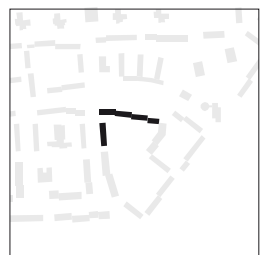
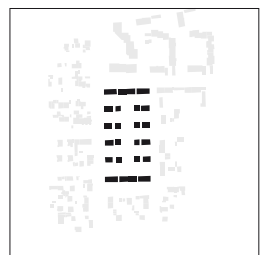
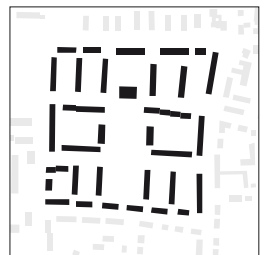
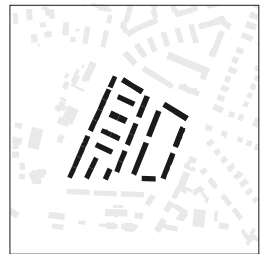


DIE ZUKUNFTSFÄHIGKEIT DER 50ER-JAHRE-SIEDLUNGEN  
UNTERSUCHT AN SECHS SIEDLUNGSBEISPIELEN IN BAYERN





Technische Universität München  
Institut für Entwerfen, Städtebau und Raumplanung

Die Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Siedlungen,  
untersucht an sechs Siedlungsbeispielen in Bayern

Franz Dirtheuer

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Architektur der Technischen Universität München  
zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.)

genehmigten Dissertation

Vorsitzende: Univ.-Prof. Ueli Zbinden

Prüfer der Dissertation: 1. Univ.-Prof. Hermann Schröder, em.

2. Univ.-Prof. Sophie Wolfrum

Die Dissertation wurde am 4. Februar 2008 bei der Technischen Universität München  
eingereicht und durch die Fakultät für Architektur am 21. September 2008 angenommen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1	Wissenschaftliches Interesse	7
1.2	Ziel und Abgrenzung	10
1.3	Untersuchungsmethode	11
1.4	Ausgangsthesen	15
<b>2</b>	<b>Siedlungen der 50er Jahre</b>	<b>17</b>
2.1	Wohnungsbau vor 1950	17
2.2	Kriegszerstörung	18
2.3	Wiederaufbau	20
2.3.1	Richtungstreit zwischen Tradition und Moderne	21
2.3.2	Wohnungswirtschaft	23
2.3.3	Wohnungsbauprogramme	23
2.3.4	Grundlagen des Städtebaus	26
2.3.5	Grundlagen der Gebäude und der Baukonstruktion	30
2.3.6	Typische Grundrisse	34
<b>3</b>	<b>Vorstellung der Untersuchungsbeispiele</b>	<b>39</b>
3.1	Auswahl der Untersuchungsbeispiele	39
3.2	Unterlagen, Quellen, Beteiligung der Wohnungsunternehmen	40
3.3	Beispiele	
3.3.1	Ingolstadt	42
3.3.2	Waldkraiburg	50
3.3.3	Regensburg	58
3.3.4	Weiden	66
3.3.5	Dachau	74
3.3.6	München	82
<b>4</b>	<b>Untersuchung</b>	<b>91</b>
4.1	Analyse Quartier	91
4.1.1	Raumbildung	92
4.1.2	Erschließung	97
4.1.3	Parkierung	105
4.1.4	Freiraum	117
4.2	Auswertung Quartier	128
4.2.1	Grundflächen und Geschossflächen	128
4.2.2	Flächennutzungen	131
4.2.3	Überbaute Flächen	134
4.2.4	Wohnungsbilanz	136
4.3	Analyse Außenraum	139
4.3.1	Hausgruppe, Zonierung, Übergänge	140
4.3.2	Geländeanschluss der Wohnungen	154
4.4	Auswertung Außenraum	158

4.5	Analyse Gebäude	161
4.5.1	Ingolstadt, Bruckner-, Schubert-, Hindemithstraße	164
4.5.2	Waldkraiburg, Kirchenstraße, Gleiwitzer Weg	182
4.5.3	Regensburg, Nibelungen-, Theodor-Storm-, Kriemhildstraße	190
4.5.4	Weiden, Karlsbader Straße, Marienbader Straße	202
4.5.5	Dachau, Birkenrieder Straße	210
4.5.6	München, Hinterbärenbadstraße	216
4.6	Auswertung Gebäude	221
4.6.1	Gebäudeschnitte	222
4.6.2	Umbau- und Veränderungsmaßnahmen	224
4.6.3	Gebäudetypen	227
4.6.4	Erschließungssysteme	238
4.6.5	Wohnungstypen und Wohnungsmischung	240
4.6.6	Sanitärräume	248
<b>5</b>	<b>Auswertung und Empfehlungen</b>	<b>257</b>
5.1	Gesellschaftliche und demografische Rahmenbedingungen	257
5.1.1	Rahmenbedingungen in den 50 Jahren	257
5.1.2	Aktuelle Rahmenbedingungen	258
5.1.3	Wohnungsvorstellungen künftiger Mieter	260
5.2	Qualitätskriterien für einen zukunftsfähigen Wohnungs- und Siedlungsbau	262
5.2.1	Innenentwicklung vor Außenentwicklung	262
5.2.2	Flächensparende Konzepte	264
5.2.3	Stadt- und Außenraum	266
5.2.4	Verkehr und Mobilität	269
5.2.5	Energie	272
5.2.6	Lebenszyklus und Nachhaltigkeit	279
5.3	Wohnen in 50er-Jahre-Gebäuden	284
5.3.1	Wohnungsangebot	284
5.3.2	Nutzbarkeit der Grundrisse	288
5.3.3	Ausblick	293
5.4	Sicht der beteiligten Wohnungsunternehmen	298
5.4.1	Allgemeine Aspekte	299
5.4.2	Grundlagen für die Maßnahmen	302
5.4.3	Bewertung	303
5.4.4	Künftige Wohnungsbelegung	306
<b>6</b>	<b>Bezug zu den Ausgangsthesen</b>	<b>308</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>315</b>
7.1	Benutzte Abkürzungen	315
7.2	Beispiele zur Datenerfassung	316
7.3	Projekt- und Planungsbeteiligte	322
7.4	Verzeichnis der benutzten Quellen und Unterlagen	323
7.5	Literaturangaben	324
7.6	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	328
7.7	Nachwort	346



## 1 Einleitung

„Die Stadt von morgen ist bereits gebaut, deshalb wird die Stadt der Zukunft sich vor allem mit dem Bestand auseinandersetzen müssen.“

Prof. Elke Pahl-Weber, TU Berlin

### 1.1 Wissenschaftliches Interesse

Die Gründerzeit der Bundesrepublik Deutschland wird häufig mit dem Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg gleichgesetzt. Die Jahre zwischen 1950 und 1960, die 50er Jahre, lassen sich rückblickend als eigenständige Epoche begreifen, die anfänglich geprägt war von der Trümmerbeseitigung und dem Umgang mit Ruinen, von Aufbruchsstimmung und dem Willen zu einem Neuanfang. In der Diskussion über den Neubeginn und den „richtigen“ Weg dorthin standen sich zwei Positionen gegenüber. Die eine propagierte das Festhalten an der Tradition, die andere engagierte sich für das Gedankengut der Moderne. Häufig waren Vertreter der ersten Gruppierung in personeller Kontinuität und trotz politischer Verflechtungen in der Zeit vor 1945 noch in den Ämtern tätig und standen den Anhängern gegenüber, die sich den Ideen des modernen Bauens verpflichtet fühlten und den Anschluss an die internationale Architekturentwicklung suchten.

