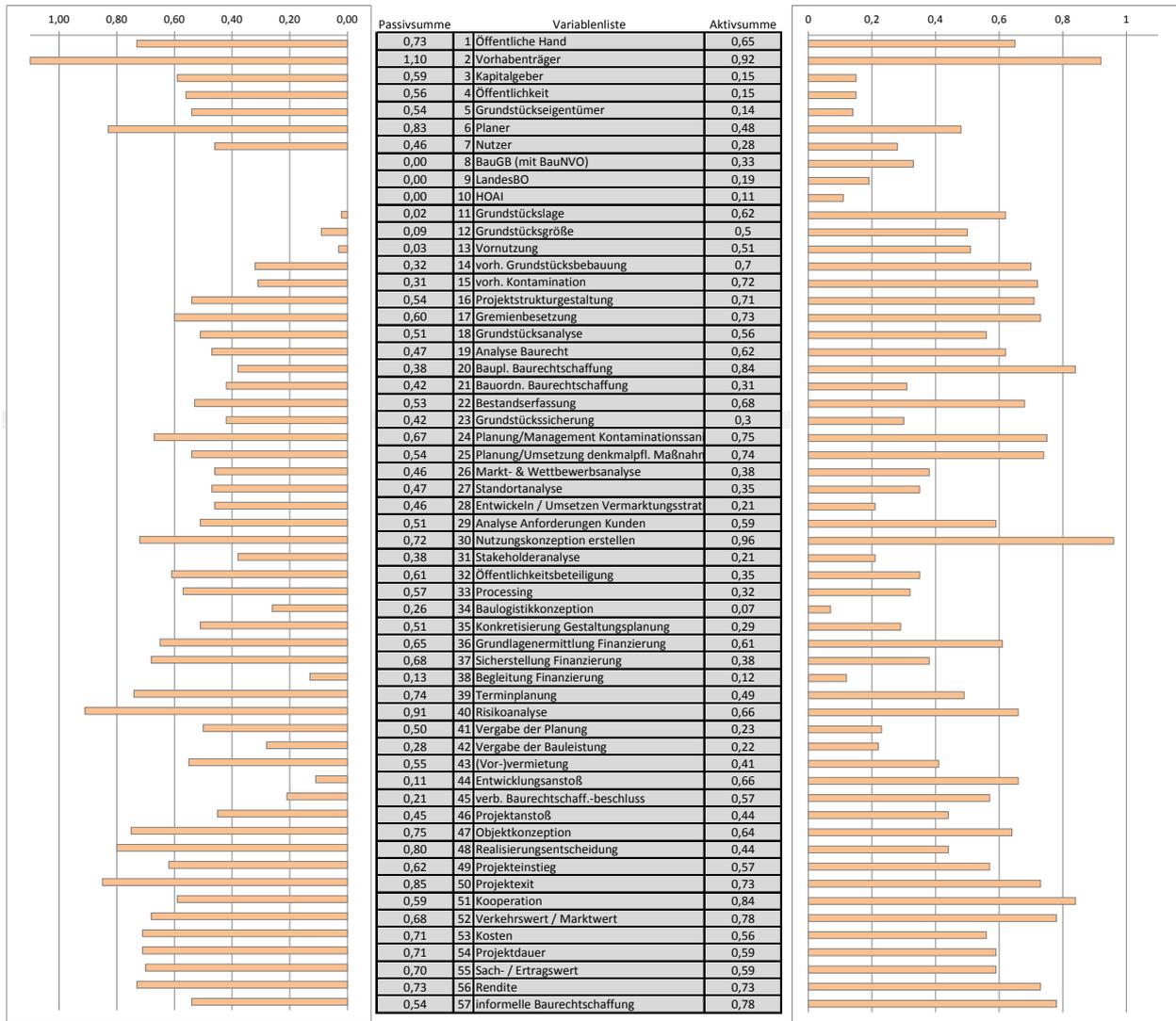


Abbildung 4-5: Einflusstärken höherer Ordnung

Im nächsten Schritt werden diese Einflusstärken höherer Ordnung mit einer Einteilung der Variablen in Bereiche 1 bis 8 analog Kapitel 3.3.4 im Koordinatensystem dargestellt, es ergibt sich die Rollenallokation höherer Ordnung (vgl. Abbildung 4-6). Zur besseren Übersicht der Differenzen zu den Ergebnissen der linearen Cross-Impact-Analyse sind die Einflüsse aus der linearen Rollenallokation als Ursprünge der Pfeile und die der höheren Ordnung als Endpunkte der Pfeile veranschaulicht (vgl. Kapitel 3.3.5). Somit werden die Verschiebungen der Einflüsse in der höheren Ordnung sichtbar.

Hervorzuheben ist, dass die Einteilung der Indikatoren in Bereiche schematisch durch die dargestellten Tendenzen erfolgt und nicht durch Zahlen exakt abgegrenzt wird. Es können einzelne Indikatoren an den Grenzen der Bereiche liegen und auch der Übergang zwischen den dargestellten Bereichen ist fließend.

Die Interpretation der Ergebnisse erfolgt in Kapitel 4.7.

Bereich 1 – aktiv:

Der aktive Bereich umfasst effektive Hebel zur Systemstabilisierung und Systemsteuerung. Hier sind insbesondere die *bauplanerische Baurechtschaffung*, *vorhandene Kontamination* sowie *vorhandene Grundstücksbebauung* herauszustellen. Sie zeichnen sich durch eine relativ hohe Aktivsumme und eine geringe Passivsumme aus und nehmen im Langzeitverhalten noch eine deutlich aktivere Rolle im System ein. Somit haben sie einen herausragenden Einfluss auf andere Systemelemente, können von anderen allerdings nur bedingt beeinflusst werden. Des Weiteren sind die Variablen *Planung/Umsetzung denkmalpflegerischer Maßnahmen* und *Projektstrukturgestaltung* zu nennen. Als Ergebnis der linearen CIA liegen diese zwar an der Grenze des aktiven Bereichs, verschieben sich dann in der höheren Ordnung in Richtung des kritischen Bereichs, d.h. sie nehmen an Kritikalität zu.

Bereich 2 – kritisch:

Die kritischen Variablen stellen Beschleuniger und Katalysatoren des Systems dar. Insbesondere die Variablen *Nutzungskonzeption*, *Kooperation*, *Projektexit*, *Planung / Management Kontaminationssanierung*, *Gremienbesetzung*, *Risikoanalyse*, *Objektkonzeption*, die Beteiligten *Vorhabenträger* und *öffentliche Hand* sowie die Elemente der Wertschöpfung *Verkehrswert / Marktwert*, *Sach- / Ertragswert* und *Rendite* können unmittelbar dem kritischen Bereich zugeordnet werden.

Hier ist insbesondere der *Vorhabenträger* herauszustellen. Als einziger „Ausreißer“ verfügt dieser in der linearen Analyseform über eine im Vergleich zu anderen Variablen herausragende Aktiv- und Passivsumme und liegt damit in einem deutlich kritischeren Bereich als die anderen. Im Langzeitverhalten nimmt die Kritikalität zwar bedeutend ab, dennoch bleibt das ein in hohem Maße kritisches Element des Systems.

Aber auch *informelle Baurechtschaffung* (v.a. höhere Ordnung), *Projektdauer* und *Kosten* liegen diesem Bereich so nahe, dass sie ebenfalls als kritisch eingestuft werden. Das bedeutet sowohl eine hohe Aktivsumme als auch eine hohe Passivsumme, sodass eine Veränderung dieser Variablen erhebliche Auswirkungen auf andere und somit auf das Gesamtsystem haben kann.

Bereich 3 – kritisch-reaktiv:

Der kritisch-reaktive Bereich umfasst Elemente die zwar stark auf das System reagieren, jedoch selbst einen verringerten Einfluss ausüben. Vor allem die *Terminplanung* sowie die *Planer* sind diesem Bereich zuordenbar. Ferner ist die Variable *Realisierungsentscheidung* zu identifizieren. Diese nimmt eine Randlage im Bereich 3 ein mit abnehmender Aktivität im Langzeitverhalten.

Bereich 4 – reaktiv:

Im reaktiven Bereich sind i.A. starke Indikatoren zu finden. Über diese sind jedoch keine bzw. keine wesentlichen Systemkorrekturen möglich. Sie werden durch ihre hohe Passivsumme maßgeblich von anderen Systemknoten beeinflusst, weisen aber selber eine relativ niedrige Aktivsumme auf. In diesen Bereich kann insbesondere die *Öffentlichkeitsbeteiligung* eindeutig eingeordnet werden. Jedoch kann weiterhin eine bedeutende Abnahme der Aktivität beim Element *Sicherstellung Finanzierung* festgestellt werden, so dass dieses in der höheren Ordnung ebenfalls dem reaktiven Bereich zugeschrieben wird.

Bereich 5 – reaktiv-puffernd:

Im Bereich zwischen reaktiv und puffernd sind insbesondere lethargische Indikatoren zu finden. Hierunter fallen beispielsweise die Indikatoren *Grundstückseigentümer, Öffentlichkeit, Kapitalgeber, Nutzer, Vergabe der Planung, Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien, Konkretisierung Gestaltungsplanung* sowie *Processing*. Grenzwertig, aber noch diesem Bereich ist ferner die Variable *bauordnungsrechtliche Baurechtschaffung* zuzuordnen.

Bereich 6 – puffernd:

Der puffernde Bereich beinhaltet systemstabilisierende Aspekte, die weder durch ihre Steuerungsfähigkeit auf das System, noch als starke Indikatoren auffallen. Diese werden etwa durch Gesetze und Normen *BauGB, LandesBO* und *HOAI*, aber auch durch Elemente wie *Vergabe der Bauleistung, Begleitung Finanzierung, Baulogistikkonzeption, Stakeholderanalyse* sowie *Grundstückssicherung* repräsentiert.

Bereich 7 – puffernd-aktiv:

Der puffernd-aktive Bereich zeigt Variablen mit kleinen Hebeln und mit geringen sekundären Effekten auf. Diese sind durch niedrige Passivsummen und höhere Aktivsummen gekennzeichnet, wie etwa *Grundstücksgröße, Vornutzung, Grundstückslage, Entwicklungsanstoß* sowie *verbindlicher Baurechtschaffungsbeschluss*.

Bereich 8 – neutrale Zone:

Die Variablen der neutralen Zone befinden sich zwischen den Bereichen kritisch, puffernd, aktiv und reaktiv. Indem sie grundsätzlich tendenziell auf der kritischen Diagonale liegen, wirken sie etwa in dem Maße wie sie selbst reagieren, sind aber quantitativ zwischen den kritischen und den puffernden Aspekten einzuordnen. Sie sind nur bedingt für die Systemsteuerung geeignet, indizieren allerdings das Selbstregulationsverhalten. Zu ihnen zählen etwa die *Bestandserfassung, Analyse Baurecht, Analyse Anforderungen Kunden, Projekteinstieg, Grundstücksanalyse, Projektanstoß, (Vor-)Vermietung, Markt- und Wettbewerbsanalyse* sowie *Standortanalyse*. Ferner ist die *Grundlagenermittlung Finanzierung* festzustellen. Diese entwickelt jedoch in der höheren Ordnung eine deutliche Zunahme an Kritikalität und liegt damit in Grenzlage zum kritischen Bereich 2.

4.7.2 Auswertung nach Kategorien

4.7.2.1 Kategorie Stakeholder

Zunächst ist herauszustellen, dass beim *Vorhabenträger* die überaus starke Ausprägung der Kritikalität zu verzeichnen ist, der sich dadurch von anderen kritischen Elementen des Systems bedeutend abhebt und in diesem Sinne als Ausreißer bezeichnet werden kann. Diese einzelne Rollenallokation der Variable hat aber keinen weiteren Einfluss auf die Beurteilung und Auswertung von anderen Variablen.

Bei der Positionierung der Stakeholder in Anlehnung an Abbildung 4-7 ist insbesondere die Einordnung der öffentlichen Hand sowie des Vorhabenträgers im kritischen Bereich auffallend. Diese Elemente verfügen damit sowohl über eine hohe Aktivität als auch eine hohe Kritikalität gegenüber anderen Systemelementen und sind somit als bedeutende Akteure im System auch

für die Wertschöpfung im Projekt maßgebend. Die *Planer* in Form von Architekten und Ingenieuren im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung werden grundsätzlich über Verträge durch den Vorhabenträger bzw. die öffentliche Hand in die Projekte eingebunden. Dies spiegelt sich dementsprechend in Ihrer etwas reaktiveren Rolle wider. Vor allem in der höheren Ordnung verstärkt sich die Tendenz zum reaktiven Bereich. Die Variablen *Kapitalgeber*, *Grundstückseigentümer*, *Öffentlichkeit* sowie *die Nutzer* weisen eine untergeordnete Aktivität und Kritikalität auf. Das deutet darauf hin, dass sie zwar für einzelne Systemelemente von besonderer Bedeutung sein können, auf das gesamte System übertragen wirken sie allerdings stabilisierend und stellen relativ geringe Hebel zur Systemsteuerung dar.

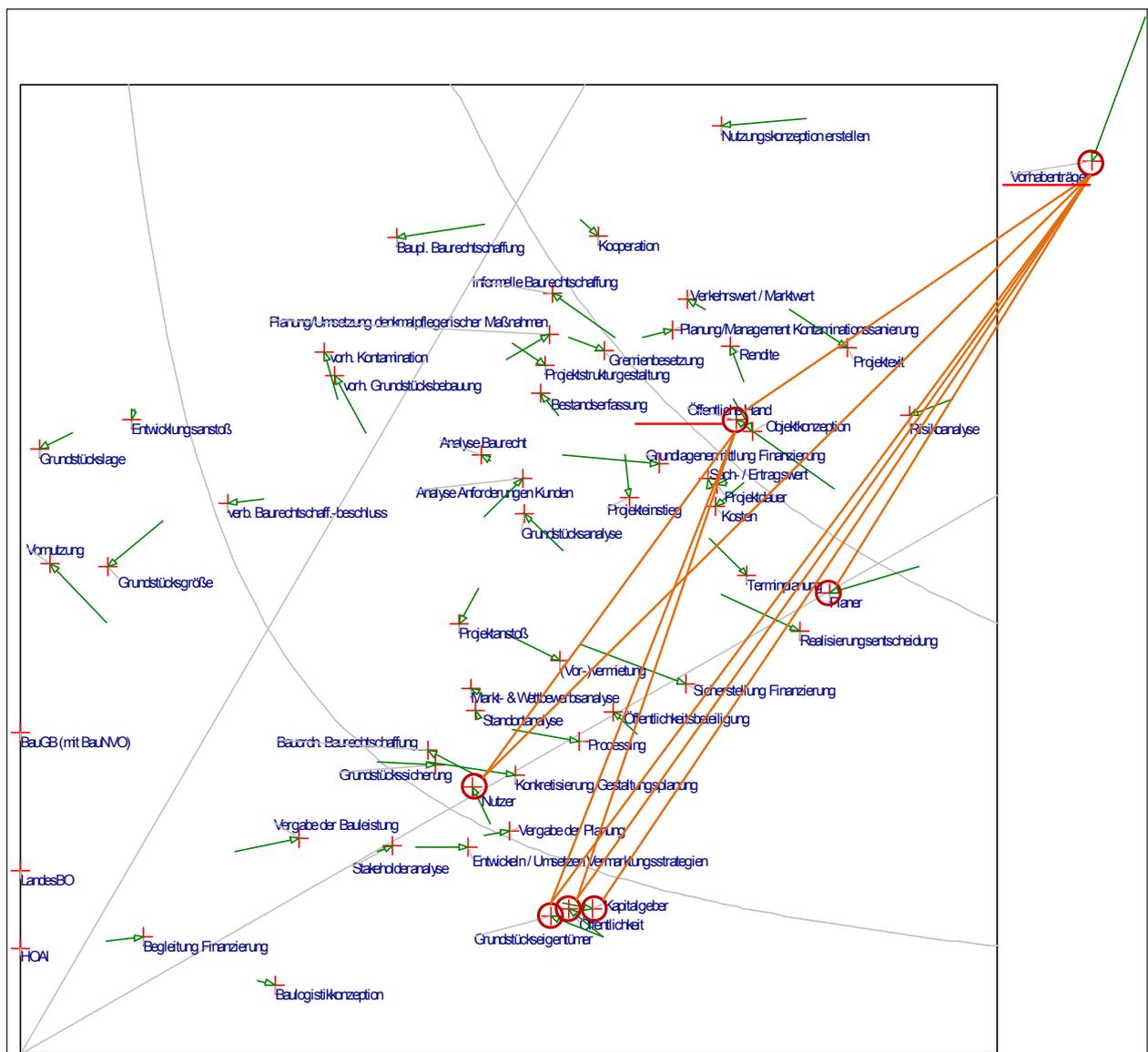


Abbildung 4-7: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Stakeholder

4.7.2.2 Kategorie Normen und Gesetze

Festzustellen ist bei allen untersuchten Elementen dieser Kategorie, dass sie sich im puffernden Bereich mit einer fehlenden Passivsumme positioniert haben (vgl. Abbildung 4-8). Diese Konstellation entspricht auch den Erwartungen, da Normen und Gesetze grundsätzlich nicht von anderen Systemelementen beeinflussbar sind und deswegen auch in der Flächen-

und Projektentwicklung nicht zur Disposition stehen. Die relativ niedrige Aktivsumme, insbesondere der *HOAI*, ist etwa dadurch zu erklären, dass diese ein Regelwerk zur Honorierung von Architekten- und Ingenieurleistungen darstellt und dementsprechend nur einen spezifischen Einfluss auf eine geringe Variablenanzahl aufweist, das für das Gesamtsystem eher untergeordnet ist.

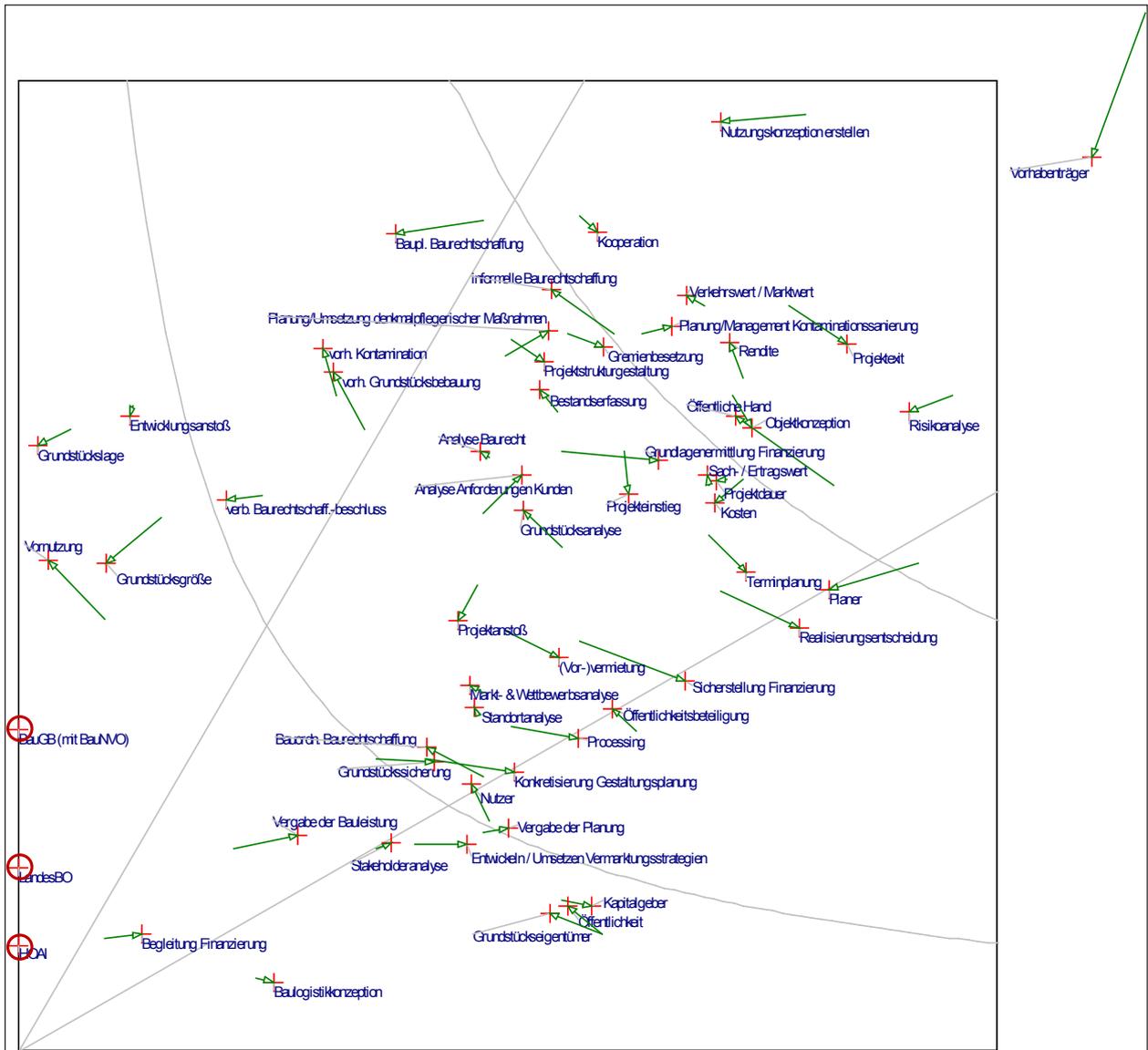


Abbildung 4-8: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Normen und Gesetze

4.7.2.3 Kategorie Aktivitäten und Entscheidungen

Abbildung 4-9 stellt einen Überblick über die Positionierung der einzelnen untersuchten Aktivitäten und Entscheidungen im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung dar. Im aktiven Bereich sind v.a. die Elemente *bauplanerische Baurechtschaffung* sowie *verbindlicher Baurechtschaffungsbeschluss* zu identifizieren. An der Grenze zwischen aktivem und puffernd-aktivem Bereich liegt der Anfangsmeilenstein der Flächenentwicklung *Entwicklungsanstoß*. Aber auch die *informelle Baurechtschaffung* verschiebt sich in der höheren Ordnung deutlich aus dem kritischen zum aktiven Bereich hin. Als die wohl kritischste Position dieser Kategorie ist die *Nutzungskonzeption* zu nennen, die ebenfalls in der höheren Ordnung eine Tendenz zur

Aktivitätszunahme aufweist. Bei allen diesen Elementen ist auffallend, dass sie Elemente der Phase der Flächenentwicklung sind und übergeordnet zum Baurechtschaffungsprozess gehören. Als aktive bzw. hochkritische Elemente verfügen sie über eine hohe Dominanz im System und können systemsteuernd wirken. Das bedeutet, dass ihr frühzeitiger Einfluss in der Phase der Flächenentwicklung entscheidend für das ganze System und damit für den Erfolg und die Wertschöpfung des gesamten Projektes sein kann.

Als weitere kritische Elemente dieser Kategorie sind insbesondere die *Risikoanalyse*, *Objektkonzeption*, *Planung/Management Kontaminationssanierung* sowie *Planung/Umsetzung denkmalpflegerischer Maßnahmen* festzuhalten. Eine Verschiebung aus dem neutralen in den zunehmend kritischen Bereich findet bei der *Grundlagenermittlung Finanzierung* statt. In diesem Zusammenhang kann ein hoher Stellenwert des Risikos bzw. der Risikoanalyse und Risikoeinschätzung u.a. auch für die Wertschöpfung herausgestellt werden, wie etwa das Finanzierungsrisiko, Kontaminationsrisiko sowie das Denkmalschutzrisiko. Aber auch die Analyse des Baurechts, der Anforderungen der Kunden sowie des Grundstücks und des Bestands wirken in der höheren Ordnung aktiver bzw. kritischer und sind ebenfalls unter dem Aspekt der Informationserhöhung zur Risikominimierung einzuordnen. Die einzelnen Elemente können der Abbildung 4-9 entnommen werden.

Ferner sind die kritisch-reaktiven Systemknoten *Terminplanung* und *Realisierungsentscheidung* hervorzuheben. Beide weisen eine Zunahme an Reaktivität in höheren Ordnungen auf. Damit stellen sie starke Indikatoren des Systems dar, erfordern aber selber einen bestimmten Informationsstand als Input für weitere Schritte.

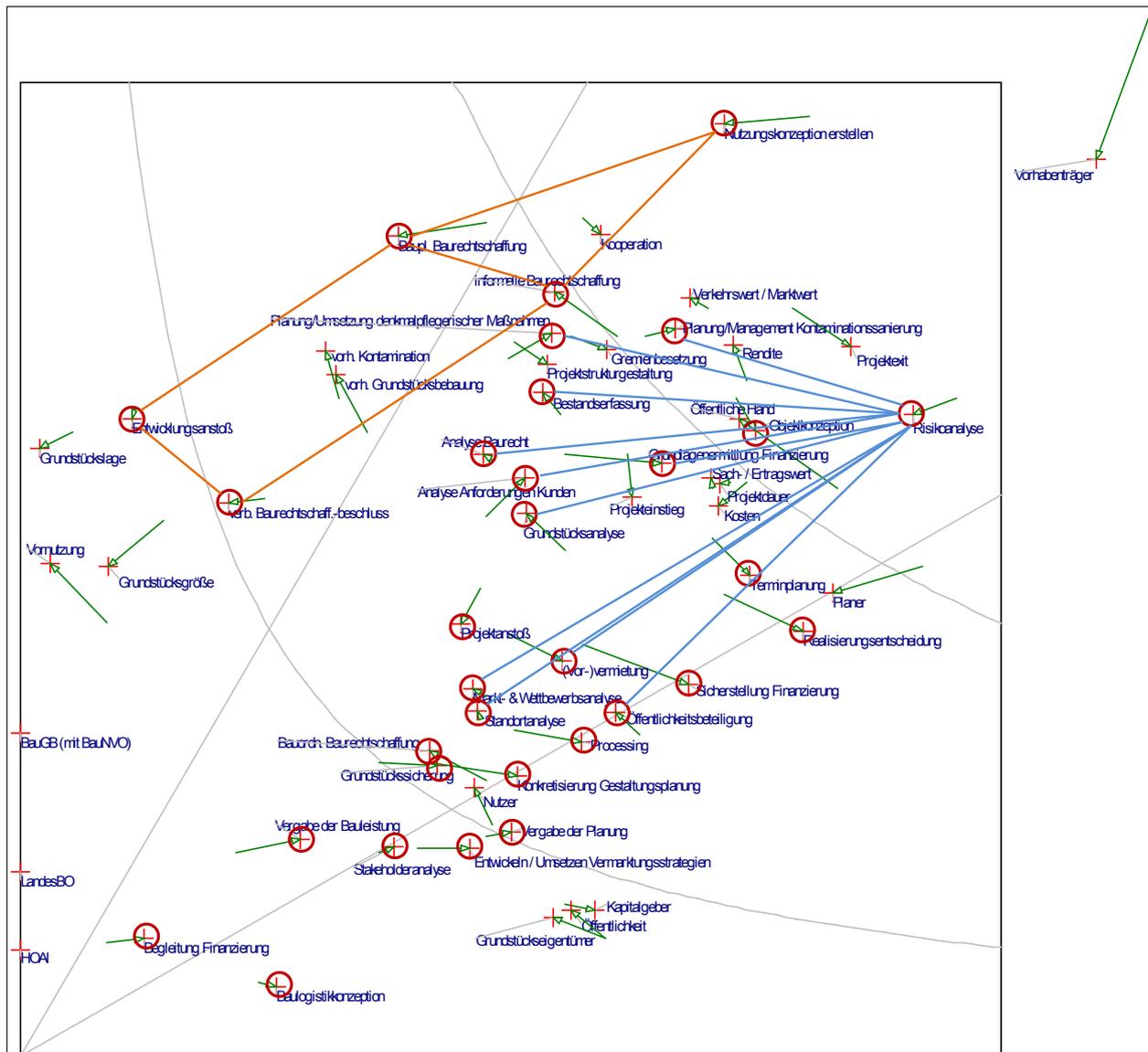


Abbildung 4-9: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Aktivitäten und Entscheidungen

4.7.2.4 Kategorie Struktur und Kooperation

Bei allen Elementen dieser Kategorie ist hervorzuheben, dass sie entweder im kritischen Bereich liegen oder eine Tendenz im Langzeitverhalten vom aktiven zum kritischen Bereich hin aufzeigen. Es liegt nahe, dass die *Art und Weise der organisatorischen Ausgestaltung der Projektstruktur* und die *Besetzung der Gremien* dieser Projektstruktur maßgebend für das Zusammenwirken der Stakeholder im System und damit auch auf die einzelnen Aktivitäten, Entscheidungen und Sachverhalte sein können. In diesem Zusammenhang ist auch die *Kooperation* bzw. das konsensuale Vorgehen der Entwicklung von besonderer Relevanz für das System. Diese Ergebnisse bestätigen und kräftigen die bereits in Kapitel 2.2.6.1 dargestellten Aussagen und Überlegungen zu den Vorteilen der kooperativen bzw. proaktiven Zusammenarbeit. Damit beinhaltet die Kategorie Struktur und Kooperation besonders dominierende und einflussreiche Variablen, die u.a. auch in Bezug auf die Wertschöpfung und damit für den wirtschaftlichen Projekterfolg herausragend sind.

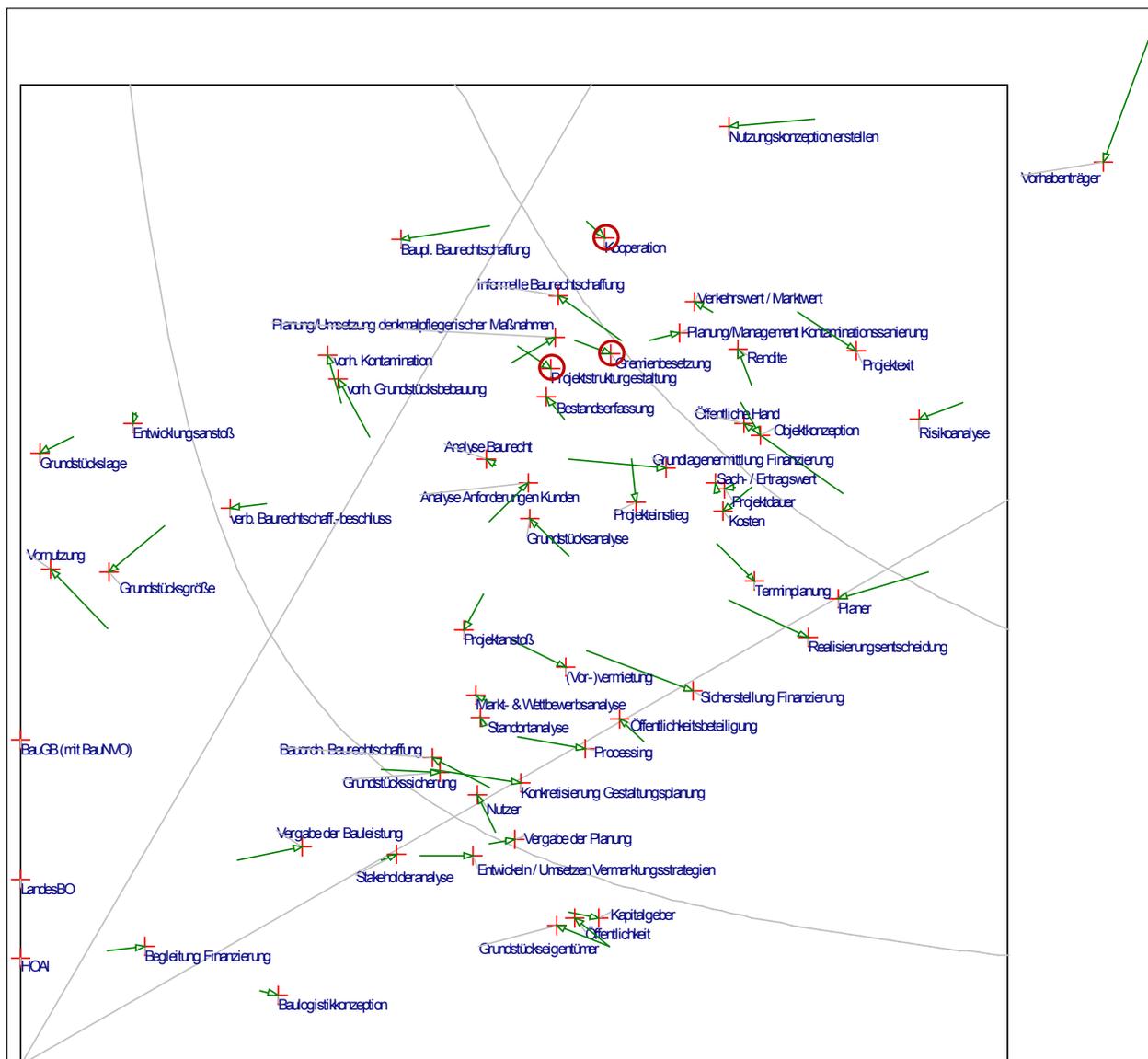


Abbildung 4-10: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Struktur und Kooperation

4.7.2.5 Kategorie Wertschöpfung

Die Allokation der Elemente der Kategorie Wertschöpfung findet im kritischen Bereich statt. Insbesondere der *Verkehrswert / Marktwert* sowie die *Rendite* können als wohl kritischste Elemente dieser Kategorie hervorgehoben werden. Eine solche Positionierung mit hoher Aktivität wie Kritikalität lässt darauf schließen, dass die Variablen der Wertschöpfung und damit die Wertschöpfung selber nicht nur ein Ergebnis bzw. Output der Systemelemente bzw. des Systems sind, wie etwa die *Realisierungsentcheidung*, sondern vielmehr auch selber über eine relativ ausgeprägte Aktivität und damit auch Dominanz verfügen. Vor allem vor dem Hintergrund, dass diese Elemente eines der Schwerpunkte und Kernthemen der Analyse sind (vgl. Kapitel 4.1), verstärkt sich die Bedeutung der Einordnung ihrer Positionierung im kritischen Bereich. Aufgrund der ausgeprägten Aktivität und Kritikalität der Wertschöpfungselemente im System sind auch die auf sie einflussnehmenden Elemente mit besonderer Vorsicht zu behandeln. Ferner zeigt sich auch die Relevanz des Themas und der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung als bedeutendem Indikator und Katalysator von Immobilienprojekten.

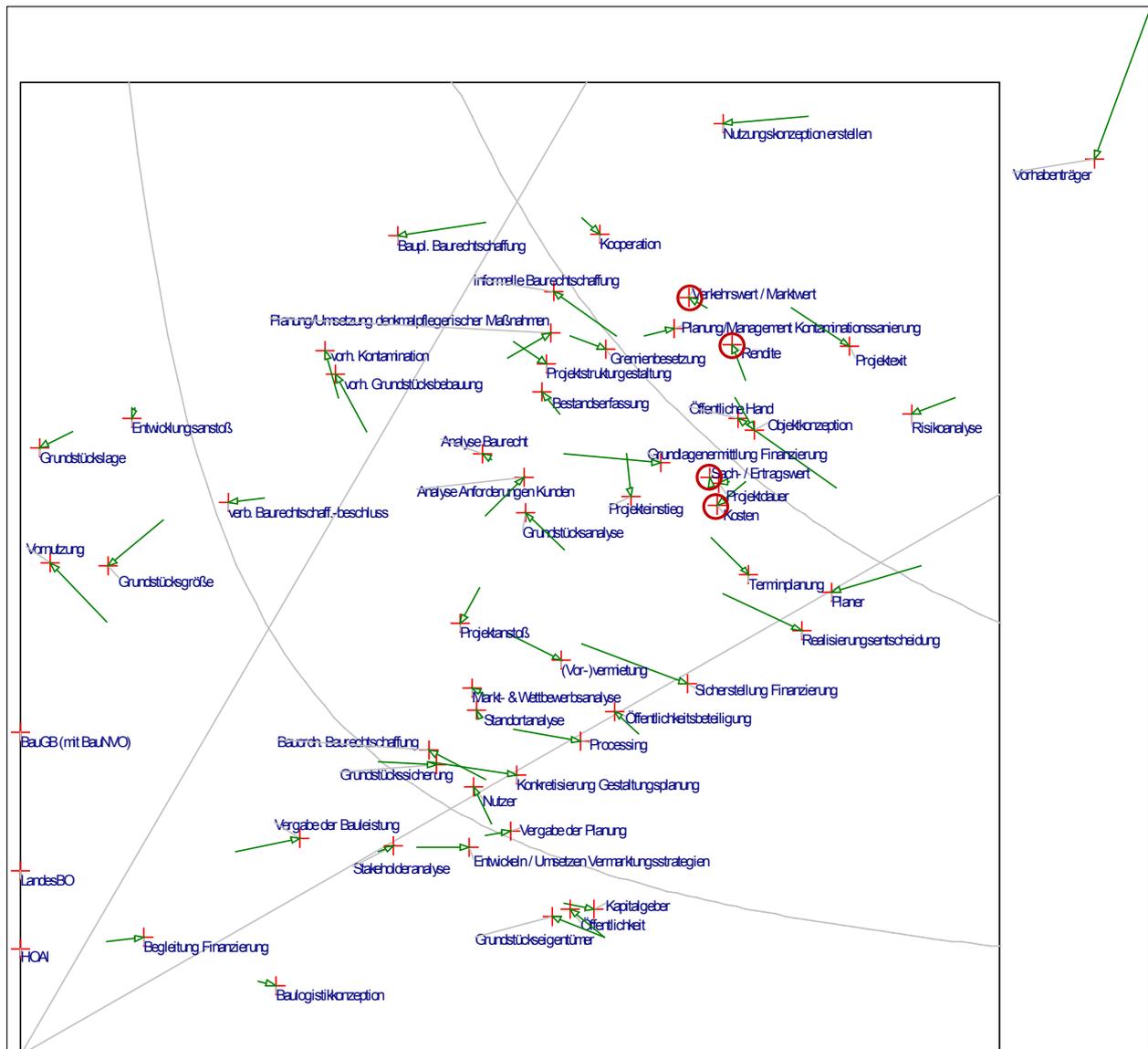


Abbildung 4-11: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Wertschöpfung

4.7.2.6 Kategorie Sachverhalte

Zunächst sind in dieser Kategorie Elemente mit einer hohen Aktivität festzustellen, wie die *Grundstückslage*, *Grundstückgröße*, *Vornutzung* sowie *vorhandene Kontamination* und *vorhandene Grundstücksbebauung* festzuhalten. Sie stellen kaum veränderliche oder beeinflussbare Ausgangsgrößen von Entwicklungen dar und weisen somit zutreffend relativ geringe Passivsummen auf. Grundsätzlich sind sie als gegeben zu betrachten und stehen zunächst nicht zur Disposition.

Als deutlich kritische Elemente sind die *Projektdauer* und der *Projektexit* einzuordnen. Hinzu kommt ihr ausgeprägter Zusammenhang mit den beispielsweise hoch aktiven Elementen der Baurechtschaffung oder etwa ebenfalls kritischen Elementen der Wertschöpfung sowie der Variablen Risikoanalyse und Vorhabenträger. Diese Vernetzung der genannten Elemente spiegelt gleichzeitig ihre besondere Bedeutung im Einzelnen sowie für das ganze System wider. Vor allem die erreichte Wertschöpfung wird mit dem Zeitpunkt des Projektausstiegs

„abgerechnet“, was eine entsprechende Ausrichtung von Aktivitäten, Organisationsstrukturen und Strategien auf diesen Meilenstein bzw. Zeitpunkt bedeutet.

Ebenfalls als eine kausale Ursache für den Projektausstieg ist der vorangehende *Projekteinstieg* erforderlich. Dieser weist jedoch eine deutlich neutralere Position auf, die sich im Rahmen des Langzeitverhaltens für das Gesamtsystem betrachtet etwas abschwächt.

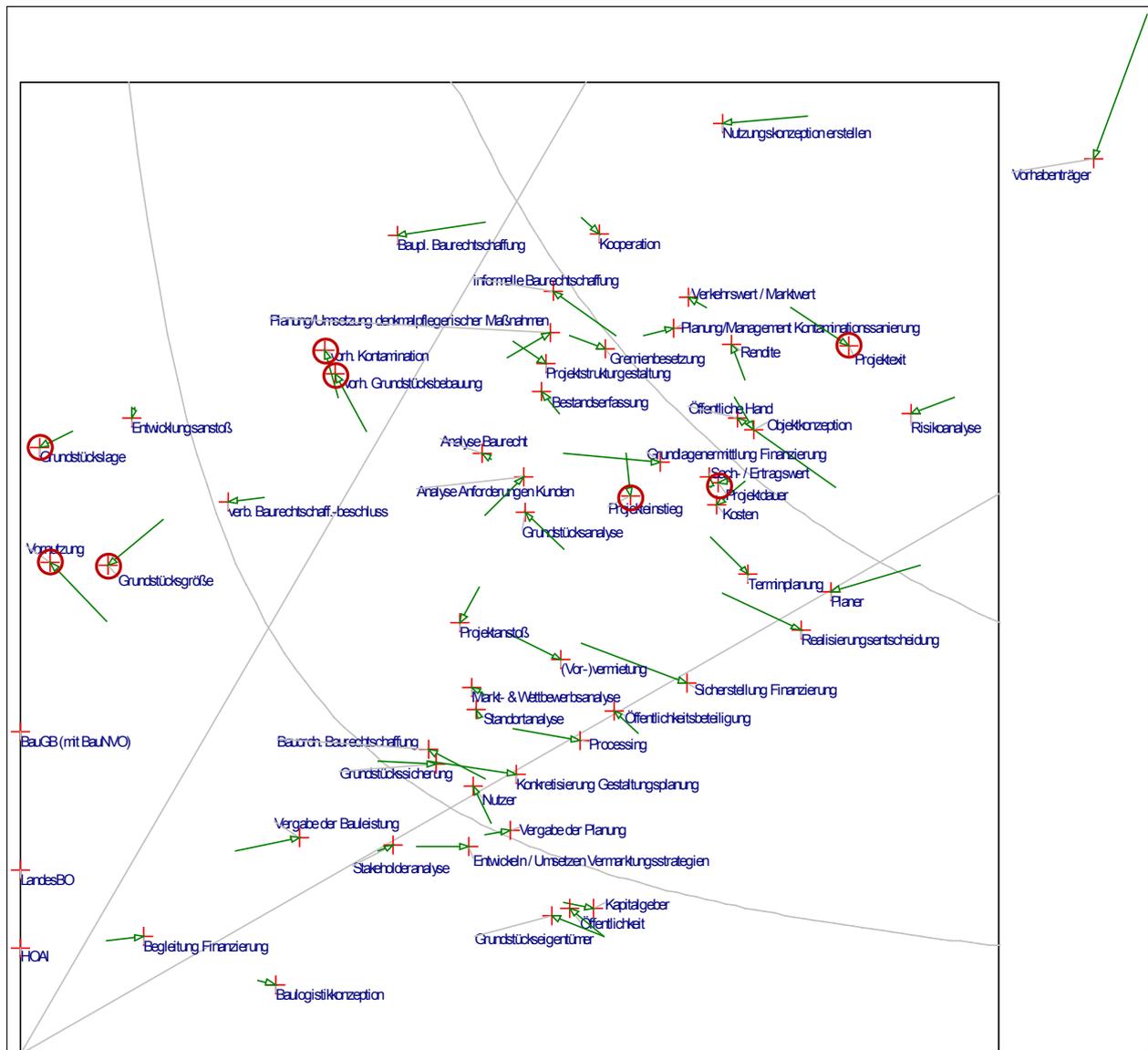


Abbildung 4-12: Kernelemente eines Immobilienprojekts – Sachverhalte

4.7.3 Zusammenfassung und Fokussierung der Ergebnisse

Die Durchführung der Systemanalyse hatte in Anlehnung an Kapitel 4.1 v.a. zum Ziel, die erste Forschungsfrage zu beantworten, nämlich zu identifizieren, welche Prozesse und andere Faktoren im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung einen besonderen Einfluss auf das System sowie auf die Wertschöpfung bei Immobilienprojekten nehmen und maßgebend zu einem Mehrwert beitragen. Die gewonnenen Ergebnisse dienen einerseits zum Herleiten von weiteren Forschungsfragen in Kapitel 5.1 und andererseits legen sie den Fokus sowie den

Schwerpunkt von weiteren empirischen Untersuchungen zur Wertschöpfung und Kooperation auf die besonders bedeutenden Elemente fest.

Als besonders relevant für anschließende Untersuchungen sind sowohl die das System dominierenden, also hochaktiven Elemente aus dem Bereich 1 als auch die über eine hohe Kritikalität verfügenden Systemknoten aus dem kritischen Bereich 2. Außerdem sind die Variablen, die sich durch die Betrachtung der höheren Ordnung an Aktiv- und Passivsumme zunehmen und sich Richtung kritischen Bereichs bewegen, von besonderer Relevanz für die Auswahl. Entsprechend den CIA-Ergebnissen in Kapiteln 4.7.2.1 bis 4.7.2.6 wird die Fokussierung für weitere Untersuchungen vorgenommen.

In der Kategorie Stakeholder (vgl. Kapitel 4.7.2.1) konnten grundsätzlich zwei in besonderem Maße relevante Akteure für ein Immobilienprojekt identifiziert werden, Öffentliche Hand als Träger der kommunalen Planungshoheit und Vorhabenträger. Damit wird der erste Schwerpunkt für die weitere Untersuchung auf diese beiden Stakeholder und Ihre Rolle im System gelegt.

Die Auswertung der Ergebnisse in der Kategorie Aktivitäten und Entscheidungen in Kapitel 4.7.2.3 hat gleich zwei Schwerpunkte aufgezeigt. Der erste Schwerpunkt ist die Analyse der vorhandenen Risiken und damit die Erhöhung des Kenntnisstands über ein Projekt. Der zweite Fokus liegt i.A. auf den Leistungen der informellen und bauplanerischen Baurechtschaffung im Rahmen der Flächenentwicklung.

In Kapitel 4.7.2.4 – Auswertung der Kategorie Struktur und Kooperation – konnte festgestellt werden, dass alle Elemente dieser Kategorie einen bedeutenden aktiven bzw. kritischen Stellenwert im Gesamtsystem besitzen. Demzufolge sind die Themen der Projektorganisationsstruktur, Gremienbesetzung und Kooperation explizit in weiteren Untersuchungen herauszustellen.

Die Ergebnisse der Kategorie Wertschöpfung in Kapitel 4.7.2.5 belegen den Forschungsbedarf und die Relevanz der Auseinandersetzung mit dieser Thematik. Alle Elemente der Wertschöpfung befinden sich im kritischen Bereich und werden somit nicht nur von anderen Faktoren beeinflusst, sondern sind für das Immobilienprojekt und sein Erfolg essentiell. Eine spezielle Fokussierung auf diesen Schwerpunkt ist an dieser Stelle nicht relevant, da dies bereits ein Forschungsgegenstand der vorliegenden Arbeit ist.

Die Auswertung der Kategorie Sachverhalte (Kapitel 4.7.2.6) hat einerseits die vorhandenen Merkmale des zu entwickelnden Grundstücks und die damit verbundenen Risiken aufgezeigt. Diese Elemente liegen aber de facto bereits vor und stehen nicht zur Disposition. Die Kenntnis über diese Elemente ist dem o.g. Schwerpunkt der Risikoanalyse zuzuordnen. Auf der anderen Seite zeigt die Auswertung die Variablen Projektdauer und Projektexit im kritischen sowie den Projekteinstieg im neutralen Bereich mit relativ hoher Kritikalität. Aufgrund der Tatsache, dass diese Elemente Parameter der Aufbau- und Ablauforganisation sind und z.B. von der strategischen oder Risikoeinstellung der Stakeholder abhängig sind, werden sie dem Schwerpunkt der Projektorganisationsstruktur zugeordnet und im weiteren Verlauf berücksichtigt.

Zusammenfassend können folgende Schwerpunkte für die anschließende empirische Datenerhebung festgelegt werden:

- Schwerpunkt 1: zwei Hauptakteure: Kommune und Vorhabenträger;
- Schwerpunkt 2: Risikoanalyse und damit im Zusammenhang Leistungen zur Steigerung des Kenntnisstandes bzw. die Anforderungen der Akteure an den Informationskenntnistand;
- Schwerpunkt 3: informelle und bauplanerische Baurechtschaffung;
- Schwerpunkt 4: Projektorganisationsstruktur, Gremienbesetzung und Kooperation.

5 Entwicklung der empirischen Datenerhebung

5.1 Erkenntnisinteresse aus Theorie und Systemanalyse

5.1.1 Analyse der Wertschöpfung

Es konnte festgestellt werden, dass Wertschöpfung eines der unabdingbaren Kernelemente im Hinblick auf unternehmerische Aktivitäten und ihren Erfolg darstellt (vgl. Kapitel 2.1.5). Somit werden Akteure erst durch eine in Aussicht gestellte Wertschöpfung zu einem Handeln bzw. zu einer Transaktion animiert. Auch im Rahmen der Systemanalyse konnte gezeigt werden, dass die Elemente der Wertschöpfung in einem Immobilienprojekt eine relativ hohe Aktivität und Kritikalität aufweisen (vgl. Kapitel 4.7.2.5). Das bedeutet die Wertschöpfung fungiert nicht nur als ein reines Prozessergebnis bzw. ein Prozessoutput, sondern kann auch als eine dominante Variable etwa in Form eines Katalysators maßgebend zu Veränderungen bzw. Impulsen im System beitragen. Der Wertschöpfung ist in jedem Wirtschaftsbereich, d.h. auch in der Immobilienwirtschaft, ein besonderer Stellenwert beizumessen. In Kapitel 2.1.6 sowie in Kapitel 2.2.5.2 wurden bereits Ansätze und Instrumente zum Umgang mit der Wertschöpfung thematisiert, ein konkreter Einsatz dieser Methoden in der Flächen- und Projektentwicklung konnte nicht identifiziert werden. Deswegen erscheint es zielführend, ergänzend zur theoretischen Darstellung der Wertschöpfung in der Immobilienwirtschaft zunächst die aktuelle Situation, d.h. die Art und Weise, wie die Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung im Rahmen von Immobilienprojekten erfolgt, zu untersuchen und zu ergänzen. Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Forschungsfrage 2

Wie regelmäßig, zu welchen Zeitpunkten und mit welchen Instrumenten erfolgt die Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung?

Eine Konzentration auf die Kernkompetenzen eines jeden Unternehmens soll Wettbewerbsvorteile und Differenzierungspotenziale am Markt auslösen, was bei wertorientierten Unternehmen sich etwa in dessen Wertschöpfung widerspiegelt (vgl. Kapitel 2.1.5.2). Diese Fokussierung führt zur Bildung von eigenen Kernkompetenzen und steht unmittelbar mit der Zielsetzung zusammen, wodurch beispielsweise die Ziele von Vorhabenträgern und Bauunternehmen nicht identisch sein können (vgl. 2.2.3.2). Es liegt nahe, dass aufgrund der jeweiligen Kernkompetenz ein Unternehmen sich besonders auf diesen fokussierten Aufgabenbereich spezialisiert und über entsprechendes Know-how verfügt, um mögliche, für diesen Bereich typische Risiken beherrschen zu können. Eine Auseinandersetzung mit den einschlägigen Risiken ist laut CIA maßgebend zur Kontrolle des Gesamtsystems (vgl. Kapitel 4.7.2.3) und bestätigt die Bedeutung der unternehmerischen Spezialisierung auf Kernaufgaben und die damit im Zusammenhang stehenden möglichen Risiken. Bei Bauunternehmen wäre das z.B. grundsätzlich die Phase der Projektrealisierung. Für Projektentwickler würde das wiederum bedeuten, dass sie sich für die Entwicklungsstrategie entscheiden, mit der nur die Risiken in Kauf genommen werden, mit denen der Umgang gesichert und gewollt ist. Das bedeutet sie steigen in ein Projekt ein bzw. aus einem Projekt aus in Abhängigkeit von ihrer Strategie bzw. der dafür zugrunde liegenden Rendite-/Risikobetrachtung (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.5.2). Insbesondere der Exit-Zeitpunkt,

der laut CIA besonders kritisch für das Gesamtsystem ist und mit den ebenfalls aktiv dominanten und kritischen Elementen, wie z.B. der Projektdauer, der Baurechtschaffung und der Wertschöpfung, vernetzt ist, stellt ein Ausrichtungsziel für zahlreiche Aktivitäten und Organisationsstrukturen dar (vgl. Kapitel 4.7.2.6). In diesem Zusammenhang soll als Vervollständigung der in Kapitel 2.2.4 dargestellten Grundlagen untersucht werden, welche Kernaufgaben üblicherweise in Abhängigkeit von Projekteinstiegs- und Projektausstiegszeitpunkten von Projektentwicklern wahrgenommen und welche Kernaufgaben von Kommunen im eigenen Haus erbracht werden. In diesem Zusammenhang werden folgende zwei Forschungsfragen jeweils für Projektentwickler und Kommunen aufgestellt:

Forschungsfrage 3a (Projektentwickler)

Zu welchen Zeitpunkten steigen Projektentwickler in ein Projekt ein bzw. aus einem Projekt aus und über welche Kernkompetenzen verfügen sie dabei?

Forschungsfrage 3b (Kommunen)

Welche Leistungen werden von Kommunen im eigenen Haus erbracht?

In Kapitel 2.2.5.2 wurden Ansätze zur Beschreibung und Darstellung der Wertschöpfung in der Flächen- und Immobilienentwicklung identifiziert. Dabei handelte es sich grundsätzlich um deskriptive Festlegungen der Wertschöpfungsstufen sowie um qualitative Wertschöpfungsdarstellungen. In Anlehnung an CIA in Kapitel 4.7.2.5 ist die Wertschöpfung für das gesamte System als dominant und kritisch zu klassifizieren. Damit kann sie bedeutende Impulse und Veränderungen im System auslösen und maßgebend zu Entscheidungen beitragen, was auf eine besondere Relevanz der Auseinandersetzung mit diesem Thema hindeutet. So kann beispielsweise die Kenntnis über den Verlauf der Wertschöpfung zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Laufe eines Immobilienprojekts ausschlaggebend für den Projekterfolg sein. In diesem Zusammenhang ist insbesondere eine quantitative Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung über den gesamten Flächen- und Immobilienentwicklungsprozess hinweg von Bedeutung. Dafür soll die tatsächliche Wertschöpfung im Rahmen der Flächen- und Immobilienentwicklung quantitativ untersucht und ihr Verlauf in den jeweiligen Projektphasen bzw. Wertschöpfungsstufen dargestellt werden. Die Untersuchung soll ausgehend von einem „klassischen“ Projektentwicklungsablauf in Anlehnung an das Phasenmodell von ZIMMERMANN (vgl. Kapitel 2.2.1) erfolgen. Dabei beginnt die Phase der Projektentwicklung für den Projektentwickler mit einem bereits hinreichend vorhandenem Bauplanungsrecht (Art und Maß der baulichen Nutzung stehen hinreichend sicher fest), auf dessen Grundlage weitere Entwicklung basiert. Entsprechend ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Forschungsfrage 4

Wie verteilt sich die Wertschöpfung im zeitlichen Verlauf eines Projekts der Flächen- und Projektentwicklung?

Die Frage wird nachfolgend durch Forschungshypothesen konkretisiert. Der Wert einer Immobilie ist grundsätzlich vom Angebot und der Nachfrage auf dem Markt abhängig (vgl. Kapitel 2.2 und 2.2.3.6). Die Lage einer Immobilie stellt grundsätzlich ihr unveränderliches Charakteristikum dar und kann in Anlehnung an die CIA als eine gegebene, nicht zur

Disposition stehende Voraussetzung verstanden werden (vgl. Kapitel 4.7.2.6). Die Eigenschaft der Standortgebundenheit von Immobilien führt dazu, dass unterschiedliche Immobilienmärkte aufgrund der unterschiedlichen Standorte auch über unterschiedliche Angebot- und Nachfragestärke verfügen, was sich etwa im Marktwert⁵⁸⁴ von Immobilienobjekten widerspiegelt. Trotz der unterschiedlichen absoluten Marktwerte von Immobilien, suggerieren die in Kapitel 2.2.2 dargestellten Leistungsbilder der Projektentwicklung, dass es sich im Wesentlichen bei jeder Projektentwicklung um die gleichen Prozesse, unabhängig vom Standort des Grundstücks, handelt. Wird der am Ende zu erreichende Marktwert einer Immobilie als ein Prozentwert von 100% definiert, so wird vermutet, dass der Beitrag der einzelnen, i.d.R. vom Standort unabhängigen Prozesse zum Gesamtwert, prozentual ausgedrückt ebenfalls nicht standortabhängig ist. Die Differenzierung der Standorte wird in Anlehnung an die Einteilung von bulwiengesa AG (vgl. Kapitel 2.2.3.1) zur kompletten Abdeckung aller Kommunen in Deutschland zunächst wie folgt vorgenommen: A-, B-, C-, D- und andere Städte. In diesem Sinne wird folgende Hypothese formuliert:

Forschungshypothese 4.1:

Der relative Verlauf der Wertschöpfung bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei unterschiedlichen Stadtkategorien nicht.

In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, ob sich die einzelnen Einschätzungen zum Verlauf der Wertschöpfung zwischen Kommunen und Projektentwicklern unterscheiden. Beide Akteure weisen grundsätzlich ihre Kernkompetenzen in den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung auf, zu denen u.a. die Kenntnis über den eigenen Immobilienmarkt gehört. Demnach lässt sich vermuten, dass es bei den Einschätzungen zwischen den Befragungsgruppen zu keinem Unterschied kommt.

Forschungshypothese 4.2:

Die Einschätzung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen bezüglich des relativen Wertschöpfungsverlaufs bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei unterschiedlichen Stadtkategorien nicht.

Des Weiteren soll untersucht werden, ob unterschiedliche Immobiliennutzungen einen jeweils anderen prozentualen Wertschöpfungsverlauf aufweisen. Aufgrund des am Projektende zu erreichende Marktwerts von 100% und den grundsätzlich von der Nutzungsart der Immobilie unabhängigen Prozesse (vgl. Leistungsbilder in Kapitel 2.2.2) kann vermutet werden, dass der relative Beitrag der Prozesse ebenfalls nicht von der Immobiliennutzung abhängig ist.

Forschungshypothese 4.3:

Der relative Verlauf der Wertschöpfung unterscheidet sich bei „klassischer“ Projektentwicklung bei Immobilien mit unterschiedlichen Nutzungsarten nicht.

Wie bereits oben dargestellt weisen beide Akteure grundsätzlich ihre Kernkompetenzen in den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung auf, zu denen u.a. die Kenntnis über den eigenen Immobilienmarkt gehört. Demnach lässt sich vermuten, dass es bei den Einschätzungen

⁵⁸⁴ Anmerkung des Verfassers: zur grundsätzlichen Möglichkeit Prozessoutputs am Markt zu bewerten vgl. Kapitel 2.1.6.4.

zwischen den Befragungsgruppen hinsichtlich des Wertschöpfungsverlaufs bei unterschiedlichen Immobilienarten zu keinem Unterschied kommt.

Forschungshypothese 4.4:

Die Einschätzung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen bezüglich des relativen Wertschöpfungsverlaufs bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei Immobilien mit unterschiedlichen Nutzungsarten nicht.

Die Untersuchung unterschiedlicher Ansätze zur Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung in Kapitel 2.2.5.2 hat die besondere Relevanz der Wertschöpfung in der Flächenentwicklung verdeutlicht. Dabei fällt auf, dass der Zeitpunkt der Baurechterlangung im Regelfall einen maßgebenden Meilenstein in Bezug auf die Wertschöpfung im Entwicklungsprozess darstellt. So konnten zu diesem Zeitpunkt in der Literatur Wertschöpfungspotentiale mit einer Spanne von ca. 15% bis 60% identifiziert werden. Auch bei qualitativen Wertschöpfungsansätzen wird beim Grundstück mit Baurecht (z.B. rechtsverbindlicher B-Plan) eine bedeutende Wertschöpfung erkennbar. Diese Relevanz belegt auch die durchgeführte CIA (vgl. Kapitel 4.7.2.3 und 4.7.3). Demnach umfasst die Phase der Flächenentwicklung eine Vielzahl an aktiven und kritischen Elementen, wie etwa Baurechtschaffungselemente und Nutzungskonzeption, die als aktive bzw. hochkritische Elemente über eine hohe Dominanz im System verfügen und systemsteuernd wirken können (vgl. Kapitel 4.7.2.3). Aufgrund dieser Erkenntnisse kann vermutet werden, die Flächenentwicklung, die eine Vielzahl an aktiven und kritischen Leistungen, die entscheidend für das Gesamtprojekt sind, beinhaltet auch einen bedeutenden Wertanteil im Hinblick auf die gesamte Wertschöpfung generiert.

Forschungshypothese 4.5:

Ein bedeutender Wertanteil wird in der Flächenentwicklung generiert.

Neben einer bedeutenden Wertgenerierung konnte aus den diskutierten Wertschöpfungsansätzen in der Phase der Flächenentwicklung zudem ein relativ geringer Mitteleinsatz erkannt werden ((vgl. Kapitel 2.2.5.2). So kann die Überlegung angestellt werden, dass durch Bauplanungsrechterlangung am Ende der Flächenentwicklung bzw. durch das Überführen des Grundstücks in den Zustand „baureifes Land“ das wirtschaftlichste Verhältnis zwischen Wertgenerierung und Mitteleinsatz – Trading Profit – erreicht wird. Damit ergibt sich folgende Forschungshypothese:

Forschungshypothese 4.6:

Der größte Trading Profit [in %] lässt sich bei „klassischer“ Projektentwicklung am Ende der Flächenentwicklungsphase identifizieren.

5.1.2 Kooperative Flächen- und Projektentwicklung

5.1.2.1 Ergänzung Status Quo von kooperativen Verfahren

Die Analyse der Grundlagen zu kooperativen Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung hat eine grundsätzliche Vorteilhaftigkeit von kooperativer Zusammenarbeit gezeigt (vgl. Kapitel

2.2.4 und Kapitel 2.2.6). Im Rahmen von Militärkonversionen konnte der Mehrwert der Kooperation sowohl seitens der öffentlichen Hand als auch seitens der BImA als Eigentümer der militärischen Konversionsflächen bereits durch eine empirische Datenerhebung bestätigt werden (Kapitel 2.2.4). Auch die CIA ergab die Allokation der Variable „Kooperation“ im kritischen Bereich, was auf ein bedeutendes Systemelement in Form eines Katalysators hindeutet und maßgebend für evtl. Veränderungen im Gesamtsystem ist (vgl. Kapitel 4.7.2.4). Um die aktuelle Situation als Vervollständigung der Grundlagen im Kapitel 2.2.6 darzustellen, werden Erfahrungen mit kooperativen Verfahren durch folgende Forschungsfrage näher untersucht werden:

Forschungsfrage 5

In welchem Umfang kamen kooperative Verfahren zum Einsatz und welche Erfahrungen wurden mit diesen gesammelt?

Zu dieser Forschungsfrage lassen sich folgende drei Forschungshypothesen formulieren. In Kapitel 2.2.6.1 wurde dargelegt, dass eine Kooperation aufwändiger als eine Individualhandlung ist, und deswegen stets mit einem Mehrwert für alle Teilnehmer verbunden sein soll. Sollte der Mehrwert für Vorhabenträger und Kommunen bei kooperativen Verfahren den Mehraufwand überwiegen, so liegt die Überlegung nahe, dass dann entsprechend ein Großteil der Kommunen und Vorhabenträger bereits bei kooperativen Verfahren teilgenommen hat.

Forschungshypothese 5.1:

Ein Großteil der Kommunen und Vorhabenträger hat bereits kooperative Verfahren durchgeführt.

Wird durch kooperative Verfahren tatsächlich ein Mehrwert für alle Beteiligte erreicht, so lässt sich vermuten, dass die bereits durchgeführten Projekte als erfolgreich eingeschätzt werden und die Erwartungen der Beteiligten erfüllt wurden. Folgende zwei Forschungshypothesen werden in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Forschungshypothese 5.2:

Ein Großteil der durchgeführten Projekte im kooperativen Verfahren war erfolgreich.

Forschungshypothese 5.3:

Beim Großteil der Vorhabenträger und Kommunen wurden die Erwartungen im Rahmen von kooperativen Verfahren erfüllt.

In Kapitel 2.2.6.2 wurden einzelne Instrumente der Baurechtschaffung beschrieben, u.a. auch Instrumente, die insbesondere für kooperative Verfahren geeignet sind, wie etwa städtebauliche Verträge und vorhabenbezogene B-Pläne. Die Wahl des Instrumenteneinsatzes bedingt den damit im Zusammenhang stehenden Baurechtschaffungsprozess. Dieser konnte in Anlehnung an CIA als effektiver Hebel zur Stabilisierung und Steuerung des Systems identifiziert werden (vgl. Kapitel 4.7.2.3), was beispielsweise Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Projektorganisation und die Projektdauer haben kann. In diesem Sinne erscheint es zielführend zu untersuchen, welche bauplanungsrechtlichen Instrumente überwiegend Einsatz bei kooperativen Verfahren finden. Davon ausgehend ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Forschungsfrage 6

Welche bauplanungsrechtlichen Instrumente wurden im Rahmen von kooperativen Verfahren eingesetzt?

Im Rahmen der Untersuchung von Kooperationen in der Flächen- und Projektentwicklung konnte u.a. ein bestehender Bedarf, partnerschaftlich zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen Lösungswege zu entwickeln, identifiziert werden (vgl. Kapitel 2.2.6.2.3.4). Ergänzend zur Darstellung dieses Status Quo ist es zielführend zunächst die aktuelle Situation in den zeitlichen Verlauf einzuordnen. Da es sich bei Kooperationen um eine im Regelfall vertragliche, zeitlich begrenzte Zusammenarbeit handelt, die einen Mehrwert für beide Akteure generieren soll (vgl. Kapitel 2.2.6.1), kann durch eine Untersuchung der zeitlichen Veränderung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren eine Ergänzung des Status Quo erreicht werden. Dabei gilt es, die vergangene und die zukünftige Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von Kooperationen zu analysieren. In diesem Zusammenhang wird folgende Forschungsfrage aufgestellt:

Forschungsfrage 7

Wie hat sich die Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren in der Vergangenheit geändert und wie wird sie sich in der Zukunft ändern?

Diese Forschungsfrage wird durch Forschungshypothesen konkretisiert. Dabei liegt die Vermutung nahe, dass sowohl der Bedarf für Partnerschaften einem zeitlichen Wandel unterliegt als auch die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen aus durchgeführten Kooperationen zu einer Veränderung der Einstellung der Akteure zu diesen führen. Aufgrund der zahlreichen identifizierten Vorteile von Kooperationen, wie etwa Verkürzung des Planungsprozesses, Kosteneinsparungen und Sicherstellung der Stadtweiterentwicklung (vgl. Kapitel 2.2.6.1) sowie des aktuell vorhandenen Bedarfs nach Partnerschaften (vgl. 2.2.6.2.3.4), ist bei den Projektbeteiligten motivationsbedingt ein erhöhter Anreiz zur Kooperation zu mutmaßen. Das führt zur Überlegung, dass die Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren in der Vergangenheit zugenommen hat und auch weiter in der Zukunft zunehmen wird.

Forschungshypothese 7.1:

Die Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren hat in den letzten Jahren zugenommen und wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen.

Durch den Erfahrungsgewinn bei durchgeführten Projekten lässt sich auf eine Veränderung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren in der Zukunft gegenüber der Einsatzhäufigkeit in der Vergangenheit schließen.

Forschungshypothese 7.2:

Es liegt ein Unterschied zwischen der vergangenen und der zukünftigen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren vor.

Des Weiteren lässt sich aufgrund der grundsätzlich unterschiedlichen Aufgabenschwerpunkte und Ziele von Kommunen und Vorhabenträgern (vgl. Kapitel 2.2.3) die Überlegung anstellen,

dass durch die individuellen Wahrnehmungen und Erfahrungen aus abgeschlossenen Projekten sowie durch die evtl. Änderung des Bedarfs es zu unterschiedlichen Einschätzung der vergangenen und zukünftigen Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Projektentwicklern kommt.

Forschungshypothese 7.3:

Es liegt ein Unterschied bei der Einschätzung der vergangenen und zukünftigen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren zwischen Vorhabenträgern und Kommunen vor.

Im Rahmen der Cross Impact Analyse wurde festgestellt, dass sowohl Projektorganisation bzw. Projektstrukturgestaltung als auch ihr Element Gremienbesetzung durch ihre relativ hohe Aktiv- und Passivsummen im kritischen Bereich liegen bzw. tendenziell dem kritischen Bereich zuzuordnen sind. Diese Einordnung zeigt die besondere Bedeutung der Art und Weise der organisatorischen Ausgestaltung der Projektstruktur und der Besetzung der Gremien für das Zusammenwirken der Stakeholder im System und damit auch für die einzelnen Aktivitäten, Entscheidungen und Sachverhalte (vgl. 4.7.2.4). Aus diesem Grund wurde die Projektorganisation und ihre Ausgestaltung explizit als ein Schwerpunkt für weitere Untersuchungen herausgestellt (vgl. Kapitel 4.7.3). In diesem Sinne gilt es den Status Quo der Projektorganisation bei Kooperationen zu vervollständigen. Es soll untersucht werden, wie transparent bzw. wie bekannt eine Projektstruktur zu Beginn von kooperativen Verfahren für die Stakeholder ist. In Anlehnung daran wird folgende Forschungsfrage formuliert:

Forschungsfrage 8

Wie stellt sich die Transparenz der Projektorganisationsstruktur zu Beginn von kooperativen Verfahren dar?

Diese Forschungsfrage wird durch eine Forschungshypothese konkretisiert. Dabei liegt die Vermutung nahe, dass aufgrund der unterschiedlichen Aufgabenschwerpunkte und der jeweiligen internen Organisation der Akteure sich der Informationsstand bei diesen hinsichtlich der gemeinsamen Projektstrukturorganisation zu Beginn von Kooperationen unterscheidet.

Forschungshypothese 8.1:

Es liegt ein unterschiedlicher Informationsstand zwischen Kommunen und Projektentwicklern hinsichtlich der Projektorganisationsstruktur zu Beginn von kooperativen Verfahren vor.

Wie bereits oben erwähnt, wird eine Kooperation mit einem Mehrwert für alle Seiten verbunden (vgl. Kapitel 2.2.6.1), was bei Militärkonversionen bereits belegt werden konnte (vgl. Kapitel 2.2.4). Übertragen auf zivile Flächen- und Projektentwicklung lässt sich dieselbe Forschungsfrage formulieren. Zusätzlich ist auch die Motivation bzw. Bereitschaft von Kommunen und Vorhabenträgern zu untersuchen, in der Zukunft vermehrt kooperative Verfahren durchführen zu wollen.

Forschungsfrage 9

Wie sieht die Einstellung zum Mehrwert von kooperativen Verfahren und zu ihrem vermehrten Einsatz in der Zukunft aus?

Eine Detaillierung der Frage erfolgt mit den folgenden zwei Forschungshypothesen. Die im Rahmen der Militärkonversion geprüfte Hypothese, ob kooperative Verfahren bei militärischen Konversionsprozessen zu einem Mehrwert für alle Beteiligte führen (vgl. Kapitel 2.2.4), lässt sich auch allgemein auf alle Projekte übertragen.

Forschungshypothese 9.1:

Ein kooperatives Verfahren zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen führt zu einem Mehrwert für alle Beteiligten.

Des Weiteren kann gefolgert werden, dass ein Verfahren, das mit Vorteilen für alle Seiten verbunden ist und evtl. bereits erfolgreich durchgeführt worden ist, motivationsbedingt einen erhöhten Anreiz bei den Akteuren zum vermehrten zukünftigen Einsatz von Kooperation auslöst.

Forschungshypothese 9.2:

Ein Großteil der Vorhabenträger und Kommunen ist für einen vermehrten zukünftigen Einsatz von kooperativen Verfahren gestimmt.

Die Analyse der Grundlagen zu kooperativen Flächen- und Projektentwicklungen in Kapitel 2.2.6 ergab, dass kooperative Verfahren mit zahlreichen Vorteilen gegenüber „klassischer“ Projektentwicklung für beide Seiten verbunden sind. So sind etwa eine bessere Stellung am Markt, Weiterentwicklung der Stadt, Projektbeschleunigung und zeitliche Verkürzung des Planungsprozesses sowie Kosteneinsparungen zu erreichen. Eine Überprüfung dieser Sachverhalte, also der Differenz von einschlägigen Projektelementen zwischen „klassischer“ und kooperativer Projektentwicklung soll durch folgende Forschungsfrage erfolgen:

Forschungsfrage 10

Welche Unterschiede sind bei den Projektelementen zwischen „klassischer“ Projektentwicklung und kooperativen Verfahren festzustellen?

Der dargestellte Sachverhalt, dass Kooperationen mit einem Mehrwert für alle Kooperationspartner verbunden sind, um Akteure zum unternehmerischen Handeln und wirtschaftlichen Transaktionen zu animieren (vgl. Kapitel 2.1.5 und Kapitel 2.2.6) sowie die damit im Zusammenhang identifizierten, oben genannten Vorteile lassen mutmaßen, dass Projektelemente bei „klassischer“ Projektentwicklung und Kooperationen unterschiedlich ausgeprägt sind.

Forschungshypothese 10.1:

Es liegt ein Unterschied bei den Projektelementen zwischen „klassischer“ Projektentwicklung und kooperativen Verfahren vor.

Die grundsätzlich unterschiedlichen Aufgabenschwerpunkte und Ziele von Kommunen und Vorhabenträgern (vgl. Kapitel 2.2.3) führen dazu, dass beispielsweise Vorteile für eine Partei nicht zwangsläufig ebenfalls als Vorteil für den zweiten Kooperationspartner interpretiert werden. So kann etwa eine erhöhte frühzeitige Planungssicherheit und Verbesserung von Vermarktungschancen als Risikoreduzierung für die Kommune (vgl. Kapitel 2.2.6.1) interpretiert werden. Für den Projektentwickler kann z.B. ein solcher frühzeitiger Projekteinstieg ohne bestehendes Bauplanungsrecht dagegen ein höheres Risiko bedeuten, u.U. etwa ein weniger attraktives oder ggf. kein Baurecht zu erhalten. Entsprechend liegt die Überlegung nahe, dass die Projektelemente zwischen Kommunen und Projektentwicklern bei kooperativen Verfahren unterschiedliche Ausprägungen aufweisen.

Forschungshypothese 10.2:

Es liegt ein Unterschied in der Einschätzung der Projektelemente bei kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Vorhabenträgern vor.

5.1.2.2 Standardisierung von kooperativen Verfahren

In Anlehnung an die Ausführungen in Kapitel 2.2.5.2 wurde der Phase der Flächenentwicklung bereits Generierung eines bedeutenden Wertanteils unterstellt (vgl. Kapitel 5.1.1). Auch die Vorteile einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und Kommunen wurden diskutiert und daraus ein Mehrwert für alle Beteiligte abgeleitet (vgl. Kapitel 2.2.4, Kapitel 2.2.6.1 und Kapitel 5.1.2.1). Zusätzlich wurde in Kapitel 2.2.6.1 festgestellt, dass je größer der Einfluss des Vorhabenträgers auf das zu entwickelnde Produkt ist, desto größere Wertschöpfungspotenziale können ggf. realisiert werden. Dies würde auch den Überlegungen der Property Rights Theorie folgen, durch eine möglichst vollständige Bündelung der Handlungs- und Verfügungsrechte bei einem Akteur eine möglichst effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten (vgl. Kapitel 2.1.4.1). Das bedeutet, dass eine Integration des Projektentwicklers in den Entwicklungsprozess in der Phase der Flächenentwicklung, also bevor Art und Maß der baulichen Nutzung hinreichend bekannt sind, sowie eine Kooperation mit der Kommune sowohl zu einem größeren Einfluss auf das Projekt seitens des Projektentwicklers als auch zu höheren Wertschöpfungspotenzialen führt. Bestehende Regelungen, wie etwa das BauGB, sehen jedoch explizit keine detaillierten Vorgaben zum Ablauf und zur Organisation von kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Projektentwicklern vor. Für solche Partnerschaften konnte aber ein grundsätzlich bestehender Bedarf zur Entwicklung gemeinsamer Lösungswege, und damit auch zur Optimierung und Standardisierung dieser, identifiziert werden (vgl. Kapitel 2.2.6.2.3.4).

Eine Kooperation setzt grundsätzlich freiwillige Basis sowie gemeinsame Zielsetzungen voraus und soll einen Mehrwert für alle Teilnehmer erzeugen. Jeder Kooperationspartner nimmt dabei u.U. bestimmte Risiken bzw. einen Mehraufwand, wie etwa höhere Kosten sowie erhöhten Personal- und Zeiteinsatz, freiwillig in Kauf, um einen in Aussicht gestellten Mehrwert aus dieser Kooperation zu generieren (vgl. Kapitel 2.2.6.1). Das bedeutet, dass solange für Kommunen und Projektentwickler ein erkennbarer Mehrwert und gemeinsame Ziele durch eine in Aussicht gestellte Kooperation erreicht werden, sie diese regelmäßig freiwillig eingehen werden. Das Erreichen gemeinsamer Ziele wiederum beruht auf gemeinsamer Zusammenarbeit, die Vorstellungen und Anforderungen beider Kooperationspartner in gleicher Art und Weise berücksichtigen soll. Als Anforderungen können dabei in Anlehnung an

ZIMMERMANN und TILKE alle benötigten Informationen und Leistungen interpretiert werden, deren Vorliegen für den jeweiligen Akteur einen ausreichenden Kenntnisstand für eine entsprechende Entscheidung zu einem bestimmten Zeitpunkt liefern (vgl. Kapitel 2.2.2.4). Durch eine Analyse der zu einem bestimmten Zeitpunkt (ZP) benötigten Informationen und Leistungen kann der erforderliche Kenntnisstand der Beteiligten identifiziert, eine Standardisierung und Optimierung von zukünftigen kooperativen Verfahren erreicht und eine verbesserte Transparenz im Rahmen von Projekten sichergestellt werden. Eine Überprüfung des benötigten Kenntnisstandes soll auf Basis der Analyse und Modifikation der Meilensteine des Phasenmodells in Kapitel 4.1 jeweils zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten – ZP1 „Beginn des kooperativen Verfahrens“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ – durch folgende Forschungsfrage erfolgen:

Forschungsfrage 11

Welchen Kenntnisstand gilt es im Rahmen von kooperativen Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung sowohl aus der Sicht der Vorhabenträger als auch aus der Sicht der Kommunen zu erfüllen?

Aufbauend auf der Forschungsfrage 11 und der Untersuchung der erforderlichen Informationen und Leistungen zu den jeweils zwei unterschiedlichen Zeitpunkten „kooperativer Verfahrensbeginn“ und „Aufstellungsbeschluss“ gilt es anschließend den Unterschied bzw. die Veränderung der Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen den beiden Zeitpunkten zu analysieren. In diesem Zusammenhang wird folgende Forschungsfrage formuliert:

Forschungsfrage 12

Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen dem Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie dem Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

Im nächsten Schritt gilt es zu überprüfen, ob und wie sich die Anforderungen zwischen Kommunen und Vorhabenträgern jeweils zu den beiden Zeitpunkten unterscheiden:

Forschungsfrage 13

Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen Vorhabenträgern und Kommunen jeweils zum Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

Das grundsätzliche Ziel der Untersuchung von Kenntnisstandanforderungen liegt in der Optimierung und Standardisierung von zukünftigen kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Projektentwicklern. Vor diesem Hintergrund soll ein einheitliches Anforderungsprofil erstellt werden, das die Anforderungen an den Kenntnisstand sowie an den partnerschaftlichen Entwicklungsprozess in Form der Aufbau- und Ablauforganisation sowohl seitens der Projektentwickler als auch seitens der Kommunen zusammenführt und die gemeinsame Projektorganisationsstruktur optimiert und transparenter gestaltet.

Forschungsfrage 14

Wie sieht ein standardisiertes Anforderungsprofil für kooperative Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung aus?

5.1.3 Wahl der empirischen Untersuchung

Die abgeleiteten Forschungsfragen (Kapitel 5.1.1 und 5.1.2) basieren einerseits auf einer eingehenden Literaturrecherche, die den Status Quo abbildet, sowie andererseits auf einer detaillierten Systemanalyse (Cross-Impact-Analyse) eines Immobilienprojekts, die eine Priorisierung und Kategorisierung der einzelnen Projektvariablen in Abhängigkeit von ihrer Bedeutung bzw. Rolle für das Gesamtprojekt darstellt. Entsprechend beinhalten die auf diese Art und Weise formulierten Forschungsfragen bereits denklogisch-deduktive und analytische Zusammenhänge und Beziehungen.

Das neu entwickelte Erkenntnisinteresse erfordert überwiegend persönliche Erfahrungen und Einschätzungen im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung, die einen sowohl vergangenheits- als auch zukunftsorientierenden Charakter haben. Für eine solche Untersuchung wird eine empirische Datenerhebung in Form einer querschnittsangelegten schriftlichen Online-Befragung ausgewählt und in zwei Gruppen (Kommunen und Projektentwickler⁵⁸⁵) durchgeführt. Im Zusammenhang mit den identifizierten Vorteilen dieser Datenerhebungsform in Kapitel 3.3 ist an dieser Stelle insbesondere ein schnelles Erreichen von größeren Zielgruppen hervorzuheben. Die Differenzierung zwischen Zielgruppen bzw. ihre getrennte Befragung erlaubt im Anschluss eine Gegenüberstellung der Einschätzungen und Befragungsergebnisse zwischen den beiden Befragungsgruppen vorzunehmen.

5.2 Konzeptualisierung des Fragebogens

Im vorliegenden Abschnitt erfolgen die Beschreibung und die Herleitung der Konzeptualisierung des Fragebogens. Zunächst werden in Kapitel 5.2.1 die zu untersuchende Population und die Stichproben beschrieben und festgelegt. In Kapitel 5.2.2 werden im nächsten Schritt Moderatorvariablen für eine mögliche Kategorisierung der Teilnehmer sowie für einen Vergleich des Antwortverhaltens zwischen Teilnehmern mit unterschiedlichen Merkmalsausprägungen definiert. Anschließend wird für jede entwickelte Forschungsfrage in Anlehnung an Kapitel 5.1.1 und 5.1.2 eine Operationalisierung vorgenommen. In diesem Zusammenhang werden statistische zu prüfende Hypothesenpaare entwickelt und die jeweilige Methodik zur anschließenden Datenauswertung geplant und vorgestellt (vgl. Kapitel 5.2.3 bis 5.2.6). Der vollständige Fragebogen für Projektentwickler ist dem Anhang C1, für Kommunen dem Anhang C2 zu entnehmen.

5.2.1 Population und Stichprobe

Für die geplante empirische Datenerhebung gilt es zunächst jeweils die Populationen von Kommunen und Projektentwicklern zu identifizieren. Für die Population „Kommunen“ liegt ein vom Statistischen Bundesamt veröffentlichtes Verzeichnis von allen politisch selbständigen Gemeinden in Deutschland zum 31.12.2013 vor.⁵⁸⁶ Dieses wurde für weitere Recherchen

⁵⁸⁵ Anmerkung des Verfassers: vgl. dazu Kapitel 4.7.3 und 5.1.

⁵⁸⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt: Alle politisch selbständigen Gemeinden mit ausgewählten Merkmalen am 31.12.2013. Internetquelle.

zugrunde gelegt. Mit insgesamt 11.327 politisch selbständigen Gemeinden (am 31.12.2013) ist die Population der Kommunen in Deutschland vollständig bekannt.

Im nächsten Schritt wurde nach einschlägigen kommunalen Organisationen und Kontaktpersonen gesucht, die im Rahmen der kommunalen Planungshoheit schwerpunktmäßig für den Bereich Städtebau und Bauleitplanung verantwortlich sind. Im Rahmen der Recherche wurde festgestellt, dass die Gemeinden ein im Grundsatz unterschiedliches Verständnis von gebräuchlichen Begriffen, wie etwa Bauleitplanung und Bauordnung haben und damit auch unterschiedlich strukturiert sind. Um diese begrifflichen Differenzen zu berücksichtigen, wurde die Suche entsprechend angepasst und erweitert. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass kleinere Gemeinden sich häufig zu Gemeindeverbänden zusammenschließen, und so etwa die Aufgaben der kommunalen Planungshoheit durch diesen Verband ausüben. Insgesamt wurden 1.551 Gemeinden und Gemeindeverbände angeschrieben, die eine Kontaktadresse zur Verfügung gestellt und Interesse an der Umfrage gezeigt haben. In Summe sind 1.908 persönliche Anschreiben und 324 Einladungen an allgemeine Sammel-E-Mailadressen (nicht persönlich) abgeschickt worden.

Für die Population „Projektentwickler“ existiert dagegen kein vollständiges Verzeichnis, die Population kann nur mit Limitationen beschrieben werden.⁵⁸⁷ Als Ausgangspunkt für die Ermittlung der Population der Projektentwickler wird die Datengrundlage von TILKE übernommen. TILKE geht davon aus, dass zwecks einer gewünschten Öffentlichkeitswirkung Projektentwickler grundsätzlich im Internet und in den Medien vertreten sind. Daraufhin führt er eine einschlägige Internetrecherche durch und zieht die „Top 100 Projektentwickler“-Auflistung von bulwiengesa zusätzlich hinzu.⁵⁸⁸ Aufbauend auf den Daten von TILKE erfolgt eine weitere Modifikation und Vervollständigung der Datensätze. Dazu wurde unter der Annahme, dass *„Expo Real [...] Europas größte B2B-Fachmesse für Immobilien und Investitionen [ist]“*⁵⁸⁹ und durch Aussteller und Besucher den Projektentwicklersektor repräsentativ abbildet, die im Internet zur Verfügung stehende Expo Real Teilnehmerdatenbank aus dem Jahr 2015 nach einschlägigen Unternehmen und Personen durchsucht. Anschließend wurden Kontakte durch interne Datenbank des Fördervereins vom Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der TU München ergänzt. Insgesamt konnten 452 Unternehmen identifiziert werden, 1.187 persönliche Anschreiben wurden verschickt. Unternehmen mit mehreren Niederlassungen an unterschiedlichen Standorten wurden nur einmal berücksichtigt. Zusätzlich wurden 163 allgemeine Sammel-E-Mailadressen (nicht persönlich) kontaktiert.

Eine eindeutige Bestimmung aller relevanten Personen sowohl bei Kommunen als auch bei Projektentwicklern ist dennoch nicht möglich. Eine Vielzahl an Unternehmen beispielsweise hat neben Projektentwicklung auch andere Tätigkeitsgebiete, eine Ausweisung ausschließlich derjenigen Personen, die in der Projektentwicklung tätig sind, findet seitens der Unternehmen nicht statt. Auch bei den Gemeinden können nicht alle relevanten Beschäftigten ermittelt werden, da hierzu keine Veröffentlichungen vorliegen. Die Umfrage wurde allerdings mit der

⁵⁸⁷ Vgl. dazu Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 57.

⁵⁸⁸ Vgl. ebenda, S. 94-95.

⁵⁸⁹ Expo Real: Messeprofil. Internetquelle.

Bitte um Weiterleitung an interessierte Personen verschickt, um einen möglichst großen Personenkreis abzudecken.

5.2.2 Umfrage: Einführung und Kategorisierung

Für eine mögliche Klassifizierung bzw. Kategorisierung der Umfrageteilnehmer werden zu Beginn des Fragebogens ihre Merkmalsausprägungen in Form von Moderatorvariablen erhoben. Bei Bedarf erlauben diese später bei der Auswertung Aussagen zum Antwortverhalten der Befragten in Abhängigkeit von Ihren Merkmalen zu treffen. Aufbauend auf dem dargestellten Status Quo (vgl. insbesondere Kapitel 2.2.3 und 2.2.6.2) wurden die in Abbildung 5-1 dargestellten Merkmalsausprägungen in Abhängigkeit von der Zielgruppe abgefragt.

Moderatorvariablen Projektentwickler					
Entwicklertyp	Entwickler und Investor auf Zeit				
	Entwickler und Endinvestor				
	Entwickler als Dienstleister				
Projektgröße	Bis 5. Mio. €	Zwischen 5 und 20 Mio. €		über 20 Mio. €	
Objektart	Büro, Wohnen, Logistik, Einzelhandel, Sondernutzungen				
Tätigkeitsstandort	A-Städte	B-Städte	C-Städte	D-Städte	Sonstige
Moderatorvariablen Kommunen					
Standort	A-Städte	B-Städte	C-Städte	D-Städte	Sonstige
Einwohnerzahl	Unter 2.000	2.000 bis 5.000	5.000 bis 10.000	10.000 - 20.000	20.000 - 50.000
	50.000 - 100.000	100.000 - 200.000	200.000 - 500.000	Über 500.000	

Abbildung 5-1: Moderatorvariablen zur Kategorisierung der Umfrageteilnehmer

5.2.3 Umfrage Teil 1: Allgemeines zur Wertschöpfung

Mit dem ersten Befragungsteil werden Status Quo zum Thema Wertschöpfung vervollständigt und Forschungsfragen 2 und 3 beantwortet.

5.2.3.1 Forschungsfrage 2

5.2.3.1.1 Operationalisierung der Frage

Die Forschungsfrage 2 dient der Analyse, wie regelmäßig, zu welchen Zeitpunkten und mit welchen Instrumenten die Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung erfolgt und richtet sich aufgrund der Aufgabenbereiche und des Untersuchungsgegenstandes ausschließlich an Projektentwickler. Sie lässt sich entsprechend in drei Teile untergliedern, die Regelmäßigkeit der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung, den Zeitpunkt der Auseinandersetzung sowie die Art und Weise der Auseinandersetzung. Entsprechend wird diese Forschungsfrage durch drei Einzelfragen im Fragebogen dargestellt. Für die erste Frage nach der Häufigkeit wird eine fünfstufige unipolare Ratingskala verwendet (vgl. Abbildung 5-2). Diese weist einen linearen Verlauf von 0 bis 1 in Viertelschritten auf, stellt jedoch zur besseren Bearbeitung durch Teilnehmer jeweils verbale Erläuterungen zu

Bewertungspunkten in Anlehnung an ROHRMANN (vgl. Kapitel 3.4) dar (von „nie“ bis „bei jedem Projekt“).

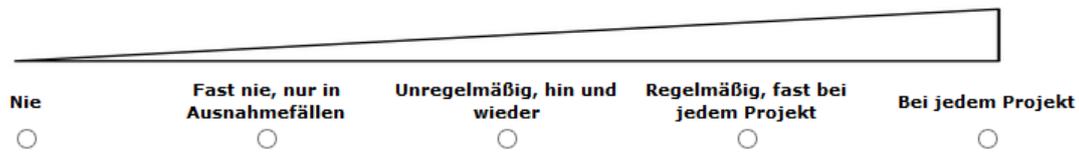


Abbildung 5-2: Ratingskala Forschungsfrage 2 - Häufigkeit der Auseinandersetzung

Für mögliche Zeitpunkte der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung wurden aufbauend auf dem Status Quo folgende nominalskalierte Optionen erarbeitet und anschließend in fachlicher Diskussion⁵⁹⁰ verifiziert:

- Einmalig zu Beginn des Projekts;
- Einmalig während des Projekts;
- Kontinuierlich im Laufe des gesamten Projekts.

Zusätzlich wurde das Merkmal „Sonstige“ hinzugefügt, bei dem Teilnehmer eigene Optionen vervollständigen können, um eventuelle Unvollständigkeiten auszuräumen.

Für die Art und Weise der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung wurden ebenfalls aufbauend auf dem Status Quo und anschließend durch Fachgespräche⁵⁹¹ folgende nominalskalierten Optionen formuliert:

- Rein individuell und subjektiv („Bauchgefühl“);
- Auf Grundlage von Erfahrungswerten;
- Es stehen fest definierte und ausgearbeitete Instrumente / Methoden zur Verfügung, wie z.B.: (...)

Beim letzten Merkmal wird den Teilnehmern die Möglichkeit eingeräumt, ggf. die zur Anwendung kommenden Instrumente und Methoden schriftlich einzutragen.

5.2.3.1.2 Planung der Datenauswertung

Bei allen drei Fragen zur Forschungsfrage 2 erfolgt die Auswertung ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung.

5.2.3.2 Forschungsfrage 3a

5.2.3.2.1 Operationalisierung der Frage

Die für Projektentwickler entwickelte Forschungsfrage 3a untersucht, zu welchen Zeitpunkten Projektentwickler in ein Projekt ein- bzw. aus einem Projekt aussteigen und über welche Kernkompetenzen sie dabei verfügen. Sie lässt sich in zwei Teile untergliedern, die Untersuchung der jeweiligen Projektphasen durch Einstiegs- und Exit-Zeitpunkte der Projektentwickler sowie die damit im Zusammenhang stehenden Kernkompetenzen.

⁵⁹⁰ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

⁵⁹¹ Ebenda.

Zunächst werden für mögliche Einstiegs- und Exit-Optionen in Frage kommenden Meilensteine bzw. Zeitpunkte aus dem dargestellten Status Quo (Kapitel 2) abgeleitet. Da der Zeitraum für mögliche Projekteinstiege bzw. Exits nicht alleine durch die Phasen der Flächen- und Projektentwicklung abgedeckt werden können, ist es für ein vollständiges Datenbild im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zielführend, das gesamte Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung zu betrachten. Durch einen inhaltlichen, zeitlichen und semantischen Abgleich wurden anschließend sechs Meilensteine ausgewählt, die jeweils einen definierten, transparenten und objektiven Entwicklungszustand beschreiben und auch als Einstiegs- und Exit-Möglichkeiten fungieren können:

1. Entwicklungsanstoß
2. Projektanstoß (Art und Maß der baulichen Nutzung),
3. Objektkonzeption,
4. Realisierungsentscheidung,
5. Baugenehmigung und
6. Abnahme bzw. Nutzungsbeginn.

Im Rahmen der Untersuchung von Projektausstiegsoptionen wurde zudem die grundsätzliche Möglichkeit eines Vorhabenträgerwechsels berücksichtigt. Dies erscheint insbesondere im Zusammenhang mit dem Baurechtschaffungsprozess relevant zu sein, da hier eine Integration und Einbindung des Vorhabenträgers mit einschlägigen Verpflichtungen stattfindet (vgl. Kapitel 2.2.6.2.3). In § 12 Abs. 5 BauGB findet sich eine Regelung, dass ein Wechsel des Vorhabenträgers grundsätzlich möglich ist, bedarf jedoch der Zustimmung der Gemeinde. *„Die Zustimmung darf nur dann verweigert werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Durchführung des Vorhaben- und Erschließungsplans innerhalb der Frist nach Absatz 1 gefährdet ist“* (§ 12 Abs. 5 Satz 2 BauGB). Das kann etwa bei einer fehlenden notwendigen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des neuen Vorhabenträgers der Fall sein.⁵⁹² Eine entsprechende Regelung fehlt in § 11 BauGB für städtebauliche Verträge, so dass RIXNER eine ausdrückliche vertragliche Vereinbarung einer einschlägigen Regelung für alle sonstigen städtebaulichen Verträge empfiehlt, um später vertragliche Rechte und Pflichten auf einen Dritten übertragen zu können.⁵⁹³ Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ein Vorhabenträgerwechsel vor dem Hintergrund der Verpflichtungen im Rahmen der Baurechtschaffung bei Einhaltung gewisser Voraussetzungen grundsätzlich möglich ist. In diesem Sinne werden die erforderlichen Voraussetzungen für weitere Untersuchungen als gegeben angenommen und die oben dargestellten Exit-Zeitpunkte beibehalten.

Um den Kriterien der Objektivität und Reliabilität bei der Umfrage zu genügen, gilt es die abgeleiteten und ausgewählten Einstiegs- und Exit-Zeitpunkte derart zu formulieren bzw. für die Umfrage zu definieren, dass der Interpretationsspielraum der Befragten auf ein Minimum reduziert bzw. ausgeschlossen wird. Dazu werden nach Möglichkeit eindeutige Begrifflichkeiten aus Gesetzen und Regelwerken herangezogen. Aufbauend auf dem Status Quo sowie durch anschließende Fachgespräche⁵⁹⁴ wurden die oben dargestellten sechs Meilensteine im Sinne

⁵⁹² Vgl. Rixner, Florian; Bidermann, Robert; Steger, Sabine (Hrsg.): Systematischer Praxiskommentar BauGB / BauNVO. 2. Aufl. Köln 2014, S. 241.

⁵⁹³ Vgl. ebenda, S. 240.

⁵⁹⁴ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

des Fragebogens begrifflich angepasst und verifiziert. Abbildung 5-3 veranschaulicht die sechs Zeitpunkte im Kontext des Phasenmodells sowie ihre begriffliche Anpassung für die Umfrage.

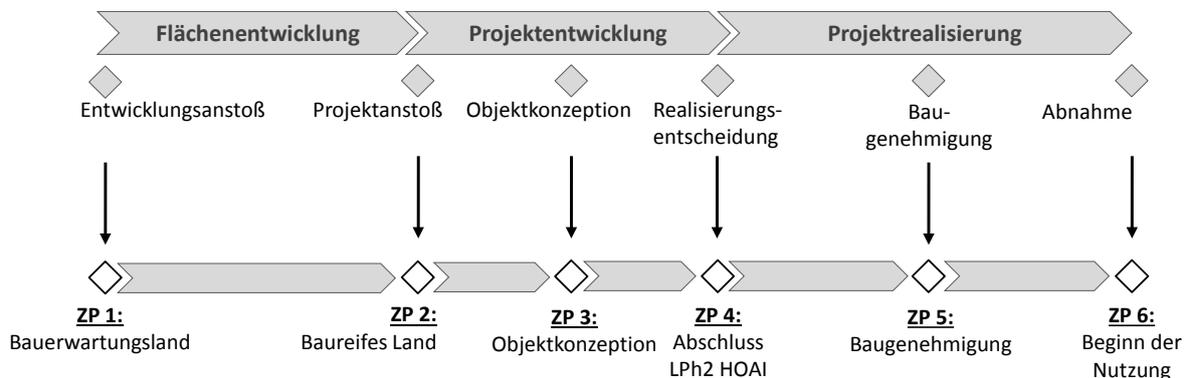


Abbildung 5-3: Modifikation der Zeitpunkte im Sinne des Fragebogens

In diesem Zusammenhang wurden folgende Antwortmöglichkeiten im Hinblick auf mögliche Projekteinstiegs- und Exit-Zeiträume formuliert:

- Bis zum baureifen Land / bevor Art und Maß der baulichen Nutzung feststehen
- Zwischen baureifem Land und der ersten Objektdefinition mit Mengen- und Standardvorgaben (Objektkonzeption)
- Zwischen Objektkonzeption (Mengen- und Standardvorgaben) und dem Abschluss der LPh 2 HOAI
- Zwischen LPh 3 HOAI und Baugenehmigung (LPh 4 HOAI)
- Zwischen Baugenehmigung und Abnahme des Objekts
- Nach der Abnahme

Die Frage zu den Projekteinstiegs- und Exit-Zeitpunkten wurde in Form einer Matrixfrage mit drei Spalten (Name des Zeitpunkts, Projekteinstiegszeitpunkt und Projektausstiegszeitpunkt) und sechs Zeilen für die sechs identifizierten Zeiträume aufgebaut (vgl. Anhang C1 und C2).

Für die Untersuchung des zweiten Teils der Forschungsfrage – der Kernkompetenzen – konnten aufbauend auf dem Status Quo, den Ergebnissen aus der Systemanalyse sowie durch einen anschließenden Workshop⁵⁹⁵ folgende Kompetenzschwerpunkte erarbeitet werden:

- Bauleitplanung
- Grundstücksanalyse (z.B. Kontaminationen, Schadstoffe, Erfassung der Bestandsgebäude usw.)
- Objektkonzeption
- Vermietung / Vermarktung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Projektsteuerung und Objektüberwachung

⁵⁹⁵ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

Die Darstellung der Fragenmerkmale erfolgt nominalskaliert. Da einem Vorhabenträger u.U. nicht ausschließlich nur eine Kernkompetenz zugeschrieben werden kann, ist bei dieser Fragestellung eine Mehrfachauswahl erlaubt, um so ein vollständiges Bild der Kernkompetenzen sicherzustellen.

5.2.3.2 Planung der Datenauswertung

Bei allen Fragen zur Forschungsfrage 3a erfolgt die Auswertung ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung.

5.2.3.3 Forschungsfrage 3b

5.2.3.3.1 Operationalisierung der Frage

Die Forschungsfrage 3b hat bei den Kommunen eine Analyse zum Gegenstand, welche Leistungen diese regelmäßig selber im Haus erbringen. Auf Grundlage von Status Quo, den Ergebnissen der Systemanalyse sowie durch eine anschließende Fachdiskussion⁵⁹⁶ wurden folgende abzufragende nominalskalierte Kernaufgaben aufgestellt:

- Städtebaulicher Wettbewerb / Nutzungsfindung
- Planerstellung im Rahmen der Bauleitplanung
- Grundstücksanalyse (z.B. Kontaminationen, Schadstoffe, Erfassung der Bestandsgebäude usw.)
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Steuerung / Koordination im Rahmen der Baurechtschaffung

Aufgrund des Umstands, dass eine Kommune ggf. mehrere Leistungen selber wahrnimmt, wurde bei dieser Fragestellung eine Mehrfachauswahl ermöglicht, um entsprechend ein vollständiges Bild der Kernkompetenzen sicherzustellen.

5.2.3.3.2 Planung der Datenauswertung

Bei allen Fragen zur Forschungsfrage 3b erfolgt die Auswertung ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung.

5.2.4 Umfrage Teil 2: Quantifizierung der Wertschöpfung

5.2.4.1 Operationalisierung der Frage

Das Ziel der Forschungsfrage 4 ist die Ermittlung der Verteilung der Wertschöpfung im zeitlichen Verlauf eines Immobilienprojekts. Die Konkretisierung dieser Forschungsfrage erfolgt durch sechs Forschungshypothesen (Kapitel 5.1.1). Wie im Status Quo festgestellt, ist allen Wertschöpfungsansätzen der Flächen- und Projektentwicklung v.a. der monetäre Charakter der Wertschöpfung gemein. So wird in diesem Zusammenhang allgemein von einer Rendite-/Risikobetrachtung bzw. einem Kosten-/Nutzenverhältnis sowie im Einzelnen etwa von einer Wertsteigerung bzw. Wertentwicklung zwischen zwei Zeitpunkten, Erträgen, einem Sach- und Ertragswert, einem Marktwert sowie einem Trading Profit gesprochen (Kapitel 2.2.5.3). Im

⁵⁹⁶ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

Kapitel 2.1.5.1.3 wurde die betriebswirtschaftliche Wertschöpfung im Wesentlichen als eine Differenz zwischen Erträgen und Aufwendungen dargestellt. Auch in der Immobilienwirtschaft wird die Wirtschaftlichkeit eines Ergebnisses i.A. als Entwicklergewinn bzw. Trading Profit beschrieben (vgl. Kapitel 2.2.5.2). Bei der Analyse der Wertschöpfung im zeitlichen Zusammenhang ist also sowohl eine Betrachtung der Erlösseite als auch der Kostenseite zu unterschiedlichen Zeitpunkten erforderlich.

Zunächst werden die Forschungshypothesen 4.1, 4.2, 4.5 und 4.6 operationalisiert (vgl. Kapitel 5.1.1). Aus Kapitel 2.1.6.4.2 sowie Kapitel 2.1.6.4.4 kann abgeleitet werden, dass eine Messung der Wertschöpfung grundsätzlich durch am Markt handelbare Prozessoutputs möglich ist. Übertragen auf die Immobilienwirtschaft bedeutet das, dass auch einzelne Leistungen der Flächen- und Projektentwicklung bzw. ihre Outputs nach diesem Schema zunächst auf ihre „Handelbarkeit am Markt“ zu überprüfen und im Anschluss einer Bewertung zu unterziehen wären. Allerdings würde dieses Vorgehen bei Immobilien etwa folgende Problematiken nach sich ziehen:

- Immobilien sind einmalig und standortgebunden: d.h. bei jedem Projekt liegen andere Rahmenbedingungen vor, die jeweils spezifische oder unterschiedliche Prozesse erfordern (z.B. Kontamination mit Kampfmitteln und Denkmalschutzauflagen);
- Die Ausführung sowie die Detailtiefe der Prozesse (z.B. im Rahmen einer Due Diligence) hängt u.a. von der Risikofreude des Vorhabenträgers ab, ob ein bestimmter Kenntnisstand für eine seiner Entscheidungen hinreichend ist.

Es zeigt sich, dass eine Bewertung der einzelnen Prozesse am Markt aufgrund der oben genannten Kriterien nicht zielführend und auch nur bedingt möglich ist. Aus der Sicht des Vorhabenträgers übernimmt er zwischen seinem Projekteinstieg und Exit nicht nur einzelne Prozesse, sondern vielmehr eine Entwicklung bzw. einen Entwicklungsabschnitt einer Immobilie. Die Ergebnisse der einzelnen Entwicklungsschritte können dabei durch feste Meilensteine definiert werden, die einen bestimmten, fest definierten und objektiven Entwicklungsstand oder ein Ereignis beschreiben und gleichzeitig für reale mögliche Einstiegs- und Exit-Zeitpunkte der Vorhabenträger stehen. Durch Erreichen eines bestimmten Entwicklungszustands der Immobilie bzw. eines Meilensteins kann auch der Immobilienwert zu diesem Zeitpunkt (ZP) im Falle eines Projektexits am Markt ermittelt werden. Dadurch kann die Wertschöpfung einer Immobilie zu einem bestimmten, für alle gleich definierten und realen (Exit-)Zeitpunkt abgefragt werden, etwa unabhängig von der Risikofreude des Projektentwicklers sowie der Anzahl und der erforderlichen Detailtiefe der einzelnen Prozesse.

In Anlehnung an Kapitel 5.1.1 soll die Abfrage der Wertschöpfung sich an einem standortunabhängigen Referenzmarktwert von 100% orientieren. In diesem Zusammenhang erscheint es für die vorliegende Analyse sinnvoll, sich nicht ausschließlich auf die Phasen der Flächen- und Projektentwicklung zu beschränken, sondern die Entwicklung und Realisierung einer Immobilie bis zu ihrer Fertigstellung zu berücksichtigen. Einerseits wird damit zusätzlich die Erteilung der Baugenehmigung in der Phase der Projektrealisierung miteinbezogen, die einen Teil der Baurechtschaffung darstellt, die wiederum ihren Anfang in der Flächenentwicklung hat (vgl. Kapitel 2.2.1). Damit würde der komplette Baurechtschaffungsprozess bei der Wertschöpfungsuntersuchung Berücksichtigung finden. Andererseits bringt es den Vorteil, dass Umfrageteilnehmer den gesamten Projektentwicklungs-

und Projektrealisierungsprozess bis zur Fertigstellung überblicken und so u.U. einfacher eine Einschätzung und Einordnung der Wertschöpfung zu bestimmten Zeitpunkten vor dem Hintergrund des am Ende zu erreichenden Referenzmarktwertes von 100% vornehmen können. Die bereits in Kapitel 5.2.3.2.1 abgeleiteten und modifizierten sechs Meilensteine bzw. Einstiegs- und Exit-Optionen werden entsprechend oben dargestellten Anforderungen zur Abfrage der Wertschöpfung im zeitlichen Projektverlauf übernommen:

- ZP1: Bauerwartungsland
- ZP2: Baureifes Land
- ZP3: Objektkonzeption (Objektdefinition mit Mengen- und Standardvorgaben)
- ZP4: Abschluss LPh 2 HOAI
- ZP5: Baugenehmigung
- ZP6: Beginn der Nutzung

In Anlehnung an ZIMMERMANN wird die Erlösseite durch einen Verkaufserlös und die Kostenseite durch die Erstinvestitionskosten (EIK) charakterisiert (vgl. Kapitel 2.2.5.2.2). Als Verkaufserlös wird im Rahmen der Untersuchung der jeweils zu einem Zeitpunkt zu erreichende Kauf- bzw. Verkaufspreis in Form eines Verkehrswertes verstanden, der im Falle eines Projektextits erreichbar ist. Die Umfrage basiert auf der Annahme, dass die sechs abzufragenden Zeitpunkte jeweils mögliche Exit-Optionen darstellen und entsprechend für einen möglichen Verkaufszeitpunkt stehen. Damit werden die unmittelbar mit dem Grundstückserwerb bzw. Grundstücksverkauf im Zusammenhang stehenden Kosten, wie z.B. Grunderwerbskosten und Grunderwerbsnebenkosten, abgegolten und werden nicht weiter gesondert berücksichtigt. Zum ZP6 „Beginn der Nutzung“ wird angenommen, dass der Marktwert maximal ist und 100% beträgt (Referenzmarktwert). Sind alle direkt mit einer Grundstückstransaktion verbundenen Kosten durch eine Abfrage der Verkehrswerte als Anteil des zum ZP6 definierten Referenzmarktwertes von 100% abgedeckt, so beinhalten die verbleibenden EIK zwischen zwei Meilensteinen die Summe aller Kosten, die für die Entwicklung des Grundstücks zum Erreichen des nächsten definierten Meilensteins bzw. Planungszustandes im Projektverlauf, wie etwa ZP2 „Baureifes Land“, benötigt werden. Entsprechend erfolgt die Abfrage der Wertschöpfung zu den oben definierten Zeitpunkten auf der Erlösseite jeweils durch zu erreichende Verkehrswerte als Wertanteile des Referenzmarktwertes zum ZP6 (100%) und auf der Kostenseite durch jeweils anfallende Entwicklungskosten, ebenfalls als Kostenanteile von Gesamtentwicklungskosten zum ZP6 in Höhe von 100%. Abschließend ist zu bemerken, dass aufgrund der sich abweichenden Aufgabenbereiche zwischen Kommunen und Projektentwicklern (vgl. Kapitel 2.2.3.1, Kapitel 2.2.3.2 und Kapitel 2.2.6.1) eine Entwicklungskostenbefragung in der gesamten Flächen- und Immobilienentwicklung bei Kommunen nicht zielführend ist und nur bei Projektentwicklern durchgeführt wird.

Zusätzlich erfolgt die Abfrage der Wertschöpfung in Abhängigkeit von diversen Standortkategorien nach bulwiengesa (vgl. Kapitel 2.2.3.1 und Kapitel 5.1.1). Im Workshop zum Fragebogen⁵⁹⁷ sowie im anschließenden Pre-Test der Umfrage wurde die aufgestellte Vermutung bestätigt, dass eine unveränderte Abfrage von allen Standortkategorien nach

⁵⁹⁷ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

bulwiengesa (A-, B-, C-, D- und andere Städte) den begrenzten zeitlichen Rahmen der Umfrage verletzen würde. Entsprechend wurden die abzufragenden Stadtkategorien angepasst. Dabei wurde die Aufteilung zwischen A-Städten als wichtigsten deutschen Standorten mit nationaler und teilweise internationaler Bedeutung sowie B-Städten als Großstädten mit nationaler und regionaler Bedeutung (vgl. Kapitel 2.2.3.1) aufgrund ihrer nationalen und z.T. internationalen Relevanz beibehalten. Dagegen wurden C-Städte, die überwiegend eine regionale Bedeutung aufweisen mit kleineren regional fokussierten D-Städten und allen anderen Städten und Gemeinden aufgrund ihrer im Wesentlichen regionalen und lokalen Relevanz in eine separate Kategorie „sonstige Städte“ eingeordnet.

Abbildung 5-4 veranschaulicht zusammenfassend die oben beschriebenen Untersuchungsebenen der Forschungsfrage 4.