Die Auseinandersetzung mit der gebauten Umwelt aus der Zeit nach 1950 stößt seit einigen Jahren auf verstärktes Interesse. Dabei wird nicht nur die kulturhistorische Bedeutung herausragender Bauten anerkannt - es sind vor allem die zahlreichen Wohngebäude des Wiederaufbaus, die zunehmend in das Blickfeld einer wirtschaftlicher Verwertung treten und in deren Folge einer starken Veränderung ausgesetzt sind. Forderungen nach Anpassung an moderne Standards der Technik, des Wohnkomforts und an heutige Gestaltungsvorstellungen gehen weit über die notwendigen Reparaturen hinaus und bedrohen viele dieser Bauten und städtebaulichen Anlagen in ihrer Grundsubstanz.

Im Fokus dieser Arbeit steht die große Zahl der Siedlungen, die in erster Linie mit dem Ziel errichtet wurden, in den ersten Nachkriegsjahren überhaupt wieder bewohnbare Wohnungen zu schaffen. Sie finden sich nicht auf einer Liste des Denkmalschutzes, sondern stehen für die enormen Aufbauleistungen nach dem 2. Weltkrieg.<sup>1</sup> Diese Bauten gibt es in allen Bundesländern, sie sind durch äußerste Sparsamkeit charakterisiert, und sie belegen, wie damals mit einfachsten Materialien und knappen Ressourcen Wohnraum entstand. Insgesamt wurden in der Bundesrepublik und der DDR in dem Jahrzehnt nach 1950 ca. 3,2 Mio. öffentlich geförderte Wohnungen von gemeinnützigen Wohnungsunternehmen und -genossenschaften errichtet. Nie wieder wurden in Deutschland in kurzer Zeit so viele Wohnungen gebaut.

---

1 Durth, Werner und Gutschow, Niels (Hrsg.): Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre. Ergebnisse der Fachtagung in Hannover 1990, S. 216. Herausragende Beispiele wurden dennoch in die Denkmalliste aufgenommen. Dies sind z. B. in München die Parkstadtsiedlung Bogenhausen von Sep Ruf und anderen oder die Siemenssiedlung in Obersendling von Emil Freymuth.

Der Bestand aus den 50er Jahren beträgt heute in den alten Bundesländern ca. 2,6 Mio. und in den neuen Ländern 0,4 Mio. Mietwohnungen.<sup>2</sup> Der häufigste Haustyp dürfte dabei das zwei- bis fünfgeschossige Gebäude als Mehrfamilienhaus sein, das beidseits des Treppenhauses ein kleines Bad hat.<sup>3</sup>

Viele dieser Siedlungen fallen aktuell nach ca. 50 Jahren aus der öffentlichen Mietpreisbindung. Daraus ergibt sich in mehrfacher Weise ein dringlicher Handlungsbedarf. Einmal werden die Wohnungen für den allgemeinen Immobilienmarkt attraktiv; ein Teil davon könnte als Eigentumseinheiten veräußert werden. Gleichzeitig bieten die Quartiere aufgrund ihrer guten Lage und Einbindung in den Stadtgrundriss meist die Chance zur Entwicklung und Umsetzung neuer städtebaulicher Perspektiven, die durch das Hinzufügen von Ergänzungsbauten besteht. In diesem Zusammenhang können bei öffentlich geförderten Maßnahmen auch neue Vereinbarungen zum Mietpreis getroffen werden, so dass diese Quartiere für den öffentlich geförderten Mietmarkt erhalten bleiben.<sup>4</sup> Neben der Verdichtung von Siedlungen kann aber auch der Rückbau von Gebäudeteilen erforderlich werden. Auch dieser lässt sich geplant durchführen, wenn dies für die Gesamtstruktur erfolgversprechend scheint und zu einer positiven Außenwirkung führt. Quartiere mit einer negativen Zuschreibung könnten somit aufgewertet werden.

Viele dieser Wohnungen sind jedoch nicht mehr zeitgemäß und werden häufig noch heute von Erstmietern bewohnt, die sich mit dem jeweiligen Zustand arrangiert haben. Eine Neuvermietung ist nur noch mit Einschränkungen möglich. Die Quartiere drohen in eine Schieflage zu geraten. Parallel häufen sich Verkäufe kommunaler Wohnungsbestände, die nach Ablauf der Mietpreisbindung für den allgemeinen Immobilienmarkt interessant geworden sind. Das bislang niedrige Mietniveau bietet Spielraum für Erhöhungen, so dass respektable Renditen locken. Die Versorgungsaufgabe vieler Kommunen, preiswerte Wohnungen für Bevölkerungsgruppen im unteren Einkommenssegment bereitzuhalten, wird durch die Aussicht auf hohe Verkaufserlöse konterkariert.<sup>5</sup>

Für investitionsfreudige Käuferschichten werden die Gebäude meist nur äußerlich verschönert, ohne dass im Inneren längst überfällige Reparaturen stattfinden. Der Blick auf die Einzelwohnung als Anlageobjekt verstellt dabei häufig die Sicht auf die gesamte Siedlungseinheit. Der ursprüngliche Gedanke, auf sozialer Verantwortung basierend, Wohnraum für eine breite Bevölkerungsschicht anzubieten, geht verloren.<sup>6</sup>

---

2 Statistisches Bundesamt: 1 % Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993, dies entspricht einem Anteil von ca. 7,8 % des gesamten Wohnungsbestands von 38,2 Mio. Einheiten.

3 Edinger, Susanne und Lerch, Helmut: Barrierearme Wohnkonzepte für Geschossbauten der 50er Jahre, Leinfelden 2003. Die Zahl der Wohnungen wird auf ca. 615.000 bis 820.000 Wohnungen geschätzt.

4 Burkhardt, Hans-Günther u. a.: Eildienst Städtetag. Nordrhein-Westfalen, Nr.7/8 2004, S. 256–259, „Modernisierung von Wohnsiedlungen der 50er Jahre“-Papier der Arbeitsgruppe KOOPERATION.

5 Balzli, Beat: Letzter Joker. Bund, Länder und Kommunen verkaufen Hunderttausende Wohnungen. In: Der Spiegel, Hamburg, 19/2005.

6 Schäfer, Ulrich und Grönweg, Simone: Städte wollen sich von Wohnungen trennen. In: Süddeutsche Zeitung, München, 24. 10. 2006: „Das Marktvolumen der neuen Immobiliengesellschaften liegt bei ca. 100 Milliarden Euro bis zum Jahr 2010.“



Der Schwerpunkt dieser Dissertation befasst sich mit den Aktivitäten von ausgewählten Wohnungsbauunternehmen, die sich mit ihrem Altbestand aus den 50er Jahren in einer behutsamen Weise auseinandersetzen. Angestrebt wird eine Wiedereingliederung des Wohnungsbestands in einen sozial verträglichen und dennoch attraktiven Wohnungsmarkt, bei der insbesondere während der Umsetzung von Modernisierungsmaßnahmen auf die Bewohner Rücksicht genommen wird. Das Spektrum reicht dabei von umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen an den Bestandsbauten über Aufstockungen bis hin zu behutsam neu eingefügten Ergänzungsbauten. Meist steht die Verbesserung des Gebrauchswerts der Wohnungen z. B. durch kleine Veränderungen der Grundrissfunktionen oder durch den Anbau von neuen, großen Balkonen an erster Stelle. Größere bauliche Umgestaltungen wie z. B. die Zusammenlegung mehrerer Kleinwohnungen zu einer familiengerechten Einheit erfordern einen größeren Finanzbedarf und eine sorgfältig vorbereitete Planung.

Zusätzlich findet bei den vielfältigen Anpassungsstrategien eine Neugestaltung des gesamten Wohnumfelds statt. Gerade in der intensiven Auseinandersetzung mit dem städtebaulichen Umfeld und unter Berücksichtigung der jeweiligen Lagequalitäten bieten sich für viele Siedlungsgebiete Chancen für bauliche Veränderung, die in Verbindung mit einer Wertsteigerung des Wohnstandorts gleichzeitig auch zu einer Imageverbesserung beitragen.

Durch die Flächenausdehnung der Städte sind die Standorte der 50er-Jahre-Siedlungen gut in den Stadtgrundriss integriert. Sie gelten als attraktive Wohnquartiere und verfügen über eine gute Anbindung an vorhandene Infrastruktureinrichtungen. Die Baustruktur ist in sich geschlossen und durch die großzügigen Freiflächen mit vielen Großbäumen geprägt. Der Stadtraum bietet Platz für Veränderungen und die Gelegenheit, noch ungenutzte Potenziale besser auszuschöpfen. Vor allem die oftmals geringe Dichte und damit die Möglichkeit, Ergänzungsbauten hinzuzufügen, versprechen große Entwicklungschancen. Die Wohnungsgrundrisse des 50er-Jahre-Bestands sind in ihrer Einfachheit klar aufgebaut und bieten zusammen mit den einfach strukturierten Gebäuden genügend Raum für Umbau- und Veränderungsmaßnahmen, die den Bedürfnissen einer sich wandelnden Bewohnerschaft entsprechen.

Eine zunehmende Individualisierung der Bewohner und die steigenden Ansprüche, die mit den heutigen Vorstellungen von Wohnen verbunden sind, erhöhen den Druck, diese Siedlungen zu verändern, anzupassen und zu modifizieren. Neue Lebens-, Freizeit- und Arbeitsformen werden spürbar und weisen auf einen gesellschaftlichen Wandel hin, der auch die Quartiere der Nachkriegszeit betrifft.

Vorrangige Aufgaben im Städtebau sind die Auseinandersetzung mit dem Gebäudebestand, die Herstellung eines vielfältigen erweiterten Wohnungsangebots und der umweltschonende Umgang mit Flächen und Infrastrukturressourcen. Das Bauen im Bestand übertrifft die Neubautätigkeit seit langem. Als eine der großen Herausforderungen unserer Zeit wird der Wohnungsbau zu einer zentralen Aufgabe der Zukunft und kann damit in der Lage sein, die aktuellen Ansprüche einer modernen Gesellschaft zu befriedigen.<sup>7</sup>

---

7 Hunger, Bernd: Potenzial für künftige Bauaufgaben. Modernisierung des Wohnungsbestands als größtes Beschäftigungsfeld für Architekten. Deutsches Architektenblatt, Düsseldorf 2/2004, S. 10.

## 1.2 Ziel und Abgrenzung

Der Wohnungs- und Städtebau der 50er Jahre ist bereits Gegenstand zahlreicher Untersuchungen. Die meisten Arbeiten befassen sich mit der Architektur des Wiederaufbaus. Dabei werden die Darstellung des Bestands und die baukulturelle Bedeutung der Nachkriegszeit gewürdigt. Die vorliegende Arbeit geht darüber hinaus. Sie untersucht die Frage, welche Potenziale die Siedlungsstrukturen aus den 50er Jahren aus städtebaulicher Sicht haben und wie der Gebäudebestand zu bewerten ist, um einen Erhalt in Zukunft zu rechtfertigen.

Das Ziel ist das Ausloten von Möglichkeiten, die für eine zukunftsweisende Anpassung der 50er-Jahre-Siedlungen bestehen. Dazu werden die baulichen Voraussetzungen systematisch untersucht und die Frage erörtert, ob die durchgeführten Umbau-, Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen lohnenswert sind und als Lösungsvorschlag für eine Anpassungsstrategie empfohlen werden können.

Gemeinsam ist allen ausgewählten Beispielen, dass sie sich über den Bestand und die Grundstruktur der Siedlungen nicht hinwegsetzen. Die Auseinandersetzung erfolgt auf der Basis der bisherigen städtebaulichen Gefüge und der vorhandenen Gebäudesubstanz. Die einzelnen Planungskonzepte werden im Hinblick auf die angewandten Anpassungsstrategien erörtert. Dabei wird untersucht, wie flexibel die Strukturen der 50er Jahre sind und ob sie auch den sich weiter wandelnden Anforderungen an das Wohnen von morgen zu genügen.

Die Chancen für einen Werterhalt des Wohnungsbestands der 50er-Jahre-Siedlungen lassen sich methodisch mit nachvollziehbaren Rückschlüssen auf die jeweiligen Entscheidungsgründe im konkreten Einzelfall belegen. Der methodische Ansatz gewährleistet den Nachweis, dass sich unabhängig von unterschiedlichen Ausgangssituationen für den Wohnungsbau richtungsweisende Ergebnisse erzielen lassen. Dabei wird es keine unmittelbare Übertragbarkeit der Lösungsansätze geben. Die Untersuchung stellt beispielhafte Lösungsvorschläge für die Anpassungs- und Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Wohnquartiere vor. Es wird erörtert, wie diese im Sinne neuer und zukunftsfähiger Wohn- und Lebensformen weiterentwickelt werden konnten, aber auch welchen Beschränkungen diese ausgesetzt sind.

Die Bearbeitung des Themas "Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Siedlungen" konzentriert sich auf stadträumliche Aspekte und die Analyse der Gebäudestrukturen. Weitere bautechnisch interessante Themen wie z. B. die energetische Betrachtung der Siedlungsumbauten und die Nachhaltigkeit werden nur am Rand behandelt und müssten Teil einer eigenen Untersuchung sein. Auch kommt in dieser Arbeit die Bewohnerschaft nicht persönlich zu Wort oder wurde mittels Fragebögen oder Stellungnahmen zu den durchgeführten Planungs- und Baumaßnahmen interviewt. Diese interessanten Aspekte müssen einer sozialwissenschaftlichen Studie vorbehalten sein und wurden bewusst ausgegrenzt.

Als Ausblick wird die Frage zu erörtern sein, wie diese Siedlungen für die weitere Zukunft einer sich immer schneller wandelnden Gesellschaft anpassbar bleiben. Denn wenn Wohnen als soziales, historisch wandelbares Phänomen verstanden wird, das von öko-

nomischen, kulturellen und sozialen Bedingungen geprägt ist, dann wird sich auch das Wohnverhalten weiterhin wandeln.<sup>8</sup> Den statischen Anforderungen an ein Gebäude wird das flexible Anforderungsprofil an eine Wohnung gegenübergestellt. Variable Haushaltsformen und die unterschiedliche Zusammensetzung der Bewohnerschaft müssen dabei Berücksichtigung finden.

### 1.3 Untersuchungsmethode

Die Vorstellung der ausgewählten Projekte ist der Untersuchung vorangestellt. Hier werden die Lage der Siedlungseinheit innerhalb der Stadt gezeigt sowie Anlass und Ausgangspunkt für das Planungskonzept erläutert. Eine Reihe von aussagekräftigen Bildern geben Einblicke in die Situation vor Ort.

Es folgt eine Dokumentation der chronologischen Entwicklungsreihe in vier Stufen. Damit werden die stadträumlichen Veränderungen aufgezeigt, die innerhalb von etwa 55 Jahren stattgefunden haben. Sie belegen den bisherigen Wandel der Quartiere, der sich immer in der Auseinandersetzung mit neuen Ansprüchen und Anforderungen ausgedrückt hat. Es kann vorweggenommen werden, dass vor allem Anlagen für den ruhenden Verkehr die Siedlungen insbesondere in den 80er Jahren stark verändert haben.

Es folgt die chronologische Aufarbeitung der bisherigen Siedlungsentwicklung in 4 Stufen:

1. Den Anfang bildet der ursprüngliche Lageplan aus den 50er Jahren in einer Schwarzweißdarstellung. Hier werden die wesentlichen Gebäudestrukturen dargestellt.
2. In der zweiten Stufe werden erste bauliche Ergänzungen oder Veränderungen in den Lageplan übertragen. Es wird deutlich, dass diese meist in den Jahren zwischen 1970 bis 1990 durchgeführt wurden.
3. Die dritte Phase ist Ausgangspunkt für die Entwicklung des Planungskonzepts. Auch hier werden die Veränderungen aufgezeigt. Es wird nachvollziehbar, an welchen Stellen Gebäude z. B. erhalten und modernisiert werden oder wo ein Abbruch oder auch neue Ergänzungsbauten vorgesehen sind.
4. Der aktuelle Lageplan als vierte Darstellung zeigt das Ergebnis als Schwarzplan (bei den noch nicht vollständig abgeschlossenen Maßnahmen das angestrebte Planungsziel). Damit sind alle bisherigen Entwicklungsphasen der ausgewählten Projekte innerhalb von ca. 55 Jahren festgehalten.