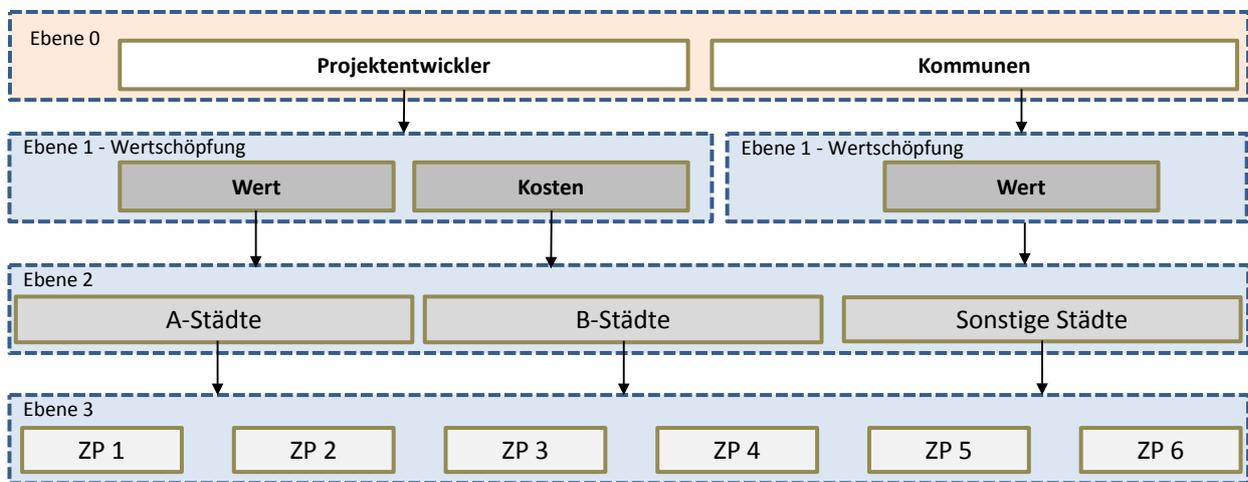


Abbildung 5-4: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 4

Die Fragen werden jeweils in einer Matrixform aufgebaut, mit drei Zeilen für zu untersuchende Standorte (A-Städte, B-Städte und sonstige Städte) sowie sechs Spalten für die sechs Exit-Zeitpunkte. Um eine Vergleichbarkeit des Wert- bzw. Kostenverlaufs etwa zwischen den untersuchten Stadtkategorien zu ermöglichen, erfolgt die Abfrage der Ausprägungsmerkmale prozentual. Der zu erreichende Marktwert sowie die anfallenden Gesamtentwicklungskosten zum ZP6 „Beginn der Nutzung“ stellen jeweils standortunabhängig Referenzwerte mit 100% dar. Zur Messung der Merkmalausprägungen zu den Zeitpunkten 1 bis 5 wird ein Drop-Down-Menü mit einer elfstufigen unipolaren Ratingskala eingesetzt (vgl. Abbildung 5-5). Durch eine Hinterlegung der einzelnen Antwortmöglichkeiten mit Zahlen von „0“ (= 0%) bis „10“ (=91%-100%) lässt sich durch die Linearität der Merkmalausprägungen ein exakter Prozentwert bestimmen.

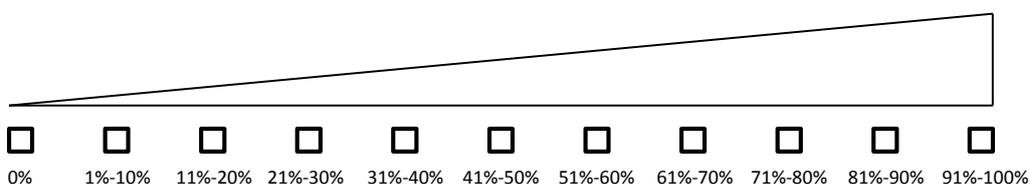


Abbildung 5-5: Ratingskala für Forschungsfrage 4: Wertschöpfung im zeitlichen Projektverlauf

Der Bezug der prozentual abgefragten Werte und Kosten zum Referenzzeitpunkt 6 „Beginn der Nutzung“, bei dem sowohl der endgültige Marktwert als auch die gesamten Entwicklungskosten bei 100% liegen, erlaubt zunächst eine voneinander unabhängige Ermittlung und Darstellung der beiden Größen. Für eine Analyse der Wirtschaftlichkeit von Ergebnissen, die durch einen Trading Profit (TP), also die Differenz zwischen dem zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichenden Wert der Immobilie und den dabei entstandenen Entwicklungskosten, repräsentiert wird, gilt es für weitere Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen herzustellen. Dafür ist ein Referenz-Trading-Profit erforderlich, der üblicherweise kalkuliert wird und damit Gesamtentwicklungskosten von 100% zum ZP6 ins Verhältnis zum Referenzmarktwert setzt, wodurch eine Vergleichbarkeit und Analyse der beiden Größen ermöglicht wird. Zur Ermittlung des üblicherweise zu kalkulierenden Trading Profits wird eine ergänzende Frage in die Befragung aufgenommen. Aus konzeptionellen und gestalterischen Gründen wird diese Frage am Ende des ersten Umfrageteils zur den Grundlagen der Wertschöpfung platziert. Die Abfrage erfolgt mit folgender 5%-schrittweisen Ratingskala:

- 1-5%
- 6-10%
- 11-15%
- 16-20%
- Über 20%

Die Ermittlung des Trading Profits ist Bestandteil der Wertschöpfungsuntersuchung. In diesem Zusammenhang wird lediglich auf eine deskriptive Auswertung anhand der Häufigkeiten abgestellt.

Um Fehleranfälligkeit der Bewertung zu vermeiden und eine für alle Teilnehmer gleiche und objektive Bewertungsgrundlage zu schaffen, wurden zu Beginn des zweiten Umfrageteils folgende aus dem Status Quo, der Literatur⁵⁹⁸ und Fachdiskussionen⁵⁹⁹ abgeleiteten Rahmenbedingungen eingeführt, die der nachfolgenden Bewertung zugrunde liegen:

- „klassische“ Projektentwicklung: Projektentwickler entwickelt auf Grundlage des bereits vorhandenen Bebauungsplans
- Zeitraum der Projektentwicklung ca. 3-5 Jahre
- Projektentwickler erbringt alle erforderlichen Vermarktungsleistungen
- Keine Bestandsbebauung
- Keine besondere Altlastensituation, kein Denkmalschutz
- Gewöhnliche Markt- und Geschäftsverhältnisse
- Projektvolumen 5-20 Mio. €

Des Weiteren erfolgt die Operationalisierung der Forschungshypothesen 4.3 und 4.4 (vgl. Kapitel 5.1.1). Auf eine erneute separate Ermittlung der einzelnen Wert- und Kostenverläufe für unterschiedliche Immobilienarten wird verzichtet, da sonst der Umfang des Fragebogens und

⁵⁹⁸ Vgl. insbesondere Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014.

⁵⁹⁹ Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016.

der dafür erforderliche Aufwand nicht mehr im Verhältnis zur Motivation der Befragten stehen würden. Um dennoch die Hypothese testen zu können, wird bei der Messung der Merkmalsausprägung auf eine dichotome Variable mit „ja“ oder „nein“ abgestellt. Die Fragen werden aus konzeptionellen und gestalterischen Gründen jeweils den Wert- und Kostenverlaufsabfragen nachgestellt.

5.2.4.2 Planung der Datenauswertung

Die Operationalisierung der Forschungshypothese 4.1 ergab insgesamt 30 statistische Hypothesenpaare für die Überprüfung der Erlösseite und 15 statistische Hypothesenpaare für die Kostenseite, die in Abbildung 5-6 bzw. Abbildung 5-7 veranschaulicht sind.

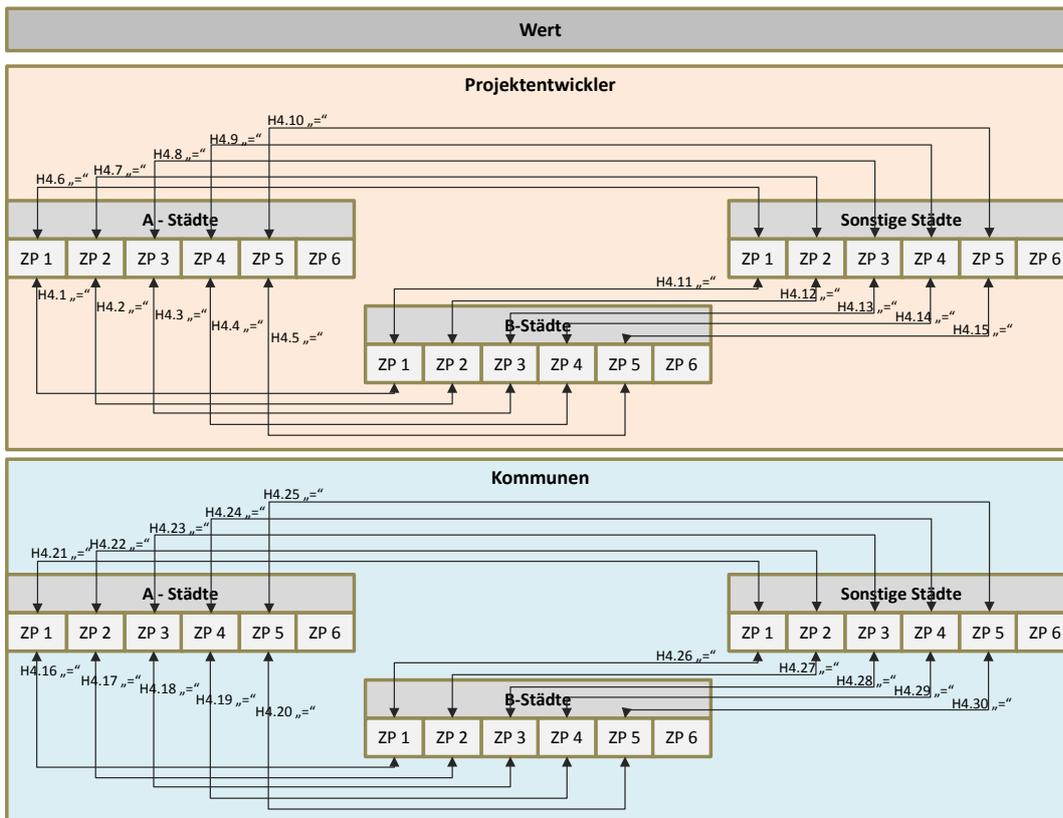


Abbildung 5-6: 30 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.1 - Erlösseite

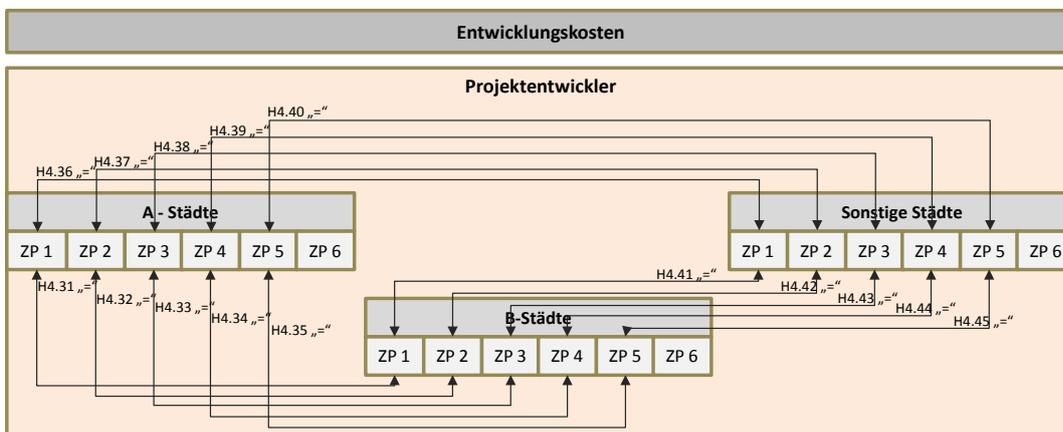


Abbildung 5-7: 15 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.1 - Kostenseite

Die Hypothesen werden durch einen Mittelwertvergleich der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern (μ_1 und μ_2) geprüft. Liegen normalverteilte Daten vor (Shapiro-Wilk Test), so wird zur inferenzstatistischen Prüfung der parametrische t-Test für verbundene Stichproben eingesetzt, im anderen Fall der non-parametrische Wilcoxon-Test. Zusätzlich erfolgt eine Ermittlung der Effektstärke, um eine Aussage über die ggf. festgestellte Signifikanz treffen zu können.

Abbildung 5-8 zeigt 15 statistische Hypothesenpaare, die im Zusammenhang mit der Forschungshypothese 4.2 aufgestellt wurden und zu untersuchen sind. Die inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen erfolgt bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) mit einem t-Test für unabhängige Stichproben bzw. bei fehlender Normalverteilung mit dem Mann-Whitney Test.

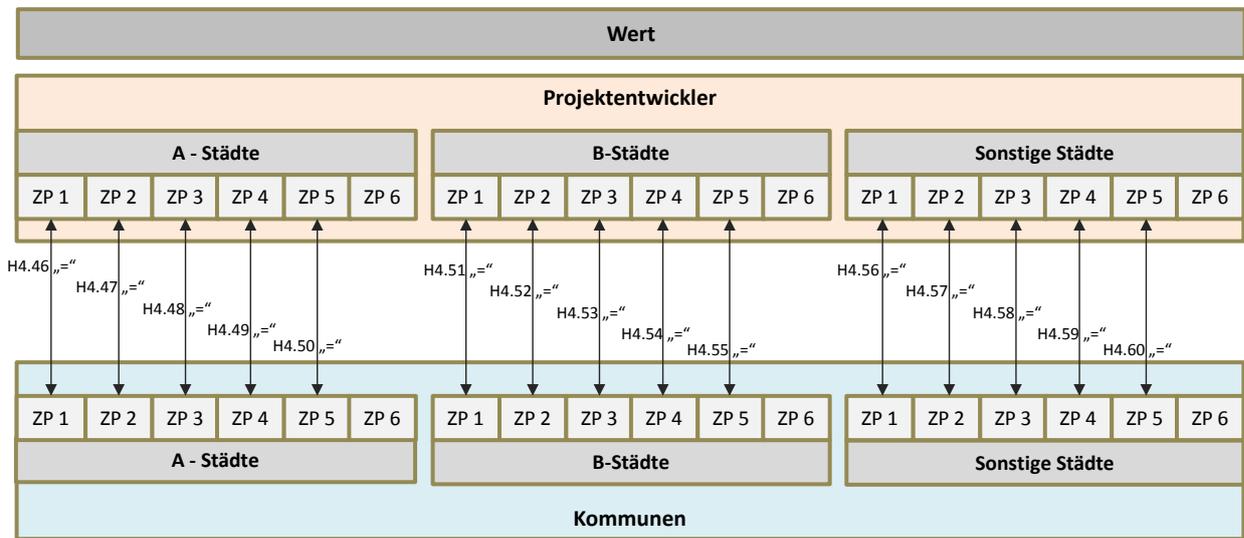


Abbildung 5-8: 15 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.2

Forschungshypothese 4.3 lässt sich in Anlehnung an Abbildung 5-9 durch drei statistische Hypothesenpaare operationalisieren. Es wird vermutet, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen Wert- und Entwicklungskostenverläufen zwischen Büroimmobilien und anderen Immobiliennutzungsarten gibt. Die Überprüfung der Hypothesen erfolgt mit einem Chi-Quadrat Test (χ^2 -Test) für dichotome Variablen. Die Hypothese wird somit dann bestätigt, wenn das Ausprägungsmerkmal „nein“ signifikant größer als das Ausprägungsmerkmal „ja“ ist.

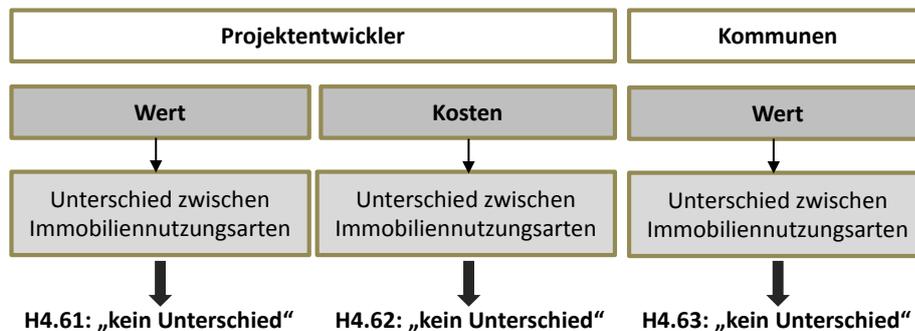


Abbildung 5-9: 3 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.3

Durch das statistische Hypothesenpaar H4.62 in Abbildung 5-10 erfolgt die Operationalisierung der Forschungshypothese 4.4. Die Prüfung der Hypothese wird mit einem Chi-Quadrat Test für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt.

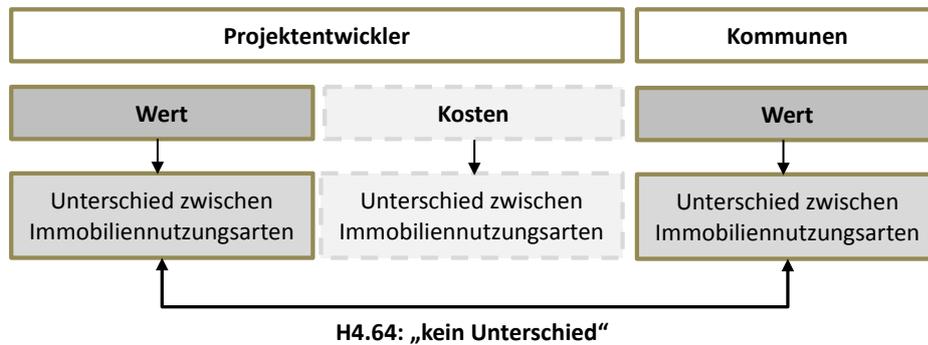


Abbildung 5-10: Statistisches Hypothesenpaar für Forschungshypothese 4.4

Im Vorfeld der Operationalisierung gilt es den „bedeutenden Wertanteil“ aus der Forschungshypothese 4.5 zu quantifizieren. In Anlehnung an Kapitel 2.2.5.2 wird ein bedeutender Wertanteil mit mindestens einem Viertel der gesamten Wertschöpfung, also 25% definiert. Durch die Operationalisierung der Forschungsfrage 4.5 ergeben sich insgesamt neun statistische Hypothesenpaare, die in Abbildung 5-11 abgebildet sind. Zu bemerken ist, dass die Untersuchung sowohl separate Stichproben der Kommunen und Projektentwickler berücksichtigt als auch die Gesamtstichprobe aus den beiden Befragungsgruppen miteinbezieht. Das erscheint insbesondere im Falle unterschiedlich großer Stichproben im Hinblick auf das Zusammenführen der Ergebnisse zielführend. Der Mittelwertvergleich aus der Befragung (μ) mit dem hypothetisch festgelegten Mittelwert für den „bedeutenden Wertanteil“ von 25% (μ_0) erfolgt bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) mit einem t-Test für verbundene Stichproben. Bei fehlender Normalverteilung wird auf Wilcoxon-Test zurückgegriffen.

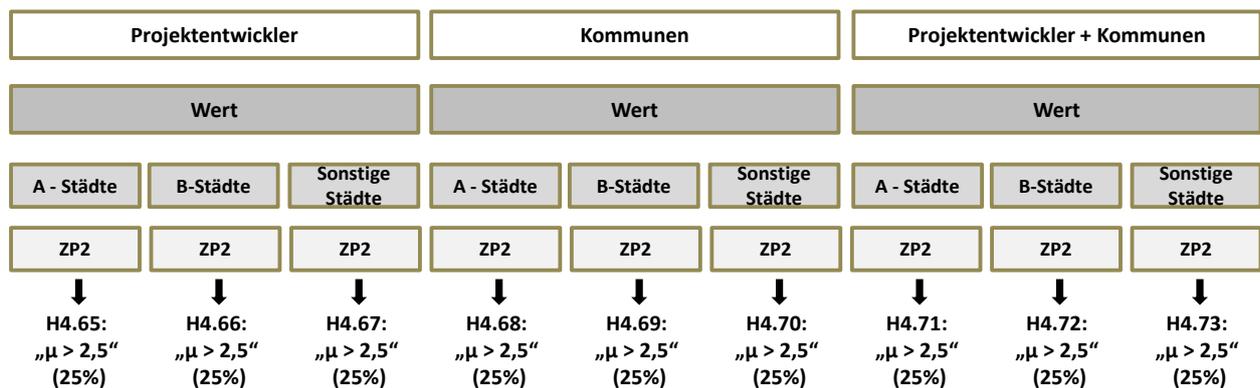


Abbildung 5-11: 9 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 4.5

Für die Untersuchung der Forschungshypothese 4.6 wird zunächst die abgefragte Kostenseite (Entwicklungskostenverläufe) in Abhängigkeit vom Referenz-Trading-Profit an die Erlösseite (Marktwertverläufe) verhältnismäßig angepasst. Dadurch lässt sich zu jedem abgefragten Zeitpunkt ein sich aus der Differenz zwischen Erlös- und Kostenseite ergebender Trading Profit

berechnen. Bei der Gegenüberstellung des Trading Profits zwischen ZP2 „Baureifes Land“ und anderen Zeitpunkten wird ausschließlich auf deskriptive Auswertung anhand von Häufigkeitsverteilungen abgestellt. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung.

5.2.5 Umfrage Teil 3: Erfahrungen mit kooperativen Verfahren

5.2.5.1 Forschungsfrage 5

5.2.5.1.1 Operationalisierung der Frage

Der Schwerpunkt der Forschungsfrage 5 liegt auf der Analyse, wie oft kooperative Entwicklungsverfahren bereits durchgeführt und welche Erfahrungen damit gesammelt wurden. Diese Analyse wurde durch drei Forschungshypothesen konkretisiert (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Die Forschungshypothesen unterteilen die Frage in drei Bereiche, die Einsatzhäufigkeit, der Erfolg sowie die Erwartungserfüllung bei kooperativen Verfahren. Diese werden im Fragebogen als drei einzelne Unterfragen einer übergeordneten Fragestellung abgebildet. Für alle drei Abfragen wird eine fünfstufige unipolare Ratingskala, dargestellt in Abbildung 5-12, verwendet. Es ist jedoch erforderlich den Ausdruck aus den formulierten Forschungshypothesen „*Ein Großteil der [...]*“ zu operationalisieren. Für die Forschungshypothese 5.1 „*ein Großteil der Kommunen und Vorhabenträger hat bereits kooperative Verfahren durchgeführt*“ wird in diesem Zusammenhang mit Großteil ein Anteil von mindestens 50% festgelegt. Bei der Forschungshypothese 5.2 „*ein Großteil der durchgeführten Projekte in kooperativen Verfahren war erfolgreich*“ sowie Forschungshypothese 5.3 „*beim Großteil der Vorhabenträger und Kommunen wurden die Erwartungen im Rahmen von kooperativen Verfahren erfüllt*“ wird mit Großteil jeweils ein Anteil von mindestens 50% verstanden, bei dem gleichzeitig mindestens 50% aller Projekte erfolgreich waren bzw. die Erwartungen zu mindestens 50% erfüllt wurden.

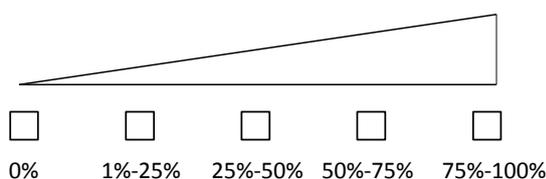


Abbildung 5-12: Ratingskala Forschungsfrage 5

Bei der dritten Abfrage, ob und inwieweit Erwartungen an ein kooperatives Verfahren erfüllt wurden, wurde zusätzlich ein freies Feld eingebaut, um den Umfrageteilnehmern bei Bedarf die Möglichkeit zu geben, Ihre Einschätzung zu konkretisieren.

5.2.5.1.2 Planung der Datenauswertung

Die zur Forschungsfrage 5 operationalisierte Fragestellung mit drei Teilabfragen wird ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen ausgewertet. Auf inferenzstatistische Untersuchungen wird an dieser Stelle verzichtet.

5.2.5.2 Forschungsfrage 6

5.2.5.2.1 Operationalisierung der Frage

Das Ziel der Forschungsfrage 6 ist die Untersuchung, welche städtebaulichen Instrumente relevant für kooperative Verfahren sind und entsprechend einen überwiegenden Einsatz dabei finden. Auf Basis von Status Quo (vgl. v.a. Kapitel 2.2.6.2) konnten folgende für die Abfrage geeigneten Instrumente in nominalskalierter Form identifiziert werden:

- B-Plan
- Städtebaulicher Vertrag
- Vorhabenbezogener B-Plan nach §12 BauGB

Des Weiteren wurde eine Zusatzoption „sonstige:“ mit freiem Textfeld eingefügt, um den Befragten die Möglichkeit zu bieten, ggf. nicht berücksichtigte Optionen selbstständig zu ergänzen und somit ein vollständiges Bild zu erhalten. Da u.U. ein Einsatz bzw. Kombination mehrerer städtebaulicher Instrumente möglich bzw. mehreren Instrumenten eine gleich hohe Bedeutung bei kooperativen Verfahren beizumessen ist, wurde eine Mehrfachauswahl erlaubt. Hervorzuheben ist allerdings, dass wegen des vergangenheitsorientierten Bezugs der Frage, der auf Erfahrungen von Umfrageteilnehmern hinsichtlich der durchgeführten kooperativen Verfahren basiert, ein Filter bei der Untersuchung der Forschungshypothese 5.1. im Fragebogen eingebaut wurde. Dieser ermöglicht es, die Fragestellung für Personen, die noch nie kooperative Verfahren durchgeführt haben, auszublenden und zu überspringen. Damit wird eine mögliche Verfälschung der Ergebnisse durch „ungeeignete“ Personen eliminiert.

5.2.5.2.2 Planung der Datenauswertung

Bei allen Fragen zur Forschungsfrage 6 erfolgt die Auswertung ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung.

5.2.5.3 Forschungsfrage 7

5.2.5.3.1 Operationalisierung der Frage

Mit der Forschungsfrage 7 soll die Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Entwicklungsverfahren in der Vergangenheit und in der Zukunft untersucht werden. Eine Konkretisierung dieser erfolgt mit drei Forschungshypothesen (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Für die Abfrage der vergangenen und zukünftigen Entwicklung wird zunächst ein Zeitraum von zehn Jahren festgelegt, um eine einheitliche Abdeckung der vergangenheits- und zukunftsorientierten Abfrage sicherzustellen und ein für alle Umfrageteilnehmer identischer Referenzzeitrahmen geschaffen. In Abbildung 5-13 sind die Untersuchungsebenen der Forschungsfrage 7 veranschaulicht.

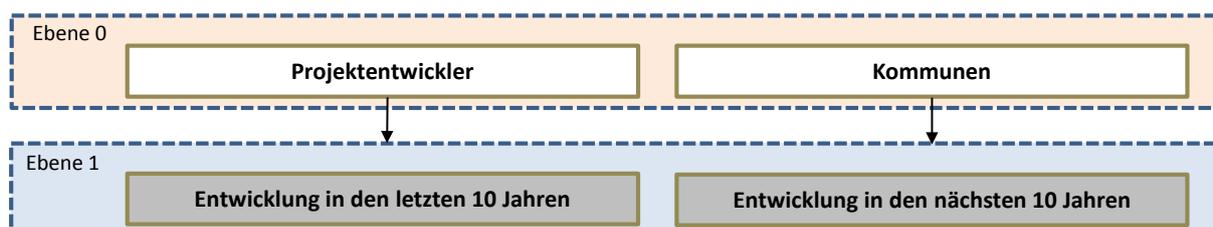


Abbildung 5-13: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 7

Die Abfrage im Fragebogen erfolgt durch zwei separate Fragen, eine für die vergangene und eine für die zukünftige Entwicklungseinschätzung. Bei Fragen wird jedoch eine bipolare siebenstufige Ratingskala verwendet, die in Abhängigkeit von der vergangenen oder zukünftigen Entwicklungsabfrage entsprechende verbale Erläuterungen zu Bewertungspunkten enthält (vgl. Abbildung 5-14). Der Vorteil dieser Ratingskala liegt in ihrer „neutralen Mitte“, die einen fehlenden Unterschied in der Veränderung der vergangenen und zukünftigen Entwicklung repräsentiert und somit die gesamte Skala in zwei Bereiche mit negativer und positiver Veränderung aufteilt.

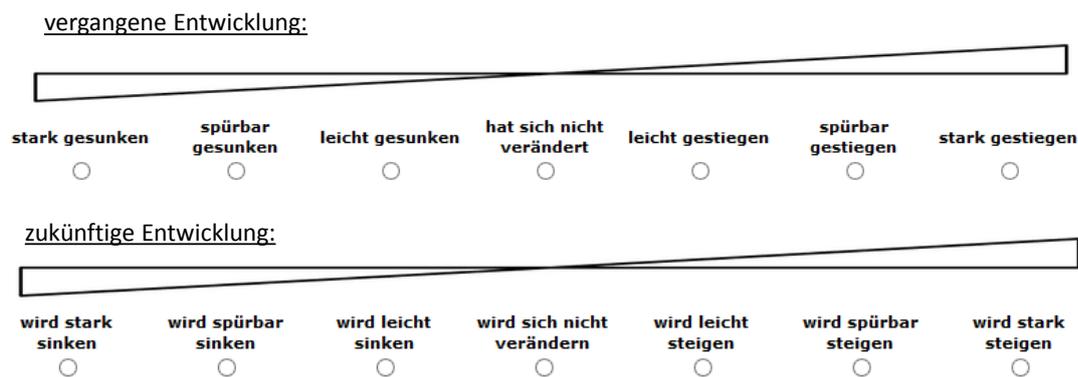


Abbildung 5-14: Ratingskala Forschungsfrage 7

5.2.5.3.2 Planung der Datenauswertung

Durch die Operationalisierung der Forschungshypothese 7.1 konnten vier statistische Hypothesenpaare aufgestellt werden (vgl. Abbildung 5-15). Die Prüfung der Veränderung des Häufigkeitseinsatzes von kooperativen Verfahren erfolgt durch einen Mittelwertvergleich zwischen den jeweiligen Einschätzungen der Teilnehmer (μ) sowie dem hypothetischen Referenzmittelwert, bei dem keine Veränderung der Einsatzhäufigkeit stattfindet ($\mu_0 = 4$). Bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) erfolgt die inferenzstatistische Analyse mit einem t-Test für verbundene Stichproben. Bei fehlender Normalverteilung wird auf Wilcoxon-Test zurückgegriffen.

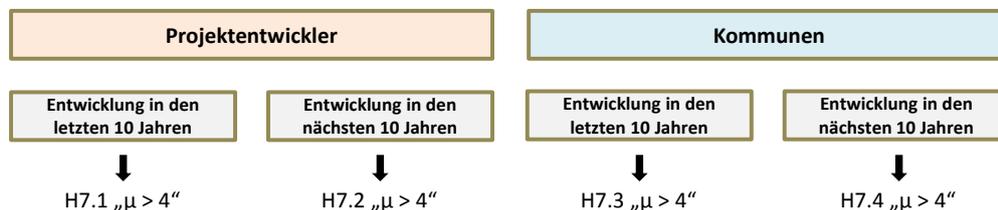


Abbildung 5-15: 4 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.1

Die Operationalisierung der Forschungshypothese 7.2 ergab zwei statistische Hypothesenpaare, die in Abbildung 5-16 verdeutlicht sind. Die inferenzstatistische Prüfung findet im Falle von normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) mit einem t-Test für verbundene Stichproben statt, bei fehlender Normalverteilung findet der Wilcoxon-Test Anwendung.

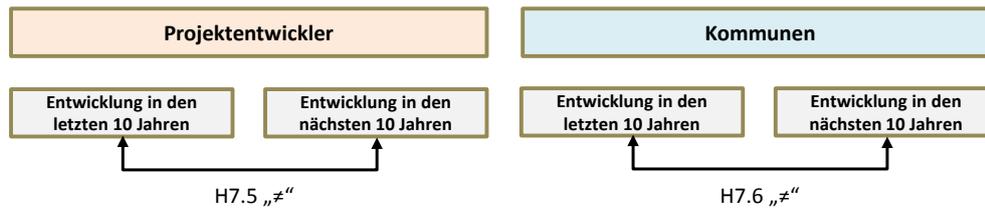


Abbildung 5-16: 2 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.2

Im Rahmen der Operationalisierung von Forschungshypothese 7.3 wurden ebenfalls zwei statistische Hypothesenpaare formuliert (vgl. Abbildung 5-17). Die vorliegenden Daten werden inferenzstatistisch ausgewertet. Liegen normalverteilte Daten vor (Shapiro-Wilk Test), so wird ein t-Test für unabhängige Stichproben angewendet, bei fehlender Normalverteilung kommt der Mann-Whitney U-Test zum Einsatz.

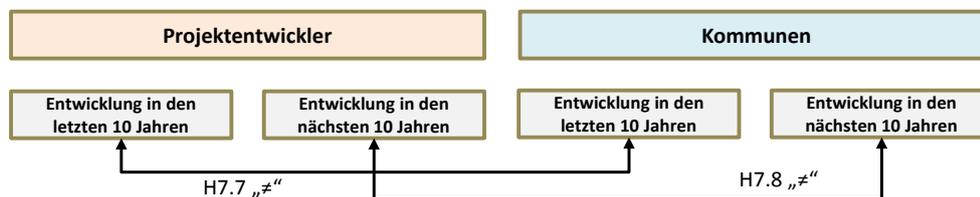


Abbildung 5-17: 2 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 7.3

5.2.5.4 Forschungsfrage 8

5.2.5.4.1 Operationalisierung der Frage

Forschungsfrage 8 untersucht den Status Quo der Projektorganisationsstruktur zu Beginn von kooperativen Verfahren, mit dem Ziel die gegenseitige Kenntnis über einschlägige Projektstrukturelemente bei den Akteuren darzustellen und ggf. Differenzen aufzuzeigen. Sie wird durch eine Forschungshypothese konkretisiert (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Die Auswahl und Kategorisierung der für die Abfrage geeigneten Projektstrukturelemente erfolgte auf Basis der in Kapitel 2.1.2 beschriebenen organisationstheoretischen Grundlagen sowie den einzelnen Dimensionen der Organisationsstruktur. Diese lassen sich abschließend wie folgt darstellen:

- Ansprechpartner (seitens des jeweiligen Akteurs)
- Ablauf mit Zwischenzielen und Meilensteinen
- Gemeinsame Projektstruktur und Arbeitsgremien
- Art und Weise der Besetzung der Gremien in der gemeinsamen Projektstruktur
- Art und Weise wie Entscheidungen getroffen werden
- Verteilung der gegenseitigen Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten

Abbildung 5-18 liefert eine Übersicht über die Untersuchungsebenen der Forschungsfrage 8.



Abbildung 5-18: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 8

Für diese Fragestellung wird eine fünfstufige unipolare Ratingskala verwendet. Diese findet sich in Abbildung 5-19. Sie weist einen linearen Verlauf von 0 bis 1 in Viertelschritten auf, stellt jedoch zur besseren Bearbeitung durch Teilnehmer jeweils verbale Erläuterungen zu Randbewertungspunkten in Anlehnung an ROHRMANN (vgl. Kapitel 3.4) dar (von „überhaupt nicht bekannt“ bis „voll und ganz bekannt“).

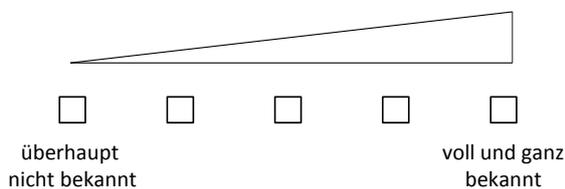


Abbildung 5-19: Ratingskala Forschungsfrage 8

Es ist hervorzuheben, dass die Fragestellung auf Erfahrungen von Umfrageteilnehmern bei bereits durchgeführten kooperativen Verfahren basiert. Somit ist eine solche vergangenheitsorientierte Untersuchung nur bei den Personen zielführend, die bereits kooperative Verfahren durchgeführt haben. Entsprechend wird durch einen in die Umfrage eingebauten Filter (bei der Untersuchung der Forschungshypothese 5.1) die Auswahl der Zielgruppe für diese Frage ermöglicht. Bei Personen, die angegeben haben, noch nie kooperative Verfahren durchgeführt zu haben, wird diese Abfrage ausgeblendet und übersprungen. Damit wird eine mögliche Verfälschung der Ergebnisse eliminiert.

5.2.5.4.2 Planung der Datenauswertung

Die Operationalisierung der Forschungshypothese 8.1 hat sechs statistische Hypothesenpaare ergeben (vgl. Abbildung 5-20). Die Prüfung der Informationsstandunterschiede zwischen den Akteuren erfolgt durch einen Mittelwertvergleich zwischen den jeweiligen Einschätzungen der Teilnehmer. Bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) erfolgt die inferenzstatistische Analyse mit einem t-Test für unabhängige Stichproben. Bei fehlender Normalverteilung wird auf den Mann-Whitney U-Test zurückgegriffen.

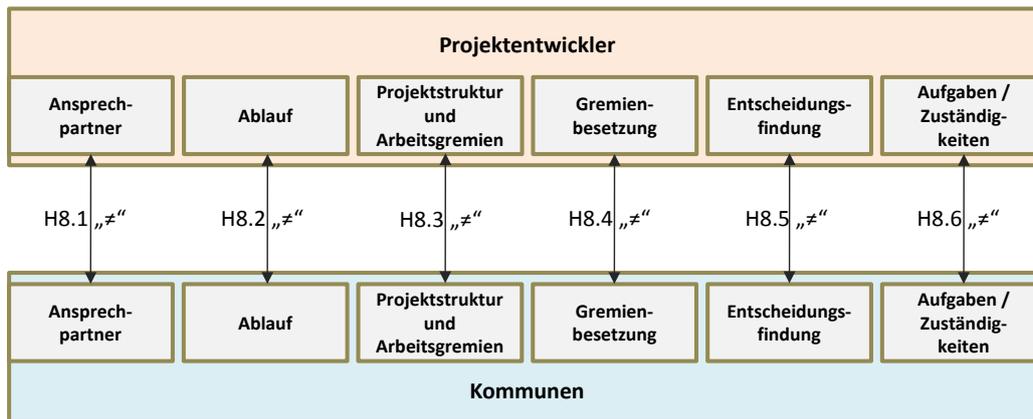


Abbildung 5-20: 6 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 8.1

5.2.5.5 Forschungsfrage 9

5.2.5.5.1 Operationalisierung der Frage

Mit der Forschungsfrage 9 werden sowohl der Mehrwert von kooperativen Verfahren als auch die Einstellungen von Projektakteuren zu einem vermehrten Einsatz von solchen Verfahren in der Zukunft analysiert. Die Frage wird durch zwei Forschungshypothesen ergänzt (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Beide Hypothesen dienen zur Ergänzung des Status Quo und werden im Fragebogen durch zwei separate Fragen dargestellt. Die Abfrage der Forschungshypothese 9.1 erfolgt durch drei nominalskalierte Antwortmöglichkeiten: „ja“, „ja, mit folgender Bedingung:“ und „nein“. Bei der zweiten Antwortoption wurde den Umfrageteilnehmern freies Textfeld für evtl. Anmerkungen zur Verfügung gestellt. Auch für die Abfrage der zweiten Forschungshypothese 9.2 wurde nominalskalierte Skala gewählt und Antwortoptionen wie folgt festgelegt: „ja, auf jeden Fall“, „ja, aber unter folgenden Bedingungen:“, „eher nein, weil:“ und „auf keinen Fall“. Bei der zweiten und dritten Antwortoption steht den Befragten jeweils ein freies Textfeld für evtl. Anmerkungen zur Verfügung, um ein vollständiges Bild ihrer Einstellung sicherzustellen. Dadurch kann ggf. eine vergleichende Untersuchung der Einschätzungen zwischen den beiden Befragungsgruppen vorgenommen werden.

5.2.5.5.2 Planung der Datenauswertung

Die Auswertung aller Fragestellungen zur Forschungsfrage 9 erfolgt ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen. Inferenzstatistische Untersuchungen finden keine Anwendung. Es gilt jedoch den Teil der Forschungshypothese 9.2 „*Ein Großteil der Vorhabenträger und Kommunen [...]*“ für die Untersuchung zu quantifizieren. In diesem Zusammenhang wird „ein Großteil“ mit einem Anteil von mindestens 50% definiert.

5.2.5.6 Forschungsfrage 10

5.2.5.6.1 Operationalisierung der Frage

Das Ziel der abschließenden Forschungsfrage 10 im Umfrageteil 3 ist die Analyse, wie Projektelemente bei kooperativen Verfahren sich gegenüber der herkömmlichen „klassischen“ Projektentwicklung, bei der die Kommune zunächst eigenständig Baurecht schafft und der Projektentwickler anschließend etwa auf Grundlage des bereits vorhandenen B-Plans die Projektentwicklung vornimmt, unterscheiden. Diese Forschungsfrage wird durch zwei Forschungshypothesen konkretisiert (vgl. Kapitel 5.1.2.1). Als Erstes wurden die einschlägigen

abzufragenden Elemente aus dem Status Quo (vgl. v.a. Kapitel 2.2.4, Kapitel 2.2.4 und Kapitel 2.2.6) identifiziert und wie folgt zusammengefasst:

- Projektdauer
- Eigenkapitaleinsatz
- Erreichte bauplanungsrechtliche Ausnutzung des Grundstücks
- Erforderliches Know-how
- Personalquantität
- Personalqualität
- Einzugehende Risiken
- Projektkosten
- Trading Profit

Aus thematischen und gestalterischen Gründen wird das Element „Projektdauer“ separat untersucht und in den Fragebogen am Ende des Umfrage-Teils 2, nach der Abfrage der Wert- und Entwicklungskostenverläufe integriert. Der Vorteil dieser Integration der Projektdauer in den inhaltlichen Wertschöpfungsteil liegt insbesondere in der Art und Weise, wie die Abfrage erfolgen soll. So wird für die Projektdauerabfrage der gleiche Fragenaufbau und die gleiche Struktur verwendet wie zuvor für die Wertschöpfungseinschätzung (vgl. Kapitel 5.2.4), was v.a. die Bewertung für die Teilnehmer erleichtern soll. Zusätzlich werden so zudem Informationen zu den einzelnen Dauern gewonnen. Die Frage wird also in einer Matrixform aufgebaut, mit zwei Zeilen für die jeweilige Entwicklungsform – klassisch und kooperativ – sowie fünf Spalten für die fünf Zeiträume zwischen den sechs definierten Meilensteinen. Für die Skala werden jeweils halbjährliche Intervalle definiert, die den Befragten per Drop-Down-Menü zur Auswahl stehen.

Die restlichen identifizierten Elemente werden durch eine eigene Fragestellung im Umfrageteil 3 abgefragt. Für die Fragestellung wird eine siebenstufige bipolare Ratingskala verwendet. Diese findet sich in Abbildung 5-21. Sie weist einen linearen Verlauf von -3 bis +3 in vollen Schritten auf, stellt jedoch zur besseren Bearbeitung durch Teilnehmer jeweils verbale Erläuterungen zu den maßgebenden Bewertungspunkten in Anlehnung an ROHRMANN (vgl. Kapitel 3.4) dar. Durch den Mittelpunkt bei „0“ wird die Skala dabei in zwei Bereiche aufgeteilt.

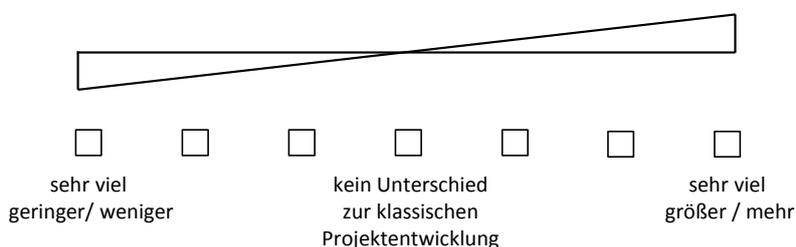


Abbildung 5-21: Ratingskala Forschungsfrage 10

Zusammengefasst ergeben sich die in Abbildung 5-22 dargestellten Untersuchungsebenen für die vorliegende Forschungsfrage 10.

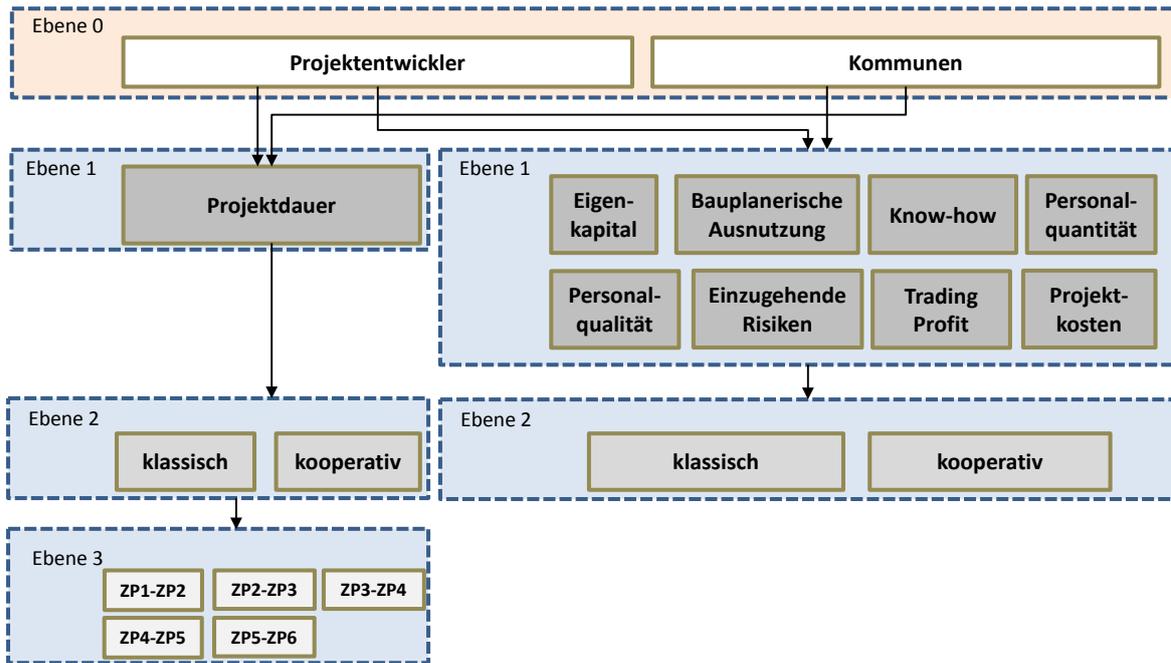


Abbildung 5-22: Untersuchungsebenen Forschungsfrage 10

Die Abfrage der Projektelemente beruht mindestens teilweise auf Erfahrungen von Umfrageteilnehmern bei bereits durchgeführten kooperativen Verfahren. Somit ist eine solche vergangenheitsorientierte Untersuchung nur bei den Personen zielführend, bei denen kooperative Verfahren bereits zum Einsatz kamen.⁶⁰⁰ In diesem Zusammenhang wird durch einen in die Umfrage eingebauten Filter (bei der Untersuchung der Forschungshypothese 5.1) eine Begrenzung der Zielgruppe für diese Frage ermöglicht. Bei Personen, die angegeben haben, noch nie kooperative Verfahren durchgeführt zu haben, wird diese Abfrage ausgeblendet und übersprungen. Damit wird eine mögliche Verfälschung der Ergebnisse eliminiert.

5.2.5.6.2 Planung der Datenauswertung

In Anlehnung an die separate Abfrage der Projektdauer und der restlichen Elemente erfolgt die Operationalisierung bzw. die Formulierung von statistischen Hypothesen analog dieser Abgrenzung. Durch die Operationalisierung der Forschungshypothese 10.1 konnten für die Projektdauer insgesamt 10 statistische Hypothesenpaare aufgestellt werden. Diese sind in Abbildung 5-23 visualisiert. Die inferenzstatistische Gegenüberstellung der Projektdauer zwischen klassischer und kooperativer Entwicklungsform findet durch einen Mittelwertvergleich statt. Bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) erfolgt die Analyse mit einem t-Test für verbundene Stichproben. Bei fehlender Normalverteilung findet der Wilcoxon-Test Anwendung.

⁶⁰⁰ Hiervon ausgenommen ist die separate Abfrage der Projektdauer.

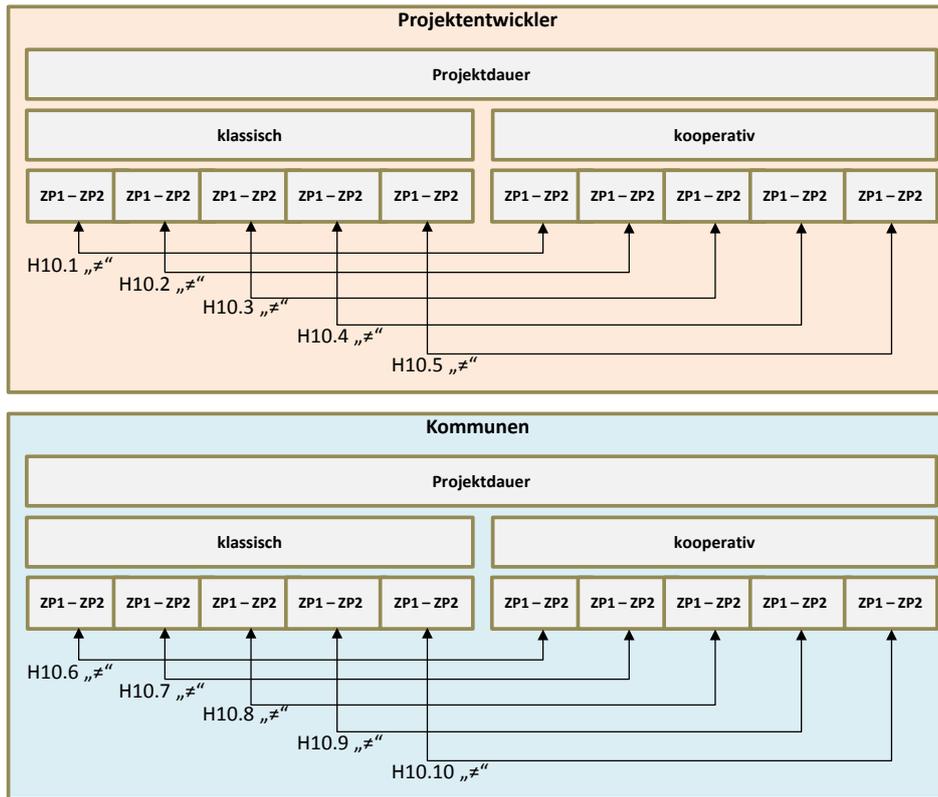


Abbildung 5-23: 10 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.1 – Element Projektdauer

Im Rahmen der Operationalisierung der restlichen Projektelemente für die Forschungshypothese 10.1 wurden weitere 16 statistische Hypothesenpaare generiert (vgl. Abbildung 5-24). Der Unterschied der einzelnen Projektelemente in Abhängigkeit von der jeweiligen Entwicklungsform (klassisch oder kooperativ) erfolgt durch eine Untersuchung der Mittelwerte zwischen den jeweiligen Einschätzungen der Teilnehmer (μ) sowie dem hypothetischen Referenzmittelwert ($\mu_0 = 4$; der „Nullpunkt“), der „keinen Unterschied zur klassischen Projektentwicklung“ repräsentiert. Bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) erfolgt die Analyse mit einem t-Test für verbundene Stichproben. Bei fehlender Normalverteilung findet der Wilcoxon-Test Anwendung.

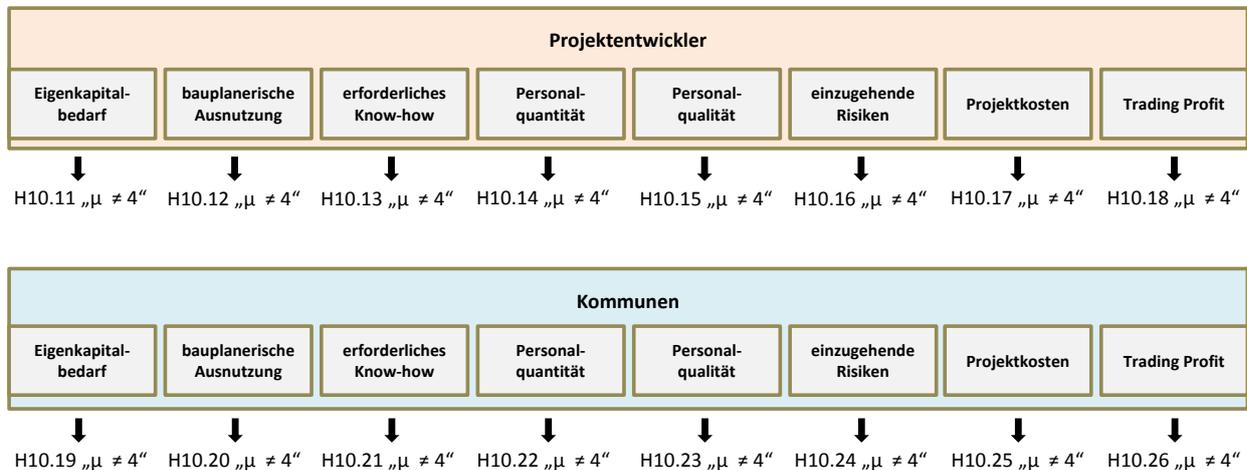


Abbildung 5-24: 16 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.1 (ohne Projektdauer)

Die Operationalisierung der Forschungsfrage 10.2 für die Projektdauer hat in Anlehnung an Abbildung 5-25 zehn statistische Hypothesenpaare ergeben. Die inferenzstatistische Analyse findet bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) mit einem t-Test für unabhängige Stichproben statt, bei fehlender Normalverteilung wird der Mann-Whitney U-Test verwendet.

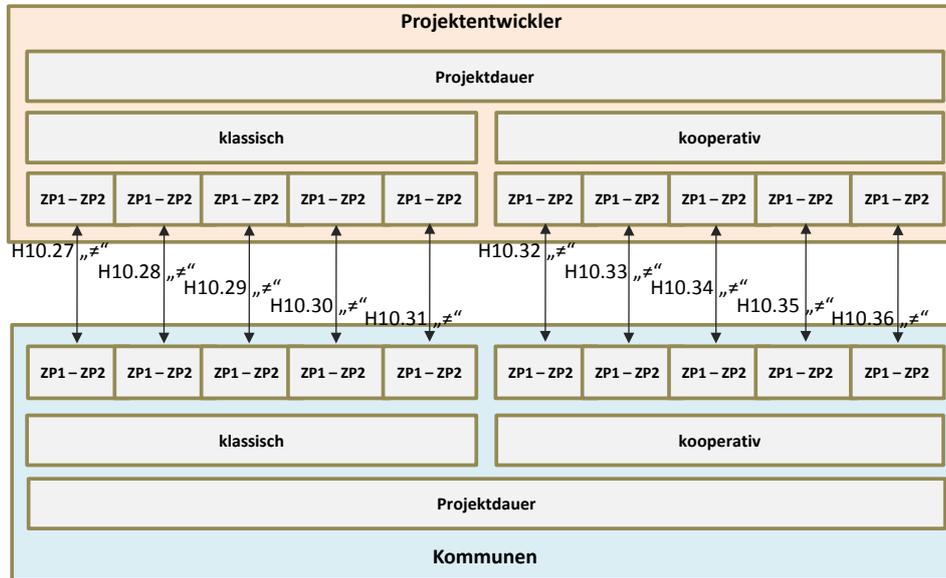


Abbildung 5-25: 10 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.2 – Element Projektdauer

Durch die Operationalisierung der Forschungsfrage 10.2 für die übrigen Projektelemente konnten in Anlehnung an Abbildung 5-26 acht statistische Hypothesenpaare aufgestellt werden. Die inferenzstatistische Analyse findet bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk Test) mit einem t-Test für unabhängige Stichproben statt, bei fehlender Normalverteilung wird der Mann-Whitney U-Test herangezogen.

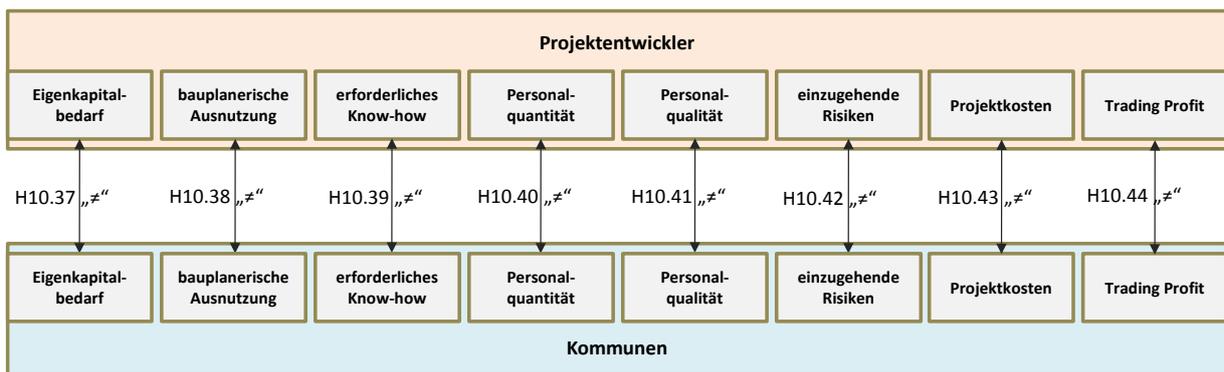


Abbildung 5-26: 8 statistische Hypothesenpaare für Forschungshypothese 10.2 (ohne Projektdauer)

5.2.6 Umfrage Teil 4: Standardisierung von kooperativen Verfahren

5.2.6.1 Operationalisierung der Frage

Mit den Forschungsfragen 11 bis 14 wird analysiert, welcher Kenntnisstand im Rahmen von kooperativen Verfahren jeweils zum ZP1 „Beginn des kooperativen Verfahrens“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ erforderlich ist, wie sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen den Zeitpunkten sowie in Abhängigkeit von der Befragungsgruppe verändern und wie

ein standardisiertes Kenntnisstandanforderungsprofil für kooperative Verfahren aussieht (vgl. Kapitel 5.1.2.2).

In Anlehnung an Kapitel 2.2.2.4 können insgesamt vier Leistungsbilder der Projektentwicklung identifiziert werden (LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“, LB „Marktanalyse und Vermarktung“, LB „Gestaltungsplanung sowie LB „Organisation“), die jeweils einen bestimmten Informationsbeitrag zur Risikominimierung liefern und zu einer Erhöhung des Kenntnisstandes im Projektverlauf beitragen. In diesen vier LBs werden die Anforderungen an den Kenntnisstand untersucht. Das fünfte Leistungsbild „Finanzierung“ wird an dieser Stelle nicht weiter in die Untersuchung miteinbezogen, da dieses selber vielmehr vom Kenntnisstand über die anderen vier LB abhängig ist.⁶⁰¹ Für die Herleitung von einschlägigen abfragbaren Leistungen und Informationsnachweisen wird an dieser Stelle auf Kapitel 5.2.6.3 verwiesen.

Die Befragung erfolgt sowohl bei Projektentwicklern als auch bei Kommunen durch Einschätzung, wie vollständig eine Information für sie zu beiden Zeitpunkten bekannt sein muss. Dadurch wird die Anforderung an den benötigten Informationsgrad bzw. Vollständigkeitsgrad einer Information bestimmt, mit dem sie zu dem jeweiligen Zeitpunkt vorliegen soll. Mit der Unterteilung einer Information bzw. Leistung in Vollständigkeitsgrade wird eine Detaillierung und Ausarbeitung von dieser im zeitlichen Verlauf berücksichtigt und somit ein erforderlicher Umfang des benötigten Kenntnisstandes abgebildet. Das kann etwa bei Leistungen in Bezug auf Grundstücks-Due-Diligence und Marktanalyse von Bedeutung sein, die unterschiedliche Untersuchungsdetailtiefen aufweisen können. Für die Abfrage wird eine sechsstufige unipolare Ratingskala mit Werten von 1 bis 6 verwendet, die die Vollständigkeitsbeurteilung in 20%-Schritten vorgibt. Die Ratingskala mit einem beispielhaften Auszug einer Abfrage aus dem LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“ zur Verdeutlichung des Fragenaufbaus ist in Abbildung 5-27 dargestellt. Durch die Auswahl einer sechsstufigen Skala wird eine „neutrale Mitte“ vermieden, was zum Einen die Befragten dazu zwingt, sich für eine Richtung bzw. Tendenz zu entscheiden, und zum Anderen eine grundsätzliche Einteilung der Skala in drei Bereiche ermöglicht. Das ist für eine spätere Kategorisierung der Einschätzungen maßgebend.

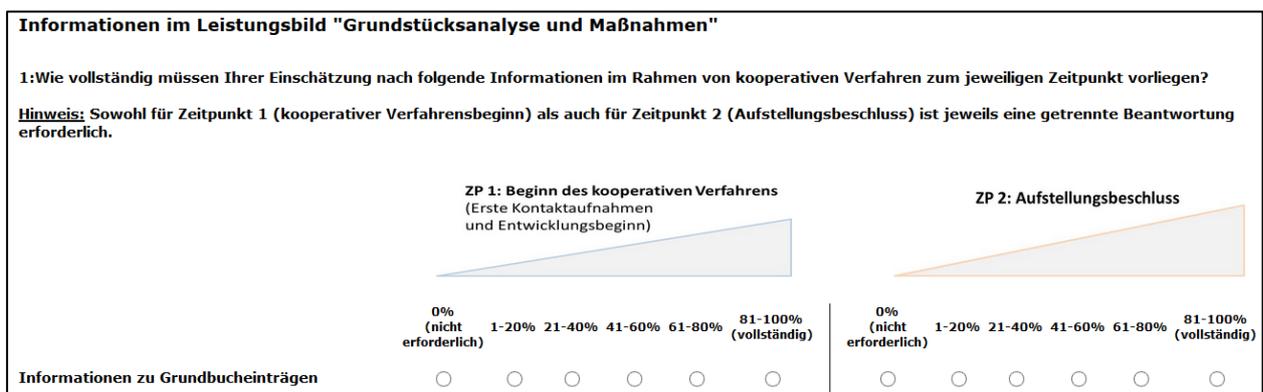


Abbildung 5-27: Ratingskala und Beispiel des Fragenaufbaus für Forschungsfrage 11 – 14

⁶⁰¹ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 90.

Um Urteilsfehler zu vermeiden und Inhaltvalidität der Ergebnisse zu erhöhen wird in Anlehnung an TILKE⁶⁰² zu Beginn des vierten Umfrageabschnitts eine Beispielfrage dargestellt und eine beispielhafte Beantwortung der Frage anhand der beiden extremen Randbewertungen vorgenommen (vgl. Abbildung 5-28).

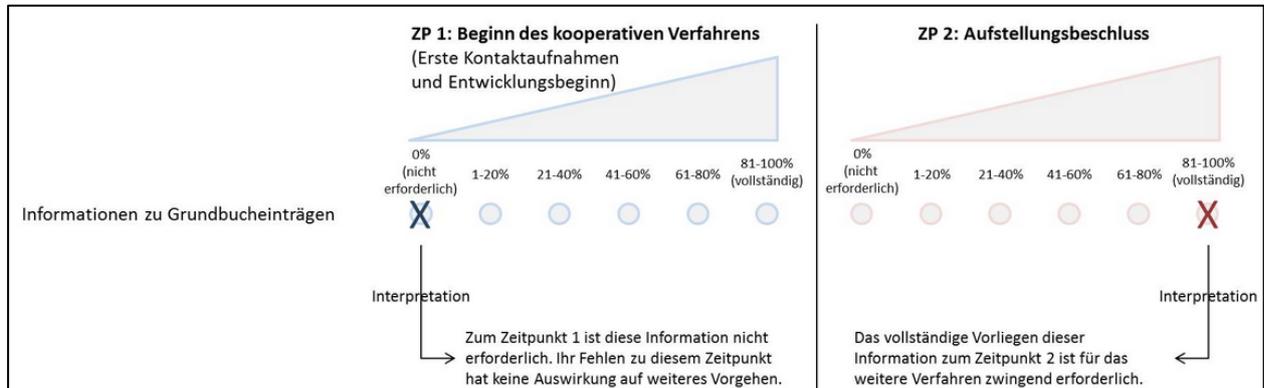


Abbildung 5-28: Einführungsbeispiel Fragebogenabschnitt 4

Die vorliegende Fragestellung beruht mindestens zum Teil auf Erfahrungen von Umfrageteilnehmern bei bereits durchgeführten kooperativen Verfahren. Aufgrund dieser zumindest teilweisen Vergangenheitsorientierung der Untersuchung werden seitens der Projektentwickler nur diejenigen Personen eingebunden, die bereits Erfahrungen mit kooperativen Verfahren haben. Durch einen in den Fragebogen eingebauten Filter (bei der Untersuchung der Forschungshypothese 5.1) wird eine Begrenzung der Zielgruppe für diese Frage ermöglicht. Bei Personen seitens der Projektentwickler, die angegeben haben, noch nie kooperative Verfahren durchgeführt zu haben, findet diese Abfrage nicht statt und eine mögliche Verfälschung der Ergebnisse wird eliminiert. Aufgrund der Überlegung, dass Kommunen ihrerseits unabhängig von Erfahrungen mit kooperativen Verfahren alleinige Träger der kommunalen Planungshoheit sind und entsprechend bei Bedarf alle dazu erforderlichen Aufgaben eigenständig wahrnehmen bzw. Entscheidungen treffen können, wird an dieser Stelle vorausgesetzt, dass diese auch unabhängig von Erfahrungen mit kooperativen Verfahren Aussage über den für sie erforderlichen Kenntnisstand machen können. Aus diesem Grund wird die Abfrage der Kenntnisstandanforderungen ohne weitere Eingrenzung bei allen Kommunen vorgenommen.

5.2.6.2 Planung der Datenauswertung

Im Folgenden erfolgt Planung der Datenauswertung für Forschungsfragen 11 bis 14 des vierten Umfrageabschnitts. Dabei soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass diese Fragen einen hypothesengenerierenden Charakter verfolgen und deswegen keinen hypothesenprüfenden Anspruch erfüllen können.

5.2.6.2.1 Auswertung Forschungsfrage 11

Das Ziel der Forschungsfrage 11 ist es zu untersuchen, welche Informationsnachweise im Rahmen von kooperativen Verfahren es in der Flächen- und Projektentwicklung sowohl aus der

⁶⁰² Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 106.

Sicht der Vorhabenträger als auch aus der Sicht der Kommunen grundsätzlich zu erfüllen gilt. Die Auswertung der Einschätzungen zu dieser Forschungsfrage erfolgt ausschließlich in deskriptiver Form anhand von Häufigkeitsverteilungen, ohne Inferenzstatistische Untersuchungen. Die Darstellung der einzelnen abgefragten Informationsnachweise erfolgt durch eine Sortierung und Kategorisierung dieser allgemein anhand von Mittelwerten. Für die Kategorisierung werden drei Mittelwertbereiche durch Drittelung des gesamten Mittelwertbereichs definiert, die jeweils einen „niedrigen Informationsgrad“ ($1 \leq \mu \leq 2,67$), einen mittleren Informationsgrad ($2,67 < \mu \leq 4,34$) sowie einen hohen Informationsgrad ($4,34 < \mu \leq 6$) repräsentieren.

5.2.6.2.2 Auswertung Forschungsfragen 12 und 13

Die Intention der Forschungsfrage 12 ist die Untersuchung der Veränderung der Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen dem ZP1 „Kooperativer Verfahrensbeginn“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“. Die Forschungsfrage 13 hat dagegen die Untersuchung der Differenzen an Kenntnisstandanforderungen zwischen den Vorhabenträgern und Kommunen zum Gegenstand. Die Analyse der Mittelwertveränderungen bzw. ihrer signifikanten Unterschiede erfolgt bei normalverteilten Daten (Shapiro-Wilk-Test) mit einem t-Test für verbundene Stichproben bzw. bei fehlender Normalverteilung mit einem Wilcoxon-Test (für Forschungsfrage 12) oder in Abhängigkeit von den Voraussetzungen mit einem t-Test für unabhängige Stichproben sowie einem Mann-Whitney U-Test (für Forschungsfrage 13).

Des Weiteren soll im Zusammenhang mit der Forschungsfrage ein Anforderungsprofil erstellt werden. Dafür ist eine Einordnung der Nachweise in Kategorien erforderlich. In Anlehnung an die Einschätzungen zu erforderlichen Informationsanforderungsgraden werden folgende Vollständigkeitsgrade der Informationsnachweise definiert und Anforderungen an dazugehörige Informationen formuliert:

- **Vollständigkeitsgrad 1 „initialisiert“ (VGr 1):** dieser VGr umfasst Informationen, die zu diesem Zeitpunkt eine Identifizierung und erste Auseinandersetzung erfordern. In diesem Sinne ist z.B. die grundsätzliche Erforderlichkeit des Informationsnachweises zu prüfen. Weiterhin ist etwa eine Abstimmung und Planung zwischen den Akteuren sowie weitere Integration der Leistung in den Kontext bzw. den Ablauf des Gesamtprojektes vorzunehmen.
- **Vollständigkeitsgrad 2 „fortgeschritten“ (VGr 2):** dieser VGr beinhaltet Informationsnachweise, die zu diesem Zeitpunkt im fortgeschrittenen Stadium vorliegen müssen und mittlere Anforderung an den Kenntnisstand stellen. Die Informationen liegen größtenteils vor bzw. sind im Wesentlichen bekannt und zwischen Akteuren abgestimmt. Weiterhin sind etwa konkrete Lösungsansätze aufgestellt, die eine anschließende Favorisierung einer Lösung erlauben und abschließende Untersuchungsschwerpunktsetzung ermöglichen.
- **Vollständigkeitsgrad 3 „vollständig“ (VGr 3):** dieser VGr umfasst Informationen, die die höchste Anforderung an den Kenntnisstand darstellen. Zu diesem Zeitpunkt ist ein vollständiges und zwischen Akteuren abgestimmtes Vorliegen / Bekanntsein dieser Information erforderlich.

Für die Kategorisierung der Einschätzungen bzw. für ihre Einordnung in die Vollständigkeitsgrade wird ein Zusammenhang zwischen der Ratingskala aus der Abfrage der Einschätzungen sowie den definierten VGr geschaffen, der folgendermaßen festgelegt wird:

- VGr 1: Einschätzung der Vollständigkeit zwischen 0% - 20% (Werte auf der Ratingskala 1 und 2)
- VGr 2: Einschätzung der Vollständigkeit zwischen 20% - 60% (Werte auf der Ratingskala 3 und 4)
- VGr 3: Einschätzung der Vollständigkeit zwischen 60% - 100% (Werte auf der Ratingskala 5 und 6)

Eine Zugrundelegung der Mittelwerte für die eben dargestellte Einordnung erscheint allerdings nicht sinnvoll zu sein, da diese zu Fehlinterpretationen, wie in Abbildung 5-29 beispielhaft veranschaulicht, führen kann. Trotz der unterschiedlichen Verteilungen zeigt die Grafik, dass bei einer Einordnung in VGr nach Mittelwerten in diesem Beispiel stets eine Zuordnung zum VGr 2 erfolgen würde. Dagegen wäre bei einer Untersuchung der vorliegenden Verteilung z.B. im Fall 1 und im Fall 3 keine eindeutige Zuordnung möglich, da die Befragten sich uneinig zu sein scheinen. Auf diese Problematik weist auch TILKE im Rahmen seiner Untersuchung hin.⁶⁰³

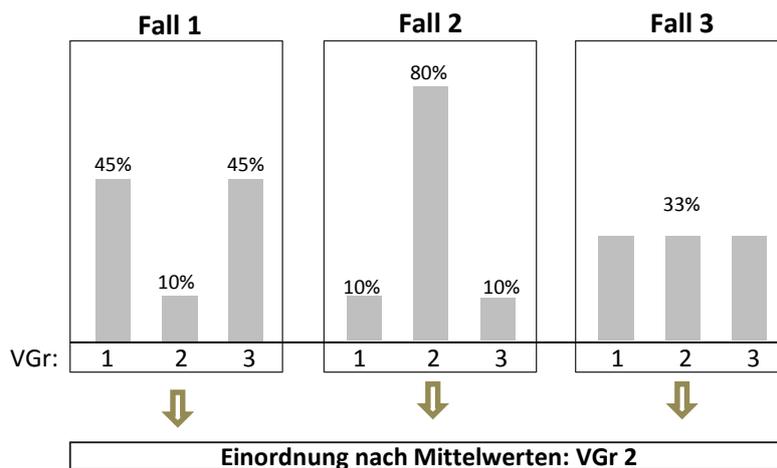


Abbildung 5-29: Beispiel einer möglichen Fehlinterpretation bei Einordnung nach Mittelwerten

Um dieses Problem der Falschinterpretation zu umgehen, erfolgt die Kategorisierung der kumulierten relativen Häufigkeiten in drei Vollständigkeitsgrade (Wert 1+2, Wert 3+4 und Wert 5+6) zunächst mit einem Chi-Quadrat Test zur Prüfung der vorliegenden Verteilung der Daten im Hinblick auf ihre Gleichverteilung. Anschließend wird zur weiteren Überprüfung und Verifizierung der Abweichung zwischen beobachteter und erwarteter Verteilung in Anlehnung an die Empfehlung von EID / GOLLWITZER / SCHMITT auf Pearson-Residuen bzw. standardisierte Residuen zurückgegriffen.⁶⁰⁴ Weist ein standardisiertes Residuum (SR) einen Betrag über $\pm 1,96$ ⁶⁰⁵ auf, so deutet das auf eine signifikante Differenz zur hypothetisch

⁶⁰³ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 107-109.

⁶⁰⁴ Vgl. Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Aufl. Basel 2013, S. 342.

⁶⁰⁵ Bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$

angenommenen Gleichverteilung hin. Auf dieser Einschätzung erfolgt somit die Einordnung der Informationsnachweise in entsprechende Vollständigkeitsgrade. Ein Beispiel zum Vorgehen bei der Einordnung eines Informationsnachweises zu einem bestimmten Zeitpunkt ist in Abbildung 5-30 dargestellt. Es sind grundlegende drei Fälle zu identifizieren. Der Übersicht aus dem Fall 1 kann eine Anforderung an den VGr 1 entnommen werden, die durch den ermittelten SR von 6,15 ($>1,96$) bestätigt und entsprechend eingeordnet wird. Im Fall 2 weicht die Forderung nach der Einordnung in den VGr 1 anhand von SR in Höhe von -2,53 ($>-1,96$) signifikant ab und wird als unterrepräsentiert behandelt. Aus diesem Grund wird für diese Information ein erforderlicher VGr 2 und VGr 3 (VGr 2-3) ausgewählt, auch wenn anhand des SR für diese Einordnung keine signifikante Abweichung zur angenommenen Gleichverteilung vorliegt. Im dritten Fall dagegen ist keine Zuordnung zu einem der VGr möglich, da die Daten gleichverteilt sind und keine signifikanten Abweichungen festgestellt wurden.

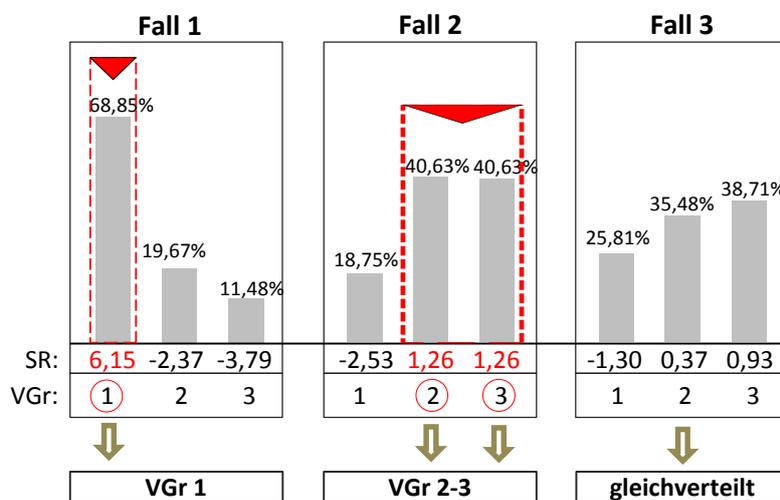


Abbildung 5-30: Beispiel zum Vorgehen bei der Einordnung der Informationsnachweise

5.2.6.2.3 Auswertung Forschungsfrage 14

Mit der Forschungsfrage 14 soll ein standardisiertes Anforderungsprofil an den Kenntnisstand im Rahmen von kooperativen Verfahren aufgestellt werden. Das Ziel ist eine Optimierung und Standardisierung von zukünftigen kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Projektentwicklern. Für die Entwicklung eines Anforderungsprofils werden die untersuchten Informationsnachweise in Anlehnung an ihre Einordnung zu den erforderlichen Vollständigkeitsgraden jeweils zum ZP1 und ZP2 kategorisiert und zusammengefasst. Die Zusammenfassung basiert auf der Auswahl der maßgebenden Anforderung an den jeweiligen Informationsnachweis seitens der beiden Befragungsgruppen, um so auf der sicheren Seite liegend den maximal benötigten Kenntnisstand zu berücksichtigen. Die in gleichem Maße stattfindende Berücksichtigung beider Akteure ist insoweit zielführend, als dass eine Kooperation grundsätzlich freiwillige Basis und gemeinsame Zielsetzungen voraussetzt. Auch wenn Kommunen im Regelfall aufgrund ihrer Planungshoheit das „letzte Wort“ bei der Entscheidung zum Bauplanungsrecht haben, erfordert eine freiwillige Partnerschaft Berücksichtigung gemeinsamer Interessen und damit auch der jeweiligen Anforderungen von allen Partnern. Ein Beispiel zum Vorgehen bei der Auswahl der maßgebenden Anforderungen zwischen beiden Akteuren ist in Abbildung 5-31 gegeben.

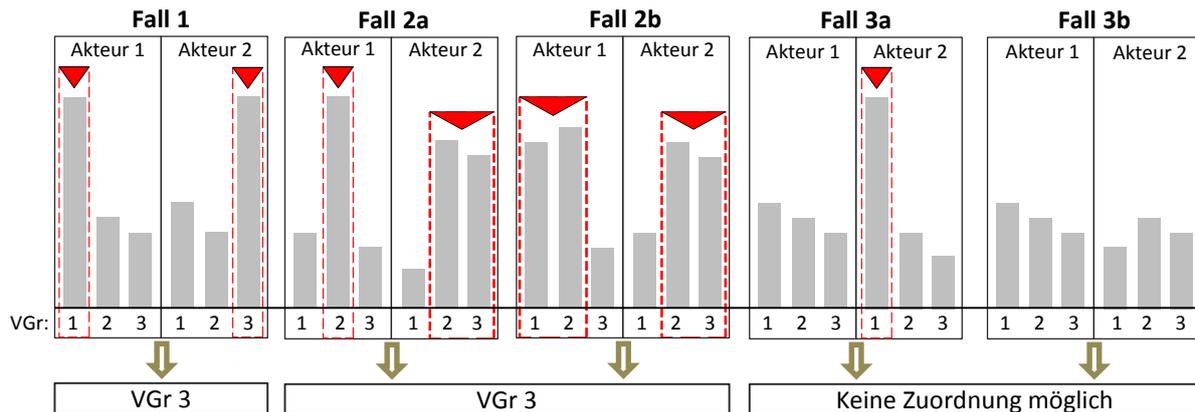


Abbildung 5-31: Beispielhaftes Vorgehen bei der Auswahl der maßgebenden Anforderung

Die Kategorisierung und Zusammenfassung der Informationsnachweise wird durch eine richtungsweisende Beschreibung und Zieldefinition der einzelnen Leistungen bzw. ihrer Outputs ergänzt, um den Akteuren bei zukünftigen Projekten eine Hilfestellung zum benötigten Informationsstand in Bezug auf mögliche Zwischenziele und Meilensteine im Projektablauf zur Verfügung zu stellen. Die Ergänzung erfolgt in Anlehnung an die Definitionen und Erläuterungen der Vollständigkeitsgrade in Kapitel 5.2.6.2.2. War eine eindeutige Zuordnung der Leistung aufgrund der Verteilungsgleichheit nicht möglich, so wird dennoch versucht, einen denkbaren Zusammenhang zu anderen eingeordneten Leistungen herzustellen und eine Beschreibung bzw. Zieldefinition auf dieser Basis abzuleiten. Es findet aber auch eine Berücksichtigung und Begutachtung der VGr-Kategorienverteilung aus Kapitel 5.2.6.2.2 statt. Es ist jedoch anzumerken, dass diese Zieldefinitionen der einzelnen Leistungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und bei jedem Projekt im Einzelfall eine andere Ausprägung haben können. Vielmehr handelt es sich um Empfehlungen, die auf Grundlage der durchgeführten empirischen Untersuchung basieren und die es jedoch aufgrund des hypothesengenerierenden Charakters der Untersuchung im Einzelfall stets zu prüfen gilt.

5.2.6.3 Herleitung der abfragbaren Leistungen / Informationen

An dieser Stelle erfolgt die Herleitung der einschlägigen Informationsnachweise bzw. Leistungen zur Abfrage der Anforderungen an den Kenntnisstand im Rahmen von kooperativen Verfahren. TILKE hat bereits in seiner empirischen Untersuchung überprüfbare Kenntnisstandanforderungen an die Immobilienprojektentwicklung vor dem Hintergrund des Finanzierungsprozesses abgeleitet⁶⁰⁶, die als Grundlage für den vorliegenden Forschungsgegenstand herangezogen sowie anschließend bei Bedarf modifiziert bzw. ergänzt werden. Im ersten Schritt fasst TILKE in Anlehnung an Literaturrecherche vier Eignungskriterien für die Auswahl von geeigneten, eindeutigen und empirisch überprüfbaren Informationsnachweisen zusammen, die in Abbildung 5-32 veranschaulicht sind.⁶⁰⁷

⁶⁰⁶ Vgl. Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 111-127.

⁶⁰⁷ Vgl. ebenda, S. 112-114 m.w.N.

KRITERIUM (1)

Die beschriebene Leistung ist nicht ergebnisorientiert formuliert, stellt kein klar abgrenzbares, messbares Ergebnis und somit auch kein Nachweis im Sinne der Untersuchung dar (z.B. bei der Verwendung von den Begrifflichkeiten „abstimmen von ...“, „mitwirken bei...“, „beraten zum...“, „klären von...“).

KRITERIUM (2)

Die beschriebene Leistung ist zu allgemein gehalten, lässt den Befragten großen Interpretationsspielraum und kann daher nicht eindeutig ausgewertet werden (z.B. „Analyse von Grundlagen“).

KRITERIUM (3)

Die beschriebene Leistung ist sehr speziell/ sehr detailliert und stellt daher einen Sonderfall/ einen Nachweis mit zu hoher Detaillierungstiefe dar, welcher von den Befragten im Zweifel nicht beurteilt werden kann.

KRITERIUM (4)

Leistungen grenzen sich nicht eindeutig voneinander ab und werden im Verständnis der Befragten nicht als unterschiedliche Nachweise wahrgenommen.

Abbildung 5-32: zusammengefasste Eignungskriterien nach TILKE⁶⁰⁸

Im nächsten Schritt unterzieht er die Leistungen aus dem LB „Objektplanung“ HOAI 2009⁶⁰⁹, dem LB „Projektentwicklung i.e.S.“ aus AHO Heft 19 sowie dem LB „Projektsteuerung“ aus dem AHO Heft 9 einer Eignungskriterienprüfung (Kriterien 1 bis 4) und führt anschließend eine Vollständigkeitsprüfung durch. Diese stellt einen Abgleich der identifizierten und überprüften Leistungen mit den zusammengetragenen literaturbasierten Teilrisiken aus der Immobilienwirtschaft dar. Bei Nichtabdeckung der Teilrisiken⁶¹⁰ erfolgt ggf. eine Anpassung bzw. Ergänzung der Leistungen.⁶¹¹ Die so identifizierten und überprüften Nachweise von TILKE sind im Anhang B1 beigefügt.

Um den vorliegenden Forschungsgegenstand zu berücksichtigen bzw. die von TILKE identifizierten Leistungen an diesen anzupassen wird ein weiteres Eignungskriterium aufgestellt:

- Kriterium 5 „Eignung Untersuchungsgegenstand und Kausalität“: die identifizierte Leistung ist nicht Gegenstand des vorliegenden Untersuchungsschwerpunktes bzw. ihre Abfrage ist aufgrund von Kausalitäten bei dieser Untersuchung nicht zielführend (z.B. Leistung ist zu diesem Zeitpunkt aufgrund fehlender vorausgehender Prozesse grundsätzlich nicht möglich, wie etwa Baugenehmigung ohne Bauplanungsrecht)

Im nächsten Schritt wurden die Leistungen aus dem LB Bebauungsplan nach HOAI 2013 (vgl. Kapitel 2.2.2.1) im Zusammenhang mit der zu untersuchenden Phase der Flächenentwicklung anhand der Kriterien 1 bis 4 geprüft und ergänzt (vgl. dazu Anhang B2). Daraufhin wurden alle identifizierten Nachweise auf Kompatibilität mit dem Kriterium 5 überprüft und bei Bedarf an den

⁶⁰⁸ Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 114.

⁶⁰⁹ Anmerkung des Verfassers: die Untersuchung von Tilke basiert auf der damals gültigen Fassung der HOAI 2009 in Kraft, die im Juli 2013 durch die in Kraft getretene HOAI 2013 ersetzt wurde. Aus diesem Grund diskutiert Tilke die Auswirkungen der HOAI 2013 auf seine Untersuchung und stellt fest, dass lediglich eine zusätzliche Leistung aus der HOAI 2013 „Ortsbegehung“ bei ihm keine Berücksichtigung gefunden hat. Abschließend stellt er fest, dass die Leistungsbeschreibungen nach HOAI 2013 keine wesentlichen Auswirkungen auf die Auswahl der Nachweise gehabt hätte bzw. bereits durch andere Leistungen abgedeckt wurden. Vgl. ebenda, S. 126-127.

⁶¹⁰ Anmerkung des Verfassers: aufgrund der Rahmenbedingungen beschränkt sich die Untersuchung von Tilke auf bestandsfreie Projektentwicklungen. Vgl. ebenda, S. 118.

⁶¹¹ Vgl. ebenda, S. 70-71, 112, 118-119 in Anlehnung an Urschel, Oliver: Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft. Dissertation Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe 2009, Anhang A in: Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft. Hrsg. Thomas Lützkendorf, Band 4, Karlsruhe 2010.

Untersuchungsgegenstand durch eine textliche Modifikation und Optimierung angepasst. So wurden etwa die bis dahin separaten Risikocluster „Verkauf“ und „Vermietung“ zu einem Risikobereich „Vermarktung“ zusammengelegt sowie die Gemeinde explizit bei der Nachweisherkunft berücksichtigt. Diese Modifikationen und Zuordnung der Leistungen zu den einzelnen Fragenkategorien bzw. Leistungsbildern finden sich in Anhang B3.

Anschließend an die Eignungsprüfung wurde eine Vollständigkeitsprüfung vorgenommen. Es konnte gezeigt werden, dass aufgrund des vorliegenden Untersuchungsgegenstandes eine Reihe an Teilrisiken nicht bzw. nur teilweise abgedeckt war, wie z.B. Risiken im Bereich „Grundstück“. Auf der anderen Seite wurde deutlich, dass im Risikobereich „Organisation“ das Teilrisiko „Projektstruktur“ durch einen einzigen Nachweis abgedeckt wurde. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der CIA-Ergebnisse und des daraus fokussierten Schwerpunkts der Untersuchung auf die Projektorganisationsstruktur (vgl. Kapitel 4.7.2.4 und Kapitel 4.7.3) jedoch nicht ausreichend. Folglich wurde dieser Nachweis durch die einzelnen Dimensionen der Organisationsstruktur in Anlehnung an Kapitel 2.1.3 konkretisiert. Die Vollständigkeitsprüfung kann dem Anhang B5 entnommen werden, die zur Abdeckung der Teilrisiken neu aufgestellten und implementierten Informationsnachweise sind im Anhang B4 dargestellt. Zusammenfassend ergeben sich vier Fragenkategorien (vier Leistungsbilder) mit insgesamt 47 dazugehörigen abfragbaren Leistungen bzw. Nachweisen, die in Abbildung 5-33 und Abbildung 5-34 veranschaulicht sind.

Nachweise im Leistungsbild "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"		Nachweise im Leistungsbild "Marktanalyse und Vermarktung"	
Nr.	Nachweise	Nr.	Nachweise
1	Informationen zu Grundbucheinträgen	1	Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler
2	Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch den Projektentwickler	2	Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) im Auftrag des Projektentwicklers zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung
3	Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch die Gemeinde	3	Internes Gutachten, bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch die Gemeinde
4	Untersuchung des Kontaminationszustandes (Altlasten, Kampfmittel, historische Funde, Schadstoffe in der bestehenden Bausubstanz usw.)	4	Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen
5	Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch den Projektentwickler	5	Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)
6	Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch die Gemeinde	6	Willenserklärung (z.B. LOI) kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten
7	Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzaufgaben, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück		
8	Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)		
9	Vertragliche Absicherung, dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)		

Abbildung 5-33: Übersicht Nachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" und LB "Marktanalyse und Vermarktung"

Nachweise im Leistungsbild "Organisation"		Nachweise im Leistungsbild "Gestaltungsplanung"	
Nr.	Nachweise	Nr.	Nachweise
1	Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch den Projektentwickler	1	Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
2	Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch die Gemeinde	2	Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
3	Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, aufgestellt vom Projektentwickler	3	Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss durch die Gemeinde
4	Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1. Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)	4	Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung.
5	Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2. Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)	5	Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)
6	Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur	6	Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)
7	Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur	7	Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer
8	Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse	8	Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)
9	Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung	9	Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)
10	Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur	10	Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten durch einen externen Projektsteuerer
11	Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur	11	Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
12	Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch den Projektentwickler	12	Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfung - DGNB, LEED-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
13	Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch einen externen Projektsteuerer		
14	Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch die Gemeinde		
15	Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch den Projektentwickler		
16	Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch einen externen Projektsteuerer		
17	Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch die Gemeinde		
18	Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation		
19	Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation		
20	Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation		

Abbildung 5-34: Übersicht Nachweise LB "Organisation" und LB "Gestaltungsplanung"

An dieser Stelle ist anzumerken, dass die gewählte Methodik der Datenerhebung (schriftliche Online-Befragung) eine Limitation hinsichtlich des zeitlichen Umfangs mit sich bringt. Das bedeutet, dass die im Rahmen dieser Arbeit identifizierten Leistungen vielmehr einen Teilbereich aufgrund der im Vorfeld eingegrenzten Quellen zur Herleitung der Informationsnachweise abdecken, jedoch auf keinen Fall einen Vollständigkeitsanspruch anstreben oder diesem gerecht werden können. Allen Nachweisabfragen liegt zudem entsprechend Kapitel 5.2.6.2 ein hypothesengenerierender Charakter zugrunde.

5.3 Umgang mit fehlenden Werten / Datenbereinigung

Im Vorfeld der Hypothesenprüfungen ist es erforderlich sich mit den vorliegenden Datensätzen etwa im Hinblick auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität auseinanderzusetzen und ggf. von der Analyse auszuschließen.⁶¹² Fehlende Werte bei einzelnen Fragen kommen regelmäßig dadurch zustande, dass eine Aufgabe z.B. übersehen, ausgelassen bzw. verweigert wird oder den Kompetenzbereich der antwortenden Person nicht abdeckt.⁶¹³ Auf die Möglichkeit, mithilfe von

⁶¹² Vgl. Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 85.

⁶¹³ Vgl. Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. Basel 2010, S. 263.

Ersetzungsmethoden fehlende Werte zu ersetzen bzw. zu schätzen, wird im Rahmen dieser Arbeit aufgrund der Unsicherheiten dieser Methoden verzichtet.⁶¹⁴ Vielmehr wird die Möglichkeit des Ausschlusses von unvollständigen Daten bzw. fehlenden Werten herangezogen. Es stehen grundsätzlich zwei Optionen dafür zur Verfügung, der listenweise Ausschluss und der paarweise Ausschluss. Beim listenweisen Ausschluss wird der komplette Datensatz, in dem mindestens ein fehlender Wert vorhanden ist, aus der Untersuchung herausgenommen. Dies führt zu einer Teilstichprobe, die ausschließlich über vollständige Datensätze verfügt. Allerdings kann dadurch insbesondere bei Studien mit zahlreichen Variablen und Messzeitpunkten unvorteilhafte Reduktion der vorliegenden Stichprobe erfolgen, so beispielsweise bei einer Verteilung fehlender Werte über eine Vielzahl von Personen. Bei einem paarweisen Ausschluss dagegen werden nur die jeweils fehlenden Werte bei einer Person im Rahmen einer Untersuchung, die diese Variable miteinbezieht, ausgeschlossen. Für andere Untersuchungen, die diese Variable nicht berücksichtigen, steht der Datensatz aber weiterhin zur Verfügung, da hier keine komplette Datensatzeliminierung stattfindet. Als Nachteil können sich für verschiedene Fragestellungen u.U. unterschiedliche Teilstichproben ergeben und entsprechend zu einer höheren Fehleranfälligkeit bei der Ergebnisinterpretation führen.⁶¹⁵

Der gesamte Fragebogen kann thematisch in zwei Bereiche unterteilt werden, den „Wertschöpfungsteil“, der Umfrageteile 1 und 2 umfasst sowie den „Kooperationsteil“ mit den Umfrageteilen 3 und 4 (vgl. Kapitel 5.2). Diese thematische Abgrenzung wird auch für die anschließende Untersuchung vorgenommen, sodass eine Prüfung der Datensätze und der fehlenden Werte jeweils separat für beide Umfrageabschnitte stattfindet. Da in beiden thematischen Fragebogenteilen teilweise Einschätzungen zu unterschiedlichen Messzeitpunkten bzw. Messreihen verlangt wurden, wird in beiden Teilen grundsätzlich auf den paarweisen Ausschluss zurückgegriffen, um eine Reduktion der Stichprobe möglichst zu vermeiden.

Im ersten Umfrageabschnitt zum Thema Wertschöpfung stellt die Abfrage der Wertanteile sowie der Entwicklungskostenanteile an unterschiedlichen Standorten einen der Schwerpunkte dar (vgl. Anhang C1 und Anhang C2). Zwar wird im Fragebogen jeweils auf eine getrennte benötigte Einschätzung für jede der Stadtkategorien hingewiesen, trotzdem wird durch einen paarweisen Ausschluss etwa ein Auslassen einer Stadtkategorie erlaubt, wenn mindestens eine Stadtkategorie vollständig bewertet wurde. In diesem Fall kann der Person unterstellt werden, dass eine Einschätzung bewusst freigelassen wurde, weil der Befragte etwa keine Angabe dazu machen konnte. Sind dagegen alle abgefragten Stadtkategorien nicht bewertet worden, so wird dies wie ein Fragebogenabbruch behandelt und der gesamte Datensatz eliminiert. Um die Plausibilität der Einschätzungen zu überprüfen werden ebenfalls die Bewertungen der Wertanteile sowie der Entwicklungskostenanteile zu den einzelnen abgefragten Zeitpunkten analysiert. In Kapitel 2.1.5.1.3 konnte festgestellt werden, dass Wertschöpfung im Regelfall ein Bestandteil eines Prozesses ist bzw. die Differenz zwischen dem eingebrachten Input und dem erreichten Output darstellt. Das bedeutet eine unternehmerische Aktivität ist grundsätzlich mit einer Wertschöpfungsgenerierung verbunden. Daraus lässt sich ableiten, dass auch im Verlauf der Flächen- und Projektentwicklung wertschöpfungsgenerierende Aktivitäten stattfinden, die zu

⁶¹⁴ Vgl. (auch für weitere Informationen dazu) Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 104-112 und 680-685.

⁶¹⁵ Vgl. ebenda, S. 108-109 und Field, Andy: Discovering Statistics using SPSS. 3rd edition, London 2009, p. 177.

einem immer höheren Wertanteil führen. In diesem Zusammenhang erscheint eine Leistung oder ein Entwicklungsabschnitt mit einer wertvernichtenden oder wertneutralen (gleichbleibender Wert über den gesamten Projektfortschritt) Eigenschaft nicht zielführend bzw. nicht plausibel zu sein. Aus diesem Grunde werden alle Einschätzungen zu den Wert- und Kostenanteilen auf eine Wertanteilsteigerung im Laufe der Zeit hin geprüft und bei Verletzung dieses Kriteriums vollständig von der Analyse ausgeschlossen.

Im zweiten thematischen Teil „kooperative Verfahren“ findet schwerpunktmäßig die Abfrage der Kenntnisstandanforderungen zu unterschiedlichen zwei Projektzeitpunkten statt. Aufgrund der Vielzahl der abgefragten Anforderungen wird den Befragten „erlaubt“ bestimmte Informationsnachweise auszulassen. Dabei wird zunächst von einem unsystematischen Auslassen der Antworten ausgegangen, etwa aufgrund der Kompetenz der befragten Person. Die genaue Zahl der „zugelassenen Fehlantworten“ wird anhand der Stichprobe sowie anhand der vorliegenden Daten bzw. Datensätzen in Kapitel 6.1 ermittelt. In diesem Fall werden lediglich die Werte einer einzelnen Anforderung paarweise (Bewertung zum ZP1 und zum ZP2) von der Auswertung ausgeschlossen. Bei einer größeren „Fehlquote“ wird dagegen eine systematische Absicht der Nicht- bzw. Falschbeantwortung unterstellt, sodass in diesem Fall keine Plausibilität der Daten mehr gegeben ist und der vollständige Datensatz eliminiert wird.

6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

6.1 Umfragestatistik

Die Befragung erfolgte durch eine schriftliche Onlineumfrage im Zeitraum von vier Wochen vom 05.07.2016 bis 30.07.2016. Um die Resonanz zu erhöhen wurde am 19.07.2016 – zwei Wochen nach der erstmaligen Einladung zur Umfrage – eine Erinnerungsmail verschickt, um weitere Personen zur Teilnahme zu animieren. Dabei wurden für Projektentwickler und Kommunen jeweils separate Fragebögen (vgl. Anhang C1 und C2) erstellt und versendet. Das Vorgehen und die Methodik der Datenbereinigung für die thematischen Abschnitte 1 und 2 wurde bereits in Kapitel 5.3 beschrieben. Die Begrenzung der zulässigen Fehlantworten in Form einer Abgrenzung zwischen systematischem und unsystematischem Auslassen der Antworten bei der Abfrage der Kenntnisstandanforderungen im zweiten thematischen Abschnitt erfolgt anhand der vorliegenden Datensätze im Anhang D. Als Ergebnis wird die Toleranzgrenze bei vier fehlenden Werten definiert und die daraus resultierenden Teilstichproben abgeleitet. Abbildung 6-1 veranschaulicht zusammenfassend und mit Berücksichtigung der durchgeführten Datenbereinigung die allgemeinen charakteristischen Kenndaten der Befragung.

Charakteristika	Projektentwickler	Kommunen
Grundgesamtheit angeschriebene Personen	1.187	1.908
Grundgesamtheit angeschriebene Unternehmen / Institutionen	452	1.551
Bruttobeteiligung (Klick auf den Umfragelink)	237	721
Nettobeteiligung (Beginn der Fragebogenbearbeitung)	166 (70,04%)	536 (74,34%)
Beendigungsquote (bezogen auf Bruttobeteiligung)	20,68%	11,93%
Rücklaufquote (bezogen auf Nettobeteiligung)	29,52%	16,04%
Fragebogen beendet	49	86
Stichprobe thematischer Abschnitt 1 "Wertschöpfung" nach Datenbereinigung (Umfrageteil 1 und 2)*	45	72
Stichprobe thematischer Abschnitt 2 "kooperative Verfahren" nach Datenbereinigung (Umfrageteil 3 und 4)*	44	61
Interesse an Ergebnissen (E-Mail-Angabe)	112	171

* unter Berücksichtigung des Umgangs mit fehlenden Werten gemäß Kap. 5.3

Abbildung 6-1: Allgemeine Charakteristika der Umfragestatistik

Die Relevanz der abgefragten Thematik kann beispielsweise am Interesse an Ergebnissen beschrieben werden. Bei beiden Teilnehmergruppen kann in diesem Zusammenhang ein relativ großes Interesse identifiziert werden. So haben 67,5% der Projektentwickler und 31,9% der Kommunen⁶¹⁶ durch ihre Angabe von E-Mail-Adressen um Zusendung der Ergebnisse gebeten. Es ist hervorzuheben, dass die absolute Anzahl an Interessensbekundungen über der Anzahl der fertiggestellten Fragebögen liegt. Diese Tatsache kann etwa ebenfalls als ein Kriterium für die Relevanz des Themas interpretiert werden. Denn das Interesse der Befragten an Ergebnissen scheint auch etwa unabhängig von ihrer zeitlichen Verfügbarkeit oder Identifikation mit dem Fragebogen gegeben zu sein.

⁶¹⁶ jeweils bezogen auf die Nettobeteiligung

6.2 Beschreibung der Stichprobe

Der Einführungsteil der Umfrage zur Kategorisierung und Charakterisierung der Stichprobe erlaubt es, einen Überblick über die Teilnehmer der Befragung zu gewinnen. Die Kategorisierung der Projektentwicklerstichprobe ist in Abbildung 6-2 dargestellt und veranschaulicht eine relativ gleichmäßige Verteilung der teilnehmenden Projektentwicklertypen. Jeweils 24% stellen Projektentwickler und Investoren auf Zeit, mit dem Ziel der Veräußerung des Objekts, sowie sonstige Beteiligte dar. Den größten Anteil mit 31% machen die Endinvestoren aus, deren Ziel in der Objektentwicklung für eigenen Bestand liegt. Mit dem geringsten Anteil von 20% sind Projektentwickler als Dienstleister vertreten.

Die Analyse der Projektgrößen verdeutlicht, dass den größten Teil aller Projekte mit einem Anteil von 69% Projekte über 20 Mio. € darstellen. Danach folgen mit 22% Projekte mit einer Größe zwischen 5 und 20 Mio. € und den 9%-Anteil nehmen Projekte mit einer Größe unter 5 Mio. € in Anspruch.

Die am häufigsten entwickelten Objektarten bei den teilnehmenden Befragten sind mit 47% die Büroimmobilien, gefolgt von Wohnimmobilien mit 29%. Zusammengerechnet machen diese beiden Nutzungsarten über drei Viertel aller Entwicklungen, nämlich 76% aus. Mit einem größeren Abstand folgen Einzelhandelsimmobilien (11%), Immobilien mit Sondernutzungen, wie etwa Schule, Hotel, Klinik etc. (7%) sowie Logistikimmobilien (4%).

Knapp zwei Drittel der befragten Projektentwickler (62%) gaben an, überwiegend an den Top 7 Standorten in Deutschland – den A-Städten – tätig zu sein. In B-Städten entwickeln 27% der Teilnehmer, gefolgt von C-Städten und D-Städten mit jeweils 4% sowie sonstigen Städten mit 2%. Zusammenfassend bilden die Entwicklungen in A- und B-Städten einen Anteil von ca. 90%, 10% entfallen auf C-, D- und andere Orte. Diese Aufteilung belegt die in Kapitel 5.2.4.1 für die Umfrage getroffene Einteilung der Stadtkategorien in A-Städte, B-Städte und sonstige Städte. Denn die Abfrage der Entwicklungsstandorte verdeutlicht die Relevanz der größeren A- und B-Städte für die teilgenommenen Projektentwickler, wogegen sonstige Städte (C-, D- und andere Städte) einen relativ einheitlichen untergeordneten Anteil ausmachen und entsprechend zusammen betrachtet werden können.

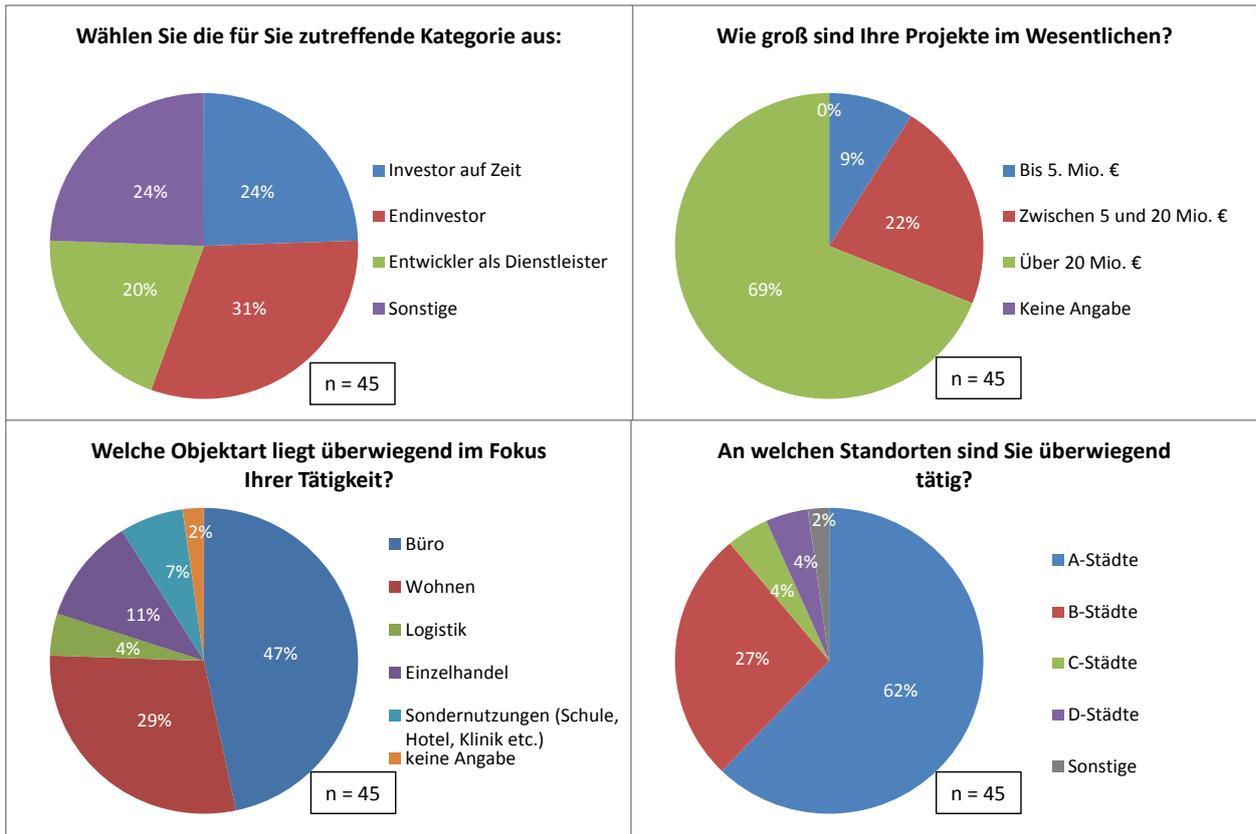


Abbildung 6-2: Kategorisierung der Stichprobe Projektentwickler

Eine Darstellung zur Kategorisierung der Stichprobe Kommunen findet sich in Abbildung 6-3. Über die Hälfte der Stichprobe (51%) wird durch Kommunen repräsentiert, die sich keiner der vier Kategorien hinsichtlich der funktionalen Standortbedeutung für den Immobilienmarkt nach bulwiengesa AG (A- bis D-Standort, vgl. Kapitel 2.2.3.1) zuordnen lassen. Vertreter der D-Städte waren mit 42% unter den Befragten präsent, Vertreter der C-Städte mit 6% und Vertreter der B-Städte mit 1%. Zu erkennen ist, dass es keinen Repräsentanten eines der sieben Top-Standorte (A-Städte) gibt. Nahezu die komplette Stichprobe (99%) setzt sich ausschließlich aus Teilnehmern der C-Städte, D-Städte und der sonstigen Städte zusammen. Entsprechend dieser Standortaufteilung fällt auch die Kategorisierung der an der Umfrage Teilnehmenden anhand der Einwohnerzahlen aus. Über drei Viertel (76%) der Befragten repräsentieren eine Stadt mit zwischen 2.000 und 50.000 Einwohnern. 14% verteilen sich auf eine Stadt mit zwischen 50.000 und 200.000 Einwohnern, 2% stehen insgesamt für eine Stadt von über 200.000 Einwohnern.

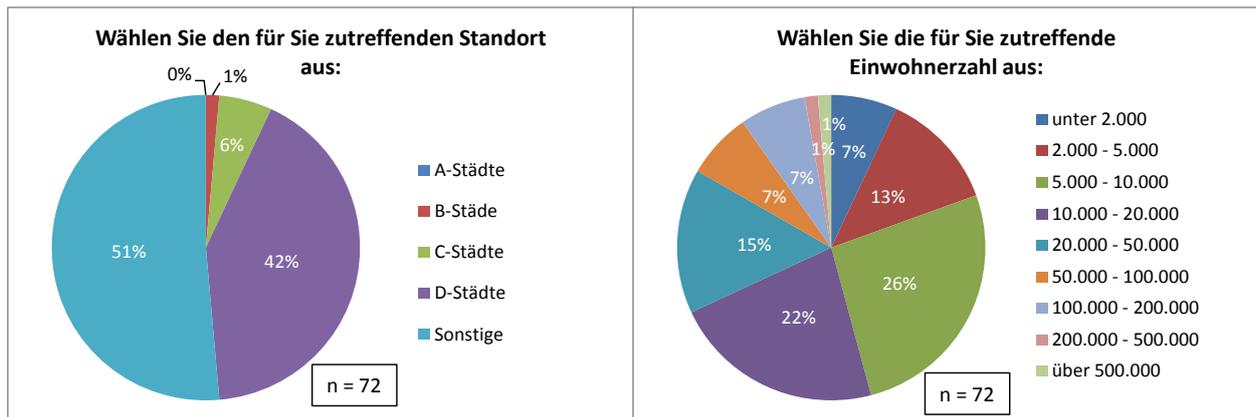


Abbildung 6-3: Kategorisierung der Stichprobe Kommunen

Die Charakterisierung bzw. Zusammensetzung der Stichproben zeigt einige Besonderheiten, die auch für die nachfolgende Auswertung sowie die damit im Zusammenhang stehende Ergebnisinterpretation relevant sind. So sind die teilnehmenden Projektentwickler im Wesentlichen in A- und B-Städten tätig, in denen sowohl die Projektrahmenbedingungen als auch die Aufbauorganisation der kommunalen Organisationsstruktur sich von sonstigen Städten unterscheiden kann. In diesem Sinne ist davon auszugehen, dass die Einschätzungen der Vorhabenträger grundsätzlich auf ihren Kenntnissen und Erfahrungen aufgrund ihrer bisherigen Entwicklertätigkeit am jeweiligen Standort basieren. Die Stichprobe Kommunen dagegen repräsentiert die B-Städte zu 1%, die A-Städte gar nicht. Entsprechend der obigen Annahme beantworten die Kommunen den Fragebogen ebenfalls auf Basis von eigenen u.a. standortspezifischen Erfahrungen und vorliegenden Informationen. Weitere Untersuchungen sind deswegen stets unter Berücksichtigung dieser Differenz der Standortabdeckung zwischen den beiden Stichproben durchzuführen. Dies gilt auch für Abfragen, die alle Teilnehmer um eine getrennte Einschätzung zu jeweils unterschiedlichen Standorten bitten.

6.3 Forschungsfrage 2: Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung

Mit Forschungsfrage 2 soll untersucht werden, wie regelmäßig, zu welchen Zeitpunkten und mit welchen Instrumenten die Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung erfolgt. Sie richtet sich wie in Kapitel 5.2.3.1.1 dargestellt ausschließlich an Projektentwickler. Die Analyse in Abbildung 6-4 zeigt, dass insgesamt 82% der befragten Projektentwickler sich im Rahmen ihrer Tätigkeit mindestens regelmäßig mit der Wertschöpfung auseinandersetzen. 13% der Projektentwickler haben angegeben, sich nur unregelmäßig, hin und wieder mit der Wertschöpfung zu beschäftigen, bei 4% der Befragten ist das nie der Fall. Trotz des relativ dominierenden Anteils an der Auseinandersetzung mit dem Thema der Wertschöpfung ist dennoch festzuhalten, dass knapp ein Fünftel (17%) der Teilnehmer sich höchstens unregelmäßig, 39% maximal „regelmäßig, aber nicht bei jedem Projekt“ sich mit diesem Thema auseinandersetzen. Insbesondere mit Blick auf die Wertschöpfung als Basis jeglicher unternehmerischen Aktivität (siehe Kapitel 2.1.5) ist die dargestellte aktuelle Situation kritisch zu sehen.