Die Projektvorstellung endet mit zwei farbigen Lageplänen, die die Ausgangssituation gegenüber dem erzielten Ergebnis verdeutlichen. In einem größeren Maßstab werden die Zusammenhänge von Gebäuden, Erschließungswegen, Nebengebäuden, Parkierungs- und Freianlagen ablesbar. Eine Auflistung der bisherigen Mängel steht den neuen Qualitäten des entwickelten Planungskonzepts gegenüber.

---

<sup>8</sup> Häußermann, Hartmut und Siebel, Walter: Soziologie des Wohnens. Weinheim, 1996, S.285.

Die gewählte Untersuchungsmethode orientiert sich an einer vertikalen und einer horizontalen Achse (Abb. 1). Damit wird das Ziel verfolgt, jeweils in vertikaler Sicht vom Großen zum Kleinen in unterschiedlichem Detaillierungsgrad alle Siedlungsaspekte erörtern und gleichzeitig die Projekte auf der horizontalen Ebene miteinander vergleichen zu können.

Die vertikale Untersuchungsebene definiert drei aufeinander aufbauende Hauptkategorien. Diese sind gegliedert vom großmaßstäblichen Gesamtzusammenhang auf Quartiersebene über die Zwischenstufe des unmittelbaren Außenraums und des Wohnumfelds und enden mit der Analyse der Einzelgebäude.

Der Begriff des Quartiers steht für die gesamte Siedlungseinheit, für die meist überschaubare räumliche Begrenzungen charakteristisch sind. Innerhalb der jeweiligen Hauptkategorien erfolgt eine weitere Differenzierung in Einzelaspekte. Auf der Quartiersebene sind diese:

- der Stadtraum mit Stellung der Gebäude, typische Merkmale der Siedlungsstruktur, stadträumliche Veränderungen,
- die Erschließung durch Straßen und Wege mit ihren Vernetzungen und Verbindungen innerhalb einer Siedlung,
- der ruhende Verkehr mit Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Versiegelung der Flächen,
- der Freiraum und die Grünordnung als prägendes Element für die Qualität des Wohnumfelds mit Blick auf die raumbildenden Großbäume.

In der zweiten Hauptkategorie werden der Außenraum und das Wohnumfeld in einem größeren Maßstab untersucht. Einzelaspekte dabei sind:

- die Hausgruppe mit dem Wohnumfeld und den Gebäudezwischenräumen, der Umgang mit den hausnahen Zonen,
- der Geländeanschluss im hausnahen Bereich als Nahtstelle zwischen Wohnung und Freiraum.

Die Einzelgebäude bilden die dritte Hauptkategorie und stellen einen Schwerpunkt der Untersuchung dar. Umbau- und Veränderungsmaßnahmen erlauben eine direkte Gegenüberstellung von Altbestand und Ergebnis:

- Gebäudetypen mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen mit der ganzen Bandbreite der unterschiedlichen Umbaumöglichkeiten,
- Erschließungssysteme,
- Gebäudeschnitte,
- Grundrisskonzepte, Wohnungsmischung, Variabilität der vorhandenen Haus- und Wohnungstypen.

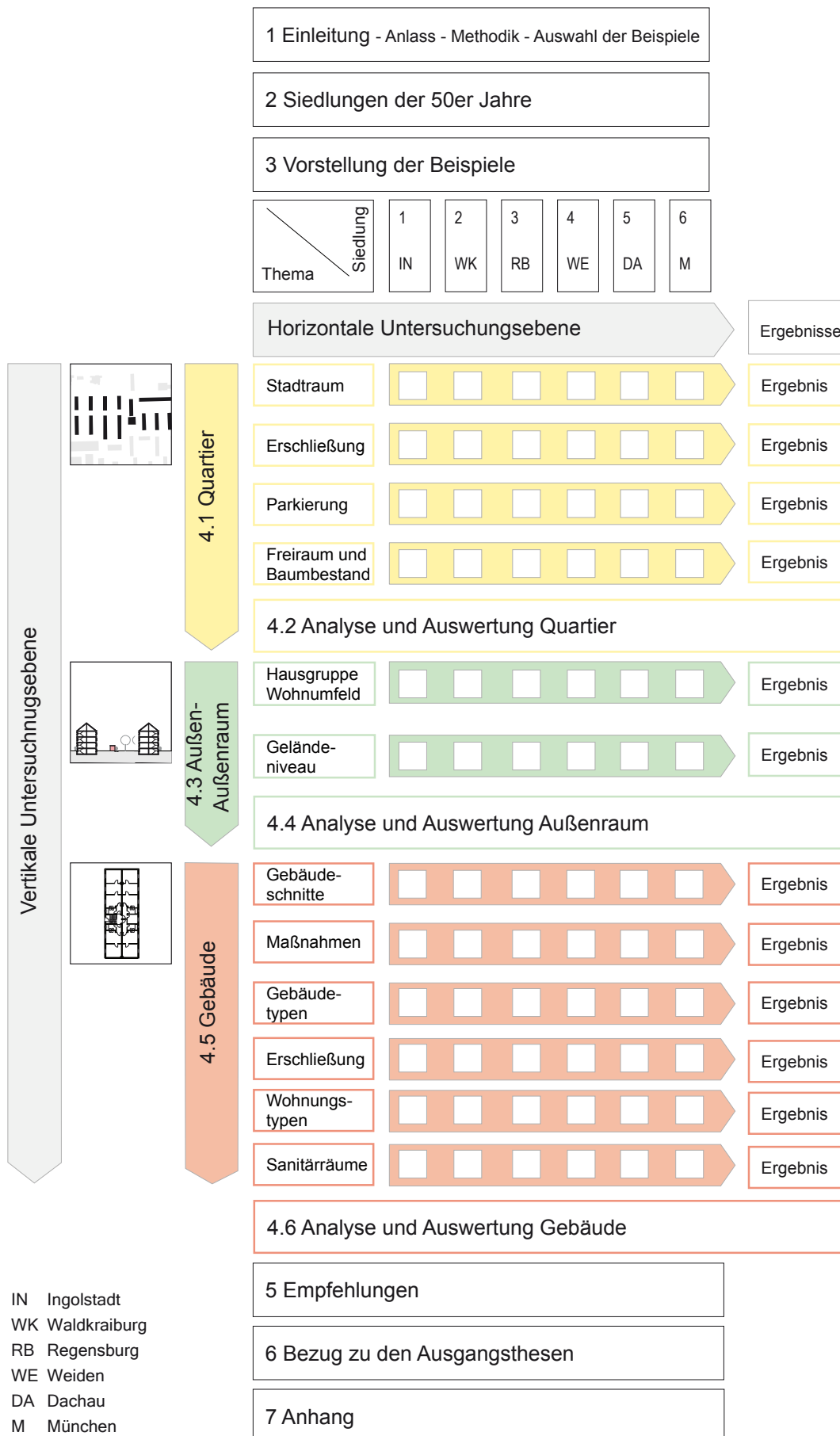


Abb. 1: Matrix mit Darstellung der Untersuchungsmethode

Alle Ergebnisse werden abschnittsweise zusammenfassend erörtert und bewertet. Die horizontale Untersuchungsebene erlaubt den Quervergleich der Hauptkategorien mit ihren Einzelaspekten. Diese Methode gestattet eine vergleichende Sichtweise auf die jeweiligen Schwerpunkte und verknüpft diese mit der vertikalen Achse.

Die einheitliche Darstellungsmethode gewährleistet je nach Stufe der Untersuchungsebenen die erforderliche Vergleichbarkeit der einzelnen Aspekte. Dadurch wird es möglich, die Planungsinhalte nach gleichem Schema aufzubereiten und differenziert vorzustellen. Qualitative Einzelaussagen werden durch quantitative Berechnungen ergänzt, die in Tabellen oder Grafiken übersetzt, erörtert und zum besseren Verständnis in Einzelfällen in einer Matrix zusammengefasst werden. Unterschiede in den Leitgedanken der Planungskonzepte lassen sich deutlich machen.

Der Aufbau der Untersuchungsmethode bedient sich auf allen Maßstabsebenen vom Quartier bis zur Einzelwohnung stets des direkten Vergleichs von Altbestand und Ergebnis. Einzelne Aspekte des Stadtquartiers stehen dabei immer in Bezug zum nächstkleineren Element, der Gebäudegruppe und dem Außenraum. Diese Elemente werden wiederum in Bezug zu Gebäude und Wohnung gesetzt. Eine isolierte Analyse birgt sonst die Gefahr einer Aufspaltung in Details, die den Blick auf das Ganze verstellt.<sup>9</sup>

Im Rahmen dieser Arbeit wurde keine Befragung der Bewohnerschaft durchgeführt. Um dennoch eine subjektive Rückmeldung zu den Projekten zu erhalten, wurden nach einem thematisch gegliederten Frageleitfaden Gespräche mit den Geschäftsführern der Wohnungsunternehmen geführt. Diese Interviews geben am Ende dieser Arbeit neben einer subjektiven Einschätzung über die Mieterzufriedenheit auch Hinweise für eine systematische Herangehensweise zum Umgang mit den 50er-Jahre-Siedlungen.

Die Auswahl der Siedlungsbeispiele bietet keinen repräsentativen Querschnitt. Die Projekte wurden nach bestimmten Prämissen subjektiv ausgewählt (s. 3.1 Auswahl der Untersuchungsbeispiele, S. 39). Die analysierten Aspekte und die daraus abgeleiteten Ergebnisse repräsentiert somit einen Ausschnitt an Lösungsmöglichkeiten. Sie dürften aber durchaus für den Umgang mit der Bausubstanz aus den 50er Jahren typisch sein.

---

<sup>9</sup> Gebhard, Helmut: System, Element und Struktur in Kernbereichen alter Städte. S. 8.

## 1.4 Ausgangsthesen

Der Begriff „Zukunftsfähigkeit“ im Titel kann gleichbedeutend mit dem Begriff der Nachhaltigkeit verstanden werden. Damit wird eine Wirtschafts- und Lebensweise charakterisiert, in der die Bedürfnisse der heute lebenden Menschen in sozialer, ökologischer und ökonomischer Weise respektiert und gleichzeitig die Ansprüche künftiger Generationen nicht gefährdet werden. Eine Voraussetzung dafür ist der schonende und sparsame Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen. Für die 50er-Jahre-Siedlungen als Teil unserer gebauten Umwelt müssen daher zukunftsfähige oder nachhaltige Nutzungsstrategien entwickelt werden.

Für die Bearbeitung des Themas werden 5 Ausgangsthesen vorangestellt, die in dieser Dissertation überprüft werden.

### **These 1 - Lage in der Stadt und Städtebau**

**Die städtebaulichen Anlagen der 50er-Jahre-Siedlungen zeichnen sich durch eine hohe Lagegunst in den Städten aus. Die geringe Dichte bietet eine gute Chance für Veränderungen und damit für eine neue Vielfalt, in der sich stereotype Muster im Siedlungskonzept modifizieren werden.**

Es wird erörtert, ob Umbau-, Modernisierungs-, Ausbau-, Weiterbau-, Umstrukturierungs- und Ergänzungsmaßnahmen für eine Anpassung an heutige Wohnstandards geeignet sind, bei der die geschichtliche Vergangenheit und die Identität des Siedlungsquartiers bewahrt werden können.

### **These 2 - Gebäude und Grundriss**

**Die vorhandene Bausubstanz der untersuchten Quartiere zeigt einander ähnelnde Gebäudestrukturen und bietet durch vielfältige Anpassungsstrategien ein großes Angebot an attraktiven Grundrisslösungen. Dabei sind Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sorgsam auf die Gegebenheiten des Altbestands abzustimmen.**

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen lassen sich systematisch analysieren und zeigen eine auf die Gegebenheiten des Altbestands abgestimmte Planung. Es muss jedoch hinterfragt werden, ob die Anpassung an heutige Wohnvorstellungen immer möglich ist und darüber hinaus zukünftige Ansprüche an das Wohnen befriedigen kann.

### **These 3 - Wohnumfeld**

**Eine nachhaltige Aufwertungsstrategie und die Weiterqualifizierung des Wohnungsbestands führen zu einer dauerhaften Wertsteigerung der Siedlungen.**

Vor allem durch die Gestaltung des Wohnumfelds kann ein Qualitätsgewinn für alle Bewohner erreicht werden. Innerhalb der Stadt können ebenerdige, familiengerechte Wohnungen angeboten werden, die genügend Raum und Gelegenheit für individuelle Aneignung bieten. Identitätsfördernde Freiräume stellen einen wesentlichen Bezug zwischen den Bewohnern und ihrer Siedlung her.

### **These 4 - Energie und Nachhaltigkeit**

**Die Modernisierung von Geschosssiedlungen aus den 50er Jahren erlaubt meist einen weitgehenden Substanzerhalt der Rohbaukonstruktion und damit einen ressourcenschonenden Umgang mit den vorhandenen Gebäuden. Sie ist Teil des Potenzials für einen nachhaltigen Umgang.**

Die klar aufgebaute Gebäudehülle ohne große Vor- und Rücksprünge lässt sich mit einer hochwertigen Dämmung dem Standard eines Niedrigenergiehauses anpassen. Dies ist als Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu werten. Der Erhalt vorhandener Bausubstanz und die Aufwertung durch Umbau- und Veränderungsmaßnahmen sind ebenso als Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen zu werten.

### **These 5 - Werterhalt**

**Eine nachhaltige Aufwertungsstrategie der 50er-Jahre-Siedlungen führt zu einer deutlichen und dauerhaften Wertsteigerung im Wohnungsbestand und ergänzt den Wohnungsmarkt.**

Mietwohnungen lassen sich in ein gefragtes und wirtschaftlich tragfähiges Portfolio mit hohen Wohnqualitäten aufnehmen, das es ermöglicht, 50er-Jahre-Siedlungen verschiedenen Bevölkerungsgruppen anzubieten, die in einer räumlich überschaubaren Nachbarschaft mit vielfältigen und zukunftsfähigen Wohnungskonzepten zusammenleben können. Es wird aber auch danach gefragt, ob sich wachsende Ansprüche an künftige Wohn- und Lebensformen befriedigen lassen und gegebenenfalls den Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur und der Ausdifferenzierung unterschiedlicher Wohnstile gerecht werden.



## 2 Siedlungen der 50er Jahre

Die Ursachen für die große Wohnungsnot nach dem Zweiten Weltkrieg ist nur im Zusammenhang mit dem Wohnungsbau der späten 20er, der 30er und 40er Jahre verständlich. Der Untersuchung ausgewählter 50er-Jahre-Siedlungen ist daher eine kurze Entwicklungsgeschichte vorangestellt, die die Ursprünge und die Rahmenbedingungen für den Wohnungsbau der 50er Jahre in Deutschland verdeutlicht.