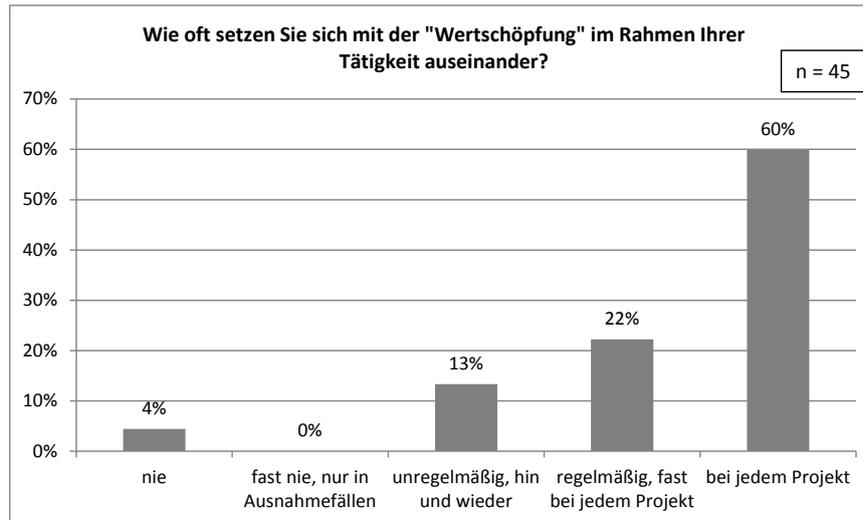


Abbildung 6-4: Häufigkeit der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler

Abbildung 6-5 veranschaulicht die Verteilung der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung nach ihrem Zeitpunkt. Dabei ist festzustellen, dass 80% der Befragten sich kontinuierlich im Laufe des Projekts mit diesem Thema beschäftigen, ca. ein Fünftel (18%) nur zu Beginn des Projektes. Die restlichen 2% tätigten die Option „Sonstige“, allerdings ohne nähere Angaben dazu zu machen. Eine Quote von fast 20% sich einmalig am Anfang des Projekts mit dem Thema Wertschöpfung zu beschäftigen, ohne im weiteren Projektverlauf darauf zu referenzieren, erscheint vor dem Hintergrund der Relevanz der Wertschöpfungsthematik etwa in Anlehnung an Kapitel 2.1.5 jedoch kritisch.

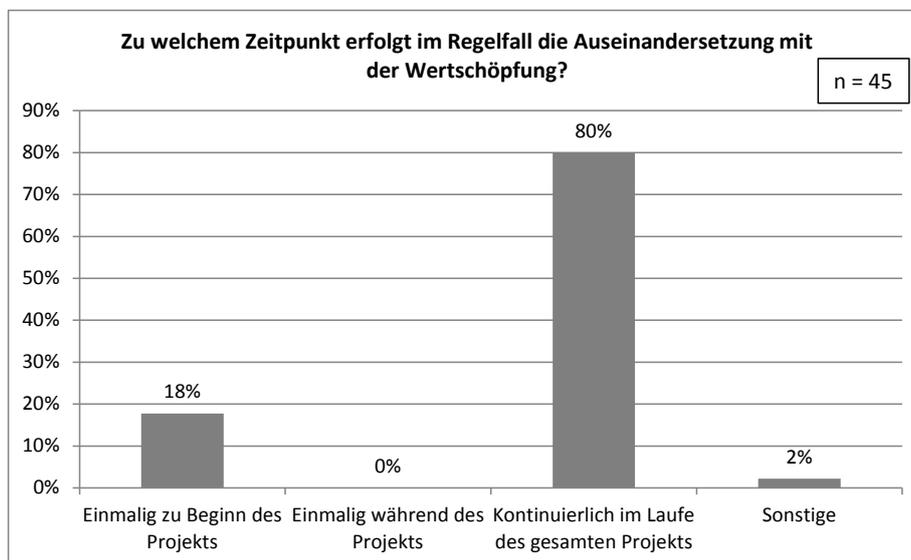


Abbildung 6-5: Zeitpunkt der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler

Auf die Frage nach der Art und Weise der Auseinandersetzung mit dem Thema Wertschöpfung gaben 18% und damit knapp ein Fünftel an, sich rein individuell und subjektiv mit dem Thema zu beschäftigen. Bei 53% der Befragten erfolgt die Auseinandersetzung auf Grundlage von Erfahrungswerten, fast einem Drittel (29%) der Teilnehmer stehen fest definierte und

ausgearbeitete Instrumente bzw. Methoden zur Verfügung. Abbildung 6-7 stellt Instrumente und Methoden der Wertschöpfung dar, die auf Nachfrage durch die Befragten konkretisiert wurden.

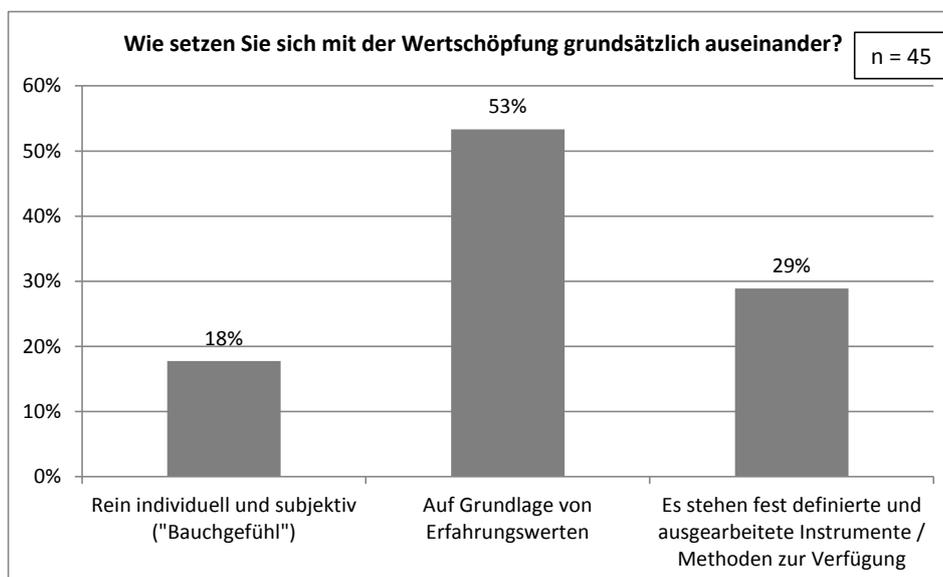


Abbildung 6-6: Art und Weise der Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung - Projektentwickler

Wie setzen Sie sich mit der Wertschöpfung grundsätzlich auseinander?
Es stehen fest definierte und ausgearbeitete Instrumente / Methoden zur Verfügung wie z.B.:
Baurechtschaffung, Mietflächenoptimierung, Vermarktungsoptimierung usw.
dynamische Projektkalkulation
Business Case
Value Management
DCF, VoFi u.a.
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Projektcontrolling
Variantenvergleiche etc.
dcf-basierte Generierung von Entwicklungsszenarien
Wirtschaftlichkeitsberechnung
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung & Projektcontrolling

Abbildung 6-7: Instrumente und Methoden zur Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Auswertung einige Diskrepanzen zu den auf Basis von Status Quo zu erwartenden Einschätzungen aufweist. Stellt Wertschöpfung einen notwendigen Bestandteil einer jeden wirtschaftlichen Aktivität dar, der in Form eines Anreizes zu ökonomischen Aktivitäten animiert (Kapitel 2.1.5), so würde man auch eine bedeutende Auseinandersetzung mit diesem Thema von den Befragten erwarten. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass fast jeder fünfte Projektentwickler sich höchstens unregelmäßig mit der Wertschöpfungsthematik beschäftigt und, dass fast jeder fünfte Projektentwickler eine ausschließlich subjektive Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung wahrnimmt. 18% der Befragten berücksichtigen dieses Thema lediglich zu Beginn eines Projektes, im weiteren Verlauf erfolgt entsprechend keine weitere Auseinandersetzung damit. Das bedeutet, es wird auch nicht überprüft, ob die zu Beginn angesetzten wirtschaftlichen Ziele noch erreicht werden oder Anpassungen bzw. Steuerungsleistungen erforderlich sind. Über die Hälfte der Projektentwickler zieht eigene Erfahrungswerte ohne feststehende Instrumente heran, was insbesondere das Risiko der Datenaktualität und der Datenvollständigkeit enthält. Insgesamt

verdeutlicht die Auswertung eine mindestens teilweise subjektive Auseinandersetzung und Bewertung der Wertschöpfung ohne feste einschlägige Instrumente und Methoden.

6.4 Forschungsfrage 3a: Strategie und Kernkompetenzen Projektentwickler

Forschungsfrage 3a untersucht Projekteinstiegs- und Exit-Zeitpunkte sowie die Kernkompetenzen bei den Projektentwicklern. Die Auswertung in Abbildung 6-8 veranschaulicht die Einschätzungen hinsichtlich der Einstiegs- und Exit-Zeitpunkte im Rahmen von Projekten. Dabei steigen 44% der Befragten bevor Grundstückszustand des baureifen Landes erreicht ist und damit vor einem feststehenden Bauplanungsrecht, etwa in Form eines B-Plans, ein. Das bedeutet, dass bei knapp der Hälfte der Projektentwickler der Projekteinstieg in der Phase der Flächenentwicklung erfolgt. Ein Drittel der Befragten gab an, nach einem feststehenden Bauplanungsrecht (baureifes Land), aber noch vor der Objektdefinition mit Mengen- und Standardvorgaben (Objektkonzeption) einzusteigen. Bei 4% findet ein Projekteinstieg zwischen Objektkonzeption und dem Abschluss der HOAI LPh 2 „Vorplanung“ statt. Jeweils 7% steigen zwischen HOAI LPh 3 „Entwurfsplanung“ und der Baugenehmigung sowie zwischen Baugenehmigung und Abnahme des Objekts ein. Nach der Abnahme steigen 4% der Befragten üblicherweise in ein Projekt ein.

Beim Exit-Zeitpunkt kann insbesondere der Zeitraum nach der Abnahme herausgestellt werden, hier liegt bei 84% der Befragten der Projektausstieg. 3% der teilnehmenden Projektentwickler gaben an, zwischen baureifem Land und der Objektkonzeption auszusteigen, bei 5% liegt der Exit zwischen LPh 3 HOAI und Baugenehmigung, bei 8% ist dieser zwischen Baugenehmigung und Abnahme. Keiner der Befragten steigt zwischen Objektkonzeption und dem Abschluss der LPh 2 HOAI aus. Die Einschätzungen sind in Abbildung 6-8 dargestellt.

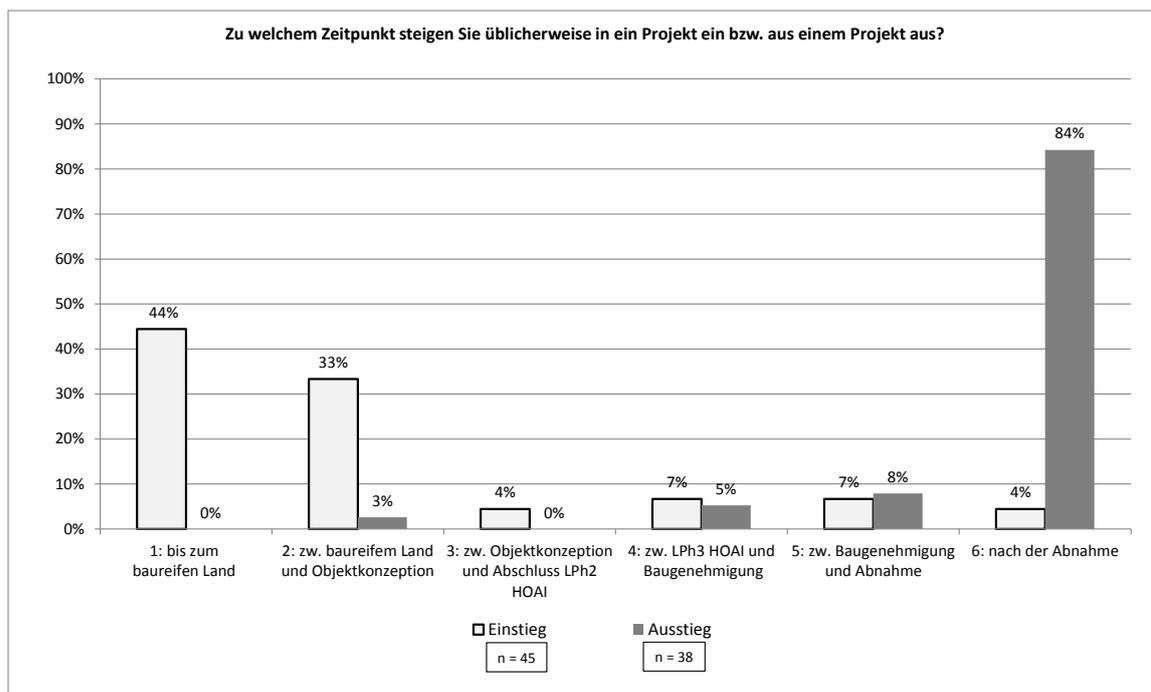


Abbildung 6-8: Projekteinstiegs- und Projektextit-Zeitpunkte der Projektentwickler

Abbildung 6-9 stellt einen Überblick über die Kernkompetenzen der befragten Projektentwickler dar. Zu bemerken ist, dass bei dieser Frage eine Mehrfachauswahl erlaubt war. Die Untersuchung zeigt, dass die häufigsten Kompetenzen mit jeweils 84% die Wirtschaftlichkeitsberechnung sowie die Projektsteuerung und Objektüberwachung sind, gefolgt von der Objektkonzeption mit 78%, der Vermietung / Vermarktung mit 62% sowie der Grundstücksanalyse mit 56%. Knapp die Hälfte aller Befragten verfügt über eine Kompetenz in der Bauleitplanung (47%) und knapp ein Viertel kann eine Kompetenz in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorweisen (24%).

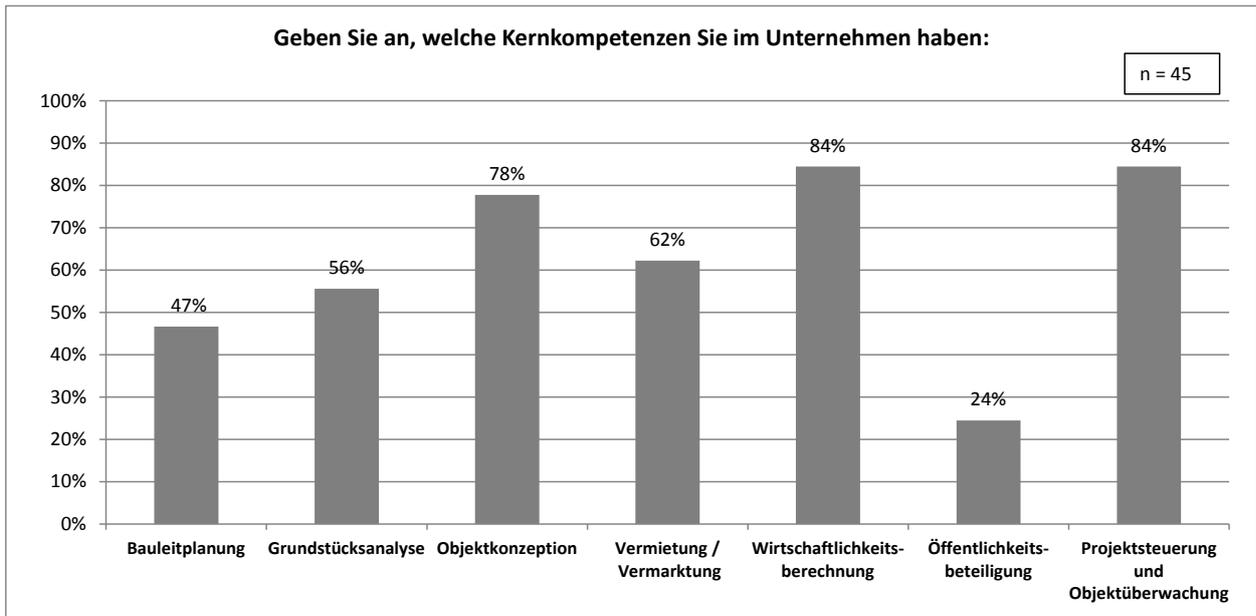


Abbildung 6-9: Kernkompetenzen Projektentwickler

In Abbildung 6-10 sind die eben analysierten Kernkompetenzen in Abhängigkeit vom Projekteinstiegszeitpunkt der Projektentwickler dargestellt. Aufgrund der Teilstichprobengrößen wird der Fokus insbesondere auf die ersten beiden Einstiegszeitpunkte gelegt. Es fällt auf, dass v.a. die Kompetenz in der Bauleitplanung, der Grundstückanalyse sowie der Vermietung / Vermarktung im Falle des Projekteinstiegs bis zum baureifen Land gegenüber dem zweiten Zeitpunkt deutlicher ausgeprägt ist. Dagegen weisen die Kompetenzen in der Objektkonzeption, der Wirtschaftlichkeitsberechnung und der Öffentlichkeitsbeteiligung nahezu keine wesentlichen Unterschiede zwischen diesen beiden Zeitpunkten auf. Mit einem Anteil von 93% überwiegt die Kernkompetenz in der Projektsteuerung und Objektüberwachung bei Projektentwicklern im Falle eines Projekteinstiegs zwischen baureifem Land und ersten Objektkonzeption im Vergleich zum Einstieg vor dem baureifen Land (75%). Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die Kompetenz der Öffentlichkeitsbeteiligung ausschließlich bei Projektentwicklern mit einem Projektausstieg zum ZP1 und ZP2 vorhanden ist. Auf der anderen Seite ist ersichtlich, dass auch bei Befragten, die ihren Projekteinstieg nach der Abnahme des Objekts finden, ebenfalls Kernkompetenzen in der Bauleitplanung, der Grundstücksanalyse sowie in der Objektkonzeption vorliegen.

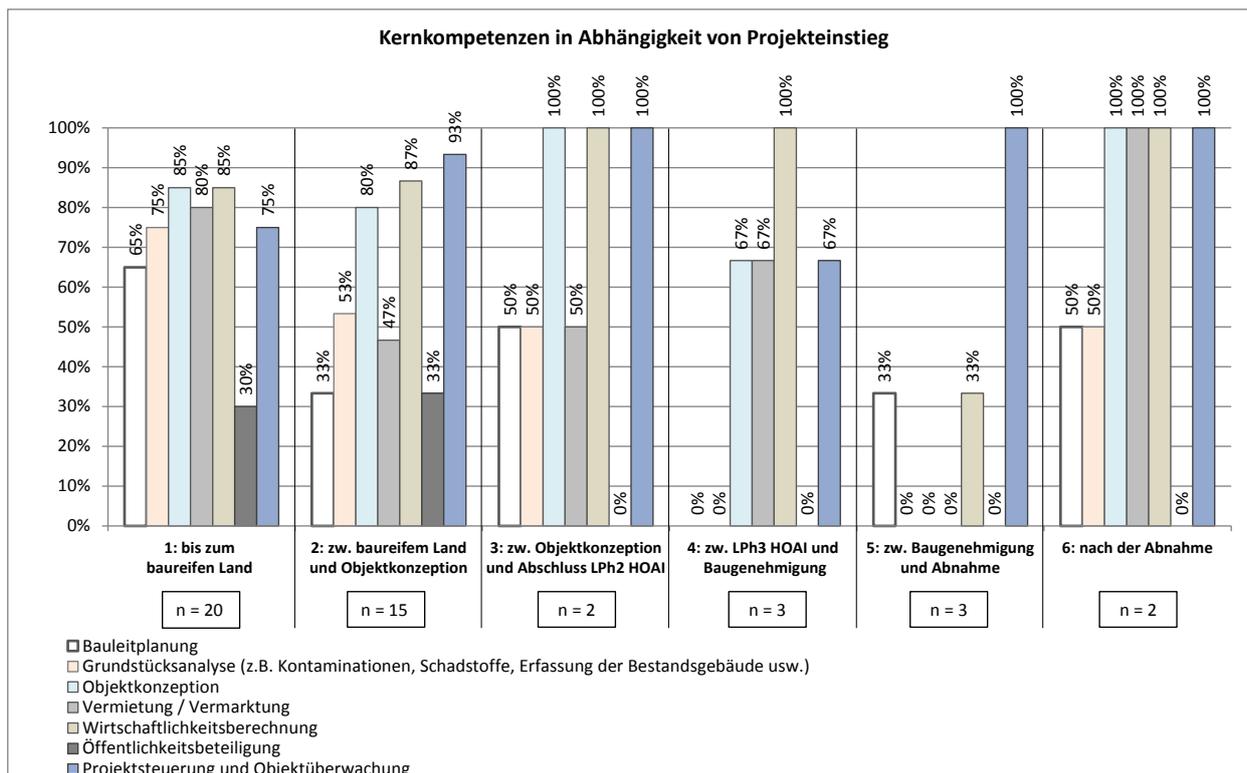


Abbildung 6-10: Kernkompetenzen in Abhängigkeit vom Projekteinstiegszeitpunkt

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass nahezu bei der Hälfte der Projektentwickler (44%) der Projekteinstiegszeitpunkt vor baureifem Land in der Phase der Flächenentwicklung stattfindet. Der üblicherweise gewählte Exit-Zeitpunkt liegt dabei mit 84% nach der Fertigstellung des Objekts. Im Rahmen der Flächen- und Projektentwicklung (bis LPh 3 HOAI) steigen 3% der Projektentwickler aus, in der Projektrealisierung (zwischen LPh 3 HOAI und Abnahme) sind es 13%. Im Rahmen der allgemeinen Untersuchung der Kernkompetenzen wurde erkannt, dass v.a. Leistungen der Organisationsplanung, hier etwa Wirtschaftlichkeitsberechnung und Projektsteuerung / Objektüberwachung besonders kennzeichnend für Projektentwickler sind, aber auch die Objektkonzeption sowie Vermietung / Vermarktung können als wesentliche Kernkompetenzen bei 78% bzw. 62% aller Projektentwickler identifiziert werden. Werden die einzelnen Kernkompetenzen im Zusammenhang mit dem jeweiligen Projekteinstieg untersucht, so werden Unterschiede in Abhängigkeit von der gewählten Entwicklungsstrategie erkennbar. So weisen etwa Projektentwickler, die bereits in der Flächenentwicklung vor baureifem Landzustand tätig sind, häufiger Kernkompetenzen in der Bauleitplanung und Grundstücksanalyse auf. Dennoch sind diese Anteile (Bauleitplanung 65%, Grundstücksanalyse 75%) zu hinterfragen, wenn davon ausgegangen wird, dass es sich bei Projektentwicklern um eine der Kernkompetenzen in der Flächenentwicklung handelt, die einen Aufgabenschwerpunkt darstellen und einen wirtschaftlichen Erfolg sicherstellen sollen. Das gilt auch für die identifizierte Kernkompetenz in der Wirtschaftlichkeitsberechnung zum ZP1 und ZP2, die bei 85% bzw. 87% der Projektentwickler vorliegt. Auch hier erscheint dieser Anteil nicht so maßgebend, sollte die Wertschöpfung und die Wirtschaftlichkeit eines Projekts eines der obersten Ziele eines Vorhabenträgers sein. Der Bereich der Öffentlichkeitsbeteiligung, der grundsätzlich auch für

eine Tätigkeit im Rahmen der Flächenentwicklung erforderlich ist, stellt dagegen eine eher unterrepräsentierte Kompetenz bei den Befragten dar.

6.5 Forschungsfrage 3b: Strategie und Kernkompetenzen Kommunen

Mit der Forschungsfrage 3b werden die hauseigenen kommunalen Leistungen untersucht. Die Auswertung dieser erfolgt in Abbildung 6-11. Die Analyse zeigt, dass ca. ein Drittel der Kommunen den städtebaulichen Wettbewerb bzw. die Nutzungsfindung (33%) sowie die Planerstellung im Rahmen der Bauleitplanung (32%) selber im eigenen Haus erbringen. Die Grundstücksanalyse und die Wirtschaftlichkeitsberechnung erbringt im Schnitt jede fünfte Kommune selber (22% und 19%). Der zweitgrößte Anteil kommt mit 78% der Leistung „Steuerung / Koordination im Rahmen der Baurechtschaffung“ zu. Die am häufigsten eigenständig erbrachte Leistung bei den befragten Kommunen stellt mit 92% die Öffentlichkeitsbeteiligung dar.

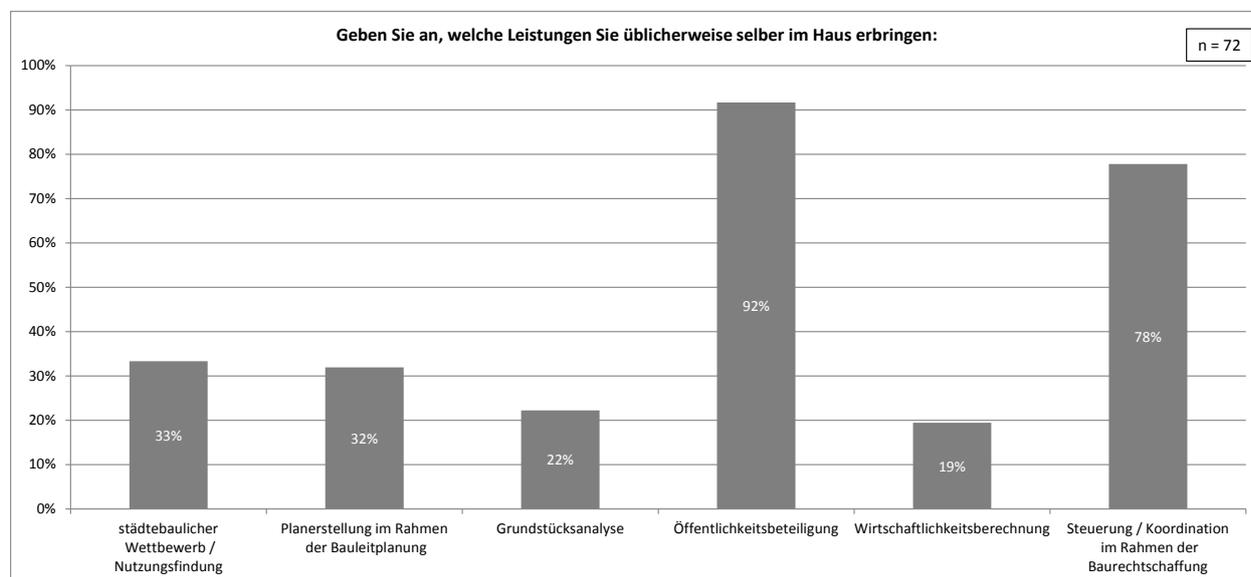


Abbildung 6-11: Kommunale hauseigene Kernkompetenzen

Insgesamt ergibt die Analyse, dass 92% der Kommunen eine hauseigene Leistungserbringung im Bereich der Öffentlichkeitsbeteiligung und 78% im Bereich der Steuerung und Koordination im Rahmen der Baurechtschaffung sicherstellen. Bei den restlichen abgefragten Leistungen liegt der Anteil bei maximal einem Drittel. Diese fehlende hauseigene Möglichkeit Leistungsprozesse der Gestaltungsplanung, wie etwa Nutzungsfindung, Erstellung der Bauleitpläne und Grundstücksanalyse eigenständig zu erbringen, legt nahe, dass eine Kooperation mit kompetenten Partnern in diesem Bereich zielführend sein kann. Insbesondere im Hinblick auf die jeweiligen Kompetenzen der Projektentwickler (vgl. Kapitel 6.4) und Kommunen kann beispielsweise eine gegenseitige Ergänzung der Kompetenzen im Bereich der Wirtschaftlichkeitsberechnung, der Objektkonzeption, der Bauleitplanung, der Vermarktung sowie der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen einer Partnerschaft zielführend sein.

6.6 Forschungsfrage 4: Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung

Die Analyse der Differenzen des Wertschöpfungsverlaufs zwischen unterschiedlichen Städten (Forschungshypothese 4.1) hat gezeigt, dass seitens der Kommunen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Wertverläufen in A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten erkennbar sind. Jedoch ist hervorzuheben, dass den Wertverläufen für A- und B-Städte seitens der Kommunen eine relativ geringe Teilstichprobe mit drei bzw. fünf Personen vorliegt und damit keine statistisch aussagekräftigen Ergebnisse, sondern vielmehr richtungsweisende Tendenzen aufgezeigt werden können. Bei der Einschätzung durch Projektentwickler konnten signifikante Mittelwertdifferenzen zwischen A-Städten und B-Städten zu den Zeitpunkten ZP1, ZP2 und ZP3 sowie zwischen A-Städten und sonstigen Städten zu den Zeitpunkten ZP1 und ZP2 identifiziert werden. Demzufolge weisen auch die Ergebnisse der Projektentwickler keine signifikanten Differenzen zwischen B-Städten und sonstigen Städten auf. Die Gegenüberstellung der Wertverläufe mit dazugehörigen Signifikanzen und Standardabweichungen ist in Abbildung 6-12 dargestellt. Die Zusammenfassung der dazugehörigen inferenzstatistischen Prüfung der Hypothesenpaare H4.1 bis H4.30 mit entsprechenden Ergebnissen ist in Tabelle 6-1 veranschaulicht.

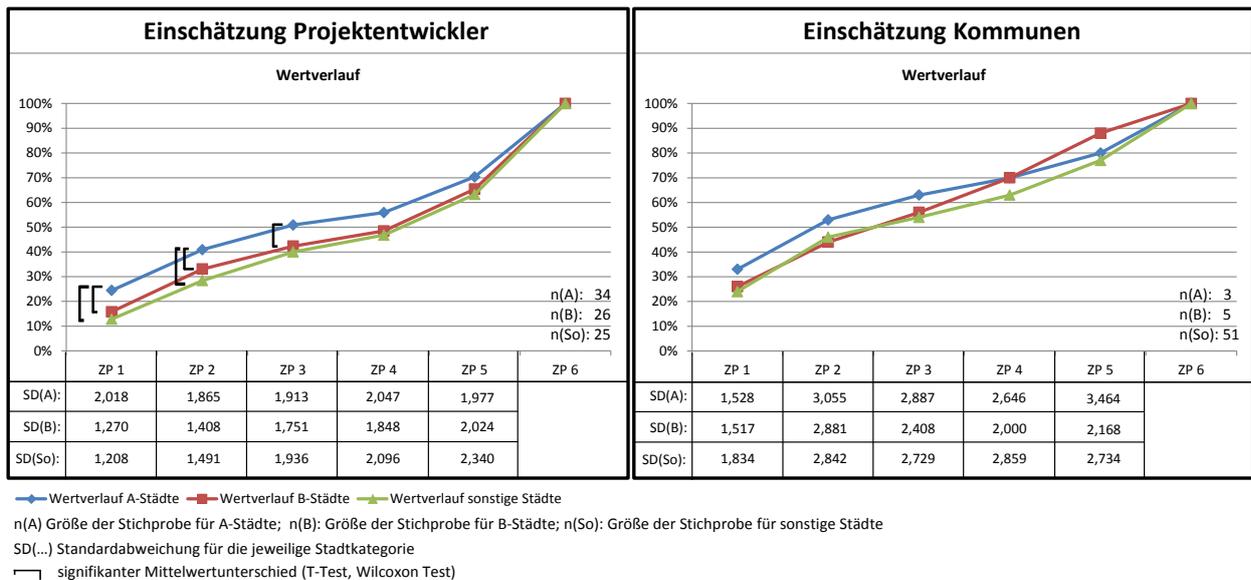


Abbildung 6-12: Gegenüberstellung Wertverläufe in A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten

Neben dem Wertverlauf wurden im Rahmen der Forschungshypothese 4.1 zudem die Entwicklungskosten im Projektverlauf in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standorten untersucht. In Anlehnung an Kapitel 5.2.4.1 erfolgte die Abfrage von Entwicklungskosten lediglich seitens der Projektentwickler. Der sich daraus ergebende Verlauf der Kosten ist der Abbildung 6-13 zu entnehmen. Die graphische Darstellung veranschaulicht einen relativ linearen Kostenverlauf mit annähernd gleichen Steigungen bei allen drei untersuchten Stadtkategorien von ZP1 (Bauerwartungsland) bis ZP5 (Baugenehmigung). Ein deutlich steilerer Anstieg ist zwischen ZP5 (Baugenehmigung) und ZP6 (Beginn der Nutzung) zu verzeichnen. Die größere Steigung ist dabei als erhöhter Kapitalbedarf zu interpretieren. Auffallend ist dabei, dass zum ZP5 die aufsummierten Entwicklungskosten ca. 50% der

Gesamtentwicklungskosten ausmachen. Mit einem Anteil von ungefähr 50% aller Entwicklungskosten ist die eigentliche Bauphase somit genauso kostspielig wie die gesamte Realisierungs- und Genehmigungsplanung zusammen. Eine nicht signifikante Differenz der Entwicklungskostenmittelwerte konnte bei allen Städten zu allen Zeitpunkten bestätigt werden, d.h. ein nahezu identischer Kostenverlauf bei allen Stadtkategorien. Die Zusammenfassung der dazugehörigen inferenzstatistischen Prüfung der Hypothesenpaare H4.31 bis H4.45 mit entsprechenden Ergebnissen ist in Tabelle 6-2 veranschaulicht. Diese zeigt, dass alle aufgestellten Hypothesen beizubehalten sind, da keine signifikanten Unterschiede identifiziert wurden.

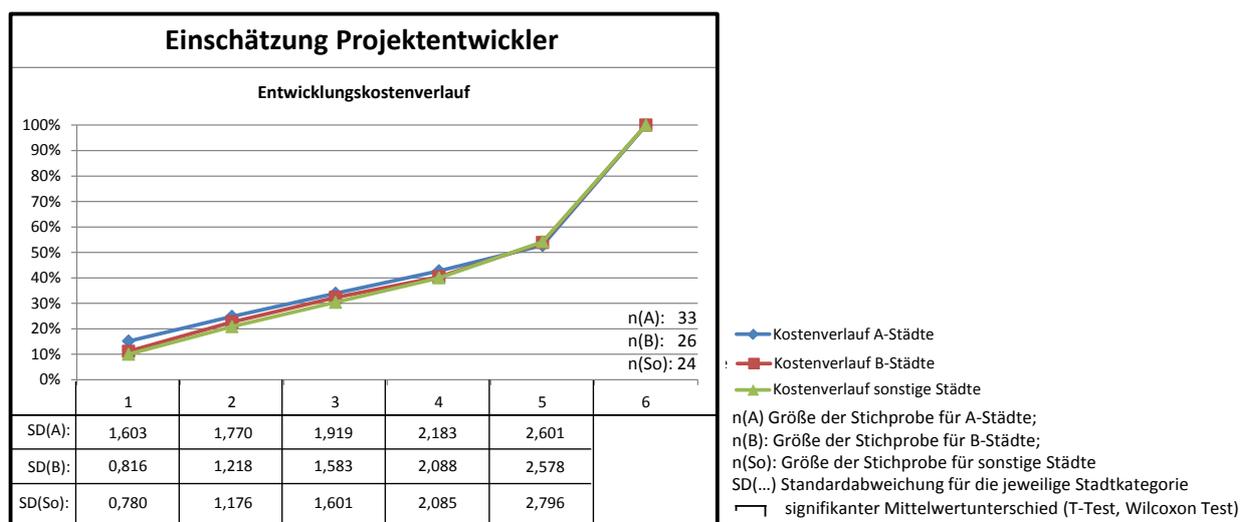


Abbildung 6-13: Gegenüberstellung Kostenverläufe in A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten

Im nächsten Schritt wird untersucht, ob die Vorstellungen über Wertverläufe zwischen Kommunen und Projektentwicklern unterschiedlich sind (Forschungshypothese 4.2). Die Gegenüberstellung der Einschätzungen der Kommunen und Projektentwickler hinsichtlich der Wertsteigerung jeweils in Abhängigkeit von der Stadtkategorie findet sich in Abbildung 6-14. Signifikante Unterschiede bei den Einschätzungen sind bei B-Städten zu den Zeitpunkten ZP4 (Abschluss LPh 2 HOAI) und ZP5 (Baugenehmigung) sowie bei sonstigen Städten zwischen ZP1 (Bauerwartungsland) und ZP5 (Baugenehmigung) festzustellen. Die Differenzen zwischen den Einschätzungen bewegen sich dabei bei A-Städten zwischen 9%-14%, bei B-Städten zwischen 10%-23% und bei sonstigen Städten von 11% bis 18%. Dabei liegen die Einschätzungen von Kommunen bei allen Städten zu allen Zeitpunkten (außer zum Referenzzeitpunkt ZP6 – Beginn der Nutzung) über denen der Projektentwickler.

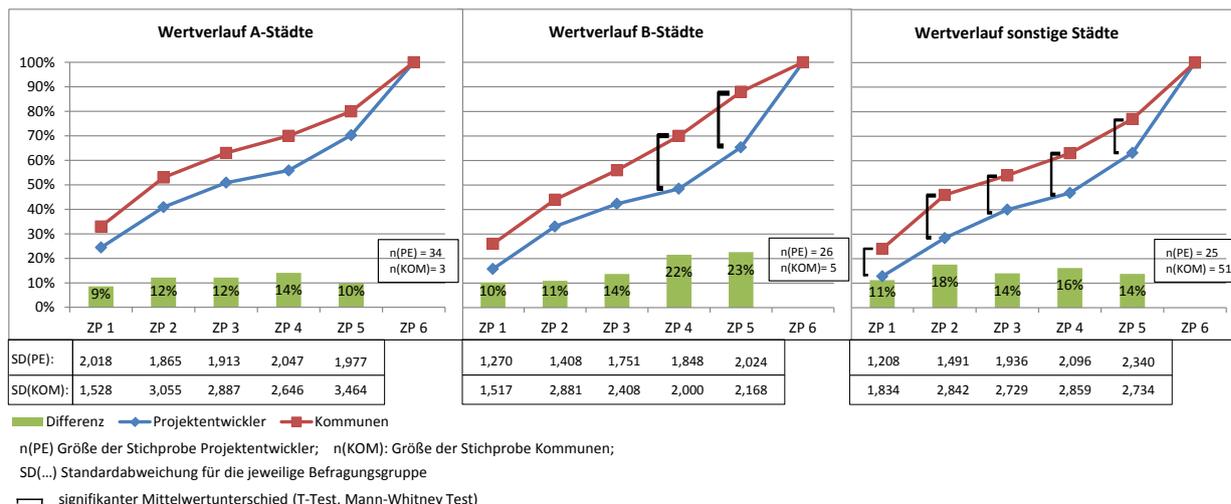


Abbildung 6-14: Gegenüberstellung Wertverläufe Projektentwickler und Kommunen

Des Weiteren wird in Verbindung mit der Forschungshypothese 4.5 untersucht, ob der Phase der Flächenentwicklung ein bedeutender Wertanteil von mindestens 25% zugeordnet werden kann. Den Abschluss der Flächenentwicklung stellt in Anlehnung an Kapitel 5.2.4.1 das Bekanntsein der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, etwa durch einen B-Plan, dar und entspricht dem Flächenzustand „Baureifes Land“ zum abgefragten ZP2. In Abbildung 6-15 sind die geschätzten Mittelwerte von Projektentwicklern und Kommunen zum ZP2 jeweils in Abhängigkeit vom Standort und dem zugrunde gelegten hypothetischen Mittelwert von 25% veranschaulicht. Die Untersuchung hat ergeben, dass alle ermittelten Mittelwerte über dem hypothetischen Mittelwert liegen. Seitens der Projektentwickler konnten signifikante Unterschiede bei A- und B-Städten mit 41% und 33% Wertanteil zum ZP2 bestätigt werden. Auch bei der Einschätzung des Wertanteils bei sonstigen Städten durch Kommunen wurde mit 46% Wertanteil zum ZP2 ein signifikanter Unterschied festgestellt. Obwohl es sich bei Kommunen keine signifikanten Differenzen bei A- und B-Städten gezeigt haben und die Ergebnisse bei diesen Standorten, wie bereits oben beschrieben, aufgrund der relativ geringen Teilstichprobe eher als Tendenz zu interpretieren sind, scheint es zielführend, die geschätzten Mittelwerte mit einem Wertanteil von 53% bei A-Städten und 44% bei B-Städten ebenfalls zu diskutieren. Sie stellen ca. das Zweifache des hypothetischen Mittelwerts von 25% dar und liegen absolut gesehen über den als signifikant identifizierten Einschätzungen der Projektentwickler. Werden die Wertanteile als (gewichteter) Mittelwert der Gesamtstichprobe aus Projektentwicklern und Kommunen berechnet, so ergibt sich zum ZP2 bei A-Städten ein durchschnittlicher Wertanteil von 41,9%, bei B-Städten 34,8% und bei sonstigen Städten 40,4%. Alle Differenzen bei der Betrachtung der Gesamtstichprobe sind dabei statistisch signifikant (vgl. Abbildung 6-15). Die inferenzstatistische Prüfung der in diesem Zusammenhang untersuchten Hypothesen findet sich in Tabelle 6-6.

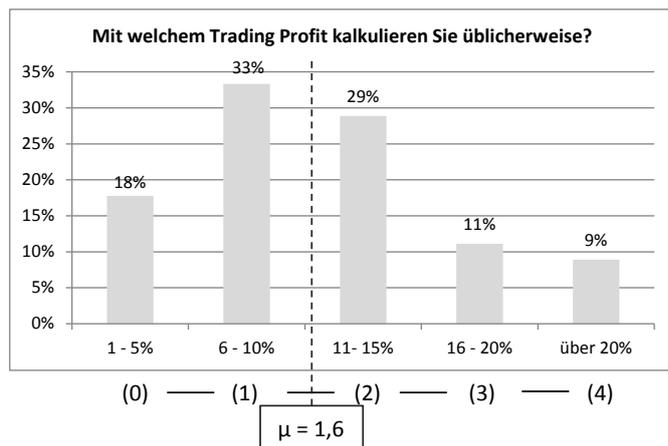


Abbildung 6-16: Üblicherweise kalkulierter Trading Profit von Projektentwicklern

Das bedeutet, dass mit einem kalkulierten Trading Profit von 10% die gesamten Entwicklungskosten zum ZP6 „Beginn der Nutzung“, die als Referenzwert mit 100% definiert wurden, tatsächlich 90% vom zu erzielenden Marktwert ausmachen. Analog wird der gesamte Verlauf der Entwicklungskosten vom ZP1 bis zum ZP5 in Relation zum Immobilienwert gesetzt und angepasst. Eine graphische Darstellung der entsprechenden Wertverläufe, der Entwicklungskosten und des sich daraus ergebenden Trading Profits für die jeweilige Stadtkategorie findet in Abbildung 6-17 statt.

Die Einschätzung der Projektentwickler für A-Städte ergibt eine Spanne des zu erwartenden Trading Profits zwischen 10% und 23%. Der größte Trading Profit mit 23% ist nach Einschätzung der Projektentwickler zum ZP5 „Baugenehmigung“ zu erwarten, gefolgt von 20% zum ZP3 „Objektkonzeption“ und 19% zum ZP2 „Baureifes Land“. Dabei liegt der Trading Profit zu allen Zeitpunkten über dem kalkulierten Profit zum ZP6 in Höhe von 10%. Im Gegensatz dazu bewegt sich der TP nach Einschätzung der Kommunen zwischen 19% und 33%. Der größte TP mit 33% und damit mehr als dreifacher kalkulierter TP ist zum ZP5 „Baugenehmigung“ zu erreichen, gefolgt von 32% jeweils zum ZP3 „Objektkonzeption“ und ZP4 „Abschluss LPh 2 HOAI“ sowie 31% zum ZP2 „Baureifes Land“.

Bei B-Städten ergibt sich nach Einschätzung der Projektentwickler eine TP-Spanne von 6% bis 17%. Bei Kommunen beträgt diese dagegen 10% bis 40%. Der größte TP ergibt sich mit 40% bei Kommunen und 17% bei Projektentwicklern jeweils beim ZP5 „Baugenehmigung“. Der zweitgrößte TP ist laut Projektentwicklern dem ZP 2 „Baureifes Land“ und dem ZP3 „Objektkonzeption“ (jeweils 13%) zuzuschreiben, gefolgt von 12% zum ZP4 „Abschluss LPh 2 HOAI“. Aus der Sicht von Kommunen beträgt der zweitgrößte TP zum ZP4 (34%), gefolgt von 27% zum ZP3 und 24% zum ZP2.

Auch bei sonstigen Städten ergeben sich unterschiedliche Spannen beim TP. Aus der Sicht der Kommunen liegt der TP zwischen 10% beim ZP6 und 28% zum ZP5 „Baugenehmigung“, laut Projektentwicklern beträgt dieser zwischen 4% beim ZP1 „Bauerwartungsland“ und 14% beim ZP5 „Baugenehmigung“. Der zweitgrößte TP-Anteil mit jeweils 27% lässt sich laut Kommunen zu den Zeitpunkten 2, 3 und 4 erzielen. Ein ähnliches Bild ist auch bei Projektentwicklern zu

erkennen. Mit 13% liegt der zweitgrößte TP beim ZP3, gefolgt von 11% zum ZP4 und mit 10% zum ZP2.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sowohl aus der Sicht der Projektentwickler als auch der Kommunen sich der größte TP unabhängig von der Stadtkategorie bei der Baugenehmigung zum ZP5 erzielen lässt. Mit relativ geringen Abständen untereinander folgen die ZP2 „Baureifes Land“, ZP3 „Objektkonzeption“ und ZP4 „Abschluss der LPh 2 HOAI“.

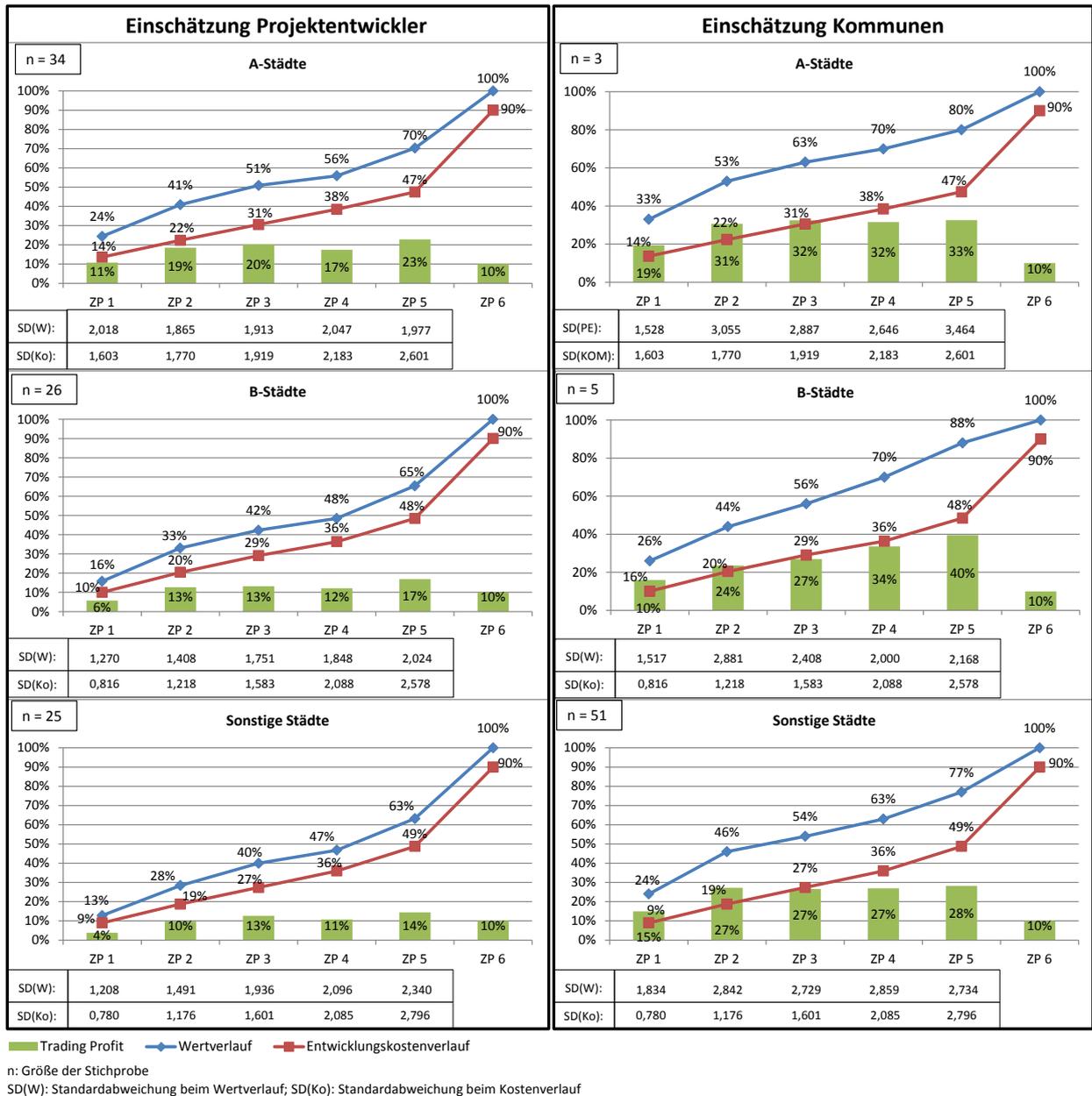


Abbildung 6-17: Wertverlauf, Entwicklungskostenverlauf und Trading Profit

Im Zusammenhang mit der Forschungshypothese 4.5 wird an dieser Stelle zudem die Wertschöpfungsentwicklung zwischen zwei unterschiedlichen Zeitpunkten in der Flächen- und Projektentwicklung untersucht. Abbildung 6-18 veranschaulicht die Veränderungen des Werts und der Entwicklungskosten jeweils zwischen zwei abgefragten Zeitpunkten sowie die

dazugehörige Entwicklung des Trading Profits. Die Untersuchung ergibt, dass bei allen Stadtkategorien sowohl aus der Sicht der Projektentwickler als auch aus der Perspektive der Kommunen sich zwischen ZP1 „Bauerwartungsland“ und ZP2 „Baureifes Land“ eine derartige Konstellation zwischen Wert- und Entwicklungskostenveränderung ergibt, die zur größten TP-Entwicklung zwischen zwei Zeitpunkten führt. Das bedeutet, dass zum ZP2 die größte positive TP-Veränderung stattfindet, was auf einen bedeutenden Beitrag der darin stattfindenden Prozesse zur Wertschöpfung hindeutet. Des Weiteren ergibt sich eine besonders bedeutende Veränderung des Wertes zwischen ZP5 „Baugenehmigung“ und ZP6 „Nutzungsbeginn“ (zwischen 30% und 37% bei Projektentwicklern und zwischen 12% bis 23% bei den Kommunen). Zwischen diesen Zeitpunkten findet aber auch die größte Kostenentwicklung (zwischen 41% und 43% in Abhängigkeit von der Stadtkategorie) statt. Da die Entwicklungskostenveränderung in diesem Zeitraum über der des Werts liegt, führt das zu einer negativen Veränderung des Trading Profits. Dieser sinkt auf die angenommenen kalkulierten 10%.

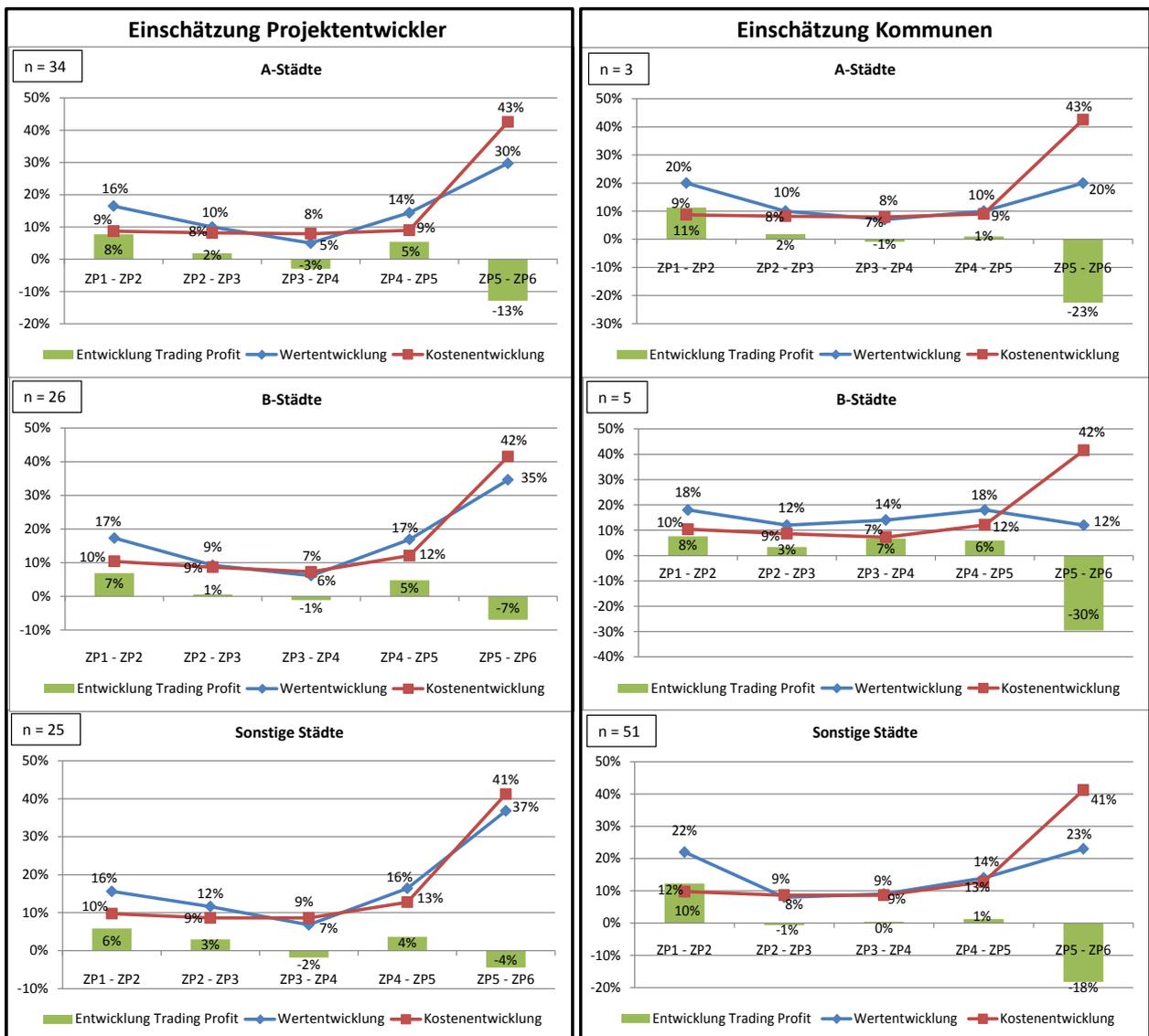
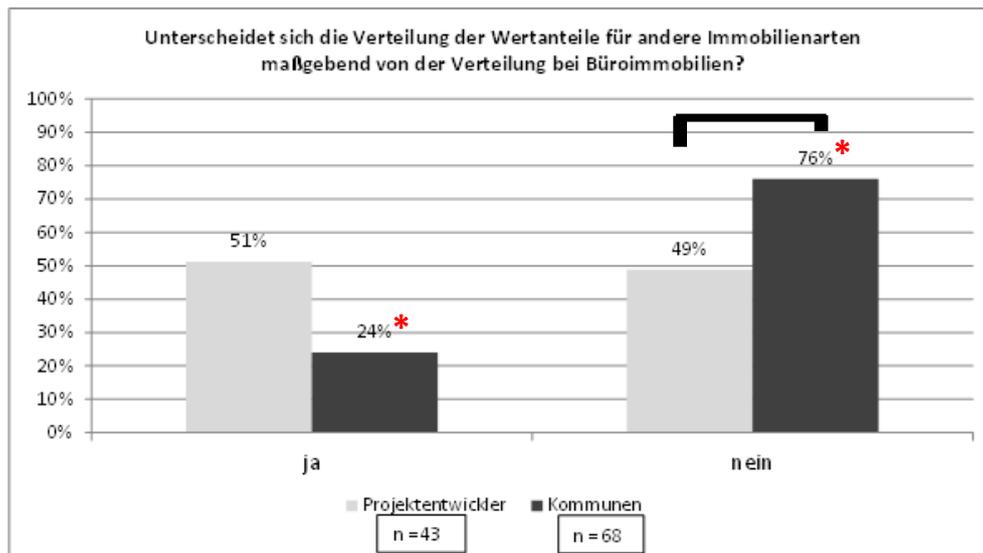


Abbildung 6-18: Wertveränderung, Entwicklungskostenveränderung und Trading Profit-Entwicklung

Im Rahmen der Untersuchung wurde zudem der Unterschied zwischen der Verteilung der Wertanteile bei Büroimmobilien und anderen Immobilienarten (Forschungshypothese 4.3) analysiert. Das Ergebnis der Einschätzungen der Befragten ist in Abbildung 6-19 dargestellt. Demnach geben drei Viertel der Befragten (76%) seitens der Kommunen an, es gäbe keinen maßgebenden Unterschied bei der Wertverteilung zwischen diversen Immobilienarten. Das Meinungsbild der Projektentwickler ist dagegen relativ indifferent, 51% sehen demnach einen Unterschied beim Wertverlauf zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilienarten. Die statistische Prüfung hat einen signifikanten Unterschied bei der Einschätzung der Kommunen zur erwarteten Gleichverteilung (gleiche Werte über alle Kategorien) ergeben.

Auch die in diesem Zusammenhang erfolgte Analyse der Forschungshypothese 4.4 hinsichtlich der Einschätzungsdifferenzen der Befragungsgruppen ergab mithilfe eines χ^2 -Tests, dass es einen Zusammenhang zwischen den Einschätzungen und der Befragungsgruppe gibt. Das bedeutet es konnte eine signifikante Differenz zwischen den Beurteilungen zum Wertverlauf bei diversen Immobilienarten in Abhängigkeit von der Befragungsgruppe, also zwischen Projektentwicklern und Kommunen gezeigt werden (vgl. Abbildung 6-19).



n: Größe der Stichprobe

* signifikanter Unterschied der vorhandenen Verteilung zur erwarteten Verteilung (Chi-Quadrat-Test)

— signifikanter Unterschied zwischen Kommunen und Projektentwicklern (Chi-Quadrat-Test)

Abbildung 6-19: Unterschied Wertverlauf zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilien

Die gleiche Untersuchung bei den Projektentwicklern hinsichtlich des Entwicklungskostenverlaufs zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilienarten ergibt in Anlehnung an Abbildung 6-20, dass ca. zwei Drittel der Befragten (62%) hierbei keinen maßgebenden Unterschied sehen. Ein signifikanter Unterschied zur erwarteten Verteilung (gleiche Werte über alle Kategorien) konnte trotz dieser Tendenz statistisch nicht bestätigt werden.



n: Größe der Stichprobe

* signifikanter Unterschied der vorhandenen Verteilung zur erwarteten Verteilung (Chi-Quadrat-Test)

Abbildung 6-20: Unterschied Entwicklungskostenverlauf zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilien

Zusammenfassend sind die Ergebnisse der Wertschöpfungsanalyse mit ihrer Einordnung in das Phasenmodell der Flächen- und Immobilienentwicklung jeweils einzeln für A-Städte, B-Städte und sonstige Städte in Abbildung 6-21 bis Abbildung 6-23 dargestellt. Auf der einen Seite sind jeweils die Wertverläufe nach den Einschätzungen der Projektentwickler, der Kommunen sowie aus der Gesamtstichprobe beider Befragungsgruppen gebildeter Mittelwert dargestellt. Im unteren „negativen“ Bereich sind die Entwicklungskosten unter der Annahme eines 10%-igen Trading Profits zum ZP6 „Abnahme“ (insgesamt 90% des Referenzmarktwertes) angetragen. Des Weiteren wurde zu jedem Zeitpunkt der sich aus den Entwicklungskosten und dem aus der Gesamtstichprobe der Projektentwickler und Kommunen gemittelten Wertanteil ergebende Trading Profit veranschaulicht.

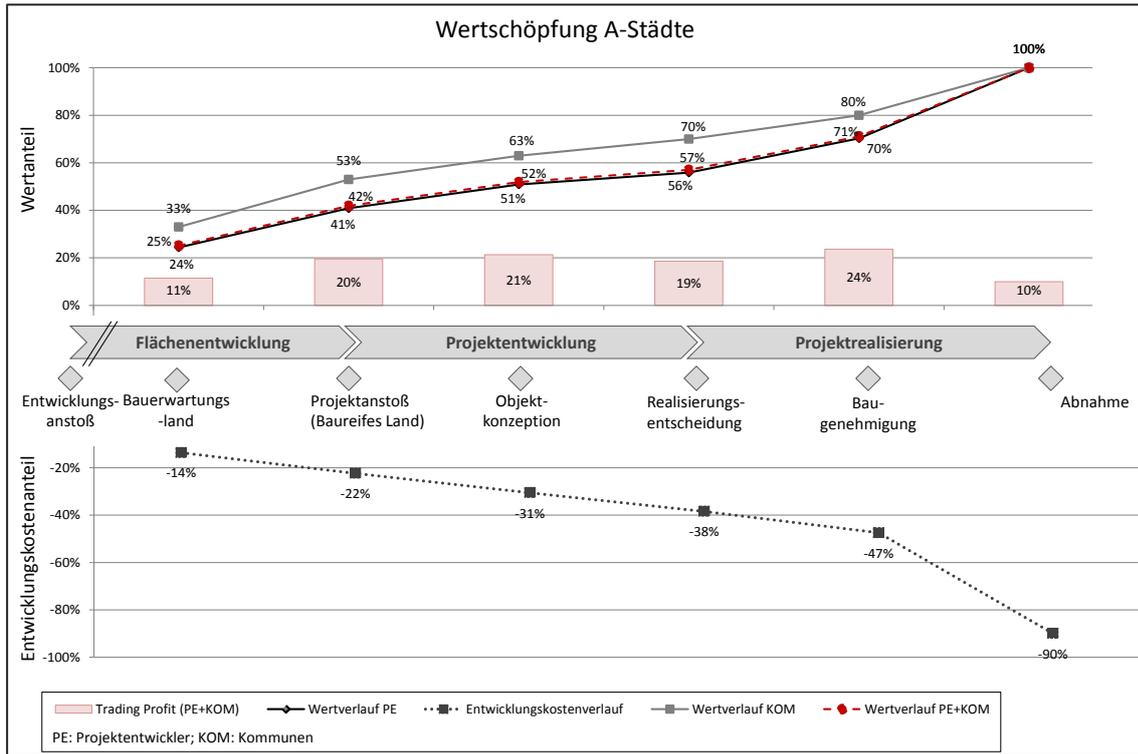


Abbildung 6-21: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in A-Städten

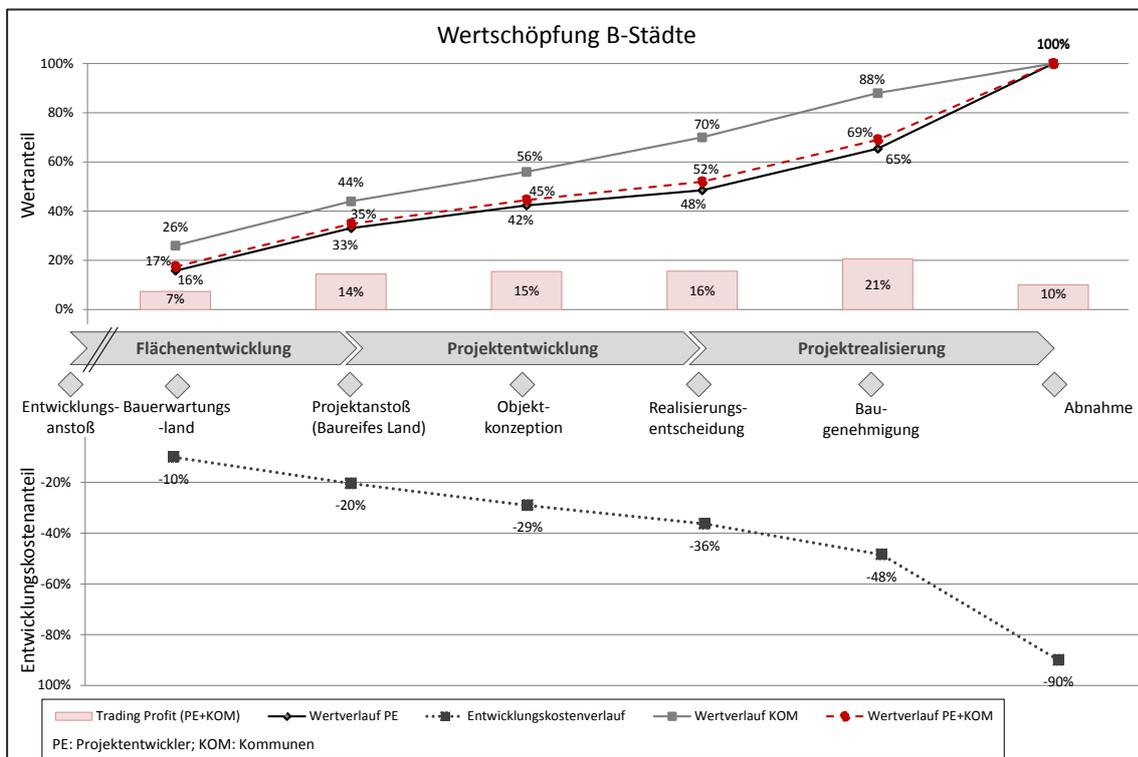


Abbildung 6-22: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in B-Städten

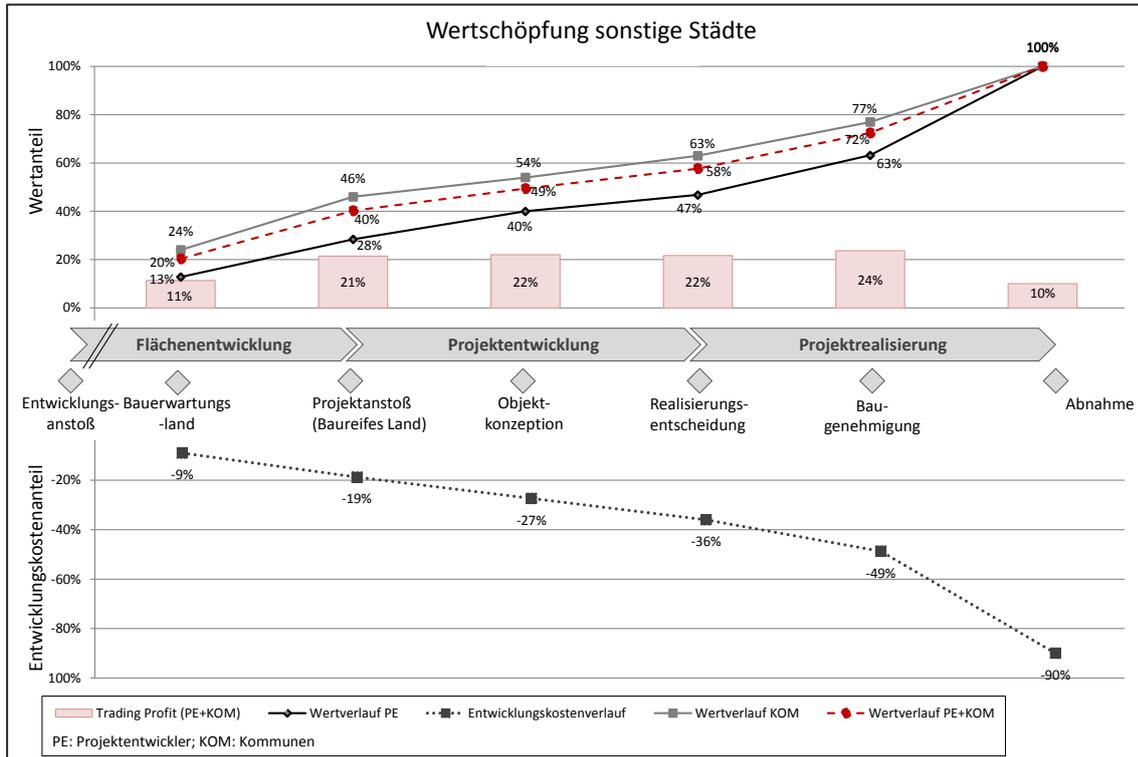


Abbildung 6-23: Zusammenfassender Überblick über Wertschöpfung in sonstigen Städten

In Tabelle 6-1 ist zusammenfassend die inferenzstatistische Prüfung der im Zusammenhang mit dem Wertverlauf bei unterschiedlichen Standorten aufgestellten 30 statistischen Hypothesenpaaren H4.1 bis H4.30 mit zugehörigen Ergebnissen veranschaulicht.⁶¹⁷ Zu erkennen ist, dass alle Hypothesen außer H4.1 – H4.3 sowie H4.6 – H4.7 beibehalten werden können. Die entsprechenden signifikanten Unterschiede zwischen den A- und B-Standorten weisen dabei eine mittlere bzw. eine mittlere bis große Effektstärke auf, die Differenzen zwischen A-Städten und sonstigen Städten verfügen jeweils über einen großen Effekt.

⁶¹⁷ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Kapitel 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Forschungshypothese 4.1: Der relative Verlauf der Wertschöpfung bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei unterschiedlichen Stadtkategorien nicht.																		
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H4.1 - H4.30: Unterschied der Wertverläufe zwischen A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten.																		
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Rahmen- bedingungen	Deskriptivstatistik							T-Test für verbundene Stichproben			Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?	
			Signifikanz- niveau	X ₁	S ₁	n ₁	Normal- verteilung	X ₂	S ₂	n ₂	Normal- verteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?		Cohens d bzw. Phi*	Bedeutung
H4.1	PE_Wert_A_B_ZP1	α = 5%	2,44	2,018	34	Nein	1,58	1,270	26	Nein				,046	JA	,392	mittel bis groß	nein
H4.2	PE_Wert_A_B_ZP2		4,09	1,865	34	Nein	3,31	1,408	26	Nein				,047	JA	,390	mittel bis groß	nein
H4.3	PE_Wert_A_B_ZP3		5,09	1,913	34	Ja	4,23	1,751	26	Nein	2,376	,026	JA	,026	JA	,466	mittel	nein
H4.4	PE_Wert_A_B_ZP4		5,59	2,047	34	Ja	4,85	1,848	26	Ja	1,991	,058	Nein					ja
H4.5	PE_Wert_A_B_ZP5		7,03	1,977	34	Nein	6,54	4,098	26	Ja	,694	,494	Nein		,417	Nein		ja
H4.6	PE_Wert_A_So_ZP1		2,44	2,018	34	Nein	1,28	1,208	25	Nein				,010	JA	,516	groß	nein
H4.7	PE_Wert_A_So_ZP2		4,09	1,865	34	Nein	2,84	1,491	25	Nein				,006	JA	,552	groß	nein
H4.8	PE_Wert_A_So_ZP3		5,09	1,913	34	Ja	4,00	1,936	25	Ja	2,043	,052	Nein					ja
H4.9	PE_Wert_A_So_ZP4		5,59	2,047	34	Ja	4,68	2,096	25	Nein	1,509	,144	Nein	,165	Nein			ja
H4.10	PE_Wert_A_So_ZP5		7,03	1,977	34	Nein	6,32	2,340	25	Ja	,860	,398	Nein	,631	Nein			ja
H4.11	PE_Wert_B_So_ZP1		1,58	1,270	26	Nein	1,28	1,208	25	Nein				,426	Nein			ja
H4.12	PE_Wert_B_So_ZP2		3,31	1,408	26	Nein	2,84	1,491	25	Nein				,256	Nein			ja
H4.13	PE_Wert_B_So_ZP3		4,23	1,751	26	Nein	4,00	1,936	25	Ja	0,482	,634	Nein	,374	Nein			ja
H4.14	PE_Wert_B_So_ZP4		4,85	1,848	26	Ja	4,68	2,096	25	Nein	0,305	,763	Nein	,847	Nein			ja
H4.15	PE_Wert_B_So_ZP5		6,54	4,098	26	Ja	6,32	2,340	25	Ja	0,361	,721	Nein	,792	Nein			ja
H4.16	KOM_Wert_A_B_ZP1		3,33	1,528	3	Ja	2,6	1,517	5	Ja	4,000	,057	Nein	,102	Nein			ja
H4.17	KOM_Wert_A_B_ZP2		5,33	3,055	3	Ja	4,40	2,881	5	Ja	1,000	,423	Nein	,317	Nein			ja
H4.18	KOM_Wert_A_B_ZP3		6,33	2,887	3	Nein	5,60	2,408	5	Ja	1,309	,321	Nein	,180	Nein			ja
H4.19	KOM_Wert_A_B_ZP4		7,00	2,646	3	Ja	7,00	2,000	5	Ja	0,480	,678	Nein	,655	Nein			ja
H4.20	KOM_Wert_A_B_ZP5		8,00	3,464	3	Nein	8,80	2,168	5	Nein	,000	1,000	Nein	1,000	Nein			ja
H4.21	KOM_Wert_A_So_ZP1		3,33	1,528	3	Ja	2,39	1,834	51	Nein	-,378	,742	Nein	,655	Nein			ja
H4.22	KOM_Wert_A_So_ZP2		5,33	3,055	3	Ja	4,63	2,842	51	Nein	-,164	,885	Nein	,655	Nein			ja
H4.23	KOM_Wert_A_So_ZP3		6,33	2,887	3	Nein	5,41	2,729	51	Nein	,000	1,000	Nein	1,000	Nein			ja
H4.24	KOM_Wert_A_So_ZP4		7,00	2,646	3	Ja	6,29	2,859	51	Nein	,089	,937	Nein	,655	Nein			ja
H4.25	KOM_Wert_A_So_ZP5		8,00	3,464	3	Nein	7,75	2,734	51	Nein	,089	,937	Nein	,655	Nein			ja
H4.26	KOM_Wert_B_So_ZP1		2,6	1,517	5	Ja	2,39	1,834	51	Nein	-,144	,893	Nein	1,000	Nein			ja
H4.27	KOM_Wert_B_So_ZP2		4,40	2,881	5	Ja	4,63	2,842	51	Nein	-,384	,721	Nein	,593	Nein			ja
H4.28	KOM_Wert_B_So_ZP3		5,60	2,408	5	Ja	5,41	2,729	51	Nein	,000	1,000	Nein	,131	Nein			ja
H4.29	KOM_Wert_B_So_ZP4		7,00	2,000	5	Ja	6,29	2,859	51	Nein	-,612	,573	Nein	,593	Nein			ja
H4.30	KOM_Wert_B_So_ZP5		8,80	2,168	5	Nein	7,75	2,734	51	Nein				,655	Nein			ja

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-1: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.1 - H4.30

Die inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen H4.31 bis H4.45 hinsichtlich des Entwicklungskostenverlaufs findet sich in Tabelle 6-2.⁶¹⁸ Es konnten alle Hypothesen bestätigt werden, ein signifikanter Unterschied zwischen den Entwicklungskostenverläufen an unterschiedlichen Standorten konnte weder von Kommunen noch von Projektentwicklern belegt werden.

⁶¹⁸ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Kapitel 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Forschungshypothese 4.1: Der relative Verlauf der Wertschöpfung bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei unterschiedlichen Stadtkategorien nicht.																	
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H4.31 - H4.45: Unterschied der Entwicklungskostenverläufe zwischen A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten.																	
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmen- bedingungen	Deskriptivstatistik								T-Test für verbundene Stichproben			Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
		Signifikanz- niveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normal- verteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normal- verteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohens d bzw. Phi*		Bedeutung
H4.31	PE_Kost_A_B_ZP1	α = 5%	1,52	1,603	33	Nein	1,12	0,816	26	Nein				,390	Nein		ja
H4.32	PE_Kost_A_B_ZP2		2,48	1,770	33	Nein	2,27	1,218	26	Nein				,849	Nein		ja
H4.33	PE_Kost_A_B_ZP3		3,39	1,919	33	Nein	3,23	1,583	26	Nein				,963	Nein		ja
H4.34	PE_Kost_A_B_ZP4		4,27	2,183	33	Nein	4,04	2,088	26	Ja	,350	,729	Nein	,794	Nein		ja
H4.35	PE_Kost_A_B_ZP5		5,27	2,601	33	Ja	5,38	2,578	26	Nein	-,331	,743	Nein	,684	Nein		ja
H4.36	PE_Kost_A_So_ZP1		1,52	1,603	33	Nein	1,00	0,780	24	Nein				0,105	Nein		ja
H4.37	PE_Kost_A_So_ZP2		2,48	1,770	33	Nein	2,08	1,176	24	Nein				0,302	Nein		ja
H4.38	PE_Kost_A_So_ZP3		3,39	1,919	33	Nein	3,04	1,601	24	Nein				0,488	Nein		ja
H4.39	PE_Kost_A_So_ZP4		4,27	2,183	33	Nein	4,00	2,085	24	Nein				0,468	Nein		ja
H4.40	PE_Kost_A_So_ZP5		5,27	2,601	33	Ja	5,42	2,796	24	Ja	-,214	,832	Nein				ja
H4.41	PE_Kost_B_So_ZP1		1,12	0,816	26	Nein	1,00	0,780	24	Nein				0,926	Nein		ja
H4.42	PE_Kost_B_So_ZP2		2,27	1,218	26	Nein	2,08	1,176	24	Nein				0,824	Nein		ja
H4.43	PE_Kost_B_So_ZP3		3,23	1,583	26	Nein	3,04	1,601	24	Nein				0,886	Nein		ja
H4.44	PE_Kost_B_So_ZP4		4,04	2,088	26	Ja	4,00	2,085	24	Nein	,000	1,000	Nein	0,919	Nein		ja
H4.45	PE_Kost_B_So_ZP5		5,38	2,578	26	Nein	5,42	2,796	24	Ja	-,051	,960	Nein	0,965	Nein		ja

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-2: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.31 - H4.45

Die inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen H4.46 bis H4.60 in Bezug auf die unterschiedlichen Einschätzungen zwischen Projektentwicklern und Kommunen ist in Tabelle 6-3 dargestellt.⁶¹⁹ Die Hypothesen H4.46 bis H4.53 konnten bestätigt werden. Die ermittelten Signifikanzen bei den zu verwerfenden Hypothesen H4.54 bis H4.60 weisen alle insgesamt mittlere bis große Effektstärken auf.

Forschungshypothese 4.2: Die Einschätzung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen bezüglich des relativen Wertschöpfungsverlaufs bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei unterschiedlichen Stadtkategorien nicht.																		
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H4.46 - H4.60: Unterschied der Wertverläufe zwischen Kommunen und Projektentwicklern.																		
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmen- bedingungen	Deskriptivstatistik								T-Test für unabhängige Stichproben			Mann-Whitney Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?	
		Signifikanz- niveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normal- verteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normal- verteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedges g bzw. Phi*		Bedeutung
H4.46	PE_KOM_Wert_A_ZP1	α = 5%	2,44	2,018	34	Nein	3,33	1,528	3	Ja	-,743	,462	Nein	,175	Nein		ja	
H4.47	PE_KOM_Wert_A_ZP2		4,09	1,865	34	Nein	5,33	3,055	3	Ja	-1,059	,297	Nein	,425	Nein		ja	
H4.48	PE_KOM_Wert_A_ZP3		5,09	1,913	34	Ja	6,33	2,887	3	Nein	-1,043	,304	Nein	,398	Nein		ja	
H4.49	PE_KOM_Wert_A_ZP4		5,59	2,047	34	Ja	7,00	2,646	3	Ja	-1,124	,269	Nein	,353	Nein		ja	
H4.50	PE_KOM_Wert_A_ZP5		7,03	1,977	34	Nein	8,00	3,464	3	Nein	-,771	,446	Nein	,320	Nein		ja	
H4.51	PE_KOM_Wert_B_ZP1		1,58	1,270	26	Nein	2,6	1,517	5	Ja	-1,603	,120	Nein	,147	Nein		ja	
H4.52	PE_KOM_Wert_B_ZP2		3,31	1,408	26	Nein	4,40	2,881	5	Ja	-,829	,450	Nein	,476	Nein		ja	
H4.53	PE_KOM_Wert_B_ZP3		4,23	1,751	26	Nein	5,60	2,408	5	Ja	-1,511	,142	Nein	,251	Nein		ja	
H4.54	PE_KOM_Wert_B_ZP4		4,85	1,848	26	Ja	7,00	2,000	5	Ja	-2,359	,025	JA	,043	JA	1,150	groß	nein
H4.55	PE_KOM_Wert_B_ZP5		6,54	4,098	26	Ja	8,80	2,168	5	Nein	-2,265	,031	JA	,026	JA	,581	mittel bis groß	nein
H4.56	PE_KOM_Wert_So_ZP1		1,28	1,208	25	Nein	2,39	1,834	51	Nein				,002	JA	,364	mittel bis groß	nein
H4.57	PE_KOM_Wert_So_ZP2		2,84	1,491	25	Nein	4,63	2,842	51	Nein				,011	JA	,293	mittel	nein
H4.58	PE_KOM_Wert_So_ZP3		4,00	1,936	25	Ja	5,41	2,729	51	Nein	-2,595	,012	JA	,035	JA	,564	mittel bis groß	nein
H4.59	PE_KOM_Wert_So_ZP4		4,68	2,096	25	Nein	6,29	2,859	51	Nein				,013	JA	,283	mittel	nein
H4.60	PE_KOM_Wert_So_ZP5		6,32	2,340	25	Ja	7,75	2,734	51	Nein	-2,234	,028	JA	,005	JA	,547	mittel	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-3: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.46 - H4.60

⁶¹⁹ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Tabelle 6-4 gibt einen Überblick über die inferenzstatistisch untersuchten Hypothesenpaare 4.61 bis 4.63.⁶²⁰ Die Untersuchung ergibt eine eher gleichverteilte Einschätzung seitens der Projektentwickler, was keine Bestätigung der statistischen Hypothese erlaubt. Bei den Kommunen dagegen konnte die statistische Hypothese mit einer großen Effektstärke bestätigt werden.

Forschungshypothese 4.3: Der relative Verlauf der Wertschöpfung unterscheidet sich bei „klassischer“ Projektentwicklung bei Immobilien mit unterschiedlichen Nutzungsarten nicht.												
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H4.61 - H4.63: Unterschied Wert- und Entwicklungskostenverläufe zwischen Büroimmobilien und anderen Immobilientypen.												
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik			X ² -Test für eine dichotome Variable			Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
		Erwartete Verteilung	Signifikanzniveau	\bar{x}	s	n	χ^2	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	
H4.61	PE_Wert_ImmoArten	alle Kategorien gleich	$\alpha = 5\%$	1,49	0,506	43	,023 ^a	,879	Nein	,529	groß	nein
H4.62	PE_Kost_Immoarten			1,62	0,493	39	2,077 ^b	,150	Nein			nein
H4.63	KOM_Wert_ImmoArten			1,76	0,427	68	19,059 ^c	,000	JA			ja

^aBei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet. Die kleinste erwartete Zellenhäufigkeit ist 21,5.

^bBei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet. Die kleinste erwartete Zellenhäufigkeit ist 19,5.

^cBei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet. Die kleinste erwartete Zellenhäufigkeit ist 34,0.

Tabelle 6-4: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.61 - H4.63

In Tabelle 6-5 ist die inferenzstatistische Prüfung für die statistische Hypothese 4.64 abgebildet.⁶²¹ Die Vermutung, dass es keinen Unterschied zwischen den Einschätzungen von Kommunen und Projektentwickler hinsichtlich der Wertverläufe bei Büroimmobilien und anderen Immobilientypen konnte nicht bestätigt werden. Der identifizierte Unterschied weist eine Signifikanz mit mittlerer bis großer Effektstärke auf.

Forschungshypothese 4.4: Die Einschätzung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen bezüglich des relativen Wertschöpfungsverlaufs bei „klassischer“ Projektentwicklung unterscheidet sich bei Immobilien mit unterschiedlichen Nutzungsarten nicht.															
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothese H4.64: Unterschied zwischen Kommunen und Projektentwicklern bzgl. Wertverläufen bei Büroimmobilien und anderen Immobilientypen.															
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik						X ² -Test für 2 unabhängige Stichproben			Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
		Erwartete Verteilung	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	s_1	n_1	\bar{x}_2	s_2	n_2	χ^2	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	
H4.64	PE_KOM_Wert_ImmoArten	alle Kategorien gleich	$\alpha = 5\%$	1,49	,506	43	1,76	,427	68	8,934 ^a	,003	JA	,362	mittel bis groß	nein

^a0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 14,72.

Tabelle 6-5: Inferenzstatistische Prüfung Hypothese H4.64

Tabelle 6-6 veranschaulicht die Ergebnisse der inferenzstatistischen Überprüfung der Hypothesen H4.65 bis H4.73.⁶²² Dabei wird untersucht, ob Flächenentwicklung einen bedeutenden Wertanteil von mindestens 25% des Gesamtwertes zum ZP6 besitzt. Die Analyse erfolgte sowohl für getrennte Stichproben (H4.63 – H4.70) als auch für die Gesamtstichprobe aus Projektentwicklern und Kommunen (H4.71 – H4.73). Im Rahmen der getrennten Betrachtung der Stichproben konnten die Hypothesen für A- und B-Städte seitens der Projektentwickler als auch für sonstige Städte seitens der Kommunen jeweils mit großer

⁶²⁰ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

⁶²¹ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

⁶²² Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Effektstärke bestätigt werden. Vor allem die Ergebnisse der Hypothesenprüfung von H4.64 und H4.65 sind aufgrund der geringen Stichprobe mit Vorsicht zu betrachten. Bei der Untersuchung der gesamten Stichprobe konnte dagegen für A-Städte und B-Städte mit großem Effekt und für sonstige Städte mit einem mittleren bis großen Effekt ein bedeutender Wertanteil zum ZP2 „Baureifes Land“ bestätigt werden.

Forschungshypothese 4.5: Ein bedeutender Wertanteil wird in der Flächenentwicklung generiert.														
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H4.65 - H4.73: Unterschied Wertanteil zum ZP2 "Baureifes Land" gegenüber hypothetischem "bedeutenden" Wertanteil von 25%.														
Stichprobe jeweils getrennt Projektentwickler und Kommunen														
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik				T-Test für verbundene Stichproben			Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
	Hyp. Median und hyp. Mittelwert	Signifikanzniveau	\bar{x}	s	n	Normalverteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohens d bzw. Phi*	Bedeutung	
H4.65 PE_Wert_A_ZP2_25%	Md ₀ = 2,5 μ ₀ = 2,5	α = 5%	4,09	1,865	34	Nein				,000	JA	,716	groß	ja
H4.66 PE_Wert_B_ZP2_25%			3,31	1,408	26	Nein				,015	JA	,475	groß	ja
H4.67 PE_Wert_So_ZP2_25%			2,84	1,491	25	Nein				,695	Nein			nein
H4.68 KOM_Wert_A_ZP2_25%			5,33	3,055	3	Ja	1,606	,249	Nein	,285	Nein			nein
H4.69 KOM_Wert_B_ZP2_25%			4,40	2,881	5	Ja	1,475	,214	Nein	,225	Nein			nein
H4.70 KOM_Wert_So_ZP2_25%			4,63	2,842	51	Nein				,000	JA	,579	groß	ja
Stichprobe Gesamt: Projektentwickler und Kommunen														
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik				T-Test für verbundene Stichproben			Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
	Hyp. Median und hyp. Mittelwert	Signifikanzniveau	\bar{x}	s	n	Normalverteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohens d bzw. Phi*	Bedeutung	
H4.71 Ges_Wert_A_ZP2_25%	Md ₀ = 2,5 μ ₀ = 2,5	α = 5%	4,19	1,865	37	Nein				,000	JA	,711	groß	ja
H4.72 Ges_Wert_B_ZP2_25%			3,48	2,881	31	Nein				,009	JA	,471	groß	ja
H4.73 Ges_Wert_So_ZP2_25%			4,04	2,842	76	Nein				,000	JA	,447	mittel bis groß	ja

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-6: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H4.66 - H4.73

6.7 Forschungsfrage 5: Erfahrungen mit kooperativen Verfahren

Im Zusammenhang mit der Forschungsfrage 5 wurde untersucht, ob und welche Erfahrungen mit kooperativen Verfahren gesammelt wurden. In Abbildung 6-24 sind die Ergebnisse des Anteils der in kooperativer Form durchgeführten Projekte zur Gesamtprojektanzahl veranschaulicht. Insgesamt haben 73% der Projektentwickler und 87% der Kommunen bereits kooperative Verfahren durchgeführt. Damit kann die Forschungshypothese 5.1 bestätigt werden. Über einem Viertel der Projektentwickler (27%) haben noch keine Erfahrungen damit gemacht. Seitens der Kommunen beträgt dieser Anteil 13%, d.h. etwa halb so viel wie bei Projektentwicklern. Auffallend ist dabei, dass ein bedeutender Teil der Projektentwickler (48%) 1% - 25% der gesamten Projekte im kooperativen Verfahren geführt hat. Während 31% der Kommunen über 50% aller Projekte bereits kooperativ gestaltet haben, ergibt sich bei den Projektentwicklern dafür ein etwas geringerer Anteil von 14%.

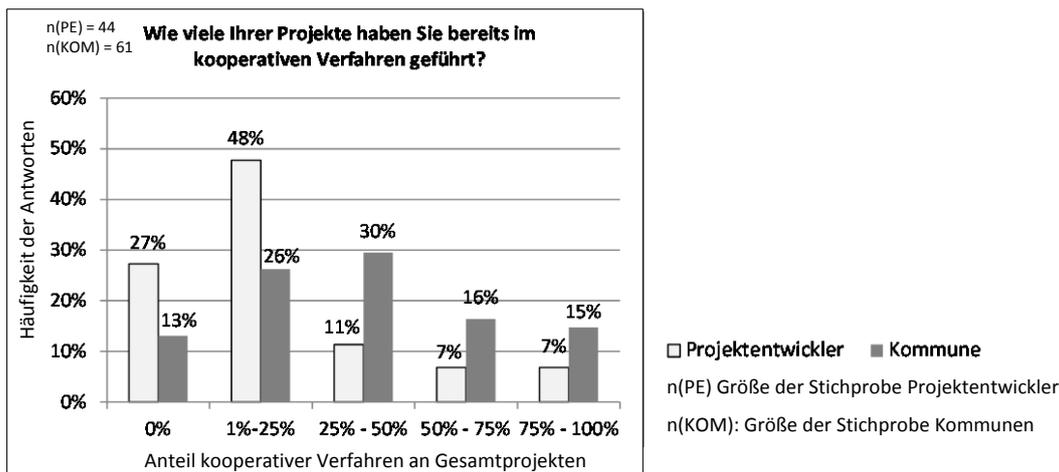


Abbildung 6-24: Anteil von durchgeführten kooperativen Verfahren

Die Analyse der Projekterfolgsquote ergab, dass insgesamt 50% der Projektentwickler und 58% der Kommunen einen Erfolg bei mindestens der Hälfte aller kooperativ durchgeführten Projekte verzeichnet. Damit ist die Forschungshypothese 5.2 beizubehalten. Jeweils ca. 40% von beiden Befragungsgruppen haben angegeben, dass sogar über 75% der im kooperativen Verfahren durchgeführten Projekte erfolgreich waren. Ein Fünftel der Projektentwickler dagegen konnte bei keinem der kooperativ geführten Projekte einen Erfolg verzeichnen, bei den Kommunen sind es 12%. Die Darstellung der Auswertung findet sich in Abbildung 6-25.

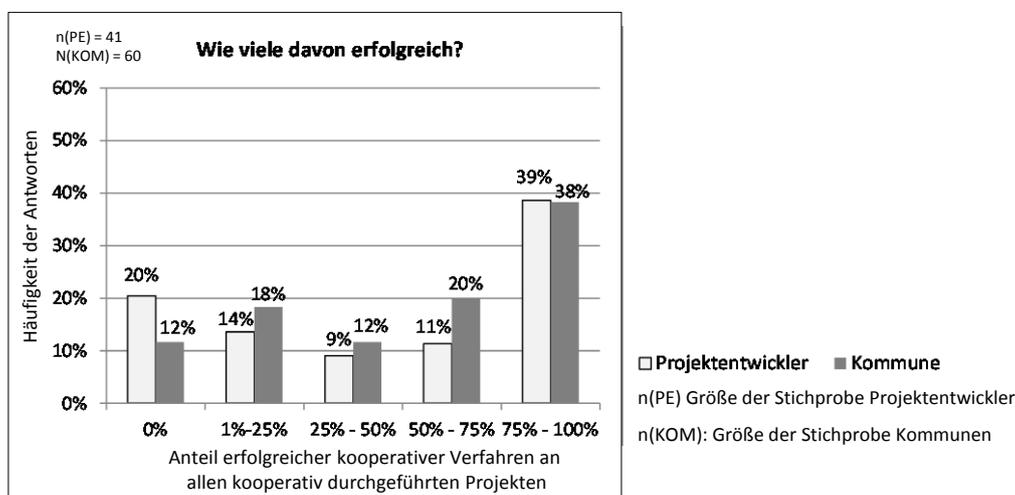


Abbildung 6-25: Erfolgsquote bei durchgeführten kooperativen Verfahren

Auf die Frage, ob und wie die Erwartungen an ein solches kooperatives Verfahren erfüllt wurden, haben 68% der Projektentwickler und 74% der Kommunen angegeben, dass die Erwartungen zu mindestens 50% erfüllt wurden, was die aufgestellte Forschungshypothese 5.3 bestätigt. Bei 35% der Projektentwickler und 41% der Kommunen wurden die Erwartungen nahezu vollständig, also zwischen 75% und 100% erfüllt. Überhaupt nicht erfüllt wurden die Erwartungen dagegen bei 18% der Projektentwickler und bei 9% der Kommunen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 6-26 veranschaulicht.

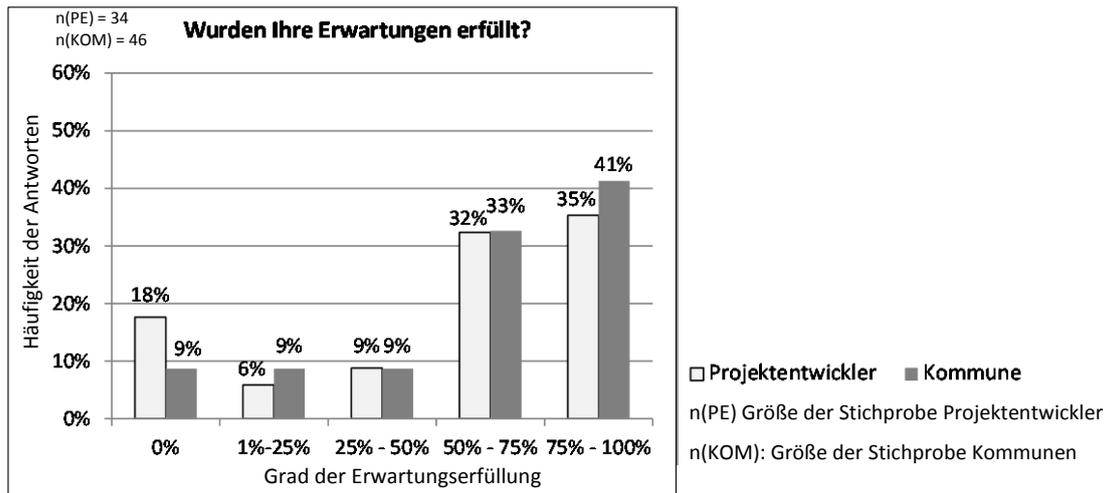


Abbildung 6-26: Erwartungserfüllung bei durchgeführten kooperativen Verfahren

Sowohl aus der Projekterfolgsquote (vgl. Abbildung 6-25) als auch aus der Beurteilung der Erwartungserfüllung kann tendenziell eine größere Unzufriedenheit mit kooperativen Verfahren auf der Seite der Projektentwickler festgestellt werden. Auf die Nachfrage nach den Gründen dafür, haben Projektentwickler im Wesentlichen die lange Dauer für Genehmigungsverfahren, Abwendung des Verfahrens seitens der Kommune sowie politischen Widerstand genannt. Die Gründe der Kommunen für den ausgebliebenen Projekterfolg waren dagegen der dominierende Wirtschaftlichkeitsaspekt im Projekt, die unbefriedigende Zahlungsmoral und Kompetenz der Projektentwickler sowie eine Neuaufnahme des kompletten Bebauungsplanverfahrens aufgrund eines Vorhabenträgerwechsels.

6.8 Forschungsfrage 6: bauplanungsrechtliche Instrumente

Die Ergebnisse der Analyse der im Rahmen von kooperativen Verfahren überwiegend zum Einsatz kommenden bauplanerischen Instrumente ist in Abbildung 6-27 dargestellt. Dabei haben 75% der Projektentwickler angegeben, städtebauliche Verträge genutzt zu haben, 63% haben einen B-Plan und 59% einen vorhabenbezogenen B-Plan nach §12 BauGB eingesetzt. Auf der kommunalen Seite ergibt sich dieselbe Reihenfolge des Instrumenteneinsatzes (89% städtebauliche Verträge, 81% B-Pläne und 72% vorhabenbezogene B-Pläne). Darüber hinaus bestand für die Teilnehmer die Möglichkeit die evtl. nicht aufgeführten Instrumente und Werkzeuge der Baurechtschaffung eigenständig zu ergänzen. Folgende Instrumente wurden von Kommunen und Projektentwicklern vervollständigt:

- Innenbereich nach §34 BauGB;
- Flächennutzungsplan;
- Erschließungsvertrag;
- Rahmenpläne, Neuordnungskonzepte sowie informelle Planungsinstrumente.

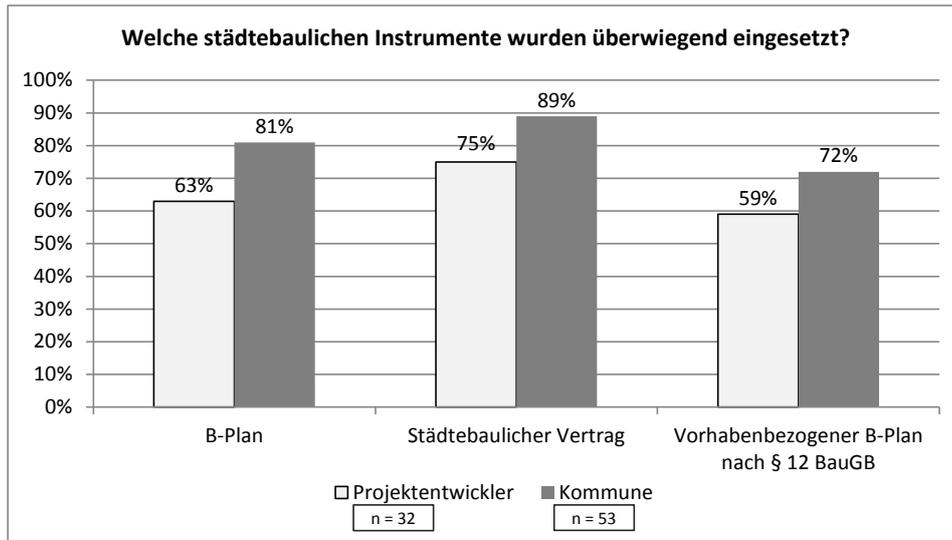


Abbildung 6-27: Einsatz städtebauliche Instrumente

6.9 Forschungsfrage 7: zeitliche Entwicklung von kooperativen Verfahren

Die Evaluierung der zeitlichen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren stellt den Gegenstand der Forschungsfrage 7. Ein Überblick über die Verteilung der Einschätzungen dieser Untersuchung ist in Abbildung 6-28 gegeben. Die Grafik verdeutlicht sowohl bei der vergangenen als auch bei der zukünftigen Einschätzung eine tendenzielle steigende Entwicklung von kooperativen Verfahren. Insgesamt sprechen sich 53% aller Projektentwickler sowie 63% aller Kommunen für einen leichten bis spürbaren Anstieg der kooperativen Verfahren in den vergangenen zehn Jahren aus. Auch für die kommenden zehn Jahre sehen 64% der Projektentwickler sowie 51% der Kommunen diese Tendenz bestehen. Laut 36% der Projektentwickler und 21 % der Kommunen hat in den letzten 10 Jahren keine Veränderung der Einsatzhäufigkeit stattgefunden. Für eine solche gleichbleibende Entwicklung ohne nennenswerte Veränderungen in den nächsten zehn Jahren haben sich 20% aller Projektentwickler und 33% der Kommunen ausgesprochen.

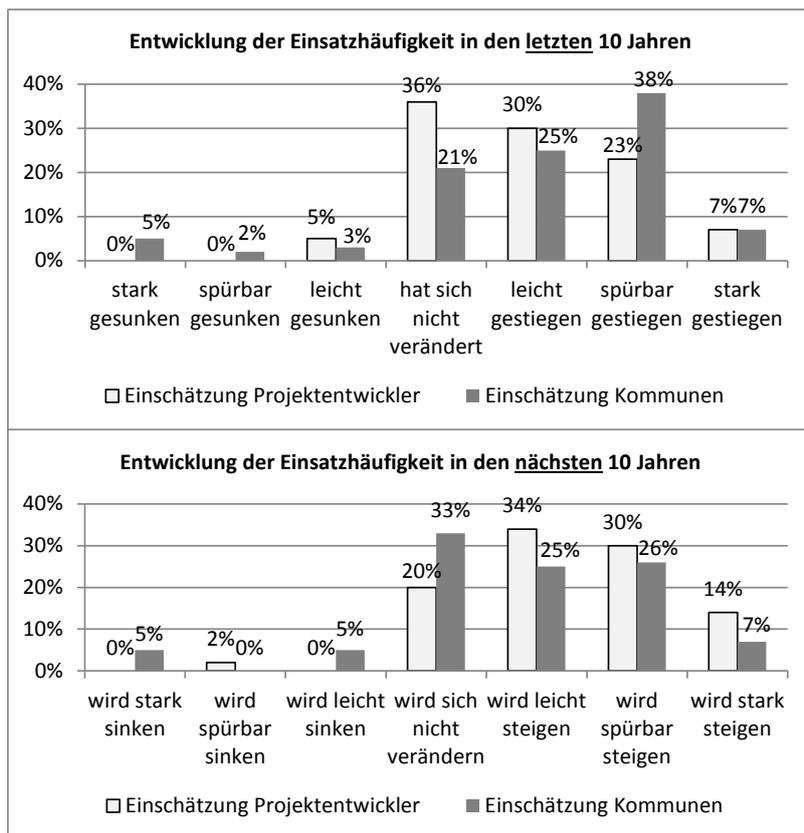


Abbildung 6-28: Zeitliche Entwicklung von kooperativen Verfahren

Die Ergebnisse der inferenzstatistischen Prüfung sind in Abbildung 6-29 veranschaulicht. Entsprechend der gewählten siebenstufigen bipolaren Ratingskala (vgl. Kapitel 5.2.5.3.1) liegt bei „4“ der hypothetische Mittelpunkt, der für „keine Veränderung der Einsatzhäufigkeit“ steht. Die Auswertung zeigt die Mittelwerte der Einschätzungen gegenüber dem hypothetischen Mittelwert. Die Einschätzungen zur vergangenen und zukünftigen Entwicklung von kooperativen Verfahren in Form von deskriptiven statistischen Kennzahlen sind im Anhang E beigefügt. Die Analyse der Zunahme von kooperativen Verfahren in den letzten zehn und den zukünftigen zehn Jahren (Forschungshypothese 7.1) hat bei beiden Befragungsgruppen sowohl in der Vergangenheit als auch in der Zukunft signifikante Zunahme an Einsatzhäufigkeit von diesen Verfahren ergeben. Damit können die aufgestellten Hypothesen H7.1 bis H7.4 bestätigt werden. Insgesamt sehen beide Befragungsgruppen eine leichte Zunahme von kooperativen Verfahren in den vergangenen zehn Jahren. Die einschlägige inferenzstatistische Prüfung dieser Hypothesen findet sich in Tabelle 6-7.

Im nächsten Schritt wird untersucht, ob es einen Unterschied zwischen der vergangenen und der zukünftigen Entwicklung gibt (Forschungshypothese 7.2). Die signifikanten Differenzen sind in Abbildung 6-29 eingezeichnet. Zu erkennen ist, dass nur die Einschätzung der Projektentwickler einen signifikanten Unterschied zwischen vergangener und zukünftiger Entwicklung aufweist. Aus der Sicht der Vorhabenträger wird die Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren in den nächsten 10 Jahren noch stärker zunehmen als in den vergangenen 10 Jahren. Im Gegensatz dazu sehen die Kommunen trotz weiterer leichter Zunahme eine etwas abschwächende Tendenz. Diese ist jedoch nicht signifikant im Vergleich

zur Beurteilung der vergangenen Entwicklung. Die einschlägige inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen H7.5 – H7.6 findet sich in Tabelle 6-7.

Außerdem wird untersucht, ob ein Unterschied zwischen den Einschätzungen von Projektentwicklern und Kommunen zu identifizieren ist (Forschungshypothese 7.3). Die Auswertung ergab eine signifikante Differenz zwischen Kommunen und Projektentwicklern bei der Einschätzung der zukünftigen Entwicklung von kooperativen Verfahren. Während das Meinungsbild zur vergangenen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von beiden Befragungsgruppen nahezu identisch ist, sehen die Kommunen die weitere Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren zwar immer noch mit leichter zunehmender Tendenz, allerdings etwas schwächer als in der Vergangenheit. Die Projektentwickler dagegen sehen eine weitere Zunahme der Einsatzhäufigkeit, was u.U. auf eine erhöhte eigene Motivation bzw. Bereitschaft zum Einsatz von kooperativen Entwicklungsprozessen mit Kommunen deuten kann.

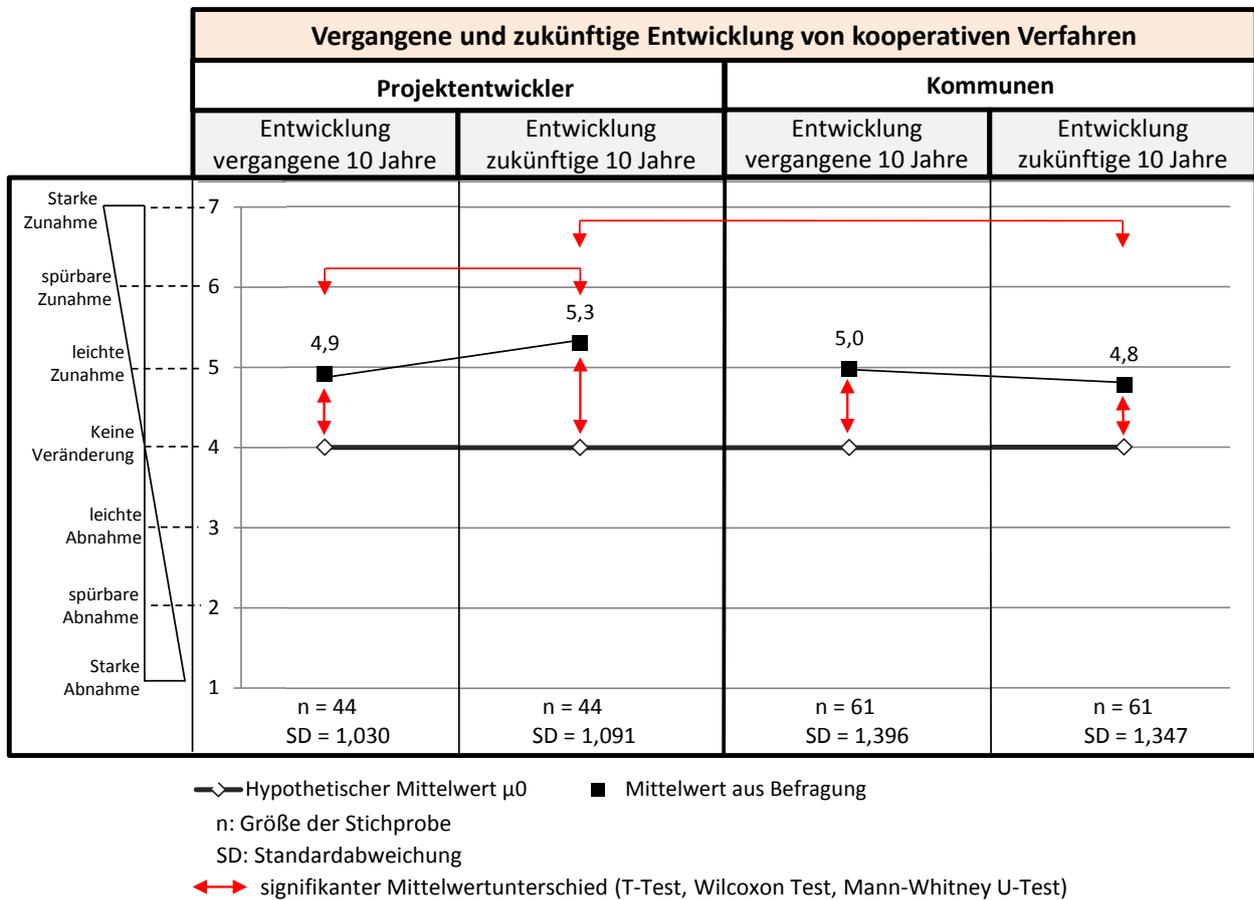


Abbildung 6-29: Vergangene und zukünftige Entwicklung von kooperativen Verfahren

Tabelle 6-7 veranschaulicht die Ergebnisse der inferenzstatistischen Überprüfung der Hypothesen H7.1 bis H7.4.⁶²³ Dabei wurde jeweils die Entwicklung der Einsatzhäufigkeit in der Vergangenheit (VG) und in der Zukunft (ZK) ausgewertet. Die Untersuchung konnte bei allen aufgestellten Hypothesen eine signifikante Zunahme der Einsatzhäufigkeit von kooperativen

⁶²³ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Verfahren sowohl vergangenheits- als auch zukunftsorientiert bestätigen. Bei allen statistischen Ergebnissen wurde eine große Effektstärke identifiziert.

Forschungshypothese 7.1: Die Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren hat in den letzten Jahren zugenommen und wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen.												
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H7.1 - H7.4: Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren in der Vergangenheit und in der Zukunft.												
		Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik				Wilcoxon-Test		Effektstärke		
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Hyp. Median und hyp. Mittelwert	Signifikanzniveau	\bar{x}	S	n	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	stat. Hypothese beibehalten?
H7.1	PE_VG	Md ₀ = 4 μ ₀ = 4	α = 5%	4,91	1,03	44	Nein	,000	JA	0,658	groß	nein
H7.2	PE_ZK			5,3	1,091	44	Nein	,000	JA	0,735	groß	nein
H7.3	KOM_VG			4,98	1,396	61	Nein	,000	JA	0,544	groß	nein
H7.4	KOM_ZK			4,77	1,347	61	Nein	,000	JA	0,487	groß	nein

Tabelle 6-7: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.1 - H7.4

Tabelle 6-8 veranschaulicht die Ergebnisse der inferenzstatistischen Überprüfung der Hypothesen H7.5 bis H7.6.⁶²⁴ Ein signifikanter Unterschied zwischen vergangener und zukünftiger Entwicklung von kooperativen Verfahren wurde inferenzstatistisch lediglich bei den Einschätzungen der Projektentwickler mit einer mittleren bis großen Effektstärke festgestellt.