### 2.1 Wohnungsbau vor 1950

Die Geschichte des Wohnungsbaus der Nachkriegszeit lässt sich mit dem „Neuen Bauen“ der 20er Jahre in Verbindung bringen. Geprägt von der frühen Architekturauffassung der Weimarer Republik, verstand sich die Moderne als Verkörperung des Fortschritts, der sich in den radikalen Konzepten der großen Mustersiedlungen ausdrückte. „Die Moderne hat die Erkundung der Rationalität zu ihrem großen Projekt gemacht. Dies wurde zu einer ambitionierten und exklusiven Expedition in die Tiefe aller Bereiche des Wissens.“<sup>10</sup>

Dieses rationale Denken bestimmte in den 20er Jahren, in denen es auch um soziale Gerechtigkeit ging, die Regeln für das Zusammenleben in der Stadt. Alle Menschen sollten sich eine menschenwürdige Wohnung leisten können. Die Grundrisse mussten optimiert werden, es sollte nicht bessere und schlechtere Wohnungen geben. Ziel war ein einheitlicher Standard, bei dem unter anderem hygienische Anforderungen Berücksichtigung fanden. Die Wohnungen sollten nicht mehr in dunklen Hinterhöfen liegen, sondern sich zur Sonne hin orientieren. Es ging in der Folge um die Ökonomie der Mittel, damit diese Regeln realisiert werden konnten. Neue Baumethoden und -materialien wurden entwickelt und nach vorgegebenen Regeln in ansprechende Formgebung umgesetzt. Die Zeilenbauweise als Abkehr von der hierarchisch gegliederten Blockrandbebauung versprach nicht nur gerechtere Wohnverhältnisse, sondern brachte in ihrer Gestalt auch die sozialen und ökonomischen Verhältnisse zum Ausdruck.

Ein Beispiel dafür ist die Siedlung Westhausen in Frankfurt a. M. von Ernst May aus den späten 20er Jahren. „In der Moderne wurde zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit das Denken zum führenden, später sogar zum dominierenden, die anderen Aspekte diskriminierenden Potenzial der Menschen erwählt. Die moderne Stadt entwickelte eine diesem Weltbild angemessene Formensprache und ein Spiel der Stadt, das primär von technischen und funktionalen Regeln bestimmt war.“<sup>11</sup>

In den Jahren nach 1930 beendet die Weltwirtschaftskrise den Höhenflug der Rationalität. Der Rückgang der Investitionen und die sich anschließende hohe Massenarbeitslosigkeit führen zur Destabilisierung der politischen Verhältnisse. Die Ansätze im Wohnungs- und Städtebau aus der Weimarer Republik verlieren an Bedeutung. Die Versorgung der Bevölkerung mit preisgünstigem Wohnraum bleibt ungelöst, die benötigten Mittel fehlen.

---

<sup>10</sup> Fingerhuth, Carl. In: Der Architekt, Berlin, Ausgabe März/April 2005, S. 65.

<sup>11</sup> ebd.



Abb. 2.1: Siedlung Westhausen. In: Der Architekt, März/April 2005, S. 65

Am 1. Dezember 1930 wird notgedrungen die „Verordnung über die Gemeinnützigkeit im Wohnungswesen“ erlassen, die als Geburtsstunde für den „mit öffentlichen Mitteln subventionierten sozialen Wohnungsbau“ gilt.<sup>12</sup> Bereits damals litt die gesamte Bautätigkeit unter der Mittelknappheit, die sich in den darauffolgenden Kriegsjahren noch steigern sollte. Bereits 1931 wird mit der „Dritten Notverordnung“ vor allem die „Heimstättenverordnung“ wiederbelebt, die das Einfamilienheim mit Nutzgarten oder das landwirtschaftliche Anwesen als eigenständige Wohnform propagiert. Das Leben im kleinen Siedlerhaus mit Garten soll die Selbstversorgung mit Gemüse und Nahrungsmitteln bieten und über die bestehenden Versorgungsengpässe hinwegtäuschen. Der Wohnungsfehlbestand beträgt 1933 bereits 900.000 Einheiten und steigert sich in den folgenden 3 Jahren auf ca. 1,6 Millionen. Im Jahr 1939 bricht der Wohnungsneubau vollständig zusammen und sollte sich durch die Kriegszerstörung weiter potenzieren.

### 2.2 Kriegszerstörung

Der Wohnungsbau in Deutschland nach 1945 spiegelt die enormen Anstrengungen wider, die großen baulichen Verluste zu beheben, die Deutschland während des Kriegs erfahren hat. Bereits 1944 wird offiziell darauf hingewiesen, dass in Deutschland durch Kriegsschäden mindestens 3,5 Mio. Wohnungen fehlten.<sup>13</sup>

Ein Großteil der Stadtbewohner war in die ländliche Umgebung geflüchtet. Wohnraum war in vielen Städten fast nicht mehr vorhanden. Nach einer vorsichtigen Schätzung kann davon ausgegangen werden, dass nach Kriegsende das Defizit ca. 5 Millionen Wohnungen betrug.<sup>14</sup> Damit war nahezu jeder vierte Einwohner Deutschlands ohne feste Behausung.

---

<sup>12</sup> Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland 1945–1970. Stuttgart, 1994, S. 26.

<sup>13</sup> Durth, Werner: Deutsche Architekten 1900–1970. München, 1992, S. 222.

<sup>14</sup> Schulte, Bernd: In: Die Zeit Nr. 20/2003. Schulte schätzt die Zahl mit mindestens 6 Mio. Wohnungen noch höher.

Das Ausmaß der Zerstörung war gewaltig, die Umsetzung der bereits während der letzten Kriegsjahre entwickelten Konzepte für den Wiederaufbau schwer vorstellbar.<sup>15</sup> Spitzenreiter bei den Kriegsschäden war neben Berlin mit einer Schuttmenge von ca. 60 Mio. m<sup>3</sup> Hamburg mit ca. 40 Mio. m<sup>3</sup> Schutt.<sup>16</sup> und

In den bayerischen Städten Nürnberg und München beliefen sich die Trümmer auf 9 Mio. m<sup>3</sup> bzw. auf ca. 7,5 Mio. m<sup>3</sup>.<sup>17, 18, 19</sup> Max Frisch formulierte in einem Tagebucheintrag über München im Jahr 1946: „Wäre es ein Erdbeben gewesen, ein Werk der blinden Natur, man könnte es ebenso wenig begreifen, aber man könnte es hinnehmen ohne Begreifen.“<sup>20</sup>

In Bayern betrug die Bilanz der Kriegsschäden rund 15 %. Dies entsprach 265.000 Wohnungen, die total zerstört waren, weitere 20 % galten als zum Teil stark beschädigt.<sup>21</sup> Gleichzeitig stieg die Bevölkerung allein in Bayern überwiegend durch Zuwanderungen aus Osteuropa zwischen 1939 und 1950 von 7,1 Mio. auf 9,2 Mio. Das entspricht einem Zuwachs von 30 %.

Die riesigen Schuttmengen, die in deutschen Städten und Kommunen das Bild der Zerstörung widerspiegeln, haben Walter Gropius anlässlich einer von der amerikanischen Militärregierung organisierten Rundreise, die ihn erstmals nach 1945 wieder nach Deutschland führte, zu der Äußerung veranlasst: „Das Ausmaß der Zerstörung deutscher Städte bei Kriegsende legte die Befürchtung nahe, dass Wiederaufbau eine möglicherweise überhaupt nicht zu verwirklichende oder sehr fern liegende Utopie sei. Man erwarte, dass dies eine Aufgabe mehrerer Generationen, zumindest mehrerer Jahrzehnte sein werde. Einhundert Jahre werde es dauern, bis Deutschland wieder aufgebaut sei.“<sup>22</sup> Zusammenfassend betrug in Deutschland die Gesamtbilanz der Kriegsschäden zwischen ca. 22 und 25 % des gesamten Wohnungsbestands.<sup>23</sup>

15 Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945–2000. München, 1997, S. 174.

16 Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S. 65, Anmerkung 181. 40 Mio. m<sup>3</sup> Schutt in Hamburg entspricht einem Kubus mit einer Seitenlänge von ca. 6,3 km.

17 Wirsing, Werner in einem Gespräch im Juni 2006: Nach dem Krieg gab es in München eine Sichtbeziehung zwischen dem Hauptbahnhof und dem Siegestor. Die Erfassung der Kriegsschäden lag in den Händen von Architekturstudenten, an die das Aufmaß der Schuttberge übertragen wurde, was natürlich z. T. mit grobmäschigen Methoden erfolgte.

18 Glaser, Hermann: Wiederaufbau nach 1945. Frankfurt 2004, S.173.

19 Nerdinger, Winfried: Aufbauzeit, Planen und Bauen München 1945–1950. München, 1984, Vorwort. 1939 befanden sich in München 63.098 Gebäudeanwesen mit 256.945 Wohnungen. 1945 waren 13.000 Häuser mit 62.000 Wohnungen total und 8.000 Häuser mit 32.600 Wohnungen stark zerstört; nur 2,5 % oder ganze 1.270 Gebäude blieben überhaupt vom Krieg verschont. Insgesamt wurden 45 % der gesamten baulichen Substanz vernichtet. Die darauffolgende Aufbauzeit, die zweifelhaft größte Leistung der Bürgerschaft in der Münchner Stadtgeschichte, und die zahlreichen gefällten Entscheidungen zum Wiederaufbau bzw. Neubau der Stadt werden hier in zahlreichen kontroversen Planungen und Diskussionen vorgestellt. Erst allmählich formten sich aus ihnen die noch heute gültigen Leitlinien.

20 Frisch, Max: Gesammelte Werke. Frankfurt, 1946, Band II, 1944–1949, S. 367.

21 Bauer, Richard: Ruinen-Jahre. München, 1983, S.12. Über das Ausmaß der Zerstörung gibt es unterschiedliche Angaben. Richard Bauer gibt an, dass anstatt 20 % der Wohnungen nur 17% als völlig zerstört gemeldet wurden. Über 17,1 % wurden als schwer zerstört, 32,7 % als mittelmäßig zerstört und 30,7 % als leicht zerstört eingestuft. Nur 2,5 % aller Gebäude blieben von den Folgen des Kriegs verschont.

22 Gropius, Walter. Zitat in: Der Spiegel, Hamburg, Januar 1949. Verweis auch in Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945–2000. München, 1997, S. 173.

23 ebd., S. 93.

Doch neben der Kriegszerstörung kamen drei weitere Hauptursachen für den enormen Wohnungsmangel hinzu. Erstens war bereits in den 20er und 30er Jahren die Wohnungsbautätigkeit stark eingeschränkt und konnte den tatsächlichen Bedarf nicht decken. Zweitens beschlagnahmten die alliierten Streitkräfte nach dem Krieg einen Teil der bewohnbaren Gebäude, und drittens nahm durch den Flüchtlingsstrom aus dem Osten die Bevölkerung überdurchschnittlich stark zu.

### 2.3 Wiederaufbau

Mit der „Stunde null“ nimmt der Wohnungsbau einen mühevollen Neuanfang. Von staatlicher Seite wurden diverse Vorschriften erlassen, mit denen der Bau von Wohnungen geregelt werden sollte. Die amerikanische Militärregierung formulierte z. B. Regeln für „Das Wohnen für das Existenzminimum“, die, ergänzt durch weitere Wohnraumförderprogramme, die Rahmenbedingungen für die allgemeine Wohnraumversorgung festlegen sollten. Das Wohnen musste grundlegend neu geordnet werden, um „bei aller Armut ein Ziel zu erreichen, die mangellose Kleinwohnung zum niedrigsten Preis zu schaffen“.<sup>24</sup> Nach 1950 konnten innerhalb von 10 Jahren ca. 3,2 Mio. Wohneinheiten im Sozialen Wohnungsbau erstellt werden.<sup>25</sup> Davon ca. 60 % oder 1,9 Mio. Einheiten in Mehrfamilienhäusern.<sup>26 und 27</sup>

In Bayern entstanden im Zeitraum von 1948 bis 1956 durch Neubau, Wiederaufbau und Instandsetzung 600.000 Wohnungen, von denen ca. 50 % mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden.<sup>28</sup> Bezogen auf den Bundesdurchschnitt, liegt Bayern mit dieser Zahl jedoch am unteren Ende, was durch die unterschiedliche Finanzkraft der Länder und die dort wirksamen Sonderprogramme erklärbar ist.<sup>29</sup>

In diesem Zusammenhang soll aber nicht unerwähnt bleiben, dass die statistische Durchschnittsgröße einer Wohnung im Zeitraum von 8 Jahren zwischen 1950 und 1958 von 48 auf ca. 57 m<sup>2</sup> gesteigert werden konnte und die Wohnqualität auch bezüglich der Grundrissgestalt deutlich zunahm.<sup>30</sup>

Neben der Bevölkerung vor Ort, deren Häuser dem Krieg zum Opfer fielen und die dringend eine Unterkunft benötigten, bestand speziell in Bayern das große Ziel des

---

24 Stratemann, Siegfried: Grundrisslehre. Berlin, 1951, S. 5.

25 Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S. 48. Siehe auch Bundesdrucksache VI/2239.

26 Edinger, Susanne und Lerch, Helmut: Barrierearme Wohnkonzepte für Geschossbauten der 50er Jahre. Leinfelden-Echterdingen, 2003, S. 14.

27 Schulte, Bernt F. In: Die Zeit Nr. 20/2003. Allein im Jahr 1955 wurden 341.000 Wohnungen öffentlich gefördert, die Vergleichszahl für 2001 beträgt nur noch 34.000 Wohnungen.

28 Reinhardt, G. u. a.: Sozialer Wohnungsbau im Lande Bayern. München, 1957, S. 10. 1956 konnten ca. 85.000 Wohnungen fertiggestellt werden.

29 ebd., S. 11. Bayern liegt unter dem Bundesdurchschnitt. Es gab z. B. keine Sonderprogramme für Bergarbeiter oder für Flüchtlinge aus der Sowjetzone.

30 ebd., S.18. Interessant ist, dass auch der Anteil an größeren Wohnungen in diesem Zeitraum zunimmt (4-Zi.-Wohnungen plus ca. 50 %). In den Nachkriegsjahren sollten möglichst viele Wohnungen gebaut werden. In Bayern betrug die Belegungsdichte vor dem Krieg pro Wohneinheit ca. 4 Bewohner. Bei ca. 7,1 Mio. Einwohnern waren ca. 1,77 Mio. Wohnungen verfügbar.

Wiederaufbaus, den Millionen von Flüchtlingen, die aus den Ostgebieten nach Deutschland kamen, entsprechenden Wohnraum anbieten zu können. Der zentrale Gedanke des Sozialen Wohnungsbaus war, „den Menschen ein Dach über dem Kopf zu geben.“<sup>31</sup> Entsprechend dem ersten Wohnungsbaugesetz von 1950 sollte eine möglichst breite Schicht der Bevölkerung davon profitieren.

### 2.3.1 Richtungsstreit zwischen Tradition und Moderne

Über die Art des Wiederaufbaus bzw. Neubaus der Stadt entbrannte schon bald ein ideologischer Richtungsstreit mit kontroversen Planungen und Diskussionen.

So wird Otto Bartning nach dem Krieg mit der Auffassung zitiert: „Wiederaufbau? Technisch, geldlich nicht möglich, sage ich Ihnen; was sage ich? – seelisch unmöglich! Aber schlichte Räume lassen sich auf den bestehenden Grundmauern und aus den brauchbaren Trümmerstoffen errichten, schlichte, helle Räume, in denen ein schlichtes, für jedermann gleiches und durchsichtiges Recht verhandelt und entschieden wird, ohne Hinterklauseln und ohne Stuckornamente.“<sup>32</sup> Diese Einschränkung der Rahmenbedingungen bestimmten auf Jahre hinaus die gesamte Bautätigkeit.