Forschungshypothese 7.2: Es liegt ein Unterschied zwischen der vergangenen und der zukünftigen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren vor.													
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H7.5 - H7.6: Unterschied zwischen vergangener und zukünftiger Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren.													
		Rahmenbedingungen	Deskriptivstatistik						Wilcoxon-Test		Effektstärke		
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S ₁	n ₁	\bar{x}_2	S ₂	n ₂	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	stat. Hypothese beibehalten?
H7.5	PE_VG_ZK	α = 5%	4,91	1,03	44	5,3	1,091	44	,003	JA	0,441	mittel bis groß	nein
H7.6	KOM_VG_ZK		4,98	1,396	61	4,77	1,347	61	,071	NEIN			ja

Tabelle 6-8: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.5 - H7.6

Tabelle 6-9 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der inferenzstatistischen Prüfung für die Hypothesen H7.7 bis H7.8.⁶²⁵ Ein signifikanter Unterschied bei der Einschätzung der zukünftigen Entwicklung von kooperativen Verfahren wurde zwischen Projektentwicklern und Kommunen festgestellt. Das Ergebnis weist eine mittlere Effektstärke auf. Bei der vergangenen Entwicklungsbewertung liegt konnte inferenzstatistisch kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Befragungsgruppen identifiziert werden.

⁶²⁴ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

⁶²⁵ Für die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung vgl. Anhang E.

Forschungshypothese 7.3: Es liegt ein Unterschied bei der Einschätzung der vergangenen und zukünftigen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren zwischen Vorhabenträgern und Kommunen vor.													
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H7.7 - H7.8: Unterschied bei der Einschätzung der vergangenen und zukünftigen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren zwischen Vorhabenträgern und Kommunen.													
		Rahmenbedingungen	Deskriptivstatistik						Mann-Whitney U-Test		Effektstärke		
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Signifikanzniveau	\bar{X}_1	S_1	n_1	\bar{X}_2	S_2	n_2	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	stat. Hypothese beibehalten?
H7.7	PE_KOM_Past	$\alpha = 5\%$	4,91	1,03	44	4,98	1,396	61	,295	NEIN			ja
H7.8	PE_KOM_Future		5,3	1,091	44	4,77	1,347	61	,045	JA	0,257	mittel	nein

Tabelle 6-9: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H7.7 - H7.8

6.10 Forschungsfrage 8: Transparenz der Projektstruktur

Die Cross Impact Analyse (vgl. Kapitel 4.7.2.4 und Kapitel 4.7.3) ergab, dass die Art und Weise der Ausgestaltung einer Projektorganisationsstruktur einen besonders relevanten Einfluss auf das gesamte Projekt und den wirtschaftlichen Projekterfolg hat. Das Ziel der Forschungsfrage 8 ist es, die aktuelle Situation aus der organisationstheoretischen Sicht zu Beginn von kooperativen Verfahren darzustellen. Dabei wurden bedeutende Projektstrukturelemente auf ihre Transparenz, Bekanntheit und Kommunikation zwischen Kommunen und Projektentwicklern analysiert. Die Ergebnisse der Auswertung sind in Abbildung 6-30 dargestellt.

Zunächst kann festgestellt werden, dass alle Einschätzungen der Kommunen über denen der Projektentwickler liegen. Mit Ausnahme der „Art und Weise der Besetzung der Gremien“ sind diese Unterschiede zudem signifikant. Das bedeutet, dass die abgefragten Projektstrukturelemente den Kommunen signifikant besser bekannt sind als den Projektentwicklern bzw. es liegen signifikante Unterschiede im Informationsstand dieser Elemente vor. Aber nicht nur die Differenz der Einschätzungen als solche, auch der von Befragten angegebene Bekanntheitsgrad der Elemente zeigt eine Schwachstelle in der Transparenz und Kommunikation von Projektstrukturen. Nach Einschätzung der Projektentwickler sind ihnen alle abgefragten Elemente jeweils zu 45% bis 58% bekannt. Bei den Kommunen bewegt sich diese Quote zwischen 56% und 83%. Dabei ist hervorzuheben, dass die höchsten Bekanntheitsgrade (58% und 83%) jeweils dem Element „Ansprechpartner seitens der Kommune / seitens des Vorhabenträgers“ zugeordnet wurden. Die gemeinsame Projektstruktur und Arbeitsgremien sowie die Art und Weise ihrer Besetzung sind von Projektentwicklern zu jeweils 45% bzw. 48% bekannt, von Kommunen zu jeweils 60% bzw. 56%. Aber auch der Projektablauf mit Zwischenzielen und Meilensteinen, die Art und Weise wie Entscheidungen in der gemeinsamen Projektstruktur getroffen werden sowie die Verteilung von gegenseitigen Aufgabenbereichen und Zuständigkeiten sind nach Angaben der Projektentwickler jeweils zu 50% bekannt, nach Einschätzung der Kommunen zu jeweils 64% bzw. 74%. Keines der Elemente wurde als „voll und ganz bekannt“ eingeschätzt.

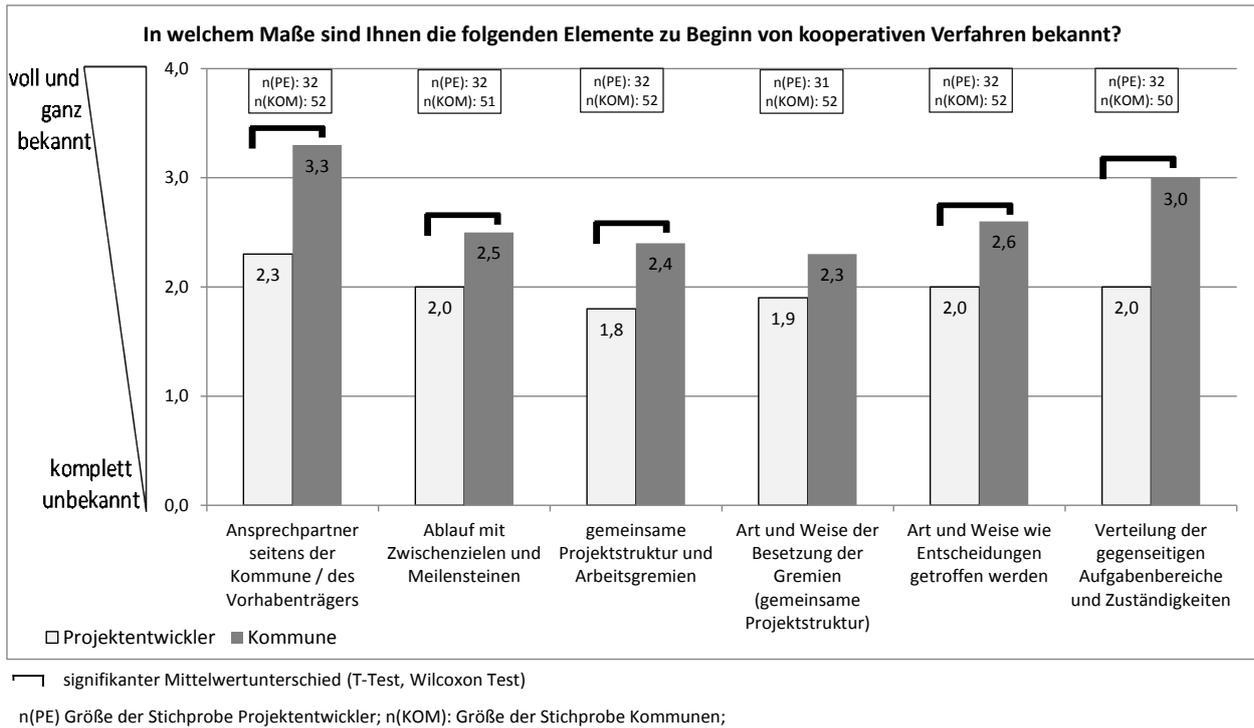


Abbildung 6-30: Transparenz der Projektstrukturelemente bei kooperativen Verfahren

Solche Differenzen und Bekanntheitsgrade bei der Ausgestaltung von Projektstrukturen zu Beginn von kooperativen Verfahren stellen ein Indiz für mangelnde bzw. unzureichende Kommunikation bzw. Organisationsplanung sowie eine ungenügende Auseinandersetzung mit diesem Thema dar. Diese gewonnenen Erkenntnisse können ggf. auch die in Kapitel 6.7 aufgezeigten negativen Erfahrungen mit kooperativen Verfahren begründen. Insbesondere vor dem Hintergrund der kommunalen Planungshoheit der Gemeinden, die unabhängig von möglichen Partnerschaften gilt, wäre ein höherer Bekanntheitsgrad allein durch die Notwendigkeit der Anbindung der gemeinsamen Projektstruktur an die bestehende interne Organisation zu erwarten. Die Verbesserung der aktuellen Situation erfordert dementsprechend einerseits die Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Elemente für alle Beteiligte, etwa durch eine entsprechende Organisationsplanung, andererseits ist es erforderlich die Kenntnisstanddifferenzen zwischen den Beteiligten etwa durch eine verbesserte Kommunikation möglichst frühzeitig zu reduzieren bzw. zu eliminieren. Die ist insbesondere auch für eine Standardisierung von kooperativen Flächen- und Projektentwicklungen maßgebend.

Eine Zusammenfassung der untersuchten statistischen Hypothesen H8.1 bis H8.6 findet sich in Tabelle 6-10.⁶²⁶ Bei allen Projektstrukturelementen mit Ausnahme der Gremienbesetzung konnten signifikante Informationsstandunterschiede zwischen Projektentwicklern und Kommunen bestätigt werden. Bei den Hypothesen H8.2, H8.3 sowie H8.5 wurde eine kleine bis mittlere Effektstärke, bei den H8.1 und H8.6 dagegen eine mittlere bis große Effektgröße verzeichnet. Insgesamt sind alle Nullhypothesen bis auf H8.4 abzulehnen.

⁶²⁶ Die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung befindet sich im Anhang E.

Forschungshypothese 8.1: Es liegt ein unterschiedlicher Informationsstand zwischen Kommunen und Projektentwicklern hinsichtlich der Projektorganisationsstruktur zu Beginn von kooperativen Verfahren vor.														
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H8.1 - H8.6: Unterschiedlicher Informationsstand der Projektstruktur zwischen Kommunen und Projektentwicklern.														
Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik								Mann-Whitney Test		Effektstärke		
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	stat. Hypothese beibehalten?
H8.1 PE_KOM_Ansprechp.	α = 5%	2,28	1,198	32	Nein	3,34	0,876	53	Nein	,000	JA	,444	mittel bis groß	nein
H8.2 PE_KOM_Ablauf		2,00	1,191	32	Nein	2,55	0,986	51	Nein	,043	JA	,222	klein bis mittel	nein
H8.3 PE_KOM_Struktur		1,84	1,139	32	Nein	2,38	1,051	52	Nein	,044	JA	,220	klein bis mittel	nein
H8.4 PE_KOM_Grem-Bes.		1,94	1,181	31	Nein	2,25	1,027	52	Nein	,257	Nein			ja
H8.5 PE_KOM_Entsch.		1,97	1,150	32	Nein	2,56	1,092	52	Nein	,030	JA	,236	klein bis mittel	nein
H8.6 PE_KOM_Aufgaben		2,03	0,933	32	Nein	2,96	0,903	50	Nein	,000	JA	,441	mittel bis groß	nein

Tabelle 6-10: inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H8.1 - H8.6

6.11 Forschungsfrage 9: Mehrwert und Zukunft von kooperativen Verfahren

Die Auswertung, ob kooperative Verfahren zwischen Projektentwicklern und Kommunen zu einem Mehrwert für alle Beteiligten führen (Forschungshypothese 9.1), erfolgt in Abbildung 6-31. Insgesamt sprechen sich 90% der Kommunen und 91% der Vorhabenträger für diese Behauptung. Dabei stimmen dieser Aussage 64% der Projektentwickler und 77% der Kommunen uneingeschränkt zu. Damit kann die Forschungshypothese bestätigt werden. Jeweils ca. ein Zehntel der Befragten verneinen den Mehrwert. 27% der Vorhabenträger und 13% der Kommunen haben der Aussage zum Mehrwert mit Einschränkungen zugestimmt. Es stand den Befragten frei, eigene Prämissen zu vervollständigen.

In diesem Zusammenhang haben die Projektentwickler im Wesentlichen folgende Bedingungen für eine Bejahung der Aussage gesehen:

- gemeinsame Zielsetzung zwischen Kommune und Vorhabenträger;
- unveränderliche, in einer Rahmenvereinbarung festgehaltene Forderungen;
- objektive und partnerschaftliche Mitarbeit der Kommunen, gleiche Berücksichtigung von Interessen beider Parteien;
- Gremienbesetzung mit Entscheidern und Vordenkern;
- Akzeptanz bei der Politik.

Seitens der Kommunen wurden zusammenfassend folgende Einschränkungen genannt:

- Verständnis für kommunale Ziele und Notwendigkeiten des Gemeinwohls;
- gleiche Vorstellungen über erforderliche Anforderungen und Standards, wie etwa an die Baustandards;
- konsensuale Lösungsfindung zwischen städtebaulichen Zielen und der Wirtschaftlichkeit;
- Wechsel des Vorhabenträgers führt i.d.R. zur Änderung des B-Plans.

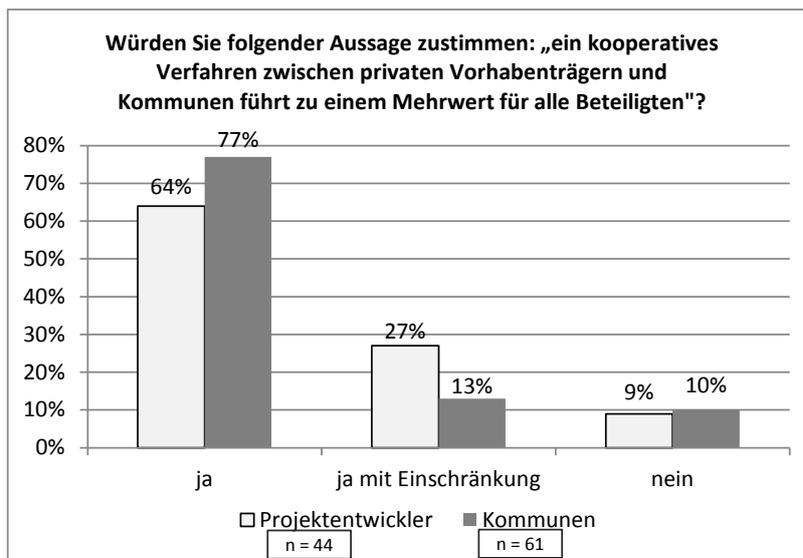


Abbildung 6-31: Mehrwert von kooperativen Verfahren

Die Auswertung der Einschätzungen auf die Frage, ob die Befragten kooperative Verfahren zukünftig vermehrt einsetzen würden (Forschungshypothese 9.2), liefert Abbildung 6-32. Demnach sprechen sich insgesamt 79% der Vorhabenträger und 89% der Kommunen für einen vermehrten Einsatz von kooperativen Verfahren in der Zukunft aus. Etwa ein Fünftel der Projektentwickler (21%) und ein Achtel der Kommunen (12%) würden „eher nicht“ sowie „auf keinen Fall“ zukünftig vermehrt Gebrauch von kooperativen Verfahren machen. Damit bestätigt die grundsätzlich positive Tendenz der Einschätzungen die Forschungshypothese. 36% der Vorhabenträger und 20% der Kommunen sehen einen vermehrten Einsatz von kooperativen Verfahren allerdings an Bedingungen geknüpft. Laut Vorhabenträgern stellen sich diese im Wesentlichen wie folgt dar:

- Win-Win-Situation, partnerschaftliche Vorgehensweise;
- Höhere Transparenz und verbindlicher Zeitrahmen;
- Frühzeitiger Letter of Intent (LOI) mit Gemeindevertretern im Stadt- bzw. Gemeinderat;
- Beschleunigung von Entscheidungsprozessen in der Verwaltung, objektive und zielgerichtete Abläufe und Termine;
- Politische Akzeptanz des Projekts.

Kommunen bewerten einen möglichen vermehrten Einsatz von Kooperationen unter folgenden Bedingungen als möglich:

- Seriosität und Kompetenz des Vorhabenträgers erforderlich;
- Frühzeitige Abstimmungen (etwa zu Erwartungen und Bedingungen) sowie Zieldefinition;
- Beachtung der stadtgestalterischen Ziele;
- Politischer Konsens;
- Höhere Sanktionen bei Vertragsverletzungen.

Auch bei der Bewertungsoption „eher nein“ wurde den Befragten die Option gelassen, für ihre Einschätzung eine Beschreibung bzw. eine Begründung zu ergänzen. Seitens der Projektentwickler werden für die Ablehnung von kooperativen Verfahren im Wesentlichen die

langen Entscheidungsdauern in der Verwaltung und Politik, die erhöhte Projektlaufzeit und eine Zunahme an Risiken angegeben. Laut Kommunen liegt die Verneinung von Kooperationen i.A. in der Reduktion der kommunalen Einflussnahme.

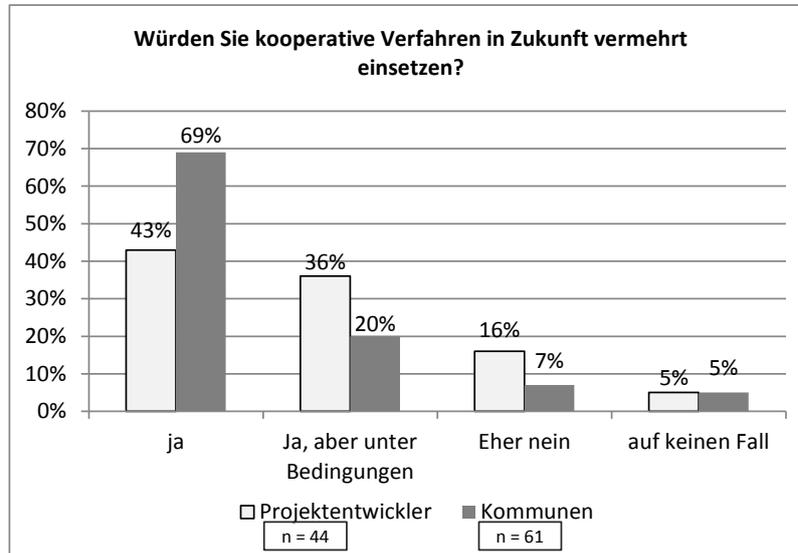


Abbildung 6-32: Zukünftige Einsatzbereitschaft von kooperativen Verfahren

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine relativ große Mehrheit (90% bei Kommunen bzw. 91% bei Projektentwicklern) bei Kooperationen zwischen Projektentwicklern und Kommunen einen Mehrwert für alle Beteiligten bestätigt. Dabei wünschen sich beide Parteien grundsätzlich eine partnerschaftliche Zusammenarbeit, gemeinsame Zielsetzungen und Abstimmungen sowie Verständnis und Berücksichtigung von gegenseitigen Zielen und Interessen. Ebenfalls stimmt eine Mehrheit der Befragten (79% der Vorhabenträger und 89% der Kommunen) für einen vermehrten Einsatz von kooperativen Verfahren. Als Bedingungen für eine vermehrte Teilnahme werden im Wesentlichen eine konsensuale transparente Partnerschaft mit frühzeitiger Abstimmung, Kommunikation und Zieldefinition genannt, wie auch Berücksichtigung von gegenseitigen Interessen, Beschleunigung der Verwaltungsprozesse und politische Akzeptanz des Projekts gefordert. Eine negative Einstellung der Projektentwickler kann insbesondere etwa auf längere Prozesslaufzeiten in der Verwaltung und Politik sowie die bedeutend zunehmende Projektlaufzeit und erhöhtes Risiko zurückgeführt werden.

Es konnte gezeigt werden, dass beide Parteien i.A. die gleichen Erwartungen bzw. Bedingungen an bzw. für eine Kooperation stellen, wie etwa gemeinsame Lösungsfindung und Interessensberücksichtigung. In diesem Sinn kann ein Erfordernis zur Vereinheitlichung und Standardisierung von Anforderungen, Projektorganisationsstrukturen und Prozessen im Rahmen von kooperativen Verfahren abgeleitet werden.

6.12 Forschungsfrage 10: Differenzen von kooperativen Verfahren

Forschungsfrage 10 dient zur Analyse der Unterschiede der Projektelemente zwischen kooperativen und „klassischen“ Projektentwicklungsverfahren. Zunächst ist die Auswertung der Untersuchung von Projektdauern in Abhängigkeit von „klassischer“ und kooperativer

Ausgestaltung des Projekts in Abbildung 6-33 veranschaulicht.⁶²⁷ Die Ergebnisse verdeutlichen, dass seitens beider Akteure es grundsätzlich keinen signifikanten Unterschied bei der Projektdauer zwischen kooperativer und „klassischer“ Entwicklungsform gibt.

Im Rahmen einer Gegenüberstellung der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern wurden inferenzstatistische Signifikanzen sowohl bei klassischer als auch bei kooperativer Entwicklungsform ausschließlich zwischen ZP5 „Baugenehmigung“ und ZP6 „Beginn der Nutzung“, also während der eigentlichen Realisierung des Projekts festgestellt (vgl. Abbildung 6-33). Hier liegt eine durchschnittliche Dauer seitens der Kommunen bei ca. 1-1,5 Jahren, seitens der Projektentwickler bei ca. 1,5 bis 2 Jahren. Kritisch zu hinterfragen ist dieser Unterschied insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich hier grundsätzlich um eine Bauphase des Objekts handelt, die eigentlich von der kooperativen Entwicklung während den Phasen der Flächen- und Projektentwicklung prozessbedingt entkoppelt ist. Eine Ursache für diese Differenz kann etwa in der Zusammensetzung der Stichproben begründet sein. Die befragten Projektentwickler sind in Anlehnung an Kapitel 6.2 eher in A- und B-Städten tätig sind, die teilnehmenden Kommunen jedoch repräsentieren vielmehr C-, D- und andere kleinere Gemeinden, die im Zusammenhang mit der Größe der üblicherweise zu entwickelnden und zu realisierenden Projekten stehen können. So kann vermutet werden, dass die geringere Dauer der Bauphase bei den Kommunen auch aus der geringeren Projektgröße resultiert. Sollte dieser Faktor ausschlaggebend für die signifikante Differenz der Projektdauer zwischen ZP5 und ZP6 sein, so kann auf der anderen Seite die Aussage getroffen werden, dass trotz dieser unterschiedlichen Zusammensetzung der Stichproben die einzelnen Dauern zwischen ZP1 und ZP5 keine Signifikanzen aufweisen und damit standortunabhängig sind.

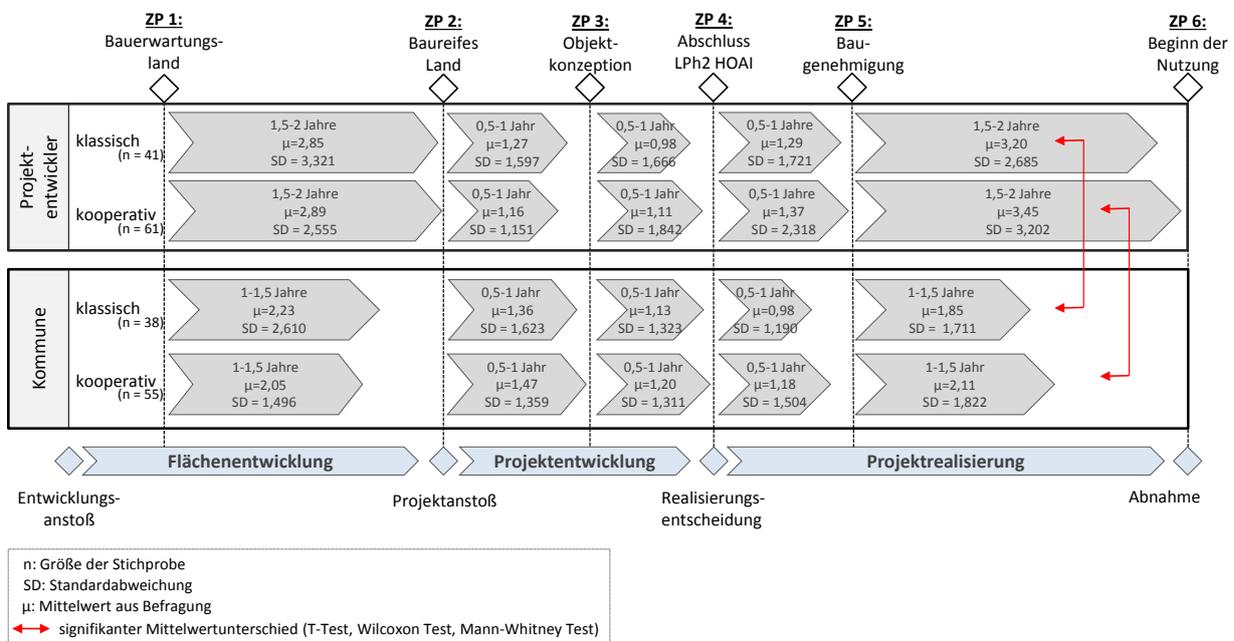


Abbildung 6-33: Gegenüberstellung der Projektdauer "klassisch" und kooperativ

⁶²⁷ Die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung befindet sich im Anhang E.

Die Untersuchung der restlichen Projektelemente und ihrer Veränderung bei kooperativen Verfahren gegenüber der „klassischen“ Projektentwicklung sowie der Bewertungsdifferenz zwischen Kommunen und Vorhabenträgern erfolgt in Abbildung 6-34.⁶²⁸

Beim ersten analysierten Element „Eigenkapital (EK)“ hat sich ein signifikanter Unterschied nur bei der kommunalen Bewertung gezeigt. Demnach liegt der Eigenkapitalbedarf von Kommunen beim Einsatz von Kooperationen signifikant unter dem benötigten EK bei „klassischer“ Projektentwicklung. Der geringere EK-Anteil bei Kooperationen stellt damit ein Vorteilhaftigkeitskriterium für einen Einsatz von kooperativen Verfahren für Kommunen dar. Aus der Perspektive der Projektentwickler ergibt sich ein unwesentlich bzw. nicht signifikant höherer Anteil am erforderlichen EK als bei herkömmlichen Projektentwicklung. Die Vermutung für einen signifikant höheren erforderlichen EK-Anteil für Projektentwickler bei Kooperationen kann hierdurch nicht bestätigt werden. Dieser Sachverhalt ist ebenfalls als ein Vorteil auszulegen, da ein Einsatz von kooperativen Verfahren, der belegter Weise zu einem Mehrwert für alle Beteiligten führt (s. Kapitel 6.11), laut Einschätzungen der Projektentwickler keinen signifikant höheren EK-Aufwand erfordert. Aufgrund der eben beschriebenen Ergebnisse ergibt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Beurteilungen der beiden befragten Stichproben.

Bei der Auswertung der „erreichten bauplanungsrechtlichen Ausnutzung“ (vgl. Abbildung 6-34) zeigen Einschätzungen von beiden Befragungsgruppen einen signifikanten Anstieg des bauplanungsrechtlichen Ausnutzungsgrades bei kooperativen Verfahren. Sowohl bei Projektentwicklern als auch bei Kommunen ist eine relativ identische Einschätzung zu identifizieren. Das bedeutet durch eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und Kommunen lässt sich als Vorteil ein „besseres“ Bauplanungsrecht und damit etwa durch die attraktivere Art und das Maß der baulichen Nutzung eine höhere wirtschaftlichere Profitabilität (z.B. durch mehr verkaufbare oder vermietbare Fläche) erreichen.

Auf die Frage nach erforderlichen fachspezifischen Kenntnissen (Know-how) haben sowohl Kommunen als auch Projektentwickler eine signifikant höhere Einschätzung bei kooperativen Verfahren abgegeben (vgl. Abbildung 6-34). Damit bestätigen beide Seiten, dass partnerschaftliche Entwicklungen ein höheres Know-how erfordern als klassische. Die Beurteilung der Projektentwickler liegt zwar etwas höher als die der Kommunen, der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Der Einstieg der Projektentwickler bei kooperativen Verfahren erfolgt grundsätzlich vor hinreichender Sicherheit über Art und Maß der baulichen Nutzung, sodass auch das Aufgabenspektrum der Flächenentwicklung mindestens teilweise abgedeckt wird (vgl. Kapitel 2.2.6.1). Dieser signifikante Unterschied im Know-how zwischen klassischer und kooperativer Art der Projektentwicklung bestätigt einerseits die erweiterte Aufgabenwahrnehmung der Akteure und stellt andererseits ihr Differenzierungsmerkmal dar. Die erhöhten fachspezifischen Kenntnisse können zudem bei beiden Teilnehmerkategorien als eine Voraussetzung für eine Aufnahme von kooperativen Verfahren interpretiert werden.

Die Auswertung der Personalquantität (vgl. Abbildung 6-34) zeigt bei Projektentwicklern einen signifikant höheren Bedarf an Personal bei kooperativen Verfahren im Vergleich zu klassischen. Im Gegensatz dazu gaben Kommunen zwar einen unbedeutenden Personalanstieg bei

⁶²⁸ Die im Rahmen der Analyse erstellte deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung befindet sich im Anhang E.

Kooperationen an, dieser ist jedoch nicht signifikant ausgefallen. Die Einschätzungen können etwa dadurch erklärt werden, dass im Rahmen von Kooperationen auf Projektentwickler neue bzw. zusätzliche Aufgabenbereiche zukommen die für einen klassischen Projektentwickler nicht „typisch“ sind (vgl. Kapitel 2.2.6.1), was einen erhöhten Personalbedarf auslöst. Auch bei Kommunen kann es ggf. zum erhöhten Steuerungs- und Koordinationsaufwand kommen, wenn z.B. eine gemeinsame Projektstruktur eingerichtet und eine Aufgabenverteilung zwischen den Akteuren vorgenommen wird.

Im Rahmen der Einschätzung von erforderlicher Personalqualität (vgl. Abbildung 6-34) zeigen sich bei beiden Befragungsgruppen signifikante Differenzen zwischen klassischer Projektentwicklung und Kooperationen. Demnach bedingen kooperative Verfahren eine erhöhte Personalqualität bei beiden Akteuren. Die Beurteilung der Vorhabenträger liegt mit einem Mittelwertunterschied von über 0,5 über der Einschätzung der Kommunen, ein signifikanter Unterschied dazwischen konnte jedoch nicht bestätigt werden. Das Ergebnis bestätigt die bereits oben beschriebene Evaluation des Elements „erforderliches Know-how“. Es kann zusammenfassend gezeigt werden, dass nicht alleine die Personalquantität, sondern insbesondere auch die Qualität des Personals und seine Fachkompetenz sowohl bei Kommunen als auch bei Projektentwicklern entscheidend zum Aufnehmen und Durchführen von erfolgreichen kooperativen Verfahren ist.

Die Untersuchung der Bewertung von einzugehenden Risiken (vgl. Abbildung 6-34) stellt ein differenziertes Bild dar. Für Projektentwickler ergeben sich zwar nicht signifikant, aber dennoch höhere Risiken im Falle eines kooperativen Verfahrens im Vergleich zur herkömmlichen Projektentwicklung. Für Kommunen dagegen entsteht bei Kooperationen ein niedrigeres Risiko. Die Einschätzungen beider Akteure sind entsprechend signifikant unterschiedlich. Das Ergebnis der Auswertung bestätigt die Vorteilhaftigkeit von kooperativen Verfahren für Kommunen, da sie damit i.A. ein geringeres Risiko eingehen. Die grundsätzlich höher ausfallenden einzugehenden Risiken seitens der Vorhabenträger können u.U. ebenfalls als Vorteil ausgelegt werden, da höhere Risiken i.d.R. auch zur höheren Profitabilität führen sollen (vgl. z.B. Kapitel 2.2.5.2.5). Das oben untersuchte Element der erreichten bauplanungsrechtlichen Ausnutzung beispielsweise bestätigt diese Überlegung.

Die Analyse der Projektkosten (vgl. Abbildung 6-34) stellt ebenfalls ein unterschiedliches Bewertungsbild dar. Während Projektentwickler tendenziell nicht signifikant höhere Projektkosten bei kooperativen Verfahren angeben, fallen diese bei Kommunen signifikant geringer aus. Demzufolge liegt ein signifikanter Unterschied zwischen den Einschätzungen der beiden Befragungsgruppen vor. Die Ergebnisse können auch durch die Untersuchung zum EK-Anteil bestätigt werden. Bei beiden analysierten Elementen liegen die Einschätzungen sowohl seitens der Kommunen als auch seitens der Projektentwickler bei nahezu identischer Bewertung.

Die Auswertung des Trading Profits (TP) ergibt teilweise widersprüchliche Sachverhalte. Seitens der Kommunen konnte ein signifikant erhöhter TP bei Kooperationen belegt werden. Im Gegensatz dazu gaben die befragten Projektentwickler an, es gebe nahezu keinen Unterschied beim TP zwischen „klassischer“ und kooperativer Vorgehensweise. Die Einschätzungen beider Befragungsgruppen unterscheiden sich demnach signifikant voneinander. Dabei ist die

Beurteilung von Vorhabenträgern zu hinterfragen, da aufgrund der oben dargestellten Ergebnisse hinsichtlich der erhöhten bauplanungsrechtlichen Ausnutzung sowie der höheren einzugehenden Risiken auch ein erhöhter Trading Profit zu erwarten wäre. Zudem würden auch die Bewertung des Mehrwerts von Partnerschaften sowie die positive Einstellung zu vermehrten Einsätzen von Kooperationen (vgl. Forschungsfrage 9 – Kapitel 6.11) für einen vorteilhafteren wirtschaftlicheren Projekterfolg im Rahmen von Kooperationen sprechen. Eine mögliche Ursache dieses Ergebnisses kann ggf. durch folgende Sachverhalte erklärt werden. Zum einen wurde die Frage nach dem Unterschied der Projektelemente bei kooperativen Verfahren gegenüber „klassischer“ Projektentwicklung im Gegensatz zur Forschungsfrage 9 mithilfe einer eingebauten Filterfunktion nur denjenigen Projektentwicklern gestellt, die bereits Erfahrungen mit Kooperationen vorweisen können (vgl. Kapitel 5.2.5.5.1). Das hat den befragten Projektentwicklern erlaubt, eine Einschätzung auf Basis von den von ihnen gemachten Erfahrungen abzugeben. In diesem Zusammenhang haben Umfrageteilnehmer auch bei der Forschungsfrage 9 teilweise ihre Bedingungen sowie Einschränkungen zum Durchführen von kooperativen Verfahren genannt (vgl. Kapitel 6.11). Vergleicht man die in Forschungsfrage 9 durch Projektentwickler ergänzten Prämissen und Einschränkungen, wie etwa zu lange Prozess- und Entscheidungsdauern in der Verwaltung und Politik, fehlende politische Akzeptanz, lange Projektlaufzeit sowie unausgewogene partnerschaftliche Verhältnisse, so können diese Faktoren zu einem im Endeffekt weniger wirtschaftlichem TP seitens der Vorhabenträger geführt haben. Auch Forschungsfrage 8 (s. Kapitel 6.10) bestätigt in diesem Sinne eine Schwachstelle im gemeinsamen Projektstrukturaufbau bzw. in der mangelnden oder fehlenden Kommunikation dieser. Allerdings kann ausgehend von den relativ positiven Erfahrungen mit kooperativen Verfahren (Forschungsfrage 5 – Kapitel 6.7), der Einschätzung der zukünftig zunehmenden Tendenz von Partnerschaften (Forschungsfrage 7 - Kapitel 6.9), der Beurteilung des Mehrwerts und der Einstellung zum vermehrten Einsatz von kooperativen Verfahren (Forschungsfrage 9 – Kapitel 6.11) sowie des beispielsweise höheren Ausnutzungsgrad des Bauplanungsrechts vermutet werden, dass durch eine Standardisierung und Transparenzzunahme von kooperativen Entwicklungsprozessen sowie der gesamten Projektstruktur zwischen Kommunen und Projektentwicklern die oben beschriebenen aktuellen Schwachstellen von partnerschaftlichen Projektgestaltungen reduziert bzw. eliminiert und ein wirtschaftlicher Projekterfolg für beide Seiten insbesondere auch gegenüber der „klassischen“ Projektentwicklung gesichert und gesteigert werden kann.

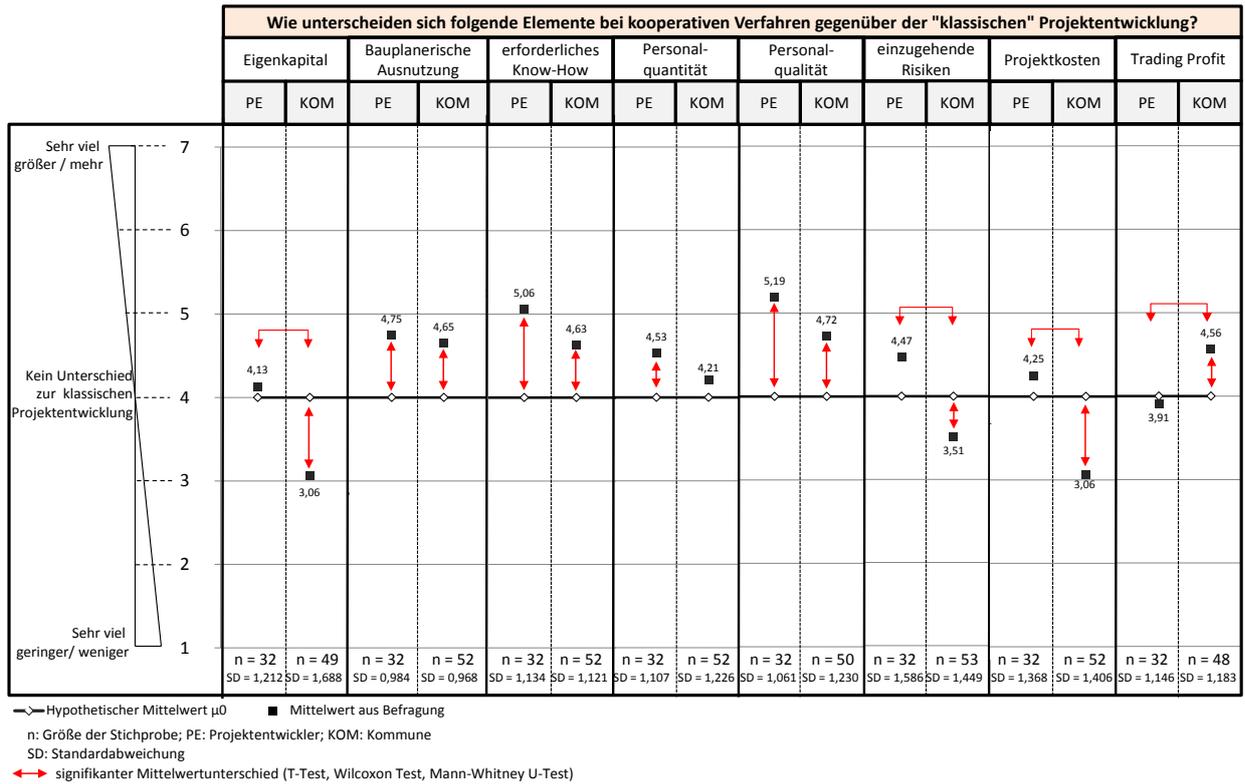


Abbildung 6-34: Unterschied Projektelemente bei klassischer und kooperativer Projektentwicklung

Zusammenfassend liefert Tabelle 6-11 einen Überblick über die inferenzstatistische Prüfung der statistischen Hypothesenpaare H10.1 bis H10.10 hinsichtlich der Projektdauer zwischen klassischer und kooperativer Projektentwicklungsprozesse. Es wird ersichtlich, dass es keine signifikanten Differenzen zwischen diesen beiden Verfahrensformen identifiziert werden konnten.

Forschungshypothese 10.1: Es liegt ein Unterschied bei den Projektelementen zwischen „klassischer“ Projektentwicklung und kooperativen Verfahren vor.																	
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H10.1 - H10.10: Unterschied Projektdauer zwischen "klassischer" und kooperativer Flächen- und Projektentwicklung.																	
		Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik						Wilcoxon-Test		Effektstärke					
Hypothese (Kurzbezeichnung)		Signifikanzniveau		\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Phi	Bedeutung	stat. Hypothese beibehalten?	
H10.1	PE_D_ZP1-2_klass_koop	$\alpha = 5\%$		2,85	3,321	41	Nein	2,89	2,555	38	Nein	,764	Nein			ja	
H10.2	PE_D_ZP2-3_klass_koop			1,27	1,597	41	Nein	1,16	1,151	38	Nein	,954	Nein				ja
H10.3	PE_D_ZP3-4_klass_koop			0,98	1,666	41	Nein	1,11	1,842	38	Nein	,432	Nein				ja
H10.4	PE_D_ZP4-5_klass_koop			1,29	1,721	41	Nein	1,37	2,318	38	Nein	,960	Nein				ja
H10.5	PE_D_ZP5-6_klass_koop			3,20	2,685	41	Nein	3,45	3,202	38	Nein	,379	Nein				ja
H10.6	KOM_D_ZP1-2_klass_koop			2,23	2,610	61	Nein	2,05	1,496	55	Nein	,573	Nein				ja
H10.7	KOM_D_ZP2-3_klass_koop			1,36	1,623	61	Nein	1,47	1,359	55	Nein	,894	Nein				ja
H10.8	KOM_D_ZP3-4_klass_koop			1,13	1,323	61	Nein	1,20	1,311	55	Nein	,994	Nein				ja
H10.9	KOM_D_ZP4-5_klass_koop			0,98	1,190	61	Nein	1,18	1,504	55	Nein	,537	Nein				ja
H10.10	KOM_D_ZP5-6_klass_koop			1,85	2,928	61	Nein	2,11	1,822	55	Nein	,458	Nein				ja

Tabelle 6-11: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.1 - H10.10

Tabelle 6-12 veranschaulicht die inferenzstatistische Prüfung der statistischen Hypothesenpaare H10.11 bis H10.26 in Bezug auf den Unterschied der ausgewählten Projektelemente (für das Element der Projektdauer vgl. separate Tabelle 6-11) zwischen

klassischer und kooperativer Projektentwicklung. Die Auswertung zeigt, dass die Hypothese H10.14 mit einem mittleren bis großen Effekt, die Hypothesen H10.12, H10.13 und H10.15 mit einer großen Effektstärke seitens der Projektentwickler zugunsten der Alternativhypothese bestätigt werden können. Seitens der Kommunen konnten alle Nullhypothesen bis auf H10.22 abgelehnt werden. H10.24 und H10.26 verfügen dabei über eine mittlere bzw. eine mittlere bis große Effektstärke, die übrigen Hypothesen H10.19 – H.10.21, H10.23 und H10.25 jeweils über eine große Effektstärke.

Forschungshypothese 10.1: Es liegt ein Unterschied bei den Projektelementen zwischen „klassischer“ Projektentwicklung und kooperativen Verfahren vor.														
geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H10.11 - H10.26: Unterschied Projektelemente zw. "klassischer" und kooperativer Flächen- und Projektentwicklung (außer Projektdauer).														
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik				T-Test für verbundene Stichproben			Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
	Hyp. Median und hyp. Mittelwert	Signifikanz- niveau	\bar{x}	S	n	Normal- verteilung	T	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedge's g bzw. Phi*	Bedeutung	
H10.11 PE_EK_klass_koop	Md ₀ = 4 μ ₀ = 4	α = 5%	4,13	1,212	32	Nein				,512	Nein			ja
H10.12 PE_Baurecht_klass_koop			4,75	0,984	32	Nein				,001	JA	0,598	groß	nein
H10.13 PE_KnowH_klass_koop			5,06	1,134	32	Nein				,000	JA	0,682	groß	nein
H10.14 PE_PQuanti_klass_koop			4,53	1,107	32	Nein				,011	JA	0,447	mittel bis groß	nein
H10.15 PE_PQuali_klass_koop			5,19	1,061	32	Nein				,000	JA	0,712	groß	nein
H10.16 PE_Risk_klass_koop			4,47	1,586	32	Nein				,095	Nein			ja
H10.17 PE_Kosten_klass_koop			4,25	1,368	32	Ja	1,034	,309	Nein					ja
H10.18 PE_TP_klass_koop			3,91	1,146	32	Nein				,582	Nein			ja
H10.19 KOM_EK_klass_koop			3,06	1,688	49	Nein				,001	JA	0,475	groß	nein
H10.20 KOM_Baurecht_klass_koop			4,65	0,968	52	Nein				,000	JA	0,531	groß	nein
H10.21 KOM_KnowH_klass_koop			4,63	1,121	52	Nein				,001	JA	0,456	groß	nein
H10.22 KOM_PQuanti_klass_koop			4,21	1,226	52	Nein				,257	Nein			ja
H10.23 KOM_PQuali_klass_koop			4,72	1,230	50	Nein				,001	JA	0,489	groß	nein
H10.24 KOM_Risk_klass_koop			3,51	1,449	53	Nein				,014	JA	0,338	mittel	nein
H10.25 KOM_Kosten_klass_koop			3,06	1,406	52	Nein				,000	JA	0,529	groß	nein
H10.26 KOM_TP_klass_koop			4,56	1,183	48	Nein				,003	JA	0,432	mittel bis groß	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-12: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.11 - H10.26

In Tabelle 6-13 ist die inferenzstatistische Auswertung der statistischen Hypothesenpaare H10.27 bis H10.36 im Hinblick auf den Unterschied der Einschätzung der Projektdauer und der statistischen Hypothesen H10.37 bis H10.44 im Hinblick auf den Unterschied der Einschätzung der übrigen Projektelemente zwischen den beiden Befragungsgruppen dargestellt. Im Zusammenhang mit der Projektdauer konnten bis auf die H10.31 (mittlerer Effekt) und H10.36 (großer Effekt) keine signifikanten Unterschiede in der Dauer zwischen den Einschätzungen der beiden Akteure identifiziert werden. Dagegen konnten Signifikanzen bei der Beurteilung des Eigenkapitalbedarfs (H10.37), der einzugehenden Risiken (H10.42), der Projektkosten (H10.43) sowie des Trading Profits (H.10.44) mit jeweils großer Effektstärke gezeigt werden.

Forschungshypothese 10.2: Es liegt ein Unterschied in der Einschätzung der Projektelemente bei kooperativen Verfahren zwischen Kommunen und Vorhabenträgern vor.

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H10.27 - H10.36: Unterschied in der Einschätzung der Projektdauer zwischen Projektentwicklern und Kommunen.

Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik								Mann-Whitney Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung	
H10.27	PE_KOM_D_ZP1-2_klass	2,85	3,321	41	Nein	2,23	2,61	61	Nein	,503	Nein	,358	mittel bis groß	ja
H10.28	PE_KOM_D_ZP2-3_klass	1,27	1,597	41	Nein	1,36	1,623	61	Nein	,585	Nein			ja
H10.29	PE_KOM_D_ZP3-4_klass	0,98	1,666	41	Nein	1,13	1,323	61	Nein	,136	Nein			ja
H10.30	PE_KOM_D_ZP4-5_klass	1,29	1,721	41	Nein	0,98	1,190	61	Nein	,344	Nein			ja
H10.31	PE_KOM_D_ZP5-6_klass	3,20	2,685	41	Nein	1,85	2,928	61	Nein	,000	JA			nein
H10.32	PE_KOM_D_ZP1-2_koop	2,89	2,555	38	Nein	2,05	1,496	55	Nein	,199	Nein			ja
H10.33	PE_KOM_D_ZP2-3_koop	1,16	1,151	38	Nein	1,47	1,359	55	Nein	,300	Nein			ja
H10.34	PE_KOM_D_ZP3-4_koop	1,11	1,842	38	Nein	1,20	1,311	55	Nein	,263	Nein			ja
H10.35	PE_KOM_D_ZP4-5_koop	1,37	2,318	38	Nein	1,18	1,504	55	Nein	,768	Nein			ja
H10.36	PE_KOM_D_ZP5-6_koop	3,45	3,202	38	Nein	2,11	1,822	55	Nein	,002	JA			,328	mittel	nein

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H10.37 - H10.44: Unterschied in der Einschätzung der Projektelemente zwischen von Projektentwicklern und Kommunen (außer Projektdauer).

Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik								Mann-Whitney Test		Effektstärke		stat. Hypothese beibehalten?
Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung	
H10.37	PE_KOM_EK_koop	4,13	1,212	32	Nein	3,06	1,688	49	Nein	,002	JA	,348	mittel	ja
H10.38	PE_KOM_Baurecht_koop	4,75	0,984	32	Nein	4,65	0,968	52	Nein	,375	Nein	,263	mittel	nein
H10.39	PE_KOM_KnowH_koop	5,06	1,134	32	Nein	4,63	1,121	52	Nein	,117	Nein			nein
H10.40	PE_KOM_PQuantI_koop	4,53	1,107	32	Nein	4,21	1,226	52	Nein	,236	Nein			nein
H10.41	PE_KOM_PQuali_koop	5,19	1,061	32	Nein	4,72	1,230	50	Nein	,114	Nein			nein
H10.42	PE_KOM_Risk_koop	4,47	1,586	32	Nein	3,51	1,449	53	Nein	,015	JA			ja
H10.43	PE_KOM_Kosten_koop	4,25	1,368	32	Ja	3,06	1,406	52	Nein	,000	JA	,403	mittel bis groß	ja
H10.44	PE_KOM_TP_koop	3,91	1,146	32	Nein	4,56	1,183	48	Nein	,004	JA	,319	mittel	ja

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Tabelle 6-13: Inferenzstatistische Prüfung Hypothesen H10.27 - H10.44

6.13 Forschungsfrage 11: Kenntnisstandanforderungen

Das Ziel der Forschungsfrage 11 ist es zu untersuchen, welchen Kenntnisstand es im Rahmen von kooperativen Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung sowohl aus der Sicht der Vorhabenträger als auch aus der Sicht der Kommunen grundsätzlich zu erfüllen gilt. Dafür wurden bereits in Kapitel 5.2.6.3 die einschlägigen Informationsnachweise hergeleitet und im Rahmen der durchgeführten empirischen Untersuchung mittels eines Online-Fragebogens hinsichtlich ihres erforderlichen Vollständigkeitsgrades (VGr) jeweils zum „ZP1 – kooperativer Verfahrensbeginn“ sowie zum „ZP2 – Aufstellungsbeschluss“ abgefragt. Durch diese Vollständigkeitsuntersuchung soll ermittelt werden, wie vollständig bzw. wie detailliert eine Information oder eine Analyse zum jeweiligen Zeitpunkt im Projekt vorliegen bzw. bekannt sein soll. Das bedeutet es werden die Anforderungen an den erforderlichen Informationsvollständigkeitsgrad bzw. an den benötigten Kenntnisstand identifiziert.

Abbildung 6-35 veranschaulicht die Ergebnisse dieser Abfrage zum ZP1 und ZP2 in Abhängigkeit von der Befragungsgruppe. Auf der x-Achse sind die Einschätzungen der Kommunen, auf der y-Achse die Einschätzungen der Projektentwickler angetragen. Alle Werte auf der Ursprungsgeraden bzw. in unmittelbarer Nähe von dieser können dabei grundsätzlich als im Wesentlichen gleiche Einschätzungen von Projektentwicklern und Kommunen interpretiert werden. Die gestrichelten Linien dritteln zur besseren Übersicht den gesamten Wertebereich der Ratingskala. Dadurch entstehen drei Mittelwertbereiche mit unterschiedlichen zum

jeweiligen Zeitpunkt erforderlichen Informationsgraden (niedrig, mittel und hoch). Der Grafik ist zu entnehmen, dass Projektentwickler überwiegend höhere Anforderungen an den erforderlichen Informationsgrad stellen. Dieser Effekt verstärkt sich zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ noch mehr. Die einzelnen Informationsnachweise werden in den folgenden Kapiteln 6.14 und 6.15 getrennt nach Leistungsbildern detailliert untersucht.

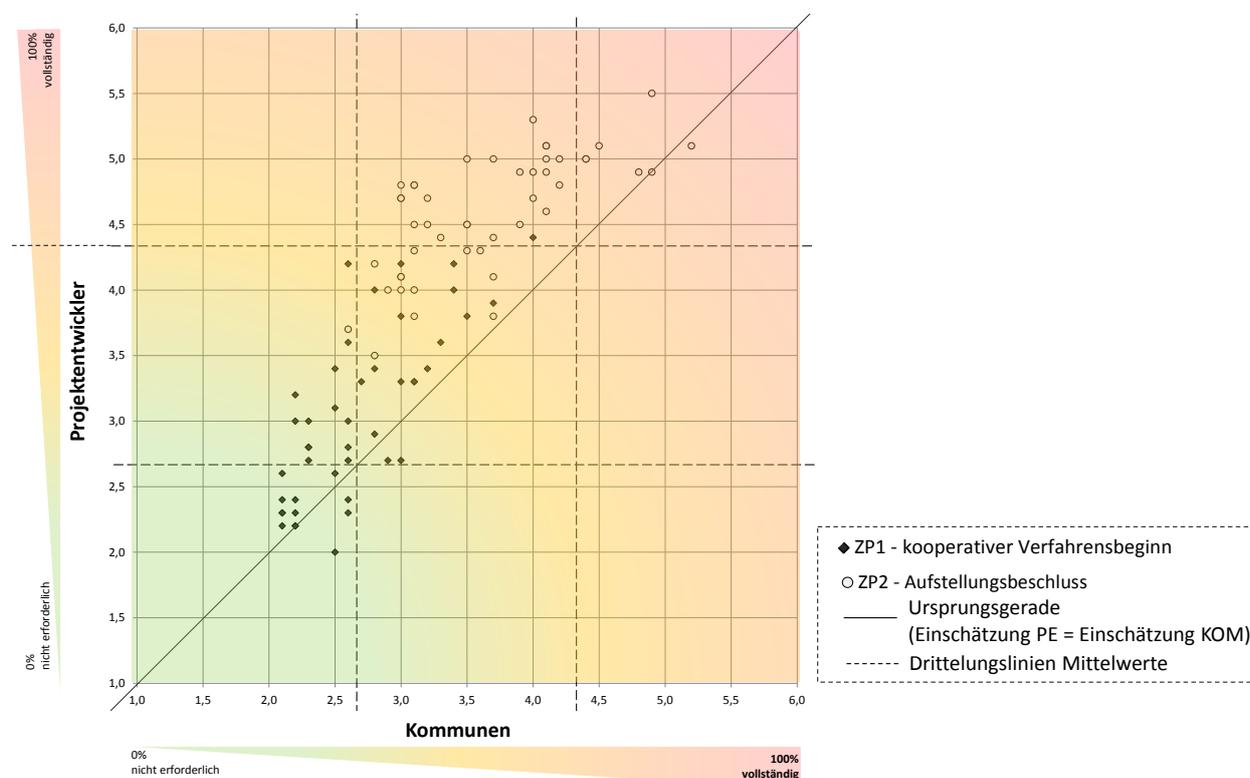


Abbildung 6-35: Einschätzungen aller Informationsnachweise in Abhängigkeit von Projektentwicklern und Kommunen

Eine Übersicht der Informationsnachweise in Abhängigkeit vom abgefragten Zeitpunkt findet sich in Abbildung 6-36. Auf der x-Achse sind die Einschätzungen zum ZP1 „Beginn des kooperativen Verfahrens“, auf der y-Achse die Einschätzungen zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ angetragen. Alle Werte auf der Ursprungsgeraden bzw. in unmittelbarer Nähe von dieser können dabei grundsätzlich als im Wesentlichen gleiche Einschätzungen zu beiden Zeitpunkten interpretiert werden. Die gestrichelten Linien dritteln zur besseren Übersicht den gesamten Wertebereich der Ratingskala. Keine der abgefragten Leistungen befindet sich im unmittelbaren Bereich der Ursprungsgerade. Das bedeutet, dass alle Leistungen sowohl aus der Sicht der Projektentwickler als auch seitens der Kommunen zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ über einen höheren erforderlichen Informationsgrad verfügen und mit einem höheren Vollständigkeitsgrad vorliegen sollten. Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die Einschätzungen der Projektentwickler im Wesentlichen von einem höheren Vollständigkeitsgrad, insbesondere zum ZP2, ausgehen. Die einzelnen Informationsnachweise werden in den folgenden Kapiteln 6.14 und 6.15 getrennt nach Leistungsbildern detailliert untersucht.

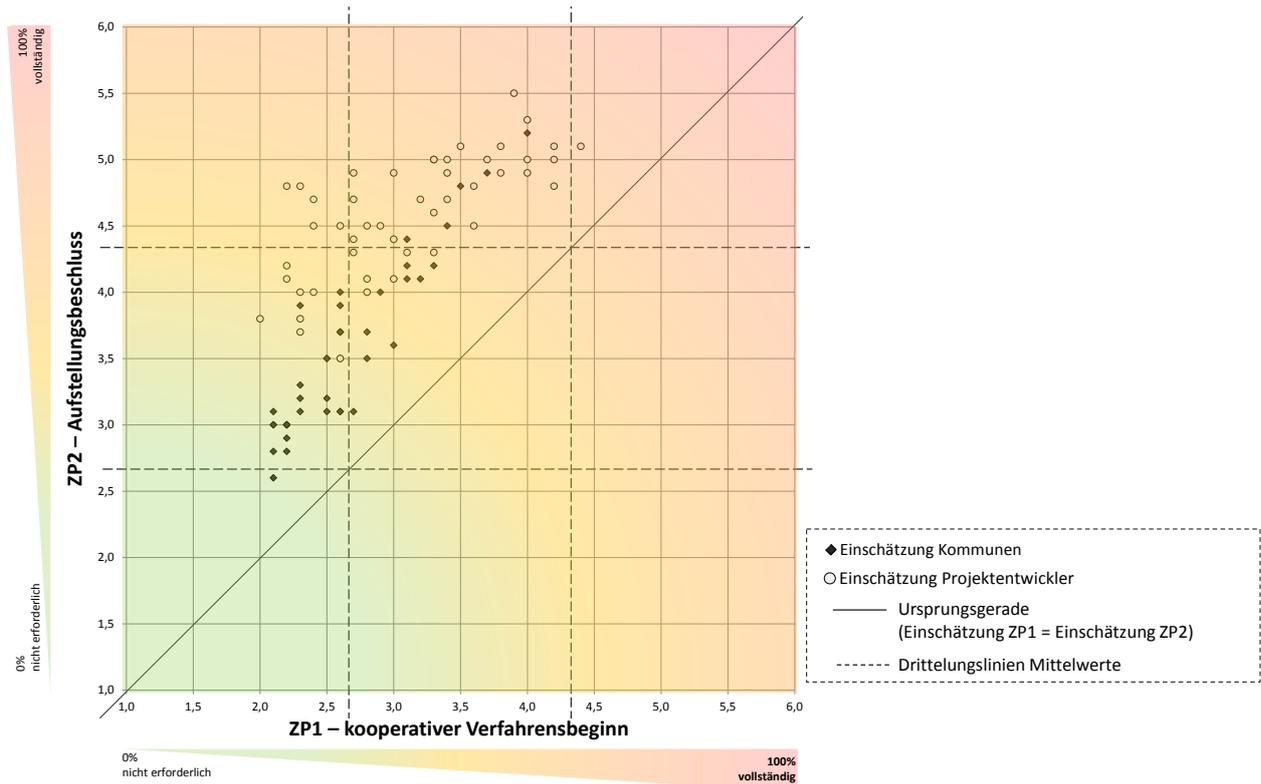


Abbildung 6-36: Einschätzungen aller Informationsnachweise in Abhängigkeit der abgefragten Zeitpunkte

Eine Übersicht aller Nachweise zu den jeweiligen Zeitpunkten, sortiert nach ihrem erforderlichen Informationsgrad durch Drittelung und Kategorisierung des Mittelwertbereichs in einen niedrigen, mittleren und hohen Informationsgrad findet sich in Abbildung 6-37 bis Abbildung 6-40. Die Einschätzung der Projektentwickler ergibt nur einen Nachweis mit einem hohen erforderlichen Informationsgrad zum ZP1. Bei den Kommunen erfordern alle Nachweise zum ZP1 entweder einen mittleren oder einen niedrigen Informationsgrad. Die Einschätzungen verändern sich dagegen zum ZP2. Zu diesem Zeitpunkt benötigen laut Projektentwickler alle Leistungen einen hohen bzw. mittleren Informationsgrad. Auch seitens der Kommunen wird zum ZP2 lediglich eine Leistung mit einem niedrigen erforderlichen Informationsgrad bewertet. Bei der Betrachtung der etwa „Top 10“ aller Informationsnachweise fällt zu jedem Zeitpunkt und bei jeder Befragungsgruppe zudem auf, dass es sich größtenteils um Leistungen aus dem LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“ sowie dem LB „Organisation“ handelt. Dies bestätigt auch die Ergebnisse der Cross-Impact-Analyse in Kapitel 4.7.

Kapitel 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

PROJEKTENTWICKLER - ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens			
Rang	Leistungsbild (LB)	Nachweis	Mittelwert
Nachweise mit hohem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
1	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N8: Willenserklärung des Grundstückseigentümers	4,4
Nachweise mit mittlerem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
2	LB "Organisation"	N18: Track Record Projektentwickler	4,2
3	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	4,2
4	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N7: Denkmalschutzsituation	4,2
5	LB "Organisation"	N12: Terminrahmen Projektentwickler	4,0
6	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N2: Grundstückspläne Projektentwickler	4,0
7	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N1: Aktuelle Informationen Projektentwickler	4,0
8	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N9: Vertragliche Absicherung	3,9
9	LB "Organisation"	N8: Zielsetzungen & Meilensteine	3,8
10	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N3: Grundstückspläne Gemeinde	3,8
11	LB "Organisation"	N3: Investitionsrahmen Projektentwickler	3,7
12	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N5: Bestandserfassung Projektentwickler	3,6
13	LB "Organisation"	N19: Track Record Objektplaner	3,6
14	LB "Organisation"	N9: Ausgestaltung Projektstruktur	3,5
15	LB "Organisation"	N11: Kommunikation & Entscheidungsfindung Projektstruktur	3,4
16	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N4: Kontaminationszustand	3,4
17	LB "Organisation"	N4: Kostenschätzung nach DIN 276	3,4
18	LB "Organisation"	N20: Track Record Projektsteuerer	3,3
19	LB "Organisation"	N6: Zuständigkeiten & Aufgabenbereiche Projektstruktur	3,3
20	LB "Organisation"	N7: Entscheidungsbefugnisse Projektstruktur	3,3
21	LB "Organisation"	N14: Terminrahmen Gemeinde	3,3
22	LB "Organisation"	N1: Positionen für Verkehrswertermittlung Projektentwickler	3,2
23	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N2: Drittgutachten i.A. des Projektentwicklers	3,1
24	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N3: Internes Gutachten Gemeinde	3,0
25	LB "Organisation"	N15: detaillierter Terminplan Projektentwickler	3,0
26	LB "Gestaltungsplanung"	N5: informelle Öffentlichkeitsbeteiligung	3,0
27	LB "Gestaltungsplanung"	N6: Nutzungskonzeption	2,9
28	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N4: Grobes Vermarktungskonzept	2,8
29	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N6: Willenserklärung Investoren	2,8
30	LB "Organisation"	N13: Terminrahmen externer Projektsteuerer	2,8
31	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N6: Bestandserfassung Gemeinde	2,7
32	LB "Gestaltungsplanung"	N1: Vorentwurf (B-Plan)	2,7
33	LB "Organisation"	N10: Standardisierte Unterlagen Projektstruktur	2,7
34	LB "Gestaltungsplanung"	N8: Vorplanungskonzept	2,7
Nachweise mit niedrigem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
35	LB "Organisation"	N2: Positionen für Verkehrswertermittlung Gemeinde	2,6
36	LB "Gestaltungsplanung"	N7: Überprüfen Nutzerbedarfsprogramm Projektsteuerer	2,6
37	LB "Gestaltungsplanung"	N9: Gesamtentwurf	2,4
38	LB "Gestaltungsplanung"	N10: Konformität der Planungsergebnisse externer Projektsteuerer	2,4
39	LB "Gestaltungsplanung"	N3: Erarbeiten des B-Plans	2,4
40	LB "Gestaltungsplanung"	N2: B-Planentwurf	2,3
41	LB "Organisation"	N16: detaillierter Terminplan externer Projektsteuerer	2,3
42	LB "Organisation"	N17: detaillierter Terminplan Gemeinde	2,3
43	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept	2,3
44	LB "Organisation"	N5: Kostenberechnung nach DIN 276	2,2
45	LB "Gestaltungsplanung"	N11: Drittverwendungsfähigkeit	2,2
46	LB "Gestaltungsplanung"	N4: Bebauungsplanerstellung	2,2
47	LB "Gestaltungsplanung"	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit	2,0

Abbildung 6-37: Einschätzung Projektentwickler ZP1 - Informationsgrade nach Mittelwerten

Kapitel 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

PROJEKTENTWICKLER - ZP 2: Aufstellungsbeschluss			
Rang	Leistungsbild (LB)	Nachweis	Mittelwert
Nachweise mit hohem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
1	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N9: Vertragliche Absicherung	5,5
2	LB "Organisation"	N12: Terminrahmen Projektentwickler	5,3
3	LB "Organisation"	N9: Ausgestaltung Projektstruktur	5,1
4	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N7: Denkmalschutzsituation	5,1
5	LB "Organisation"	N8: Zielsetzungen & Meilensteine	5,1
6	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N8: Willenserklärung des Grundstückseigentümers	5,1
7	LB "Organisation"	N6: Zuständigkeiten & Aufgabenbereiche Projektstruktur	5,0
8	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N1: Aktuelle Informationen Projektentwickler	5,0
9	LB "Organisation"	N3: Investitionsrahmen Projektentwickler	5,0
10	LB "Organisation"	N7: Entscheidungsbefugnisse Projektstruktur	5,0
11	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	5,0
12	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N4: Kontaminationszustand	5,0
13	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N2: Grundstückspläne Projektentwickler	4,9
14	LB "Gestaltungsplanung"	N1: Vorentwurf (B-Plan)	4,9
15	LB "Gestaltungsplanung"	N5: informelle Öffentlichkeitsbeteiligung	4,9
16	LB "Organisation"	N11: Kommunikation & Entscheidungsfindung Projektstruktur	4,9
17	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N3: Grundstückspläne Gemeinde	4,9
18	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N5: Bestandserfassung Projektentwickler	4,8
19	LB "Organisation"	N18: Track Record Projektentwickler	4,8
20	LB "Gestaltungsplanung"	N4: Bebauungsplanerstellung	4,8
21	LB "Gestaltungsplanung"	N2: B-Planentwurf	4,8
22	LB "Gestaltungsplanung"	N3: Erarbeiten des B-Plans	4,7
23	LB "Organisation"	N1: Positionen für Verkehrswertermittlung Projektentwickler	4,7
24	LB "Gestaltungsplanung"	N8: Vorplanungskonzept	4,7
25	LB "Organisation"	N4: Kostenschätzung nach DIN 276	4,7
26	LB "Organisation"	N14: Terminrahmen Gemeinde	4,6
27	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N4: Grobes Vermarktungskonzept	4,5
28	LB "Gestaltungsplanung"	N6: Nutzungskonzeption	4,5
29	LB "Gestaltungsplanung"	N9: Gesamtentwurf	4,5
30	LB "Gestaltungsplanung"	N7: Überprüfen Nutzerbedarfsprogramm Projektsteuerer	4,5
31	LB "Organisation"	N19: Track Record Objektplaner	4,5
32	LB "Organisation"	N10: Standardisierte Unterlagen Projektstruktur	4,4
33	LB "Organisation"	N15: detaillierter Terminplan Projektentwickler	4,4
Nachweise mit mittlerem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
34	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N6: Bestandserfassung Gemeinde	4,3
35	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N2: Drittgutachten i.A. des Projektentwicklers	4,3
36	LB "Organisation"	N20: Track Record Projektsteuerer	4,3
37	LB "Organisation"	N5: Kostenberechnung nach DIN 276	4,2
38	LB "Gestaltungsplanung"	N11: Drittverwendungsfähigkeit	4,1
39	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N3: Internes Gutachten Gemeinde	4,1
40	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N6: Willenserklärung Investoren	4,1
41	LB "Gestaltungsplanung"	N10: Konformität der Planungsergebnisse externer Projektsteuerer	4,0
42	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept	4,0
43	LB "Organisation"	N13: Terminrahmen externer Projektsteuerer	4,0
44	LB "Organisation"	N17: detaillierter Terminplan Gemeinde	3,8
45	LB "Gestaltungsplanung"	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit	3,8
46	LB "Organisation"	N16: detaillierter Terminplan externer Projektsteuerer	3,7
47	LB "Organisation"	N2: Positionen für Verkehrswertermittlung Gemeinde	3,5

Abbildung 6-38: Einschätzung Projektentwickler ZP2 - Informationsgrade nach Mittelwerten

Kapitel 6 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

KOMMUNEN - ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens			
Rang	Leistungsbild (LB)	Nachweis	Mittelwert
Nachweise mit mittlerem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
1	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N8: Willenserklärung des Grundstückseigentümers	4,0
2	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N9: Vertragliche Absicherung	3,7
3	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N3: Grundstückspläne Gemeinde	3,5
4	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N7: Denkmalschutzsituation	3,4
5	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N2: Grundstückspläne Projektentwickler	3,4
6	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N5: Bestandserfassung Projektentwickler	3,3
7	LB "Organisation"	N11: Kommunikation & Entscheidungsfindung Projektstruktur	3,2
8	LB "Organisation"	N7: Entscheidungsbefugnisse Projektstruktur	3,1
9	LB "Organisation"	N6: Zuständigkeiten & Aufgabenbereiche Projektstruktur	3,1
10	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N1: Aktuelle Informationen Projektenwickler	3,1
11	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	3,0
12	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N6: Bestandserfassung Gemeinde	3,0
13	LB "Organisation"	N8: Zielsetzungen & Meilensteine	3,0
14	LB "Organisation"	N14: Terminrahmen Gemeinde	3,0
15	LB "Gestaltungsplanung"	N8: Vorplanungskonzept	2,9
16	LB "Organisation"	N12: Terminrahmen Projektentwickler	2,8
17	LB "Organisation"	N9: Ausgestaltung Projektstruktur	2,8
18	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N4: Kontaminationszustand	2,8
19	LB "Gestaltungsplanung"	N6: Nutzungskonzeption	2,8
20	LB "Organisation"	N20: Track Record Projektsteuerer	2,7
Nachweise mit niedrigem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
21	LB "Organisation"	N10: Standardisierte Unterlagen Projektstruktur	2,6
22	LB "Gestaltungsplanung"	N9: Gesamtentwurf	2,6
23	LB "Organisation"	N3: Investitionsrahmen Projektentwickler	2,6
24	LB "Organisation"	N19: Track Record Objektplaner	2,6
25	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N6: Willenserklärung Investoren	2,6
26	LB "Organisation"	N17: detaillierter Terminplan Gemeinde	2,6
27	LB "Gestaltungsplanung"	N5: informelle Öffentlichkeitsbeteiligung	2,6
28	LB "Organisation"	N18: Track Record Projektentwickler	2,6
29	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N2: Drittgutachten i.A. des Projektentwicklers	2,5
30	LB "Gestaltungsplanung"	N7: Überprüfen Nutzerbedarfsprogramm Projektsteuerer	2,5
31	LB "Organisation"	N4: Kostenschätzung nach DIN 276	2,5
32	LB "Gestaltungsplanung"	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit	2,5
33	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N4: Grobes Vermarktungskonzept	2,3
34	LB "Organisation"	N13: Terminrahmen externer Projektsteuerer	2,3
35	LB "Gestaltungsplanung"	N1: Vorentwurf (B-Plan)	2,3
36	LB "Organisation"	N15: detaillierter Terminplan Projektentwickler	2,3
37	LB "Organisation"	N1: Positionen für Verkehrswertermittlung Projektentwickler	2,2
38	LB "Gestaltungsplanung"	N11: Drittverwendungsfähigkeit	2,2
39	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept	2,2
40	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N3: Internes Gutachten Gemeinde	2,2
41	LB "Organisation"	N5: Kostenberechnung nach DIN 276	2,2
42	LB "Gestaltungsplanung"	N10: Konformität der Planungsergebnisse externer Projektsteuerer	2,2
43	LB "Gestaltungsplanung"	N4: Bebauungsplanerstellung	2,1
44	LB "Gestaltungsplanung"	N2: B-Planentwurf	2,1
45	LB "Gestaltungsplanung"	N3: Erarbeiten des B-Plans	2,1
46	LB "Organisation"	N2: Positionen für Verkehrswertermittlung Gemeinde	2,1
47	LB "Organisation"	N16: detaillierter Terminplan externer Projektsteuerer	2,1

Abbildung 6-39: Einschätzung Kommunen ZP1 - Informationsgrade nach Mittelwerten

KOMMUNEN - ZP 2: Aufstellungsbeschluss			
Rang	Leistungsbild (LB)	Nachweis	Mittelwert
Nachweise mit hohem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
1	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N8: Willenserklärung des Grundstückseigentümers	5,2
2	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N2: Grundstückspläne Projektentwickler	4,9
3	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N9: Vertragliche Absicherung	4,9
4	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N3: Grundstückspläne Gemeinde	4,8
5	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N7: Denkmalschutzsituation	4,5
6	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	4,4
7	LB "Organisation"	N7: Entscheidungsbefugnisse Projektstruktur	4,4
Nachweise mit mittlerem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
8	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N5: Bestandserfassung Projektentwickler	4,2
9	LB "Organisation"	N6: Zuständigkeiten & Aufgabenbereiche Projektstruktur	4,2
10	LB "Organisation"	N8: Zielsetzungen & Meilensteine	4,1
11	LB "Organisation"	N11: Kommunikation & Entscheidungsfindung Projektstruktur	4,1
12	LB "Organisation"	N14: Terminrahmen Gemeinde	4,1
13	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N1: Aktuelle Informationen Projektentwickler	4,1
14	LB "Organisation"	N9: Ausgestaltung Projektstruktur	4,1
15	LB "Organisation"	N12: Terminrahmen Projektentwickler	4,0
16	LB "Gestaltungsplanung"	N8: Vorplanungskonzept	4,0
17	LB "Gestaltungsplanung"	N5: informelle Öffentlichkeitsbeteiligung	4,0
18	LB "Gestaltungsplanung"	N1: Vorentwurf (B-Plan)	3,9
19	LB "Gestaltungsplanung"	N9: Gesamtentwurf	3,9
20	LB "Organisation"	N17: detaillierter Terminplan Gemeinde	3,7
21	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N6: Willenserklärung Investoren	3,7
22	LB "Organisation"	N10: Standardisierte Unterlagen Projektstruktur	3,7
23	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N4: Kontaminationszustand	3,7
24	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	N6: Bestandserfassung Gemeinde	3,6
25	LB "Gestaltungsplanung"	N6: Nutzungskonzeption	3,5
26	LB "Organisation"	N3: Investitionsrahmen Projektentwickler	3,5
27	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N2: Drittgutachten i.A. des Projektentwicklers	3,5
28	LB "Gestaltungsplanung"	N7: Überprüfen Nutzerbedarfsprogramm Projektsteuerer	3,5
29	LB "Organisation"	N15: detaillierter Terminplan Projektentwickler	3,3
30	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N4: Grobes Vermarktungskonzept	3,2
31	LB "Organisation"	N4: Kostenschätzung nach DIN 276	3,2
32	LB "Gestaltungsplanung"	N2: B-Planentwurf	3,1
33	LB "Organisation"	N19: Track Record Objektplaner	3,1
34	LB "Organisation"	N18: Track Record Projektentwickler	3,1
35	LB "Organisation"	N20: Track Record Projektsteuerer	3,1
36	LB "Gestaltungsplanung"	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit	3,1
37	LB "Organisation"	N13: Terminrahmen externer Projektsteuerer	3,1
38	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N3: Internes Gutachten Gemeinde	3,0
39	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept	3,0
40	LB "Gestaltungsplanung"	N4: Bebauungsplanerstellung	3,0
41	LB "Organisation"	N1: Positionen für Verkehrswertermittlung Projektentwickler	3,0
42	LB "Gestaltungsplanung"	N11: Drittverwendungsfähigkeit	3,0
43	LB "Gestaltungsplanung"	N3: Erarbeiten des B-Plans	3,0
44	LB "Gestaltungsplanung"	N10: Konformität der Planungsergebnisse externer Projektsteuerer	2,9
45	LB "Organisation"	N2: Positionen für Verkehrswertermittlung Gemeinde	2,8
46	LB "Organisation"	N5: Kostenberechnung nach DIN 276	2,8
Nachweise mit niedrigem Informationsgrad (nach Mittelwerten)			
47	LB "Organisation"	N16: detaillierter Terminplan externer Projektsteuerer	2,6

Abbildung 6-40: Einschätzung Kommunen ZP2 - Informationsgrade nach Mittelwerten

6.14 Forschungsfrage 12: Anforderungen zwischen Zeitpunkten

Die Intention der Forschungsfrage 12 ist die Untersuchung der Anforderungen an den benötigten Kenntnisstand sowie ihrer Veränderungen zwischen ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“.

6.14.1 Leistungsbild „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“

In Abbildung 6-41 sind die Einschätzungen der beiden Befragungsgruppen jeweils in Abhängigkeit vom ZP1 und ZP2 für das LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“ dargestellt. Seitens der Kommunen kann festgestellt werden, dass die Analysen N4 „Untersuchung des

Kontaminationszustandes“, N5 „Bestandserfassung durch den Projektentwickler sowie N6 „Bestandserfassung durch die Gemeinde“ zu beiden Zeitpunkten einen mittleren Informationsgrad erfordern. Alle anderen Nachweise erfordern aus der Sicht der Kommunen einen mittleren Informationsgrad zum ZP1 und einen hohen Informationsgrad zum ZP2. Dabei ist der zu beiden Zeitpunkten am höchsten bewertete Nachweis N8 „Willenserklärung des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger“ herauszustellen. Aus der Sicht der Projektentwickler erfordert der Nachweis N6 „Bestandserfassung durch die Gemeinde“ zu beiden Zeitpunkten einen mittleren Informationsgrad und damit die niedrigsten Anforderungen im Vergleich zu den restlichen Informationen. Die höchsten Anforderungen mit einem hohen Informationsgrad zum ZP1 schreiben Projektentwickler dem Nachweis N8 „Willenserklärung des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger“ zu. Die übrigen Nachweise sind wie auch bei den Kommunen zum ZP1 dem Bereich mit mittlerem Informationsgrad und zum ZP2 dem Bereich mit hohem Informationsgrad zugeordnet. Dabei kann der Nachweis N9 „Vertragliche Absicherung“ als die am meisten geforderte Information zum ZP2 hervorgehoben werden.

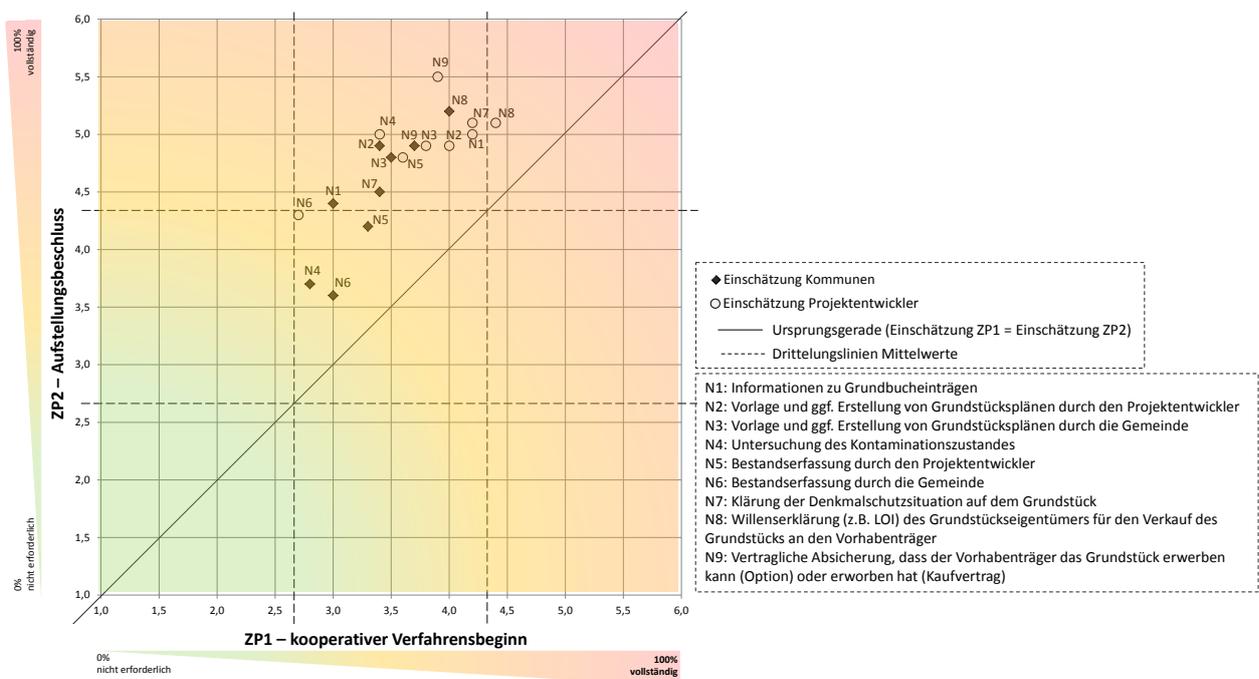


Abbildung 6-41: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" zum ZP1 und ZP2

Anschließend erfolgt in Abbildung 6-42 eine Auswertung der Mittelwertvergleiche der Einschätzungen zwischen ZP1 und ZP2 seitens der Projektentwickler. Die Untersuchung verdeutlicht einen signifikanten Unterschied der Einschätzungen zwischen ZP1 und ZP2 bei allen Nachweisen mit Ausnahme von N8 „Willenserklärung des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger“. Dieser weist bereits zum ZP1 einen relativ hohen Informationsanforderungsgrad auf, so dass eine Verstärkung dieses Effekts zum ZP2 gegenüber anderen Nachweisen, die zum ZP1 von einem geringeren Anforderungsgrad ausgehen, nicht so signifikant ausfällt. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen sind im Anhang G beigefügt. Eine besonders relevante

Mittelwertveränderung lässt sich insbesondere bei N4 „Untersuchung des Kontaminationszustandes“, N6 „Bestandserfassung durch die Gemeinde“ sowie N9 „Vertragliche Absicherung“ beobachten.

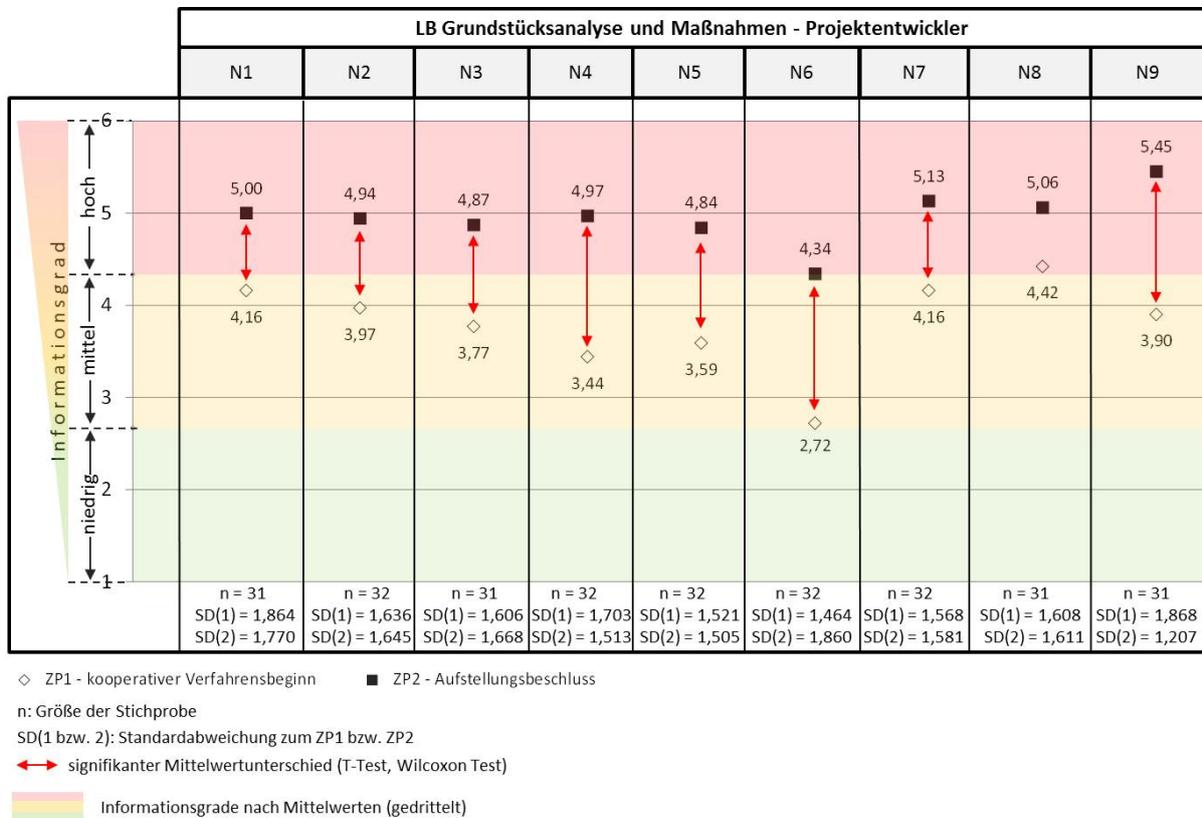


Abbildung 6-42: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler

Die Untersuchung der Mittelwertvergleiche von Einschätzungen zwischen ZP1 und ZP2 seitens der Kommunen findet sich in Abbildung 6-43. Bei allen Informationen konnten signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den abgefragten Zeitpunkten ZP1 und ZP2 identifiziert werden. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

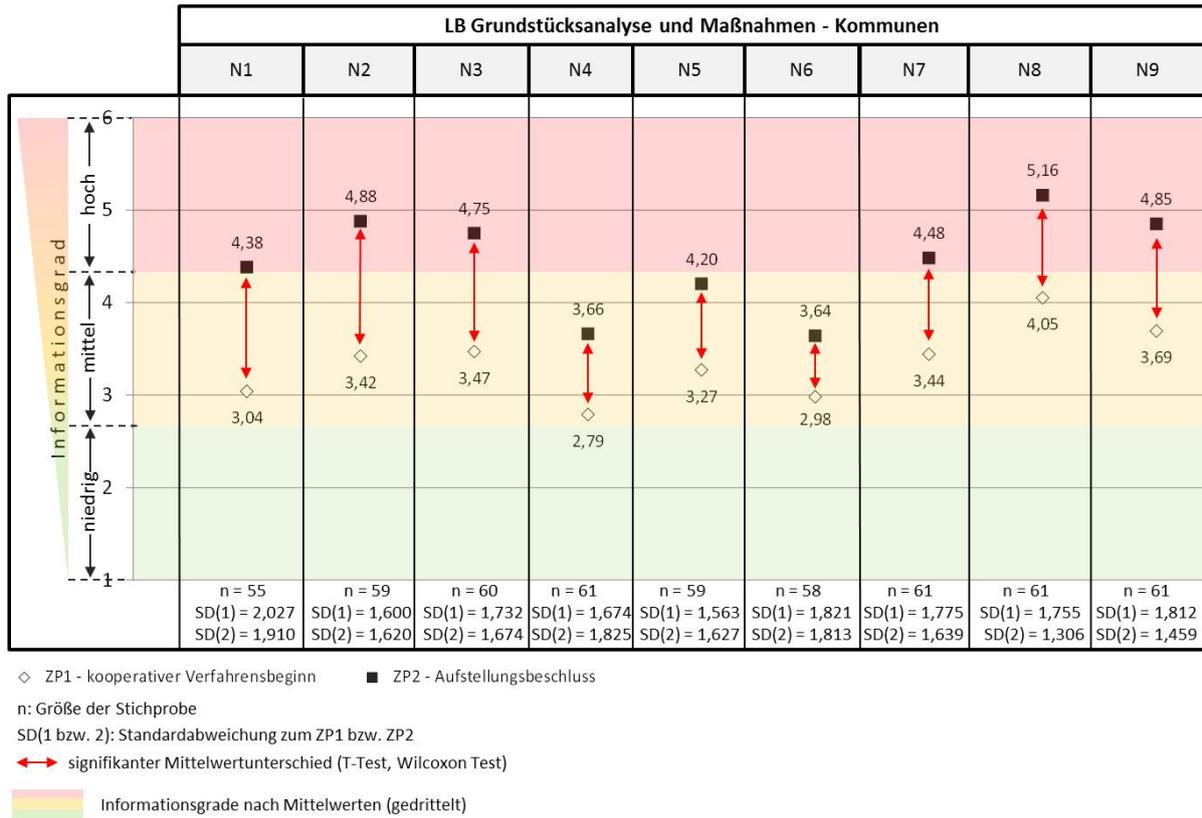


Abbildung 6-43: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen

Im nächsten Schritt wurde ein Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik erstellt. Eine zusammenfassende Übersicht des Anforderungsprofils für Projektentwickler und Kommunen ist in Abbildung 6-44 gegeben (statistische Prüfung und Herleitung findet sich im Anhang F). Das Anforderungsprofil macht deutlich, dass sowohl aus der Sicht der Kommunen als auch aus der Sicht der Projektentwickler ein Großteil der Informationen zum ZP2 vollständig vorliegen soll und entsprechend dem Vollständigkeitsgrad (VGr) 3 zugeordnet wurde. Beim ZP1 dagegen konnte seitens der Kommunen eine Vielzahl von Informationsnachweisen statistisch nicht einer VGr-Kategorie zugeordnet werden, was auf Uneinigkeit bei der Einschätzung schließen lässt.

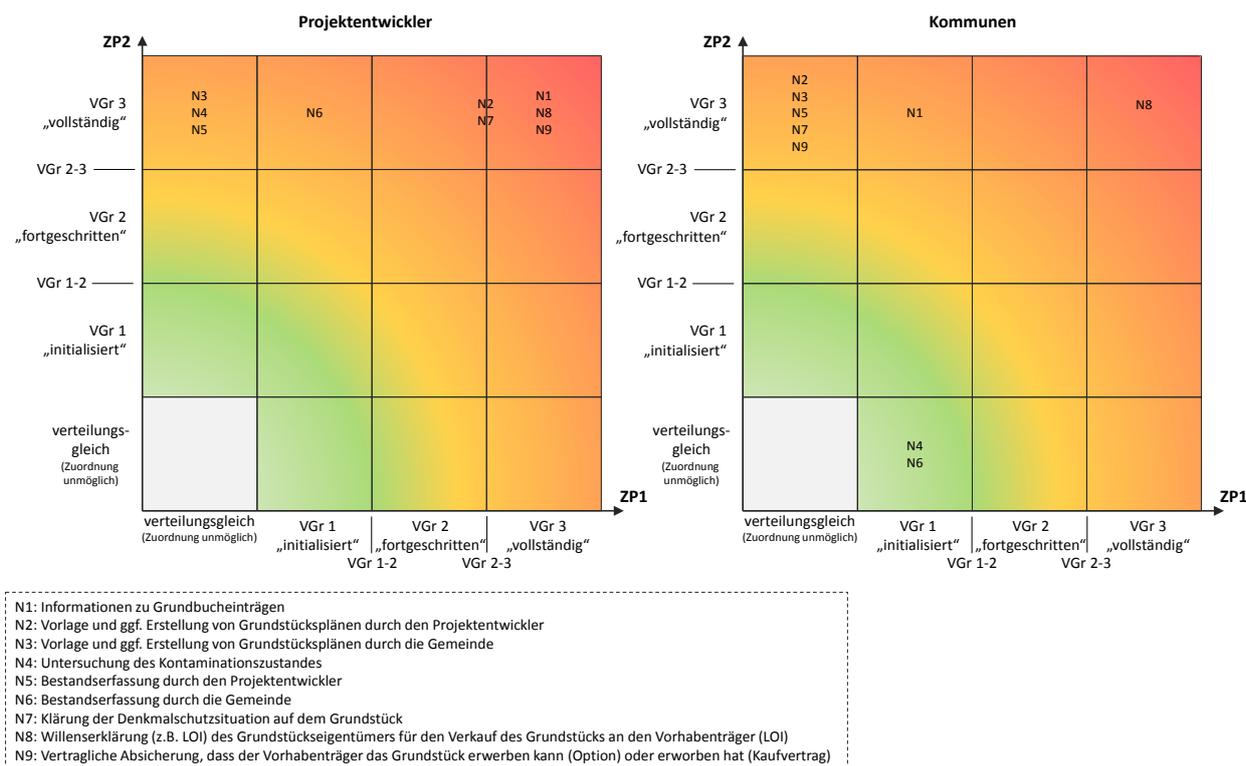


Abbildung 6-44: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" für Projektentwickler und Kommunen

6.14.2 Leistungsbild „Marktanalyse und Vermarktung“

Einen Überblick über die Einschätzungen der Informationsnachweise im LB „Marktanalyse und Vermarktung“ in Abhängigkeit vom jeweiligen Projektzeitpunkt für beide Befragungsgruppen liefert Abbildung 6-45. Laut Kommunen benötigt der Nachweis N1 „Aktuell verfügbare Informationen über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler“ als einziger Nachweis in diesem LB sowohl zum ZP1 als auch zu ZP2 einen mittleren Informationsgrad. Hierbei verfügt dieser Nachweis zu beiden Zeitpunkten über die höchsten Einschätzungen (Mittelwerte) in diesem LB. Die übrigen Nachweise N2 bis N6 bewegen sich bei Kommunen zum ZP1 im niedrigen und zum ZP2 im mittleren Informationsanforderungsgrad. Insbesondere N3 „internes bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch die Gemeinde“, N5 „detailliertes Vermarktungskonzept“ und N4 „grobes Vermarktungskonzept“ zeichnen sich durch ihre niedrigen Anforderungen zu beiden Zeitpunkten aus.

Besonders auffallend ist der von Projektentwicklern bewertete Nachweis N1 „Aktuell verfügbare Informationen über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler“. Dieser weist zu beiden Zeitpunkten die höchsten Anforderungen an den Informationsgrad auf. Der mit geringsten Anforderungen bewertete Nachweis ist N5 „detailliertes Vermarktungskonzept“. Die übrigen Nachweise erfordern zum ZP1 einen mittleren Informationsgrad, zum ZP2 bewegen sie sich im Bereich zwischen mittleren und hohen Informationsgrad.

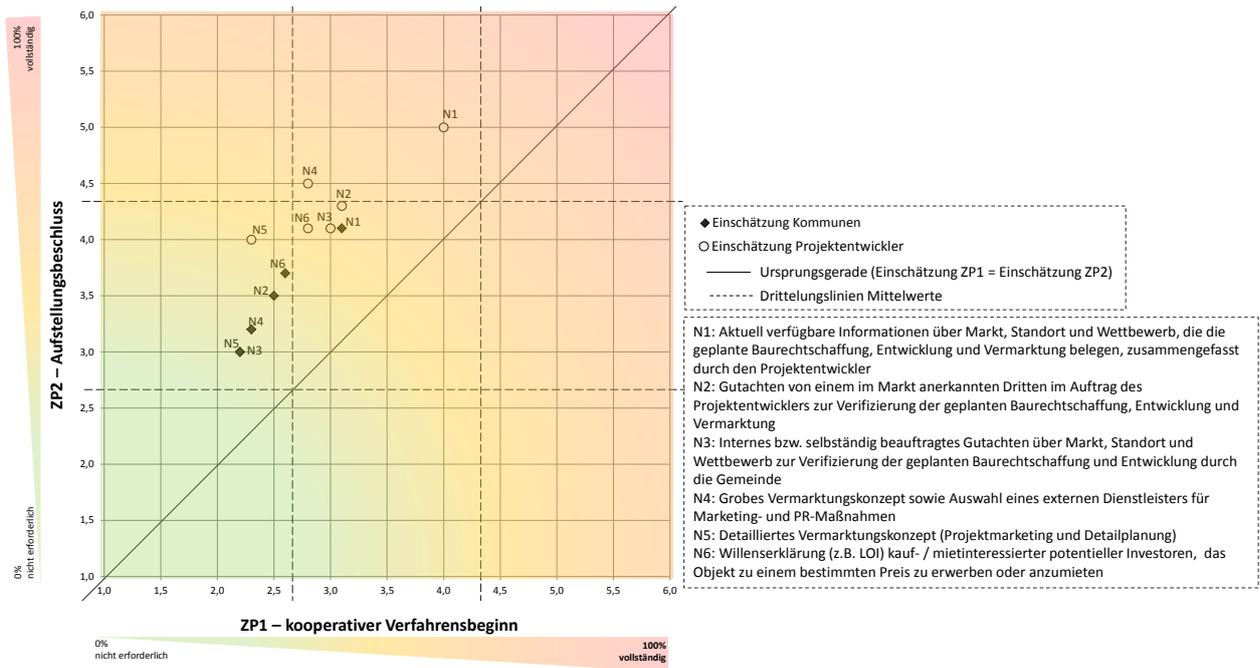


Abbildung 6-45: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Marktanalyse und Vermarktung" zum ZP1 und ZP2

Die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen den beiden Zeitpunkten findet in Abbildung 6-46 statt. Es wird deutlich, dass die Veränderung der Anforderungen zwischen ZP1 und ZP2 bei allen Informationen signifikant ist. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

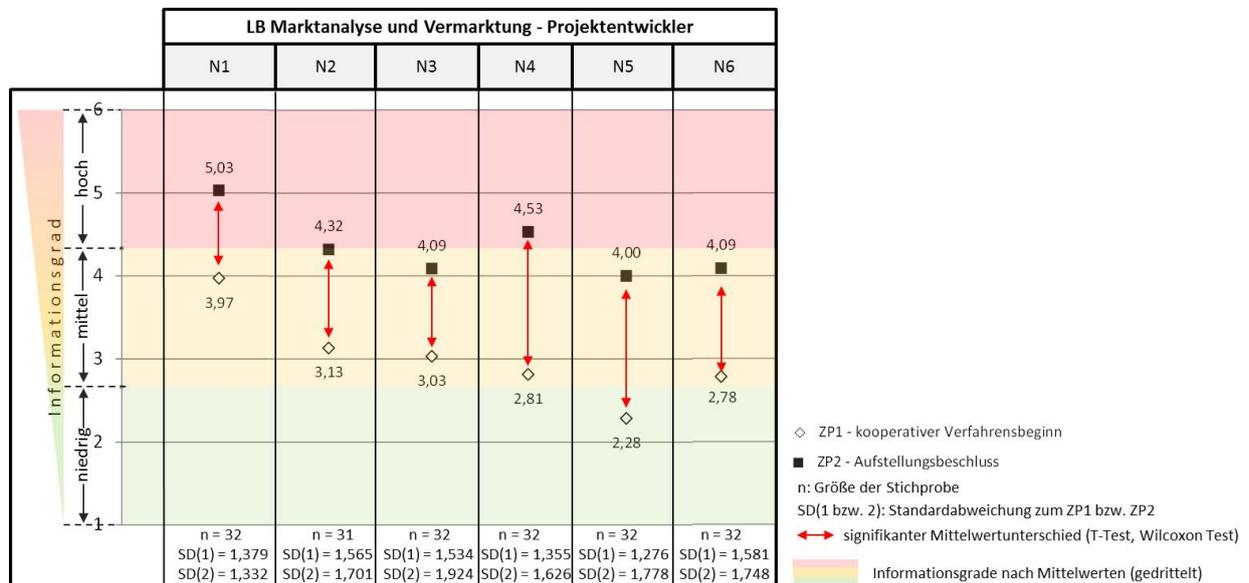


Abbildung 6-46: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler

Die Untersuchung der Bewertungsmittelwerte zwischen ZP1 und ZP2 von Kommunen erfolgt in Abbildung 6-47. Bei allen Informationen konnten signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den abgefragten Zeitpunkten ZP1 und ZP2 identifiziert werden. Die dazugehörigen

Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

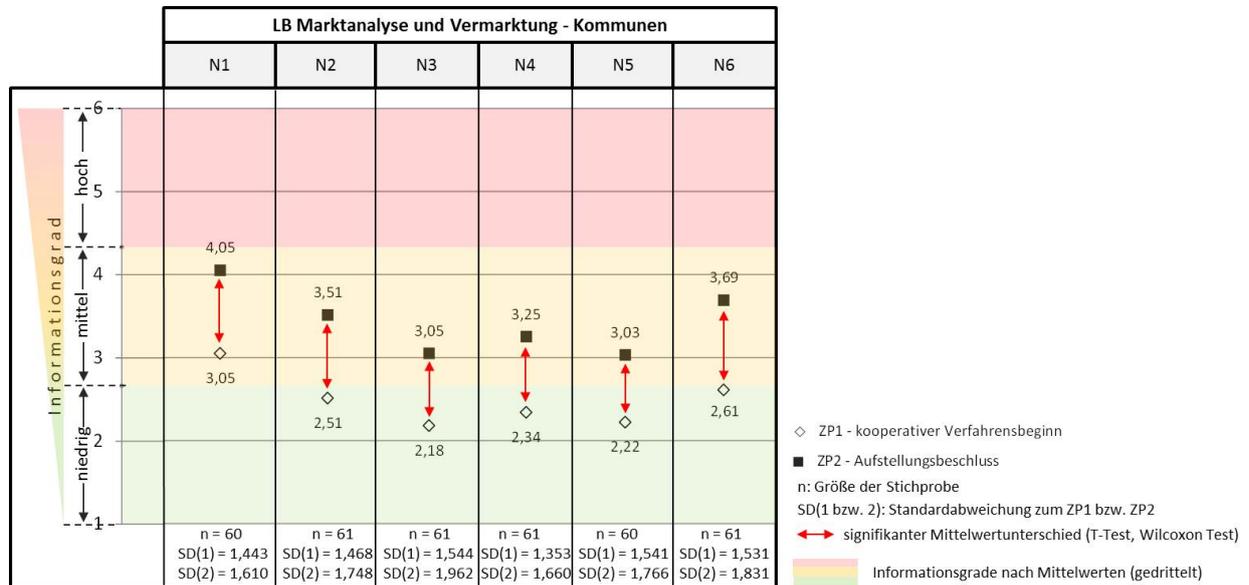


Abbildung 6-47: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade mit der in Kapitel 5.2.6.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-48 veranschaulicht. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Das Anforderungsprofil zeigt, dass aus der Sicht der Projektentwickler alle Informationen zum ZP2 vollständig benötigt werden (VGr 3). Zum ZP1 wird dagegen für einen Teil der Nachweise (N4, N5 und N6) eine initialisierende Auseinandersetzung benötigt (VGr 1), für einen Teil (N2 und N3) dagegen eine fortgeschrittene (VGr2) und für N1 eine fortgeschrittene bis vollständige (VGr 2-3). Laut Kommunen ist für N2 bis N6 bereits eine initialisierende Bearbeitung zum Beginn von kooperativen Verfahren erforderlich (VGr 1), für N1 eine initialisierende bis fortgeschrittene (VGr 1-2). Zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ kann bei Kommunen nur N1 eindeutig zum höchsten Vollständigkeitsgrad VGr 3 zugeordnet werden. Während N3 und N5 auch zum ZP2 den VGr 1 aufweisen, scheint bei N2, N4 und N6 Unstimmigkeit bei den Kommunen zu herrschen, da eine statistisch signifikante Zuordnung zu einem der VGr nicht möglich ist.

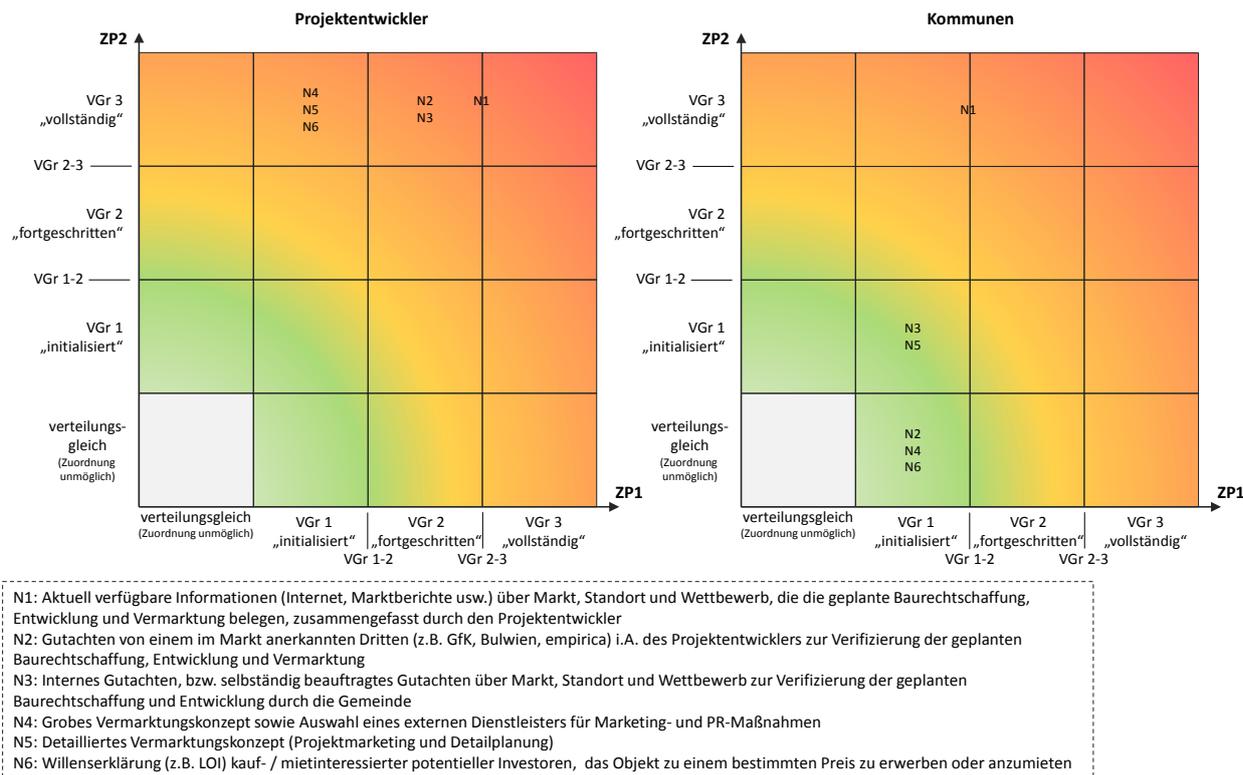


Abbildung 6-48: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Marktanalyse und Vermarktung" für Projektentwickler und Kommunen

6.14.3 Leistungsbild „Gestaltungsplanung“

Einen Überblick über die Einschätzungen der Informationsnachweise im LB „Gestaltungsplanung“ in Abhängigkeit vom jeweiligen Projektzeitpunkt für beide Befragungsgruppen liefert Abbildung 6-49. Aus der Sicht der Kommunen sollten alle Informationen aus diesem LB über einen mittleren Informationsgrad zum ZP2 verfügen. Zum ZP1 unterliegen alle Nachweise mit Ausnahme von N6 „Nutzungskonzeption“ und N8 „Vorplanungskonzept“ dem niedrigen Anforderungsgrad. Besondere Ausreißer sind nicht zu identifizieren. Aus der Perspektive der Projektentwickler bewegen sich alle Nachweise grundsätzlich zwischen niedrigem und mittlerem Informationsanforderungsgrad. Zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ liegen die Anforderungen der Projektentwickler überwiegend deutlich über den der Kommunen, die Informationsgradanforderungen bewegen sich bei N10 bis N12 im mittleren Bereich, bei allen anderen Nachweisen wird ein hoher Informationsgrad benötigt.

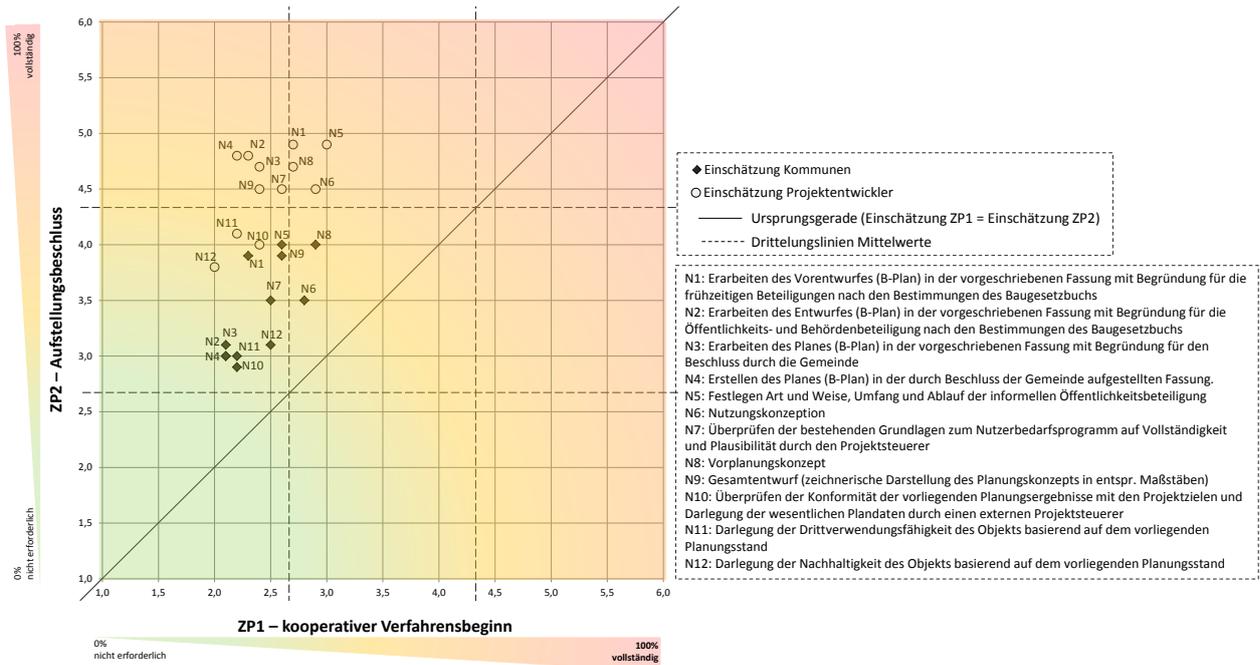


Abbildung 6-49: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Gestaltungsplanung" zum ZP1 und ZP2

Die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ findet in Abbildung 6-50 statt. Festzustellen ist, dass die Anforderungen zum ZP2 bei allen Informationen signifikant höher sind als zum ZP1. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

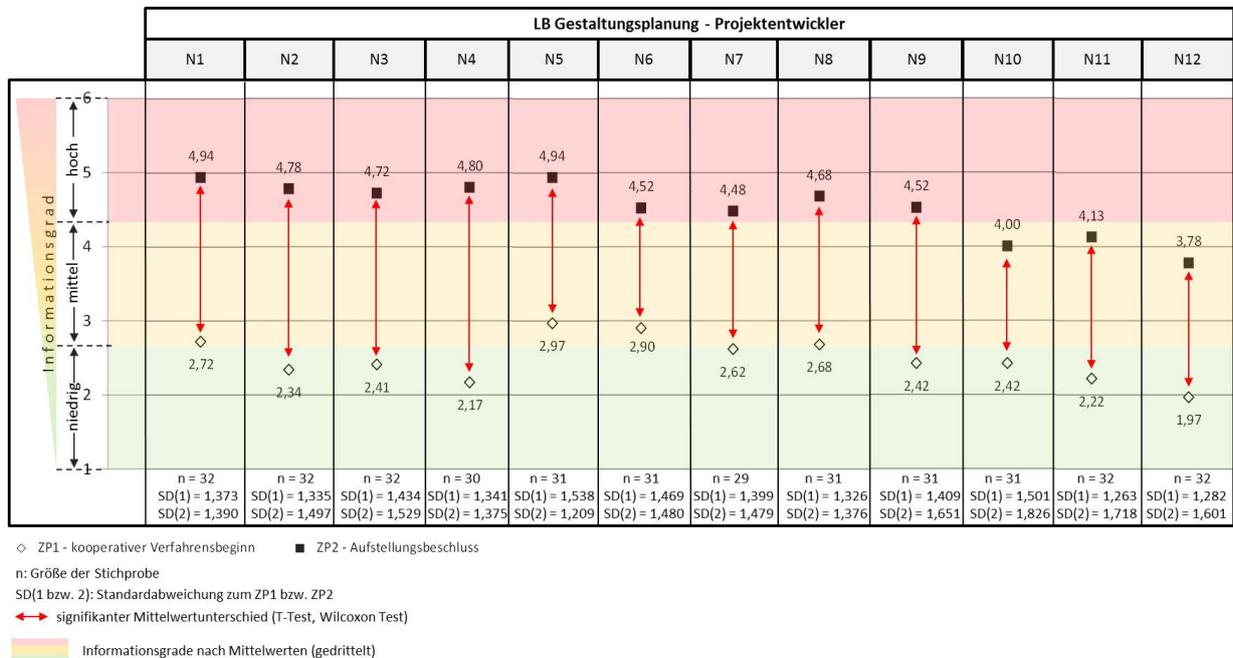


Abbildung 6-50: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler

Die Untersuchung der Stichprobenmittelwerte von Kommunen zwischen ZP1 und ZP2 erfolgt in Abbildung 6-51. Bei allen Informationen konnten signifikante Mittelwertunterschiede zwischen

den beiden abgefragten Zeitpunkten identifiziert werden. Dennoch kann der Analyse entnommen werden, dass keine der Informationen laut Kommunen zum ZP2 einen hohen Informationsgrad erfordert. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

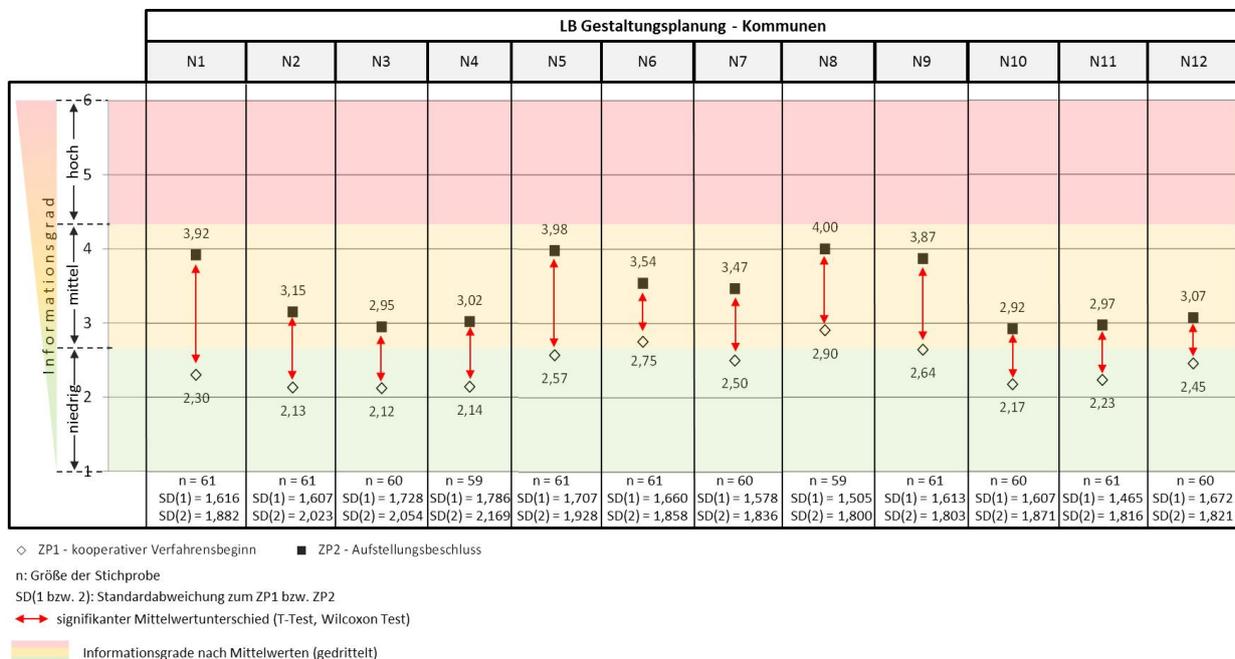


Abbildung 6-51: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade mit der in Kapitel 5.2.6.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-52 veranschaulicht. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Das Anforderungsprofil verdeutlicht zum ZP1, dass sowohl aus der Perspektive der Projektentwickler als auch seitens der Kommunen nahezu alle Nachweise über den VGr 1 verfügen und bereits in initialisierter Form vorliegen sollten. Die Ausnahme stellt bei den Projektentwicklern der Nachweis N6 „Nutzungskonzeption“ und bei den Kommunen der N8 „Vorplanungskonzept“ dar, die jeweils einen initialisierten bis fortgeschrittenen Vollständigkeitsgrad VGr 1-2 erfordern. Zum ZP2 werden die meisten Nachweise laut Projektentwicklern in vollständiger Form benötigt. Davon abweichend ist N11 dem VGr 2-3 und N12 dem VGr 2 zugeordnet, während für N10 eine statistisch signifikante Zuordnung nicht möglich ist. Auf der Seite der Kommunen konnten zum ZP2 die Informationen N6 und N7 keinem der VGr zugeordnet werden. Nachweise N2 bis N4 sowie N10 bis N12 erfordern wie auch zum ZP1 den VGr 1 „initialisiert“, Nachweise N1, N5, N8 und N9 werden vollständig (VGr 3) benötigt.

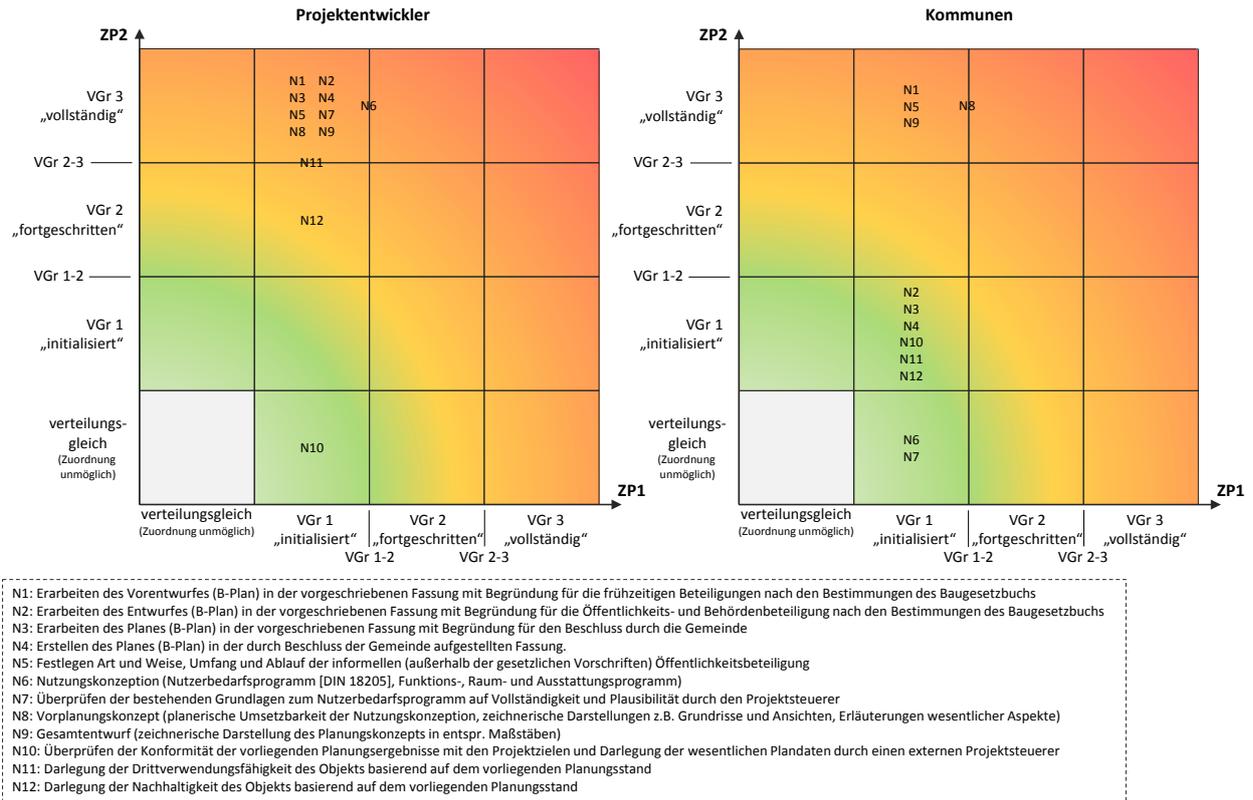


Abbildung 6-52: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Gestaltungsplanung" für Projektentwickler und Kommunen

6.14.4 Leistungsbild „Organisation“

In Abbildung 6-53 sind die Einschätzungen der beiden Befragungsgruppen jeweils in Abhängigkeit vom ZP1 und ZP2 für das LB „Organisation“ dargestellt. Die Einschätzungen der Kommunen zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ befinden sich im Wesentlichen zwischen niedrigem und mittlerem Informationsanforderungsgrad. Zum ZP2 zeigt sich bei den Kommunen, dass lediglich die Information N16 „detaillierter Terminplan durch einen externen Projektsteuerer“ einen niedrigen Informationsgrad erfordert. Die restlichen Nachweise dieses LBs, mit Ausnahme von N7 „Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur“, der einen hohen Informationsgrad erfordert, sind im mittleren Anforderungsbereich platziert. Die Einschätzungen der Projektentwickler finden sich zum ZP1 überwiegend im mittleren Bereich wieder. Lediglich N5 „Kostenberechnung nach DIN 276“, N16 „detaillierter Terminplan durch einen externen Projektsteuerer“, N17 „detaillierter Terminplan durch die Gemeinde“ und N2 „Positionen für eine Verkehrswertermittlung durch die Gemeinde“ benötigen dabei einen niedrigen Informationsgrad. Beim ZP2 befindet sich ein Großteil der erforderlichen Nachweise im hohen Anforderungsbereich. Im mittleren Bereich sind insbesondere N5, N16, N17, N2 sowie N13 zu identifizieren.

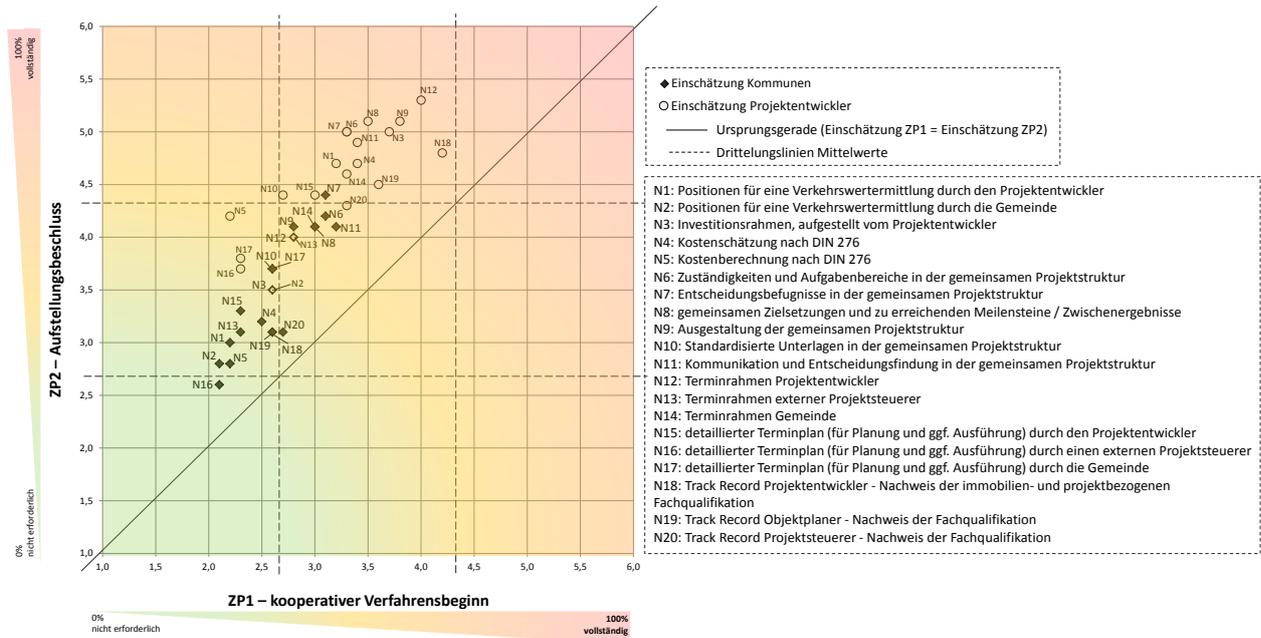


Abbildung 6-53: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Organisation" zum ZP1 und ZP2

Die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ ist in Abbildung 6-54 veranschaulicht. Es ist zu erkennen, dass die Anforderungen zum ZP2 bei allen Informationen signifikant höher sind als zum ZP1. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

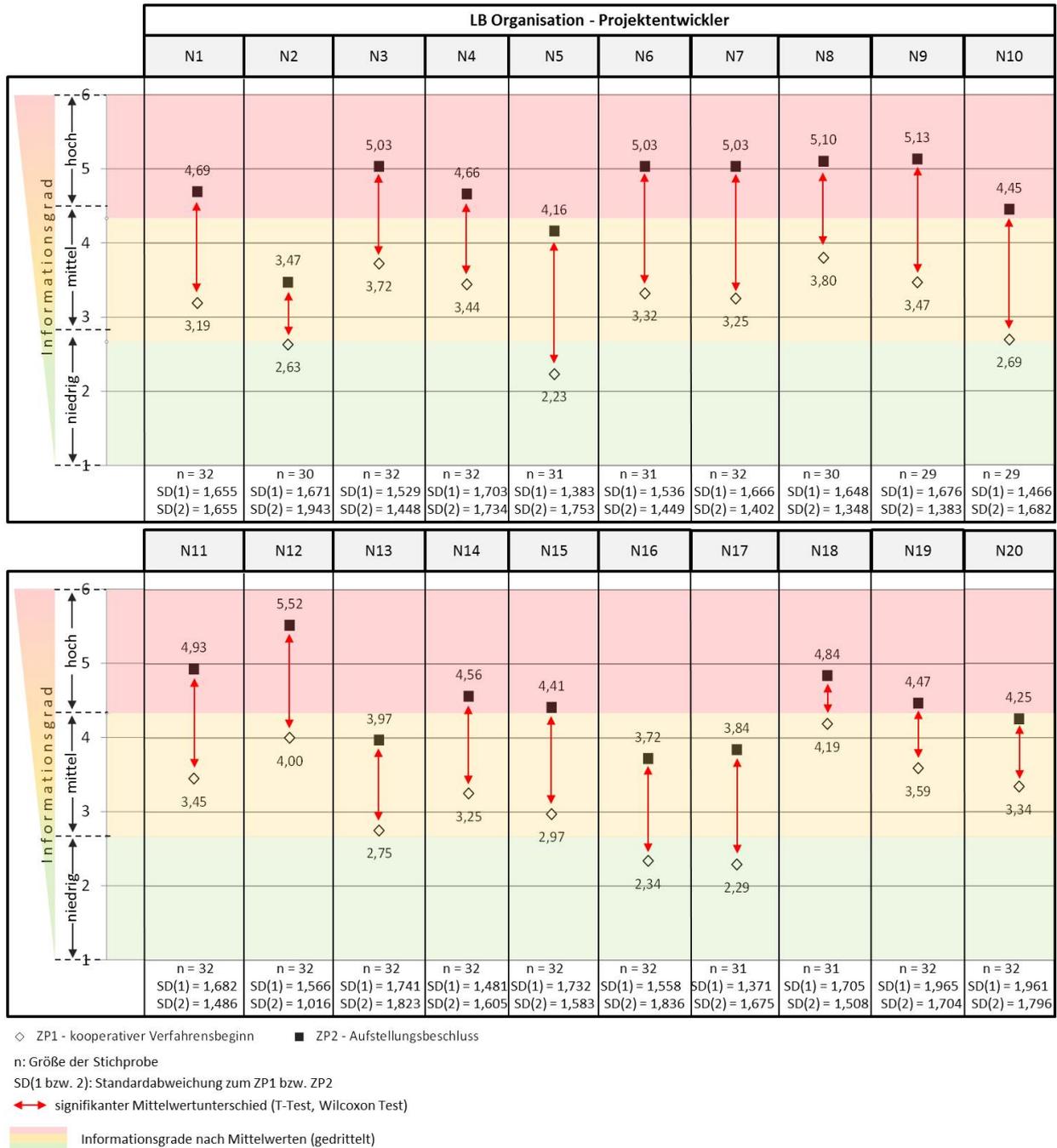


Abbildung 6-54: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Projektentwickler

Die Evaluierung der Einschätzungen von Kommunen zwischen ZP1 und ZP2 erfolgt in Abbildung 6-55. Bei allen Informationen konnten signifikante Mittelwertunterschiede zwischen ZP1 und ZP2 identifiziert werden. Dennoch ist anzumerken, dass mit Ausnahme von N7 laut Kommunen keine der Informationen aus dem LB „Organisation“ zum ZP2 einen hohen Informationsgrad erfordert. Insbesondere vor dem Hintergrund der besonderen Relevanz der Organisationsthematik, etwa mit der Aufbau- und Ablauforganisation, für das gesamte Projekt und seinen wirtschaftlichen Erfolg (vgl. z.B. Kapitel 2.1.2 und Kapitel 4.7) ist der von Kommunen abgebildete erforderliche Informationsgrad kritisch zu hinterfragen. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

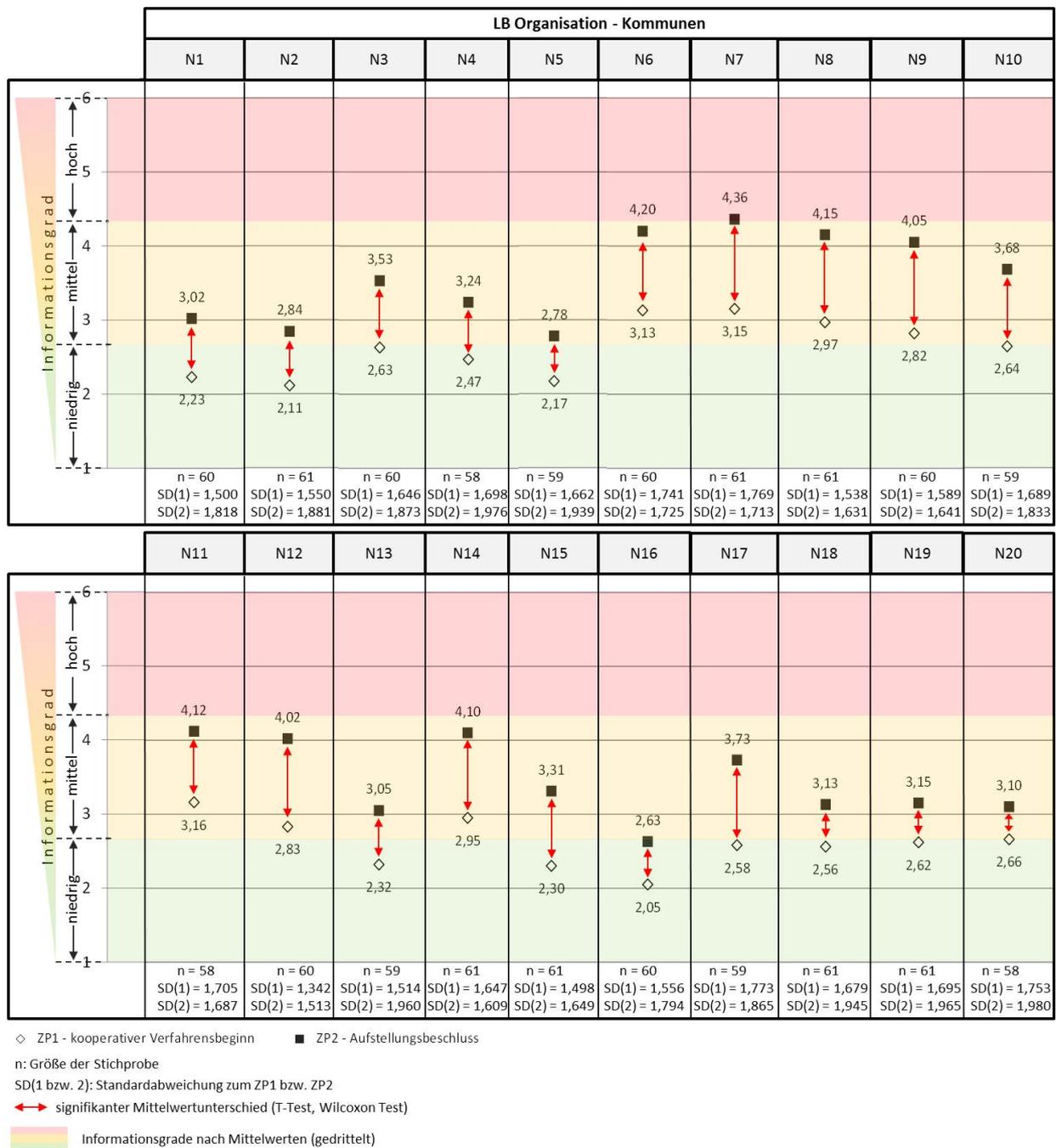


Abbildung 6-55: Mittelwertvergleich - Einschätzungen Kommunen

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-56 dargestellt. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Bei den Projektentwicklern verdeutlicht das Anforderungsprofil, dass zum ZP2 die Informationen überwiegend vollständig mit einem VGr 3 vorliegen sollten. Eine eindeutige Zuordnung in eine der VGr konnte bei N2, N16 und N17 nicht vorgenommen werden. Für N13 wird eine fortgeschrittene bis vollständige Bearbeitung und das Vorliegen der Information (VGr 2-3) gefordert. Beim ZP1 dagegen sind sich Projektentwickler bei einer Vielzahl an Nachweisen, wie etwa Track Record Objektplaner und Projektsteuerer sowie Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen

Projektstruktur, nicht einig. Für N2, N3, N5, N10 und N15 bis N17 gehen Projektentwickler von einer initialisierten Bearbeitung (VGr 1) aus, die restlichen Nachweise erfordern zum ZP1 einen Mindestvollständigkeitsgrad von VGr 2 „fortgeschritten“. Bei Kommunen dagegen sind zum ZP1 zwei Informationsnachweise N7 und N11 nicht zuordenbar, alle anderen erfordern eine anfängliche initialisierte Auseinandersetzung und sind dem VGr 1 zugeordnet. Zum ZP2 ändert sich das Bild dahingehend, dass ein Teil der Nachweise durch höhere Anforderungen vollständig vorliegen soll, ein Teil den unveränderten Zustand des VGr 1 genießt und ein Teil wegen fehlender Einigkeit statistisch verteilungsgleich mit folglich fehlender Zuordnung ist.

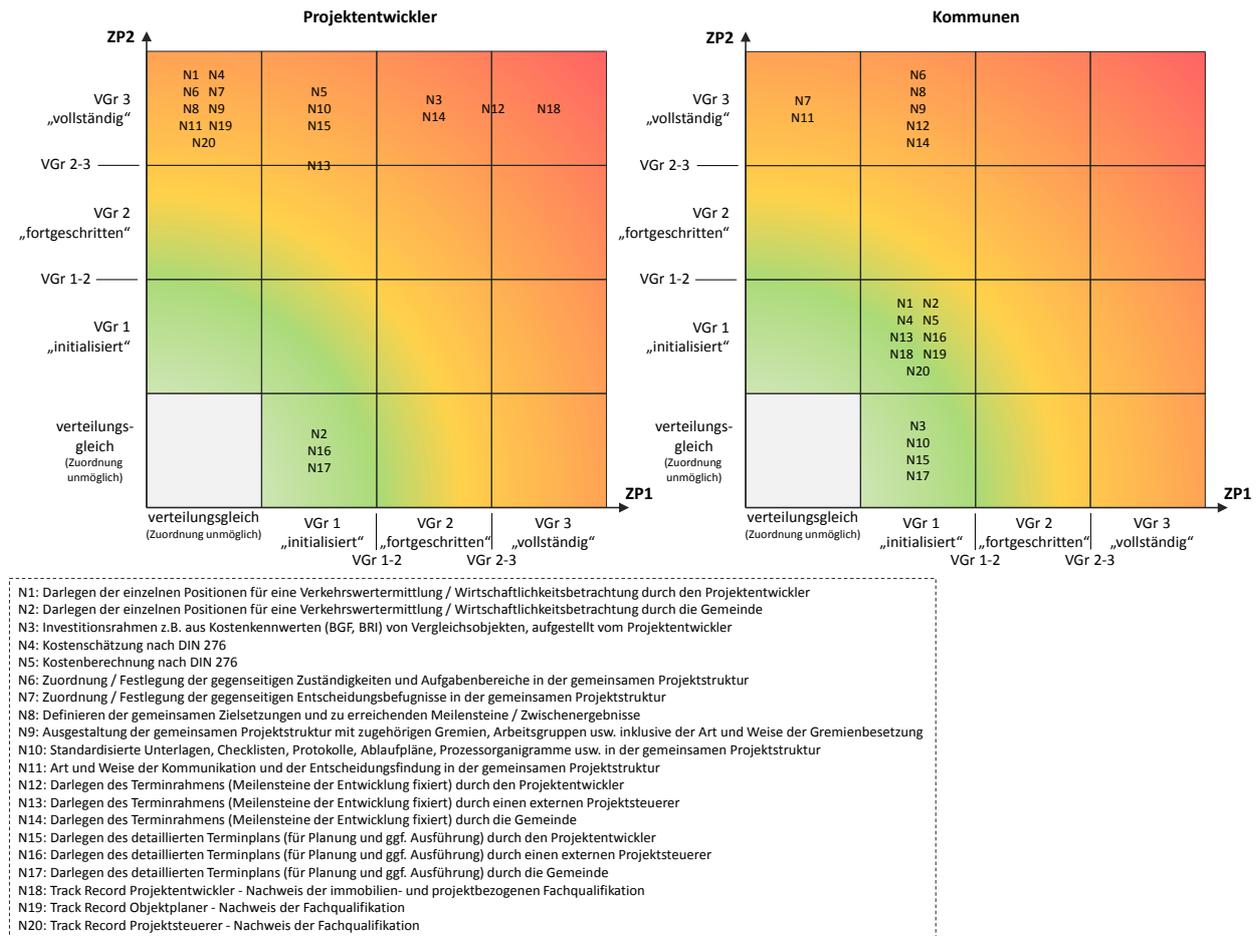


Abbildung 6-56: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Organisation" für Projektentwickler und Kommunen

6.15 Forschungsfrage 13: Anforderungen zwischen Kommunen und Vorhabenträgern

Die Intention der Forschungsfrage 13 liegt in der Untersuchung der Anforderungen an den benötigten Kenntnisstand sowie deren Differenzen zwischen den Sichtweisen von Kommunen und Projektentwicklern jeweils zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ und ZP2 „Aufstellungsbeschluss“.

6.15.1 Leistungsbild „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“

Eine Gegenüberstellung der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern im LB „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“ findet in Abbildung 6-57 statt. Die Grafik zeigt, dass zu

beiden Zeitpunkten die Einschätzungen sich tendenziell entlang der Ursprungsgeraden einordnen, was auf eine i.A. relativ gleiche Sichtweise bezüglich der Anforderungen an den Informationsgrad der beiden Befragungsgruppen deutet. Davon abweichend kann beispielsweise N1 „Informationen zu Grundbucheinträgen“ zum ZP1 und N4 „Untersuchung des Kontaminationszustands“ beim ZP2 hervorgehoben werden.

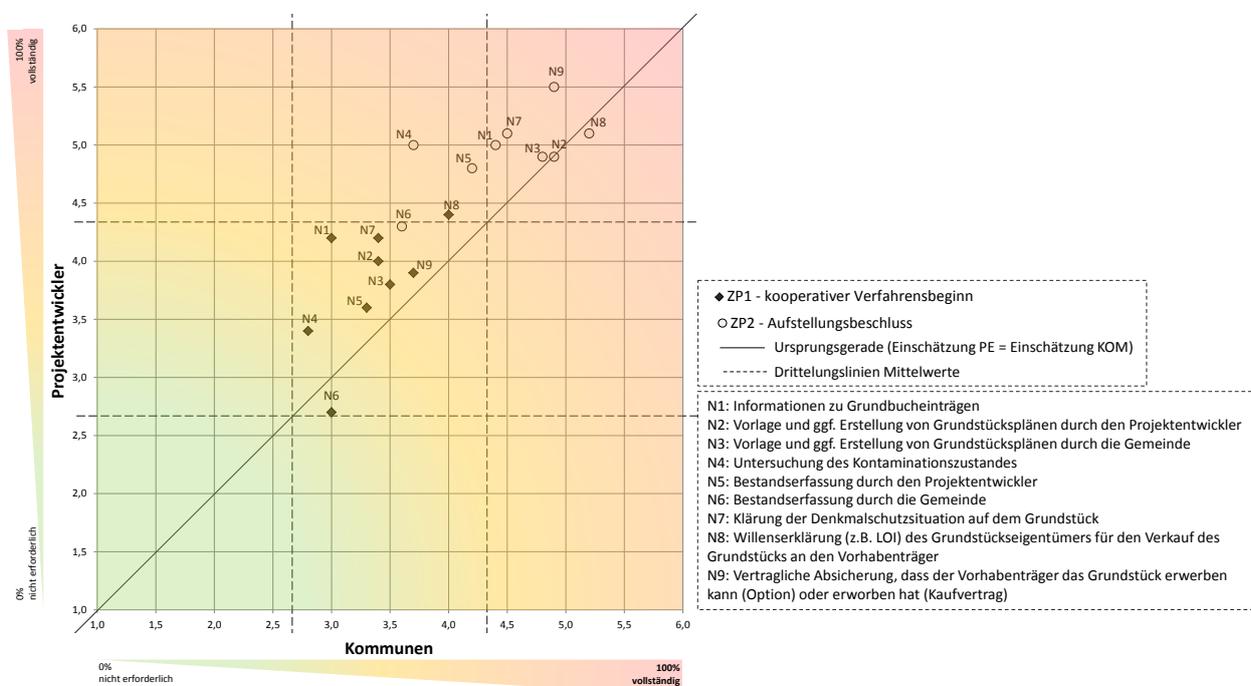


Abbildung 6-57: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen

Abbildung 6-58 veranschaulicht die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen den Einschätzungen der beiden Befragungsgruppen zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“. Zu erkennen ist, dass lediglich bei N1 „Informationen zu Grundbucheinträgen“ ein signifikanter Unterschied (großer Effekt) zwischen den Einschätzungen vorliegt. Trotz dieser Signifikanz ist festzuhalten, dass Projektentwickler den Informationsgrad grundsätzlich (ausgenommen N6 „Bestandserfassung durch die Gemeinde“) höher sehen als Kommunen. Dennoch gehen sowohl Kommunen als auch Projektentwickler überwiegend von einem mittleren Informationsanforderungsgrad zu diesem Zeitpunkt aus. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

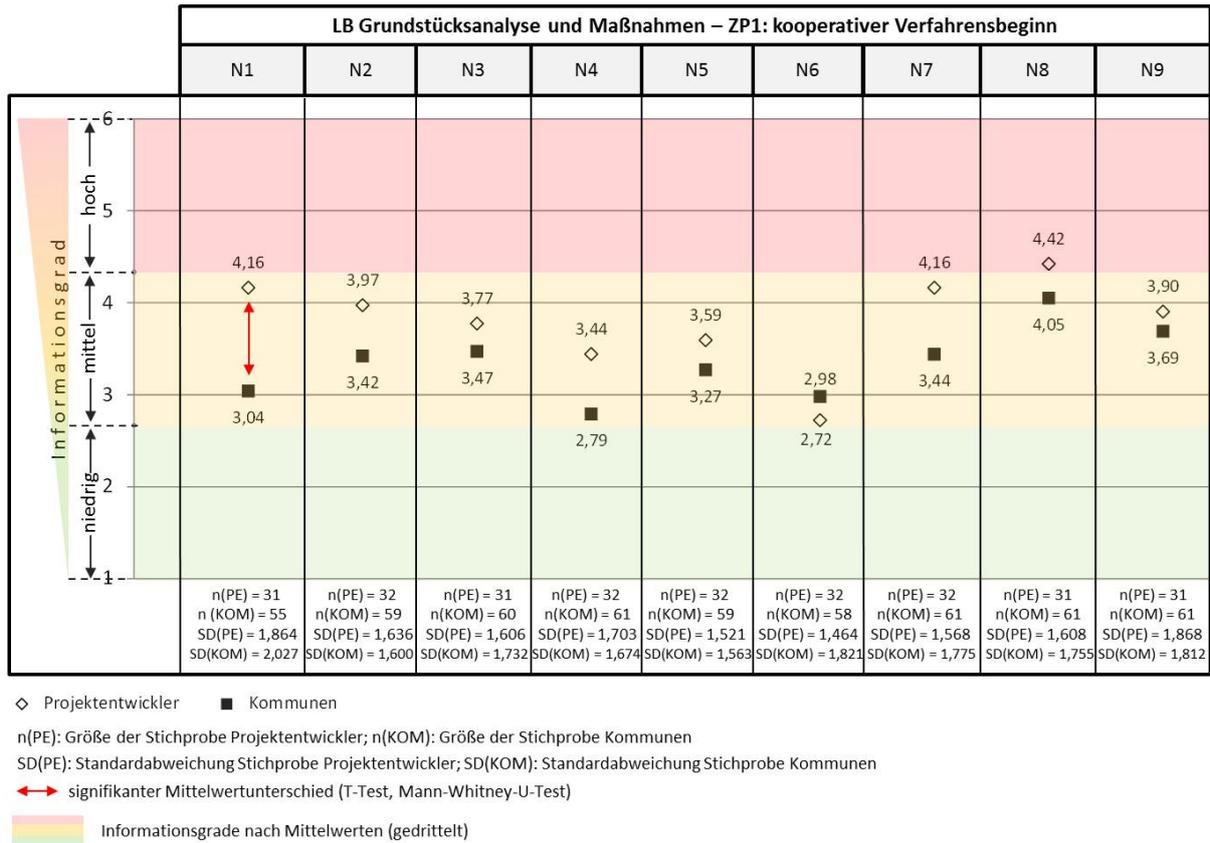


Abbildung 6-58: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn

Die Untersuchung der Bewertungsmittelwerte zwischen Projektentwicklern und Kommunen zum ZP2 ist in Abbildung 6-59 dargestellt. Dabei wurden signifikante Unterschiede zwischen den Einschätzungen bei N4 „Untersuchung des Kontaminationszustands“, N5 „Bestandserfassung durch den Projektentwickler“, N7 „Klärung der Denkmalschutzsituation auf dem Grundstück“ und N9 „Vertragliche Absicherung, dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)“ festgestellt. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

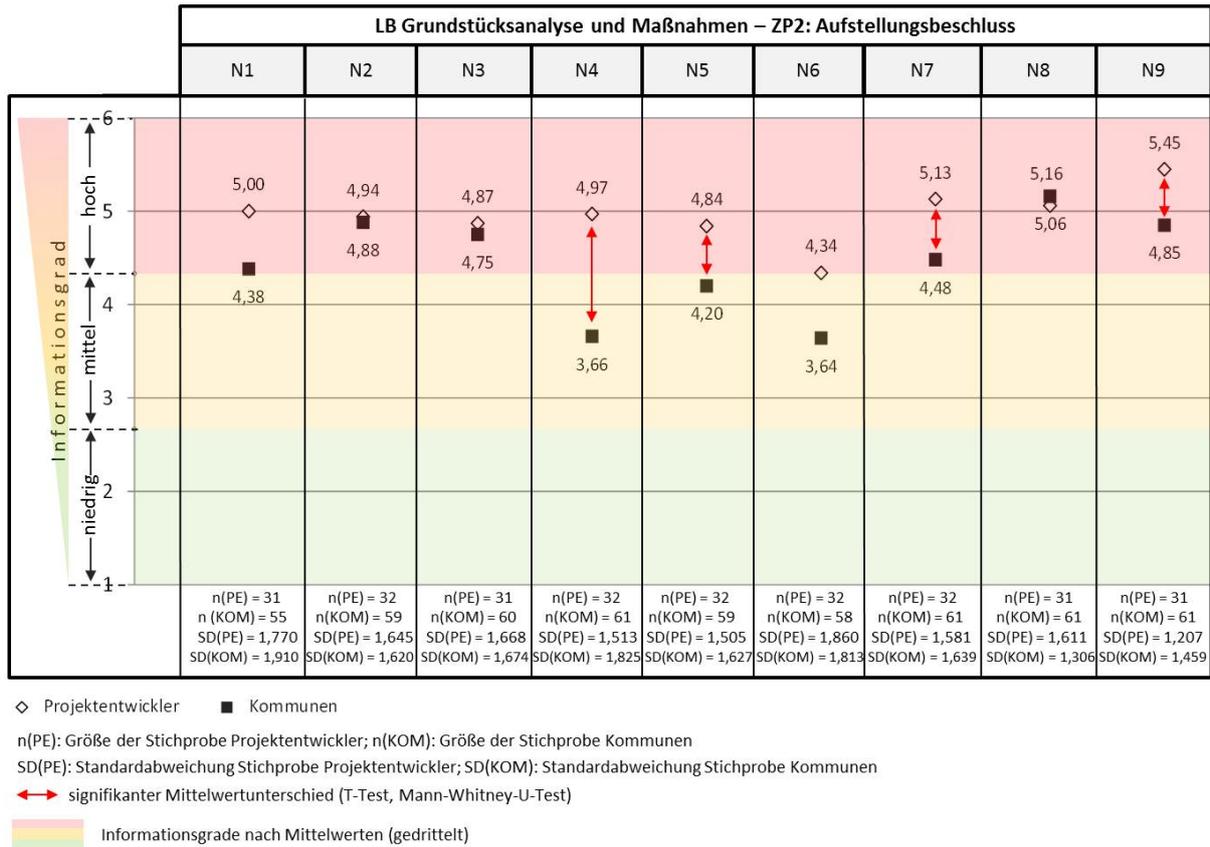


Abbildung 6-59: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade für ZP1 und ZP2 mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-60 dargestellt. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ wird deutlich, dass für die Informationen N3, N5, N6 und N8 jeweils eine gleiche Einschätzung von beiden Befragungsgruppen vorgenommen wurde. Während eine genaue Zuordnung der Nachweise N2, N7 und N9 seitens der Kommunen nicht möglich ist, gehen Projektentwickler von einem fortgeschrittenen bis vollständigen Vorliegen dieser Informationen aus (VGr 2-3 bzw. VGr 3). Bei N4 scheinen sich die Projektentwickler wiederum über die Anforderungen an diese Informationen zum ZP1 uneinig zu sein. Eine unterschiedliche Einschätzung erfolgt bei der Untersuchung der Grundbucheinträge (N1). Während Kommunen zum ZP1 nur eine initialisierte Auseinandersetzung (VGr1) mit dieser Information für erforderlich halten, benötigen Projektentwickler diese zu diesem Zeitpunkt vollständig (VGr 3). Zum ZP2 verändert sich die Situation dahingehend, dass sowohl Kommunen als auch Projektentwickler einen Großteil der Informationen vollständig vorliegen wünschen (VGr 3). Während N4 und N6 bei Projektentwicklern zum ZP2 ebenfalls einen VGr 3 erfordern, ist bei Kommunen eine signifikante Zuordnung nicht möglich.

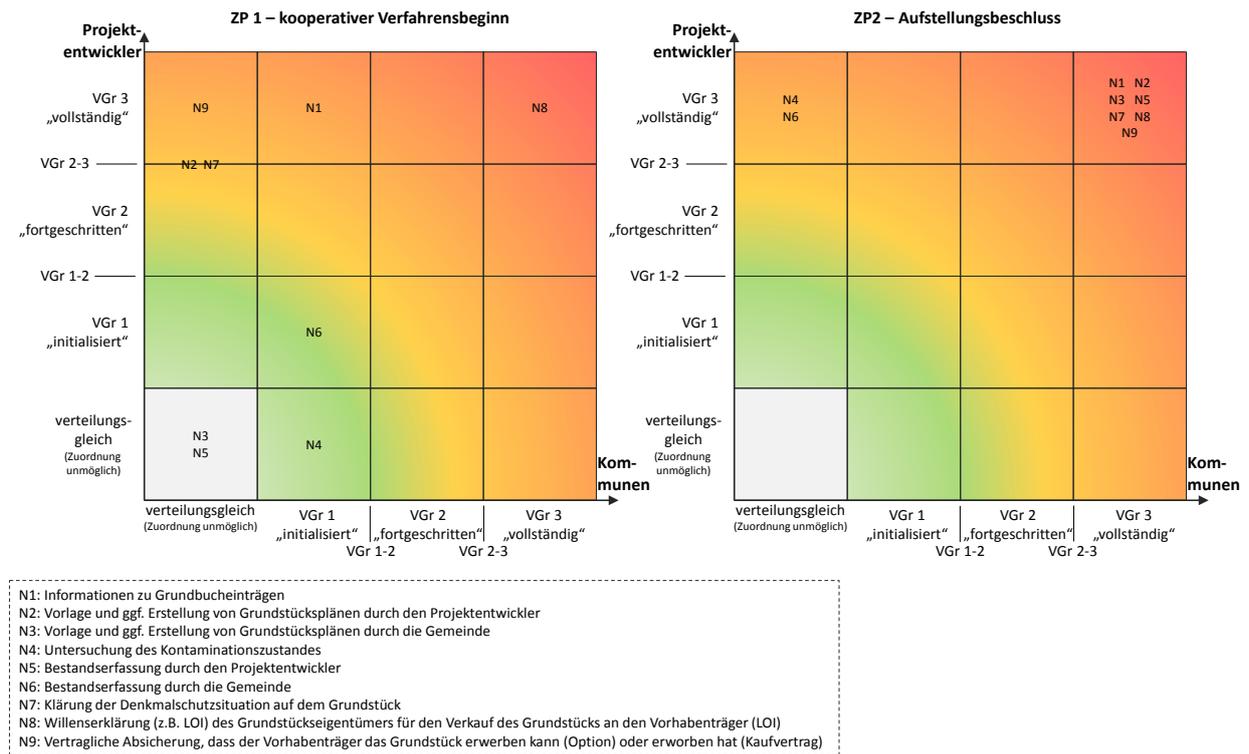


Abbildung 6-60: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" zum ZP1 und ZP2

6.15.2 Leistungsbild „Marktanalyse und Vermarktung“

Eine vergleichende Gegenüberstellung der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern im LB „Marktanalyse und Vermarktung“ findet in Abbildung 6-61 statt. Zum ZP1 benötigen sowohl Kommunen als auch Projektentwickler grundsätzlich einen niedrigen bzw. einen niedrigen bis mittleren Informationsgrad im LB. Eine Ausnahme stellt der Nachweis N1 „Aktuell verfügbare Informationen über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler“ dar. Dieser wird von beiden Befragungsgruppen im mittleren Informationsanforderungsgrad eingeschätzt. Zum ZP2 geben Kommunen bei allen Nachweisen einen mittleren erforderlichen Informationsgrad an, bei Projektentwicklern dagegen variiert dieser vom mittleren bis zum hohen Informationsgradanforderungsbereich. Auch zum ZP2 wird die Information N1 von beiden Gruppen gegenüber anderen Nachweisen im LB am höchsten bewertet. Des Weiteren kann identifiziert werden, dass während zum ZP1 die Einschätzungen bei beiden Befragungsgruppen tendenziell ähnlich ausgefallen sind und sich verhältnismäßig in der Nähe der Ursprungsgeraden befinden, wie etwa N4, N5 und N6, diese sich zum ZP2 mehr von der Ursprungsgeraden zu den Projektentwicklern hin entwickelt haben, was auf i.A. höhere Anforderungen seitens der Projektentwickler, v.a. zum ZP2, hindeutet.

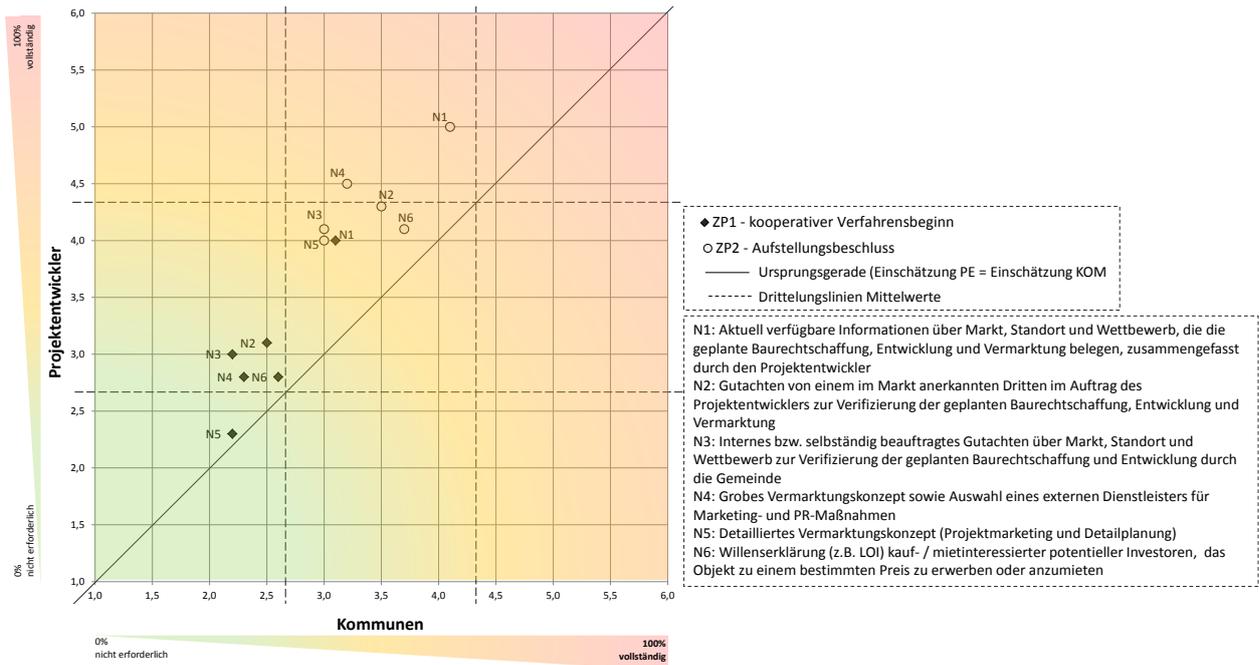


Abbildung 6-61: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Marktanalyse und Vermarktung" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen

In Abbildung 6-62 ist die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen den Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ veranschaulicht. Zu erkennen sind dabei zwei signifikant unterschiedliche Einschätzungen beim N1 „Aktuell verfügbare Informationen über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler“ sowie N3 „Internes bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch die Gemeinde“. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

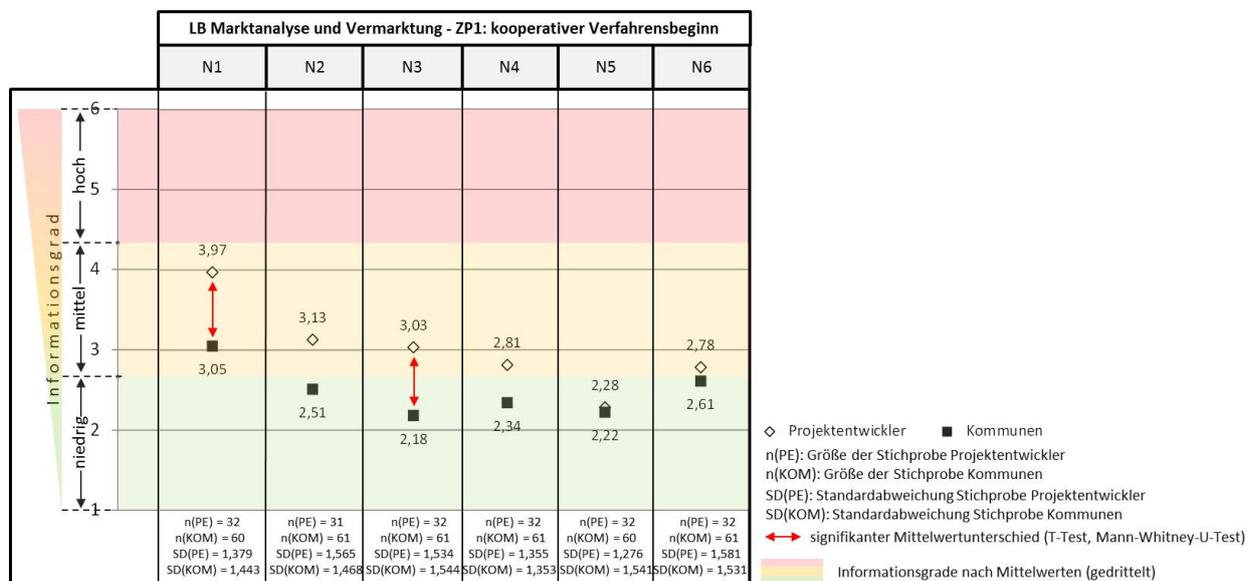


Abbildung 6-62: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn

Die Untersuchung der Bewertungsmittelwerte zwischen Projektentwicklern und Kommunen zum ZP2 ist in Abbildung 6-63 dargestellt. Dabei wurden signifikant höhere Anforderungen seitens der Projektentwickler an den erforderlichen Informationsgrad mit Ausnahme von N6 „Willenserklärung kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren“ festgestellt. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

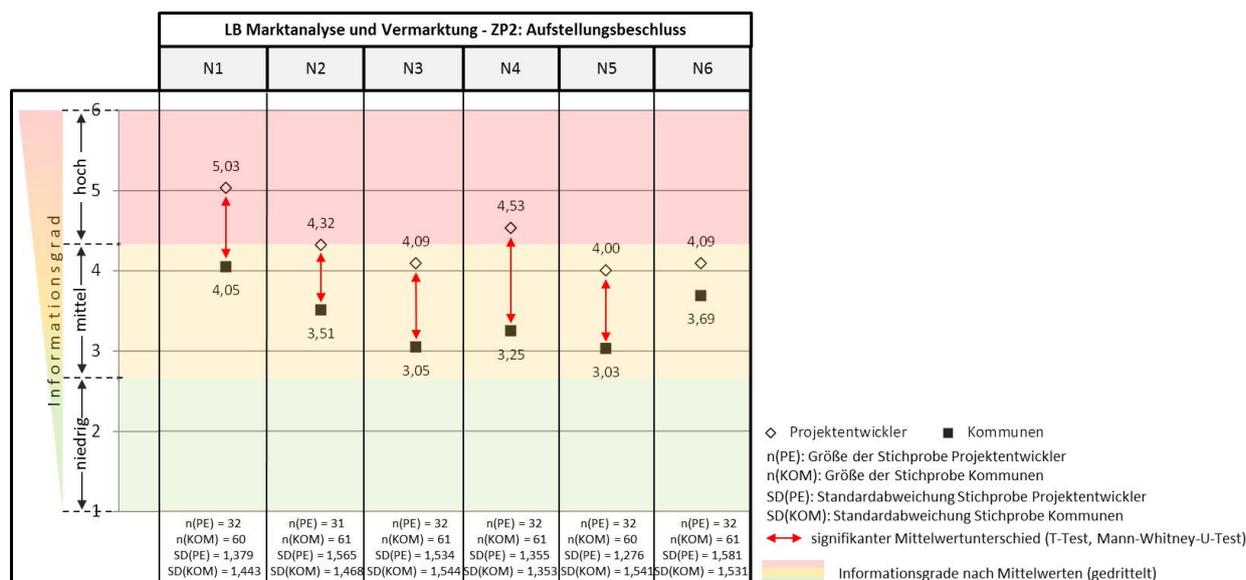


Abbildung 6-63: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade für ZP1 und ZP2 mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-64 dargestellt. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ ist erkennbar, dass die Nachweise N4, N5 und N6 gleichermaßen von beiden Teilnehmerkategorien über einen VGr 1 verfügen und einen initialisierten Bearbeitungsstatus der Information erfordern. Eine höhere Anforderung stellen dagegen Projektentwickler gegenüber den Kommunen bei N1, N2 und N3. Zum ZP2 sind sich beide Gruppen beim Nachweis N1 einig (VGr 3). Bei den übrigen Nachweisen fordern Projektentwickler zum ZP2 ihr vollständiges (N2 bis N4 und N6) bzw. fortgeschrittenes bis vollständiges (N5) Vorliegen. Die Kommunen dagegen benötigen bei N3 und N5 einen VGr 1 „initialisiert“. Bei N2, N4 und N6 ist eine Zuordnung auf der kommunalen Seite aufgrund der Uneinigkeit bei der Einschätzung nicht möglich.

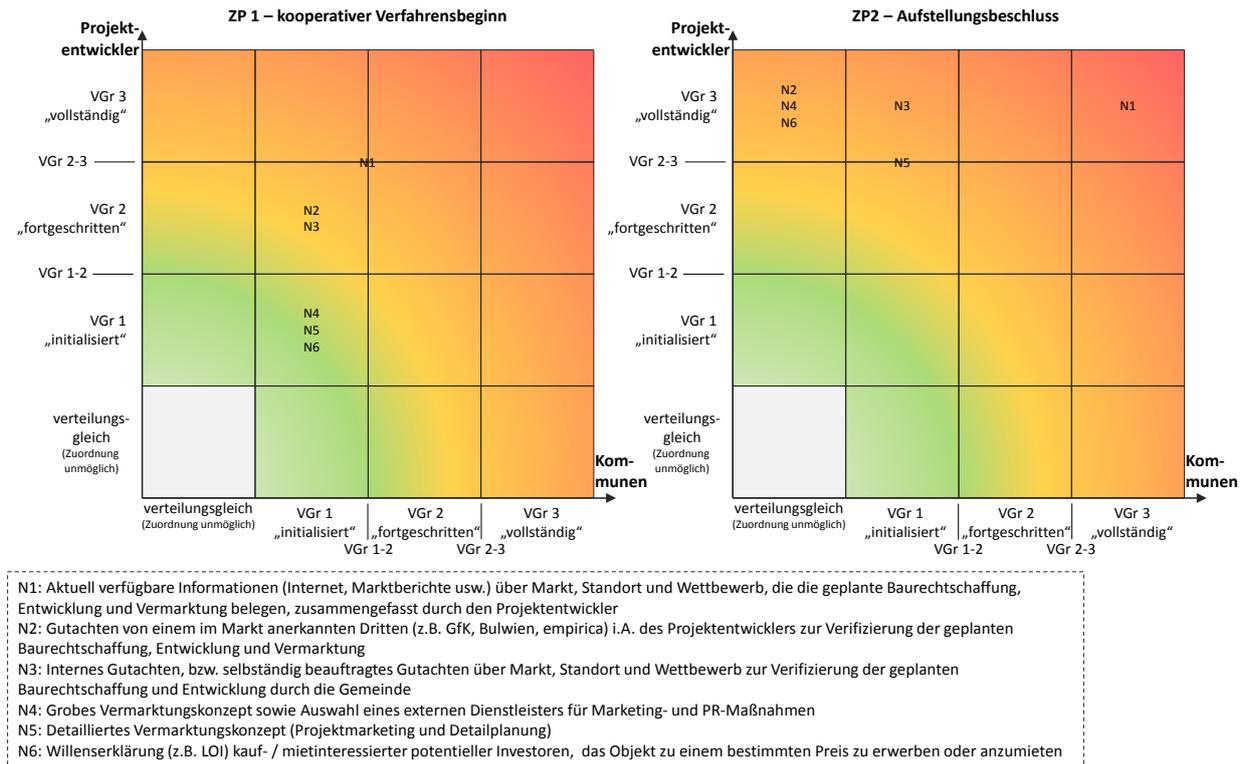


Abbildung 6-64: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Marktanalyse und Vermarktung" zum ZP1 und ZP2

6.15.3 Leistungsbild „Gestaltungsplanung“

Eine vergleichende Gegenüberstellung der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern im LB „Gestaltungsplanung“ erfolgt in Abbildung 6-65. Beim ZP1 ist eine Clusterbildung der Einschätzungen in der Nähe der Ursprungsgeraden im niedrigen und mittleren Informationsanforderungsbereich zu lokalisieren. Dies deutet auf tendenziell gleiche Anforderungen seitens der beiden Teilnehmergruppen hin. Besondere Ausreißer können nicht identifiziert werden. Im Gegensatz zum ZP1 weisen alle Nachweise zum ZP2 einen größeren Abstand zur Ursprungsgeraden auf, d.h. die Anforderungen der Projektentwickler nehmen zum ZP2 stärker zu als die Anforderungen der Kommunen.

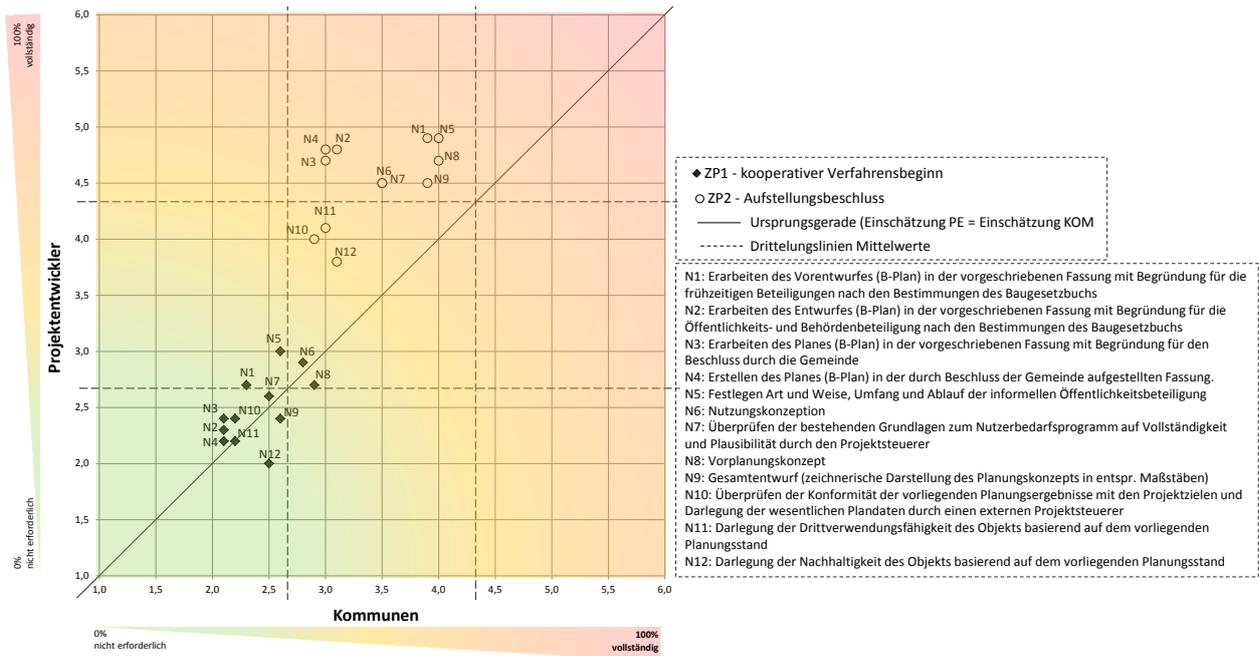


Abbildung 6-65: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Gestaltungsplanung" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen

In Abbildung 6-66 ist die Analyse der Mittelwertunterschiede zwischen den Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ veranschaulicht. Der Grafik kann entnommen werden, dass bei keinem der Nachweise ein signifikanter Unterschied bei der Nachweisbewertung zwischen Kommunen und Projektentwicklern vorliegt. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

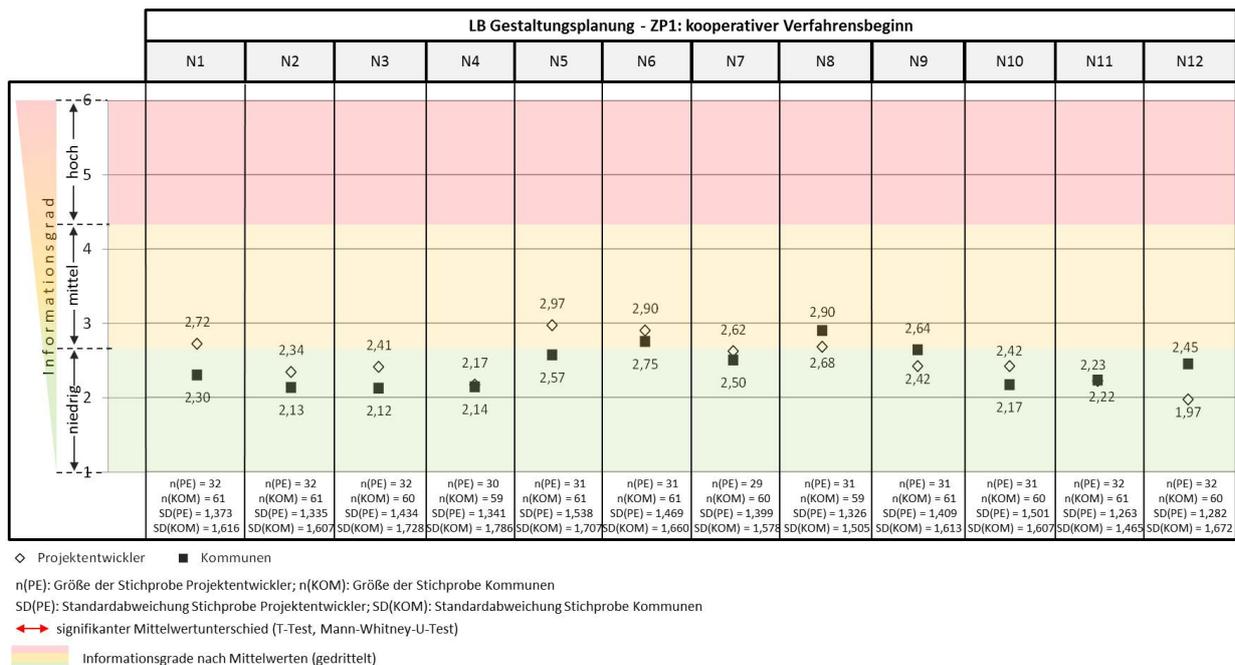


Abbildung 6-66: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn

Die Untersuchung der Bewertungsmittelwerte zwischen Projektentwicklern und Kommunen zum ZP2 erfolgt in Abbildung 6-67. Demnach liegen bei allen Nachweisen, bis auf N7 „Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer“ sowie N8 „Vorplanungskonzept“, die Anforderungen an den Informationsgrad zum ZP2 bei den Projektentwicklern signifikant höher als bei den Kommunen.

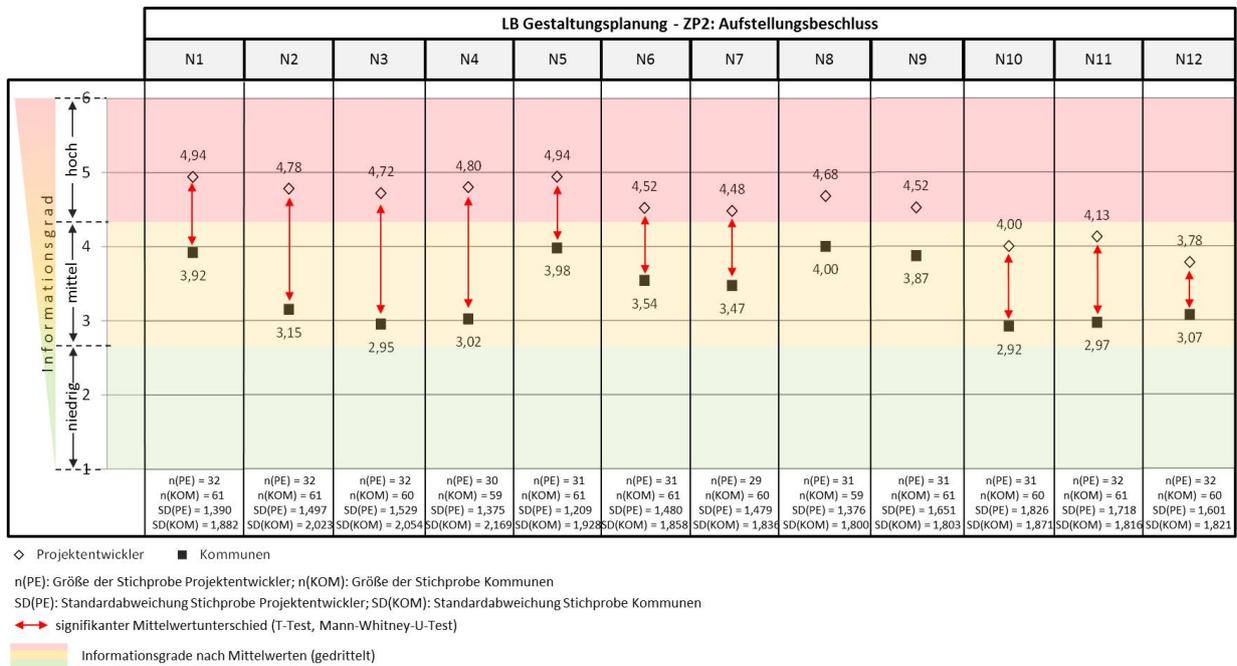


Abbildung 6-67: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade für ZP1 und ZP2 mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-64 dargestellt. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Zu bemerken ist die Einordnung der Nachweise zum ZP1. Bis auf N6 und N8, die geringfügige Abweichungen bei der Zuordnung zu einem Vollständigkeitsgrad zwischen den beiden Befragungsgruppen aufweisen (VGr 1 und VGr 1-2 bzw. VGr 1-2 und VGr 1), sind sich Kommunen und Projektentwickler einig, dass alle übrigen Informationen zum ZP1 über den VGr 1 „initialisiert“ verfügen sollten. Zum ZP2 benötigen Projektentwickler einen Großteil der Informationen vollständig vorliegend (VGr 3), dies sehen Kommunen bei N1, N5, N8 und N9 ebenfalls so. Für N2, N3, N4, N10, N11 und N12 dagegen sehen Kommunen zum ZP2 einen VGr 1 „initialisiert“ als ausreichend an. Nicht einig sind sich Kommunen bei N6 und N7, sodass hier eine eindeutige Zuordnung nicht möglich ist.

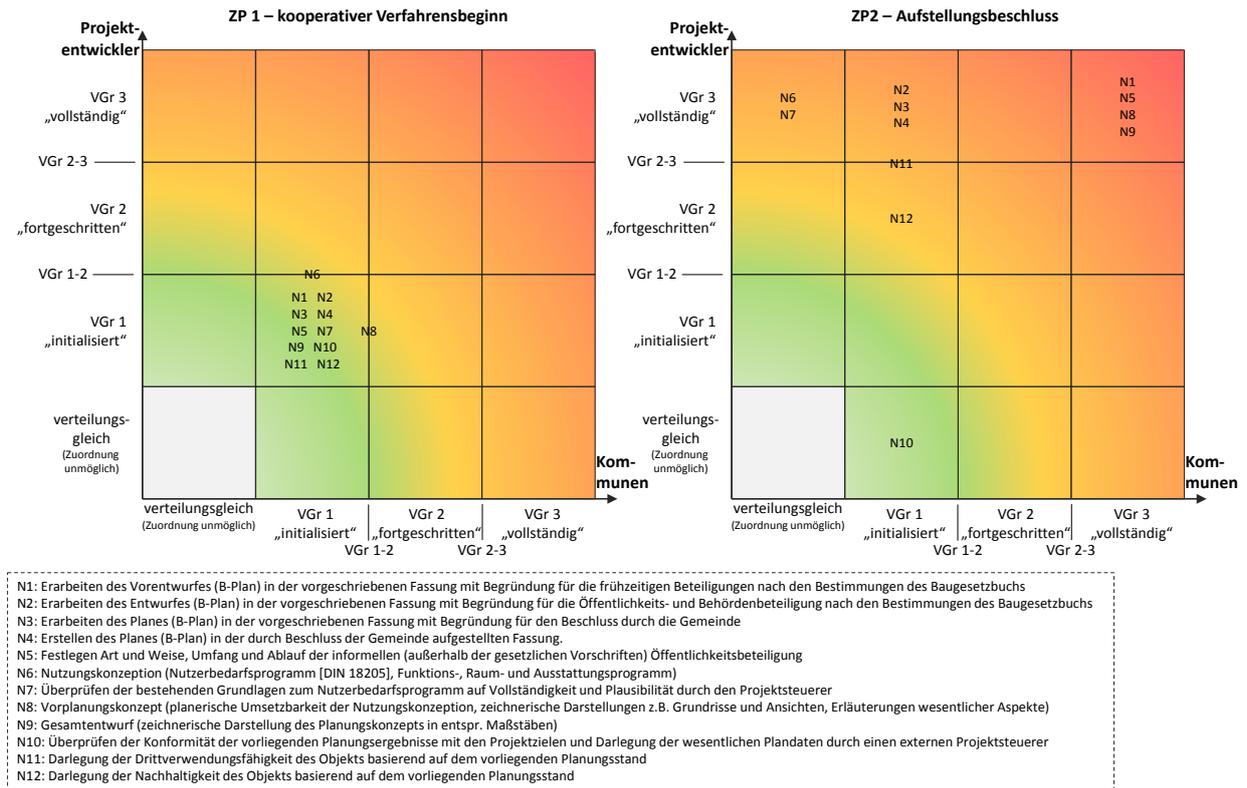


Abbildung 6-68: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Gestaltungsplanung" zum ZP1 und ZP2

6.15.4 Leistungsbild „Organisation“

Eine vergleichende Übersicht der Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern im LB „Organisation“ ist in Abbildung 6-69 veranschaulicht. Dabei können einerseits Einschätzungen von beiden Teilnehmerkategorien in der Nähe der Ursprungsgeraden identifiziert werden, wie beispielsweise N5 „Kostenberechnung nach DIN 276“, N6 „Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur“, N7 „Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur“, N10 „standardisierte Unterlagen in der gemeinsamen Projektstruktur“, N11 „Kommunikation und Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur“, N14 „Terminrahmen Gemeinde“, N16 „detaillierter Terminplan durch einen externen Projektsteuerer“ und N17 „detaillierter Terminplan durch eine Gemeinde“ zum ZP1 sowie N17 zum ZP2. Andererseits sind auch Nachweise mit einem relativ bedeutenden Abstand von der Ursprungsgeraden auf der Seite der Projektentwickler zu nennen, hier insbesondere N12 „Terminrahmen Projektentwickler“ und N18 „Track Record Projektentwickler“ beim ZP1 sowie etwa N1 „Positionen für eine Verkehrswertermittlung durch den Projektentwickler“, N3 „Investitionsrahmen, aufgestellt vom Projektentwickler“, N12 „Terminrahmen Projektentwickler“ und N18 „Track Record Projektentwickler“ beim ZP2.

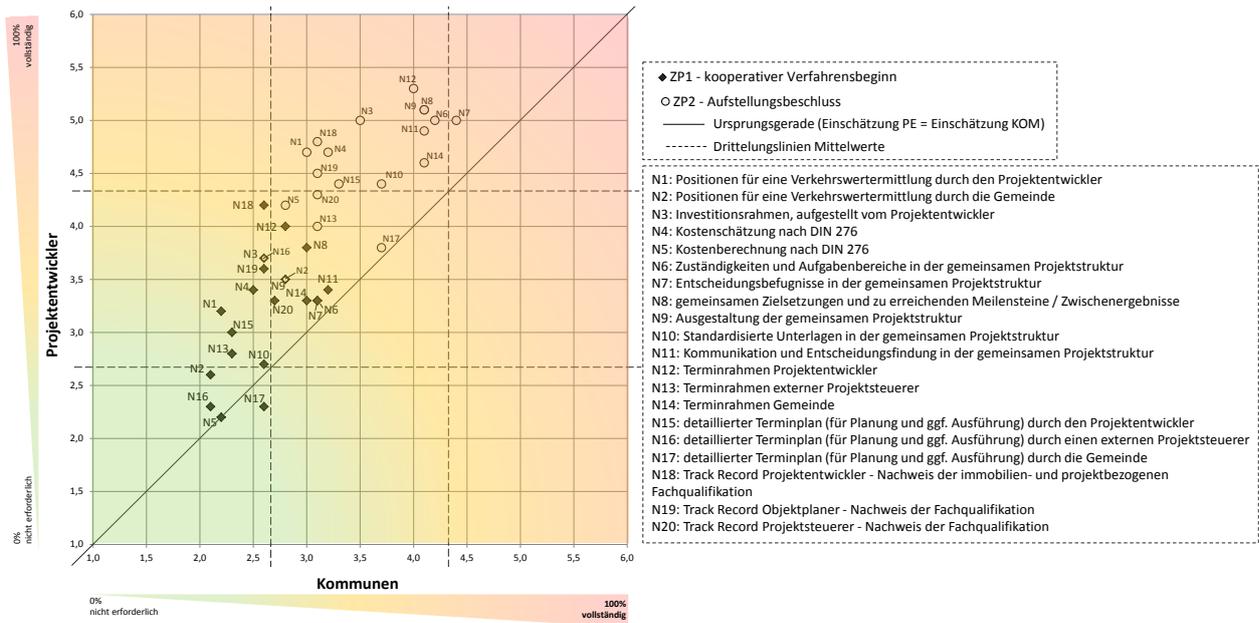


Abbildung 6-69: Einschätzungen der Informationsnachweise LB "Organisation" in Abhängigkeit der Befragungsgruppen

In Abbildung 6-70 ist die Untersuchung der Mittelwertunterschiede zwischen den Einschätzungen von Kommunen und Projektentwicklern zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“ dargestellt. Signifikant höhere Anforderungen seitens Projektentwickler konnten bei N1 „Positionen für eine Verkehrswertermittlung durch den Projektentwickler“, N3 „Investitionsrahmen, aufgestellt vom Projektentwickler“, N4 „Kostenschätzung nach DIN 276“, N8 „gemeinsame Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine“, N12 „Terminrahmen Projektentwickler“, N15 „detaillierter Terminplan durch den Projektentwickler“, N18 „Track Record Projektentwickler“ sowie N19 „Track Record Objektplaner“ festgestellt werden. Die dazugehörigen Effektstärken in Verbindung mit inferenzstatistischen Untersuchungen können dem Anhang G entnommen werden.

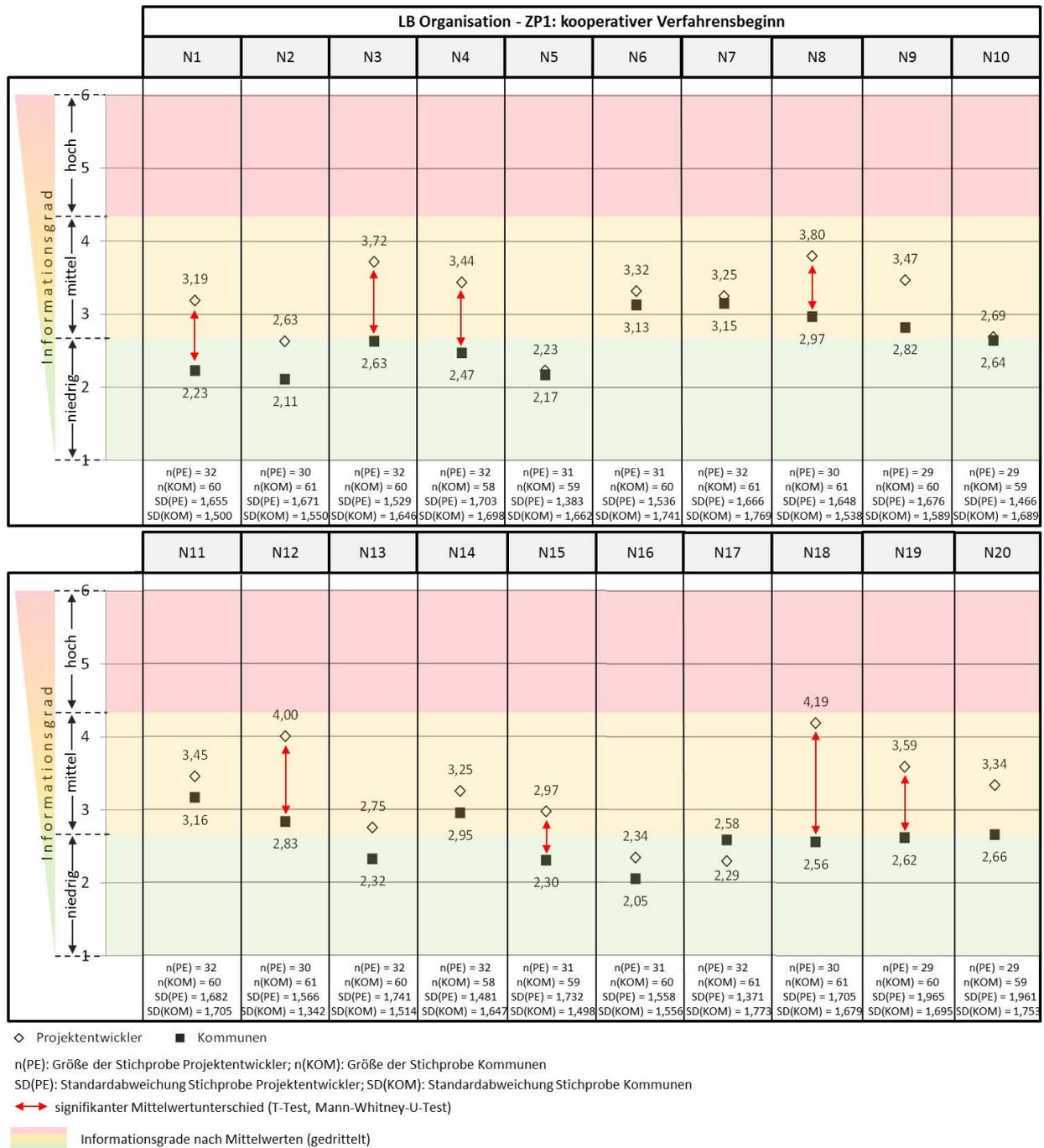


Abbildung 6-70: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP1: kooperativer Verfahrensbeginn

Die Untersuchung der Bewertungsmittelwerte zwischen Projektentwicklern und Kommunen zum ZP2 findet in Abbildung 6-71 statt. Bis auf die Nachweise N2 „Positionen für eine Verkehrswertermittlung durch die Gemeinde“, N10 „standardisierte Unterlagen in der gemeinsamen Projektstruktur“, N14 „Terminrahmen Gemeinde“ sowie N17 „detaillierter Terminplan durch eine Gemeinde“ wird deutlich, dass bei den übrigen Nachweisen die Projektentwickler zum ZP2 einen signifikant höheren Informationsgrad benötigen.

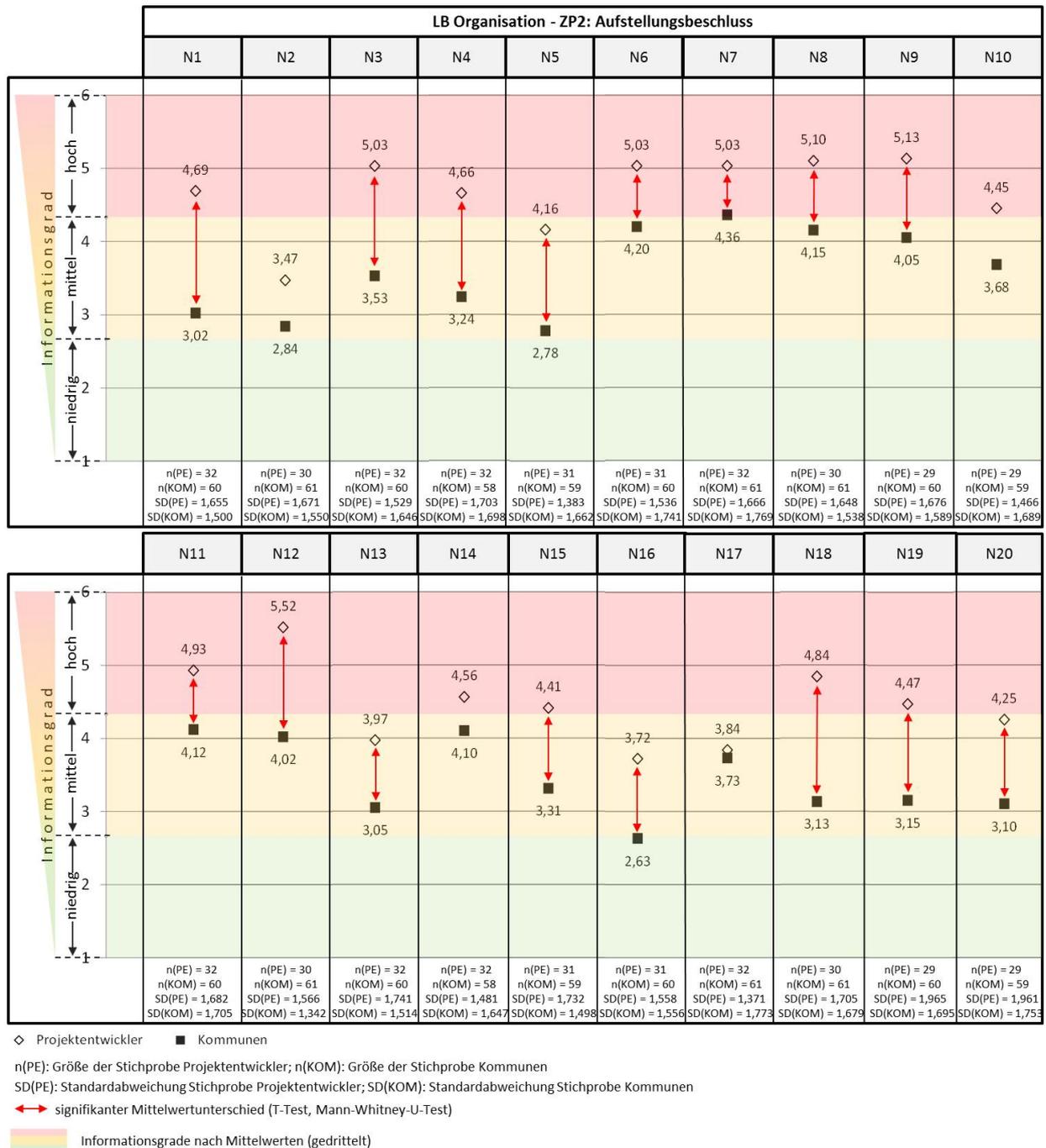


Abbildung 6-71: Mittelwertvergleich - Einschätzungen zum ZP2: Aufstellungsbeschluss

Das Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade für ZP1 und ZP2 mit der in Kapitel 5.2.6.2.2 zugrunde gelegten Methodik ist in Abbildung 6-64 dargestellt. Statistische Prüfung und Herleitung von diesem findet sich im Anhang F. Zum ZP1 fällt auf, dass bis auf die zwei Nachweise N7 und N11, deren Einordnung seitens der kommunalen Einschätzungen nicht möglich ist, alle anderen Nachweise aus der Sicht der Kommune zumindest initialisiert sein sollten (VGr 1). Im Gegensatz zu dieser Einschätzung sind sich Projektentwickler bei einer Vielzahl an Informationen nicht einig über ihre Anforderungen und den erforderlichen Vollständigkeitsgrad zum ZP1 (verteilungsgleich). Bei N2, N5, N10 sowie N13 kann eine gleich hohe Anforderung von beiden Befragungsgruppen identifiziert werden (VGr 1). Für die

Informationen N3, N12, N14 und N18 benötigen dagegen Projektentwickler zum ZP1 einen erhöhten Vollständigkeitsgrad als Kommunen. Zum ZP2 ist festzuhalten, dass Projektentwickler bei allen Nachweisen bis auf N17, N2, N16 und N13 den höchsten Vollständigkeitsgrad VGr 3 benötigen. Das deckt sich mit der Einschätzung der Kommunen hinsichtlich der Informationen N6 bis N9, N12 sowie N14. Ein Großteil der Nachweise erfordert aus Sicht der Kommunen den VGr 1, bei N3, N10, N15 und N17 herrscht jedoch Uneinigkeit, so dass eine eindeutige Zuordnung nicht vorgenommen werden kann.

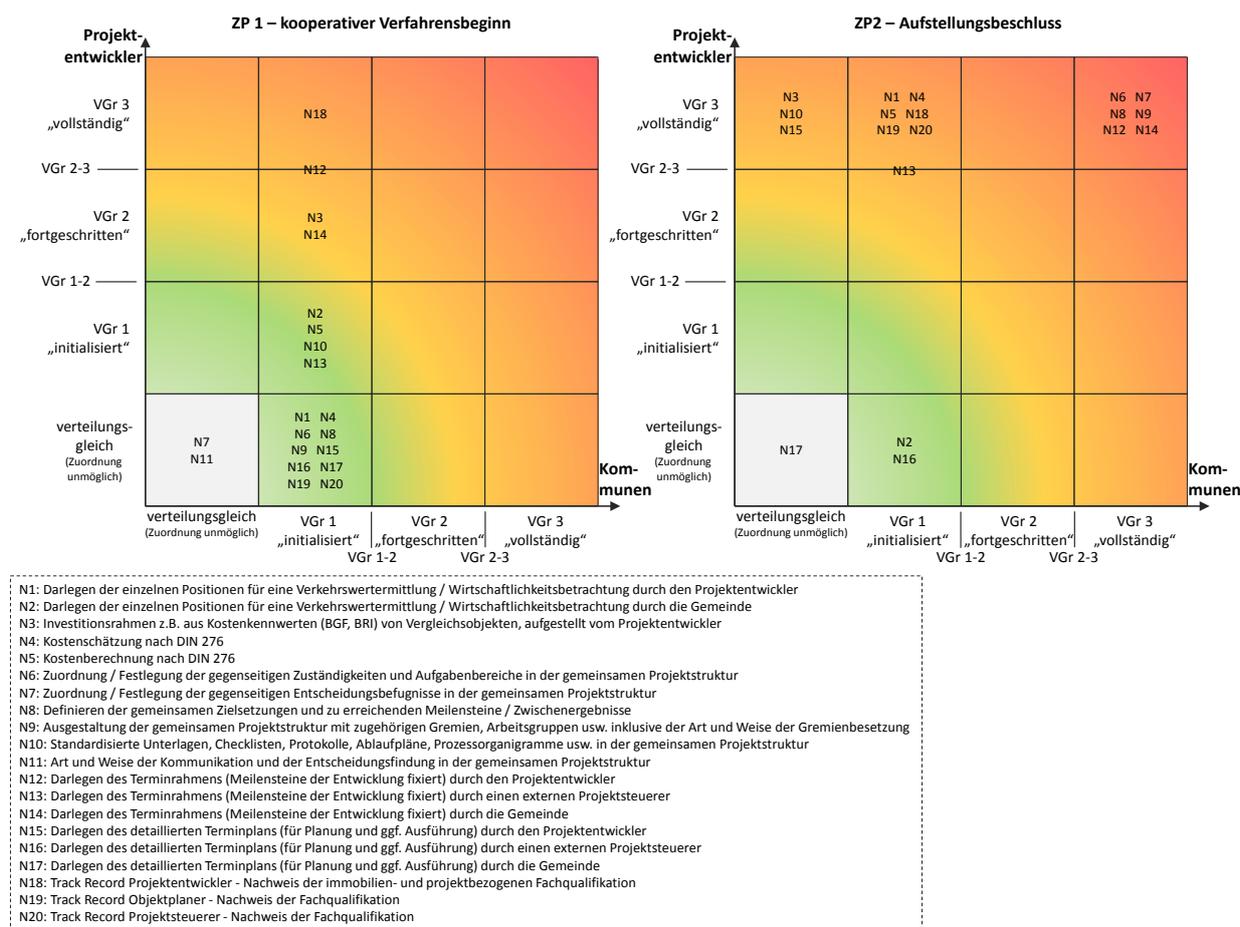


Abbildung 6-72: Anforderungsprofil der Vollständigkeitsgrade LB "Organisation" zum ZP1 und ZP2

6.16 Forschungsfrage 14: standardisiertes Anforderungsprofil

Im Anschluss an die Auswertung der einzelnen Informationsnachweise (vgl. Kapitel 6.13 bis 6.15) wird ein standardisiertes Anforderungsprofil mit dem Ziel der Vereinheitlichung und Optimierung von zukünftigen kooperativen Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung erstellt. Aufgrund des thematischen Schwerpunkts erfolgt die Entwicklung des Profils im Rahmen der Standardisierung von kooperativen Verfahren in Kapitel 7.3.

6.17 Kritische Würdigung zur Ergebnisinterpretation

Die vorangegangene Auswertung empirisch erhobener Daten in Kapiteln 6.3 bis 6.16 basiert auf einer Reihe von Annahmen und Randbedingungen, die es stets zusammen mit der Interpretation der Ergebnisse sowie ihrer Repräsentativität zu beachten gilt. Auf die konkreten

Einschränkungen und Limitationen zur Ergebnisinterpretation sowie ihrer Verallgemeinerung wird deshalb im Folgenden detailliert eingegangen.

Zunächst sei darauf hingewiesen, dass entsprechend Kapitel 1.2 der Fokus der Arbeit auf Hochbauprojekten liegt und somit eine mögliche Übertragung der Ergebnisse auf andere Projekte stets zu prüfen gilt.

Im Kapitel 5.2.1 wurde bereits im Rahmen der Beschreibung der Populationen darauf eingegangen, dass eine eindeutige Bestimmung aller relevanten Personen sowohl bei Kommunen als auch bei Projektentwicklern nicht möglich ist. Es wurde zwar vermutet, dass die im Rahmen der Recherche identifizierte Stichprobe einen wesentlichen Teil der Population abdeckt bzw. diese repräsentiert, tatsächlich kann an dieser Stelle jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Bei der Zusammensetzung der Stichprobe aus dem Fragebogenrücklauf ist bei den Projektentwicklern eine tendenziell gleichmäßige Repräsentanz der insgesamt vier Projektentwicklertypen zu verzeichnen. Eine leichte Überrepräsentanz mit 31% ist bei der Gruppe der Endinvestoren, eine leichte Unterrepräsentanz mit 20% ist bei den Entwicklern als Dienstleistern zu verzeichnen. Besonders hervorzuheben ist die Stichprobe der Kommunen. Zu 93% besteht diese aus Teilnehmern aus D-Städten und sonstigen Städten, 90% der Stichprobe sind Städte mit weniger als 100.000 Einwohnern. 6% entfallen auf Teilnehmer aus C-Städten und 1% auf B-Städte. Die A-Städte wurden in dieser Stichprobe nicht repräsentiert. Aufgrund dieser Zusammensetzung ist denkbar, dass auch die Einschätzungen standortbedingte Charakteristika und Erfahrungen, wie etwa grundsätzlich kleinere Projekte oder schlankere kommunale Organisationsstrukturen, mindestens teilweise reflektieren. Auf der anderen Seite sind 89% der teilgenommenen Projektentwickler in A- und B-Städten tätig. Diese unterschiedliche Repräsentanz der Standorte bei den Stichproben der beiden Befragungsgruppen kann ebenfalls zu variierenden Einschätzungen geführt haben.

Im Zusammenhang mit der Stichprobenanalyse ist insbesondere auch auf Teilstichproben einzugehen. So konnten etwa bei der Untersuchung der Wertschöpfung für unterschiedliche Stadtkategorien jeweils unterschiedliche Teilstichproben identifiziert werden (vgl. Kapitel 6.6). Seitens der Kommunen liegen für A-Städte und B-Städte Teilstichproben mit drei bzw. fünf Personen vor, was nur eine sehr eingeschränkte statistische Aussagekraft erlaubt und vielmehr in Form von Tendenzen zu interpretieren ist. Aber auch die Teilstichproben von Projektentwicklern, die sich zum Teil zwischen 24 und 29 bewegen sind im Hinblick auf geringe Größe mit Vorsicht zu betrachten, da die Gefahr besteht, dass die gewonnenen Ergebnisse über eine höhere Streuung und damit Ungenauigkeit verfügen.

Für die Untersuchung der Wertschöpfung in der Flächen- und Projektentwicklung wurden zu Beginn Rahmenbedingungen definiert, die stets zusammen mit für die Interpretation der Ergebnisse zu beachten sind (vgl. Kapitel 5.2.4). U.a. wurde das Projektvolumen mit 5-20 Mio. € vorgegeben. Die Analyse der Stichprobe bzw. der Projektgröße der Befragten hat allerdings ergeben, dass die Mehrheit mit 69% üblicherweise Projekte mit einem Volumen von über 20 Mio. € entwickelt. Durch diese Diskrepanz besteht ebenfalls eine Möglichkeit von Ergebnisverzerrungen, wobei es davon auszugehen ist, dass die Befragten in der Lage waren, repräsentative Einschätzungen abzugeben.

Die durchgeführte empirische Datenerhebung in Form einer Online-Umfrage ist aufgrund der Durchführbarkeit und Akzeptanz bei den Befragten durch einen zeitlichen Umfang begrenzt. Aus diesem Grund war es erforderlich bestimmte aus Status Quo sowie im Workshop zur Konzeptualisierung der Umfrage mit Vertretern der Immobilienwirtschaft in München am 28.04.2016 erarbeiteten Fragestellungen bzw. Forschungsfragen in einer optimierten bzw. komprimierten Form abzufragen. Das Erkenntnisinteresse und die dazugehörigen Forschungsfragen und Hypothesen wurden auf Basis von Status Quo (Kapitel 2) und der Ergebnisse der Systemanalyse (Kapitel 4) denklogisch-deduktiv hergeleitet und formuliert. Für eine Abfrage der Kenntnisstandanforderungen bei kooperativen Verfahren standen allerdings keine im Vorfeld vorhandenen Informationen zur Verfügung, so dass eine vorgelagerte Hypothesenentwicklung nicht möglich war. Entsprechend liegt diesen Ergebnissen ein hypothesengenerierender Charakter zugrunde. Zur Verifizierung dieser Ergebnisse sind also weitere, hypothesenprüfende Untersuchungen erforderlich. Auch die bei der Entwicklung des standardisierten Anforderungsprofils formulierte ergebnis- und zielorientierte Beschreibung der Leistungen ist vor dem Hintergrund des hypothesengenerierenden Charakters der Untersuchung als Empfehlung bzw. Hilfestellung für die Akteure zu interpretieren und im Einzelfall zu überprüfen.

Die Herleitung der abfragbaren Kriterien bzw. Leistungen zur Untersuchung der Kenntnisstandanforderungen basiert auf einer vordefinierten Literaturlbasis (vgl. Kapitel 5.2.6.3). Es ist explizit darauf hinzuweisen, dass diese Auswahl und Eingrenzung insbesondere vor dem Hintergrund des zeitlichen und inhaltlichen Umfangs des Fragebogens zielführend waren, gleichzeitig jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Somit ist in weiteren Untersuchungen auf eine mögliche Vervollständigung der Leistungen zu achten.

7 Standardisierung von kooperativen Verfahren

Für die Standardisierung von kooperativen Verfahren, die in Form eines Leitfadens bzw. einer Entscheidungshilfe zur Sicherstellung von transparenten und organisierten kooperativen Verfahren aufgebaut wird, fließen sowohl Ergebnisse der empirischen Untersuchung aus Kapitel 6 als auch Erkenntnisse aus der Systemanalyse in Kapitel 4 ein. Der Aufbau des Leitfadens gliedert sich gemäß Abbildung 7-1 in drei Stufen. Die Inhalte des Leitfadens basieren i.A. auf einer Gegenüberstellung der abgegebenen Einschätzungen von Projektentwicklern und Kommunen sowie einer anschließenden denklologisch-deduktiven Ableitung der erforderlichen Schritte bzw. Kriterien zur Sicherstellung einer für alle Parteien anreizkompatiblen und wirtschaftlichen Kooperation.

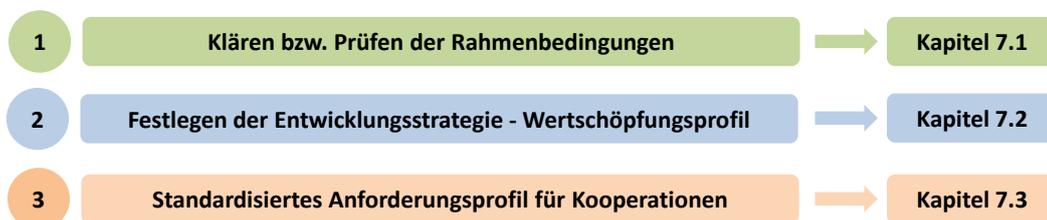


Abbildung 7-1: Aufbau des Leitfadens

Für eine Standardisierung der kooperativen Entwicklungsform sind im Vorfeld eine inhaltliche Abgrenzung sowie eine begriffliche Konkretisierung erforderlich. Ein kooperatives Verfahren ist durch einen Einbezug bzw. einen proaktiven, initiativen Projekteinstieg (Projektanstoß) des Projektentwicklers in der Phase der Flächenentwicklung sowie in die grundsätzlich im kommunalen Einflussbereich stehenden Prozesse der Nutzungsfindung und Baurechtschaffung gekennzeichnet. Der Projekteinstieg des Projektentwicklers und damit der Beginn der Projektentwicklung aus der Perspektive des Projektentwicklers ist somit als Beginn des kooperativen Verfahrens zu interpretieren. Dieser kann, muss jedoch nicht dem Entwicklungsanstoß entsprechen. Es erfolgt eine Erweiterung des Einflussbereiches eines Vorhabenträgers. Entsprechend führt das zu einer Veränderung der Aufgaben- und Kompetenzbereiche der Akteure sowie zu einer aufgabenbedingten zeitlichen „Verschmelzung“ bzw. Ineinandergreifen der Phasen der Flächen- und Projektentwicklung (vgl. Kapitel 6.4 und Kapitel 6.5). Ein schematischer Vergleich der Einflussbereiche im Rahmen einer klassischen und einer kooperativen Entwicklung ist in Abbildung 7-2 und Abbildung 7-3 visualisiert.



Abbildung 7-2: Einflussbereiche bei klassischer Flächen- und Projektentwicklung⁶²⁹

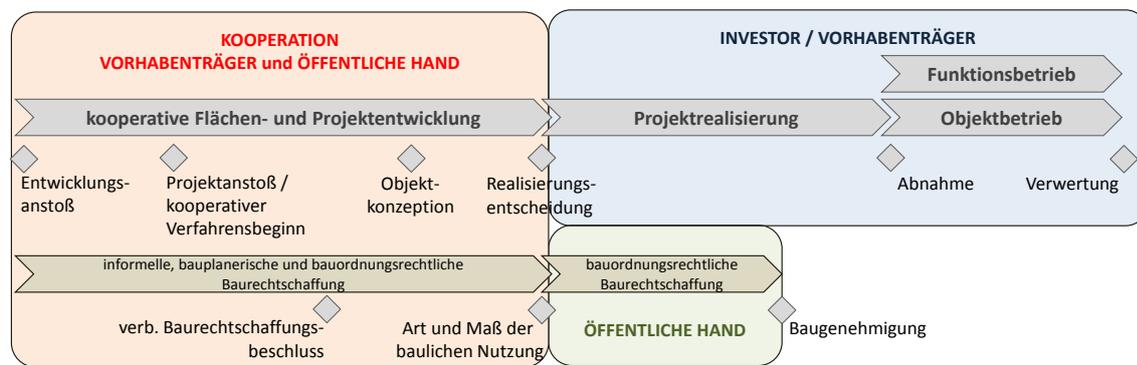


Abbildung 7-3: Einflussbereiche und Leistungsvermelzung bei kooperativer Flächen- und Projektentwicklung

Unter Berücksichtigung der identifizierten charakteristischen Merkmale⁶³⁰ von kooperativen Verfahren wird zusammenfassend auf Basis der herkömmlichen Begrifflichkeiten aus Kapitel 2.2.1 eine Definition für kooperative Flächen- und Projektentwicklung (auch kooperative Projektentwicklung oder kooperative Verfahren) formuliert:

„Kooperative Projektentwicklung umfasst die Summe aller auf freiwilliger, proaktiver Basis gemeinsam zwischen Kommune und Vorhabenträger abgestimmten informellen, bauplanerischen und bauordnungsrechtlichen Planungen und Maßnahmen sowie damit im Zusammenhang stehenden Untersuchungen und Nachweise, die hinreichend sind, die Entscheidung zur Realisierung des Projektes zu treffen. Durch die kooperative Entwicklungsform erreichen die Kooperationspartner eine Besserstellung gegenüber einem separaten Individualhandeln.“

⁶²⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an das Phasenmodell nach Zimmermann, vgl. Kapitel 2.2.1, Kapitel 4.1.

⁶³⁰ Erweiterung des Einflussbereiches und des Aufgabenspektrums des Projektentwicklers; Proaktives, initiatives Agieren zur Sicherung bzw. Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Wettbewerbsvorteile; Ineinandergreifen der Phasen der Flächen- und Projektentwicklung; Voraussetzung einer optionalen, freiwilligen Basis; Besserstellung aller Kooperationspartner durch partnerschaftliche Zusammenarbeit, die als Anreiz zur Kooperation dient, da diese aufwändiger als Individualhandeln ist. Vgl. Kapitel 2.2.6.1, Kapitel 6.4, Kapitel 6.5, Kapitel 6.11, Kapitel 6.13, Kapitel 6.14 und Kapitel 6.16.

7.1 Rahmenbedingungen für kooperative Verfahren

Im ersten Schritt sind die Rahmenbedingungen zu prüfen, die sowohl von Kommunen als auch von Projektentwicklern als notwendige Voraussetzungen für kooperative Verfahren im Rahmen der empirischen Datenerhebung identifiziert wurden. Abbildung 7-4 fasst die Prämissen und Bedingungen für kooperative Verfahren von beiden Akteuren zusammen. Diese repräsentieren grundlegende Voraussetzungen zur Sicherstellung einer Anreizkompatibilität und einer erfolgreichen Partnerschaft zwischen den beiden Parteien, die es im Vorfeld eines jeden Projekts nach Möglichkeit zu prüfen und abzustimmen gilt. Dies kann beispielsweise in Form einer Kooperationsvereinbarung erfolgen, in der alle für beide Parteien wesentlichen Eckpunkte zur Kooperation festgehalten werden.

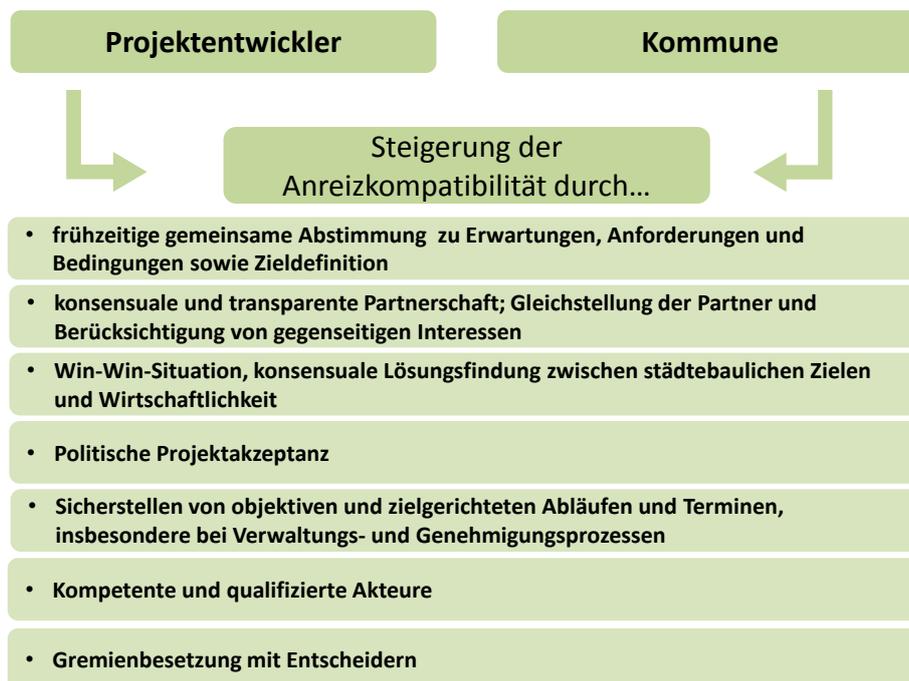


Abbildung 7-4: Anreizkompatibilitätsbedingungen

Weitere Rahmenbedingungen ergeben sich aus den untersuchten Differenzen zwischen klassischen und kooperativen Entwicklungsformen. Mit dem Ziel den Fokus auf charakteristische Spezifika von Kooperationen und auf die damit in Verbindung stehenden eventuellen Risiken bzw. Ressourcen zu legen wurde ein Differenzprofil erstellt (vgl. Abbildung 7-5). Anhand des Differenzprofils können beide Parteien in transparenter Form eine richtungsweisende gegenseitige Vorstellung über die benötigten Ressourcen, wie etwa Kapital- und Personalbedarf gewinnen und eine erste Eignungsprüfung für eine potenzielle Kooperation durchführen.

Grundsätzlich lässt sich auf Grundlage der empirischen Ergebnisse eine Empfehlung für Projektentwickler treffen, dass für eine kooperative Vorgehensweise v.a. eine zusätzliche Kernkompetenz in Bauleitplanung, Grundstücksanalyse und Öffentlichkeitsbeteiligung – insbesondere auch vor dem Hintergrund der möglichen Wettbewerbsvorteile – maßgebend ist.

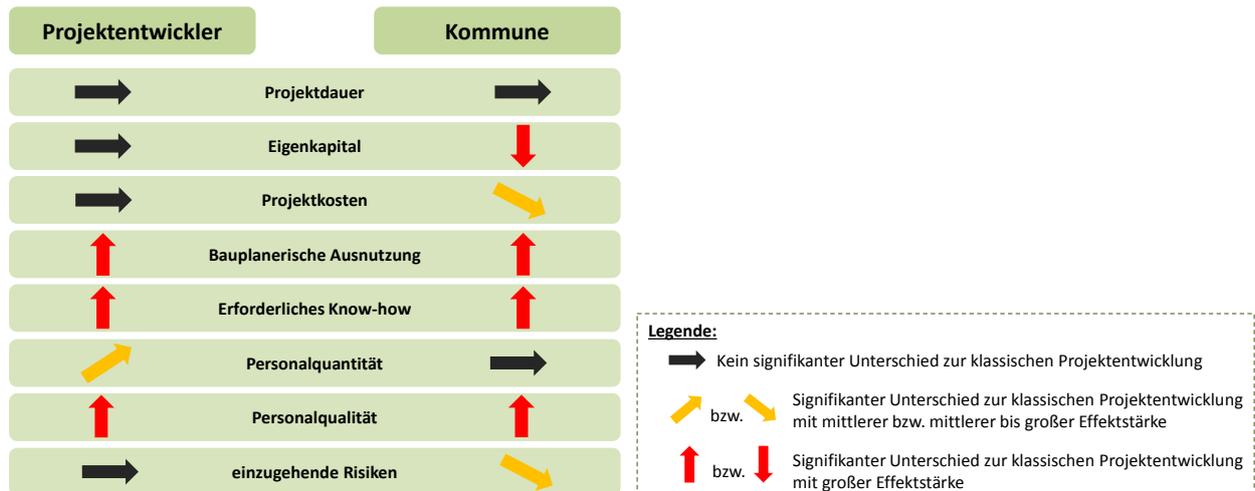


Abbildung 7-5: Differenzprofil zwischen klassischer und kooperativer Entwicklungsform

7.2 Festlegung der Entwicklungsstrategie

Als Ausgangsbasis für die Wahl und die Festlegung einer Entwicklungsstrategie für einen Projektentwickler dient die grundsätzliche Überlegung hinsichtlich der Projekteinbindung bzw. Entscheidung über den Zeitpunkt des Projekteinstiegs und des Projektextits. Aus den Erkenntnissen zur Wertschöpfung⁶³¹ (vgl. Kapitel 6.6) in Verbindung mit den Ergebnissen zur Untersuchung der Projektdauer (vgl. Kapitel 6.12) wird ein Wertschöpfungsprofil für Flächen- und Immobilienentwicklung entwickelt. Das Ziel ist es, das Wertschöpfungspotenzial auf Grundlage der Wertschöpfungsentwicklung im Projektverlauf⁶³² darzustellen. Dabei wird das Phasenmodell zunächst durch die empirisch ermittelten Dauern für die einzelnen Projektstufen ergänzt. Für jede der Teilphasen werden außerdem die darin stattfindende Wertzunahme, die Trading Profit Zunahme sowie der erforderliche Kosteneinsatz zum Erreichen des nächstgelegenen Meilensteins jeweils für A-Städte, B-Städte und sonstige Städte unter Zugrundelegung der Gesamtstichprobe aus Projektentwicklern und Kommunen ermittelt. In Abbildung 7-6 ist das Wertschöpfungsprofil veranschaulicht.

⁶³¹ Anmerkung des Verfassers: den empirischen Daten liegt eine klassische Entwicklungsform zugrunde, vgl. Kapitel 5.2.4.

⁶³² Anmerkung des Verfassers: ohne Berücksichtigung der zeitliche Entwicklung des Geldwertes.

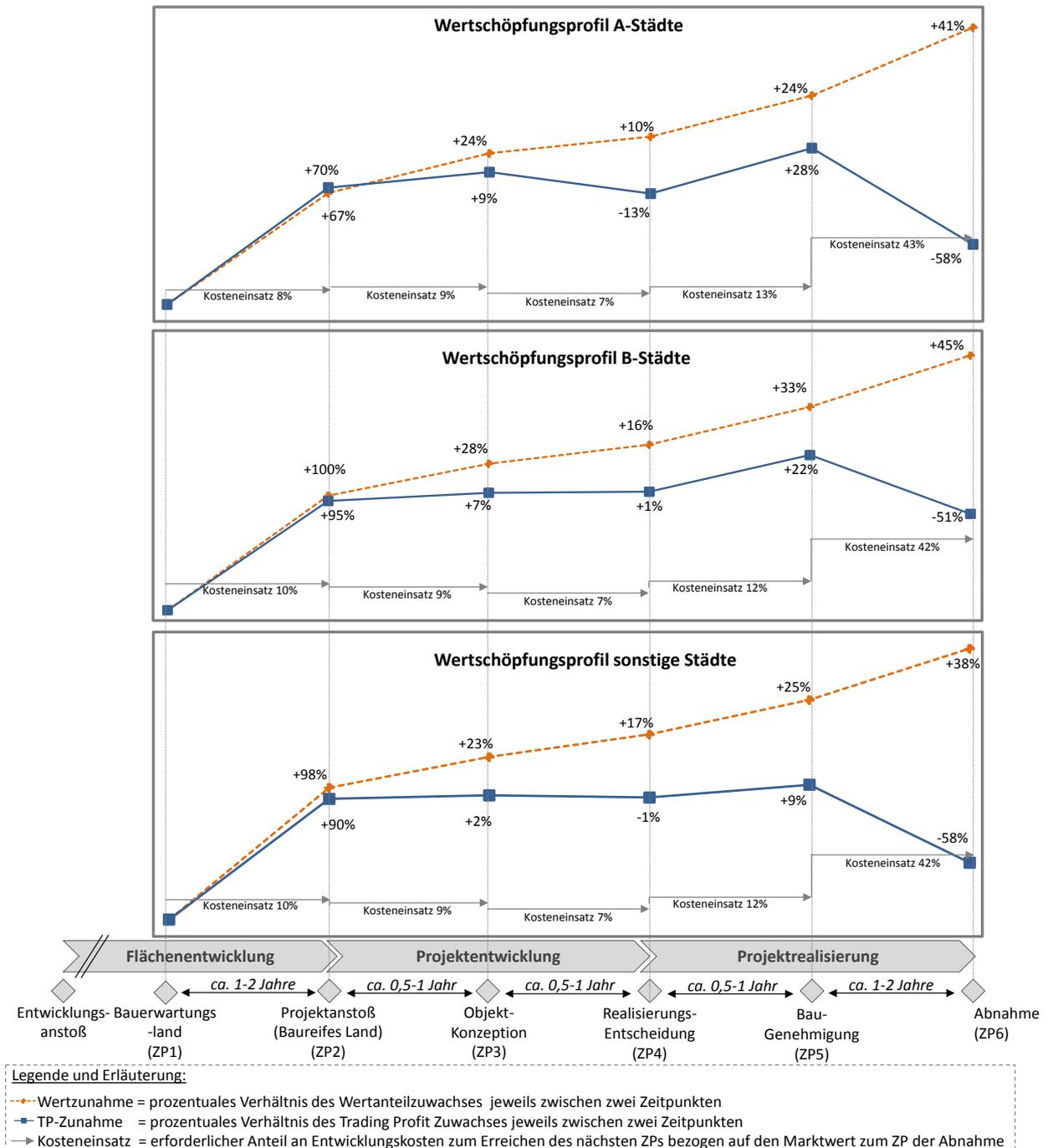


Abbildung 7-6: Wertschöpfungsprofil für A-, B- und sonstige Städte

Das entwickelte Wertschöpfungsprofil ermöglicht es in Abhängigkeit von der individuellen Risikoeinstellung des Akteurs in Verbindung mit vorhandenen Ressourcen und Kapazitäten sowie der entsprechenden Spezifität aus einem Vertragsverhältnis (etwa in Form einer gewünschten Dauer der Projekt- bzw. Vertragsbindung) eine geeignete Entwicklungsstrategie mit einem entsprechenden Projekteinstieg und Exit festzulegen. Allgemein können folgende Empfehlungen auf Grundlage der empirisch ermittelten Ergebnisse formuliert werden:

- wird die Strategie des möglichst hohen Erlöses in Verbindung mit einer kurzen Projekteinbindung und möglichst geringem Kosteneinsatz verfolgt, so empfiehlt sich ein

Projekteinstieg zum ZP1 Bauerwartungsland oder früher und ein Exit zum ZP2 baureifes Land;

- für einen maximalen Erlös unabhängig von Kriterien zur zeitlichen Projektbindung empfiehlt sich ein Exit zum ZP5 Baugenehmigung;
- aus der wirtschaftlichen Perspektive ist ein Exit zum ZP4 Realisierungsentscheidung nicht zielführend, hier ist nach Möglichkeit eine anschließende Genehmigungsplanung und ein Exit zum ZP5 Baugenehmigung zu empfehlen bzw. ein vorzeitiger Ausstieg zum ZP3 Objektkonzeption voranzustellen.

7.3 Standardisiertes Informationsanforderungsprofil

Die Entwicklung von einem standardisierten Anforderungsprofil zur Steigerung der Wertschöpfungspotenziale, Optimierung und Standardisierung von kooperativen Projektentwicklungen sowie zum Sicherstellen einer organisierten Entwicklung erfolgt auf Basis der in Kapitel 6.13 bis Kapitel 6.15 erfolgten Kenntnisstanduntersuchung. Für die Entwicklung des Anforderungsprofils gilt es grundsätzlich, vor dem Hintergrund, dass eine Kooperation auf freiwilliger Basis beruht und damit eine Interessensberücksichtigung von beiden Seiten erfordert, die Anforderungen beider Akteure gleichwertig bzw. in gleicher Art und Weise bei der Entwicklung des Anforderungsprofils einzubeziehen. Entsprechend wird in einem ersten Schritt bei jedem abgefragten Informationsnachweis der maßgebende Vollständigkeitsgrad (VGr) aus der Kombination der Einschätzungen von Projektentwicklern und Kommunen gewählt. Anschließend wird die Kategorisierung und Zusammenfassung der Informationsnachweise durch eine ziel- bzw. ergebnisorientierte Beschreibung und Zieldefinition der einzelnen Leistungen bzw. ihrer Outputs auf Basis der VGr-Definition in Kapitel 5.2.6.2.2 ergänzt, um den Akteuren bei zukünftigen Projekten eine Hilfestellung zum benötigten Informationsstand in Bezug auf mögliche Zwischenziele und Meilensteine im Projektablauf zur Verfügung zu stellen. Auf Grundlage der Kenntnisstandanforderungen zu den beiden untersuchten Zeitpunkten können weitere Zwischenziele und Meilensteine im Kontext des Gesamtprojektes formuliert sowie die gesamte Projektstruktur in Form von Aufbau und Ablauforganisation zwischen den Akteuren abgestimmt und entwickelt werden.

Für die detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise zur Herleitung und Entwicklung des standardisierten Anforderungsprofils wird auf Kapitel 5.2.6.2.3 verwiesen. Abschließend ist hervorzuheben, dass es sich hier um keine vollständigen fixen Beschreibungen, sondern vielmehr um Empfehlungen bzw. Hilfestellungen handelt, die auf Grundlage der durchgeführten empirischen Untersuchung formuliert werden und die es jedoch aufgrund des hypothesengenerierenden Charakters der Untersuchung im Einzelfall stets zu prüfen gilt. In diesem Sinn ist eine Modifikation und ggf. Ergänzung des Profils im Vorfeld zielführend. Zum besseren Überblick veranschaulicht Abbildung 7-7 die beiden Zeitpunkte des standardisierten Anforderungsprofils im zeitlichen Zusammenhang des Phasenmodells der Flächen- und Immobilienentwicklung.

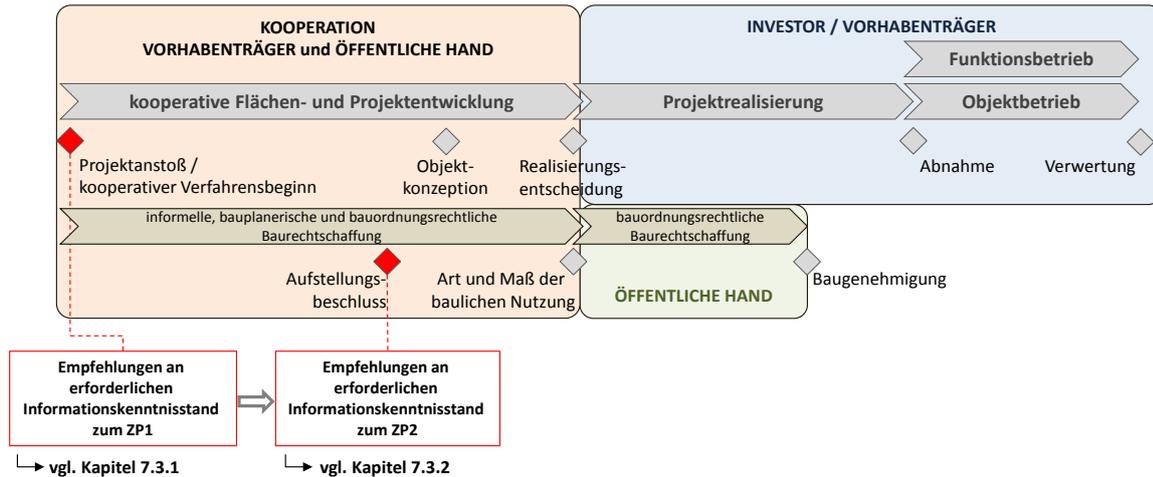


Abbildung 7-7: Übersicht Zeitpunkte des standardisierten Anforderungsprofils

7.3.1 Standardisiertes Anforderungsprofil zum ZP1 „kooperativer Verfahrensbeginn“

In Abbildung 7-8 sind Informationen mit der höchsten Anforderung an den vorliegenden Vollständigkeitsgrad „vollständig“ mit der jeweiligen Beschreibung bzw. Zieldefinition zum ZP1 zusammengefasst dargestellt. Das bedeutet, dass diese Nachweise und Informationen bereits zu Beginn des kooperativen Verfahrens möglichst vollständig bzw. in hinreichender Form für die jeweilige eigene Entscheidungsfindung der Akteure vorliegen sollen. Bei der Beschreibung der für die Kategorisierung maßgebenden Quelle fällt auf, dass mit Ausnahme der „Willenserklärung der Grundstückseigentümer“ alle Anforderungen von Projektentwicklern ausschlaggebend waren. Einen Großteil der Informationen stellen Leistungen aus dem LB Grundstücksanalyse und Maßnahmen dar.

Informationen mit höchster Vollständigkeitsgradanforderung "vollständig" zum ZP 1 "Beginn des kooperativen Verfahrens"			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition
Grundstücksanalyse und Maßnahmen	PE	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	• Bekanntsein / Vorliegen aller Grundbuchinformationen in vollständiger Form
	PE ^a	N2: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) <u>durch den Projektentwickler</u>	• vollständige bzw. für die Akteure hinreichende Übersicht über existierende Grundstückspläne inkl. Planaustausch • bei Nichtvorliegen: erfolgte Entscheidungsfindung über noch benötigte zu erstellende Planunterlagen und deren Beauftragung
	PE ^a	N7: Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzaufgaben, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück	• vollständige Kenntnis über die Denkmalschutzsituation auf dem Grundstück
	PE/KOM	N8: Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)	• Vorliegen einer Willenserklärung / Zusage des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger
	PE ^a	N9: Vertragliche Absicherung, dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)	• Vorliegen einer vertraglichen Absicherung für den Grundstückserwerb (Option oder Kaufvertrag)
Marktanalyse & Vermarktung	PE	N1: Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst <u>durch den Projektentwickler</u>	• vollständiges bzw. für den Vorhabenträger hinreichendes Bekanntsein / Vorliegen von aktuellen Markt-, Standort- und Wettbewerbsinformationen zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung
Organisation	PE	N12: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch den Projektentwickler</u>	• vollständiges bzw. für den Vorhabenträger hinreichendes Bekanntsein / Vorliegen eines mit Kommune abgestimmten Terminrahmens mit fixierten Meilensteinen der Entwicklung
	PE	N18: Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation	• Vorliegen eines aussagekräftigen und für Kommune hinreichenden Track Records des Projektentwicklers

^a eine statistisch signifikante VGr-Zuordnung konnte bei den Kommunen nicht vorgenommen werden (Uneinigkeit), jedoch stellt ein Teil der Kommunen ebenfalls die höchsten Vollständigkeitsanforderungen an diese Information.

Abbildung 7-8: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP1

In Abbildung 7-9 sind Informationen mit einer mittleren Anforderung an den vorliegenden Vollständigkeitsgrad „fortgeschritten“ mit der jeweiligen Beschreibung bzw. Zieldefinition zum ZP1 aufgelistet. Diese Informationsnachweise erfordern zum ZP1 einen fortgeschrittenen Bearbeitungsgrad. So ist i.A. davon auszugehen, dass diese Informationen größtenteils vorliegen bzw. im Wesentlichen bekannt und zwischen Akteuren abgestimmt sind. Auch Varianten von konkreten Lösungsansätzen sollten für eine anschließende Favorisierung eines Lösungskonzeptes aufgestellt sein und abschließende Untersuchungsschwerpunktsetzung erlauben. Auch hier sind die Anforderungen des Projektentwicklers als im Wesentlichen maßgebende Quelle auffallend.

Informationen mit mittlerer Vollständigkeitsgradanforderung "fortgeschritten" zum ZP 1 "Beginn des kooperativen Verfahrens"			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition
Marktanalyse & Vermarktung	PE	N2: Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) <u>im Auftrag des Projektentwicklers</u> zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntheit / Vorliegen von allgemeinen Informationen (z.B. zum Makro- und Mikrostandort) für eine konkrete Einschätzung der aktuellen Situation und weitere Schwerpunktsetzung / Detaillierung der Untersuchungen
	PE	N3: Internes Gutachten, bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung <u>durch die Gemeinde</u>	<ul style="list-style-type: none"> • erfolgte Definition und Abstimmung des noch benötigten zu beauftragenden Informationsumfangs und ggf. Gutachtenbeauftragung
Gestaltungsplanung	PE	N6: Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung und Bekanntheit von konkreten Nutzungskonzeptionen (z.B. mögliche Varianten) • Vergleich und Abwägung von vorliegenden Optionen für eine nachfolgende Konzeptauswahl und -konkretisierung
	KOM	N8: Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines Vorplanungskonzeptes auf dem Stand der vorliegenden Nutzungskonzeptionen • Vergleich und Abwägung von vorliegenden Konzepten (z.B. hinsichtlich ihrer planerischen Umsetzbarkeit) für eine nachfolgende Konzeptauswahl und -konkretisierung
Organisation	PE	N3: Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, <u>aufgestellt vom Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen einer ausgearbeiteten und im Grundsatz abgestimmten Investitionsrahmenstruktur, z.B. für eine grobe Wirtschaftlichkeits- oder Sensitivitätsberechnung • ggf. Einigung und Eintragung von einschlägigen Kennwerten in Abhängigkeit vom vorliegenden Planungsstand
	PE	N14: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch die Gemeinde</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntheit / Vorliegen eines von Kommune aufgestellten und abgestimmten Terminrahmens mit höchstwahrscheinlich zu erwartenden / angestrebten Meilensteinen der Entwicklung

Abbildung 7-9: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit mittlerer VGr-Anforderung zum ZP1

Abbildung 7-10 veranschaulicht Informationsnachweise mit niedrigen Vollständigkeitsgradanforderungen „initialisiert“ mit dazugehöriger Beschreibung bzw. Zieldefinition zum ZP1. Entsprechend ist zu diesem Zeitpunkt eine Identifizierung und erste Auseinandersetzung mit diesen Informationen und Leistungen erforderlich. In diesem Sinne wird z.B. die grundsätzliche Erforderlichkeit der Information geprüft und etwa eine Abstimmung und Planung dieser zwischen den Akteuren sowie weitere Integration der Leistung in den gesamten Projektablauf vorgenommen. An alle Leistungen wurden gleiche Anforderungen sowohl von Projektentwicklern als auch von Kommunen gestellt.

Kapitel 7 Standardisierung von kooperativen Verfahren

Informationen mit geringer Vollständigkeitsgradanforderung "initialisiert" zum ZP 1 "Beginn des kooperativen Verfahrens"		
LB	Quelle	Beschreibung und Zieldefinition
Grundstücksanalyse und	PE/KOM	N6: Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) <u>durch die Gemeinde</u>
	PE/KOM	N4: Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen
Marktanalyse & Vermarktung	PE/KOM	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)
	PE/KOM	N6: Willenserklärung (z.B. LOI) kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten
	PE/KOM	N1: Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
Gestaltungsplanung	PE/KOM	N2: Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
	PE/KOM	N3: Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss <u>durch die Gemeinde</u>
	PE/KOM	N4: Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung
	PE/KOM	N5: Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)
	PE/KOM	N7: Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität <u>durch den Projektsteuerer</u>
	PE/KOM	N9: Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)
	PE/KOM	N10: Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>
	PE/KOM	N11: Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
	PE/KOM	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfung - DGNB, LEED-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
	Organisation	PE/KOM	N2: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch die Gemeinde
PE/KOM		N5: Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2. Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)
PE/KOM		N10: Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur
PE/KOM		N13: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>
PE/KOM		N15: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch den Projektentwickler</u>
PE/KOM		N16: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>
PE/KOM		N17: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch die Gemeinde</u>

Abbildung 7-10: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit geringer VGr-Anforderung zum ZP1

Informationen, für die keine eindeutige Zuordnung zum ZP1 möglich war, sind in Abbildung 7-11 zusammengefasst. Zunächst werden Leistungen aus dem LB Grundstücksanalyse und Maßnahmen zielorientiert beschrieben. Die Beschreibung des Informationsnachweises N3 „Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen durch die Gemeinde“ ist in Anlehnung an N2 „Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen durch den Projektentwickler“ (vgl. Abbildung 7-8) formuliert. Bei N2 handelt es sich um eine Leistung, die im Aufgabenbereich des Projektentwicklers liegt und die höchste Kenntnisstandanforderung aufweist. In Anlehnung daran kann argumentiert werden, dass N3, dessen Leistung der von N2 entspricht, aber im

Aufgabenbereich der Kommune liegt, zumindest eine Identifikation und einen Austausch der zur Verfügung stehenden Unterlagen zwischen den Kooperationspartnern zum ZP1 umfassen soll. Aufgrund der Kenntnisstandanforderungen des Projektentwicklers hinsichtlich N2 soll darüber hinaus zu diesem Zeitpunkt geklärt, abgestimmt und entschieden werden, welche Unterlagen insgesamt benötigt werden und wer für die Erstellung bzw. Beauftragung dieser verantwortlich ist. Informationsnachweis N5 „Bestanderrfassung durch den Projektentwickler“ kann in Anlehnung an N6 „Bestanderrfassung durch die Gemeinde“ (vgl. Abbildung 7-10) ebenfalls durch erforderliche Identifikation und Austausch der bereits vorliegender einschlägiger Unterlagen sowie im Weiteren durch eine einhergehende Klärung und Abstimmung aller weiteren diesbezüglich vorzunehmenden Schritte und Maßnahmen inklusive ihrer Integration in den Kontext des gesamten Projektablaufs charakterisiert werden. Davon ausgehend kann für die Leistung N4 „Untersuchung des Kontaminationszustandes“ aufgabenbedingt eine im Wesentlichen analoge Kenntnisstandanforderung abgeleitet werden.

Im nächsten Schritt werden die Leistungen aus dem LB Organisation beschrieben. Für die Information N1 „Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertmittlung (...) durch den Projektentwickler“ kann als Bezugsquelle der Nachweis N2, der im Aufgabenbereich der Gemeinde liegt (vgl. Abbildung 7-10), herangezogen werden. In diesem Sinne ist N1 ebenfalls zunächst zu klären und abzustimmen. Konkret soll diesbezüglich das grundsätzliche Vorgehen zur Ermittlung des Verkehrswertes bzw. der Wirtschaftlichkeit und der dazugehörigen einzelnen Eingangparameter zwischen den Akteuren einvernehmlich abgestimmt und geplant werden. So kann eine Struktur dafür konzipiert und der Ablauf dieser Leistung in den Gesamtkontext des Projektes, ggf. mit Zwischenzielen und Meilensteinen integriert werden. Beim Nachweis N4 „Kostenschätzung nach DIN 276“ kann für die Herleitung der benötigten Anforderungen auf die Leistung N3 „Investitionsrahmen“ (vgl. Abbildung 7-9) zurückgegriffen werden. Diese besitzt mittlere VGr-Anforderung „fortgeschritten“ und kann auf N4 übertragen werden, indem etwa eine erste grobe Kostenschätzung, in mindestens erster Ebene aufzustellen ist, um weitere Entwicklungsschritte zu verifizieren. Die Nachweise N6 bis N9 und N11 stellen Elemente der Projektorganisationsstruktur dar und können entsprechend zusammen betrachtet werden. Durch die untersuchten Leistungen, wie etwa Bestanderrfassung, Kontaminationsanalyse, Öffentlichkeitsbeteiligung, Nutzungskonzeption etc., konnte gezeigt werden, dass eine ständige gemeinsame Klärung, Abstimmung und Planung von Leistungen und ihren Abläufen eine herausragende Stellung im Rahmen eines kooperativen Verfahrens einnimmt. Da die eigentliche Projektstruktur als eine Plattform für die organisierte Planung und Entwicklung, etwa in Form von Aufgaben- und Zuständigkeitsverteilung, gegenseitiger Entscheidungsfindung und Kommunikation sowie Ablaufplanung dient, stellt sie eine Voraussetzung für einen Großteil der oben beschriebenen Leistungen dar. Das bedeutet, dass eine Projektstruktur und damit die Nachweise N6 bis N9 und N11 zum ZP1 bereits im Wesentlichen ausgestaltet und zwischen den Partnern abgestimmt sein sollen. Eine eindeutige Referenz für Informationen N19 und N20 kann nicht identifiziert werden. Es wird eine einzelfallabhängige Auseinandersetzung mit und Prüfung der Leistungen empfohlen.

Informationen ohne eine eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP 1 "Beginn des kooperativen Verfahrens"			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition (Empfehlung)
Grundstücksanalyse und Maßnahmen	PE/KOM	N3: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch die Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation und Austausch der einschlägigen vorhandenen Planunterlagen • Klärung und Abstimmung der Aufgabenverteilung sowie ggf. Entscheidungsfindung über noch benötigte zu erstellende Planunterlagen und deren Beauftragung
	PE	N4: Untersuchung des Kontaminationszustandes (Altlasten, Kampfmittel, historische Funde, Schadstoffe in der bestehenden Bausubstanz usw.)	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation der vorliegenden Situation und vorhandener einschlägiger Unterlagen sowie deren Austausch • Klärung und Abstimmung der Aufgabenverteilung bzgl. Bestandsaufnahme und Kontaminationsanalyse und Aufstellen eines einschlägigen Ablaufplans für weiteres Vorgehen / weitere Maßnahmen
	PE/KOM	N5: Bestandsaufnahme (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch den Projektentwickler	<ul style="list-style-type: none"> • Initialisierung der Leistung und ggf. Abstimmung des Vorgehens zur Wirtschaftlichkeitsberechnung und der Art und Weise der Ermittlung von Eingangsparametern • Strukturerstellung für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung • Einordnung in den Gesamtprojektablauf
Organisation	PE	N1: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch den Projektentwickler	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellen einer ersten groben Kostenschätzung nach DIN 276 in mindestens erster Ebene zur Verifizierung weiterer Entwicklungs- und Planungsschritte
	PE	N4: Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1. Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)	
	PE	N6: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgestaltung einer i.A. ausgearbeiteten und im Grundsatz abgestimmten Projektorganisationsstruktur (Arbeitsgruppen und deren Besetzung, Art und Weise der Kommunikation und Entscheidungsfindung, Aufteilung und Zuordnung der jeweiligen Aufgabenbereiche, Zuständigkeiten und Entscheidungsbefugnisse, gemeinsame Definition von Zielen, Zwischenergebnissen und Meilensteinen)
	PE/KOM	N7: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur	
	PE	N8: Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse	
	PE	N9: Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung	
	PE/KOM	N11: Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur	
	PE	N19: Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Initialisierung der Leistung und ggf. ihre Einordnung in den Gesamtprojektablauf
	PE	N20: Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation	

Abbildung 7-11: Informationen ohne eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP1

7.3.2 Standardisiertes Anforderungsprofil zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“

In Abbildung 7-12 und Abbildung 7-13 sind Informationen mit der höchsten Anforderung an den vorliegenden Vollständigkeitsgrad „vollständig“ mit der jeweiligen Beschreibung bzw. Zieldefinition zum ZP2 dargestellt. Diese Nachweise und Informationen, die ca. 90% an gesamten abgefragten Leistungen ausmachen, sollten zu diesem Zeitpunkt möglichst vollständig bekannt sein und vorliegen. Insbesondere bei den Leistungen des LB Marktanalyse und Vermarktung ist zu bemerken, dass die Anforderungen von Projektentwicklern größtenteils ausschlaggebend waren. Auf der anderen Seite ist festzustellen, dass kein einziger Informationsnachweis ausschließlich auf Basis der kommunalen Anforderungen kategorisiert wurde.

Kapitel 7 Standardisierung von kooperativen Verfahren

Informationen mit höchster Vollständigkeitsgradanforderung "vollständig" zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss" (Teil 2/2)			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition
Grundstücksanalyse und Maßnahmen	PE/KOM	N1: Informationen zu Grundbucheinträgen	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntsein / Vorliegen aller Grundbuchinformationen in vollständiger Form
	PE/KOM	N2: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) <u>durch den Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige bzw. für die Akteure hinreichende Übersicht über existierende Grundstückspläne inkl. Planaustausch • bei Nichtvorliegen: abgeschlossene Erstellung aller erforderlichen Planunterlagen
	PE/KOM	N3: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) <u>durch die Gemeinde</u>	
	PE ^a	N4: Untersuchung des Kontaminationszustandes (Altlasten, Kampfmittel, historische Funde, Schadstoffe in der bestehenden Bausubstanz usw.)	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige Ergebnisse der Kontaminations- und Bestandsanalyse (z.B. evtl. abgeschlossene Orientierungs- und Detailuntersuchungen zu vorliegenden Altlasten, Schadstoffen etc.) mit ggf. ausgearbeiteten Planungen und Konzepten zu anschließenden Sanierungsmaßnahmen mit ihrer zeitlichen Einbindung in den Gesamtprojektablauf
	PE/KOM	N5: Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) <u>durch den Projektentwickler</u>	
	PE ^a	N6: Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) <u>durch die Gemeinde</u>	
	PE/KOM	N7: Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzaufgaben, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige Kenntnis über die Denkmalschutzsituation auf dem Grundstück
	PE/KOM	N8: Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen einer Willenserklärung / Zusage des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger
	PE/KOM	N9: Vertragliche Absicherung, dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen einer vertraglichen Absicherung für den Grundstückserwerb (Option oder Kaufvertrag)
Marktanalyse & Vermarktung	PE/KOM	N1: Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, <u>zusammengefasst durch den Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • vollständiges bzw. für die Akteure hinreichendes Bekanntsein / Vorliegen von sämtlichen benötigten aktuellen Markt-, Standort- und Wettbewerbsinformationen zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung
	PE ^a	N2: Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) <u>im Auftrag des Projektentwicklers</u> zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung	
	PE	N3: Internes Gutachten, bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung <u>durch die Gemeinde</u>	
	PE	N4: Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines vollständig ausgearbeiteten detaillierten Vermarktungskonzepts ggf. mit Bekanntsein aller Vermarktungspartner • zeitliche Einordnung der vermarktungsaktivitäten in den Gesamtprojektablauf
	PE	N5: Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)	
	PE ^a	N6: Willenserklärung (z.B. LOI) kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen konkreter Willenserklärungen und Zusagen mietinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten

^a eine statistisch signifikante VGr-Zuordnung konnte bei den Kommunen nicht vorgenommen werden (Uneinigkeit), jedoch stellt ein Teil der Kommunen ebenfalls die höchsten Vollständigkeitsanforderungen an diese Information.

Abbildung 7-12: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP2 (Teil 1)

Kapitel 7 Standardisierung von kooperativen Verfahren

Informationen mit höchster Vollständigkeitsgradanforderung "vollständig" zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss" (Teil 2/2)			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition
Gestaltungsplanung	PE/KOM	N1: Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen entsprechender Planunterlagen in Abhängigkeit vom jeweiligen Stand des Bauleitplanungsprozesses
	PE	N2: Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	
	PE	N3: Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss <u>durch die Gemeinde</u>	
	PE	N4: Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung	
	PE/KOM	N5: Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)	<ul style="list-style-type: none"> • vollständig ausgearbeitetes und zwischen Akteuren abgestimmtes Vorgehen zur informellen Öffentlichkeitsbeteiligung (z.B. Anforderungen, Ablauf, Art und Weise, Umfang etc.) • Einbindung des Prozesses in den Gesamtprojektablauf sowie durchgehende transparente Information / Kommunikation / Beteiligung der Öffentlichkeit
	PE ^a	N6: Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)	<ul style="list-style-type: none"> • vollständig ausgearbeitete und abgestimmte Nutzungskonzeption
	PE ^a	N7: Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität <u>durch den Projektsteuerer</u>	<ul style="list-style-type: none"> • erfolgte Prüfung auf Vollständigkeit und Plausibilität durch einen externen Projektsteuerer
	PE/KOM	N8: Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines vollständigen Vorplanungskonzeptes auf dem Stand der vorliegenden Nutzungskonzeption
	PE/KOM	N9: Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzeptes in entspr. Maßstäben)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines vollständigen und abgestimmten Gesamtentwurfes
	PE	N11: Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungs raster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
Organisation	PE	N1: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) <u>durch den Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen aller erforderlichen und auf dem aktuellen Planungsstand möglichen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsberechnung
	PE ^a	N3: Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, <u>aufgestellt vom Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines ausgearbeiteten und abgestimmten Investitionsrahmens
	PE	N4: Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1. Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen einer abgestimmten Kostenberechnung nach DIN 276
	PE	N5: Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2. Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)	
	PE/KOM	N6: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen von jeweils vollständig definierten, abgestimmten und transparent kommunizierten Projektstrukturelementen • durchgehende Prüfung der formellen, faktischen und subjektiv von Akteuren wahrgenommenen Projektorganisation sowie ggf. Modifikation und Anpassung dieser
	PE/KOM	N7: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur	
	PE/KOM	N8: Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse	
	PE/KOM	N9: Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung	
	PE ^a	N10: Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur	
	PE/KOM	N11: Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • vollständiges bzw. für die Akteure hinreichendes Bekanntsein / Vorliegen eines abgestimmten Terminrahmens mit fixierten Meilensteinen der Entwicklung
	PE/KOM	N12: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch den Projektentwickler</u>	
	PE	N13: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>	
	PE/KOM	N14: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) <u>durch die Gemeinde</u>	
	PE ^a	N15: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch den Projektentwickler</u>	<ul style="list-style-type: none"> • vollständiges bzw. für den Projektentwickler hinreichendes Bekanntsein / Vorliegen eines abgestimmten detaillierten Terminplans
	PE	N18: Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines aussagekräftigen und für Kommune hinreichenden Track Records des Projektentwicklers
PE	N19: Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines aussagekräftigen Track Records des Objektplaners 	
PE	N20: Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen eines aussagekräftigen Track Records des Projektsteuerers 	

^a eine statistisch signifikante VGr-Zuordnung konnte bei den Kommunen nicht vorgenommen werden (Uneinigkeit), jedoch stellt ein Teil der Kommunen ebenfalls die höchsten Vollständigkeitsanforderungen an diese Information.

Abbildung 7-13: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit höchster VGr-Anforderung zum ZP2 (Teil 2)

Abbildung 7-14 stellt einen Überblick über Informationen mit einer mittleren Anforderung an den vorliegenden Vollständigkeitsgrad „fortgeschritten“ mit der jeweiligen Beschreibung bzw. Zieldefinition zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ dar. Es konnte nur eine Information aus dem LB Gestaltungsplanung mit dieser VGr-Anforderung identifiziert werden: N12 „Darlegung der Nachhaltigkeit“. Außerdem kann festgestellt werden, dass zu diesem Zeitpunkt keine Information eine niedrige VGr-Anforderung aufweist.

Informationen mit mittlerer Vollständigkeitsgradanforderung "fortgeschritten" zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss"			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition
Gestaltungsplanung	PE	N12: Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfung - DGNB, LEED-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<ul style="list-style-type: none"> Definition, Abstimmung und Vereinbarung der erforderlichen Anforderungen an die Nachhaltigkeit des Objekts sowie Darlegung erster Kriterien basierend auf dem vorliegenden Planungsstand

Abbildung 7-14: Standardisiertes Informationsanforderungsprofil mit mittlerer VGr-Anforderung zum ZP2

Informationen, für die eine eindeutige Zuordnung zum ZP2 nicht möglich war, sind in Abbildung 7-15 zusammengefasst. Zunächst wird die Leistungsbeschreibung für N10 „Überprüfen Konformität Planungsergebnisse durch einen externen Projektsteuerer“ aus dem LB Gestaltungsplanung abgeleitet. Zum ZP1 sollte diese zunächst initialisiert, geprüft, abgestimmt und bei Bedarf beauftragt worden sein. Ist dies der Fall, so können die Planungsergebnisse z.B. durch Nutzungskonzepte, Vorplanungskonzepte und B-Plan-Entwürfe (vgl. N1 bis N9 LB Gestaltungsplanung) sowie Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsberechnung und Kostenberechnung nach DIN 276 (vgl. N1, N5 aus dem LB Organisation) repräsentiert werden. Da diese Nachweise die höchsten VGr-Anforderungen besitzen (vgl. Abbildung 7-12 und Abbildung 7-13), ist für N10 eine im Wesentlichen fortgeschrittene bzw. in Teilen abgeschlossene Prüfung der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen vorzusehen.

Anschließend erfolgen Beschreibungen der Leistungen aus dem LB Organisation. Im Falle von N2 wurde bereits zum ZP1 festgehalten, dass diese zu klären und mit dem Kooperationspartner abzustimmen ist (vgl. Kapitel 7.3.1). Die Anforderung aus N1 (Aufgabenbereich Projektentwickler, vgl. Abbildung 7-13) zeigt ein erforderliches Vorliegen aller einschlägigen Daten. Daraus ist abzuleiten, dass unabhängig von der Aufgaben- und Zuständigkeitsverteilung zwischen N1 und N2 zum ZP1, alle diesbezüglich benötigten Informationen erforderlich sind. Für Leistungen N16 und N17 kann als Referenz die Informationsanforderung aus N15 zugrunde gelegt werden, die den Aufgabenbereich des Projektentwicklers beschreibt (vgl. Abbildung 7-13). So kann abgeleitet werden, dass auf Basis der zum ZP1 abgestimmten und gewählten Vorgehensweise ein insgesamt vollständiges Vorliegen eines abgestimmten detaillierten Terminplans erwartet wird.

Informationen ohne eine eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss"			
LB	Quelle	Nachweis	Beschreibung und Zieldefinition (Empfehlung)
Gestaltungsplanung	PE	N10: Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>	<ul style="list-style-type: none"> im Wesentlichen fortgeschrittene bzw. in Teilen abgeschlossene Prüfung der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen durch einen Projektsteuerer
Organisation	PE	N2: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) <u>durch die Gemeinde</u>	<ul style="list-style-type: none"> Vorliegen aller erforderlichen und auf dem aktuellen Planungsstand möglichen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsberechnung
	PE	N16: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch einen externen Projektsteuerer</u>	<ul style="list-style-type: none"> vollständiges Bekanntsein / Vorliegen eines abgestimmten detaillierten Terminplans
	PE/KOM	N17: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) <u>durch die Gemeinde</u>	

Abbildung 7-15: Informationen ohne eindeutige Zuordnungsmöglichkeit zum ZP2

8 Schlussbemerkungen

8.1 Resümee

Der vorliegenden Arbeit lagen übergeordnet zwei Untersuchungsschwerpunkte zugrunde. Zum einen fokussierte sich die Untersuchung auf die Wertschöpfung bzw. die Wertschöpfungspotenziale sowie ihre Entwicklung und Verteilung im zeitlichen Projektverlauf. Der zweite Schwerpunkt diente der Analyse von Kenntnisstandanforderungen im Rahmen von kooperativen Verfahren sowohl seitens der Projektentwickler als auch seitens der Kommunen, mit dem Ziel eine Optimierung und Standardisierung dieser zu erreichen. Dafür wurde neben einer fundierten Darstellung des aktuellen Status Quo und einer Systemanalyse zur Identifikation der für die Forschungsgegenstände wesentlichen Untersuchungsbereiche eine bundesweite empirische Datenerhebung durchgeführt, die gleichermaßen Projektentwickler und Kommunen einbezogen hat.

Die Ergänzung des Status Quo im Bereich der Wertschöpfung hat ergeben, dass insgesamt eine unregelmäßige, zum Teil subjektive und in Teilen unvollständige Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung und ihrer Bewertung erfolgt. Die Untersuchung der jeweiligen Entwicklungsstrategien in Form von Projekteinstiegs- und Projektausstiegszeitpunkten und dazugehörigen Kernkompetenzen hat bei den Projektentwicklern festgestellt, dass nahezu die Hälfte der Projektentwickler ihren Projekteinstiegszeitpunkt vor dem Flächenzustand „baureifes Land“ und damit in der Phase der Flächenentwicklung hat. Auf dem zweiten Platz hat ein Drittel der Projektentwickler den Einstieg zwischen baureifem Land und der Objektkonzeption genannt. Der üblicherweise angegebene Exit-Zeitpunkt liegt nach der Fertigstellung des Objekts. Im Rahmen der Untersuchung der Kernkompetenzen wurde identifiziert, dass v.a. Leistungen der Organisationsplanung, wie etwa Wirtschaftlichkeitsberechnung und Projektsteuerung / Objektüberwachung besonders kennzeichnend für Projektentwickler sind, aber auch die Objektkonzeption sowie Vermietung und Vermarktung konnten als wesentliche Kernkompetenzen aller Projektentwickler festgehalten werden. Projektentwickler, die bereits in der Flächenentwicklung vor baureifem Land in ein Projekt einsteigen, sind durch einen höheren Anteil der Kernkompetenzen in den Bereichen der Bauleitplanung und der Grundstücksanalyse gegenüber Projektentwicklern mit späteren Projekteinstiegszeitpunkten gekennzeichnet.

Die Analyse der hauseigenen Kernkompetenzen von Kommunen hat gezeigt, dass eine große Mehrheit der Kommunen eine hauseigene Leistungserbringung insbesondere in den Bereichen der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Steuerung und Koordination im Rahmen der Baurechtschaffung sicherstellen. Bei den restlichen abgefragten Leistungen Wirtschaftlichkeitsberechnung, Grundstücksanalyse, Planerstellung im Rahmen der Bauleitplanung sowie städtebaulicher Wettbewerb und Nutzungsfindung lagen die Anteile zwischen 19% und 33%. Die Gegenüberstellung der untersuchten Kernkompetenzen zwischen Kommunen und Projektentwicklern hat verdeutlicht, dass eine gegenseitige Ergänzung der jeweiligen Kernkompetenzen im Rahmen einer Partnerschaft für alle Akteure grundsätzlich als vorteilhaft, effizienzsteigernd und zielführend zu bewerten ist.

Im Rahmen der anschließenden Untersuchung der Wertschöpfung im Verlauf eines Projekts hat eine Abfrage der Wertschöpfung zu fest definierten Zeitpunkten / Meilensteinen stattgefunden, die als reale mögliche Projekteinstiegs- und Exit-Zeitpunkte fungierten. Dies erfolgte sowohl auf der Erlösseite in Form von zu erreichenden Verkehrswerten bzw. Wertanteilen des Referenzmarktwertes zum ZP6 „Nutzungsbeginn“ als auch auf der Kostenseite durch anfallende Entwicklungskosten, ebenfalls in Form von Kostenanteilen von Gesamtentwicklungskosten zum Zeitpunkt des Nutzungsbeginns. Zusätzlich wurde zwischen drei unterschiedlichen Standortkategorien, den A-Städten, B-Städten und sonstigen Städten differenziert. Als Resultat ergab sich ein relativ linearer Kostenverlauf mit annähernd gleichen Steigungen bei allen drei untersuchten Stadtkategorien zwischen ZP1 „Bauerwartungsland“ und ZP5 „Baugenehmigung“. In diesem Zusammenhang konnte festgestellt werden, dass zum Zeitpunkt der Baugenehmigung die Entwicklungskosten bei allen untersuchten Stadtkategorien ca. die Hälfte der Gesamtentwicklungskosten ausmachen. Mit einem Anteil von ungefähr 50% aller Entwicklungskosten ist die eigentliche Bauphase somit genauso kostspielig wie die gesamte Realisierungs- und Genehmigungsplanung zusammen. Die Analyse der Erlösseite bestätigte mithilfe der analysierten Wertanteile und Wertentwicklung besonders wertschöpfende Prozesse in der Flächenentwicklung. Hier konnte u.a. eine ungefähre Verdoppelung des Trading Profits nachgewiesen werden. Abschließend wurde die Möglichkeit der Übertragung der Ergebnisse von Büroimmobilien auch auf andere Immobilientypen untersucht, wobei jedoch kein einheitliches Meinungsbild bei den Befragten identifiziert werden konnte.

Die Untersuchung von Erfahrungen mit kooperativen Verfahren hat gezeigt, dass grundsätzlich eine Mehrheit der Befragten diese bereits durchgeführt hat. Teilweise konnte auch eine Unzufriedenheit mit gemachten Erfahrungen festgehalten und Bedarf zur Optimierung und Standardisierung von Kooperationen abgeleitet werden. Dennoch bestätigten beide Befragungsgruppen mit eindeutiger Mehrheit den Mehrwert von partnerschaftlicher Zusammenarbeit für alle Akteure und sahen sich grundsätzlich bereit, solche Verfahren zukünftig vermehrt einzusetzen. Des Weiteren erfolgte eine Analyse der im Rahmen von kooperativen Verfahren überwiegend zum Einsatz kommenden bauplanerischen Instrumente. Ein nennenswerter Unterschied zwischen den abgefragten städtebaulichen Werkzeugen konnte nicht identifiziert werden. Sowohl städtebauliche Verträge als auch vorhabenbezogene B-Pläne nach §12 BauGB finden regelmäßig Anwendung. Auch weitere von den Befragten genannte Instrumente wurden ergänzt. Im Anschluss erfolgte eine Evaluierung der zeitlichen Entwicklung der Einsatzhäufigkeit von kooperativen Verfahren. Sowohl bei der vergangenen als auch bei der zukünftigen Einschätzung wurde eine von beiden Befragungsgruppen ähnliche tendenziell steigende Entwicklung von kooperativen Verfahren verzeichnet.

Ferner wurde die aktuelle Situation aus der organisationstheoretischen Sicht vor dem Hintergrund der Transparenz, Bekanntheit und Kommunikation von Projektstrukturelementen zwischen Kommunen und Projektentwicklern zu Beginn von kooperativen Verfahren analysiert. Die dabei identifizierten Bekanntheitsgrade bei der Ausgestaltung von Projektstrukturen und die signifikanten Informationsdifferenzen zwischen den Kooperationspartnern repräsentieren eine mangelnde bzw. unzureichende Kommunikation bzw. Organisationsplanung sowie eine ungenügende Auseinandersetzung mit diesem Thema.

In einem weiteren Schritt fand eine Differenzanalyse von ausgewählten Projektelementen zwischen kooperativer und „klassischer“ Form der Projektentwicklung statt. Die Ergebnisse beider Akteure zur Projektdauer verdeutlichten, dass es grundsätzlich keinen signifikanten Unterschied bei der Projektdauer zwischen kooperativer und „klassischer“ Entwicklungsform gibt. Ferner hat die Untersuchung der Projektdauern zur Vermutung geführt, dass die einzelnen Dauern der Realisierungs- und Genehmigungsplanung im Regelfall standortunabhängig sind. Die im Status Quo identifizierten bzw. daraus abgeleiteten möglichen Differenzierungsmerkmale zwischen kooperativen und herkömmlichen Entwicklungsformen haben im Wesentlichen die vermuteten veränderten Risiko- und Ressourcenverlagerungen, Aufgabenbereiche sowie Wertschöpfungspotenziale bestätigt. Beim Trading Profit allerdings ließ sich aus der Sicht der Projektentwickler kein Unterschied zwischen den beiden Entwicklungsformen feststellen. Eine mögliche Ursache dieses Ergebnisses kann z.B. in den negativen Erfahrungen der Projektentwickler bei bereits durchgeführten Projekten begründet sein. Dennoch ist aufgrund der grundsätzlich relativ positiven Einstellungen zu kooperativen Verfahren zu erwarten, dass durch eine organisierte Entwicklung mithilfe von Standardisierung und Vereinheitlichung von kooperativen Entwicklungsprozessen auch der wirtschaftliche Projekterfolg für beide Seiten, insbesondere auch gegenüber der „klassischen“ Projektentwicklung, gesichert und gesteigert wird.

Darauf aufbauend wurde analysiert, welchen Kenntnisstand es im Rahmen von kooperativen Verfahren in der Flächen- und Projektentwicklung sowohl aus der Sicht der Vorhabenträger als auch aus der Sicht der Kommunen grundsätzlich zu erfüllen gilt. Die Auswertung der Anforderungen hat verdeutlicht, dass Projektentwickler überwiegend höhere Anforderungen an den erforderlichen Informationsgrad stellen. Dieser Effekt verstärkt sich zum ZP2 „Aufstellungsbeschluss“ noch mehr, was einen höheren erforderlichen Vollständigkeitsgrad, insbesondere zum ZP2, bedeutet.

Im Anschluss an die empirische Auswertung und aufbauend auf dieser wurde ein Leitfaden für eine standardisierte Organisation, Planung und Durchführung von kooperativen Projektentwicklungen erstellt. Im Vorfeld der Standardisierung von Kooperationen wurde eine schematische Abgrenzung und begriffliche Konkretisierung von kooperativen Entwicklungsprozessen vorgenommen. Anschließend wurden aufbauend auf den von beiden Akteuren abgegebenen Einschätzungen zu ihren Erfahrungen und Einstellungen zu kooperativen Entwicklungsformen die von ihnen geforderten einzuhaltenden Rahmenbedingungen und Voraussetzungen an Partnerschaften abgeleitet. In diesem Zusammenhang wurden auch identifizierte Differenzen zwischen klassischen und kooperativen Entwicklungsformen dargestellt, mit dem Ziel, den Fokus auf charakteristische Spezifika und auf die damit in Verbindung stehenden eventuellen Risiken bzw. Anforderungen an Kooperationen zu legen. Im nächsten Schritt wurde eine Hilfestellung zur Wahl und Festlegung der Entwicklungsstrategie gegeben. Als Ausgangsbasis diente dabei die grundsätzliche Überlegung hinsichtlich der Projekteinbindung bzw. Entscheidung über den Zeitpunkt des Projekteinstiegs und des Projektextits. In diesem Zusammenhang wurde ein Wertschöpfungsprofil entwickelt, das mögliche Wertschöpfungspotenziale im zeitlichen Projektverlauf an fest definierten Exit-Zeitpunkten aufzeigt und damit als Grundlage für Entscheidungsfindung herangezogen werden kann. In diesem Sinne wurden auch allgemeine strategische Empfehlungen formuliert. Abschließend wurde ein standardisiertes Anforderungsprofil an den Informationskenntnisstand

im Rahmen von kooperativen Verfahren entwickelt, das die Anforderungen beider Akteure gleichwertig und in gleicher Art und Weise einbezieht. Zusätzlich wurde die kategorisierte Zusammenstellung der Informationsnachweise durch eine ziel- bzw. ergebnisorientierte Beschreibung der einzelnen Leistungen bzw. ihrer Outputs ergänzt. Diese kann den Akteuren bei zukünftigen Projekten in Form einer Checkliste und Empfehlung zum benötigten Informationsstand, auch in Bezug auf mögliche Zwischenziele und Meilensteine, im Projektablauf dienen.

8.2 Ausblick und Empfehlungen für weitere Untersuchungen

Der Fokus der Arbeit beschränkte sich auf Hochbauprojekte (vgl. Kapitel 1.2). Somit kann in weiteren Analysen eine potenzielle Übertragung der Ergebnisse auf andere Bauprojekte überprüft werden. In diesem Zusammenhang wären etwa auch die einzelnen Projektelemente, wie z.B. Leistungen, Prozesse, Nachweise, Abläufe und Projektstruktur sowie ihre gegenseitigen Einflüsse zu prüfen und ggf. zu modifizieren.

Die Analyse der Wertschöpfung wurde bei der durchgeführten empirischen Datenerhebung auf Büroimmobilien eingegrenzt. Die Überprüfung einer möglichen Übertragbarkeit der Ergebnisse auch auf andere Immobilienarten wurde durch eine separate Frage berücksichtigt (vgl. Kapitel 5.2.4). Auf der Erlösseite ergaben die Einschätzungen der Projektentwickler ein indifferentes Meinungsbild, bei den Kommunen dagegen konnte eine mögliche Übertragbarkeit der Wertanteile auf andere Immobilienarten bestätigt werden. Auf der Kostenseite wurde zwar eine Tendenz der Projektentwickler zu einer möglichen Übertragbarkeit identifiziert, es fehlte jedoch an statistischer Signifikanz. Zur abschließenden Klärung dieses uneinheitlichen Meinungsbildes zwischen den Akteuren kann weiterer Untersuchungsbedarf aufgezeigt werden. Aber auch eine grundsätzliche Wertschöpfungsanalyse unter Modifikation bzw. Veränderung der definierten Rahmenbedingungen der Umfrage stellt einen weiteren Forschungsbedarf dar.

Die im Rahmen dieser Arbeit erfolgte Untersuchung der Anforderungen an den Kenntnisstand von kooperativen Verfahren weist einen hypothesengenerierenden Charakter auf, da im Vorfeld der Untersuchung diesbezüglich keine Aufstellung von Hypothesen möglich war. In diesem Sinne sind zur Verifizierung der Ergebnisse weitere, hypothesenprüfende Studien durchzuführen. Die Herleitung der abfragbaren Kriterien bzw. Leistungen zur Untersuchung der Kenntnisstandanforderungen basiert auf einer vordefinierten Literaturlösung (vgl. Kapitel 5.2.6.3) und verfolgt deswegen keinen Vollständigkeitsanspruch. Somit ist in weiteren Untersuchungen zusätzlich eine mögliche Vervollständigung der Leistungen zu berücksichtigen.

Glossar

Ablauforganisation	Die Ablauforganisation regelt und organisiert die Leistungserbringung in hierarchisch und funktionell gegliederten Organisationen. Die Aufgabe der Gesamtunternehmung wird in Teilaufgaben zerlegt, die den Kompetenz- und Know-how-Bereichen der vorhandenen Ebenen/Abteilungen entsprechen. [Darauf aufbauend] werden sowohl Zuständigkeiten/Verantwortlichkeiten, als auch die zeitliche Abfolge festgelegt. ⁶³³
Aufbauorganisation	Die Aufbauorganisation stellt eine weitgehend starre Struktur zur Gewährleistung einer dauerhaften Verkettung von Arbeitsprozessen dar, in dem die arbeitsteiligen Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Organisation geregelt werden. [Sie] schafft eine funktionale (Tätigkeitsbereiche) und hierarchische (Verantwortungsbereiche) Gliederung des Unternehmens [und] [...] beschreibt das statische System organisatorischer Einheiten einer Unternehmung, das die Zuständigkeiten für die arbeitsteilige Erfüllung der Unternehmensaufgabe regelt. ⁶³⁴
Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen	eine systematische Ermittlung, Aufbereitung, Darstellung, Analyse und Auswertung von Mengen- und in Geldeinheiten ausgedrückten Wertgrößen über einzelne Wirtschaftseinheiten [...] oder über Konzentrationen von Wirtschaftseinheiten [...]. ⁶³⁵
Flächenentwicklung	Die Summe aller kommunalen Planungen und Maßnahmen, die auf der Zielsetzung der Raumordnung und Landesplanung aufbauend, die Art und das Maß der baulichen Nutzung vorbereiten und definieren. ⁶³⁶
Funktionsbetrieb	Umfasst die eigentlichen Geschäftsprozesse der Objektnutzung. ⁶³⁷
Gestaltungsplanung	Die Gestaltungsplanung fasst alle planerischen Aktivitäten zusammen, die das Bauwerk hinsichtlich Maß, Ästhetik, Funktion, Nutzung und Standsicherheit definieren. Dazu gehören z.B. die

⁶³³ Zimmermann, Josef: Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am LBI der TU München. Ausgabe 04/2015, S. 2-1.

⁶³⁴ Ebenda, S. 2-1.

⁶³⁵ Lücke, Wolfgang: Rechnungswesen. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. Stuttgart 1993, S. 1687.

⁶³⁶ Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4.

⁶³⁷ Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2012, S. 1-8.

Bauleitplanung, die Architektenplanung, die Planungen des Tragwerkes oder ähnliche. Die Gestaltungsplanung ist den Leistungsprozessen zuzuordnen.⁶³⁸

inferenzstatistische Hypothesenprüfung Die inferenzstatistische Hypothesenprüfung erlaubt Aussagen über die Gültigkeit von Hypothesen in einer Population, aus welcher die untersuchten Stichproben zur Hypothesenprüfung gezogen wurden. Hierbei werden über Stichprobenkennwerte Populationskennwerte geschätzt und mit Hilfe dieser Schätzungen Hypothesenprüfungen durchgeführt.⁶³⁹

Konversion Konversion (auch Konversionsprozess) aus städtebaulicher Sicht umfasst die Summe aller Planungen, Kooperationen, Maßnahmen und Entscheidungen, die notwendig sind, um vorübergehend oder endgültig aufgegebenen Flächen, bauliche Anlagen und Immobilien (Grundstücke und deren Bestandteile) oder Teile davon, auf der Grundlage der bauplanerischen, bauordnungsrechtlichen oder sonstigen einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen, einer zivilen baulichen Nutzung oder einem sonstigen zivilen Zweck zuzuführen. In Abhängigkeit von der Vornutzung ist zwischen militärischer (militärisch vorgenutzte Konversionsflächen) und ziviler Konversion (zivil vorgenutzte Konversionsflächen) zu differenzieren.⁶⁴⁰

Kooperation Jede auf freiwilliger Basis beruhende, i. d. R. vertraglich geregelte Zusammenarbeit rechtlich und wirtschaftlich selbständig bleibender Unternehmen zur Absicherung bzw. Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit.⁶⁴¹

Kooperative Projektentwicklung (auch kooperative Flächen- und Projektentwicklung und kooperative Verfahren) Kooperative Projektentwicklung umfasst die Summe aller auf freiwilliger, proaktiver Basis gemeinsam zwischen Kommune und Vorhabenträger abgestimmten informellen, bauplanerischen und bauordnungsrechtlichen Planungen und Maßnahmen sowie damit im Zusammenhang stehenden Untersuchungen und Nachweise, die hinreichend sind, die Entscheidung zur Realisierung des Projektes zu treffen. Durch die kooperative Entwicklungsform

⁶³⁸ Zimmermann, Josef: Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.26.

⁶³⁹ Leonhart, Rainer: Lehrbuch Statistik. 3. Aufl. Bern 2013, S. 176.

⁶⁴⁰ Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016, S. 12.

⁶⁴¹ Falk, Bernd (Hrsg.): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 2. Aufl. Köln 2000, S. 504.

	erreichen die Kooperationspartner eine Besserstellung gegenüber einem separaten Individualhandeln. ⁶⁴²
Leistungsprozess	Leistungsprozesse dienen zum Erreichen eines übergeordneten Prozessziels und werden zur Erfüllung einer Zielanforderung unbedingt benötigt. ⁶⁴³
Merkmal	Merkmal ist eine Eigenschaft, die zu einem Objekt oder zu einer Person gehört. Objekte oder Personen können mehrere Merkmale haben. Es werden direkt beobachtbare (manifeste) Merkmale und indirekt beobachtbare (latente) Merkmale unterschieden. Merkmale haben bestimmte Ausprägungen. ⁶⁴⁴
Militärkonversion	<p>Militärkonversion (auch militärischer Konversionsprozess) aus städtebaulicher Sicht umfasst die Summe aller Planungen, Kooperationen, Maßnahmen und Entscheidungen, die notwendig sind, um endgültig aufgegebenen, militärisch vorgenutzte Flächen, bauliche Anlagen und Immobilien (Grundstücke und deren Bestandteile) oder Teile davon, die grundsätzlich erst mit dem Abschluss des Freigabeverfahrens (wieder) der kommunalen Planungshoheit unterliegen, für die regelmäßig erhöhte Entwicklungsrisiken zu erwarten sowie erhöhter Entwicklungsaufwand zu betreiben sind, auf der Grundlage der bauplanerischen, bauordnungsrechtlichen oder sonstigen einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen, einer zivilen baulichen Nutzung oder einem sonstigen zivilen Zweck zuzuführen.</p> <p>Den Anstoß der Militärkonversion stellt die Freigabe- / Aufgabeankündigung bzw. -erklärung dar, der Abschluss ist durch den Übergang von der Projektentwicklung in die Projektrealisierung definiert (entspricht z.B. der Realisierungsentscheidung im Hochbau und dem Straßenbauplan bei Verkehrsinfrastrukturprojekten).⁶⁴⁵</p>
Nutzen	Unter Nutzen wird ein Maß der Bedürfnisbefriedigung, das einem Käufer aus der Nutzung von Produkten erwächst, verstanden. ⁶⁴⁶

⁶⁴² Eigene Definition

⁶⁴³ Zimmermann, Josef; Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Projektentwicklung als Grundlage für die Finanzierung. In: Projektmanagement-Herbsttagung „Management in der Projektentwicklungsphase – Szenarien, Methodik, Tools“ am 16.11.2012 in München. Hrsg. DVP e.V. DVP-Verlag Berlin, Berlin 2012, S. 13.

⁶⁴⁴ Bühner, Markus; Ziegler, Matthias: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Aufl. München 2009, S. 15.

⁶⁴⁵ Zimmermann, Josef; Schischko, Roman: Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016, S. 12-13.

⁶⁴⁶ Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (Hrsg.): Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 5. Aufl. München 2008, S. 564.

Objektbetrieb	Umfasst die Bewirtschaftung und Finanzierung des eigentlichen Objekts. ⁶⁴⁷
Operationalisierung (auch operationale Definition)	Eine operationale Definition standardisiert einen Begriff durch die Angabe der Operationen, die zur Erfassung des durch den Begriff bezeichneten Sachverhaltes notwendig sind, oder durch Angabe von messbaren Ereignissen, die das Vorliegen dieses Sachverhaltes anzeigen (Indikatoren). ⁶⁴⁸
Organisation (institutionelle Sichtweise)	Die institutionale Sichtweise [...] versteht unter Organisation ein zielgerichtetes soziales [bzw. sozio-technisches] System, in dem Menschen mit eigenen Wertvorstellungen und Zielen tätig sind. Organisationen in diesem Sinne sind alle privaten und öffentlichen Institutionen, wie Unternehmen, Hochschulen, Behörden, Vereine, Parteien und andere. ⁶⁴⁹
Organisation (instrumentelle Sichtweise)	[...] ein Merkmal von sozialen oder sozio-technischen Systemen im Sinne von <u>die Unternehmung hat eine Organisation</u> . ⁶⁵⁰ [im Original unterstrichen]
Organisationsstruktur	Ein spezielles formales, künstliches System. ⁶⁵¹
Phasenmodelle	Models, which focus on the management of stages in the development process. These derive primarily from an estate management preoccupation with managing the development process. ⁶⁵²
Population	Unter einer Population (Grundgesamtheit) versteht man die Gesamtmenge aller N Beobachtungseinheiten, über die Aussagen getroffen werden sollen. ⁶⁵³
Projektentwicklung	Unter Projektentwicklung versteht man die Durchführung aller Untersuchungen und Nachweise, die auf der Grundlage der bauplanerischen und bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen zu einer genehmigungsfähigen

⁶⁴⁷ Zimmermann, Josef: Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2012, S. 1-8.

⁶⁴⁸ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 63.

⁶⁴⁹ Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Aufl. Stuttgart 2009, S. 19.

⁶⁵⁰ Fessmann, Klaus-Dieter: Organisatorische Effizienz in Unternehmungen und Unternehmungsteilbereichen. Dissertation. Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Betriebswirtschaftliche Schriften zur Unternehmensführung Band 17: Organisation. Düsseldorf 1980, S. 24.

⁶⁵¹ Grochla, Erwin: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Stuttgart 1982, S. 1.

⁶⁵² Healey, Patsy: Models of the development process: a review. In: Journal of Property Research. Issue 8/1991, p. 221.

⁶⁵³ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 394.

	Objektkonzeption führen und hinreichend sind, die Entscheidung zur Realisierung des Projektes zu treffen. ⁶⁵⁴
Projektrealisierung	Unter der Projektrealisierung versteht man aufbauend auf einer Realisierungsentscheidung die Erstellung eines bestimmten Bauvorhabens. Sie umfasst die Summe aller Planungs- und Bauausführungsleistungen nach der Realisierungsentscheidung bis zur Abnahme des Bauvorhabens. ⁶⁵⁵
Rechnungswesen	ein System zur quantitativen, vorwiegend mengen- und wertmäßigen Ermittlung, Aufbereitung und Darstellung von wirtschaftlichen Zuständen zu einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. dem Stichtag einer Bilanz) und von wirtschaftlichen Abläufen während eines bestimmten (meist gleich langen) Zeitraums [...] verstanden. ⁶⁵⁶
statistische (Alternativ-)Hypothese	Die statistische (Alternativ-)Hypothese formuliert im Sinne der operationalen (Forschungs-)Hypothese die Relation der jeweiligen Populationsparameter. Diese statistische Alternativhypothese (H_1) wird durch eine komplementäre statistische Nullhypothese (H_0) zu einem Hypothesenpaar ergänzt. Dabei sind gerichtete Alternativhypothesen informationsreicher als ungerichtete, da sie die Richtung der angenommenen Zusammenhänge, Unterschiede oder Veränderungen angeben. ⁶⁵⁷
Steuerungsprozess	Steuerungsprozesse dienen der effizienten und optimierten Abwicklung der Leistungserbringung hinsichtlich Kosten, Terminen und Qualität. ⁶⁵⁸
quantitative Prozess-Wertschöpfung	Als quantitative Prozess-Wertschöpfung oder anteiliger Prozesserlös wird derjenige Anteil an den Produkterlösen bezeichnet, der den Prozessen aufgrund ihrer Bedeutung für die Produkterlöse, d.h. der Intensität ihres Einflusses relativ zu den anderen Prozessen des selben

⁶⁵⁴ Zimmermann, Josef: Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert und Joachim P. Heisel. 21. Aufl. Köln 2014, S. 8.4.

⁶⁵⁵ Zimmermann, Josef: Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 1-5.

⁶⁵⁶ Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Aufl. Stuttgart 2012, S. 4 m.w.N.

⁶⁵⁷ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 493.

⁶⁵⁸ Zimmermann, Josef: Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015, S. 2-48.

	Detailierungsgrades zukommt“ (quantitative Wertschöpfungsbeurteilung). ⁶⁵⁹ [Hervorhebungen im Original]
Variable	Eine Variable ist ein Symbol für die Menge der Ausprägungen eines Merkmals. ⁶⁶⁰
Verkehrswert	Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre (§ 194 BauGB).
Wissenschaftliche Hypothesen	Wissenschaftliche Hypothesen sind Annahmen über reale Sachverhalte (empirischer Gehalt, empirische Untersuchbarkeit) in Form von Konditionalsätzen. Sie weisen über den Einzelfall hinaus (Generalisierbarkeit, Allgemeingrad) und sind durch Erfahrungen widerlegbar (Falsifizierbarkeit). ⁶⁶¹

⁶⁵⁹ Finkeiß, Alexander: Prozess-Wertschöpfung. Neukonzeption eines Modells zur nutzerorientierten Analyse und Bewertung. Dissertation am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1999, S. 167.

⁶⁶⁰ Bortz, Jürgen; Döring, Nicola: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Heidelberg 2006, S. 2.

⁶⁶¹ Ebenda, S. 4.

Literaturverzeichnis

- AHO:** Heft Nr. 9: Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft. 2. Auflage. Berlin 2004.
- AHO:** Heft Nr. 19: Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft. 1. Auflage. Berlin 2004.
- AHO:** Heft Nr. 21: Interdisziplinäre Leistungen zur Wertoptimierung von Bestandsimmobilien. 1. Auflage. Berlin 2006.
- Albert, Andrej (Hrsg.):** Schneider Bautabellen für Architekten. 21. Auflage. Werner Verlag, Köln 2014.
- Albert, Andrej (Hrsg.):** Schneider Bautabellen für Ingenieure. 21. Auflage. Werner Verlag, Köln 2014.
- Bardenhagen, Harald:** Rechtliche Aspekte bei der Gestaltung von Konversionsprozessen. In: Dokumentation zum 1. Expertenworkshop REFINA-KoM am 26. Januar 2010 im Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Kiel: Durchführungsphase Modellraum Schleswig-Holstein. Nachhaltige Wiedernutzung von Konversionsflächen – Kooperationsprozess und Planungsinstrumente für eine vorrangige Entwicklung bisher militärisch genutzter Flächen. Hrsg. Christian Jacoby. Neubiberg 2010.
- Battis, Ulrich:** Kommentar zu §§ 1-4 BauGB. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Auflage. C. H. Beck Verlag, München 2014.
- Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter (Hrsg.):** BauGB Kommentar. 12. Auflage. C. H. Beck Verlag, München 2014.
- Baugesetzbuch (BauGB).** 48. Auflage. Beck-Texte im dtv, München 2016.
- BBR (Hrsg.); Jakubowski, Peter:** Effizientere Stadtentwicklung durch Kooperation? Abschlussbericht zum ExWost-Forschungsfeld „3stadt2“ – Neue Kooperationsformen in der Stadtentwicklung. Schriftenreihe Werkstatt: Praxis Heft 36. Bonn 2005.
- Berner, Fritz; Kochendörfer, Bernd (Hrsg.); Dietrich, Reinhard:** Entwicklung werthaltiger Immobilien. Einflussgrößen – Methoden – Werkzeuge. 1. Auflage. Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden 2005.
- BGH:** Urteil vom 25.10.1957, Aktenzeichen VIII ZR 215/66.
- BlmA:** Neufassung der BlmA-internen Definition des Begriffs „Konversionsliegenschaft“. Schreiben vom 16.12.2010 – ZEFM.O1918-03/10.4300/ZEPM.VV2000-25/09.2102. Unveröffentlicht. Bonn 2014.
- Birk, Hans-Jörg:** Städtebauliche Verträge. Inhalte und Leistungsstörungen. 5. Auflage. Boorberg Verlag, Stuttgart 2013.
- Bischoff, Ariane; Selle, Klaus; Sinning, Heidi:** Informieren, Beteiligen, Kooperieren. Kommunikation in Planungsprozessen. Eine Übersicht zu Formen, Verfahren und Methoden. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund 2007.
- Bohn, Thomas:** Management für Projektentwicklung und Planung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Auflage. C.H. Beck Verlag München, München 2007, S. 316-332.

- Bonczek, W.; Halstenberg, Fr.:** Bau – Boden. Bauleitplanung und Bodenpolitik: Systematische Darstellung des Bundesbaugesetzes. 1. Auflage. Hammonia-Verlag GmbH, Hamburg 1963.
- Bone-Winkel, Stephan; Isenhofer, Björn; Hofmann, Philipp:** Projektentwicklung. In: Immobilienökonomie. Band I. Hrsg. Karl-Werner Schulte. 4. Auflage. Oldenbourg Verlag. München 2008, S. 233-300.
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola:** Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. Springer Medizin Verlag Heidelberg, Heidelberg 2006.
- Bortz, Jürgen; Schuster, Christof:** Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Auflage. Springer Verlag, Heidelberg 2010.
- Bortz, Jürgen:** Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Auflage. Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2005.
- Bühner, Markus:** Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2. Auflage. Pearson Studium Verlag, München 2006.
- Bühner, Markus; Ziegler, Matthias:** Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. 1. Auflage. Pearson Studium Verlag, München 2009.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:** Bericht über die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland. 1. Auflage, Berlin 2013.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.):** Praxisratgeber Militärkonversion. Stand Juni 2013. Berlin 2013.
- Bundesministerium der Verteidigung:** Die Stationierung der Bundeswehr in Deutschland. Ausgabe Oktober 2011, Berlin 2011.
- Bünting, Hans F.:** Organisatorische Effektivität von Unternehmungen. Ein zielorientierter Ansatz. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden 1995.
- Bunzel, Arno; Coulmas, Diana; Schmidt-Eichstaedt, Gerd:** Städtebauliche Verträge – ein Handbuch. 1. Auflage. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin 2013.
- BVerwG:** Urteil vom 21.06.2005, Aktenzeichen 4 B 32/05.
- Coase, Ronald Henry:** The nature of the firm. In: *Economica*. New Series, Volume 4, No. 16 / 1937, pp. 386-405.
- Collins, Tom:** The Legendary Model T Ford. 1. Auflage. Krause Publications, o.O. 2017.
- Chmielewicz, Klaus; Schweitzer, Marcell (Hrsg.):** Handwörterbuch des Rechnungswesens. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart, Stuttgart 1993.
- Coenenberg, Adolf. G.; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas:** Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart, Stuttgart 2012.
- Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (Hrsg.):** Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 5. Auflage. Oldenbourg Verlag, München 2008.
- Dess, Gregory G.; Lumpkin, G. Tom:** The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship. In: *The Academy of Management Executive*. Volume 19 Issue 1, pp. 147-156.

Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. und das Leibniz-Institut für Länderkunde (Hrsg.): Berichte zur deutschen Landeskunde. Band 82, Heft 3/2008. Leipzig 2008.

Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Juli 2015. Frankfurt am Main 2015.

Deutscher Städtetag: Integrierte Stadtentwicklungsplanung und Stadtentwicklungsmanagement – Strategien und Instrumente nachhaltiger Stadtentwicklung. Positionspapier des Deutschen Städtetages. Berlin und Köln April 2013.

Deutscher Städtetag: Zukunftssicherung durch integrierte Stadtentwicklungsplanung und kooperatives Stadtentwicklungsmanagement. Positionspapier des Deutschen Städtetages zum II. Nationalen Städtebaukongress von 10. bis 11. Mai 2004.

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. (Hrsg.); Voigtländer, Michael; Demary, Markus; Gans, Paul et. al.: Wirtschaftsfaktor Immobilien. Die Immobilienmärkte aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive. Berlin 2009.

Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN EN ISO 9000: Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe; Dreisprachige Fassung. Stand Dezember 2005. Berlin 2005.

Diederichs, C. J.: Immobilienmanagement im Lebenszyklus. 2. Auflage. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Berlin 2006.

Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf (Hrsg.): Freiburger Handbuch zum Baurecht. 3. Auflage, Bundesanzeiger Verlag, Köln 2008.

Dittes, Frank-Michael: Komplexität. 1. Auflage. Springer Vieweg Verlag, Berlin Heidelberg 2012.

Döring, Nicola; Bortz, Jürgen: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Auflage. Springer Verlag Berlin Heidelberg, Heidelberg 2016.

Dziomba, Maïke: „Goldader“ oder negativer Grundstückswert. – Wie rechnen sich Projektentwicklungen auf innerstädtischen Brachflächen? In: Berichte zur deutschen Landeskunde. Hrsg. Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. und das Leibniz-Institut für Länderkunde. Band 82, Heft 3/2008. Leipzig 2008, S. 285 – 304.

Dziomba, Maïke: Städtebauliche Großprojekte der urbanen Renaissance. Die Phase der Grundstücksverkäufe und ihr Einfluss auf den Projekterfolg. Dissertation. In: Schriften des Arbeitskreises Stadtzukünfte der Deutschen Gesellschaft für Geographie. Hrsg. Hohn Uta, Lötscher Lienhard und Wiegandt, Claus.C. Band 7. LIT Verlag Dr. W. Hopf, Berlin 2009.

Eid, Michael; Gollwitzer, Mario; Schmitt, Manfred: Statistik und Forschungsmethoden. 3. Auflage. Beltz Verlag, Basel 2013.

Eisele, Wolfgang; Knobloch, Alois Paul: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. 8. Auflage. Verlag Franz Vahlen München, München 2011.

Expo Real: Messeprofil. Veröffentlicht auf <http://www.exporeal.net/messe/messeprofil/index.html>, aufgerufen am 16.11.2016.

Falk, Bernd (Hrsg.): Fachlexikon Immobilienwirtschaft. 2. Auflage. Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller, Köln 2000.

Falk, Bernd (Hrsg.): Immobilien-Handbuch. 1. Auflage. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart Berlin Köln Mainz 1985.

- Fessmann, Klaus-Dieter:** Organisatorische Effizienz in Unternehmungen und Unternehmungsteilbereichen. Dissertation. Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Betriebswirtschaftliche Schriften zur Unternehmensführung Band 17: Organisation. Düsseldorf 1980.
- Field, Andy:** Discovering Statistics using SPSS. 3.rd edition. SAGE Publications Ltd, London 2009.
- Finkeiß, Alexander:** Prozess-Wertschöpfung. Neukonzeption eines Modells zur nutzerorientierten Analyse und Bewertung. Dissertation am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart. Stuttgart 1999.
- Fischer, Carsten:** Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur. Dissertation an der ebs Immobilienakademie in Berlin. In: Schriften zur Immobilienökonomie. Hrsg. Karl-Werner Schulte. Band 26. Immobilien und Informationsverlag Rudolf Müller GmbH und Co. KG, Köln 2004.
- Fischer, Dietmar:** Weniger Schulden – mehr Spielraum für die Stadtentwicklung. In: Immobilien & Finanzierung. 65. Jahrgang, Ausgabe 01. November 2014, S. 764-765.
- Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. (Hrsg.):** Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Berlin 2015.
- Forum Baulandmanagement NRW (Hrsg.); Dransfeld, Egbert; Pfeiffer, Petra:** Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Privaten im Rahmen des Stadtumbaus. Dortmund 2005.
- Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard:** Kostenrechnung. 2. Auflage. Verlag Franz Vahlen München, München 2013.
- Friedrich Ekey, Diethelm Klippel, Jost Kotthoff, Astrid Meckel und Gunda Plaß (Hrsg.):** Wettbewerbsrecht – Heidelberger Kommentar zum Wettbewerbsrecht. 2. Auflage. C.F. Müller Verlag, Heidelberg 2005.
- Gerrig, Richard; Zimbardo, Philip:** Psychologie. 18. Auflage. Pearson Education Deutschland GmbH, München 2008.
- gif e.V.:** Wirtschaftsfaktor Immobilien 2013. Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft. Sonderausgabe Zeitschrift für Immobilienökonomie 2013.
- Gondring, Hanspeter:** Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis. 2. Auflage. Vahlen Verlag, München 2009.
- Gordon, Theodore J.:** Cross-Impact Analysis. The Millennium Project. In: Futures Research Methodolgy – Version 3.0. o.O., 2009.
- Gräfer, Horst; Schiller, Bettina; Rösner, Sabrina:** Finanzierung. Grundlagen, Institutionen, Instrumente und Kapitalmarkttheorie. 6. Auflage. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, Berlin 2008.
- Grochla, Erwin:** Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. C.E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1982.
- Haller, Axel:** Wertschöpfungsrechnung. In: DBW 58 (1998) Heft 2, S. 261-265.

- Haller, Axel:** Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext. Habilitation. In: Schriftenreihe Finanzwirtschaftliche Führung von Unternehmen. Hrsg. Adolf G. Coenenberg, Michael Heinhold und Manfred Steiner. 1.Auflage. Schäffer Poeschel Verlag Stuttgart, Stuttgart 1997.
- Hartmann, K. D. (Hrsg.):** Schriftenreihe Politische Psychologie, Band 8. Europäische Verlagsanstalt Frankfurt am Main. Mainz 1969.
- Hauser, Christof:** Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen. Dissertation an der Universität St. Gallen. Josef Eul Verlag, Bergisch Gladbach / Köln 1996.
- Healey, Patsy:** Models of the development process: a review. In: Journal of Property Research. issue 8/1991, pp. 219-238.
- Hedderich, Jürgen; Sachs, Lothar:** Angewandte Statistik. 15. Auflage. Springer Spektrum, Berlin Heidelberg 2016.
- Held, Torsten:** Immobilien-Projektentwicklung. Wettbewerbsvorteile durch strategisches Prozessmanagement. 1.Auflage. Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2010.
- Hellriegel, Mathias; Teichmann, Lisa:** Sozialgerechte Bodennutzung (SoBoN) – Voraussetzung und Grenzen für städtebauliche Verträge zwischen Plangebern und Bauherren. In: BauR 45 (2)/2014, S. 189-197.
- Hirschmann, Petra:** Kooperative Gestaltung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse. Dissertation an der Universität Saarbrücken. 1. Auflage. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden 1998.
- Höller, Ulrich; Blümm, Stefan:** Projektentwicklung in der börsennotierten Immobilien-AG. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 3. Auflage. Verlag C.H. Beck München, München 2007.
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI).** 31. Auflage. Beck-Texte im dtv, München 2015.
- Jacoby, Christian (Hrsg.):** Arbeitshilfe Nachhaltiges Konversionsflächenmanagement – entwickelt am Beispiel der Militärflächenkonversion in Schleswig-Holstein. Herausgegeben vom Institut für Verkehrswesen und Raumplanung an der Universität der Bundeswehr München. Neubiberg 2011.
- Jarass, Hans D. (Hrsg.); Koch, Eva:** Städtebauliche Instrumente bei der Konversion von Militärarealen. Schriftenreihe Beiträge zum Raumplanungsrecht des Zentralinstituts für Raumplanung an der Universität Münster. Band 244. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH. Berlin 2012.
- Jones, Gareth R.; Bouncken, Ricarda B.:** Organisation. Theorie, Design und Wandel. 5. Auflage. Pearson Studium Verlag, München 2008.
- Kalusche, Wolfdietrich:** Projektentwicklung von Immobilien. In: Basiswissen Immobilienwirtschaft. Hrsg. Fritz Schmoll genannt Eisenwerth. 3. Auflage. Grundeigentum-Verlag GmbH, München 2015, S. 1153-1197.
- Kammermeier, Elisabeth:** Der Plan von der Stadt. Projektentwicklung und strategisches Marketing von Immobilien. Müller Verlag, Köln 2000.
- Keen, Peter G. W.:** The Process Edge. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 1997.

- Keller, Armin:** Konversion militärischer Liegenschaften. Städtebauförderung und Besonderes Städtebaurecht im Rahmen der Militärkonversion. Standortschließungen der Bundeswehr in Oberbayern. Vortrag beim Erfahrungsaustausch am 07.03.2012 in der Regierung von Oberbayern. Veröffentlicht auf http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/imperia/md/content/regob/internet/dokumente/s/konversion/obb_konversion.pdf, aufgerufen am 25.10.2015.
- Kieser, Alfred; Kubicek, Herbert:** Organisation. 3.Auflage. Walter de Gruyter & Co. Berlin 1992.
- Kleiber, Wolfgang:** Verkehrswertermittlung von Grundstücken. 7. Auflage. Bundesanzeiger Verlag, Köln 2014.
- Knobling, Clemens:** Der Einfluss des Denkmalschutzes auf die Schaffung von Baurecht unter besonderer Berücksichtigung frühzeitiger Planungs- und Kostensicherheit. Masterarbeit am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. München 2009.
- Kogelheide, Bettina:** Entwicklung realer Organisationsstrukturen. Eine lebenszyklusorientierte Analyse. Dissertation. Universität Dortmund, Lehrstuhl für Unternehmensführung. Wiesbaden 1992.
- Kosiol, Erich:** Organisation der Unternehmung. 2. Auflage. Gabler Verlag, Wiesbaden 1976.
- Krautzberger, Michael:** Städtebauliche Verträge im heutigen Städtebau. In: Effektiv kooperieren II: Städtebauliche Verträge. ISW (Hrsg.). ISW Veröffentlichung zum Fachseminar. München 2007.
- Kubicek, Herbert; Welter, Günter:** Messung der Organisationsstruktur. Eine Dokumentation von Instrumenten zur quantitativen Erfassung von Organisationsstrukturen. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1985.
- Kuchler, Ferdinand:** Öffentliches Bau- und Planungsrecht. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe SS 2015.
- Kyrein, Rolf:** Immobilien Projektmanagement. Projektentwicklung und –steuerung. 2. Auflage. Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller, Köln 2002.
- Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Kommunalreferat (Hrsg.):** Die Sozialgerechte Bodennutzung. Der Münchner Weg. 3. Auflage. München 2009.
- Landeshauptstadt Stuttgart – Amt für Stadtplanung und Stadterneuerung:** SIM: Stuttgarter Innenentwicklungsmodell. Perspektiven und baulandpolitische Grundsätze für eine sozial ausgewogene und qualitätsorientierte Stadtentwicklung, (ohne Datum). Veröffentlicht auf <http://www.stuttgart.de/img/mdb/item/428459/96531.pdf>, aufgerufen am 22.12.2016.
- Leonhart, Rainer:** Lehrbuch Statistik. Einstieg und Vertiefung. 3. Auflage. Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern 2013.
- Lorenz, David:** The application of sustainable development principles to the theory and practice of property valuation; Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft; Universitätsverlag Karlsruhe 2006.

- Lücke, Wolfgang:** Rechnungswesen. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Aufl. C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1993.
- Ludwig, Helge:** Einführung in die Immobilienbewertung. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. SS 2015.
- Lützkendorf, Thomas (Hrsg.):** Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft. Band 4. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe 2010.
- May, Alexander; Eschenbaum, Friedrich; Breitenstein, Oliver:** Projektentwicklung im CRE-Management. 1. Auflage. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Berlin Heidelberg 1998.
- Merriam-Webster Incorporated:** Merriam-Webster Online Dictionary: "proactive". Veröffentlicht auf <http://www.merriam-webster.com/dictionary/proactive>, aufgerufen am 30.11.2016.
- Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.):** Zehn Jahre Truppenabzug und Konversion in Nordrhein-Westfalen. Konversionsbericht Band IV. Düsseldorf 2000.
- Mish, Frederick C. et al.:** Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th edition. Merriam-Webster, Incorporated, Springfield Massachusetts 1993.
- Mitchell, Ronald K.; Agle, Bradley R.; Wood, Donna J.:** Toward a Theory of Stakeholder and Saliency: Defining the Principle of Who and What Really Counts. In: The Academy of Management Review. Vol. 22, No. 4/1997, pp. 853-886.
- Mitschang, Stephan:** Kommentar zu §§ 12-13. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Auflage. C.H. Beck Verlag, München 2014.
- Möller, Dietrich-Alexander; Kalusche, Wolfdietrich:** Planungs- und Bauökonomie. Wirtschaftslehre für Bauherren und Architekten. 6. Auflage. Oldenbourg Verlag München, München 2013.
- Moosbrugger, Helfried; Kelava, Augustin:** Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Auflage. Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2012.
- Musial, Jörg:** Ablauf und Organisation des Konversionsprozesses. Kein Buch mit sieben Siegeln. Präsentationsfolien zum Vortrag bei der Konversionskonferenz in Berlin am 07.02.2012. Veröffentlicht auf http://konversionskonferenz.bundesimmobilien.de/100265/Vortrag_Musial.pdf, aufgerufen am 21.01.2017.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (Hrsg.):** Planungshilfen für die Bauleitplanung. Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen. Planungshilfe 14/15. Stand September 2015, München 2015.
- Pfnür, Andreas:** Modernes Immobilienmanagement. 2. Auflage. Springer Verlag, Berlin Heidelberg 2004.
- Picot, Arnold; Dietl, Helmut; Franck, Egon; Fiedler, Marina; Royer, Susanne:** Organisation. Theorie und Praxis aus ökonomischer Sicht. 6. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2012.

- Plaß, Gunda:** Der Wettbewerb der öffentlichen Hand. In: Wettbewerbsrecht – Heidelberger Kommentar zum Wettbewerbsrecht. Hrsg. Friedrich Ekey, Diethelm Klippel, Jost Kotthoff, Astrid Meckel und Gunda Plaß. 2. Auflage. C.F. Müller Verlag, Heidelberg 2005.
- Plotnik, Joshua M.; Lair, Rishard; Suphachoksahakun, Wirot; de Waal, Frans B. M.:** Elephants know when they need a helping trunk in a cooperative task. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 108, No. 12/2011, pp. 5116-5121.
- Porter, Michael E.:** Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 8. Auflage. Campus Verlag Frankfurt / New York, Frankfurt am Main 2014.
- Priede, Juris:** Analyse von Effizienzkriterien zur Bewertung von Organisationsstrukturen und Ableitung des Informationsbedarfs. Masterarbeit am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. München 2014.
- Proctor, Darby; Williamson, Rebecca A.; de Waal, Frans B. M.; Brosnan, Sarah F.:** Chimpanzees play the ultimatum game. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 110, No. 6/2013, pp. 2070-2075.
- Pugh, D.S.; Hickson, D.J.; Hinings, C.R.; Turner C.:** Dimensions of Organization Structure. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 13(1), 1968, pp. 72-79.
- Range, Friederike; Horn, Lisa; Viranyi, Zsófia; Huber; Ludwig:** The Absence of Reward Induces Inequity Aversion in Dogs. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Volume 106, No. 1/2009, pp. 340-345.
- Reichwald, Ralf; Möslein, Kathrin:** Organisation: Strukturen und Gestaltung. Arbeitsbericht Nr. 14 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München. München 1997.
- Reidt, Olaf:** Kommentar zu §§ 10-11. In: BauGB Kommentar. Hrsg. Ulrich Battis, Michael Krautzberger und Rolf-Peter Löhr. 12. Auflage. C. H. Beck Verlag, München 2014.
- Reiß-Fechter, Dagmar (Hrsg.):** Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. 3. Auflage. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2016.
- Retter, Jürgen:** Projektentwicklung. In: Immobilien-Handbuch. Falk, Bernd (Hrsg.). 1. Auflage. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart Berlin Köln Mainz 1985, S. 337-347.
- Rixner, Florian; Bidermann, Robert; Steger, Sabine (Hrsg.):** Systematischer Praxiskommentar BauGB / BauNVO. 2. Auflage. Bundesanzeiger Verlag GmbH, Köln 2014.
- Sailer, Erwin; Grabener, Henning J.; Matzen, Ulf:** Immobilien-Fachwissen von A – Z. 10. Auflage. Grabener Verlag GmbH, Kiel 2014.
- Schaule, Matthias:** Anreize für eine nachhaltige Immobilienentwicklung – Nutzerzufriedenheit und Zahlungsbereitschaft als Funktion von Gebäudeeigenschaften bei Büroimmobilien. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014.
- Schäfer, Jürgen (Hrsg.); Conzen, Georg (Hrsg.):** Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. 2. Auflage. Verlag C.H. Beck München, München 2007.
- Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia:** Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 17. Auflage. Oldenbourg Verlag, München 2008.

- Schischko, Roman:** Prüfung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit der Erhaltung eines Baudenkmals. In: Seminarband zum Seminar Immobilienentwicklung SS 2011. Hrsg. Josef Zimmermann. Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe 07/2011. Vortrag 2.
- Schmalriede, Silke:** Politische Beeinflussung und Informationstheorie. In: Politische Beeinflussung – Voraussetzungen, Ablauf und Wirkungen. Hrsg. K. D. Hartmann. Schriftenreihe Politische Psychologie, Band 8. Europäische Verlagsanstalt Frankfurt am Main. Mainz 1969, S. 49-71.
- Schmoll genannt Eisenwerth, Fritz (Hrsg.):** Basiswissen Immobilienwirtschaft. 3. Auflage. Grundeigentum-Verlag GmbH, München 2015.
- Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke:** Methoden der empirischen Sozialforschung. 10. Auflage. Oldenbourg Verlag, München 2013.
- Schöne, Lars Bernhard:** Portfoliomanagement. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2014.
- Schreyögg, Georg:** Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. 5. Auflage. Gabler GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2008.
- Schulte, Karl-Werner (Hrsg.):** Immobilienökonomie. Band I. 4. Auflage. Oldenbourg Verlag. München 2008.
- Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich:** Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 10. Auflage. Franz Vahlen Verlag München, München 2011.
- Sedlmeier, Peter; Renkewitz, Frank:** Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. 1. Auflage. Pearson Studium – ein Imprint von Pearson Education Deutschland GmbH, München 2008.
- Selle, Klaus:** Gemeinschaftswerk? Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an der Stadtentwicklung. PT-Gutachten Band 26. Aachen 2010. Veröffentlicht auf http://www.pt.rwth-aachen.de/images/stories/pt/dokumente/pt_materialien/pt_materialien26.pdf, aufgerufen am 17.11.2015.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.):** Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung. Berlin April 2015. Veröffentlicht auf http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/wohnungsbau/download/vertraege/1_leitlinie.pdf, aufgerufen am 22.12.2016.
- Shapiro, S.S.; Wilk, M. B.:** An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). In: Biometrika. Vol. 52, Nr. 3/4(1965), pp. 591-611.
- Shapiro, S.S.; Wilk, M. B.; Chen, H. T.:** A Comparative Study of Various Tests for Normality. In: Journal of the American Statistical Association. Vol. 63, Nr. 324/1968, pp. 1343-1372.
- Spannowsky, Willy (Hrsg.); Hofmeister, Andreas:** Bauleitplanung auf Flächen für privilegierte Vorhaben der Fachplanung. TU Kaiserslautern, Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Schriftenreihe zum Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht, Band 3. Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Verlag Technische Universität Kaiserslautern. Kaiserslautern 2004.
- Stadt Frankfurt am Main:** Parlamentsinformationssystem. Antrag vom 19.08.2015 OF 740/2. Veröffentlicht auf

http://www.stvv.frankfurt.de/PARLISLINK/DDW?W=DOK_NAME=%27OF_740-2_2015%27,
aufgerufen am 07.12.2015.

Statistisches Bundesamt: Alle politisch selbständigen Gemeinden mit ausgewählten Merkmalen am 31.12.2013. Veröffentlicht auf <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugJ/31>
https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugJ/31122013_Auszug_GV.xls?__blob=publicationFile122013_Auszug_GV.xls?__blob=publicationFile, aufgerufen am 16.11.2016.

Statistisches Bundesamt: Fachserie 17, Reihe 5, 1. Vierteljahr 2015, Wiesbaden 2015.

Statistisches Bundesamt: Kauffälle, Veräußerte Fläche, Durchschnittlicher Kaufwert für Bauland: Bundesländer, Quartale, Baulandarten, Gemeindegroßenklassen. Stand 20.11.2015. Veröffentlicht auf https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=290D57C55A0B8BBE424D725E425BF1.tomcat_GO_2_2, aufgerufen am 20.11.2015.

Striening, Hans-Dieter: Prozeß-Management – Ein Weg zur Hebung der Produktivitätsreserven im indirekten Bereich. In: Technologie und Management. 37. Jahrgang, Heft 3/1988, S. 16-26.

Süchting, Joachim: Kreditinstitut. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Auflage. C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1993.

Technologie und Management: 37. Jahrgang, Heft 3/1988.

Thalgott, Christiane: Stadtplanung und Stadtentwicklung. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung an der Technischen Universität München. Ausgabe SS 2015.

Thommen, Jean-Paul; Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 7. Auflage. Springer Gabler Verlag, Wiesbaden 2012.

Thom, Norbert; Wenger, Andreas: Die optimale Organisationsform. Grundlagen und Handlungsanleitung. 1. Auflage. Gabler Verlag, Wiesbaden 2010.

Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014.

Trumpp, Andreas: Markt- und Standortanalyse. Vorlesungsunterlagen zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. WS 15/16.

Urschel, Oliver: Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft. Dissertation Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe 2009, Anhang A in: Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft. Hrsg. Thomas Lützkendorf, Band 4, KIT Scientific Publishing, Karlsruhe 2010.

Vahs, Dietmar: Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 7. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2009.

- Vahs, Dietmar; Schäfer-Kunz, Jan:** Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 6. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart, Stuttgart 2012.
- Valy, Peter:** Immobilienverkauf im Rahmen der Projektentwicklung. In: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung. Hrsg. Jürgen Schäfer und Georg Conzen. 2. Auflage. C.H. Beck München, München 2007.
- Venkatraman, N.:** Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality, and measurement. In: Management Science Volume 35 No. 8 / 1989, pp. 942-962.
- Verband Region Rhein-Neckar:** Rhein-Neckar-Info. Ausgabe 02/2011.
- Vester, Frederic:** Die Kunst vernetzt zu denken. dtv Verlagsgesellschaft, München 2002.
- Wallraven-Lindl, Marie-Luis; Strunz, Anton; Geiß, Monika:** Das Bebauungsplanverfahren nach dem BauGB 2007. Muster, Tipps und Hinweise für eine zweckmäßige und rechtssichere Verfahrensgestaltung. Difu-Arbeitshilfe. 2. Auflage. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin 2011.
- Weber, Helmut Kurt:** Wertschöpfung. In: Handwörterbuch des Rechnungswesens. Hrsg. Klaus Chmielewicz und Marcell Schweitzer. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 3. 3. Auflage. C. E. Poeschel Verlag, Stuttgart 1993.
- Wildemann, Horst (Hrsg.):** Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Verlag TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, München 2007.
- Wildemann, Horst:** Wertsteigerung durch Wertschöpfung. In: Wertsteigerung durch Wertschöpfung. Tagungsband Münchner Management Kolloquium. Hrsg. Horst Wildemann. Verlag TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG. München 2007, S. 17-78.
- Williamson, Oliver E.:** Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 36, No. 2, Cornell University 1991, pp. 269-296.
- Williamson, Oliver E.:** Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. In: Journal of Law and Economics. Vol. 22, No. 2 / 1979, pp. 233-261.
- Witt, Jürgen:** Controlling-Lexikon Von ABC-Analyse bis Zwischenbericht. München: Deutscher Taschenbuchverlag GmbH & Co.KG, München 2002.
- Wittmann, Waldemar:** Der Wertbegriff in der Betriebswirtschaftslehre. 1. Auflage. Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen 1956.
- Wöhe, Günter; Döring, Ulrich:** Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Auflage. Verlag Franz Vahlen München, München 2013.
- Wolf, Rainer:** § 26: Bauleitplanung. In: Freiburger Handbuch zum Baurecht. Hrsg. Dieter Jacob; Gerhard Ring; Rainer Wolf. 3. Auflage. Bundesanzeiger Verlag, Köln 2008.
- Wuschansky, Bernd:** 20 Jahre Konversion – 20 Jahre Entwicklungschancen. In: Garten + Landschaft. Heft 1/2012.
- Zimmermann, Josef:** Bauprozessmanagement – Baubetrieb. In: Schneider Bautabellen für Ingenieure. Hrsg. Andrej Albert. 21. Aufl. Köln 2014, S. 1.1 – 1-81.
- Zimmermann, Josef:** Bauprozessmanagement. In: Immobilienmanagement für Sozialwirtschaft und Kirche. Hrsg. Dagmar Reiß-Fechter. 3. Auflage. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2016, S. 378-403.

- Zimmermann, Josef:** Die Immobilie als Gegenstand der Ingenieurwissenschaften in Praxis, Forschung und Lehre. In: Bauingenieur 90 (2015) Heft 3, S. 115-128.
- Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang:** Mathematical background of key performance indicators for organizational structures in construction and real estate management. In: Procedia Engineering. Volume 85 /2014, pp. 571-580.
- Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang:** PPP – Standardisierbarkeit von Ausschreibung und Vergabe. In: Baumarkt + Bauwirtschaft. Bau Verlag, Ausgabe 11/2006, S. 20-24.
- Zimmermann, Josef; Eber, Wolfgang; Tilke, Carsten:** Unsicherheiten bei der Realisierung von Bauprojekten – Grenzen der wahrscheinlichkeitsbasierten Risikoanalyse. In: Bauingenieur. Band 89, Juni 2014, S. 272-282.
- Zimmermann, Josef:** Geschäftsprozessmanagement in der Bauwirtschaft. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 04/2015.
- Zimmermann, Josef:** Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015.
- Zimmermann, Josef:** Immobilienentwicklung. In: Schneider Bautabellen für Architekten. Hrsg. Andrej Albert. 21. Auflage. Werner Verlag. Köln 2014, S. 8.1 – 8.30.
- Zimmermann, Josef:** Immobilienprojektentwicklung. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 10/2015.
- Zimmermann, Josef:** Immobilienwert und Wertermittlungsmethoden. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 04/2015.
- Zimmermann, Josef:** Kybernetik der Planungsprozesse. Vorlesungsskriptum zur gleichnamigen Vorlesung am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München. Ausgabe 05/2013.
- Zimmermann, Josef; Nohe, Björn:** Ziele von Bauherren und Bauunternehmen sind im Grundsatz unterschiedlich. In: ICC 2013: Bauen in einer Allianz. Vermeidung von Interessenkonflikten durch gemeinsame Ziele. Beiträge aus Theorie und Praxis. Hrsg. Walter Purrer. 1. Auflage. Innsbruck 2013.
- Zimmermann, Josef:** Prozessoptimierung von Konversionsmaßnahmen. In: Dokumentation zum LEG-Preis 2014. Konversion Flächen – Wandel – Perspektiven. Hrsg. Förderverein der Landes- und Stadtentwicklungsgesellschaften e.V. Berlin 2015, S. 14-17.
- Zimmermann, Josef; Schischko, Roman:** Forschungsvorhaben Konversion in Heidelberg – Dokumentation - Evaluation. Forschungsbericht am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. Unveröffentlicht. München August 2016.
- Zimmermann, Josef; Tilke, Carsten:** Standardisierung der Anforderungen an die Projektentwicklung als Grundlage für die Finanzierung. In: Projektmanagement-Herbsttagung „Management in der Projektentwicklungsphase – Szenarien, Methodik, Tools“ am 16.11.2012 in München. Hrsg. DVP e.V. DVP-Verlag Berlin, Berlin 2012.

Zimmermann, Josef; Vocke, B; Trautwein, I.: Theoretische Kooperationsmodelle und deren Implikation auf die Bauausführung. In: Tagungsband ICC - International Consulting and Construction: Werden unsere Bauprojekte von Kampf oder Kooperation dominiert? Innsbruck 2011, S. 135-148.

Zimmermann, Josef: Was braucht der Investor. In: Schönfeld+ (Hrsg.): D:I – Dialog: Interdisziplinär. Investitions(un)sicherheit. Baurechtschaffung am Standort München. Wedemark. Veröffentlicht auf http://www.ge-architekten.de/uploadimages/filebrowser/DI_Investitionsunsicherheit.pdf, aufgerufen am 07.09.2016.

Anhangverzeichnis

Anhang A	Einflussmatrix – Cross Impact Analyse	304
Anhang B1	empirisch überprüfbare Nachweise von TILKE	314
Anhang B2	Grundleistungen LB Bebauungsplan nach HOAI 2013	317
Anhang B3	Prüfung der Leistungen im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand und Zuordnung zum LB	318
Anhang B4	Zusätzliche neue Nachweise	321
Anhang B5	Vollständigkeitsprüfung (Abgleich mit Teilrisiken)	322
Anhang C1	Fragebogen Projektentwickler	325
Anhang C2	Fragebogen Kommunen	337
Anhang D	Begrenzung zulässiger Fehlantworten im Umfrageabschnitt 2	347
Anhang E	Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung	349
Anhang F	Kategorisierung mit Pearson-Residuen	368
Anhang G	Inferenzstatistik – Forschungsfragen 12 und 13	375

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

Einfluss von ↓ auf →	1		2		3		4		5	
	Öffentliche Hand		Vorhabenträger		Kapitalgeber		Öffentlichkeit		Grundstückseigentümer	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	X									
2 Vorhabenträger	A, B, C	1	X							
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	B, C	3	C	2	A, B, C	4	A, B, C	2
4 Öffentlichkeit	B, C	3	C	3	A, B, C	0	X		A, B, C	0
5 Grundstückseigentümer	A, B	1	A, B	2	A, B, C	0	A, B, C	1	X	
6 Planer	A, B, C	0	B	1	A, B, C	0	C	2	A, B, C	0
7 Nutzer	C	1	C	3	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
8 BauGB (mit BauNVO)	A	5	A	3	A	0	A	2	A	1
9 LandesBO	A	3	A	3	A	0	A	1	A	1
10 HOAI	A	1	A	2	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	4	C	5	C	2	C	4	C	3
12 Grundstücksgröße	C	4	C	4	C	1	C	3	C	3
13 Vornutzung	C	4	C	4	C	0	C	2	C	1
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	4	C	5	C	0	C	3	C	1
15 vorh. Kontamination	C	5	C	5	C	3	C	3	A, B, C	5
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	4	B	4	B	2	B, C	2	A, B, C	0
17 Gremienbesetzung	B, C	4	B, C	4	B, C	1	B, C	2	A, B, C	0
18 Grundstücksanalyse	C	4	C	4	C	0	C	1	C	3
19 Analyse Baurecht	C	3	C	5	C	3	C	1	C	4
20 Baupl. Baurechtschaffung	A, C	5	A, C	5	A	4	A, C	3	A, C	5
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	3	A, C	3	A	0	A, C	2	A, C	3
22 Bestandserfassung	C	5	C	3	C	1	C	2	C	4
23 Grundstücksicherung	C	2	B, C	3	C	3	B, C	0	A, B, C	4
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	A, B, C	5	A, B, C	5	C	4	C	4	A, B, C	5
25 Planung/Umsetzung denkmalpfl. Maßnahmen	A, C	3	A, C	5	C	1	C	3	A, B, C	5
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	1	C	3	C	3	C	1	C	2
27 Standortanalyse	C	1	C	3	C	3	C	2	C	2
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	1	C	3	C	1	C	1	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	3	C	5	C	0	C	0	C	0
30 Nutzungskonzeption erstellen	A, B, C	1	B, C	4	C	3	C	3	C	4
31 Stakeholderanalyse	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	4	C	3	C	1	C	5	C	0
33 Processing	C	0	C	2	C	1	C	1	C	0
34 Baugestaltungskonzeption	C	0	C	0	C	0	C	1	C	0
35 konkretisierung Gestaltungsplanung	C	1	C	3	C	1	C	2	C	0
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	1	C	5	C	5	C	0	C	0
37 Sicherstellung Finanzierung	C	0	B, C	5	B, C	5	C	0	C	0
38 Begleitung Finanzierung	C	0	B, C	1	B, C	5	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	4	C	4	C	3	C	3	C	2
40 Risikoanalyse	C	3	C	5	C	3	C	1	C	1
41 Vergabe der Planung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0
42 Vergabe der Bauleistung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0
43 Vor-/vermietung	C	1	C	5	C	5	C	2	C	0
44 Entwicklungsanstoß	C	2	C	1	C	0	C	4	C	4
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	A	2	A, C	1	C	1	A, C	3	A, B, C	5
46 Projektanstoß	C	2	C	3	C	0	C	0	C	2
47 Objektkonzeption	C	3	C	5	C	3	C	3	C	1
48 Realisierungsentscheidung	C	3	C	5	C	3	C	3	C	3
49 Projekteinstieg	C	3	C	4	C	1	C	1	C	4
50 Projektextit	C	2	C	5	C	1	C	1	C	2
51 Kooperation	C	4	C	4	C	2	C	4	C	2
52 Verkehrswert / Marktwert	C	5	C	5	C	4	C	2	C	3
53 Kosten	C	4	C	5	C	3	C	2	C	3
54 Projektdauer	C	5	C	5	C	3	C	4	C	3
55 Sach- / Ertragswert	C	4	C	5	C	4	C	1	C	1
56 Rendite	C	1	C	5	C	4	C	1	C	1
57 Informelle Baurechtschaffung	C	4	C	2	C	0	C	4	C	4

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	Einfluss von ↓ auf →																				
	6		7		8		9		10		6		7		8		9		10		
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	
0	kein Einfluss																				
1	wenig Einfluss																				
2	mäßiger Einfluss																				
3	spürbarer Einfluss																				
4	starker Einfluss																				
5	sehr starker Einfluss																				
1	Öffentliche Hand	A, B, C	0	A, C	2	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
2	Vorhabenträger	A, B, C	5	B, C	2	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
3	Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4	Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
5	Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6	Planer	A, B, C	X	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
7	Nutzer	A, B, C	0	A	X	A	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
8	BauGB (mit BauNVO)	A	1	A	0	A	X	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
9	LandesBO	A	4	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
10	HOAI	A	5	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
11	Grundstückslage	C	3	C	5	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
12	Grundstücksgröße	C	4	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
13	Vornutzung	C	4	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
14	vorn. Grundstücksbebauung	C	3	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
15	vorn. Kontamination	C	3	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
16	Projektstrukturgestaltung	B, C	5	A, B, C	2	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
17	Gremienbesetzung	B, C	5	A, B, C	1	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
18	Grundstücksanalyse	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
19	Analyse Baurecht	C	4	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
20	Baupl. Baurechtschaffung	C	4	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
21	Bauordn. Baurechtschaffung	A	3	A	1	A	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0
22	Bestandserfassung	C	4	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
23	Grundstückssicherung	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
24	Planung/Management Kontaminationssanierung	C	4	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
25	Planung/Umsetzung denkmalpf. Maßnahmen	C	2	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
26	Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
27	Standortanalyse	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
28	Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	2	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
29	Analyse Anforderungen Kunden	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
30	Nutzungskonzeption erstellen	C	5	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
31	Stakeholderanalyse	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
32	Öffentlichkeitsbeteiligung	C	3	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
33	Processing	C	3	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
34	Baulogistikkonzeption	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
35	Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
36	Grundlagenermittlung Finanzierung	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
37	Sicherstellung Finanzierung	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
38	Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
39	Terminplanung	C	4	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
40	Risikoanalyse	C	2	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
41	Vergabe der Planung	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
42	Vergabe der Bauleistung	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
43	Vorvermittlung	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
44	Entwicklungsanstoß	C	3	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
45	verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
46	Projektanstoß	C	4	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
47	Objektkonzeption	C	3	C	5	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
48	Realisierungsentscheidung	C	3	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
49	Projekteinstieg	C	1	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
50	Projektexit	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
51	Kooperation	C	4	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
52	Verkehrswert / Marktwert	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
53	Kosten	C	4	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
54	Projektdauer	C	3	C	4	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
55	Sach- / Ertragswert	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
56	Rendite	C	2	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
57	Informelle Baurechtschaffung	C	2	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	11		12		13		14		15	
	Grundstückslage		Grundstücksgröße		Vornutzung		vorh. Grundstücksbebauung		vorh. Kontamination	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	A, B	0	A, B	0	A, B	0	A	0	A	0
2 Vorhabenträger	A, B	0	A, B	0	A, B	0	A, B, C	0	A, B, C	0
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	5	A, B, C	3
6 Planer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
10 HOAI	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	X		C	3	C	3	C	2	C	1
12 Grundstücksgröße	C	1	X		C	3	C	3	C	1
13 Vornutzung	C	3	C	3	X		C	5	C	4
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	3	C	2	C	5	X		C	2
15 vorh. Kontamination	C	2	C	2	C	1	C	0	X	
16 Projektstrukturgestaltung	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
17 Gremienbesetzung	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
18 Grundstücksanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
19 Analyse Baurecht	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	0	C	4	C	0	A, C	5	C	5
21 Bauordn. Baurechtschaffung	C	0	C	0	C	0	A, C	3	A, C	3
22 Bestandserfassung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
23 Grundstückssicherung	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	5
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	0	C	0	C	0	C	4	C	0
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
27 Standortanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	0	C	4	C	0	C	0	C	0
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	0	C	4	C	0	C	5	C	5
31 Stakeholderanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
33 Processing	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
37 Sicherstellung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
40 Risikoanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
41 Vergabe der Planung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
43 (Vor-)vermietung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
44 Entwicklungsanstoß	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	0	C	3	C	3	C	3	C	3
46 Projektanstoß	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
47 Objektkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	5	C	3
48 Realisierungsentscheidung	C	0	C	0	C	0	C	5	C	5
49 Projekteinstieg	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
50 Projektextit	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
51 Kooperation	C	0	C	0	C	0	C	3	C	3
52 Verkehrswert / Marktwert	C	0	C	0	C	0	C	5	C	5
53 Kosten	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
54 Projektdauer	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
55 Sach- / Ertragswert	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
56 Rendite	C	0	C	0	C	0	C	4	C	4
57 informelle Baurechtschaffung	C	0	C	0	C	0	C	4	C	4

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	Einfluss von ↓auf →					16		17		18		19		20	
	Projektstrukturgestaltung		Gremienbesetzung		Grundstücksanalyse		Analyse Baurecht		Baupl. Baurechtschaffung						
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	
1 Öffentliche Hand	A, B	1	B	3	A, B	3	A	3	A	3	A	3	A	3	
2 Vorhabenträger	B	5	B	4	B	5	A	5	A	5	A	5	A	5	
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	2	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	
6 Planer	A, B, C	0	B	1	B	3	A, B, C	3	A, B, C	3	A, B, C	3	A, B, C	3	
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	4	A	4	A	4	A	4	
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	
10 HOAI	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0	
11 Grundstückslage	C	0	C	0	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3	
12 Grundstücksgröße	C	0	C	0	C	2	C	1	C	1	C	1	C	1	
13 Vornutzung	C	0	C	0	C	4	C	1	C	1	C	1	C	1	
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	1	C	0	C	5	C	3	A, C	3	A, C	3	A, C	3	
15 vorh. Kontamination	C	2	C	3	C	5	C	0	A, C	3	A, C	3	A, C	3	
16 Projektstrukturgestaltung	X		B, C	5	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	
17 Gremienbesetzung	B, C	5	X		B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	
18 Grundstücksanalyse	C	3	C	3	X		C	3	C	3	C	3	C	3	
19 Analyse Baurecht	C	0	C	0	C	3	X		C	3	C	3	C	3	
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	3	C	3	C	2	C	1	X		C	3	X		
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	1	A, C	1	A, C	1	A, C	0	A, C	1	A, C	1	A, C	1	
22 Bestandserfassung	C	2	C	2	C	4	C	2	C	2	C	2	C	2	
23 Grundstückssicherung	B, C	1	B, C	1	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3	
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	3	C	3	C	3	C	2	C	2	C	2	C	2	
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	1	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
27 Standortanalyse	C	1	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	1	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	
31 Stakeholderanalyse	C	1	C	1	C	0	C	0	A, C	1	A, C	1	A, C	1	
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	
33 Processing	C	1	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
34 Baulogistikkonzeption	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	
37 Sicherstellung Finanzierung	C	0	C	0	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
39 Terminplanung	C	3	C	3	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	
40 Risikoanalyse	C	2	C	3	C	0	C	3	C	3	C	3	C	3	
41 Vergabe der Planung	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
42 Vergabe der Bauleistung	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
43 (Vor-)vermietung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
44 Entwicklungsanstoß	C	3	C	3	C	5	C	5	C	5	C	5	C	5	
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	3	C	3	C	2	C	1	A, C	5	A, C	5	A, C	5	
46 Projektanstoß	C	0	C	0	C	5	C	5	C	5	C	5	C	5	
47 Objektkonzeption	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
48 Realisierungentscheidung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
49 Projekteinstieg	C	4	C	4	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3	
50 Projektext	C	4	C	4	C	3	C	2	C	2	C	2	C	2	
51 Kooperation	C	5	C	5	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3	
52 Verkehrswert / Marktwert	C	1	C	1	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	
53 Kosten	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
54 Projektdauer	C	2	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
55 Sach- / Ertragswert	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0	
56 Rendite	C	1	C	3	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	
57 informelle Baurechtschaffung	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	C	4	

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	Einfluss von ↓auf →																			
	21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	
	Bauordn. Baurechtschaffung	Bestandserfassung	Grundstückssicherung	Umwelt/Management Kontaminationsanalyse																
1 Öffentliche Hand	A	5	A, B, C	3	A, B	1	A, B	5	A	5										
2 Vorhabenträger	A	2	B	5	A, B	4	A, B	4	A	3										
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	B	3	A, B, C	0	A, B, C	0										
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0										
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	B, C	1	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0										
6 Planer	B, C	3	B	3	A, B, C	0	B	3	B	2										
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0										
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0										
9 LandesBO	A	5	A	0	A	0	A	0	A	0										
10 HOAI	A	4	A	2	A	0	A	0	A	0										
11 Grundstückslage	C	1	C	3	C	0	C	2	C	1										
12 Grundstücksgröße	C	1	C	0	C	1	C	0	C	0										
13 Vornutzung	C	1	C	3	C	0	C	3	C	1										
14 vorh. Grundstücksbebauung	A, C	3	C	5	C	0	C	3	C	3										
15 vorh. Kontamination	A, C	1	C	3	A, B, C	0	A, C	5	C	0										
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	1	B, C	2	B, C	0	B, C	3	B, C	3										
17 Gremienbesetzung	B, C	1	B, C	2	B, C	0	B, C	3	B, C	3										
18 Grundstücksanalyse	C	1	C	4	C	0	C	4	C	3										
19 Analyse Baurecht	C	3	C	1	C	4	C	4	C	3										
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	4	C	0	C	4	C	4	C	4										
21 Bauordn. Baurechtschaffung	X		A, C	1	A, C	0	A, C	1	A, C	1										
22 Bestandserfassung	C	3	X	3	C	3	C	5	C	5										
23 Grundstückssicherung	C	1	C	3	C	X	C	1	C	1										
24 Planung/Management Kontaminationsanalyse	C	1	C	3	C	3	C	X	C	1										
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	0	C	3	C	3	C	1	C	X										
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	0	C	1	C	0	C	0	C	0										
27 Standortanalyse	C	0	C	1	C	0	C	0	C	0										
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0										
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	1	C	1	C	0	C	3	C	1										
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	3	C	3	C	3	C	5	C	3										
31 Stakeholderanalyse	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0										
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	1	C	2	C	0	C	2	C	2										
33 Processing	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0										
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0										
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	1	C	0	C	0	C	1	C	1										
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	0	C	4	C	1	C	4	C	4										
37 Sicherstellung Finanzierung	C	0	C	1	C	5	C	1	C	1										
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0										
39 Terminplanung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0										
40 Risikoanalyse	C	0	C	3	C	1	C	3	C	3										
41 Vergabe der Planung	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0										
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	0	C	3	C	3										
43 (Vor-)vermietung	C	0	C	0	C	2	C	0	C	0										
44 Entwicklungsanstoß	C	5	C	5	C	1	C	0	C	0										
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	3	C	2	C	0	C	2	C	1										
46 Projektanstoß	C	3	C	5	C	3	C	3	C	3										
47 Objektkonzeption	C	3	C	0	C	1	C	2	C	2										
48 Realisierungsentscheidung	C	3	C	0	C	4	C	1	C	1										
49 Projekteinstieg	C	1	C	3	C	2	C	3	C	3										
50 Projektext	C	2	C	3	C	3	C	3	C	3										
51 Kooperation	C	3	C	3	C	1	C	3	C	3										
52 Verkehrswert / Marktwert	C	2	C	2	C	1	C	4	C	3										
53 Kosten	C	0	C	0	C	3	C	4	C	3										
54 Projektdauer	C	1	C	0	C	3	C	1	C	1										
55 Sach- / Ertragswert	C	2	C	2	C	1	C	4	C	2										
56 Rendite	C	1	C	2	C	1	C	4	C	1										
57 informelle Baurechtschaffung	C	2	C	4	C	1	C	3	C	3										

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	26		27		28		29		30	
	Markt- & Wettbewerbsanalyse		Standortanalyse		Kein / Umsetzen Vermarktungsstrat.		Analyse Anforderungen Kunden		Nutzungskonzeption erstellen	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	5
2 Vorhabenträger	B	5	B	5	B	5	B	5	A, B, C	1
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	C	1
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6 Planer	B	3	B	3	B	3	B	3	B, C	3
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	C	5	C	3
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	0	A	4
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	3
10 HOAI	A	1	A	1	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	4	C	3	C	3	C	1	C	4
12 Grundstücksgröße	C	2	C	2	C	3	C	1	C	4
13 Vornutzung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	1
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	0	C	0	C	1	C	2	C	3
15 vorh. Kontamination	C	0	C	0	C	0	C	0	C	3
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3
17 Gremienbesetzung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3
18 Grundstücksanalyse	C	3	C	2	C	1	C	0	C	3
19 Analyse Baurecht	C	1	C	2	C	0	C	0	C	3
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	3	C	1	C	0	A	1	C	5
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	3
22 Bestandserfassung	C	3	C	4	C	1	C	3	C	2
23 Grundstückssicherung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	1
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	1	C	1	C	1	C	0	C	4
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	2	C	2	C	2	C	2	C	4
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	X		C	2	C	0	C	2	C	4
27 Standortanalyse	C	2	X		C	0	C	1	C	4
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	X		C	1	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	3	C	3	C	0	X		C	5
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	1	C	1	C	2	C	3	X	
31 Stakeholderanalyse	C	2	C	2	C	0	C	1	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	1
33 Processing	C	0	C	0	C	1	C	0	C	0
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	0	C	1	C	1	C	0
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	4	C	4	C	0	C	0	C	4
37 Sicherstellung Finanzierung	C	1	C	1	C	0	C	0	C	3
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1
40 Risikoanalyse	C	3	C	3	C	1	C	4	C	1
41 Vergabe der Planung	C	0	C	0	C	2	C	0	C	3
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
43 (Vor-)vermietung	C	0	C	0	C	5	C	3	C	0
44 Entwicklungsanstoß	C	4	C	4	C	1	C	3	C	5
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	4	C	4	C	0	C	3	C	5
46 Projektanstoß	C	5	C	5	C	3	C	5	C	3
47 Objektkonzeption	C	0	C	0	C	4	C	1	C	1
48 Realisierungsentscheidung	C	0	C	0	C	3	C	0	C	0
49 Projekteinstieg	C	4	C	4	C	3	C	2	C	2
50 Projektext	C	3	C	3	C	4	C	5	C	5
51 Kooperation	C	3	C	3	C	3	C	3	C	3
52 Verkehrswert / Marktwert	C	2	C	2	C	3	C	2	C	5
53 Kosten	C	0	C	0	C	1	C	0	C	3
54 Projektdauer	C	0	C	0	C	3	C	0	C	2
55 Sach- / Ertragswert	C	1	C	2	C	0	C	4	C	4
56 Rendite	C	1	C	1	C	3	C	5	C	4
57 informelle Baurechtschaffung	C	3	C	3	C	0	C	3	C	5

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	31		32		33		34		35	
	Stakeholderanalyse		Öffentlichkeitsbeteiligung		Processing		Baulogistikskonzeption		Konkretisierung Gestaltungsplanung	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	A, B, C	0	A	4	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
2 Vorhabenträger	B	5	A, B	4	B	5	A	4	B	5
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	B	4	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	B	3	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6 Planer	B	3	B	3	B	3	B	3	B	3
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	C	2	A, B, C	0	C	2
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	2	A	0	A	0	A	0
9 LandesBO	A	0	A	0	A	1	A	0	A	0
10 HOAI	A	1	A	0	A	1	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	2	C	4	C	0	C	3	C	0
12 Grundstücksgröße	C	1	C	3	C	1	C	3	C	0
13 Vornutzung	C	0	C	2	C	0	C	0	C	0
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	0	C	2	C	1	C	1	C	2
15 vorh. Kontamination	C	0	C	1	C	1	C	0	C	1
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3
17 Gremienbesetzung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	3
18 Grundstücksanalyse	C	0	C	1	C	2	C	1	C	0
19 Analyse Baurecht	C	0	C	2	C	0	C	0	C	0
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	2	C	3	C	2	C	1	C	1
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A	0	A, C	1	A, C	0	A, C	0	A, C	0
22 Bestandserfassung	C	0	C	1	C	0	C	0	C	1
23 Grundstückssicherung	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	1	C	3	C	0	C	0	C	0
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	1	C	3	C	2	C	0	C	0
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	2	C	1	C	1	C	0	C	0
27 Standortanalyse	C	2	C	1	C	0	C	0	C	0
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	2	C	0	C	4	C	0	C	3
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	1	C	3	C	4	C	1	C	4
31 Stakeholderanalyse	X		C	5	C	0	C	0	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	1	X		C	0	C	0	C	0
33 Processing	C	0	C	1	X		C	0	C	3
34 Baulogistikskonzeption	C	0	C	1	C	1	X		C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	1	C	4	C	1	X	
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	2	C	1	C	3	C	0	C	3
37 Sicherstellung Finanzierung	C	1	C	0	C	3	C	0	C	3
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	1	C	1	C	1	C	0	C	1
40 Risikoanalyse	C	3	C	3	C	3	C	1	C	2
41 Vergabe der Planung	C	0	C	2	C	3	C	0	C	1
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	1	C	0	C	2	C	0
43 (Vor-)vermietung	C	0	C	1	C	0	C	0	C	1
44 Entwicklungsanstoß	C	3	C	3	C	1	C	0	C	1
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	3	C	3	C	0	C	0	C	0
46 Projektanstoß	C	4	C	3	C	3	C	1	C	1
47 Objektkonzeption	C	0	C	2	C	4	C	1	C	5
48 Realisierungsentscheidung	C	0	C	0	C	1	C	1	C	1
49 Projekteinstieg	C	3	C	3	C	3	C	1	C	3
50 Projektext	C	3	C	3	C	4	C	2	C	4
51 Kooperation	C	3	C	4	C	3	C	3	C	3
52 Verkehrswert / Marktwert	C	2	C	2	C	3	C	1	C	2
53 Kosten	C	0	C	3	C	3	C	2	C	3
54 Projektdauer	C	0	C	4	C	1	C	0	C	1
55 Sach- / Ertragswert	C	1	C	1	C	3	C	3	C	3
56 Rendite	C	1	C	1	C	3	C	0	C	2
57 informelle Baurechtschaffung	C	2	C	3	C	1	C	0	C	1

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	36		37		38		39		40	
	Grundlagenermittlung	Finanzierung	Sicherstellung	Finanzierung	Begleitung	Finanzierung	Terminplanung		Risikoanalyse	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	B, C	1	A, B, C	1
2 Vorhabenträger	B	5	B	5	B	5	B	5	B	4
3 Kapitalgeber	B, C	5	B, C	5	B	3	A, B, C	0	B	1
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	1
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6 Planer	B	2	B, C	2	B, C	0	B, C	3	B, C	3
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	B, C	1	A, B, C	0
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	0	A	1
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
10 HOAI	A	0	A	0	A	0	A	0	A	1
11 Grundstückslage	C	0	C	0	C	0	C	0	C	3
12 Grundstücksgröße	C	0	C	0	C	0	C	1	C	2
13 Vornutzung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	5
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	4
15 vorh. Kontamination	C	3	C	1	C	0	C	3	C	5
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	3	B, C	3	B, C	0	B, C	4	B, C	4
17 Gremienbesetzung	B, C	3	B, C	3	B, C	0	B, C	4	B, C	4
18 Grundstücksanalyse	C	3	C	3	C	0	C	4	C	5
19 Analyse Baurecht	C	2	C	2	C	0	C	4	C	5
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	4	C	3	C	0	C	1	C	1
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	1	A, C	1	A, C	0	C	1	A, C	1
22 Bestandserfassung	C	2	C	2	C	0	C	3	C	5
23 Grundstückssicherung	C	0	C	0	C	0	C	1	C	3
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	3	C	3	C	0	C	4	C	5
25 Planung/Umsetzung denkmalplf. Maßnahmen	C	2	C	2	C	0	C	4	C	5
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	2	C	3	C	0	C	1	C	3
27 Standortanalyse	C	2	C	3	C	0	C	1	C	3
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	1	C	0	C	0	C	3	C	3
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	1	C	1	C	0	C	2	C	5
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	4	C	4	C	0	C	4	C	4
31 Stakeholderanalyse	C	1	C	0	C	0	C	1	C	4
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	0	C	0	C	0	C	5	C	5
33 Processing	C	0	C	2	C	0	C	3	C	1
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	1	C	1
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	0	C	0	C	2	C	1
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	X		C	5	C	2	C	4	C	5
37 Sicherstellung Finanzierung	C	1	X		B, C	5	C	3	C	3
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	X		C	0	C	0
39 Terminplanung	C	2	C	2	C	0	X		C	2
40 Risikoanalyse	C	5	C	3	C	0	C	4	X	
41 Vergabe der Planung	C	0	C	0	C	0	C	4	C	1
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	0	C	3	C	1
43 (Vor-)vermietung	C	5	C	5	C	0	C	4	C	5
44 Entwicklungsanstoß	C	0	C	0	C	0	C	4	C	5
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	1	C	1	C	0	C	3	C	4
46 Projektanstoß	C	0	C	0	C	0	C	1	C	3
47 Objektkonzeption	C	3	C	3	C	0	C	3	C	2
48 Realisierungsentscheidung	C	1	C	3	C	0	C	0	C	5
49 Projekteinstieg	C	1	C	1	C	0	C	2	C	5
50 Projektext	C	5	C	5	C	0	C	4	C	5
51 Kooperation	C	3	C	3	C	0	C	3	C	4
52 Verkehrswert / Marktwert	C	4	C	4	C	0	C	1	C	2
53 Kosten	C	4	C	4	C	0	C	1	C	2
54 Projektdauer	C	3	C	3	C	0	C	5	C	4
55 Sach- / Ertragswert	C	3	C	3	C	0	C	1	C	2
56 Rendite	C	5	C	5	C	0	C	1	C	3
57 informelle Baurechtschaffung	C	1	C	1	C	0	C	4	C	3

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

	41		42		43		44		45	
	Vergabe der Planung		Vergabe der Bauleistung		[Vor-]vermietung		Entwicklungsstoß		verb. Baurechtschaff.-beschluss	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
0	kein Einfluss									
1	wenig Einfluss									
2	mäßiger Einfluss									
3	spürbarer Einfluss									
4	starker Einfluss									
5	sehr starker Einfluss									
1 Öffentliche Hand	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B	5	A	5
2 Vorhabenträger	B	5	B	5	B	5	A, B, C	0	A, B, C	0
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
5 Grundstückseigentümer	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6 Planer	B	1	B	1	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
7 Nutzer	A, B, C	0	A, B, C	0	B, C	4	A, B, C	0	A, B, C	0
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	0	A	0	A	0	A	5
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
10 HOAI	A	2	A	0	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	0	C	0	C	2	C	0	C	0
12 Grundstücksgröße	C	3	C	3	C	2	C	0	C	0
13 Vornutzung	C	0	C	0	C	0	C	3	C	1
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	0	C	0	C	3	C	1	C	0
15 vorh. Kontamination	C	2	C	0	C	2	C	2	C	1
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	0	B, C	0
17 Gremienbesetzung	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	0	B, C	0
18 Grundstücksanalyse	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0
19 Analyse Baurecht	C	3	C	0	C	0	C	0	C	5
20 Bauld. Baurechtschaffung	C	3	C	0	C	0	C	0	C	3
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	1	A, C	0	A, C	0	A, C	0	A, C	0
22 Bestandserfassung	C	2	C	0	C	2	C	0	C	0
23 Grundstückssicherung	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	1	C	1	C	1	C	0	C	2
25 Planung/Umsetzung denkmalpf. Maßnahmen	C	1	C	0	C	2	C	0	C	2
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0
27 Standortanalyse	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	C	5	C	0	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	3	C	0	C	5	C	0	C	0
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	3	C	0	C	1	C	0	C	3
31 Stakeholderanalyse	C	1	C	0	C	0	C	0	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
33 Processing	C	3	C	0	C	1	C	0	C	0
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	1	C	0	C	1	C	0	C	0
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	3	C	0	C	3	C	0	C	0
37 Sicherstellung Finanzierung	C	2	C	0	C	3	C	0	C	0
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	4	C	4	C	4	C	0	C	1
40 Risikoanalyse	C	2	C	2	C	4	C	0	C	0
41 Vergabe der Planung	X		C	1	C	1	C	0	C	0
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	X		C	3	C	0	C	0
43 [Vor-]vermietung	C	0	C	0	X		C	0	C	0
44 Entwicklungsstoß	C	3	C	0	C	0	X		C	4
45 verb. Baurechtschaff.-beschluss	C	2	C	0	C	0	C	0	X	
46 Projektanstoß	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
47 Objektkonzeption	C	3	C	3	C	3	C	0	C	0
48 Realisierungsentscheidung	C	3	C	3	C	3	C	0	C	0
49 Projekteinstieg	C	3	C	1	C	3	C	0	C	0
50 Projektexit	C	4	C	3	C	4	C	0	C	0
51 Kooperation	C	1	C	1	C	3	C	2	C	1
52 Verkehrswert / Marktwert	C	3	C	0	C	2	C	4	C	3
53 Kosten	C	0	C	3	C	1	C	0	C	0
54 Projektdauer	C	0	C	0	C	0	C	0	C	0
55 Sach- / Ertragswert	C	1	C	1	C	3	C	1	C	1
56 Rendite	C	0	C	0	C	4	C	2	C	2
57 informelle Baurechtschaffung	C	1	C	0	C	0	C	0	C	4

Anhang A Einflussmatrix – Cross Impact Analyse

Einfluss von ↓ auf →	46		47		48		49		50	
	Projektanstoß		Objektkonzeption		Realisierungsentscheidung		Projektanstieg		Projekttext	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	B, C	4	A, B	5	A, B, C	0	A, C	1	A, B, C	0
2 Vorhabenträger	A, B	5	B	5	B	5	B	5	B	5
3 Kapitalgeber	A, B, C	0	A, B, C	0	B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
5 Grundstückseigentümer	A, B	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0
6 Planer	A, B, C	0	B	4	A, B, C	2	A, B, C	4	A, B, C	0
7 Nutzer	A, B, C	0	C	4	C	1	C	0	C	0
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	1	A	0	A	0	A	0
9 LandesBO	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
10 HOAI	A	0	A	0	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	4	C	4	C	1	C	2	C	2
12 Grundstücksgröße	C	3	C	3	C	1	C	1	C	1
13 Vornutzung	C	1	C	1	C	0	C	2	C	0
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	2	C	3	C	2	C	3	C	2
15 vorh. Kontamination	C	3	C	3	C	1	C	3	C	3
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	1	B, C	3	B, C	2	B, C	4	B, C	1
17 Gremienbesetzung	B, C	1	B, C	4	B, C	3	B, C	2	B, C	3
18 Grundstücksanalyse	C	2	C	1	C	3	C	3	C	3
19 Analyse Baurecht	C	2	C	0	C	5	C	4	C	4
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	5	C	4	C	4	C	4	C	3
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	0	A, C	2	A, C	1	A, C	0	A, C	1
22 Bestandserfassung	C	2	C	2	C	3	C	3	C	3
23 Grundstückssicherung	C	1	C	1	C	3	C	3	C	2
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	3	C	3	C	4	C	4	C	4
25 Planung/Umsetzung denkmalpf. Maßnahmen	C	3	C	5	C	4	C	4	C	4
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	1	C	3	C	3	C	3	C	3
27 Standortanalyse	C	1	C	3	C	3	C	2	C	2
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	0	C	0	C	2	C	0	C	2
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	2	C	4	C	2	C	2	C	4
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	4	C	5	C	4	C	4	C	4
31 Stakeholderanalyse	C	1	C	0	C	1	C	1	C	0
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	0	C	1	C	0	C	1	C	2
33 Processing	C	0	C	4	C	2	C	0	C	2
34 Baulogistikkonzeption	C	0	C	0	C	1	C	0	C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	0	C	4	C	2	C	3	C	3
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	2	C	4	C	3	C	3	C	4
37 Sicherstellung Finanzierung	C	0	C	3	C	5	C	4	C	4
38 Begleitung Finanzierung	C	0	C	0	C	0	C	4	C	5
39 Terminplanung	C	2	C	4	C	3	C	2	C	4
40 Risikoanalyse	C	3	C	2	C	5	C	5	C	5
41 Vergabe der Planung	C	0	C	3	C	0	C	0	C	1
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	0	C	0	C	3
43 Vorvermietung	C	0	C	1	C	5	C	0	C	4
44 Entwicklungsanstoß	C	3	C	3	C	1	C	0	C	0
45 verb. Baurechtschaffung-beschluss	C	4	C	0	C	0	C	3	C	0
46 Projektanstoß	X	0	C	1	C	1	C	3	C	1
47 Objektkonzeption	C	0	X	0	C	3	C	0	C	4
48 Realisierungsentscheidung	C	0	C	2	X	0	C	0	C	5
49 Projekteinstieg	C	3	C	2	C	2	X	0	C	4
50 Projekttext	C	1	C	4	C	3	C	0	X	0
51 Kooperation	C	2	C	3	C	3	C	3	C	3
52 Verkehrswert / Marktwert	A	0	C	3	C	5	C	3	C	5
53 Kosten	C	0	C	3	C	5	C	1	C	5
54 Projektdauer	C	0	C	0	C	4	C	3	C	5
55 Sach- / Ertragswert	C	2	C	3	C	4	C	2	C	5
56 Rendite	C	2	C	5	C	5	C	3	C	5
57 informelle Baurechtschaffung	C	3	C	1	C	1	C	2	C	3

Einfluss von ↓ auf →	51		52		53		54		55		56		57	
	Kooperation		Verkehrswert / Marktwert		Kosten		Projektdauer		Sach- / Ertragswert		Rendite		informelle Baurechtschaffung	
	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung	maßgeb. Kriterium	Bewertung
1 Öffentliche Hand	B, C	4	A, C	4	A, C	2	A	2	A, C	4	A, C	4	A, B	5
2 Vorhabenträger	B, C	4	B, C	4	B, C	2	B	3	B, C	4	B, C	4	B, C	1
3 Kapitalgeber	B, C	2	A, B, C	0	A, B, C	1	B, C	1	A, B, C	1	A, B, C	1	A, B, C	0
4 Öffentlichkeit	B, C	2	A, B, C	1	A, B, C	0	C	3	B, C	0	B, C	0	B, C	3
5 Grundstückseigentümer	B	1	A, B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	0	B, C	0	A, B, C	0	A, B, C	2
6 Planer	B, C	3	B, C	3	B, C	3	B, C	1	B, C	3	B, C	3	B, C	2
7 Nutzer	C	3	B, C	1	C	3	C	0	C	2	C	3	C	3
8 BauGB (mit BauNVO)	A	0	A	5	A	0	A	0	A, C	4	A, C	4	A, C	1
9 LandesBO	A	0	A	3	A	0	A	0	A, C	2	A, C	2	A	1
10 HOAI	A	0	A	3	A	1	A	0	A	0	A	0	A	0
11 Grundstückslage	C	0	C	4	C	1	C	1	C	4	C	5	C	3
12 Grundstücksgröße	C	0	C	1	C	2	C	4	C	3	C	4	C	3
13 Vornutzung	C	0	C	3	C	3	C	3	C	2	C	2	C	4
14 vorh. Grundstücksbebauung	C	3	C	3	C	3	C	3	C	4	C	4	C	4
15 vorh. Kontamination	C	3	C	3	C	5	C	3	C	4	C	4	C	5
16 Projektstrukturgestaltung	B, C	5	B, C	3	B, C	3	B, C	5	B, C	2	B, C	2	B, C	3
17 Gremienbesetzung	B, C	5	B, C	3	B, C	3	B, C	5	C	3	C	2	C	3
18 Grundstücksanalyse	C	3	C	0	C	1	C	1	C	0	C	0	C	3
19 Analyse Baurecht	C	1	C	4	C	4	C	4	C	0	C	0	C	3
20 Baupl. Baurechtschaffung	C	1	C	5	C	4	C	4	C	5	C	5	C	1
21 Bauordn. Baurechtschaffung	A, C	1	C	1	C	1	C	1	C	2	C	2	C	0
22 Bestandserfassung	C	3	C	4	C	4	C	3	C	2	C	2	C	4
23 Grundstückssicherung	C	1	C	0	C	4	C	1	C	0	C	1	C	0
24 Planung/Management Kontaminationssanierung	C	3	C	4	C	5	C	4	C	4	C	3	C	2
25 Planung/Umsetzung denkmalpf. Maßnahmen	C	3	C	4	C	5	C	4	C	4	C	3	C	2
26 Markt- & Wettbewerbsanalyse	C	2	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	3
27 Standortanalyse	C	2	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	3
28 Entwickeln / Umsetzen Vermarktungsstrategien	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	1	C	0
29 Analyse Anforderungen Kunden	C	1	C	3	C	3	C	2	C	3	C	4	C	3
30 Nutzungskonzeption erstellen	C	3	C	5	C	4	C	4	C	4	C	5	C	3
31 Stakeholderanalyse	C	1	C	0	C	1	C	1	C	0	C	0	C	1
32 Öffentlichkeitsbeteiligung	C	1	C	0	C	3	C	4	C	0	C	0	C	4
33 Processing	C	2	C	4	C	4	C	3	C	3	C	3	C	0
34 Baulogistikkonzeption	C	1	C	0	C	1	C	1	C	0	C	0	C	0
35 Konkretisierung Gestaltungsplanung	C	1	C	2	C	2	C	2	C	2	C	2	C	0
36 Grundlagenermittlung Finanzierung	C	1	C	0	C	2	C	2	C	0	C	0	C	0
37 Sicherstellung Finanzierung	C	1	C	0	C	2	C	3	C	0	C	1	C	0
38 Begleitung Finanzierung	C	1	C	0	C	2	C	0	C	0	C	0	C	0
39 Terminplanung	C	1	C	0	C	2	C	4	C	2	C	2	C	3
40 Risikoanalyse	C	3	C	1	C	2	C	4	C	3	C	3	C	3
41 Vergabe der Planung	C	0	C	0	C	2	C	2	C	0	C	0	C	1
42 Vergabe der Bauleistung	C	0	C	0	C	4	C	2	C	2	C	2	C	0
43 Vorvermietung	C	1	C	2	C	1	C	4	C	1	C	1	C	5
44 Entwicklungsanstoß	C	3	C	3	C	3	C	3	C	1	C	1	C	5
45 verb. Baurechtschaffung-beschluss	C	1	C	1	C	2	A, C	3	C	1	C	1	C	2
46 Projektanstoß	C	1	C	0	C	3	C	0	C	0	C	0	C	0
47 Objektkonzeption	C	4	C	4	C	3	C	3	C	5	C	5	C	0
48 Realisierungsentscheidung	C	1	C	1	C	1	C	2	C	2	C	2	C	0
49 Projekteinstieg	C	2	C	1	C	2	C	3	C	0	C	0	C	0
50 Projekttext	C	0	C	5	C	3	C	3	C	3	C	3	C	0
51 Kooperation	X	2	C	4	C	4	C	3	C	3	C	3	C	3
52 Verkehrswert / Marktwert	C	2	X	4	C	1	C	1	C	5	C	5	C	0
53 Kosten	C	1	C	4	X	0	C	3	C	5	C	5	C	3
54 Projektdauer	C	1	C	5	C	5	X	0	C	5	C	5	C	5
55 Sach- / Ertragswert	C	1	C	4	C	2	C	1	X	0	C	5	C	2
56 Rendite	C	2	C	4	C	3	C	0	C	5	X	0	C	3
57 informelle Baurechtschaffung	C	3	C	4	C	3	C	3	C	5	C	4	X	3

Anhang B1 empirisch überprüfbare Nachweise von TILKE

NACHWEISE IM BEREICH "VERKAUF"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die den geplanten Verkauf (angesetzter Faktor) belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler	Darlegung Verkauf	Markt/ Standort/ Wettbewerb	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam, aktuell verfügbare Informationen	[1] AHO 19 - A Standortanalyse und -prognose, [2] AHO 19 - B Marktrecherche
2	Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) i.A. des Projektentwicklers zur Verifizierung des Verkaufs (angesetzter Faktor)	Darlegung Verkauf	Markt/ Standort/ Wettbewerb	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Anerkannter fachkundiger Dritter	Erweiterung: [1] AHO 19 - A Standortanalyse und -prognose, [2] AHO 19 - B Marktrecherche
3	Internes Gutachten , bzw. selbständig beauftragtes Gutachten des Kapitalgebers	Darlegung Verkauf	Markt/ Standort/ Wettbewerb	<i>Zu untersuchen.</i>	Kapitalgeber intern	- kein Zusammenhang
4	Grobes Vermarktungskonzept des Verkaufs sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen	Darlegung Verkauf	Vermarktung (Konzept)	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	Erweiterung: [3] AHO 19 - F Vermarktung
5	Detailliertes Vermarktungskonzept zum Verkauf (Projektmarketing mit Detailplanung)	Darlegung Verkauf	Vermarktung (Detailliert)	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	Erweiterung: [3] AHO 19 - F Vermarktung
6	Willenserklärung (z.B. LOI) kaufinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Kaufpreis zu erwerben	Darlegung Verkauf	Absicherung Verkauf	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Willenserklärungen	Erweiterung: [5] AHO 19 - F Vermarktung - 4
7	Vertragliche Absicherung , dass das Objekt zu einem bestimmten Verkaufspreis erworben wird (z.B. Kaufvertrag, Optionsvertrag)	Darlegung Verkauf	Absicherung Verkauf	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Verträge	Erweiterung: [5] AHO 19 - F Vermarktung - 4
8	Zusätzliche Bonitätsprüfung des potentiellen Investors oder Käufers	Darlegung Verkauf	Absicherung Bonität	<i>Zu untersuchen.</i>	Bonitätsprüfung	- kein Zusammenhang

NACHWEISE IM BEREICH "VERMIETUNG"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Vermietung (angesetzter Mietpreis) belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler	Darlegung Vermietung	Markt/ Standort/ Wettbewerb	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam, aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte, ...)	[1] AHO 19 - A Standortanalyse und -prognose, [2] AHO 19 - B Marktrecherche, [3] AHO 19 - K Ertragsrahmen
2	Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) i.A. des Projektentwicklers zur Verifizierung der Vermietung (angesetzter Mietpreis)	Darlegung Vermietung	Markt/ Standort/ Wettbewerb	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Anerkannter fachkundiger Dritter	Erweiterung: [1] AHO 19 - A Standortanalyse und -prognose, [2] AHO 19 - B Marktrecherche, [3] AHO 19 - K Ertragsrahmen
3	Internes Gutachten , bzw. selbständig beauftragtes Gutachten des Kapitalgebers	Darlegung Vermietung	Markt/ Standort/ Wettbewerb	<i>Zu untersuchen.</i>	Kapitalgeber intern	- kein Zusammenhang
4	Grobes Vermarktungskonzept zur Vermietung sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen	Darlegung Vermietung	Vermarktung (Konzept)	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	Erweiterung: [4] AHO 19 - F Vermarktung
5	Detailliertes Vermarktungskonzept zur Vermietung (Projektmarketing mit Detailplanung)	Darlegung Vermietung	Vermarktung (Detailliert)	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	Erweiterung: [4] AHO 19 - F Vermarktung
6	Willenserklärung (z.B. LOI) potenzieller Mieter, die einen wesentlichen Anteil der Vorvermietungsauflagen abdecken, zu mieten	Darlegung Vermietung	Vorvermietungsgrad	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Willenserklärung	Erweiterung: AHO 19 - F Vermarktung 4
7	Vertragliche Absicherung , das die endgültigen Vorvermietungsauflagen abgedeckt werden	Darlegung Vermietung	Vorvermietungsgrad	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Verträge	Erweiterung: AHO 19 - F Vermarktung 4
8	Zusätzliche Bonitätsprüfung der (potentiellen) Mieter	Darlegung Vermietung	Absicherung Bonität	<i>Zu untersuchen.</i>	Bonitätsprüfung	- kein Zusammenhang

Anhang B1 empirisch überprüfbare Nachweise von TILKE

NACHWEISE IM BEREICH "KOSTEN"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BR) von Vergleichsobjekten, aufgestellt vom Projektentwickler	Darlegung Kosten	Kostenrahmen	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	[1] AHO 19 - I Kostenrahmen - 1
2	Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1 Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)	Darlegung Kosten	Kostenschätzung	HOAI LPH 2 Vorplanung	Objektplaner	[2] HOAI LPH 2 Vorplanung - i
3	Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2 Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)	Darlegung Kosten	Kostenberechnung	HOAI LPH 3 Entwurfsplanung	Objektplaner	[3] HOAI LPH 3 Entwurfsplanung - f
4	Kostenanschlag nach DIN 276 aus Einheits- oder Pauschalpreisen der Angebote	Darlegung Kosten	Kostenanschlag	HOAI LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe	Objektplaner	[5], [6], [7] und [8] HOAI LPH 7 Mitwirken bei der Vergabe - b, c, f, g
5	Überprüfen der vorhandenen Kostenbestimmung der Objekt- und Fachplaner (Kostenschätzung, -berechnung, -anschlag) durch einen externen Projektsteuerer	Darlegung Kosten	Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenanschlag	AHO 9 - 3. Ausführungsvorbereitung	Projektsteuerer	[9] AHO 9 - 2. Planung / C Kosten und Finanzierung - 1 und [10] AHO 9 - 3. Ausführungsvorbereitung / B Qualitäten und Quantitäten - 3 sowie [11], [12] und [13] AHO 9 - 3. Ausführungsvorbereitung / C Kosten und Finanzierung - 1, 2, 4
6	Darlegung der Freiheit von Baugrundbelastungen (Altlasten, historische Funde, usw.) durch historische Untersuchungen, auch wenn kein Anfangsverdacht besteht	Darlegung Freiheit von Baugrundbelastungen	kein Anfangsverdacht	<i>Zu untersuchen.</i>	historische Untersuchungen	- kein Zusammenhang

NACHWEISE IM BEREICH "OBJEKT KONZEPTION"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum-, und Ausstattungsprogramm)	Darstellung Objektkonzeption	Nutzungskonzeption	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	[1] AHO 19 - D: Nutzungskonzeption
2	Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer	Darstellung Objektkonzeption	Nutzungskonzeption	AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektsteuerer	[2] AHO 9 - 1. Projektvorbereitung / B Qualitäten und Quantitäten - 1
3	Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)	Darstellung Objektkonzeption	Konzept	HOAI LPH 2/ AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam / Objektplaner	[3], [4], [5] und [6] AHO 19 - E Vorplanungskonzept - 1, 2.1, 2.2, 2.3 sowie [7], [8] und [9] HOAI LPH 2 Vorplanung c, d, f
4	Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)	Darstellung Objektkonzeption	Entwurf	HOAI LPH 3 Entwurfsplanung	Objektplaner	[10] und [11] HOAI LPH 3 Entwurfsplanung
5	Ausführungsplanung (Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen)	Darstellung Objektkonzeption	Ausführungsplanung	HOAI LPH 5 Ausführungsplanung	Objektplaner	[12] und [13] HOAI LPH 5 Ausführungsplanung
6	Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten durch einen externen Projektsteuerer	Darstellung Objektkonzeption	Konzept/ Entwurf/ Ausführungsplanung	AHO 9 - Planung	Projektsteuerer	[14] AHO 9 - 2. Planung / A Organisation, ... - 2 sowie [15] B Qualitäten und Quantitäten - 1 und [16] 3. Ausführungsvorbereitung / A Organisation, ... - 2 und [17] B Qualitäten und Quantitäten - 1
7	Vergabe- und Vertragsunterlagen für alle Leistungsbereiche (Leistungsbeschreibungen)	Darstellung Objektkonzeption	Vergabe	HOAI LPH 6 Vorbereitung der Vergabe / LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe	Objektplaner	[18] HOAI LPH 6 Vorbereitung der Vergabe und [19] LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe
8	Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	Darlegen Drittverwendungsfähigkeit	Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmögl., Teilbarkeit	<i>Zu untersuchen.</i>	Nicht Diff.	- kein Zusammenhang
9	Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfungen - DGNB, Leed-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	Darlegen Nachhaltigkeit	Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfungen - DGNB, Leed-, Vorzertifikat	<i>Zu untersuchen.</i>	Nicht Diff.	- kein Zusammenhang

Anhang B1 empirisch überprüfbare Nachweise von TILKE

NACHWEISE IM BEREICH "ORGANISATION"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Darlegen der Projektorganisation (Aufbauorganisation, Projektstruktur, Vergabestrategie usw.) durch den Projektentwickler	Darlegung Organisation	Aufbauorganisation	<i>Zu untersuchen.</i>	Projektentwicklerteam	- kein Zusammenhang
2	Darlegen der Projektorganisation (Aufbauorganisation, Projektstruktur, Vergabestrategie usw.) durch einen externen Projektsteuerer	Darlegung Organisation	Aufbauorganisation	AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektsteuerer	[1] AHO 9 - 1. Projektvorbereitung / A Organisation, Information, ... - 1
3	Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch den Projektentwickler	Darlegung Termine	Terminrahmen	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	[2] AHO 19 - J Terminrahmen
4	Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch einen externen Projektsteuerer	Darlegung Termine	Terminrahmen	AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektsteuerer	[3], [4] AHO 9 - 1. Projektvorbereitung / D Termine, Kapazitäten ... - 1, 2 und [5] E Verträge und Versicherungen - 4
5	Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch den Projektentwickler	Darlegung Termine	Termine Planung/Ausführung	<i>Zu untersuchen.</i>	Projektentwicklerteam	- kein Zusammenhang
6	Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch einen externen Projektsteuerer	Darlegung Termine	Termine Planung/Ausführung	AHO 9 - 2. Planung bis 3. Ausführungsvorbereitung	Projektsteuerer	[6], [7] AHO 9 - 2. Planung / D Termine, Kapazitäten ... - 1, 2 und [8], [9] AHO 9 - 3. Ausführungs-vorbereitung / D Termine, Kapazitäten ... - 1, 2
7	Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation	Darlegen Erfahrung	Track Record	<i>Zu untersuchen.</i>	Projektentwickler	- kein Zusammenhang
8	Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation	Darlegen Erfahrung	Track Record	<i>Zu untersuchen.</i>	Objektplaner	- kein Zusammenhang
9	Track Record ausführende Unternehmen - Nachweis der Fachqualifikation	Darlegen Erfahrung	Track Record	<i>Zu untersuchen.</i>	ausführende Unternehmen	- kein Zusammenhang
10	Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation	Darlegen Erfahrung	Track Record	<i>Zu untersuchen.</i>	Projektsteuerer	- kein Zusammenhang

NACHWEISE IM BEREICH "GENEHMIGUNG"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Darlegen der rechtlichen Rahmenbedingungen und Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit durch den Projektentwickler	Darlegung Genehmigung	Beurteilung Zulässigkeit	HOAI LPH 2 Vorplanung / LPH 3 Entwurfsplanung	Projektentwickler	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.1
2	Darlegen der rechtlichen Rahmenbedingungen und Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit durch einen unabhängigen Dritten i.A. des Projektentwicklers	Darlegung Genehmigung	Beurteilung Zulässigkeit	HOAI LPH 2 Vorplanung / LPH 3 Entwurfsplanung	unabhängiger Experte	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.1
3	Protokolle bereits durchgeführter (Vor-) Verhandlungen mit Behörden	Darlegung Genehmigung	Protokolle Genehmigungsbehörde	HOAI LPH 2 Vorplanung / LPH 3 Entwurfsplanung	Protokolle	[1] HOAI LPH 2 Vorplanung - g und [2] HOAI LPH 3 Entwurfsplanung - e
4	Bauvorbescheid	Darlegung Genehmigung	Vorbescheid	HOAI LPH 4 Genehmigungsplanung	Bauvorbescheid	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.1
5	Baugenehmigung	Darlegung Genehmigung	Genehmigung	HOAI LPH 4 Genehmigungsplanung	Baugenehmigung	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.1

NACHWEISE IM BEREICH "GRUNDSTÜCKSSICHERUNG"						
NR.	Nachweis	Nachweisziel	Nachweisebene (Detailierungsstufe)	Nachweistiefe		Zusammenhang Leistungsbilder
				Zeitlicher Bezug	Nachweisquelle	
1	Einsicht in das Grundbuch	Darlegung Grundstückssicherheit	Grundbuch	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Projektentwicklerteam	[1] AHO 19 - C Grundstückssicherung 1.3
2	Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Antragsteller (LOI)	Darlegung Grundstückssicherheit	Vertragliche Regelung	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Willenserklärung	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.2
3	Vertragliche Absicherung , dass der Antragsteller das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)	Darlegung Grundstückssicherheit	Vertragliche Regelung	* HOAI LPH 1 / AHO 9 - 1. Projektvorbereitung	Verträge	Erweiterung: [2] AHO 19 - C Grundstückssicherung 2.2

Anhang B2 Grundleistungen LB Bebauungsplan nach HOAI 2013

Leistungen aus dem Leistungsbild Bebauungsplan - Anlage 3 (zum § 19 Absatz 2 HOAI 2013)	Zuordnung Risikobereich Leistungsbild	Ausschlusskriterium*
Leistungsphase 1: Vorentwurf für die frühzeitigen Beteiligungen		
a) Zusammenstellen und Werten des vorhandenen Grundlagenmaterials		1, 2
b) Erfassen der abwägungsrelevanten Sachverhalte		2
c) Ortsbesichtigungen	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	
d) Festlegen ergänzender Fachleistungen und Formulieren von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer fachlich Beteiligter, soweit notwendig		2
e) Analysieren und Darstellen des Zustandes des Plangebiets, soweit für die Planung von Bedeutung und abwägungsrelevant, unter Verwendung hierzu vorliegender Fachbeiträge	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	
f) Mitwirken beim Festlegen von Zielen und Zwecken der Planung		1
g) Erarbeiten des Vorentwurfes in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	LB "Gestaltungsplanung"	
h) Darlegen der wesentlichen Auswirkungen der Planung		1, 2
i) Berücksichtigen von Fachplanungen		1
j) Mitwirken an der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung einschließlich Erörterung der Planung		1
k) Mitwirken an der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind		1
l) Mitwirken an der frühzeitigen Abstimmung mit den Nachbargemeinden		1
m) Abstimmen des Vorentwurfes für die frühzeitigen Beteiligungen in der vorgeschriebenen Fassung mit der Gemeinde		1, 2
Leistungsphase 2: Entwurf zur öffentlichen Auslegung		
a) Erarbeiten des Entwurfes in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	LB "Gestaltungsplanung"	
b) Mitwirken an der Öffentlichkeitsbeteiligung		1
c) Mitwirken an der Beteiligung der Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind		1
d) Mitwirken an der Abstimmung mit den Nachbargemeinden		1
e) Mitwirken bei der Abwägung der Gemeinde zu Stellungnahmen aus frühzeitigen Beteiligungen		1
f) Abstimmen des Entwurfs mit der Gemeinde		1, 2
Leistungsphase 3: Plan zur Beschlussfassung		
a) Erarbeiten des Planes in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss durch die Gemeinde	LB "Gestaltungsplanung"	
b) Mitwirken bei der Abwägung der Gemeinde zu Stellungnahmen		1
c) Erstellen des Planes in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung.	LB "Gestaltungsplanung"	

* Für Erläuterungen zu Ausschlusskriterien vgl. Kapitel 5.2.6.3

Anhang B4 Zusätzliche neue Nachweise

Zusätzliche neue Nachweise		
Nr.	Nachweis	Zuordnung zum Leistungsbild / zur Fragenkategorie
Z1	Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch den Projektentwickler	LB "Organisation"
Z2	Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch die Gemeinde	LB "Organisation"
Z3	Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch den Projektentwickler	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"
Z4	Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch die Gemeinde	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"
Z5	Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzauflagen, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"
Z6	Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch den Projektentwickler	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"
Z7	Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch die Gemeinde	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"
Z8	Festlegen Art und Weise der Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)	LB "Gestaltungsplanung"
Z9	Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabebereiche in der gemeinsamen Projektstruktur	LB "Organisation"
Z10	Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur	LB "Organisation"
Z11	Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse	LB "Organisation"
Z12	Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung	LB "Organisation"
Z13	Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur	LB "Organisation"
Z14	Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur	LB "Organisation"

Anhang B5 Vollständigkeitsprüfung (Abgleich mit Teilrisiken)⁶⁶²

Risikocluster "Markt und Vermarktung"		Zuordnung Fragenkategorie	Prüfung der Abdeckung von Teilrisiken	
Teilrisiken	Beschreibung		bereits durch Nachweise abgedeckt?	noch abzudecken?
Mietpotential; Ansatz Miethöhe	Miethöhe wird unter möglichem Maximum angesetzt; Angenommene Miethöhe wird nicht erreicht	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V1, V2, V3, V6)	
Verkaufspotential; Ansatz Faktor	Faktor bzw. Investorenrendite wird falsch angenommen	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V1, V2, V3, V6)	
Konzeptionsrisiko Markt	Konzeption passt nicht zu Nachfrage, geplante Nutzung wird nicht nachgefragt, Planung hinsichtlich Architektur, Gestaltung, Ökologie, Städtebau, Ausstattungsstandard, Technische Ausstattung nicht wie angenommennachgefragt	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V1 - V6)	
Vermarktung	Vermarktungsplan passt nicht zu Objekt/Standort; Vermarktungsplan unzureichend; Vermarktungsplan wird nicht sachgemäß ausgeführt (Dritte/Makler)	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V4, V5)	
Mieterbonität, Käuferbonität	Bonität der Mieter schlechter als angegeben/angenommen; Mietausfall	Wegen Untersuchungsgegenstand / Kausalität ausgeschlossen	nein	nein
Langfristige Vermietung	Mieter zieht nach Ablauf des Mietvertrages aus; Objekt ist nach Mietvertragslaufzeit nicht mehr marktgängig/ Kein Nachmieter zu finden	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V1, V2, V3)	
Wertentwicklungsrisiko	Wertentwicklung falsch eingeschätzt	LB "Marktanalyse und Vermarktung" / LB "Organisation"	teilweise (Nachweise V1, V2, V3)	ja (Nachweis Z1, Z2)
Mietermix; Problemgruppen	Kein passender/gewünschter Mietermix zu erreichen	LB "Marktanalyse und Vermarktung"	ja (Nachweise V1, V2, V3)	

⁶⁶² Zusammenfassung der Teilrisiken mit Beschreibung übernommen von Tilke, Carsten: Standardisierung der Anforderungen an die Immobilienprojektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzierungsprozesses. Dissertation am Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung, Technische Universität München. München 2014, S. 240-243 in Anlehnung an Urschel, Oliver: Risikomanagement in der Immobilienwirtschaft. Dissertation Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe 2009, Anhang A in: Karlsruher Schriften zur Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft. Hrsg. Thomas Lützkendorf, Band 4, Karlsruhe 2010.

Anhang B5 Vollständigkeitsprüfung (Abgleich mit Teilrisiken)

Risikocluster "Grundstück"		Zuordnung Fragenkategorie	Prüfung der Abdeckung von Teilrisiken	
Teilrisiken	Beschreibung		bereits durch Nachweise abgedeckt?	noch abzudecken?
Bausubstanz, Ausstattung Bestand	Abweichung des angenommenen physischen Objektzustandes -> Probleme durch kontaminierte Bauteile; Bauqualität/Tragfähigkeit nicht den Vorgabenentsprechend	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	teilweise (Nachweis K4)	ja (Nachweis Z3 - Z4)
Mieterzufriedenheit Bestand	Mieter sind unbekannt unzufrieden -> Beschwerden; Negative Außenkommunikation; Zahlungsprobleme; Kündigung; Fluktuation höher als erwartet	wegen Untersuchungsgegenstand durch Rahmenbedingungen ausgeschlossen	nein	nein
Nutzungs- bzw. Mieter Adäquanz Bestand	Bonität der Mieter schlechter als angegeben/angenommen; Unsachgemäße Behandlung Mieterseitig	wegen Untersuchungsgegenstand durch Rahmenbedingungen ausgeschlossen	nein	nein
Technologische Überalterung Bestand	Technik funktioniert nicht wie angenommen; Technik versagt nach kurzer Zeit	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	nein	ja (Nachweis Z3 - Z4)
Flexibilität Bestand	Bestand kann nicht an die Marktveränderungen und Nutzungsanforderungen der Zukunft angepasst werden	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	nein	ja (Nachweis Z3 - Z4)
Gefahrerforschungsrisiko	Gefahren/Negative Abweichungen werden nicht erkannt/entdeckt/gesucht	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen" / LB "Organisation"	teilweise	ja (Nachweise Z3 - Z9)
Denkmalschutz	Unerwartete historische Befunde, Neuklassifizierung als Denkmal; Zusätzliche oder spezielle Denkmalschutzaufgaben	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	nein	ja (Nachweis Z5)
Baugrundbeschaffenheit	Baugrund und Umgang mit Baugrund weicht von der Planung ab	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis K4)	
Altlastenrisiko	Unerwartete oder unbekannte Kontamination	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis K4)	
Historische Funde	Unerwartete historische Bau funde;	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis K4)	
Kostenbestimmungsrisiko Grundstückskosten (z.B. Maßnahmen Grundstücksrisiken)	Angenommene Kosten basieren auf zu geringen Planungsstand	LB "Organisation"	teilweise (Nachweis K1 - K3)	ja (Nachweis Z1 - Z2)
Grundstücksbeschaffenheit	Zuschnitt/Größe des Grundstücks für geplantes Objekt/Nutzung nicht geeignet, Abweichungen in der Grundstücksbeschaffenheit schränken Planung/Bau ein oder verursachen zusätzliche Kosten	LB "Gestaltungplanung"	teilweise (Nachweise Obj1 - Obj3 und Ho1 - Ho4)	ja (Nachweis Z6 - Z7)
Genehmigungsrisiko	Planung erhält keine oder eingeschränkte Baugenehmigung, ggf. Neu-/Umplanung; Zusätzliche Auflagen, geplantes Baurecht (Flächen, Nutzung) kann nicht realisiert werden	LB "Gestaltungplanung"	ja (Nachweise Ho1 - Ho4 und Obj2, Obj5, Obj6)	
Bauplanungsrecht; Bauordnungsrecht	Planung entspricht nicht Bauplanungsrecht -> Neu-/Umplanung	LB "Gestaltungplanung"	ja (Nachweise Ho1 - Ho4 und Obj2, Obj5)	ja
Stakeholder	Behinderung, Verzögerung, Stoppen des Projekts durch Stakeholder, zusätzliche Kosten durch zusätzliche Maßnahmen	LB "Gestaltungplanung"	nein	ja (Nachweis Z8)
Nachbarschutz	Nachbarn erheben Einspruch; Behinderung bei Projektrealisierung; Eingeschränkte Arbeitszeiten; Eingeschränkte Bautechnik; Demonstrationen/Petitionen; Negative Außenwirkung	LB "Gestaltungplanung"	nein	ja (Nachweis Z8)
Grundstückspreis	Grundstückspreis anders als erwartet, zu hoch	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis G2 - G3)	ja (Nachweis Z1 - Z2)
Sicherungsmöglichkeiten	keine Sicherungsmöglichkeiten, Sicherungsmöglichkeiten teurer als erwartet	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis G2 - G3)	
Kein Verkauf	Grundstück steht nicht zum Verkauf, ein anderes Unternehmen hat sich das Grundstück bereits gesichert (Option)	LB "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"	ja (Nachweis G2 - G3)	

Anhang B5 Vollständigkeitsprüfung (Abgleich mit Teilrisiken)

Risikocluster "Objektkonzeption"		Zuordnung Fragenkategorie	Prüfung der Abdeckung von Teilrisiken	
Teilrisiken	Beschreibung		bereits durch Nachweise abgedeckt?	noch abzudecken?
Konzeptionsrisiko	Konzeption passt nicht zu Nachfrage, geplante Nutzung wird nicht nachgefragt, Planung hinsichtlich Architektur, Gestaltung, Ökologie, Städtebau, Ausstattungsstandard, Technische Ausstattung... nicht nachgefragt	LB "Gestaltungplanung"	ja (Nachweise Obj1 - Obj7 und V1 - V3)	
Drittverwendungsfähigkeit	Drittverwendungsfähigkeit nicht gegeben	LB "Gestaltungplanung"	ja (Nachweis 6)	
Kostenbestimmungsrisiko Bauwerk	Angenommene Kosten basieren auf zu geringem Planungsstand	LB "Organisation"	teilweise (Nachweise K1 - K3)	ja (Nachweis Z1 - Z2)
Flächen	Angenommene Kosten basieren auf zu geringem Planungsstand	LB "Organisation"	ja (Nachweise Obj1 - Obj5)	
Menschliches Versagen	Angenommene Flächen bzw. Flächeneffizienz kann nicht realisiert werden	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Bauausführungsrisiken	Planungsfehler (durch Architekten und Fachplaner); Auswirkung auf Kosten, Termine, Qualität; Bauverfahren; Materialeinsatz; Ineffiziente/ungeeignete Baustelleneinrichtung; Maschineneinsatz; Einsatz neuer nicht ausreichend erprobter Materialien und Geräte; Einsatz neuer technischer Verfahren (mangelnde Erfahrung)	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Auswirkung der Planung auf Bewirtschaftungskosten; Instandhaltungskosten	Bewirtschaftungskosten / Instandhaltungskosten werden falsch eingeschätzt	LB "Organisation"	ja (Nachweise Obj1 - Obj5)	
Kostenänderung durch Planungsänderungen	Planungsänderungen (durch Architekten und Fachplaner); Kurzfristige Änderungen entweder durch Mietanforderungen, Endinvestorenanforderungen oder Planungsfehler	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Terminänderungen durch Planungsänderungen			ja (Nachweis Org7 - Org9)	

Risikocluster "Organisation"		Zuordnung Fragenkategorie	Prüfung der Abdeckung von Teilrisiken	
Teilrisiken	Beschreibung		bereits durch Nachweise abgedeckt?	noch abzudecken?
Aufwandswerte/Bauzeiten Ablauforganisation (Terminrisiken)	Waren die Annahmen der Aufwandswerte/Bauzeiten korrekt? (Falsch geschätzte Dauern, Witterung etc.); Verzögerungen durch Genehmigung, Vergaben, Insolvenz NU, Streitigkeiten, Höhere Gewalt, Nachträge, Veränderung des Bausolls	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org1 - Org6)	
Anordnungsbeziehungen Ablauforganisation (Terminrisiken)	Kausale oder kapazitative Anordnungsbeziehungen falsch eingeschätzt	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org1 - Org6)	
Ereignisse (Höhere Gewalt)	Behinderung, Verzögerung, Stoppen des Projekts durch äußere Ereignisse (Höhere Gewalt, Witterungseinflüsse) , zusätzliche Kosten durch zusätzliche Maßnahmen	LB "Organisation"	nein	nein
Projektstruktur	Organisation des Gesamtprojekts nicht zweckmäßig; Eigene Projektorganisation nicht zweckmäßig; Auftraggeber Organisation ermöglicht keine optimale Projektabwicklung; Planer Organisation ermöglicht keine optimale Projektabwicklung; Arbeits- und Entscheidungsabläufe; Informationsaustausch und Kommunikation; Fehler in der Festlegung von Zuständigkeiten; Ungünstige Arbeitsteilung; schlechte Problemlösung; Vertretungs- und Nachfolgeregelungen; Funktionstrennung; Schnittstellenrisiko; Risiken aus dem privaten Bereich des Unternehmens	LB "Organisation"	teilweise (Nachweis Org0) Wegen Schwerpunkt Untersuchungsgegenstand wird dieser Nachweis durch zusätzliche Nachweise konkretisiert	ja (Nachweis Z9 - Z14)
Zuverlässigkeit und Erfahrung des internen Projektteams	Auswahl der Personen, Können die Projektbeteiligten die Entwicklung erfolgreich durchführen? Bonität der Projektbeteiligten; Projektbeteiligte kommen den Verpflichtungen nicht nach (z.B. Insolvenz von GU, Nachunternehmen, sonstigen Partnern)	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Zuverlässigkeit und Erfahrung des externen Projektteams (Bauunternehmen, Fachplaner, Projektsteuerer, Gutachter, usw.)	Ausführende Unternehmen der Realisierungsphase, Externe Projektsteuerung, Spezialisten, Gutachter usw.	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Vergaberisiken	Rechtliche Abhängigkeiten nicht erkannt (Vertragsstrafen usw.)	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Schnittstellen	Schnittstellen werden nicht ausreichend koordiniert, Informationsverlust,	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Mitarbeitermotivation	Mitarbeiter nicht motiviert; ungenügende Förderung	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Personalverfügbarkeit; Personalentwicklung	Aufbaustruktur passt nicht zu verfügbarem Personal; Fluktuation, Verlust von Belegschaft, Ungenügende Personalbereitstellung; Management- und Mitarbeiterpotential	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Menschliches Versagen	Überforderung des eingesetzten Personals; Ungeeignetes Personal eingesetzt; Keine Absicherung gegen menschliches Versagen	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	
Fehlverhalten	Überforderung des eingesetzten Personals; Wirtschaftskriminelle Handlungen; Funktionstrennung; Unterschlagungen; Vorteilsnahmen; ethisch und moralisch vertretbare handlungen, Keine Absicherung gegen Fehlverhalten	LB "Organisation"	ja (Nachweis Org7 - Org9)	

Anhang C1 Fragebogen Projektentwickler



LBI
Lehrstuhl Bauprozessmanagement
und Immobilienentwicklung
Technische Universität München


69%

Herzlich Willkommen zum Fragebogen

"Wertschöpfung in der Projektentwicklung und kooperative Verfahren zwischen Projektentwicklern und Kommunen".

Die Umfrage ist Bestandteil einer wissenschaftlichen Arbeit, welche vom **Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München** durchgeführt wird.

In der **ersten Hälfte der Umfrage** wird auf die Wertschöpfung im Rahmen des Projektentwicklungsprozesses eingegangen, **die zweite Hälfte** fokussiert auf kooperative Verfahren zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen sowie auf die dafür erforderlichen Informationen zu verschiedenen Zeitpunkten.

Die Beantwortung des Fragebogens erfolgt anonym und vertraulich und wird **ca. 15 Minuten** in Anspruch nehmen.

1:Als Dankeschön für Ihre Teilnahme stellen wir Ihnen im Anschluss an die Auswertung die Ergebnisse der Umfrage gerne zur Verfügung. Tragen Sie dafür bei Interesse Ihre E-Mailadresse in das folgende Feld ein:

Hinweis: Bei den folgenden Fragen handelt es sich um Ihre individuelle, subjektive Einschätzungen. Es gibt keine "richtigen" oder "falschen" Antworten.

Zum Starten der Umfrage klicken Sie bitte auf den "Weiter"-Button.

Weiter

2: Wählen Sie die für Sie zutreffende Kategorie aus:

- Entwickler und Investor auf Zeit, mit dem Ziel das Objekt zu veräußern
- Entwickler und Endinvestor, mit dem Ziel das Objekt im eigenen Bestand zu halten
- Entwickler als Dienstleister in der Phase der Projektentwicklung
- Sonstige:

3: Wie groß sind Ihre Projekte im Wesentlichen?

- Bis 5 Mio. €
- Zwischen 5 und 20 Mio. €
- Über 20 Mio. €
- Keine Angabe

4: Welche Objektart liegt überwiegend im Fokus Ihrer Tätigkeit?

- Büro
- Wohnen
- Logistik
- Einzelhandel
- Sondernutzungen (Schule, Hotel, Klinik etc.)
- Keine Angabe

5: An welchen Standorten sind Sie überwiegend tätig?

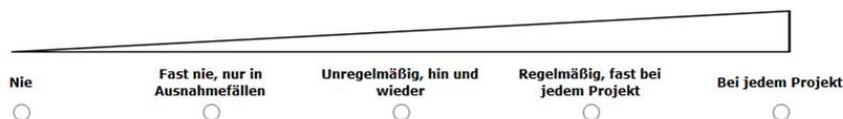
Standortkategorien nach Einteilung von bulwienges.a. Die Einordnung deutscher Städte nach Standortkategorien finden Sie hier.

- A-Städte (wichtigste deutsche Zentren mit nationaler und z.T. internationaler Bedeutung)
- B-Städte (Großstädte mit nationaler und regionaler Bedeutung)
- C-Städte (wichtige deutsche Städte mit regionaler und eingeschränkt nationaler Bedeutung)
- D-Städte (kleine, regional fokussierte Standorte mit zentraler Funktion für ihr direktes Umland)
- Sonstige

TEIL 1

Beurteilen Sie folgende Aussagen hinsichtlich Einschätzung von "Wertschöpfung" bei Ihren Projekten:

6: Wie oft setzen Sie sich mit der "Wertschöpfung" im Rahmen Ihrer Tätigkeit auseinander?



7: Zu welchem Zeitpunkt erfolgt im Regelfall die Auseinandersetzung mit der Wertschöpfung?

- Einmalig zu Beginn des Projekts
- Einmalig während des Projekts
- Kontinuierlich im Laufe des gesamten Projekts
- Sonstige:

8: Wie setzen Sie sich mit der Wertschöpfung grundsätzlich auseinander?

- Rein individuell und subjektiv („Bauchgefühl“)
- Auf Grundlage von Erfahrungswerten
- Es stehen fest definierte und ausgearbeitete Instrumente / Methoden zur Verfügung, wie z.B.:

Zurück Weiter

9: Zu welchem Zeitpunkt steigen Sie üblicherweise in ein Projekt ein bzw. aus einem Projekt aus? Geben Sie jeweils Ihren Einstiegs- und Ausstiegszeitpunkt an.

	Einstieg	Ausstieg
1: bis zum baureifen Land / bevor Art und Maß der baulichen Nutzung feststehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2: zwischen baureifem Land und der ersten Objektdefinition mit Mengen- und Standardvorgaben (Objektkonzeption)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3: zwischen Objektkonzeption (Mengen- und Standardvorgaben) und dem Abschluss der LPh 2 HOAI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4: zwischen LPh 3 HOAI und Baugenehmigung (LPh4 HOAI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5: zwischen Baugenehmigung und Abnahme des Objekts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6: nach der Abnahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10: Geben Sie an, welche Kernkompetenzen Sie im Unternehmen haben:
(Mehrfachauswahl möglich)

- Bauleitplanung
- Grundstücksanalyse (z.B. Kontaminationen, Schadstoffe, Erfassung der Bestandsgebäude usw.)
- Objektkonzeption
- Vermietung / Vermarktung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Projektsteuerung und Objektüberwachung

11: Mit welchem Trading Profit kalkulieren Sie üblicherweise?

- 1-5%
- 6-10%
- 11-15%
- 16-20%
- über 20%

TEIL 2

Rahmenbedingungen zum nächsten Umfrageabschnitt

Im Folgenden werden Sie zum Wert bzw. zu den Entwicklungskosten zu bestimmten Zeitpunkten während eines Projekts befragt.

Folgende **vordefinierte Rahmenbedingungen** werden dafür zugrunde gelegt:

- „klassische“ Projektentwicklung: Projektentwickler entwickelt auf Grundlage des bereits vorhandenen Bebauungsplans
- Zeitraum der Projektentwicklung ca. 3-5 Jahre
- Projektentwickler erbringt alle erforderlichen Vermarktungsleistungen
- keine Bestandsbebauung
- Keine besondere Altlastensituation, kein Denkmalschutz
- Gewöhnliche Markt- und Geschäftsverhältnisse
- Projektvolumen 5-20 Mio. €

Zurück

Weiter

Nachfolgend sind Zeitpunkte 1 bis 6 dargestellt. Zum **Zeitpunkt 6** "Beginn der Nutzung" beträgt der **Marktwert 100%**.

12:Geben Sie für jeden Zeitpunkt 1 bis 5 den üblicherweise zu erzielenden **Wert bei BÜROimmobilien** jeweils **als Prozentanteil vom Marktwert zum ZP 6 an**.
Eine getrennte Einschätzung für A-Städte, B-Städte und sonstige Städte ist erforderlich.

Hinweis: kumulierte Werte über alle Zeitpunkte zusammen müssen **nicht** 100% ergeben.

The diagram shows a timeline with milestones: ZP 1 (Bauerwartungsland), ZP 2 (Baureifes Land), ZP 3 (Objektkonzeption), ZP 4 (Abschluss LPh. 2 HOAI), ZP 5 (Baugenehmigung), and ZP 6 (Beginn der Nutzung). Below the timeline is a table for value percentages.

	Wertanteil zum ZP 1	Wertanteil zum ZP 2	Wertanteil zum ZP 3	Wertanteil zum ZP 4	Wertanteil zum ZP 5	Marktwert zum ZP 6
A-Städte	Bitte wählen	100%				
B-Städte	Bitte wählen	100%				
sonstige Städte	Bitte wählen	100%				

13:Unterscheidet sich die Verteilung der Wertanteile für andere Immobilienarten (z.B. Wohnen, Einzelhandel, Logistik usw.) maßgebend von der Verteilung bei Büroimmobilien?

- ja
 nein

Nachfolgend sind Zeitpunkte 1 bis 6 dargestellt. Zum **Zeitpunkt 6** "Beginn der Nutzung" betragen die **Gesamt-Entwicklungskosten 100%**.

14:Geben Sie für jeden Zeitpunkt 1 bis 5 die üblicherweise entstehenden **Entwicklungskosten bei BÜROimmobilien** als **Prozentanteil von gesamten Entwicklungskosten zum ZP 6 an**.
Eine getrennte Einschätzung für A-Städte, B-Städte und sonstige Städte ist erforderlich.

Hinweis: kumulierte Werte über alle Zeitpunkte zusammen müssen **nicht** 100% ergeben.

The diagram shows a timeline with milestones: ZP 1 (Bauerwartungsland), ZP 2 (Baureifes Land), ZP 3 (Objektkonzeption), ZP 4 (Abschluss LPh. 2 HOAI), ZP 5 (Baugenehmigung), and ZP 6 (Beginn der Nutzung). Below the timeline is a table for development cost percentages.

	Entwicklungskostenanteil zum ZP 1	Entwicklungskostenanteil zum ZP 2	Entwicklungskostenanteil zum ZP 3	Entwicklungskostenanteil zum ZP 4	Entwicklungskostenanteil zum ZP 5	Entwicklungskosten zum ZP 6
A-Städte	Bitte wählen...	100%				
B-Städte	Bitte wählen...	100%				
sonstige Städte	Bitte wählen...	100%				

15:Unterscheidet sich die Verteilung der Entwicklungskostenanteile für andere Immobilienarten (z.B. Wohnen, Einzelhandel, Logistik usw.) maßgebend von der Verteilung bei Büroimmobilien?

- ja
 nein

Nachfolgend sind Zeiträume zwischen Meilensteinen 1 bis 6 dargestellt.

16: Geben Sie für jeden Zeitraum die üblicherweise zu erwartende Entwicklungsdauer jeweils für

- **klassische Projektentwicklung** (Entwicklung durch Vorhabenträger auf Grundlage eines existierenden B-Plans) und
- **kooperative Projektentwicklung** (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung zwischen Vorhabenträger und Kommune) an.



klassische Projektentwicklung
(Entwicklung auf Grundlage eines existierenden B-Plans)

kooperative Entwicklung (gemeinsame Nutzungsfindung & Baurechtschaffung zw. Vorhabenträger und Kommune)

Entwicklungsdauer zw. ZP1 und ZP2	Entwicklungsdauer zw. ZP2 und ZP3	Entwicklungsdauer zw. ZP3 und ZP4	Entwicklungsdauer zw. ZP4 und ZP5	Entwicklungsdauer zw. ZP5 und ZP6
Bitte wählen... ▾				
Bitte wählen... ▾				

TEIL 3: kooperative Verfahren

Im folgenden Teil werden Sie um Einschätzungen zu Ihren Erfahrungen hinsichtlich von kooperativen Entwicklungsverfahren gebeten.

Der **Schwerpunkt von** solchen **kooperativen Verfahren** liegt insbesondere in der **gemeinsamen, miteinander abgestimmten konsensualen Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen.**

17: Geben Sie Ihre Erfahrungen mit kooperativen Verfahren (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung mit der Kommune) an:

	0%	1%-25%	25%-50%	50%-75%	75%-100%
Wie viele Ihrer Projekte haben Sie bereits im kooperativen Verfahren geführt?	<input type="radio"/>				
Wie viele davon erfolgreich?	<input type="radio"/>				
Wurden Ihre Erwartungen erfüllt? (falls nein, warum nicht?)	<input type="radio"/>				

18: Welche städtebaulichen Instrumente wurden dabei überwiegend eingesetzt?

(Mehrfachauswahl möglich)

- B-Plan
- Städtebaulicher Vertrag
- Vorhabenbezogener B-Plan nach § 12 BauGB
- Sonstige:

19: Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren in den vergangenen 10 Jahren?



- stark gesunken
- spürbar gesunken
- leicht gesunken
- hat sich nicht verändert
- leicht gestiegen
- spürbar gestiegen
- stark gestiegen

20: Wie schätzen Sie die Entwicklung der Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren in den kommenden 10 Jahren ein?



- wird stark sinken
- wird spürbar sinken
- wird leicht sinken
- wird sich nicht verändern
- wird leicht steigen
- wird spürbar steigen
- wird stark steigen

21: In welchem Maße sind Ihnen die folgenden Elemente zu Beginn von kooperativen Verfahren bekannt?

		Überhaupt nicht bekannt				voll und ganz bekannt
Ansprechpartner seitens der Kommune	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ablauf mit Zwischenzielen und Meilensteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gemeinsame Projektstruktur und Arbeitsgremien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Art und Weise der Besetzung der Gremien (gemeinsame Projektstruktur)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Art und Weise wie Entscheidungen getroffen werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verteilung der gegenseitigen Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22: Würden Sie folgender Aussage zustimmen: „ein kooperatives Verfahren (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung) zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen führt zu einem Mehrwert für alle Beteiligten“

- Ja
- Ja, mit folgender Einschränkung:
- Nein

23: Würden Sie kooperative Verfahren in Zukunft vermehrt einsetzen?

- Ja, auf jeden Fall
- Ja, aber unter folgenden Bedingungen:
- Eher nein, weil:
- Auf keinen Fall

24: Wie unterscheiden sich folgende Elemente bei kooperativen Verfahren gegenüber der "klassischen" Projektentwicklung (Kommune schafft eigenständig Baurecht, Projektentwickler entwickelt auf Grundlage des bereits vorhandenen B-Plans)?

	Sehr viel geringer / weniger		Kein Unterschied zur klassischen Projektentwicklung		Sehr viel größer / mehr	
Eigenkapitaleinsatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erreichte bauplanungsrechtliche Ausnutzung des Grundstücks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erforderliches Know-How	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalquantität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
einzuzeichnende Risiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektkosten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trading Profit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TEIL 4

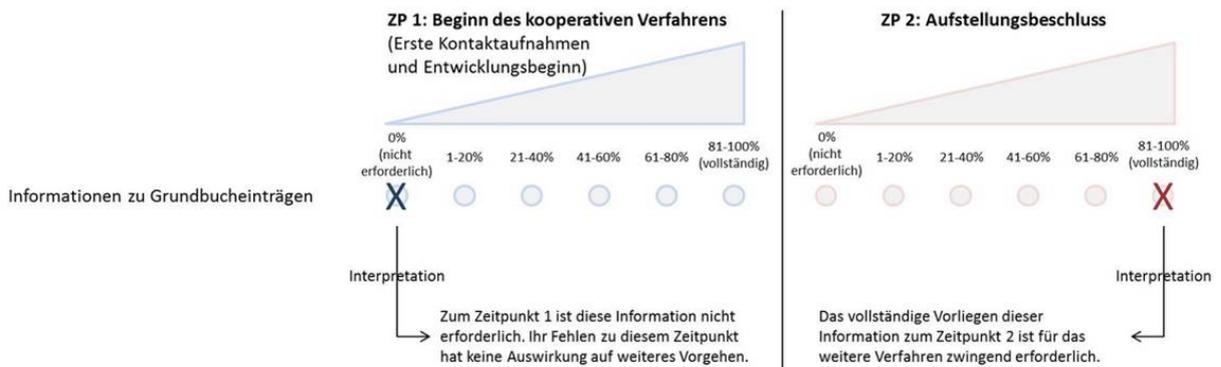
Erläuterung zum nächsten Umfrageabschnitt und Beispiel

Nachfolgend werden Sie um Einschätzung der Wichtigkeit und Vollständigkeit unterschiedlicher Informationen bei kooperativen Verfahren zu 2 verschiedenen Zeitpunkten gebeten:

- **Zeitpunkt 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (erste Kontaktaufnahmen und gemeinsamer Entwicklungsbeginn)**
- **Zeitpunkt 2: Aufstellungsbeschluss**

An dieser Stelle ist zur Verdeutlichung der Befragungssystematik eine Frage und ihre beispielhafte Beantwortung dargestellt:

Geben Sie an, wie vollständig folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen müssen:



Informationen im Leistungsbild "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"

25: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens
(Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)

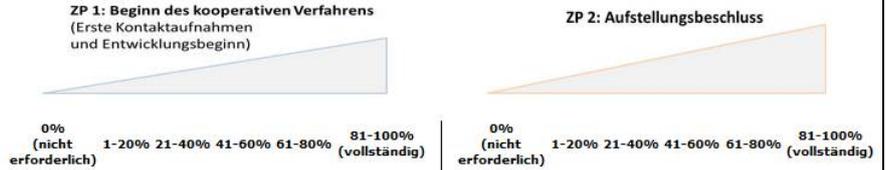
ZP 2: Aufstellungsbeschluss

	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)		0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Informationen zu Grundbucheinträgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Untersuchung des Kontaminationszustandes (Altlasten, Kampfmittel, historische Funde, Schadstoffe in der bestehenden Bausubstanz usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzaufgaben, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vertragliche Absicherung , dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Marktanalyse und Vermarktung"

26: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.



Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über **Markt, Standort und Wettbewerb**, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst **durch den Projektentwickler**

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Gutachten von einem im Markt anerkannten **Dritten** (z.B. GfK, Bulwien, empirica) i.A. des Projektentwicklers zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung

Internes Gutachten, bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch **die Gemeinde**

Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen

Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)

Willenserklärung (z.B. LOI) **kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren**, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten

Informationen im Leistungsbild "Gestaltungsplanung" (Baurecht, Objektplanung, Tragwerksplanung, TGA usw.)

27: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfung - DGNB, LEED-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Organisation (1/2)"

28: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, aufgestellt vom Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1. Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2. Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Organisation (2/2)"

29: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens
(Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)

ZP 2: Aufstellungsbeschluss

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir stellen Ihnen die Ergebnisse, sobald diese vorliegen, auf die von Ihnen angegebene E-Mailadresse zur Verfügung.

Bitte leiten Sie die E-Mail mit dem Link zur Umfrage auch an Ihre Kolleginnen und Kollegen weiter, um die Repräsentanz der Erhebung zu erhöhen.

Anhang C2 Fragebogen Kommunen

Herzlich Willkommen zum Fragebogen

"Wertschöpfung in der Projektentwicklung und kooperative Verfahren zwischen Projektentwicklern und Kommunen".

Die Umfrage ist Bestandteil einer wissenschaftlichen Arbeit, welche vom **Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung der Technischen Universität München durchgeführt** wird.

In der **ersten Hälfte der Umfrage** wird auf die Wertschöpfung im Rahmen des Projektentwicklungsprozesses eingegangen, **die zweite Hälfte** fokussiert auf kooperative Verfahren zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen sowie auf die dafür erforderlichen Informationen zu verschiedenen Zeitpunkten.

Die Beantwortung des Fragebogens erfolgt anonym und vertraulich und wird **ca. 15 Minuten** in Anspruch nehmen.

1:Als Dankeschön für Ihre Teilnahme stellen wir Ihnen im Anschluss an die Auswertung die Ergebnisse der Umfrage gerne zur Verfügung. Tragen Sie dafür bei Interesse Ihre E-Mailadresse in das folgende Feld ein:

Hinweis: Bei den folgenden Fragen handelt es sich um Ihre individuelle, subjektive Einschätzungen. Es gibt keine "richtigen" oder "falschen" Antworten.

Zum Starten der Umfrage klicken Sie bitte auf den "Weiter"-Button.

Weiter

2:Wählen Sie den für Sie zutreffenden Standort aus:

Standortkategorien nach Einteilung von bulwienges.a. Die Einordnung deutscher Städte nach Standortkategorien finden Sie [hier](#).

- A-Städte (wichtigste deutsche Zentren mit nationaler und z.T. internationaler Bedeutung)
- B-Städte (Großstädte mit nationaler und regionaler Bedeutung)
- C-Städte (wichtige deutsche Städte mit regionaler und eingeschränkt nationaler Bedeutung)
- D-Städte (kleine, regional fokussierte Standorte mit zentraler Funktion für ihr direktes Umland)
- Sonstige

3:Wählen Sie die für Sie zutreffende Einwohnerzahl aus:

- unter 2.000 Einwohner
- 2.000 bis unter 5.000 Einwohner
- 5.000 bis unter 10.000 Einwohner
- 10.000 bis unter 20.000 Einwohner
- 20.000 bis unter 50.000 Einwohner
- 50.000 bis unter 100.000 Einwohner
- 100.000 bis unter 200.000 Einwohner
- 200.000 bis unter 500.000 Einwohner
- über 500.000 Einwohner

4: Geben Sie an, welche Leistungen Sie üblicherweise selber im Haus erbringen:
(Mehrfachauswahl möglich)

- städtebaulicher Wettbewerb / Nutzungsfindung
- Planerstellung im Rahmen der Bauleitplanung
- Grundstücksanalyse (z.B. Kontaminationen, Schadstoffe, Erfassung der Bestandsgebäude usw.)
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Steuerung / Koordination im Rahmen der Baurechtschaffung

TEIL 2

Rahmenbedingungen zum nächsten Umfrageabschnitt

Im Folgenden werden Sie zum zu erreichenden Wert zu bestimmten Zeitpunkten während eines Projekts befragt.

Folgende **vordefinierte Rahmenbedingungen** werden dafür zugrunde gelegt:

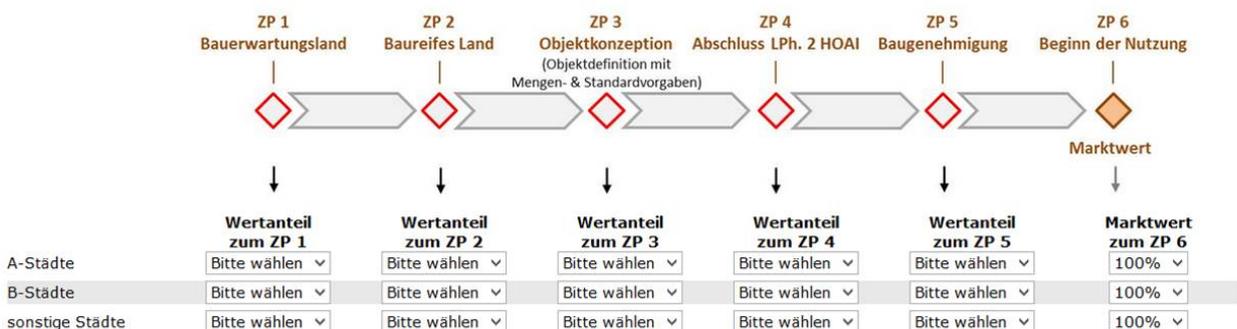
- „klassische“ Projektentwicklung: Projektentwickler entwickelt auf Grundlage des bereits vorhandenen Bebauungsplans
- Zeitraum der Projektentwicklung ca. 3-5 Jahre
- Projektentwickler erbringt alle erforderlichen Vermarktungsleistungen
- keine Bestandsbebauung
- Keine besondere Altlastensituation, kein Denkmalschutz
- Gewöhnliche Markt- und Geschäftsverhältnisse
- Projektvolumen 5-20 Mio. €

Nachfolgend sind Zeitpunkte 1 bis 6 dargestellt. Zum **Zeitpunkt 6** "Beginn der Nutzung" beträgt der **Marktwert 100%**.

5: Geben Sie für jeden Zeitpunkt 1 bis 5 den üblicherweise zu erzielenden **Wert bei BÜROimmobilien** jeweils **als Prozentanteil vom Marktwert zum ZP 6 an**.

Eine getrennte Einschätzung für A-Städte, B-Städte und sonstige Städte ist erforderlich.

Hinweis: kumulierte Werte über alle Zeitpunkte zusammen müssen **nicht** 100% ergeben.



6: Unterscheidet sich die Verteilung der Wertanteile für andere Immobilienarten (z.B. Wohnen, Einzelhandel, Logistik usw.) maßgebend von der Verteilung bei Büroimmobilien?

- ja
- nein

Nachfolgend sind Zeiträume zwischen Meilensteinen 1 bis 6 dargestellt.

7: Geben Sie für jeden Zeitraum die üblicherweise zu erwartende **Entwicklungsdauer** jeweils für

- **klassische Projektentwicklung** (Entwicklung durch Vorhabenträger auf Grundlage eines existierenden B-Plans) und

- **kooperative Projektentwicklung** (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung zwischen Vorhabenträger und Kommune) an.

Das Diagramm zeigt sechs Meilensteine (ZP 1 bis ZP 6) in einer Zeitachse:

- ZP 1: Bauerwartungsland
- ZP 2: Baureifes Land
- ZP 3: Objektkonzeption (Objektdefinition mit Mengen- & Standardvorgaben)
- ZP 4: Abschluss LPh. 2 HOAI
- ZP 5: Baugenehmigung
- ZP 6: Beginn der Nutzung

Die Zeiträume zwischen den Meilensteinen sind als 'Dauer?' markiert. Darunter sind zwei Zeilen für die Entwicklungsdauern angegeben:

- klassische Projektentwicklung** (Entwicklung auf Grundlage eines existierenden B-Plans): Bitte wählen... (Dropdown)
- kooperative Entwicklung** (gemeinsame Nutzungsfindung & Baurechtschaffung zw. Vorhabenträger und Kommune): Bitte wählen... (Dropdown)

TEIL 3: kooperative Verfahren

Im folgenden Teil werden Sie um Einschätzungen zu Ihren Erfahrungen hinsichtlich von kooperativen Entwicklungsverfahren gebeten.

Der **Schwerpunkt von** solchen **kooperativen Verfahren** liegt insbesondere in der **gemeinsamen, miteinander abgestimmten konsensualen Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung zwischen Vorhabenträgern und Kommunen.**

8: Geben Sie Ihre Erfahrungen mit kooperativen Verfahren (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung mit dem Vorhabenträger) an:

	0%	1%-25%	25%-50%	50%-75%	75%-100%
Wie viele Ihrer Projekte haben Sie bereits im kooperativen Verfahren geführt?	<input type="radio"/>				
Wie viele davon erfolgreich?	<input type="radio"/>				
Wurden Ihre Erwartungen erfüllt? (falls nein, warum nicht?)	<input type="radio"/>				

9: Welche städtebaulichen Instrumente wurden dabei überwiegend eingesetzt?

(Mehrfachauswahl möglich)

- B-Plan
- Städtebaulicher Vertrag
- Vorhabenbezogener B-Plan nach § 12 BauGB
- Sonstige:

10: Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren in den vergangenen 10 Jahren?



- stark gesunken
- spürbar gesunken
- leicht gesunken
- hat sich nicht verändert
- leicht gestiegen
- spürbar gestiegen
- stark gestiegen

11: Wie schätzen Sie die Entwicklung der Häufigkeit des Einsatzes von kooperativen Verfahren in den kommenden 10 Jahren ein?



- wird stark sinken
- wird spürbar sinken
- wird leicht sinken
- wird sich nicht verändern
- wird leicht steigen
- wird spürbar steigen
- wird stark steigen

12: In welchem Maße sind Ihnen die folgenden Elemente zu Beginn von kooperativen Verfahren bekannt?

	überhaupt nicht bekannt				voll und ganz bekannt
Ansprechpartner seitens des privaten Vorhabenträgers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ablauf mit Zwischenzielen und Meilensteinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gemeinsame Projektstruktur und Arbeitsgremien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Art und Weise der Besetzung der Gremien (gemeinsame Projektstruktur)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Art und Weise wie Entscheidungen getroffen werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verteilung der gegenseitigen Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13: Würden Sie folgender Aussage zustimmen: „ein kooperatives Verfahren (gemeinsame Nutzungsfindung, Baurechtschaffung und Entwicklung) zwischen privaten Vorhabenträgern und Kommunen führt zu einem Mehrwert für alle Beteiligten“

- Ja
- Ja, mit folgender Einschränkung:
- Nein

14: Würden Sie kooperative Verfahren in Zukunft vermehrt einsetzen?

- Ja, auf jeden Fall
- Ja, aber unter folgenden Bedingungen:
- Eher nein, weil:
- Auf keinen Fall

15: Wie unterscheiden sich folgende Elemente bei kooperativen Verfahren gegenüber der "klassischen" Projektentwicklung (Kommune schafft eigenständig Baurecht, Projektentwickler entwickelt auf Grundlage des bereits vorhandenen B-Plans)?

	Sehr viel geringer / weniger		Kein Unterschied zur klassischen Projektentwicklung		Sehr viel größer / mehr	
Eigenkapitaleinsatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erreichte bauplanungsrechtliche Ausnutzung des Grundstücks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erforderliches Know-How	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalquantität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
einzu gehende Risiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektkosten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trading Profit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TEIL 4

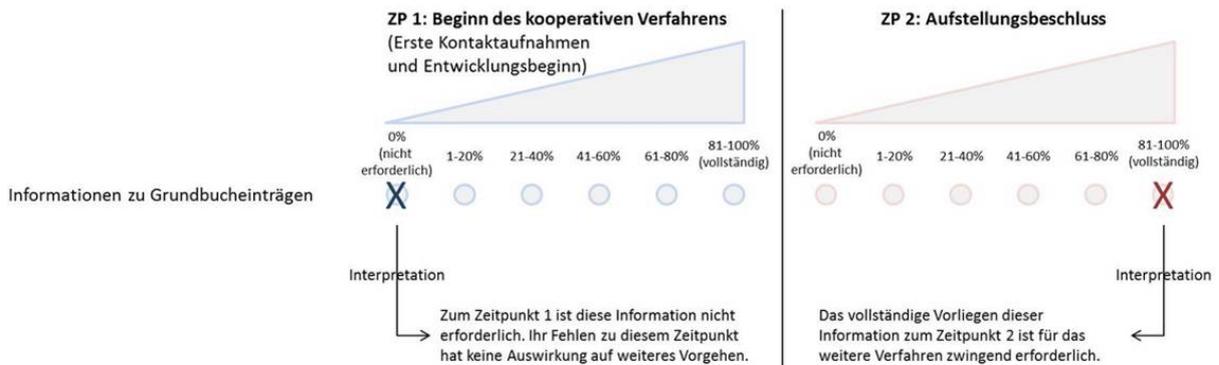
Erläuterung zum nächsten Umfrageabschnitt und Beispiel

Nachfolgend werden Sie um Einschätzung der Wichtigkeit und Vollständigkeit unterschiedlicher Informationen bei kooperativen Verfahren zu 2 verschiedenen Zeitpunkten gebeten:

- Zeitpunkt 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (erste Kontaktaufnahmen und gemeinsamer Entwicklungsbeginn)
- Zeitpunkt 2: Aufstellungsbeschluss

An dieser Stelle ist zur Verdeutlichung der Befragungssystematik eine Frage und ihre beispielhafte Beantwortung dargestellt:

Geben Sie an, wie vollständig folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen müssen:



Informationen im Leistungsbild "Grundstücksanalyse und Maßnahmen"

25: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens
(Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)

ZP 2: Aufstellungsbeschluss

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Informationen zu Grundbucheinträgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen (z.B. Flurkarten, Übersichtspläne, Luftbilder, amtliche Lagepläne usw.) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Untersuchung des Kontaminationszustandes (Altlasten, Kampfmittel, historische Funde, Schadstoffe in der bestehenden Bausubstanz usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestandserfassung (Analyse der Bestandsobjekte, der Gebäudesubstanz, der Gebäudeausstattung usw.) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klärung der Denkmalschutzsituation (z.B. Denkmalschutzaufgaben, Neuklassifizierung als Denkmal usw.) auf dem Grundstück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vertragliche Absicherung , dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Marktanalyse und Vermarktung"

26: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb , die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) i.A. des Projektentwicklers zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internes Gutachten , bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Willenserklärung (z.B. LOI) kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren , das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Gestaltungsplanung" (Baurecht, Objektplanung, Tragwerksplanung, TGA usw.)

27: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

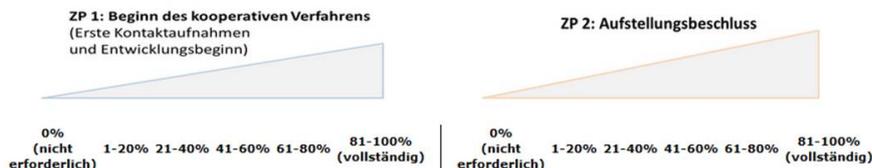
Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Identifikation der vom Projekt betroffenen und am Projekt interessierten Personen, Personengruppen etc. und ihre Einbindung in das Projekt)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts (Alternativnutzungen, Planungsraster, Erschließungsmöglichkeiten, Teilbarkeit der Vermietungseinheiten) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts (Nachhaltigkeitskriterien, Zertifikatsprüfung - DGNB, LEED-, Vorzertifikat) basierend auf dem vorliegenden Planungsstand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informationen im Leistungsbild "Organisation (1/2)"

28: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.



Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch den Projektentwickler

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (z.B. einzelne Eingangsparameter für eine deduktive Bodenwertermittlung, Residualwertermittlung, Ertragswertermittlung usw.) durch die Gemeinde

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, aufgestellt vom Projektentwickler

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Kostenschätzung nach DIN 276 (mind. 1. Ebene DIN 276 z.B. Grundstück, Bauwerk-Baukonstruktionen, usw.)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Kostenberechnung nach DIN 276 (mind. 2. Ebene DIN 276 z.B. Baugrube, Gründung, Außenwände, usw.)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

0% (nicht erforderlich) 1-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% (vollständig)

Informationen im Leistungsbild "Organisation (2/2)"

29: Wie vollständig müssen Ihrer Einschätzung nach folgende Informationen im Rahmen von kooperativen Verfahren zum jeweiligen Zeitpunkt vorliegen?

Hinweis: Sowohl für Zeitpunkt 1 (kooperativer Verfahrensbeginn) als auch für Zeitpunkt 2 (Aufstellungsbeschluss) ist jeweils eine getrennte Beantwortung erforderlich.

	ZP 1: Beginn des kooperativen Verfahrens (Erste Kontaktaufnahmen und Entwicklungsbeginn)						ZP 2: Aufstellungsbeschluss					
	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)	0% (nicht erforderlich)	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100% (vollständig)
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch den Projektentwickler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch einen externen Projektsteuerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch die Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir stellen Ihnen die Ergebnisse, sobald diese vorliegen, auf die von Ihnen angegebene E-Mailadresse zur Verfügung.

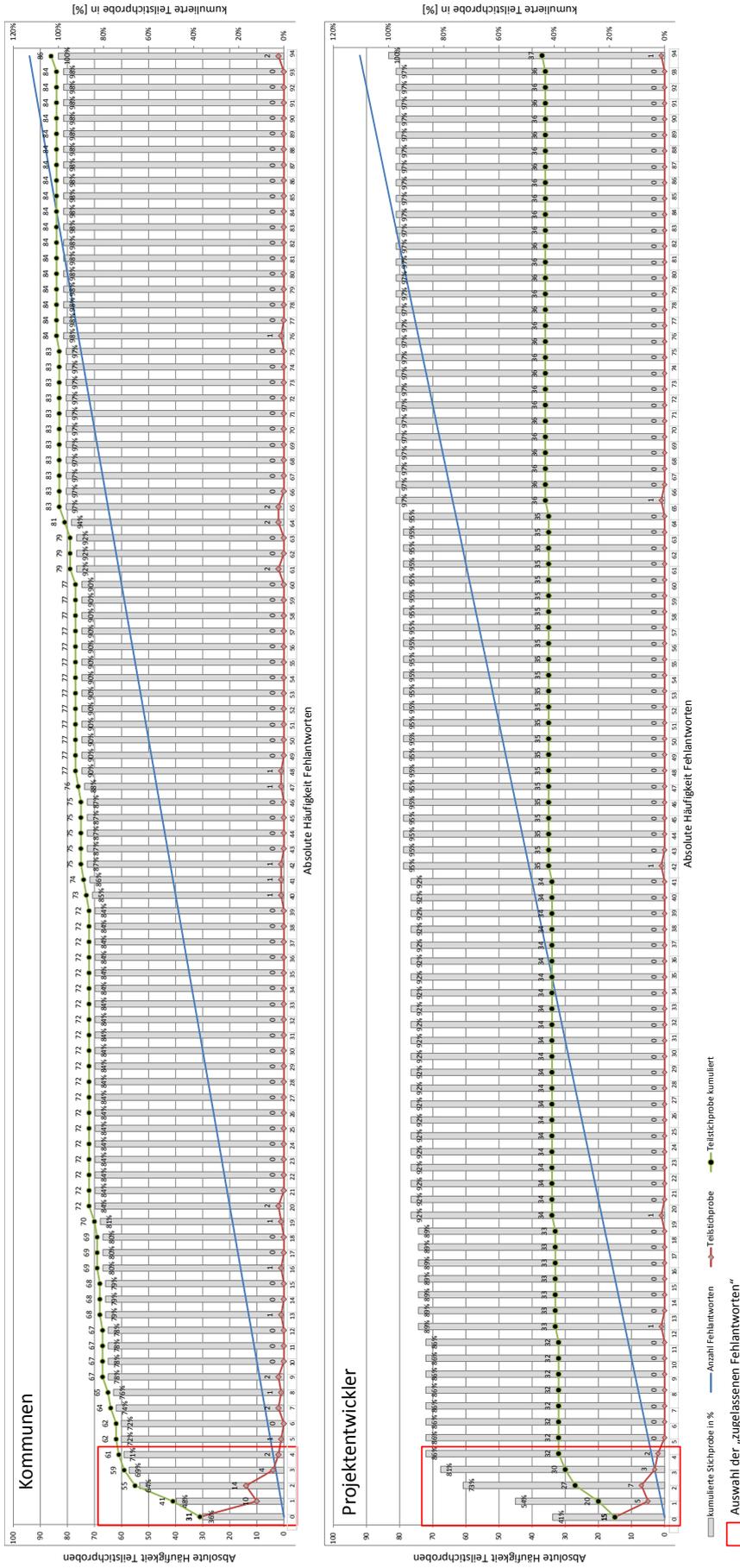
Bitte leiten Sie die E-Mail mit dem Link zur Umfrage auch an Ihre Kolleginnen und Kollegen weiter, um die Repräsentanz der Erhebung zu erhöhen.

Anhang D Begrenzung zulässiger Fehlantworten im Umfrageabschnitt 2

An dieser Stelle findet die Abgrenzung zwischen systematischem und unsystematischem Auslassen der Antworten bei der Abfrage der Kenntnisstandanforderungen im zweiten thematischen Abschnitt der Umfrage statt. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse soll dabei für beide Befragungsgruppen eine identische Grenze definiert werden. Eine Übersicht über die Verteilung der Fehlantworten in der Stichprobe durch Teilstichproben und die dazugehörigen kumulierten Werte sind in der untenstehenden Grafik veranschaulicht. Auf der X-Achse ist die absolute Häufigkeit der Fehlantworten, auf der Y-Achse die absolute (links) bzw. prozentuale (rechts) Häufigkeit der kumulierten Teilstichproben angetragen. Es ist zu erkennen, dass bei Projektentwicklern vier zulässige fehlende Werte 86% der einschlägigen Stichprobe⁶⁶³ abdecken. Bei den Kommunen sind das 71%. Durch eine weitere „Zulassung“ von Fehlantworten bei Projektentwickler, z.B. 12, wird die Fehlantwortquote verdreifacht, die Stichprobe jedoch um nur eine Person erhöht. Auch bei den Kommunen scheint eine Erhöhung der „Fehlquote“ etwa auf fünf, sieben oder acht fehlende Werte die Teilstichprobe lediglich um eine bis zwei Personen zu erhöhen und nicht mehr im Verhältnis zu den tolerierten fehlenden Werten zu stehen. Das bedeutet, dass bei über vier fehlenden Werten in diesem Fall kein Ausgleich der evtl. Fehleinschätzungen durch die Größe der Stichprobe stattfinden kann. Aus diesem Grund wird für die vorliegende Untersuchung eine Toleranzgrenze von vier fehlenden Werten festgelegt, bei denen dem Befragten ein unsystematisches Auslassen der Antworten, z.B. weil er die Frage übersehen hat oder dazu keine Einschätzung abgeben konnte, unterstellt wird. Liegt die Anzahl der fehlenden Werte über vier, so wird dem Befragten ein systematisches Auslassen der Einschätzungen unterstellt und der Datensatz wie bei einem Fragebogenabbruch aus der Auswertung eliminiert. Es ergibt sich eine maximale Teilstichprobe bei Kommunen in Höhe von 61 Personen und bei Projektentwicklern in Höhe von 32 Personen.

⁶⁶³ Hier werden nur Personen betrachtet, die bereits Erfahrung mit kooperativen Verfahren gesammelt haben. Zu dieser Filterbedingung vgl. Kapitel 5.2.6.1.

Anhang D Begrenzung zulässiger Fehlantworten im Umfrageabschnitt 2



Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung

Forschungsfrage 4:

Wertanteile:

n		A-Städte									
		Projektentwickler					Kommunen				
		Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5	Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5
Gültig		34	34	34	34	34	3	3	3	3	3
Fehlend		11	11	11	11	11	69	69	69	69	69
Mittelwert		2,44	4,09	5,09	5,59	7,03	3,33	5,33	6,33	7,00	8,00
Standardfehler des Mittelwerts		,346	,320	,328	,351	,339	,882	1,764	1,667	1,528	2,000
Median		2,00	4,00	5,00	5,00	7,00	3,00	6,00	8,00	8,00	10,00
Standardabweichung		2,018	1,865	1,913	2,047	1,977	1,528	3,055	2,887	2,646	3,464
Varianz		4,072	3,477	3,659	4,189	3,908	2,333	9,333	8,333	7,000	12,000
Schiefe		1,866	,996	,364	,237	-,243	,935	-,935	-1,732	-1,458	-1,732
Kurtosis		3,534	,649	-,384	-,289	-1,087	.	.	.	.	.
Minimum		0	2	2	2	3	2	2	3	4	4
Maximum		9	9	9	10	10	5	8	8	9	10
Spannweite		9	7	7	8	7	3	6	5	5	6
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test											
Statistik		0,771	0,879	0,948	0,958	0,911	,964	,964	,750	,893	,750
Sig. (2-seitig)		,000	,001	,107	,211	,009	,637	,637	,000	,363	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	JA	JA	Nein	JA	JA	Nein	JA	Nein
n		B-Städte									
		Projektentwickler					Kommunen				
		Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5	Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5
Gültig		26	26	26	26	26	5	5	5	5	5
Fehlend		19	19	19	19	19	67	67	67	67	67
Mittelwert		1,58	3,31	4,23	4,85	6,54	2,60	4,40	5,60	7,00	8,80
Standardfehler des Mittelwerts		,249	,276	,343	,362	,397	,678	1,288	1,077	,894	,970
Median		1,00	3,00	4,00	5,00	7,00	3,00	5,00	7,00	8,00	10,00
Standardabweichung		1,270	1,408	1,751	1,848	2,024	1,517	2,881	2,408	2,000	2,168
Varianz		1,614	1,982	3,065	3,415	4,098	2,300	8,300	5,800	4,000	4,700
Schiefe		1,272	,614	,732	,367	,342	-,315	-,038	-,473	-,938	-,2032
Kurtosis		1,187	-,456	-,116	-,158	-,747	-3,081	-1,804	-3,086	-,188	4,151
Minimum		0	1	2	2	3	1	1	3	4	5
Maximum		5	6	8	9	10	4	8	8	9	10
Spannweite		5	5	6	7	7	3	7	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test											
Statistik		,810	,898	,910	,942	,933	,803	,951	,793	,905	,676
Sig. (2-seitig)		,000	,014	,027	,151	,093	,086	,742	,071	,440	,005
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Nein
n		sonstige Städte									
		Projektentwickler					Kommunen				
		Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5	Wert ZP 1	Wert ZP 2	Wert ZP 3	Wert ZP 4	Wert ZP 5
Gültig		25	25	25	25	25	51	51	51	51	51
Fehlend		20	20	20	20	20	21	21	21	21	21
Mittelwert		1,28	2,84	4,00	4,68	6,32	2,39	4,63	5,41	6,29	7,75
Standardfehler des Mittelwerts		,242	,298	,387	,419	,468	,257	,398	,382	,400	,383
Median		1,00	2,00	4,00	5,00	7,00	2,00	4,00	6,00	7,00	9,00
Standardabweichung		1,208	1,491	1,936	2,096	2,340	1,834	2,842	2,729	2,859	2,734
Varianz		1,460	2,223	3,750	4,393	5,477	3,363	8,078	7,447	8,172	7,474
Schiefe		1,721	1,116	,674	,522	-,378	1,455	,416	,100	-,352	-1,048
Kurtosis		3,347	,506	-,332	-,390	-,806	1,531	-,920	-1,068	-1,141	-,220
Minimum		0	1	1	2	2	0	1	1	1	1
Maximum		5	6	8	9	10	8	10	10	10	10
Spannweite		5	5	7	7	8	8	9	9	9	9
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test											
Statistik		,761	,826	,922	,906	,940	,799	,917	,945	,917	,798
Sig. (2-seitig)		,000	,001	,056	,025	,148	,000	,002	,020	,002	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	JA	Nein	JA	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Kostenanteile:

		A-Städte				
		Projektentwickler				
		Kosten ZP 1	Kosten ZP 2	Kosten ZP 3	Kosten ZP 4	Kosten ZP 5
n	Gültig	33	33	33	33	33
	Fehlend	12	12	12	12	12
Mittelwert		1,52	2,48	3,39	4,27	5,27
Standardfehler des Mittelwerts		,279	,308	,334	,380	,453
Median		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Standardabweichung		1,603	1,770	1,919	2,183	2,601
Varianz		2,570	3,133	3,684	4,767	6,767
Schiefe		3,580	1,899	1,231	,913	,248
Kurtosis		15,145	4,854	1,554	1,162	-,890
Minimum		0	0	1	1	1
Maximum		9	9	9	10	10
Spannweite		9	9	8	9	9
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test						
Statistik		0,513	0,808	0,876	0,918	0,945
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,001	,016	,095
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	JA
		B-Städte				
		Projektentwickler				
		Kosten ZP 1	Kosten ZP 2	Kosten ZP 3	Kosten ZP 4	Kosten ZP 5
n	Gültig	26	26	26	26	26
	Fehlend	19	19	19	19	19
Mittelwert		1,12	2,27	3,23	4,04	5,38
Standardfehler des Mittelwerts		,160	,239	,310	,409	,506
Median		1,00	2,00	3,00	4,00	6,00
Standardabweichung		,816	1,218	1,583	2,088	2,578
Varianz		,666	1,485	2,505	4,358	6,646
Schiefe		1,689	1,306	1,097	,745	,113
Kurtosis		5,531	2,143	2,144	1,327	-,991
Minimum		0	1	1	1	2
Maximum		4	6	8	10	10
Spannweite		4	5	7	9	8
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test						
Statistik		,730	,836	,901	,926	,920
Sig. (2-seitig)		,000	,001	,017	,063	,044
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	JA	Nein
		sonstige Städte				
		Projektentwickler				
		Kosten ZP 1	Kosten ZP 2	Kosten ZP 3	Kosten ZP 4	Kosten ZP 5
n	Gültig	24	24	24	24	24
	Fehlend	21	21	21	21	21
Mittelwert		1,00	2,08	3,04	4,00	5,42
Standardfehler des Mittelwerts		,159	,240	,327	,426	,571
Median		1,00	2,00	3,00	4,00	5,50
Standardabweichung		,780	1,176	1,601	2,085	2,796
Varianz		,609	1,384	2,563	4,348	7,819
Schiefe		2,397	,700	1,036	,753	,077
Kurtosis		9,671	,416	3,125	1,667	-,166
Minimum		0	0	0	1	1
Maximum		4	5	8	10	10
Spannweite		4	5	8	9	9
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test						
Statistik		,595	,910	,902	,907	,937
Sig. (2-seitig)		,000	,035	,024	,030	,137
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	JA

Forschungsfrage 7:

		Projektentwickler		Kommunen	
		Entwicklung Vergangenheit (10 Jahre)	Entwicklung Zukunft (10 Jahre)	Entwicklung Vergangenheit (10 Jahre)	Entwicklung Zukunft (10 Jahre)
n	Gültig	44	44	61	61
	Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert		4,91	5,30	4,98	4,77
Standardfehler des Mittelwertes		,155	,164	,179	,172
Median		5,00	5,00	5,00	5,00
Modus		4	5	6	4
Standardabweichung		1,030	1,091	1,396	1,347
Varianz		1,061	1,190	1,950	1,813
Schiefe		,323	-,403	-1,185	-,793
Standardfehler der Schiefe		,357	,357	,306	,306
Minimum		3	2	1	1
Maximum		7	7	7	7
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test					
Statistik		0,895	0,903	0,855	0,890
Sig. (2-seitig)		,001	,001	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein

Forschungsfrage 8:

		Projektstrukturelemente					
		Projektentwickler					
		Ansprechpartner	Ablauf	Projektstruktur und Gremien	Gremienbesetzung	Entscheidungsfindung	Aufgaben und Zuständigkeiten
n	Gültig	32	32	32	31	32	32
	Fehlend	12	12	12	13	12	12
Mittelwert		2,28	2,00	1,84	1,94	1,97	2,03
Standardfehler des Mittelwerts		,212	,211	,201	,212	,203	,165
Median		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Standardabweichung		1,198	1,191	1,139	1,181	1,150	,933
Varianz		1,434	1,419	1,297	1,396	1,322	,870
Schiefe		-,105	-,122	,186	-,127	-,207	-,319
Kurtosis		-,886	-,826	-,428	-,494	-,812	-,014
Minimum		0	0	0	0	0	0
Maximum		4	4	4	4	4	4
Spannweite		4	4	4	4	4	4
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test							
Statistik		,913	,917	,916	,902	,910	,897
Sig. (2-seitig)		,014	,018	,016	,008	,011	,005
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
		Kommunen					
		Ansprechpartner	Ablauf	Projektstruktur und Gremien	Gremienbesetzung	Entscheidungsfindung	Aufgaben und Zuständigkeiten
n	Gültig	53	51	52	52	52	50
	Fehlend	8	10	9	9	9	11
Mittelwert		3,34	2,55	2,38	2,25	2,56	2,96
Standardfehler des Mittelwerts		,120	,138	,146	,142	,151	,128
Median		4,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Standardabweichung		,876	,986	1,051	1,027	1,092	,903
Varianz		,767	,973	1,104	1,054	1,193	,815
Schiefe		-1,271	-,142	,212	-,078	-,341	-,440
Kurtosis		,917	-,953	-1,116	-,469	-,470	-,649
Minimum		1	1	1	0	0	1
Maximum		4	4	4	4	4	4
Spannweite		3	3	3	4	4	3
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test							
Statistik		,738	,877	,868	,912	,898	,853
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,001	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung

Forschungsfrage 9:

		Dauer "klassische" Projektentwicklung														
		Projektentwickler					Kommunen					Projektentwickler und Kommunen				
		ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6	ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6	ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6
n	Gültig	41	41	41	41	41	61	61	61	61	61	102	102	102	102	102
	Fehlend	4	4	4	4	4	11	11	11	11	11	15	15	15	15	15
Mittelwert		2,85	1,27	0,98	1,29	3,20	2,23	1,36	1,13	0,98	1,85	2,48	1,32	1,07	1,11	2,39
Standardfehler des Mittelwerts		,519	,249	,260	,269	,419	,334	,208	,169	,152	,219	,289	,159	,145	,141	,222
Median		2,00	1,00	0,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00
Standardabweichung		3,321	1,597	1,666	1,721	2,685	2,610	1,623	1,323	1,190	1,711	2,917	1,605	1,464	1,428	2,243
Varianz		11,028	2,551	2,774	2,962	7,211	6,813	2,634	1,749	1,416	2,928	8,510	2,577	2,144	2,038	5,033
Schiefe		1,332	1,432	2,770	3,263	3,283	1,571	2,193	2,120	2,547	1,971	1,491	1,872	2,447	3,181	3,054
Kurtosis		1,091	1,485	8,770	12,108	13,422	2,370	7,292	6,271	10,224	7,339	1,802	4,864	7,531	13,278	14,616
Minimum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum		12	6	8	9	16	11	9	7	7	10	12	9	8	9	16
Spannweite		12	6	8	9	16	11	9	7	7	10	12	9	8	9	16
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																
Statistik		,816	,779	,620	,576	,627	,806	,761	,752	,715	,821	,805	,779	,697	,634	,720
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

		Dauer kooperative Projektentwicklung														
		Projektentwickler					Kommunen					Projektentwickler und Kommunen				
		ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6	ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6	ZP1 - ZP2	ZP2 - ZP3	ZP3 - ZP4	ZP4 - ZP5	ZP5 - ZP6
n	Gültig	38	38	38	38	38	55	55	55	55	55	93	93	93	93	93
	Fehlend	7	7	7	7	7	17	17	17	17	17	24	24	24	24	24
Mittelwert		2,89	1,16	1,11	1,37	3,45	2,05	1,47	1,20	1,18	2,11	2,40	1,34	1,16	1,26	2,66
Standardfehler des Mittelwerts		,415	,187	,299	,376	,519	,202	,183	,177	,203	,246	,210	,133	,160	,194	,265
Median		2,00	1,00	1,00	1,000	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00
Standardabweichung		2,555	1,151	1,842	2,318	3,202	1,496	1,359	1,311	1,504	1,822	2,028	1,281	1,541	1,870	2,552
Varianz		6,529	1,326	3,394	5,374	10,254	2,238	1,846	1,719	2,263	3,321	4,112	1,641	2,376	3,498	6,551
Schiefe		1,632	,684	3,423	4,649	4,042	,558	1,094	1,765	2,456	1,757	1,718	1,006	2,872	4,251	3,893
Kurtosis		3,320	-,519	14,771	24,915	19,875	-,241	,720	3,911	7,786	5,175	4,958	,602	12,134	24,485	23,244
Minimum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum		12	4	10	14	20	6	5	6	8	10	12	5	10	14	20
Spannweite		12	4	10	14	20	6	5	6	8	10	12	5	10	14	20
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																
Statistik		,840	,852	,596	,459	,562	,926	,847	,778	,705	,833	,851	,855	,686	,563	,671
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

		Unterschied der Projektelemente bei kooperativen Verfahren gegenüber "klassischer" Projektentwicklung																	
		Projektentwickler									Kommunen								
		Eigenkapital-einsatz	bauplanungs-rechtliche Ausnutzung	erforderliches Know-How	Personal-quantität	Personal-qualität	einzugehende Risiken	Projektkosten	Trading Profit	Eigenkapital-einsatz	bauplanungs-rechtliche Ausnutzung	erforderliches Know-How	Personal-quantität	Personal-qualität	einzugehende Risiken	Projektkosten	Trading Profit		
n	Gültig	32	32	32	32	32	32	32	32	49	52	52	50	50	53	52	48		
	Fehlend	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	9	9	11	8	9	13		
Mittelwert		4,13	4,75	5,06	4,53	5,19	4,47	4,25	3,91	3,06	4,65	4,63	4,21	4,72	3,51	3,06	4,56		
Standardfehler des Mittelwerts		,214	,174	,200	,196	,187	,280	,242	,203	,241	,134	,155	,170	,174	,199	,195	,171		
Median		4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	4,00	4,50	4,00	3,00	5,00		
Standardabweichung		1,212	,984	1,134	1,107	1,061	1,586	1,368	1,146	1,688	,968	1,121	1,226	1,230	1,449	1,406	1,183		
Varianz		1,468	,968	1,286	1,225	1,125	2,515	1,871	1,314	2,850	,937	1,256	1,503	1,512	2,101	1,977	1,400		
Schiefe		-,022	-,976	,012	-,769	,120	,449	-,242	,742	,550	-,185	-,090	-,422	-,259	,099	,598	-,598		
Kurtosis		,945	,935	-,972	1,921	-,142	-,992	-,136	,568	-,384	,926	,305	,041	-,352	-,1055	,383	1,282		
Minimum		1	2	3	1	4	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1		
Maximum		7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	7	7		
Spannweite		6	4	4	5	3	5	6	5	6	5	5	5	5	5	6	6		
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																			
Statistik		,927	,838	,903	,854	,822	,882	,954	,902	,911	,860	,864	,895	,890	,922	,916	,908		
Sig. (2-seitig)		,033	,000	,007	,001	,000	,002	,183	,007	,001	,000	,000	,000	,000	,002	,001	,001		
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein		

Forschungsfrage 11:

		LB Grundstücksanalyse und Maßnahmen - deskriptive Statistik																	
		Projektentwickler ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn									Projektentwickler ZP2 - Aufstellungsbeschluss								
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
n	Gültig	31	32	31	32	32	32	32	31	31	31	32	31	32	32	32	32	31	31
	Fehlend	13	12	13	12	12	12	12	13	13	13	12	13	12	12	12	12	13	13
Mittelwert		4,16	3,97	3,77	3,44	3,59	2,72	4,16	4,42	3,90	5,00	4,94	4,87	4,97	4,84	4,34	5,13	5,06	5,45
Standardfehler des Mittelwerts		,335	,289	,289	,301	,269	,259	,277	,289	,336	,318	,291	,300	,267	,266	,329	,280	,289	,217
Median		5,00	4,00	4,00	4,00	3,50	3,00	4,00	5,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,50	5,00	6,00	6,00	6,00
Standardabweichung		1,864	1,636	1,606	1,703	1,521	1,464	1,568	1,608	1,868	1,770	1,645	1,668	1,513	1,505	1,860	1,581	1,611	1,207
Varianz		3,473	2,676	2,581	2,899	2,314	2,144	2,459	2,585	3,490	3,133	2,706	2,783	2,289	2,265	3,459	2,500	2,596	1,456
Schiefe		-,317	-,088	-,019	,051	,162	,129	-,222	-,745	-,342	-1,426	-1,425	-1,302	-1,493	-1,170	-,764	-1,733	-1,594	-2,070
Kurtosis		-1,604	-1,231	-1,238	-1,233	-,973	-1,453	-1,155	-,535	-1,350	,300	,665	,335	1,018	,259	-,947	1,737	1,270	3,122
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Maximum		6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
		Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																	
Statistik		,812	,889	,911	,907	,925	,863	,886	,859	,867	,599	,686	,709	,700	,773	,802	,616	,639	,513
Sig. (2-seitig)		,000	,003	,014	,009	,028	,001	,003	,001	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

		Kommunen ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn									Kommunen ZP2 - Aufstellungsbeschluss								
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
n	Gültig	55	59	60	61	59	58	61	61	61	55	59	60	61	59	58	61	61	61
	Fehlend	6	2	1	0	2	3	0	0	0	6	2	1	0	2	3	0	0	0
Mittelwert		3,04	3,42	3,47	2,79	3,27	2,98	3,44	4,05	3,69	4,38	4,88	4,75	3,66	4,20	3,64	4,48	5,16	4,85
Standardfehler des Mittelwerts		,273	,208	,224	,214	,203	,239	,227	,225	,232	,258	,211	,216	,234	,212	,238	,210	,167	,187
Median		2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	4,00	5,00	3,50	5,00	6,00	5,00
Standardabweichung		2,027	1,600	1,732	1,674	1,563	1,821	1,775	1,755	1,812	1,910	1,620	1,674	1,825	1,627	1,813	1,639	1,306	1,459
Varianz		4,110	2,559	2,999	2,804	2,442	3,315	3,151	3,081	3,285	3,648	2,624	2,801	3,330	2,648	3,288	2,687	1,706	2,128
Schiefe		,516	,183	,190	,658	,232	,550	,181	-,383	-,038	-,705	-1,313	-1,070	-,029	-,539	-,075	-,718	-1,660	-1,301
Kurtosis		-1,430	-1,029	-1,191	-,818	-1,029	-1,127	-1,389	-1,266	-1,477	-1,137	,415	-,258	-1,458	-,980	-1,392	-,854	2,161	,790
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																	
Statistik		,792	,918	,895	,862	,921	,849	,884	,870	,877	,774	,715	,747	,880	,874	,886	,828	,692	,773
Sig. (2-seitig)		,000	,001	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung

LB Marktanalyse und Vermarktung - deskriptive Statistik													
		Projektentwickler ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn						Projektentwickler ZP2 - Aufstellungsbeschluss					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N1	N2	N3	N4	N5	N6
n	Gültig	32	31	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
	Fehlend	12	13	12	12	12	12	12	13	12	12	12	12
Mittelwert		3,97	3,13	3,03	2,81	2,28	2,78	5,03	4,32	4,09	4,53	4,00	4,09
Standardfehler des Mittelwerts		,244	,281	,271	,239	,226	,279	,235	,305	,340	,287	,314	,309
Median		4,00	3,00	3,00	2,50	2,00	2,00	5,50	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
Standardabweichung		1,379	1,565	1,534	1,355	1,276	1,581	1,332	1,701	1,924	1,626	1,778	1,748
Varianz		1,902	2,449	2,354	1,835	1,628	2,499	1,773	2,892	3,701	2,644	3,161	3,055
Schiefe		-,334	,274	,287	,861	,625	,594	-1,547	-,587	-,577	-,900	-,331	-,500
Kurtosis		-,766	-,777	-,623	,276	-,678	-,779	1,866	-1,067	-1,193	-,174	-1,190	-1,053
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test													
Statistik		,924	,922	,908	,887	,856	,887	,746	,846	,828	,822	,878	,866
Sig. (2-seitig)		,028	,027	,010	,003	,001	,003	,000	,000	,000	,000	,002	,001
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

		Kommunen ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn						Kommunen ZP2 - Aufstellungsbeschluss					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N1	N2	N3	N4	N5	N6
n	Gültig	60	61	61	61	60	61	60	61	61	61	60	61
	Fehlend	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Mittelwert		3,05	2,51	2,18	2,34	2,22	2,61	4,05	3,51	3,05	3,25	3,03	3,69
Standardfehler des Mittelwerts		,186	,188	,198	,173	,199	,196	,208	,224	,251	,213	,228	,234
Median		3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00	2,50	4,00
Standardabweichung		1,443	1,468	1,544	1,353	1,541	1,531	1,610	1,748	1,962	1,660	1,766	1,831
Varianz		2,082	2,154	2,384	1,830	2,376	2,343	2,591	3,054	3,848	2,755	3,118	3,351
Schiefe		,505	,752	1,233	1,052	1,260	,786	-,437	-,034	,340	,317	,406	-,178
Kurtosis		-,684	-,313	,459	,465	,535	-,499	-,935	-1,323	-1,506	-1,171	-1,217	-1,466
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test													
Statistik		,907	,867	,762	,844	,769	,856	,898	,900	,827	,898	,873	,873
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung

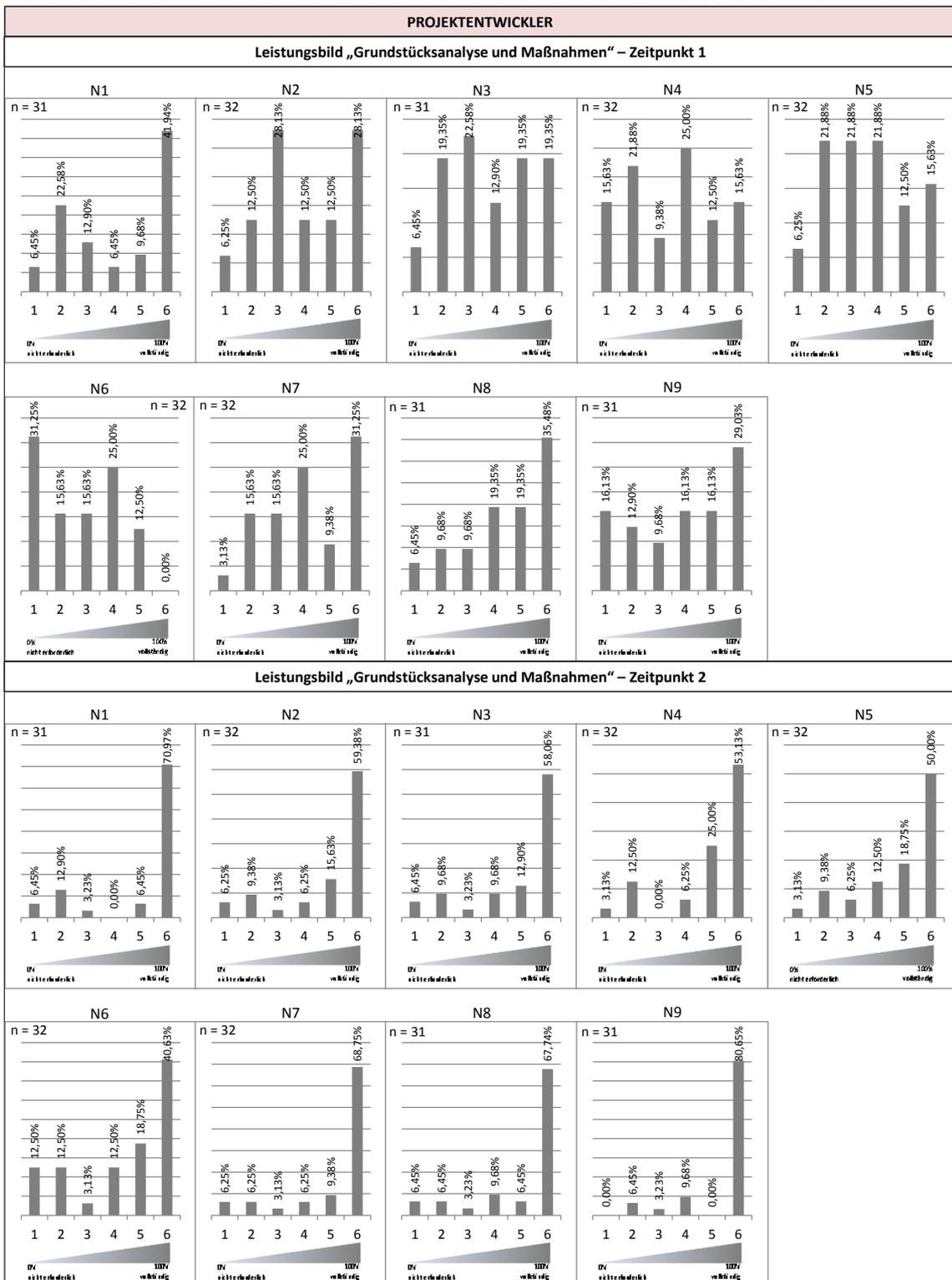
LB Gestaltungsplanung - deskriptive Statistik																									
		Projektentwickler ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn												Projektentwickler ZP2 - Aufstellungsbeschluss											
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
n	Gültig	32	32	32	30	31	31	29	31	31	31	32	32	32	32	32	30	31	31	29	31	31	31	32	32
	Fehlend	12	12	12	14	13	13	15	13	13	13	12	12	12	12	12	14	13	13	15	13	13	13	12	12
Mittelwert		2,72	2,34	2,41	2,17	2,97	2,90	2,62	2,68	2,42	2,42	2,22	1,97	4,94	4,78	4,72	4,80	4,94	4,52	4,48	4,68	4,52	4,00	4,13	3,78
Standardfehler des Mittelwerts		,243	,236	,253	,245	,276	,264	,260	,238	,253	,270	,223	,227	,246	,265	,270	,251	,217	,266	,275	,247	,296	,328	,304	,283
Median		3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	6,00	5,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
Standardabweichung		1,373	1,335	1,434	1,341	1,538	1,469	1,399	1,326	1,409	1,501	1,263	1,282	1,390	1,497	1,529	1,375	1,209	1,480	1,479	1,376	1,651	1,826	1,718	1,601
Varianz		1,886	1,781	2,055	1,799	2,366	2,157	1,958	1,759	1,985	2,252	1,596	1,644	1,931	2,241	2,338	1,890	1,462	2,191	2,187	1,892	2,725	3,333	2,952	2,564
Schiefe		,545	,706	,621	,961	,645	,515	,994	,643	,635	,989	1,301	,943	-1,189	-,955	-1,166	-1,065	-,836	-,791	-,782	-,685	-,957	-,422	-,532	-,122
Kurtosis		-,328	-,644	-,954	-,159	-,479	-,427	,652	-,100	-,827	,238	1,577	-,563	,710	-,183	,556	,594	-,427	-,412	-,351	-,782	-,415	-1,111	-,821	-,755
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
Maximum		6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																									
Statistik		,912	,851	,839	,808	,896	,915	,872	,909	,848	,845	,825	,747	,774	,797	,799	,826	,817	,861	,870	,840	,807	,864	,873	,900
Sig. (2-seitig)		,013	,000	,000	,000	,006	,018	,002	,013	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,002	,000	,000	,001	,001	,006
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kommunen ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn																									
		Kommunen ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn												Kommunen ZP2 - Aufstellungsbeschluss											
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
n	Gültig	61	61	60	59	61	61	60	59	61	60	61	60	61	61	60	59	61	61	60	59	61	60	61	60
	Fehlend	0	0	1	2	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	2	0	1	0	1
Mittelwert		2,30	2,13	2,12	2,14	2,57	2,75	2,50	2,90	2,64	2,17	2,23	2,45	3,92	3,15	2,95	3,02	3,98	3,54	3,47	4,00	3,87	2,92	2,97	3,07
Standardfehler des Mittelwerts		,207	,206	,223	,232	,219	,213	,204	,196	,206	,207	,188	,216	,241	,259	,265	,282	,247	,238	,237	,234	,231	,242	,233	,235
Median		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	3,00	3,00
Standardabweichung		1,616	1,607	1,728	1,786	1,707	1,660	1,578	1,505	1,613	1,607	1,465	1,672	1,882	2,023	2,054	2,169	1,928	1,858	1,836	1,800	1,803	1,871	1,816	1,821
Varianz		2,611	2,583	2,986	3,188	2,915	2,755	2,492	2,265	2,601	2,582	2,146	2,794	3,543	4,095	4,218	4,707	3,716	3,452	3,372	3,241	3,249	3,501	3,299	3,318
Schiefe		1,118	1,424	1,363	1,294	,950	,746	,829	,618	,935	1,266	1,296	,957	-,312	,304	,458	,439	-,337	-,002	-,030	-,459	-,274	,462	,482	,403
Kurtosis		,076	,910	,375	,070	-,336	-,469	-,409	-,286	-,157	,458	,946	-,228	-1,400	-1,551	-1,485	-1,636	-1,511	-1,447	-1,447	-1,225	-1,322	-1,279	-1,181	-1,280
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																									
Statistik		,775	,716	,674	,660	,808	,856	,842	,895	,838	,737	,790	,804	,856	,822	,791	,755	,831	,879	,881	,860	,877	,841	,858	,863
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

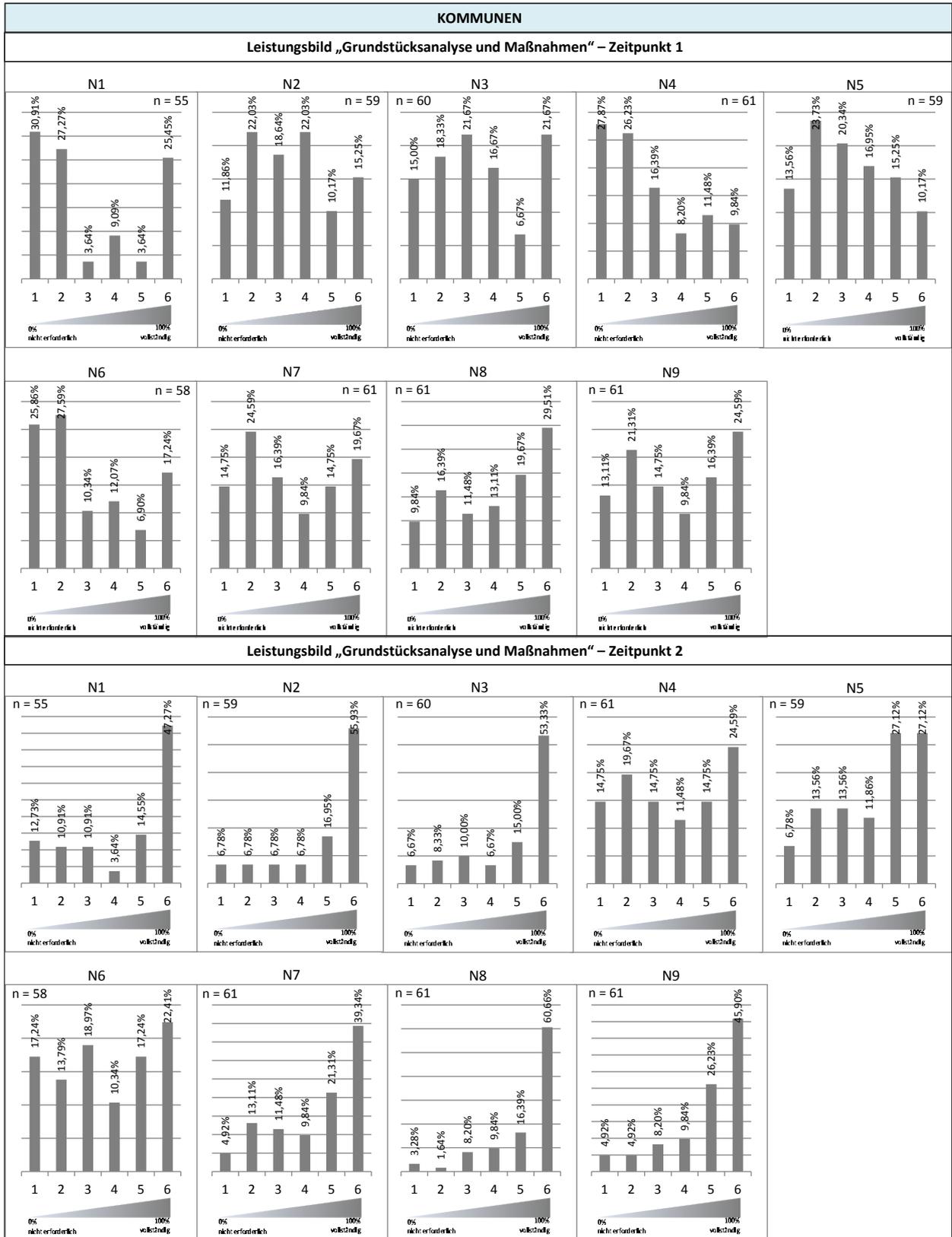
Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung

LB Organisation - deskriptive Statistik																					
Projektentwickler ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn																					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20
n	Gültig	32	30	32	32	31	31	32	30	29	29	32	32	32	32	32	32	31	31	32	32
	Fehlend	12	14	12	12	11	11	12	14	15	15	12	12	12	12	12	12	13	13	12	12
Mittelwert		3,19	2,63	3,72	3,44	2,23	3,32	3,25	3,80	3,47	2,69	3,45	4,00	2,75	3,25	2,97	2,34	2,29	4,19	3,59	3,34
Standardfehler des Mittelwerts		,293	,305	,270	,301	,248	,276	,294	,301	,306	,272	,312	,277	,308	,262	,306	,275	,246	,306	,347	,347
Median		3,00	2,50	3,50	3,00	2,00	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	3,00	4,00	2,50	3,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	3,00
Standardabweichung		1,655	1,671	1,529	1,703	1,383	1,536	1,666	1,648	1,676	1,466	1,682	1,566	1,741	1,481	1,732	1,558	1,371	1,701	1,965	1,961
Varianz		2,738	2,792	2,338	2,899	1,914	2,359	2,774	2,717	2,809	2,150	2,828	2,452	3,032	2,194	2,999	2,426	1,880	2,895	3,862	3,846
Schiefe		,319	,582	-,069	,177	1,019	-,536	,380	,095	,227	,510	-,193	-,269	,489	,238	,568	1,185	1,177	-,366	,095	,222
Kurtosis		-,992	-,883	-,846	-,1324	-,158	-,902	-,1215	-,1486	-,1283	-,632	-,1128	-,1021	-,1203	-,499	-,1036	,373	,726	-,1227	-,1603	-,1516
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																					
Statistik		,910	,852	,924	,899	,794	,876	,885	,876	,899	,902	,908	,913	,846	,910	,867	,797	,823	,866	,837	,852
Sig. (2-seitig)		,012	,001	,026	,006	,000	,002	,003	,002	,008	,011	,015	,014	,000	,012	,001	,000	,000	,001	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Projektentwickler ZP2 - Aufstellungsbeschluss																					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20
n	Gültig	32	30	32	32	31	31	32	30	29	29	32	32	32	32	32	32	31	31	32	32
	Fehlend	12	14	12	12	11	11	12	14	15	15	12	12	12	12	12	12	13	13	12	12
Mittelwert		4,69	3,47	5,03	4,66	4,16	5,03	5,03	5,10	5,13	4,45	4,93	5,52	3,97	4,56	4,41	3,72	3,84	4,84	4,47	4,25
Standardfehler des Mittelwerts		,293	,355	,256	,307	,315	,260	,248	,246	,252	,312	,276	,180	,322	,284	,280	,325	,301	,271	,301	,318
Median		5,50	3,00	6,00	5,50	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,00	6,00	6,00	4,00	5,00	4,50	3,50	4,00	6,00	5,00	5,00
Standardabweichung		1,655	1,943	1,448	1,734	1,753	1,449	1,402	1,348	1,383	1,682	1,486	1,016	1,823	1,605	1,583	1,836	1,675	1,508	1,704	1,796
Varianz		2,738	3,775	2,096	3,007	3,073	2,099	1,967	1,817	1,913	2,828	2,209	1,032	3,322	2,577	2,507	3,370	2,806	2,273	2,902	3,226
Schiefe		-,968	,009	-,1623	-,1132	-,541	-,1325	-,1331	-,1370	-,1680	-,727	-,1346	-,1132	-,360	-,769	-,623	-,056	-,137	-,1080	-,841	-,615
Kurtosis		-,375	-,1502	2,022	-,109	-,948	,716	,958	,698	2,022	-,727	,716	,081	-,1190	-,558	-,610	-,1377	-,1215	,011	-,528	-,966
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																					
Statistik		,778	,863	,712	,760	,859	,713	,730	,700	,685	,837	,741	,737	,870	,819	,863	,880	,902	,775	,825	,842
Sig. (2-seitig)		,000	,001	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,001	,002	,008	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kommunen ZP1 - kooperativer Verfahrensbeginn																					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20
n	Gültig	60	61	60	58	59	60	61	61	60	59	60	58	60	59	61	61	60	59	61	61
	Fehlend	1	0	1	3	2	1	0	0	1	2	3	1	2	0	0	1	2	0	0	3
Mittelwert		2,23	2,11	2,63	2,47	2,17	3,13	3,15	2,97	2,82	2,64	3,16	2,83	2,32	2,95	2,30	2,05	2,58	2,56	2,62	2,66
Standardfehler des Mittelwerts		,194	,198	,213	,223	,216	,225	,226	,197	,205	,220	,224	,173	,197	,211	,192	,201	,231	,215	,217	,230
Median		2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,50	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Standardabweichung		1,500	1,550	1,646	1,698	1,662	1,741	1,769	1,538	1,589	1,689	1,705	1,342	1,514	1,647	1,498	1,556	1,773	1,679	1,695	1,753
Varianz		2,250	2,403	2,711	2,885	2,764	3,033	3,128	2,366	2,525	2,854	2,905	1,802	2,291	2,714	2,245	2,421	3,145	2,817	2,872	3,072
Schiefe		1,238	1,301	,734	,807	1,189	,466	,423	,426	,521	,875	,388	,532	,909	,520	1,210	1,282	,753	,781	,769	,775
Kurtosis		,675	,609	-,554	-,749	,049	-,1123	-,1122	-,796	-,780	-,488	-,1018	-,483	-,116	-,858	-,157	,227	-,870	-,702	-,663	-,734
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																					
Statistik		,788	,738	,850	,803	,722	,873	,878	,907	,888	,825	,893	,910	,814	,889	,804	,701	,808	,831	,838	,828
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kommunen ZP2 - Aufstellungsbeschluss																					
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20
n	Gültig	60	61	60	58	59	60	61	61	60	59	60	58	60	59	61	61	60	59	61	61
	Fehlend	1	0	1	3	2	1	0	0	1	2	3	1	2	0	0	1	2	0	0	3
Mittelwert		3,02	2,84	3,53	3,24	2,78	4,20	4,36	4,15	4,05	3,68	4,12	4,02	3,05	4,10	3,31	2,63	3,73	3,13	3,15	3,10
Standardfehler des Mittelwerts		,235	,241	,242	,259	,252	,223	,219	,209	,212	,239	,221	,195	,255	,206	,211	,232	,243	,249	,252	,260
Median		3,00	2,00	4,00	2,50	2,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,50	4,00	3,00	5,00	3,00	2,00	4,00	3,00	3,00	3,00
Standardabweichung		1,818	1,881	1,873	1,976	1,939	1,725	1,713	1,631	1,641	1,833	1,687	1,513	1,960	1,609	1,649	1,794	1,865	1,945	1,965	1,980
Varianz		3,305	3,539	3,507	3,906	3,761	2,976	2,934	2,661	2,692	3,360	2,845	2,288	3,842	2,590	2,718	3,219	3,477	3,783	3,861	3,919
Schiefe		,360	,509	-,102	,160	,601	-,607	-,793	-,650	-,559	-,095	-,423	-,394	,225	-,562	,011	,522	-,233	,217	,237	,329
Kurtosis		-,1230	-,1238	-,1463	-,1679	-,1277	-,994	-,702	-,761	-,817	-,1473	-,1115	-,1022	-,1612	-,892	-,1336	-,1385	-,1433	-,1549	-,1514	-,1480
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Spannweite		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Prüfung der Normalverteilungsannahme: Shapiro-Wilk Test																					
Statistik		,866	,827	,874	,827	,796	,855	,829	,872	,887	,877	,878	,899	,820	,881	,900	,793	,868	,840	,838	,832
Sig. (2-seitig)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Normalverteilung vorhanden?		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Informationsnachweise im Leistungsbild „Grundstücksanalyse und Maßnahmen“:

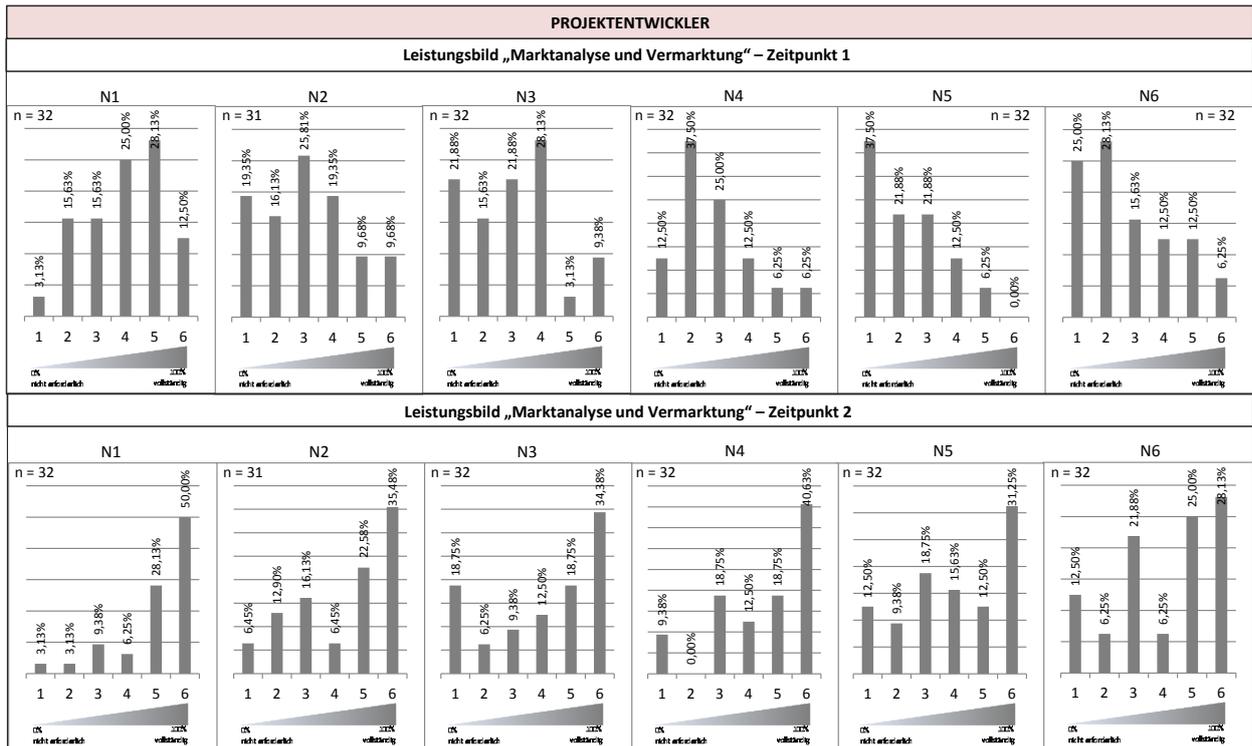
- N1: Informationen zu Grundbucheinträgen
- N2: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen durch den Projektentwickler
- N3: Vorlage und ggf. Erstellung von Grundstücksplänen durch die Gemeinde
- N4: Untersuchung des Kontaminationszustandes
- N5: Bestandserfassung durch den Projektentwickler
- N6: Bestandserfassung durch die Gemeinde
- N7: Klärung der Denkmalschutzsituation auf dem Grundstück
- N8: Willenserklärung (z.B. LOI) des Grundstückseigentümers für den Verkauf des Grundstücks an den Vorhabenträger (LOI)
- N9: Vertragliche Absicherung, dass der Vorhabenträger das Grundstück erwerben kann (Option) oder erworben hat (Kaufvertrag)

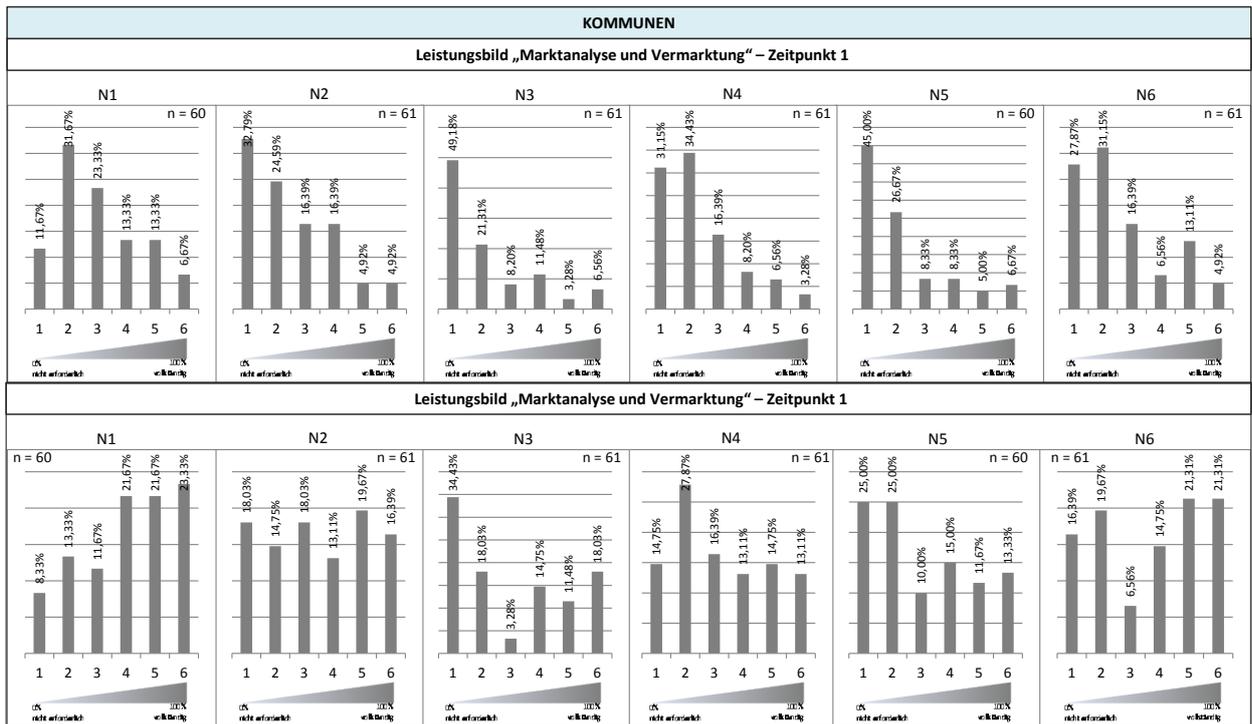




Informationsnachweise im Leistungsbild „Marktanalyse und Vermarktung“:

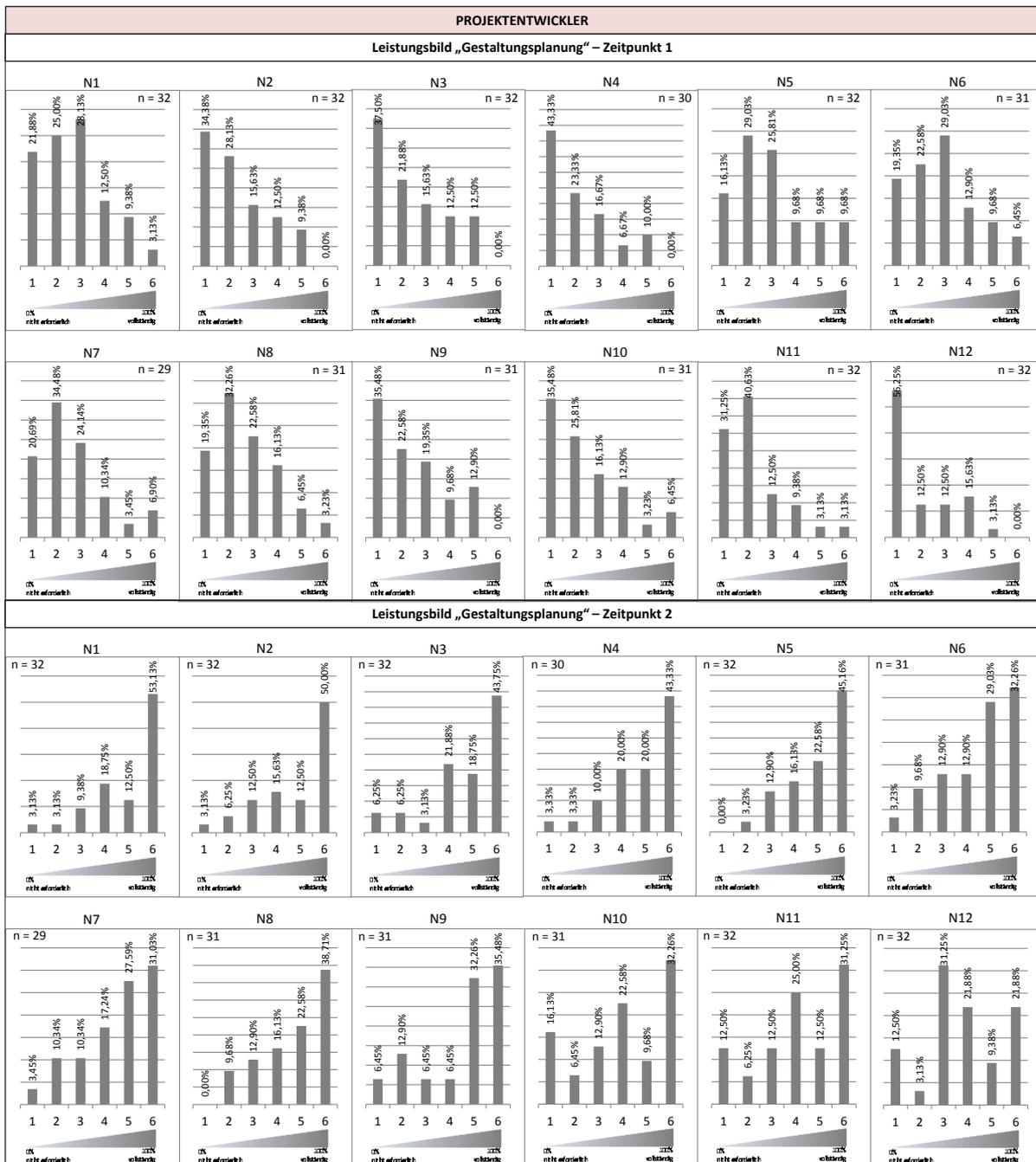
- N1: Aktuell verfügbare Informationen (Internet, Marktberichte usw.) über Markt, Standort und Wettbewerb, die die geplante Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung belegen, zusammengefasst durch den Projektentwickler
- N2: Gutachten von einem im Markt anerkannten Dritten (z.B. GfK, Bulwien, empirica) i.A. des Projektentwicklers zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung, Entwicklung und Vermarktung
- N3: Internes Gutachten, bzw. selbständig beauftragtes Gutachten über Markt, Standort und Wettbewerb zur Verifizierung der geplanten Baurechtschaffung und Entwicklung durch die Gemeinde
- N4: Grobes Vermarktungskonzept sowie Auswahl eines externen Dienstleisters für Marketing- und PR-Maßnahmen
- N5: Detailliertes Vermarktungskonzept (Projektmarketing und Detailplanung)
- N6: Willenserklärung (z.B. LOI) kauf- / mietinteressierter potentieller Investoren, das Objekt zu einem bestimmten Preis zu erwerben oder anzumieten



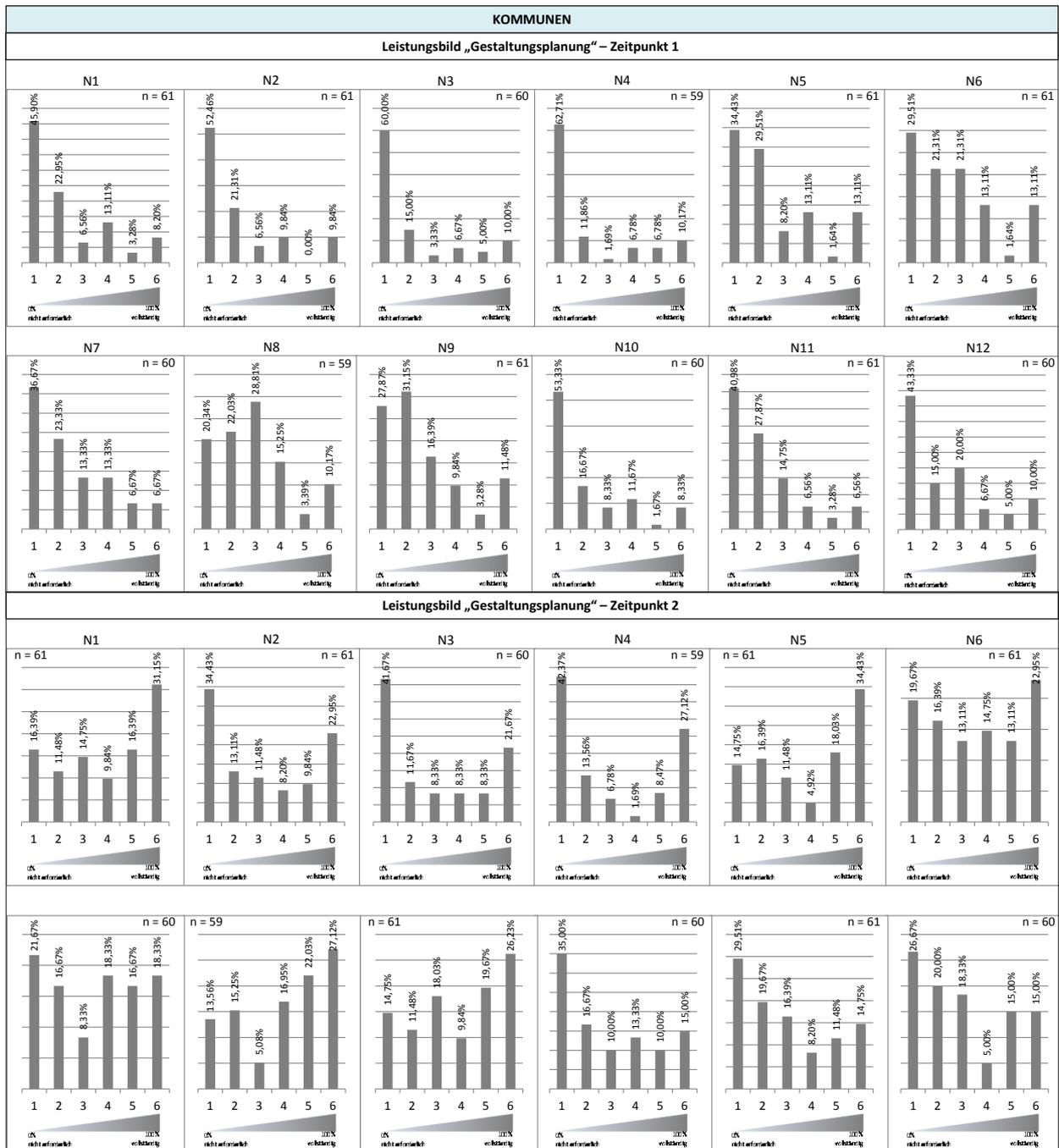


Informationsnachweise im Leistungsbild „Gestaltungsplanung“:

- N1: Erarbeiten des Vorentwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die frühzeitigen Beteiligungen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
- N2: Erarbeiten des Entwurfes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den Bestimmungen des Baugesetzbuchs
- N3: Erarbeiten des Planes (B-Plan) in der vorgeschriebenen Fassung mit Begründung für den Beschluss durch die Gemeinde
- N4: Erstellen des Planes (B-Plan) in der durch Beschluss der Gemeinde aufgestellten Fassung.
- N5: Festlegen Art und Weise, Umfang und Ablauf der informellen (außerhalb der gesetzlichen Vorschriften) Öffentlichkeitsbeteiligung
- N6: Nutzungskonzeption (Nutzerbedarfsprogramm [DIN 18205], Funktions-, Raum- und Ausstattungsprogramm)
- N7: Überprüfen der bestehenden Grundlagen zum Nutzerbedarfsprogramm auf Vollständigkeit und Plausibilität durch den Projektsteuerer
- N8: Vorplanungskonzept (planerische Umsetzbarkeit der Nutzungskonzeption, zeichnerische Darstellungen z.B. Grundrisse und Ansichten, Erläuterungen wesentlicher Aspekte)
- N9: Gesamtentwurf (zeichnerische Darstellung des Planungskonzepts in entspr. Maßstäben)
- N10: Überprüfen der Konformität der vorliegenden Planungsergebnisse mit den Projektzielen und Darlegung der wesentlichen Plandaten durch einen externen Projektsteuerer
- N11: Darlegung der Drittverwendungsfähigkeit des Objekts basierend auf dem vorliegenden Planungsstand
- N12: Darlegung der Nachhaltigkeit des Objekts basierend auf dem vorliegenden Planungsstand

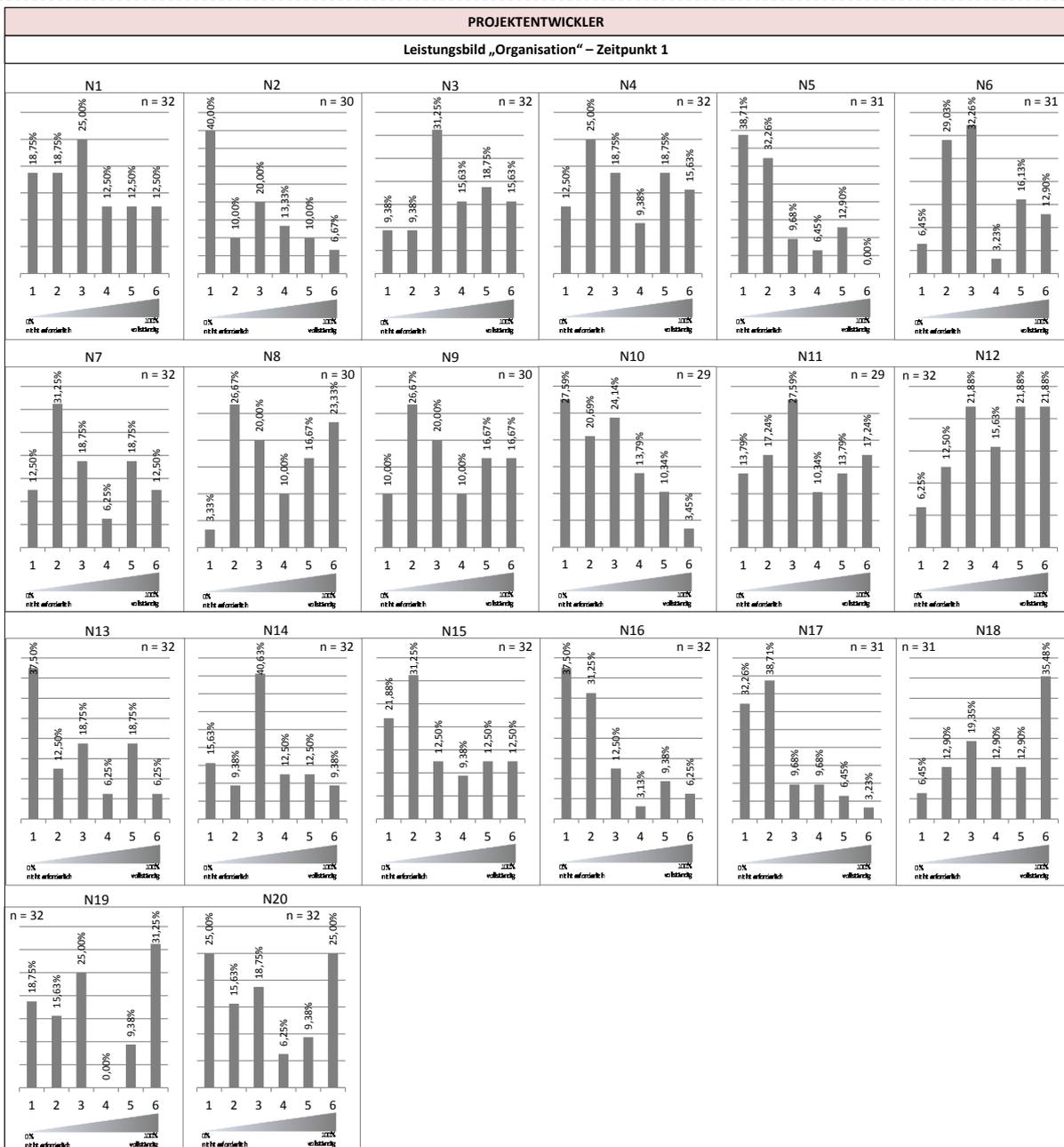


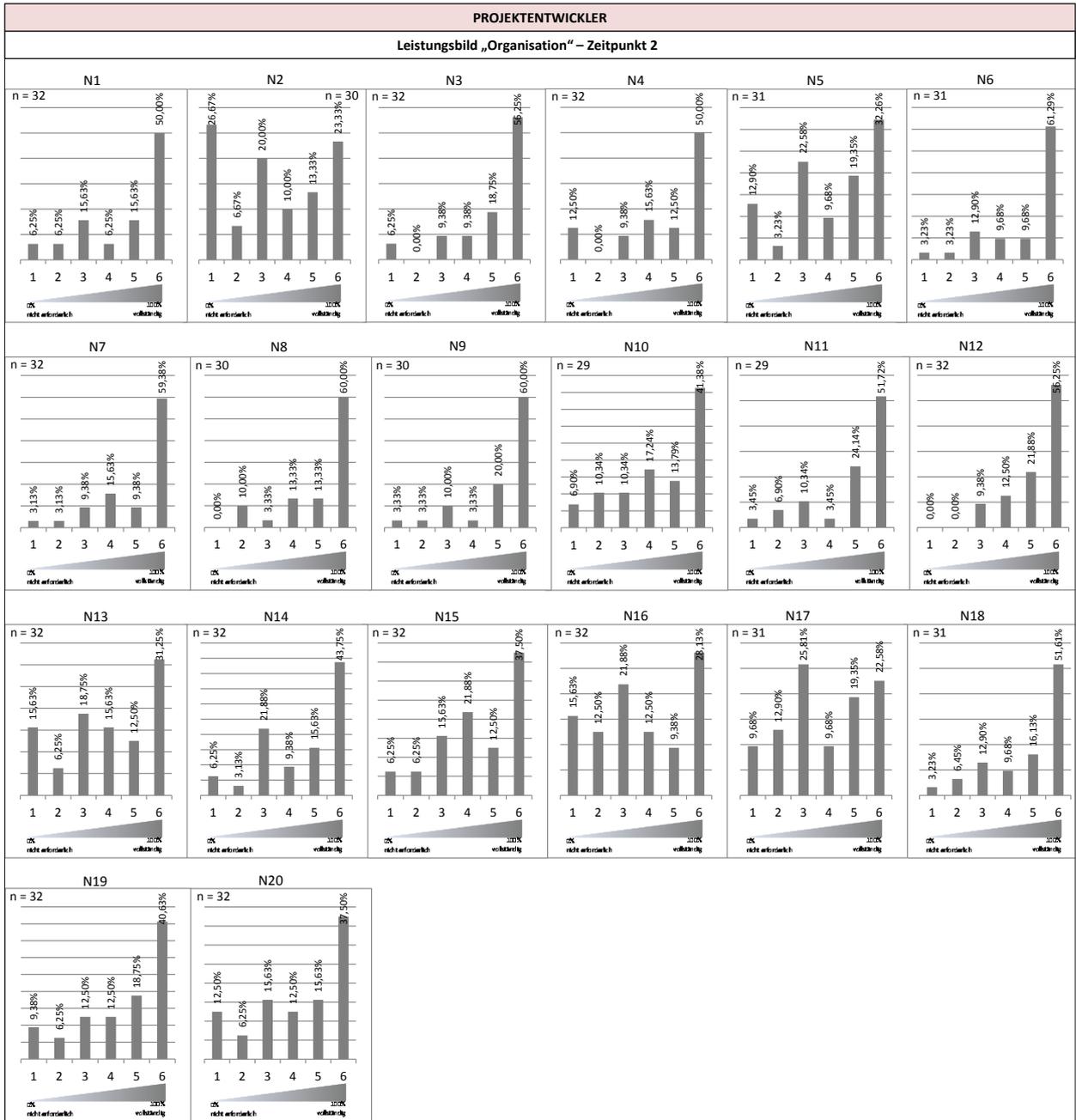
Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung



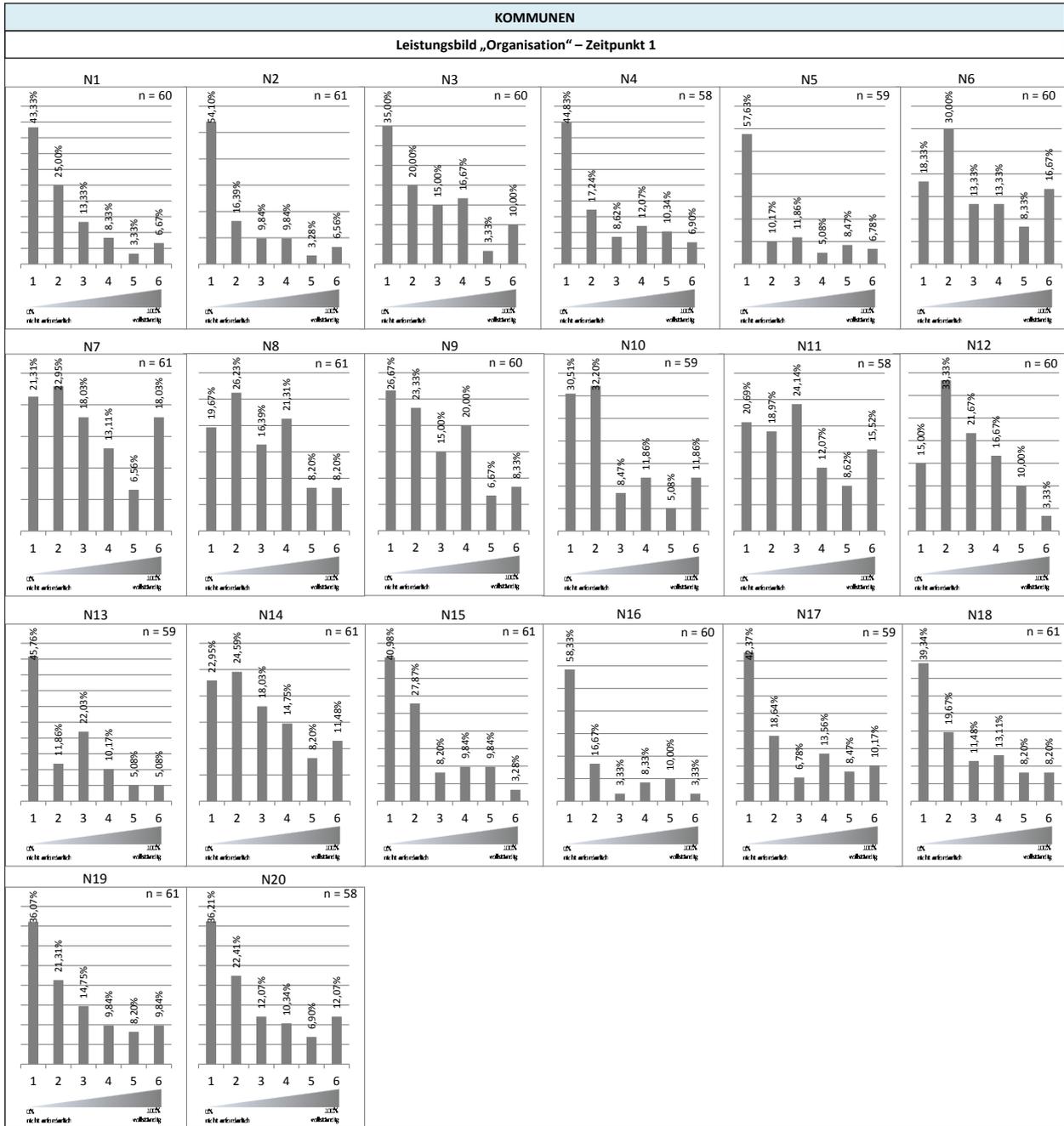
Informationsnachweise im Leistungsbild „Organisation“:

- N1: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch den Projektentwickler
- N2: Darlegen der einzelnen Positionen für eine Verkehrswertermittlung / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch die Gemeinde
- N3: Investitionsrahmen z.B. aus Kostenkennwerten (BGF, BRI) von Vergleichsobjekten, aufgestellt vom Projektentwickler
- N4: Kostenschätzung nach DIN 276
- N5: Kostenberechnung nach DIN 276
- N6: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Zuständigkeiten und Aufgabenbereiche in der gemeinsamen Projektstruktur
- N7: Zuordnung / Festlegung der gegenseitigen Entscheidungsbefugnisse in der gemeinsamen Projektstruktur
- N8: Definieren der gemeinsamen Zielsetzungen und zu erreichenden Meilensteine / Zwischenergebnisse
- N9: Ausgestaltung der gemeinsamen Projektstruktur mit zugehörigen Gremien, Arbeitsgruppen usw. inklusive der Art und Weise der Gremienbesetzung
- N10: Standardisierte Unterlagen, Checklisten, Protokolle, Ablaufpläne, Prozessorganigramme usw. in der gemeinsamen Projektstruktur
- N11: Art und Weise der Kommunikation und der Entscheidungsfindung in der gemeinsamen Projektstruktur
- N12: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch den Projektentwickler
- N13: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch einen externen Projektsteuerer
- N14: Darlegen des Terminrahmens (Meilensteine der Entwicklung fixiert) durch die Gemeinde
- N15: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch den Projektentwickler
- N16: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch einen externen Projektsteuerer
- N17: Darlegen des detaillierten Terminplans (für Planung und ggf. Ausführung) durch die Gemeinde
- N18: Track Record Projektentwickler - Nachweis der immobilien- und projektbezogenen Fachqualifikation
- N19: Track Record Objektplaner - Nachweis der Fachqualifikation
- N20: Track Record Projektsteuerer - Nachweis der Fachqualifikation

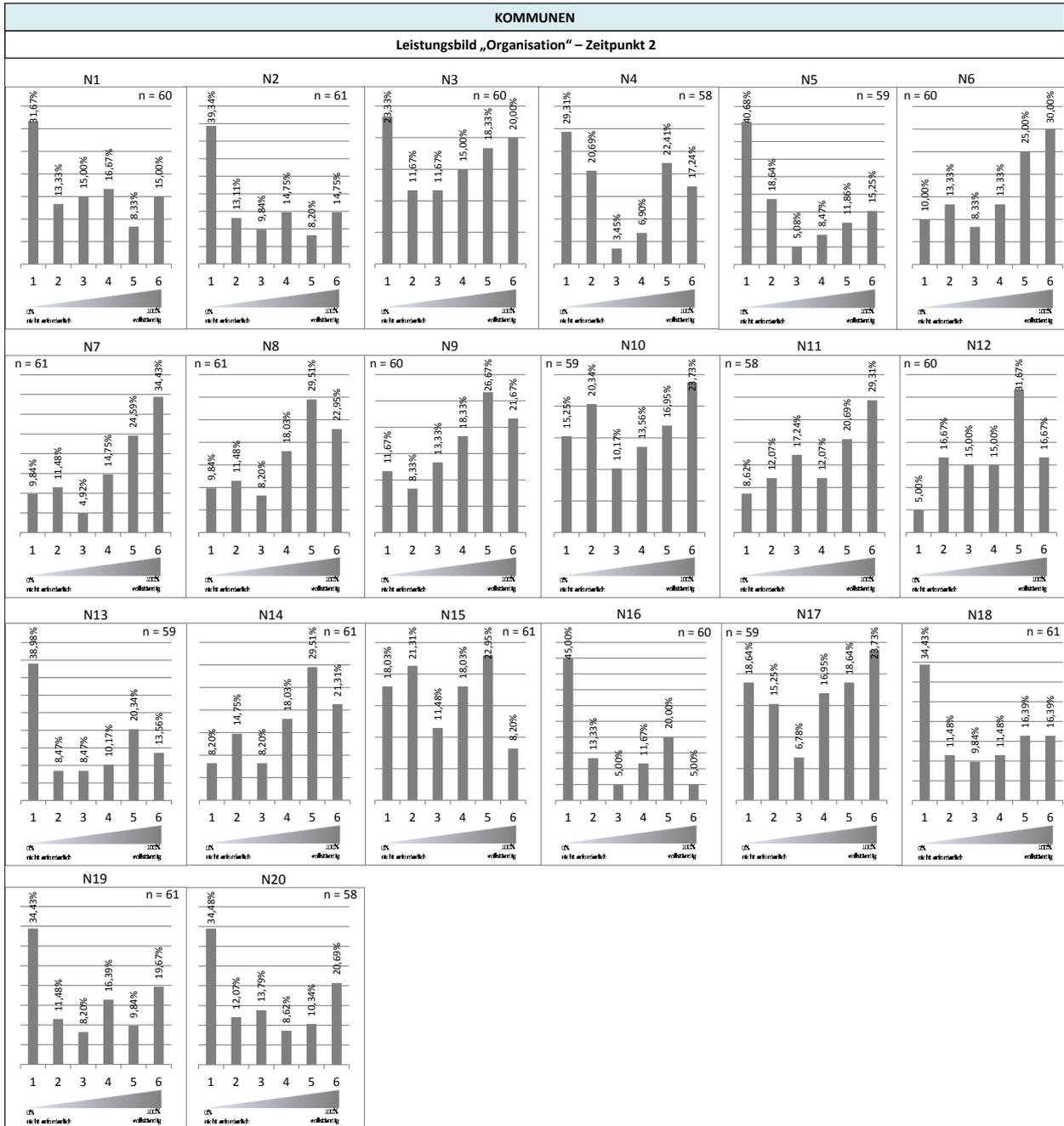




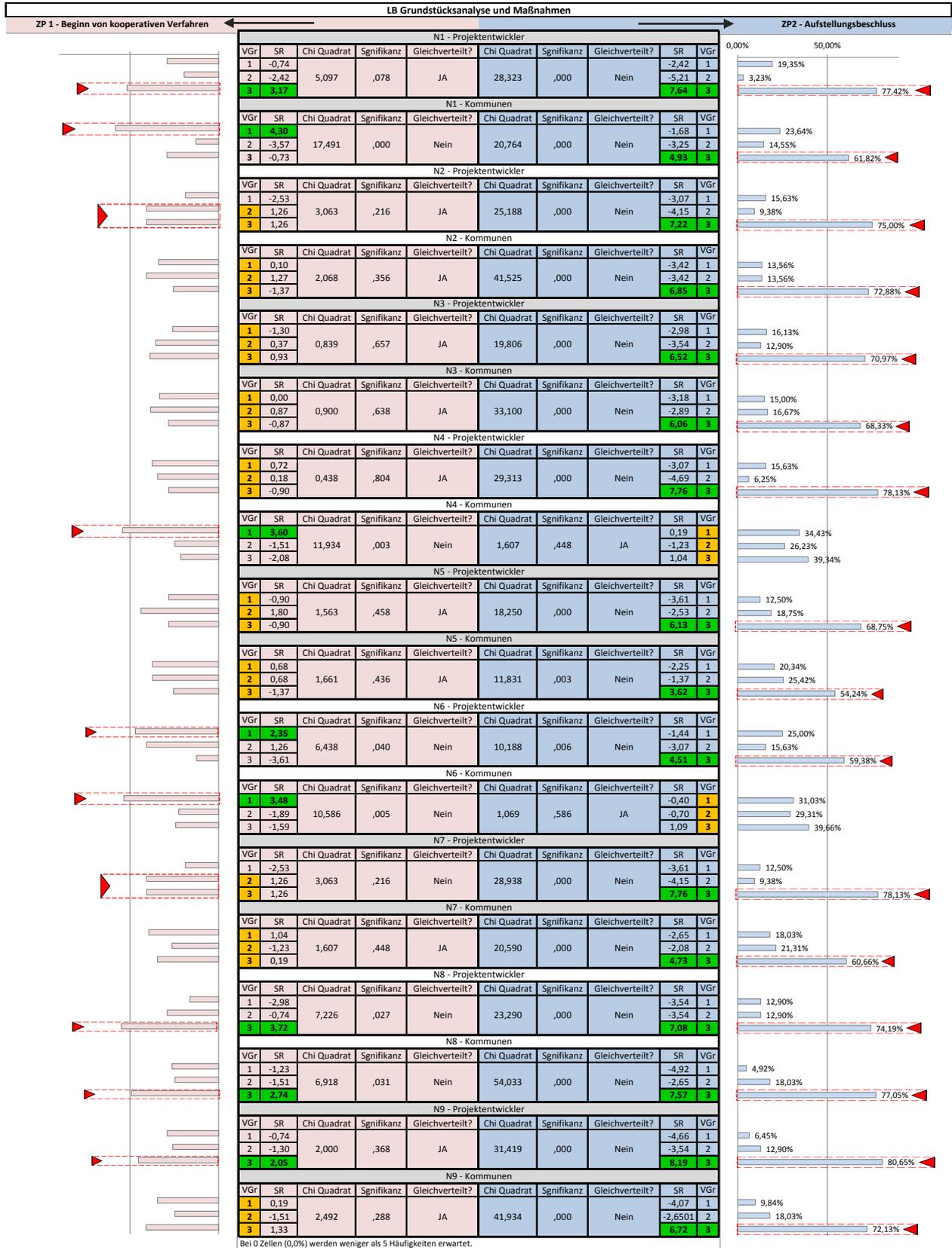
Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung



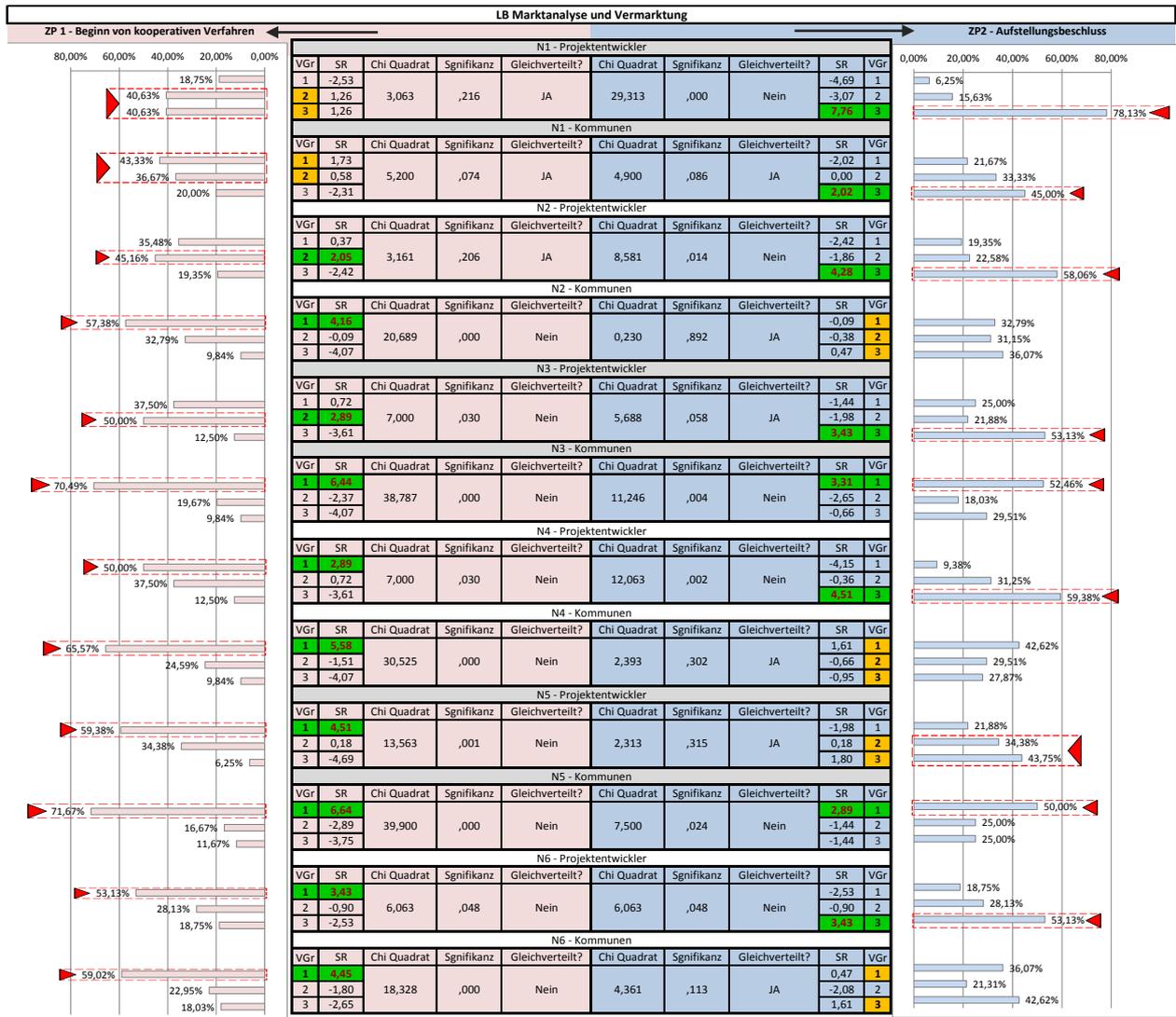
Anhang E Deskriptive Statistik und Normalverteilungsprüfung



Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen



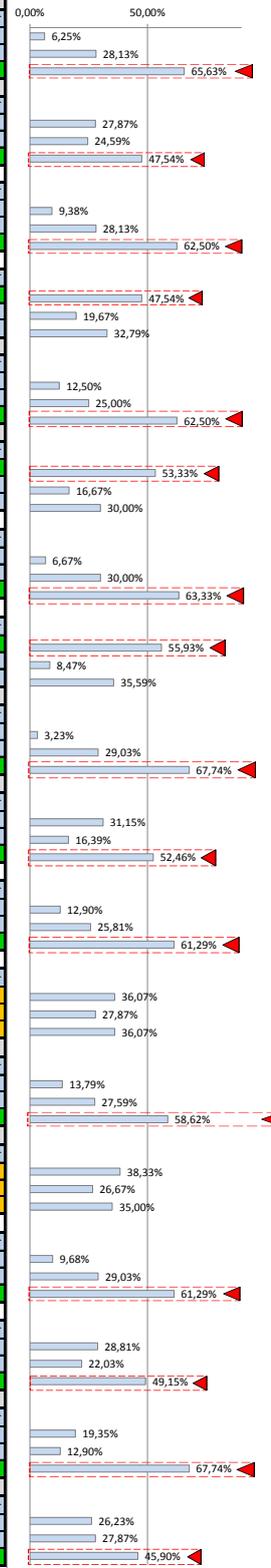
Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen



Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen

LB Gestaltungsplanung (Teil 1/2)									
ZP 1 - Beginn von kooperativen Verfahren					ZP 2 - Aufstellungsbeschluss				
N1 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,35	6,438	,040	Nein	17,313	,000	Nein	-4,69	1
2	1,26							-0,90	2
3	-3,61							5,59	3
N1 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,15	35,246	,000	Nein	5,639	,060	JA	-0,95	1
2	-2,37							-1,51	2
3	-3,79							2,96	3
N2 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,05	13,938	,001	Nein	13,938	,001	Nein	-4,15	1
2	-0,90							-0,90	2
3	-4,15							5,95	3
N2 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,00	45,279	,000	Nein	7,115	,029	Nein	2,46	1
2	-2,93							-2,37	2
3	-4,07							-0,09	3
N3 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,23	10,938	,004	Nein	13,000	,002	Nein	-3,61	1
2	-0,90							-1,44	2
3	-3,61							5,59	3
N3 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,21	47,100	,000	Nein	12,400	,002	Nein	3,46	1
2	-4,04							-2,89	2
3	-3,18							-0,58	3
N4 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,17	15,800	,000	Nein	14,600	,001	Nein	-4,62	1
2	-1,73							-0,58	2
3	-4,04							5,59	3
N4 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,14	45,797	,000	Nein	20,068	,000	Nein	3,91	1
2	-4,31							-4,31	2
3	-2,84							0,39	3
N5 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,05	3,161	,206	JA	19,613	,000	Nein	-5,21	1
2	0,37							-0,74	2
3	-2,42							5,59	3
N5 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,30	26,098	,000	Nein	12,033	,002	Nein	-0,38	1
2	-2,08							-2,93	2
3	-3,22							5,11	3
N6 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	1,49	4,129	,127	JA	11,667	,003	Nein	-3,54	1
2	1,49							-1,30	2
3	-2,98							5,59	3
N6 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,01	11,934	,003	Nein	0,82	,664	JA	0,47	1
2	0,19							-0,95	2
3	-3,22							0,47	3
N7 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,17	8,759	,013	Nein	9,172	,010	Nein	-3,38	1
2	0,20							-1,00	2
3	-3,98							4,38	3
N7 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	4,61	20,800	,000	Nein	1,300	,522	JA	0,87	1
2	-1,15							-1,15	2
3	-3,46							0,29	3
N8 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,11	8,581	,014	Nein	12,645	,002	Nein	-4,10	1
2	0,93							-0,74	2
3	-4,10							5,59	3
N8 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	1,57	10,407	,005	Nein	7,051	,029	Nein	-0,78	1
2	1,86							-1,96	2
3	-3,42							2,74	3
N9 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	7,23	9,742	,008	Nein	16,710	,000	Nein	-2,42	1
2	-0,74							-3,54	2
3	-3,54							5,59	3
N9 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteil?	SR	VGr
1	4,45	19,311	,000	Nein	4,361	,113	JA	-1,23	1
2	-1,23							-0,95	2
3	-3,22							2,18	3

Bei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet.



Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen

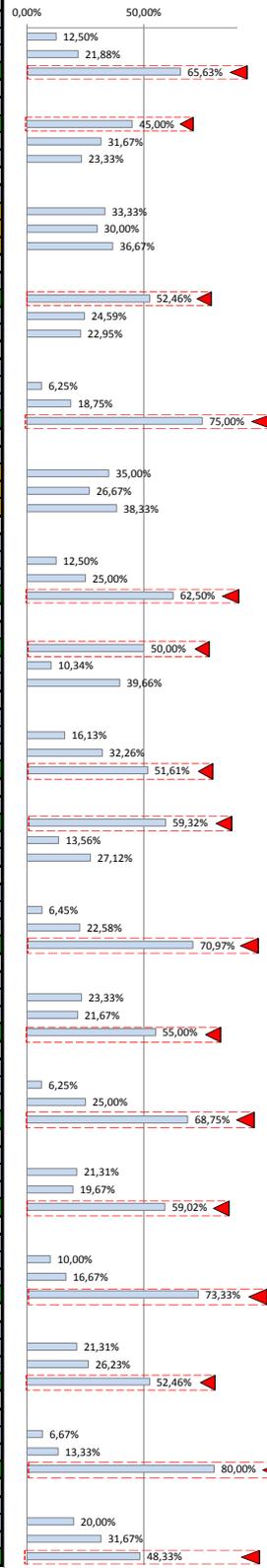
LB Gestaltungsplanung (Teil 2/2)									
ZP 1 - Beginn von kooperativen Verfahren					ZP2 - Aufstellungsbeschluss				
N10 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	4,84							-1,86	1
2	-0,74	12,645	,002	Nein	1,806	,405	JA	0,37	2
3	-4,10							1,49	3
N10 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	8,37							3,33	1
2	-2,31	37,200	,000	Nein	9,100	,011	Nein	-1,73	2
3	-4,04							-1,44	3
N11 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,64							-2,53	1
2	-1,98	22,563	,000	Nein	3,250	,0197	JA	0,72	2
3	-4,69							1,80	3
N11 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,15							3,14	1
2	-2,08	35,836	,000	Nein	6,918	,031	Nein	-1,51	2
3	-4,07							-1,23	3
N12 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,15							-3,07	1
2	-0,90	21,063	,000	Nein	6,813	,033	Nein	1,41	2
3	-5,23							-0,36	3
N12 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	4,11							2,41	1
2	-1,15	18,100	,000	Nein	5,200	,074	JA	-1,73	2
3	-3,18							-0,58	3

Bei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet.

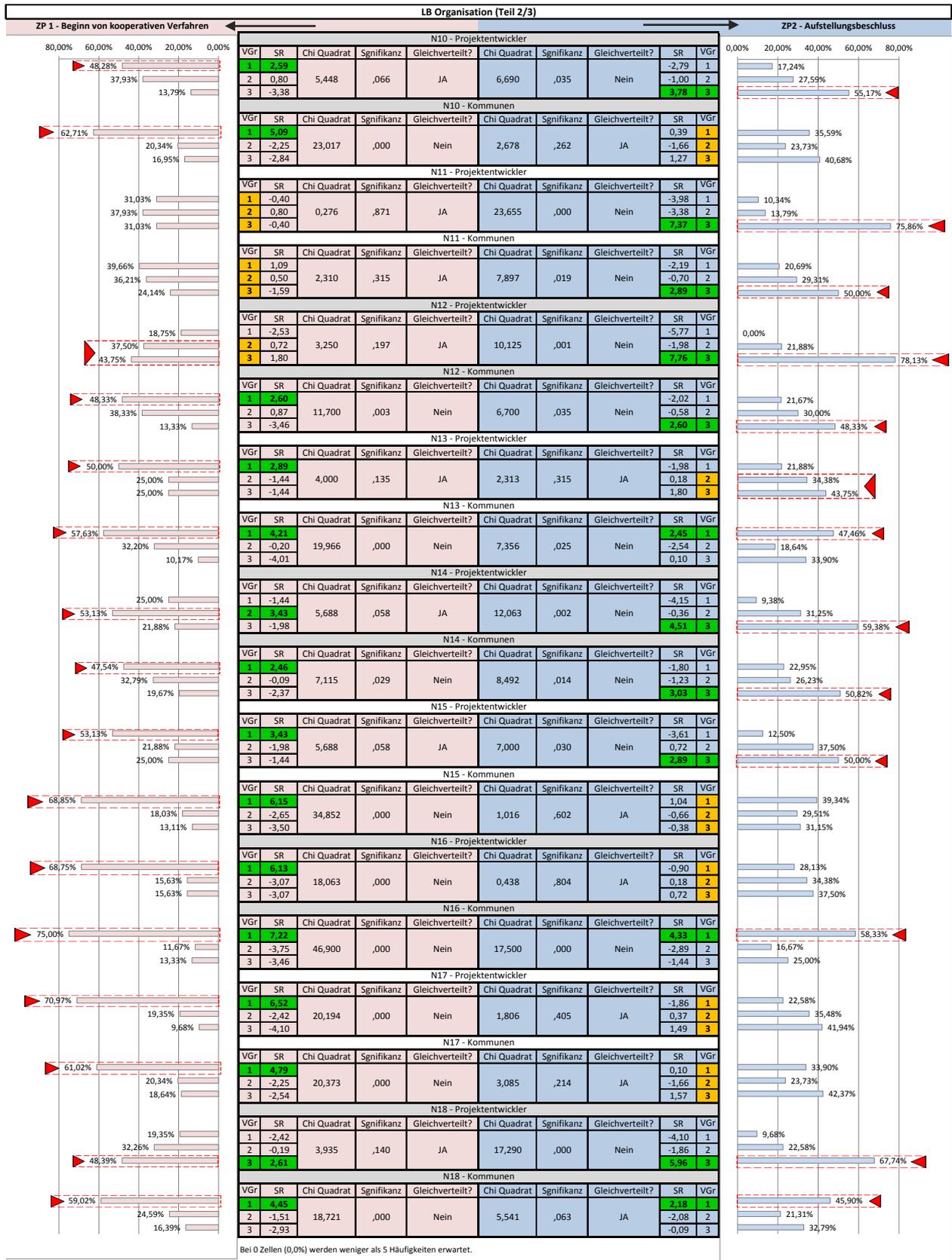
Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen

LB Organisation (Teil 1/3)									
ZP 1 - Beginn von kooperativen Verfahren					ZP 2 - Aufstellungsbeschluss				
N1 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	0,72			JA	15,438	,000	Nein	-3,61	1
2	0,72	1,000	,607					-1,98	2
3	-1,44							5,59	3
N1 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,06			Nein	4,300	,116	JA	2,02	1
2		34,300	,000					-0,29	2
3								-1,73	3
N2 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	2,89			JA	0,200	,905	JA	0,00	1
2	0,00	5,000	,082					-0,58	2
3	-2,89							0,58	3
N2 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,44			Nein	10,066	,007	Nein	3,31	1
2	-2,37	38,787	,000					-1,51	2
3	-4,07							-1,80	3
N3 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	-2,53			JA	25,750	,000	Nein	-4,69	1
2	2,35	3,812	,149					-2,53	2
3	0,18							7,72	3
N3 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	3,75			Nein	1,300	,522	JA	0,29	1
2	-0,29	15,7	,000					-1,15	2
3	-3,46							0,87	3
N4 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	0,72			JA	13,000	,002	Nein	-1,44	2
2	-0,90	0,438	,804					5,05	3
3	0,18								
N4 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	4,98			Nein	14,724	,001	Nein	2,89	1
2	-2,19	21,655	,000					-3,98	2
3	-2,79							1,09	3
N5 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	6,52			Nein	5,871	,053	JA	-2,98	1
2	-2,98	19,806	,000					-0,19	2
3	-3,54							3,17	3
N5 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	5,97			Nein	19,559	,000	Nein	4,50	1
2	-2,84	31,559	,000					-3,42	2
3	-3,13							-1,08	3
N6 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	0,37			JA	20,968	,000	Nein	-4,66	1
2	0,37	0,258	,879					-1,86	2
3	-0,74							6,52	3
N6 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	2,60			Nein	12,700	,002	Nein	-1,73	1
2	-1,15	6,100	,047					-2,02	2
3	-1,44							3,75	3
N7 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	1,80			JA	19,750	,000	Nein	-4,69	1
2	-1,44	1,750	,417					-1,44	2
3	-0,36							6,13	3
N7 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	1,89			JA	18,131	,000	Nein	-2,08	1
2	-0,38	3,672	,159					-2,37	2
3	-1,51							4,45	3
N8 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	-0,58			JA	21,800	,000	Nein	-4,04	1
2	-0,58	0,600	,741					-2,89	2
3	1,15							6,93	3
N8 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	2,18			Nein	10,262	,006	Nein	3,31	3
2	0,76	8,492	,014					-1,23	2
3	-2,93								
N9 - Projektentwickler									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	0,58			JA	29,600	,000	Nein	-4,62	1
2	-0,58	0,200	,905					-3,46	2
3	0,00							8,08	3
N9 - Kommunen									
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr
1	2,89			Nein	7,300	,026	Nein	-2,31	1
2	0,29	11,100	,004					-0,2887	2
3	-3,18							2,60	3

Bei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet.



Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen



Anhang F Kategorisierung mit Pearson-Residuen

LB Organisation (Teil 3/3)										
ZP 1 - Beginn von kooperativen Verfahren						ZP2 - Aufstellungsbeschluss				
N19 - Projektentwickler										
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr	
1	0,18			JA	10,188	,006	Nein	-3,07	1	
2	-1,44	1,188	,552					-1,44	2	
3	1,26							4,51	3	
N19 - Kommunen										
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr	
1	-4,16			Nein	4,557	,102	JA	2,18	1	
2	-1,51	16,262	,000					-1,51	2	
3	-2,65							-0,66	3	
N20 - Projektentwickler										
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr	
1	-1,26			JA	6,063	,048	Nein	-2,53	1	
2	-1,44	1,188	,552					-0,90	2	
3	0,18							3,43	3	
N20 - Kommunen										
VGr	SR	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	Chi Quadrat	Sgnifikanz	Gleichverteilt?	SR	VGr	
1	-4,16			Nein	5,207	,074	JA	2,29	1	
2	-1,51	16,793	,000					-1,89	2	
3	-2,65							-0,40	3	

Bei 0 Zellen (0,0%) werden weniger als 5 Häufigkeiten erwartet.

Anhang G Inferenzstatistik – Forschungsfragen 12 und 13

Inferenzstatistik Forschungsfrage 12:

Forschungsfrage 12: Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen dem Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie dem Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H12.1 - H12.94: Unterschied Kenntnisstandanforderungen zwischen ZP1 "kooperativer Verfahrensbeginn" und ZP2 "Aufstellungsbeschluss".

	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen	Deskriptivstatistik								Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?
		Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung	
LB Grundstücksanalyse und Maßnahmen	H12.1 PE LB1 N1 ZP1 ZP2	$\alpha = 5\%$	4,16	1,864	31	Nein	5,00	1,770	31	Nein	,041	JA	,366	mittel bis groß	nein
	H12.2 PE LB1 N2 ZP1 ZP2		3,97	1,636	32	Nein	4,94	1,645	32	Nein	,004	JA	,504	groß	nein
	H12.3 PE LB1 N3 ZP1 ZP2		3,77	1,606	31	Nein	4,87	1,668	31	Nein	,007	JA	,484	groß	nein
	H12.4 PE LB1 N4 ZP1 ZP2		3,44	1,703	32	Nein	4,97	1,513	32	Nein	,001	JA	,596	groß	nein
	H12.5 PE LB1 N5 ZP1 ZP2		3,59	1,521	32	Nein	4,84	1,505	32	Nein	,000	JA	,633	groß	nein
	H12.6 PE LB1 N6 ZP1 ZP2		2,72	1,464	32	Nein	4,34	1,860	32	Nein	,000	JA	,688	groß	nein
	H12.7 PE LB1 N7 ZP1 ZP2		4,16	1,568	32	Nein	5,13	1,581	32	Nein	,014	JA	,436	mittel bis groß	nein
	H12.8 PE LB1 N8 ZP1 ZP2		4,42	1,608	31	Nein	5,06	1,611	31	Nein	,057	Nein			ja
	H12.9 PE LB1 N9 ZP1 ZP2		3,90	1,868	31	Nein	5,45	1,207	31	Nein	,001	JA	,616	groß	nein
	H12.10 KOM LB1 N1 ZP1 ZP2		3,04	2,027	55	Nein	4,38	1,910	55	Nein	,000	JA	,615	groß	nein
	H12.11 KOM LB1 N2 ZP1 ZP2		3,42	1,600	59	Nein	4,88	1,620	59	Nein	,000	JA	,689	groß	nein
	H12.12 KOM LB1 N3 ZP1 ZP2		3,47	1,732	60	Nein	4,75	1,674	60	Nein	,000	JA	,671	groß	nein
	H12.13 KOM LB1 N4 ZP1 ZP2		2,79	1,674	61	Nein	3,66	1,825	61	Nein	,000	JA	,455	groß	nein
	H12.14 KOM LB1 N5 ZP1 ZP2		3,27	1,563	59	Nein	4,20	1,627	59	Nein	,000	JA	,515	groß	nein
	H12.15 KOM LB1 N6 ZP1 ZP2		2,98	1,821	58	Nein	3,64	1,813	58	Nein	,000	JA	,471	groß	nein
	H12.16 KOM LB1 N7 ZP1 ZP2		3,44	1,775	61	Nein	4,48	1,639	61	Nein	,000	JA	,569	groß	nein
	H12.17 KOM LB1 N8 ZP1 ZP2		4,05	1,755	61	Nein	5,16	1,306	61	Nein	,000	JA	,577	groß	nein
	H12.18 KOM LB1 N9 ZP1 ZP2		3,69	1,812	61	Nein	4,85	1,459	61	Nein	,000	JA	,627	groß	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen	Deskriptivstatistik								Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?
		Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung	
LB Marktanalyse und Vermarktung	H12.19 PE LB2 N1 ZP1 ZP2	$\alpha = 5\%$	3,97	1,379	32	Nein	5,03	1,332	32	Nein	,000	JA	,666	groß	nein
	H12.20 PE LB2 N2 ZP1 ZP2		3,13	1,565	31	Nein	4,32	1,701	31	Nein	,001	JA	,597	groß	nein
	H12.21 PE LB2 N3 ZP1 ZP2		3,03	1,534	32	Nein	4,09	1,924	32	Nein	,001	JA	,587	groß	nein
	H12.22 PE LB2 N4 ZP1 ZP2		2,81	1,355	32	Nein	4,53	1,626	32	Nein	,000	JA	,747	groß	nein
	H12.23 PE LB2 N5 ZP1 ZP2		2,28	1,276	32	Nein	4,00	1,778	32	Nein	,000	JA	,765	groß	nein
	H12.24 PE LB2 N6 ZP1 ZP2		2,78	1,581	32	Nein	4,09	1,748	32	Nein	,000	JA	,687	groß	nein
	H12.25 KOM LB2 N1 ZP1 ZP2		3,05	1,443	60	Nein	4,05	1,610	60	Nein	,000	JA	,531	groß	nein
	H12.26 KOM LB2 N2 ZP1 ZP2		2,51	1,468	61	Nein	3,51	1,748	61	Nein	,000	JA	,594	groß	nein
	H12.27 KOM LB2 N3 ZP1 ZP2		2,18	1,544	61	Nein	3,05	1,962	61	Nein	,000	JA	,548	groß	nein
	H12.28 KOM LB2 N4 ZP1 ZP2		2,34	1,353	61	Nein	3,25	1,660	61	Nein	,000	JA	,544	groß	nein
	H12.29 KOM LB2 N5 ZP1 ZP2		2,22	1,541	60	Nein	3,03	1,766	60	Nein	,000	JA	,586	groß	nein
	H12.30 KOM LB2 N6 ZP1 ZP2		2,61	1,531	61	Nein	3,69	1,831	61	Nein	,000	JA	,536	groß	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen	Deskriptivstatistik								Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?
		Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung	
LB Gestaltungsplanung	H12.31 PE LB3 N1 ZP1 ZP2	$\alpha = 5\%$	2,72	1,373	32	Nein	4,94	1,390	32	Nein	,000	JA	,746	groß	nein
	H12.32 PE LB3 N2 ZP1 ZP2		2,34	1,335	32	Nein	4,78	1,497	32	Nein	,000	JA	,801	groß	nein
	H12.33 PE LB3 N3 ZP1 ZP2		2,41	1,434	32	Nein	4,72	1,529	32	Nein	,000	JA	,787	groß	nein
	H12.34 PE LB3 N4 ZP1 ZP2		2,17	1,341	30	Nein	4,80	1,375	30	Nein	,000	JA	,806	groß	nein
	H12.35 PE LB3 N5 ZP1 ZP2		2,97	1,538	31	Nein	4,94	1,209	31	Nein	,000	JA	,734	groß	nein
	H12.36 PE LB3 N6 ZP1 ZP2		2,90	1,469	31	Nein	4,52	1,480	31	Nein	,000	JA	,727	groß	nein
	H12.37 PE LB3 N7 ZP1 ZP2		2,62	1,399	29	Nein	4,48	1,479	29	Nein	,000	JA	,751	groß	nein
	H12.38 PE LB3 N8 ZP1 ZP2		2,68	1,326	31	Nein	4,68	1,376	31	Nein	,000	JA	,792	groß	nein
	H12.39 PE LB3 N9 ZP1 ZP2		2,42	1,409	31	Nein	4,52	1,651	31	Nein	,000	JA	,771	groß	nein
	H12.40 PE LB3 N10 ZP1 ZP2		2,42	1,501	31	Nein	4,00	1,826	31	Nein	,000	JA	,657	groß	nein
	H12.41 PE LB3 N11 ZP1 ZP2		2,22	1,263	32	Nein	4,13	1,718	32	Nein	,000	JA	,736	groß	nein
	H12.42 PE LB3 N12 ZP1 ZP2		1,97	1,282	32	Nein	3,78	1,601	32	Nein	,000	JA	,740	groß	nein
	H12.43 KOM LB3 N1 ZP1 ZP2		2,30	1,616	61	Nein	3,92	1,882	61	Nein	,000	JA	,684	groß	nein
	H12.44 KOM LB3 N2 ZP1 ZP2		2,13	1,607	61	Nein	3,15	2,023	61	Nein	,000	JA	,576	groß	nein
	H12.45 KOM LB3 N3 ZP1 ZP2		2,12	1,728	60	Nein	2,95	2,054	60	Nein	,000	JA	,493	groß	nein
	H12.46 KOM LB3 N4 ZP1 ZP2		2,14	1,786	59	Nein	3,02	2,169	59	Nein	,000	JA	,492	groß	nein
	H12.47 KOM LB3 N5 ZP1 ZP2		2,57	1,707	61	Nein	3,98	1,928	61	Nein	,000	JA	,646	groß	nein
	H12.48 KOM LB3 N6 ZP1 ZP2		2,75	1,660	61	Nein	3,54	1,858	61	Nein	,000	JA	,497	groß	nein
	H12.49 KOM LB3 N7 ZP1 ZP2		2,50	1,578	60	Nein	3,47	1,836	60	Nein	,000	JA	,525	groß	nein
	H12.50 KOM LB3 N8 ZP1 ZP2		2,90	1,505	59	Nein	4,00	1,800	59	Nein	,000	JA	,611	groß	nein
	H12.51 KOM LB3 N9 ZP1 ZP2		2,64	1,613	61	Nein	3,87	1,803	61	Nein	,000	JA	,661	groß	nein
	H12.52 KOM LB3 N10 ZP1 ZP2		2,17	1,607	60	Nein	2,92	1,871	60	Nein	,001	JA	,430	mittel bis groß	nein
	H12.53 KOM LB3 N11 ZP1 ZP2		2,23	1,465	61	Nein	2,97	1,816	61	Nein	,000	JA	,479	groß	nein
	H12.54 KOM LB3 N12 ZP1 ZP2		2,45	1,672	60	Nein	3,07	1,821	60	Nein	,000	JA	,487	groß	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Anhang G Inferenzstatistik – Forschungsfragen 12 und 13

Forschungsfrage 12: Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen dem Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie dem Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H12.1 - H12.94: Unterschied Kenntnisstandanforderungen zwischen ZP1 "kooperativer Verfahrensbeginn" und ZP2 "Aufstellungsbeschluss".

	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmen- bedingungen	Deskriptivstatistik								Wilcoxon-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?	
		Signifikanz- niveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normal- verteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normal- verteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Cohen's d bzw. Phi*	Bedeutung		
LB Organisation	H12.55	PE LB4 N1 ZP1 ZP2	α = 5%	3,19	1,655	32	Nein	4,69	1,655	32	Nein	,000	JA	,721	groß	nein
	H12.56	PE LB4 N2 ZP1 ZP2		2,63	1,671	30	Nein	3,47	1,943	30	Nein	,003	JA	,539	groß	nein
	H12.57	PE LB4 N3 ZP1 ZP2		3,72	1,529	32	Nein	5,03	1,448	32	Nein	,000	JA	,629	groß	nein
	H12.58	PE LB4 N4 ZP1 ZP2		3,44	1,703	32	Nein	4,66	1,734	32	Nein	,001	JA	,596	groß	nein
	H12.59	PE LB4 N5 ZP1 ZP2		2,23	1,383	31	Nein	4,16	1,753	31	Nein	,000	JA	,754	groß	nein
	H12.60	PE LB4 N6 ZP1 ZP2		3,32	1,536	31	Nein	5,03	1,449	31	Nein	,000	JA	,664	groß	nein
	H12.61	PE LB4 N7 ZP1 ZP2		3,25	1,666	32	Nein	5,03	1,402	32	Nein	,000	JA	,694	groß	nein
	H12.62	PE LB4 N8 ZP1 ZP2		3,80	1,648	30	Nein	5,10	1,348	30	Nein	,001	JA	,583	groß	nein
	H12.63	PE LB4 N9 ZP1 ZP2		3,47	1,676	29	Nein	5,13	1,383	29	Nein	,000	JA	,692	groß	nein
	H12.64	PE LB4 N10 ZP1 ZP2		2,69	1,466	29	Nein	4,45	1,682	29	Nein	,000	JA	,698	groß	nein
	H12.65	PE LB4 N11 ZP1 ZP2		3,45	1,682	32	Nein	4,93	1,486	32	Nein	,000	JA	,594	groß	nein
	H12.66	PE LB4 N12 ZP1 ZP2		4,00	1,566	32	Nein	5,52	1,016	32	Nein	,001	JA	,618	groß	nein
	H12.67	PE LB4 N13 ZP1 ZP2		2,75	1,741	32	Nein	3,97	1,823	32	Nein	,000	JA	,654	groß	nein
	H12.68	PE LB4 N14 ZP1 ZP2		3,25	1,481	32	Nein	4,56	1,605	32	Nein	,001	JA	,675	groß	nein
	H12.69	PE LB4 N15 ZP1 ZP2		2,97	1,732	32	Nein	4,41	1,583	32	Nein	,000	JA	,641	groß	nein
	H12.70	PE LB4 N16 ZP1 ZP2		2,34	1,558	32	Nein	3,72	1,836	32	Nein	,000	JA	,639	groß	nein
	H12.71	PE LB4 N17 ZP1 ZP2		2,29	1,371	31	Nein	3,84	1,675	31	Nein	,000	JA	,696	groß	nein
	H12.72	PE LB4 N18 ZP1 ZP2		4,19	1,701	31	Nein	4,84	1,508	31	Nein	,015	JA	,438	mittel bis groß	nein
	H12.73	PE LB4 N19 ZP1 ZP2		3,59	1,965	32	Nein	4,47	1,704	32	Nein	,010	JA	,456	groß	nein
	H12.74	PE LB4 N20 ZP1 ZP2		3,34	1,961	32	Nein	4,25	1,796	32	Nein	,006	JA	,489	groß	nein
	H12.75	KOM LB4 N1 ZP1 ZP2		2,23	1,500	60	Nein	3,02	1,818	60	Nein	,000	JA	,519	groß	nein
	H12.76	KOM LB4 N2 ZP1 ZP2		2,11	1,550	61	Nein	2,84	1,881	61	Nein	,000	JA	,508	groß	nein
	H12.77	KOM LB4 N3 ZP1 ZP2		2,63	1,646	60	Nein	3,53	1,873	60	Nein	,000	JA	,544	groß	nein
	H12.78	KOM LB4 N4 ZP1 ZP2		2,47	1,698	58	Nein	3,24	1,976	58	Nein	,000	JA	,506	groß	nein
	H12.79	KOM LB4 N5 ZP1 ZP2		2,17	1,662	59	Nein	2,78	1,939	59	Nein	,000	JA	,521	groß	nein
	H12.80	KOM LB4 N6 ZP1 ZP2		3,13	1,741	60	Nein	4,20	1,725	60	Nein	,000	JA	,544	groß	nein
	H12.81	KOM LB4 N7 ZP1 ZP2		3,15	1,769	61	Nein	4,36	1,713	61	Nein	,000	JA	,579	groß	nein
	H12.82	KOM LB4 N8 ZP1 ZP2		2,97	1,538	61	Nein	4,15	1,631	61	Nein	,000	JA	,624	groß	nein
	H12.83	KOM LB4 N9 ZP1 ZP2		2,82	1,589	60	Nein	4,05	1,641	60	Nein	,000	JA	,687	groß	nein
	H12.84	KOM LB4 N10 ZP1 ZP2		2,64	1,689	59	Nein	3,68	1,833	59	Nein	,000	JA	,634	groß	nein
H12.85	KOM LB4 N11 ZP1 ZP2	3,16	1,705	58	Nein	4,12	1,687	58	Nein	,000	JA	,590	groß	nein		
H12.86	KOM LB4 N12 ZP1 ZP2	2,83	1,342	60	Nein	4,02	1,513	60	Nein	,000	JA	,638	groß	nein		
H12.87	KOM LB4 N13 ZP1 ZP2	2,32	1,514	59	Nein	3,05	1,960	59	Nein	,000	JA	,494	groß	nein		
H12.88	KOM LB4 N14 ZP1 ZP2	2,95	1,647	61	Nein	4,10	1,609	61	Nein	,000	JA	,659	groß	nein		
H12.89	KOM LB4 N15 ZP1 ZP2	2,30	1,498	61	Nein	3,31	1,649	61	Nein	,000	JA	,623	groß	nein		
H12.90	KOM LB4 N16 ZP1 ZP2	2,05	1,556	60	Nein	2,63	1,794	60	Nein	,001	JA	,446	mittel bis groß	nein		
H12.91	KOM LB4 N17 ZP1 ZP2	2,58	1,773	59	Nein	3,73	1,865	59	Nein	,000	JA	,632	groß	nein		
H12.92	KOM LB4 N18 ZP1 ZP2	2,56	1,679	61	Nein	3,13	1,945	61	Nein	,009	JA	,335	mittel	nein		
H12.93	KOM LB4 N19 ZP1 ZP2	2,62	1,695	61	Nein	3,15	1,965	61	Nein	,011	JA	,327	mittel	nein		
H12.94	KOM LB4 N20 ZP1 ZP2	2,66	1,753	58	Nein	3,10	1,980	58	Nein	,028	JA	,288	mittel	nein		

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Inferenzstatistik Forschungsfrage 13:

Forschungsfrage 13: Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen Vorhabenträgern und Kommunen jeweils zum Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H13.1 - H13.94: Unterschied zwischen Kenntnisstandanforderungen von Kommunen und Projektentwicklern zum ZP1 "kooperativer Verfahrensbeginn" und zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss".

	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik							Mann-Whitney U-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?	
	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedge's g bzw. Phi*		Bedeutung
LB Grundstücksanalyse und Maßnahmen	H13.1	PE_KOM_LB1_N1_ZP1	4,16	1,864	31	Nein	3,04	2,027	55	Nein	,008	JA	,285	mittel	nein
	H13.2	PE_KOM_LB1_N2_ZP1	3,97	1,636	32	Nein	3,42	1,600	59	Nein	,139	Nein			ja
	H13.3	PE_KOM_LB1_N3_ZP1	3,77	1,606	31	Nein	3,47	1,732	60	Nein	,421	Nein			ja
	H13.4	PE_KOM_LB1_N4_ZP1	3,44	1,703	32	Nein	2,79	1,674	61	Nein	,076	Nein			ja
	H13.5	PE_KOM_LB1_N5_ZP1	3,59	1,521	32	Nein	3,27	1,563	59	Nein	,344	Nein			ja
	H13.6	PE_KOM_LB1_N6_ZP1	2,72	1,464	32	Nein	2,98	1,821	58	Nein	,605	Nein			ja
	H13.7	PE_KOM_LB1_N7_ZP1	4,16	1,568	32	Nein	3,44	1,775	61	Nein	,053	Nein			ja
	H13.8	PE_KOM_LB1_N8_ZP1	4,42	1,608	31	Nein	4,05	1,755	61	Nein	,361	Nein			ja
	H13.9	PE_KOM_LB1_N9_ZP1	3,90	1,868	31	Nein	3,69	1,812	61	Nein	,611	Nein			ja
	H13.10	PE_KOM_LB1_N1_ZP2	5,00	1,770	31	Nein	4,38	1,910	55	Nein	,067	Nein			ja
	H13.11	PE_KOM_LB1_N2_ZP2	4,94	1,645	32	Nein	4,88	1,820	59	Nein	,792	Nein			ja
	H13.12	PE_KOM_LB1_N3_ZP2	4,87	1,668	31	Nein	4,75	1,674	60	Nein	,696	Nein			ja
	H13.13	PE_KOM_LB1_N4_ZP2	4,97	1,513	32	Nein	3,66	1,825	61	Nein	,001	JA	,342	mittel	nein
	H13.14	PE_KOM_LB1_N5_ZP2	4,84	1,505	32	Nein	4,20	1,627	59	Nein	,045	JA	,211	klein bis mittel	nein
	H13.15	PE_KOM_LB1_N6_ZP2	4,34	1,860	32	Nein	3,64	1,813	58	Nein	,072	Nein			ja
	H13.16	PE_KOM_LB1_N7_ZP2	5,13	1,581	32	Nein	4,48	1,639	61	Nein	,021	JA	,240	klein bis mittel	nein
	H13.17	PE_KOM_LB1_N8_ZP2	5,06	1,611	31	Nein	5,16	1,306	61	Nein	,771	Nein			ja
	H13.18	PE_KOM_LB1_N9_ZP2	5,45	1,207	31	Nein	4,85	1,459	61	Nein	,008	JA	,435	mittel bis groß	nein

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik							Mann-Whitney U-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?	
	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedge's g bzw. Phi*		Bedeutung
LB Marktanalyse und Vermarktung	H13.19	PE_KOM_LB2_N1_ZP1	3,97	1,379	32	Nein	3,05	1,443	60	Nein	,004	JA	,299	mittel	nein
	H13.20	PE_KOM_LB2_N2_ZP1	3,13	1,565	31	Nein	2,51	1,468	61	Nein	,063	Nein			ja
	H13.21	PE_KOM_LB2_N3_ZP1	3,03	1,534	32	Nein	2,18	1,544	61	Nein	,006	JA	,285	mittel	nein
	H13.22	PE_KOM_LB2_N4_ZP1	2,81	1,355	32	Nein	2,34	1,353	61	Nein	,065	Nein			ja
	H13.23	PE_KOM_LB2_N5_ZP1	2,28	1,276	32	Nein	2,22	1,541	60	Nein	,510	Nein			ja
	H13.24	PE_KOM_LB2_N6_ZP1	2,78	1,581	32	Nein	2,61	1,531	61	Nein	,603	Nein			ja
	H13.25	PE_KOM_LB2_N1_ZP2	5,03	1,332	32	Nein	4,05	1,610	60	Nein	,003	JA	,314	mittel	nein
	H13.26	PE_KOM_LB2_N2_ZP2	4,32	1,701	31	Nein	3,51	1,748	61	Nein	,032	JA	,224	klein bis mittel	nein
	H13.27	PE_KOM_LB2_N3_ZP2	4,09	1,924	32	Nein	3,05	1,962	61	Nein	,019	JA	,243	klein bis mittel	nein
	H13.28	PE_KOM_LB2_N4_ZP2	4,53	1,626	32	Nein	3,25	1,660	61	Nein	,001	JA	,354	mittel	nein
	H13.29	PE_KOM_LB2_N5_ZP2	4,00	1,778	32	Nein	3,03	1,766	60	Nein	,015	JA	,254	mittel	nein
	H13.30	PE_KOM_LB2_N6_ZP2	4,09	1,748	32	Nein	3,69	1,831	61	Nein	,294	Nein			ja

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik							Mann-Whitney U-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?	
	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Signifikanzniveau	\bar{x}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{x}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedge's g bzw. Phi*		Bedeutung
LB Gestaltungsplanung	H13.31	PE_KOM_LB3_N1_ZP1	2,72	1,373	32	Nein	2,30	1,616	61	Nein	,063	Nein			ja
	H13.32	PE_KOM_LB3_N2_ZP1	2,34	1,335	32	Nein	2,13	1,607	61	Nein	,184	Nein			ja
	H13.33	PE_KOM_LB3_N3_ZP1	2,41	1,434	32	Nein	2,12	1,728	60	Nein	,119	Nein			ja
	H13.34	PE_KOM_LB3_N4_ZP1	2,17	1,341	30	Nein	2,14	1,786	59	Nein	,298	Nein			ja
	H13.35	PE_KOM_LB3_N5_ZP1	2,97	1,538	31	Nein	2,57	1,707	61	Nein	,123	Nein			ja
	H13.36	PE_KOM_LB3_N6_ZP1	2,90	1,469	31	Nein	2,75	1,660	61	Nein	,494	Nein			ja
	H13.37	PE_KOM_LB3_N7_ZP1	2,62	1,399	29	Nein	2,50	1,578	60	Nein	,471	Nein			ja
	H13.38	PE_KOM_LB3_N8_ZP1	2,68	1,326	31	Nein	2,90	1,505	59	Nein	,563	Nein			ja
	H13.39	PE_KOM_LB3_N9_ZP1	2,42	1,409	31	Nein	2,64	1,613	61	Nein	,601	Nein			ja
	H13.40	PE_KOM_LB3_N10_ZP1	2,42	1,501	31	Nein	2,17	1,607	60	Nein	,226	Nein			ja
	H13.41	PE_KOM_LB3_N11_ZP1	2,22	1,263	32	Nein	2,23	1,465	61	Nein	,706	Nein			ja
	H13.42	PE_KOM_LB3_N12_ZP1	1,97	1,282	32	Nein	2,45	1,672	60	Nein	,213	Nein			ja
	H13.43	PE_KOM_LB3_N1_ZP2	4,94	1,390	32	Nein	3,92	1,882	61	Nein	,011	JA	,265	mittel	nein
	H13.44	PE_KOM_LB3_N2_ZP2	4,78	1,497	32	Nein	3,15	2,023	61	Nein	,000	JA	,385	mittel bis groß	nein
	H13.45	PE_KOM_LB3_N3_ZP2	4,72	1,529	32	Nein	2,95	2,054	60	Nein	,000	JA	,395	mittel bis groß	nein
	H13.46	PE_KOM_LB3_N4_ZP2	4,80	1,375	30	Nein	3,02	2,169	59	Nein	,000	JA	,373	mittel bis groß	nein
	H13.47	PE_KOM_LB3_N5_ZP2	4,94	1,209	31	Nein	3,98	1,928	61	Nein	,036	JA	,218	klein bis mittel	nein
	H13.48	PE_KOM_LB3_N6_ZP2	4,52	1,480	31	Nein	3,54	1,858	61	Nein	,018	JA	,246	klein bis mittel	nein
	H13.49	PE_KOM_LB3_N7_ZP2	4,48	1,479	29	Nein	3,47	1,836	60	Nein	,014	JA	,261	mittel	nein
	H13.50	PE_KOM_LB3_N8_ZP2	4,68	1,376	31	Nein	4,00	1,800	59	Nein	,099	Nein			ja
H13.51	PE_KOM_LB3_N9_ZP2	4,52	1,651	31	Nein	3,87	1,803	61	Nein	,109	Nein			ja	
H13.52	PE_KOM_LB3_N10_ZP2	4,00	1,826	31	Nein	2,92	1,871	60	Nein	,011	JA	,266	mittel	nein	
H13.53	PE_KOM_LB3_N11_ZP2	4,13	1,718	32	Nein	2,97	1,816	61	Nein	,004	JA	,296	mittel	nein	
H13.54	PE_KOM_LB3_N12_ZP2	3,78	1,601	32	Nein	3,07	1,821	60	Nein	,045	JA	,209	klein bis mittel	nein	

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests

Anhang G Inferenzstatistik – Forschungsfragen 12 und 13

Forschungsfrage 13: Wie unterscheiden sich die Anforderungen an den Kenntnisstand zwischen Vorhabenträgern und Kommunen jeweils zum Zeitpunkt des Beginns von kooperativen Verfahren sowie zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses?

geprüfter Sachverhalt stat. Hypothesen H13.1 - H13.94: Unterschied zwischen Kenntnisstandanforderungen von Kommunen und Projektentwicklern zum ZP1 "kooperativer Verfahrensbeginn" und zum ZP2 "Aufstellungsbeschluss".

	Hypothese (Kurzbezeichnung)	Rahmenbedingungen		Deskriptivstatistik								Mann-Whitney U-Test		Effektstärke		stat. Nullhypothese beibehalten?
		Signifikanzniveau		\bar{X}_1	S_1	n_1	Normalverteilung	\bar{X}_2	S_2	n_2	Normalverteilung	Sig. (2-seitig)	Signifikant?	Hedge's g bzw. Phi*	Bedeutung	
LB Organisation	H13.55	PE_KOM_LB4_N1_ZP1	α = 5%	3,19	1,655	32	Nein	2,23	1,500	60	Nein	,004	JA	,297		nein
	H13.56	PE_KOM_LB4_N2_ZP1		2,63	1,671	30	Nein	2,11	1,550	61	Nein	,131	Nein			ja
	H13.57	PE_KOM_LB4_N3_ZP1		3,72	1,529	32	Nein	2,63	1,646	60	Nein	,002	JA	,318	mittel	nein
	H13.58	PE_KOM_LB4_N4_ZP1		3,44	1,703	32	Nein	2,47	1,698	58	Nein	,005	JA	,294	mittel	nein
	H13.59	PE_KOM_LB4_N5_ZP1		2,23	1,383	31	Nein	2,17	1,662	59	Nein	,374	Nein			ja
	H13.60	PE_KOM_LB4_N6_ZP1		3,32	1,536	31	Nein	3,13	1,741	60	Nein	,444	Nein			ja
	H13.61	PE_KOM_LB4_N7_ZP1		3,25	1,666	32	Nein	3,15	1,769	61	Nein	,748	Nein			ja
	H13.62	PE_KOM_LB4_N8_ZP1		3,80	1,648	30	Nein	2,97	1,538	61	Nein	,026	JA	,234	klein bis mittel	nein
	H13.63	PE_KOM_LB4_N9_ZP1		3,47	1,676	29	Nein	2,97	1,589	60	Nein	,078	Nein			ja
	H13.64	PE_KOM_LB4_N10_ZP1		2,69	1,466	29	Nein	2,64	1,689	59	Nein	,668	Nein			ja
	H13.65	PE_KOM_LB4_N11_ZP1		3,45	1,682	32	Nein	3,16	1,705	58	Nein	,433	Nein			ja
	H13.66	PE_KOM_LB4_N12_ZP1		4,00	1,566	32	Nein	2,83	1,342	60	Nein	,001	JA	,354	mittel bis groß	nein
	H13.67	PE_KOM_LB4_N13_ZP1		3,75	1,741	32	Nein	2,32	1,514	59	Nein	,276	Nein			ja
	H13.68	PE_KOM_LB4_N14_ZP1		3,25	1,481	32	Nein	2,95	1,647	61	Nein	,289	Nein			ja
	H13.69	PE_KOM_LB4_N15_ZP1		2,97	1,732	32	Nein	2,30	1,498	61	Nein	,046	JA	,207	klein bis mittel	nein
	H13.70	PE_KOM_LB4_N16_ZP1		2,34	1,558	32	Nein	2,05	1,556	60	Nein	,140	Nein			ja
	H13.71	PE_KOM_LB4_N17_ZP1		2,29	1,371	31	Nein	2,58	1,773	59	Nein	,856	Nein			ja
	H13.72	PE_KOM_LB4_N18_ZP1		4,19	1,701	31	Nein	2,56	1,679	61	Nein	,000	JA	,423	mittel bis groß	nein
	H13.73	PE_KOM_LB4_N19_ZP1		3,59	1,965	32	Nein	2,62	1,695	61	Nein	,018	JA	,246	klein bis mittel	nein
	H13.74	PE_KOM_LB4_N20_ZP1		3,34	1,961	32	Nein	2,66	1,753	58	Nein	,101	Nein			ja
	H13.75	PE_KOM_LB4_N1_ZP2		4,69	1,655	32	Nein	3,02	1,818	60	Nein	,000	JA	,414	mittel bis groß	nein
	H13.76	PE_KOM_LB4_N2_ZP2		3,47	1,943	30	Nein	2,84	1,881	61	Nein	,144	Nein			ja
	H13.77	PE_KOM_LB4_N3_ZP2		5,03	1,448	32	Nein	3,53	1,873	60	Nein	,000	JA	,397	mittel bis groß	nein
	H13.78	PE_KOM_LB4_N4_ZP2		4,66	1,734	32	Nein	3,24	1,976	58	Nein	,001	JA	,341	mittel	nein
	H13.79	PE_KOM_LB4_N5_ZP2		4,16	1,753	31	Nein	2,78	1,939	59	Nein	,002	JA	,334	mittel	nein
	H13.80	PE_KOM_LB4_N6_ZP2		5,03	1,449	31	Nein	4,20	1,725	60	Nein	,011	JA	,266	mittel	nein
	H13.81	PE_KOM_LB4_N7_ZP2		5,03	1,402	32	Nein	4,36	1,713	61	Nein	,042	JA	,211	klein bis mittel	nein
	H13.82	PE_KOM_LB4_N8_ZP2		5,10	1,348	30	Nein	4,15	1,631	61	Nein	,002	JA	,317	mittel	nein
	H13.83	PE_KOM_LB4_N9_ZP2		5,13	1,383	29	Nein	4,05	1,641	60	Nein	,001	JA	,359	mittel bis groß	nein
	H13.84	PE_KOM_LB4_N10_ZP2		4,45	1,682	29	Nein	3,68	1,833	59	Nein	,058	Nein			ja
	H13.85	PE_KOM_LB4_N11_ZP2		4,93	1,486	32	Nein	4,12	1,687	58	Nein	,024	JA	,238	klein bis mittel	nein
	H13.86	PE_KOM_LB4_N12_ZP2		5,52	1,016	32	Nein	4,02	1,513	60	Nein	,000	JA	,415	mittel bis groß	nein
	H13.87	PE_KOM_LB4_N13_ZP2		3,97	1,823	32	Nein	3,05	1,960	59	Nein	,028	JA	,230	klein bis mittel	nein
	H13.88	PE_KOM_LB4_N14_ZP2		4,56	1,605	32	Nein	4,10	1,609	61	Nein	,124	Nein			ja
	H13.89	PE_KOM_LB4_N15_ZP2		4,41	1,583	32	Nein	3,31	1,649	61	Nein	,003	JA	,307	mittel	nein
	H13.90	PE_KOM_LB4_N16_ZP2		3,72	1,836	32	Nein	2,63	1,794	60	Nein	,005	JA	,292	mittel	nein
H13.91	PE_KOM_LB4_N17_ZP2	3,84	1,675	31	Nein	3,73	1,865	59	Nein	,809	Nein			ja		
H13.92	PE_KOM_LB4_N18_ZP2	4,84	1,508	31	Nein	3,13	1,945	61	Nein	,000	JA	,420	mittel bis groß	nein		
H13.93	PE_KOM_LB4_N19_ZP2	4,47	1,704	32	Nein	3,15	1,965	61	Nein	,002	JA	,317	mittel	nein		
H13.94	PE_KOM_LB4_N20_ZP2	4,25	1,796	32	Nein	3,10	1,980	58	Nein	,009	JA	,275	mittel	nein		

* Ermittlung von Phi ausschließlich bei nichtparametrischen Tests