Die bereits 1943 eingesetzte Arbeitsgruppe für Wiederaufbau nach dem Krieg hatte sich der Grundidee der Einfachheit verschrieben, mit der man die Schäden später beseitigen wollte. Dennoch forderten Architekten und Stadtplaner, die sich nach 1945 aus der inneren Emigration zurückmeldeten, einen radikalen, bis an die Wurzeln des nationalistischen Übels reichenden Neuanfang. Der Architekt Hans Schwippert vertrat die Auffassung, „wenn wir nicht mit jeder Ruine, die wir aufräumen, mit jeder Straße, die wir ebnen, mit jeder Notbehausung, die wir zustandebringen, gleichzeitig den inneren Schutt beseitigen, die seelischen und geistigen Wege bahnen und die Wohnungen der Tugenden und des Verstandes wieder errichten, dann werden wir nichts erreichen“.<sup>33</sup> Die Erneuerung der Stadtlandschaften sollte einen neuen Geist spüren lassen und damit auch zu einer sittlichen Erneuerung führen.<sup>34</sup> Auch schreibt Hans Scharoun in einem Aufsatz über Berlin unter der Überschrift „Stimmen zum Neuaufbau Deutscher Städte“: „Die mechanische Auflockerung durch Bombenkrieg und Endkampf gibt uns jetzt die Möglichkeit einer großzügigen organischen und funktionellen Erneuerung. Aber seien wir uns bewusst, dass bei der Schaffung der Struktur der neuen Großstadt die geistige Voraussetzung wichtiger ist als die Anwendung technischer Mittel.“<sup>35</sup> Und an anderer Stelle wird Robert Vorhoefer mit den Worten zitiert: „Beim Wiederaufbau Münchens werden sich zwei Gruppen auseinanderzusetzen haben, nämlich jene, die der Tradition allein verbunden ist, und auf der anderen Seite eine Gruppe, die aufgeschlossen das lebendige Leben in neuen Formen

---

31 Bartholomai, Bernd: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. In: Die Zeit, Hamburg, 20/2003.

32 Bartning, Otto: Ketzerische Gedanken am Rande der Trümmerhaufen. Frankfurter Hefte Nr. 1/1949, S. 64.

33 Hans Schwippert: Baukunst und Werkform. Frankfurt, Nr. 2/1947.

34 Tessenow, Heinrich. In: Frankfurter Hefte Nr. 1/1949. Diese Auffassung vertraten neben Otto Bartning vor allem Hans Scharoun, Rudolf Schwarz und Max Taut.

35 Conrads, Ulrich (Hrsg.): Die Städte himmeloffen. Reden und Reflexionen über den Wiederaufbau des Untergangenen und die Wiederkehr des Neuen Bauens 1948/49. Bauwelt Fundamente 125, Berlin, 2003, S. 37ff.

sieht, der die Bauten der Vergangenheit aber ehrfurchtgebietender Mentor sind. Die Verlagerung nach der historischen Seite ist in München besonders stark. Neue Ideen werden gerne als revolutionär gesehen.“<sup>36</sup>

Zur Lösung der Wohnungsfrage und dem Problem des Massenwohnungsbaus schlägt der Architekt Robert Vorhoelzer vor, billige Reihen- und Kleinhäuser zu errichten und dabei zudem über eine mögliche Vorfertigung oder maschinelle Herstellung und Montage der Bauteile nachzudenken. Auch die Baumethoden und die Verwendung konventioneller Baustoffe wie Ziegel werden in Frage gestellt. Vorhoelzer äußert dazu: „Wir kommen mit den überlieferten Baumitteln nicht mehr aus, um den Wiederaufbau fruchtbar zu entwickeln.“ Dies geht so weit, dass auch der gesamte Wiederaufbau Münchens in Frage gestellt wird: „Der Wiederaufbau Münchens umfasst in erster Linie die Altstadt. Alles Zerstörte nach dem alten Muster wiederaufbauen zu wollen oder gar nachzumachen ist irrig. Was gefallen ist, soll vergangen sein.“<sup>37</sup>

Die Haltung der deutschen Architekten zum Problem des Wiederaufbaus beklagt Franz Leitl als Vorsitzender des Deutschen Werkbundes in den Frankfurter Heften 1946. Ungeachtet der öffentlichen Diskussionen um modernes Bauen erschrecken ihn die „kompromisslerischen Halbheiten, mit denen man Erhaltung, Wiederherstellung, bestenfalls Korrekturen vornehme. Es gehe aber im Grundsätzlichen keineswegs um Straßen- und Stadtbilder, um Fluchtlinien, um Platzgestaltungen, sondern um den geistigen und tatsächlichen Vollzug veränderter Lebens- und Wirtschaftszustände.“<sup>38</sup>

Im Wohnungsbau bestand dennoch die gemeinsame Auffassung, mit einer neuen Formensprache auch eine schlichte und neue Ethik zu dokumentieren. Als Beispiel sei hier die Neubebauung in der Bürkleinstraße in München angeführt, die von Werner Wirsing im Rahmen eines Wettbewerbsbeitrags als Hochhausbebauung vorgeschlagen wurde und allgemeine Anerkennung von Seiten der Stadtplanung erfahren hat.<sup>39</sup> Das „Umspülen des Freiraums“ sollte eine Abkehr von der dichten Bebauung der Gründerzeit bringen.

Dem totalitären Imponiergehabe der NS-Architektur stellte sich die „demokratische Ehrlichkeit“ entgegen.<sup>40</sup> Aus dem materiellen Zusammenbruch und dem entstandenen geistigen Vakuum sollte ein Neuanfang werden, dessen große Chance in der Beschränkung auf das Wesentliche lag.

---

36 Conrads, Ulrich (Hrsg.): Die Städte himmeloffen. Reden und Reflexionen über den Wiederaufbau des Untergegangenen und die Wiederkehr des Neuen Bauens 1948/49. Bauwelt Fundamente 125, Berlin, 2003, S.42f.

37 ebd., S. 44.

38 Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945–2000. München, 1997, S. 177.

39 Persönliches Gespräch mit Werner Wirsing im Juni 2006: Erst nach einer Überprüfung der Sichtachsen fiel die Entscheidung für eine niedrigere Bebauung, die sich in die allgemeine Umgebung einfügen sollte.

40 Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945–2000. München, 1997, S. 175: „Die ab 1943 eingesetzte Arbeitsgruppe für den Wiederaufbau nach dem Krieg hatte sich ebenfalls auf Einfachheit, als das einzig Machbare, umgestellt – eine Reihe der im Arbeitsstab Wiederaufbauplanung zerstörter Städte zusammengefassten Architekten und Stadtplaner nahm dann nach dem Krieg wichtige Positionen ein.“

### 2.3.2 Wohnungswirtschaft

Der soziale Wohnungsbau in den Nachkriegsjahren wurde wesentlich vom wohnungswirtschaftlichen Genossenschaftswesen getragen, das sich nach dem Krieg für den Bau von Wohnungen in besonderem Maß engagierte. Der Wiederaufbau der zerstörten Städte ist untrennbar mit der Gründung vieler gemeinnütziger Wohnungsunternehmen verbunden. Das Genossenschaftswesen war in den Stammländern der Vertriebenen stark ausgeprägt, und so entwickelte sich durch den Zusammenschluss der weniger Begüterten eine enorme Schubkraft. Gemeinsam initiierte und durchgeführte Bauarbeiten unter Beteiligung der Genossenschaftsmitglieder, z. T. auch durch Selbstbau, führten zu einer starken Bindung und unmittelbaren Identifikation der Bewohner mit ihrer Siedlung.

Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaften übernahmen bei der Errichtung von Neubauten einen großen Anteil, der teilweise auch im Rahmen sogenannter Betreuungsmaßnahmen entstanden ist. Diese Gebäude gingen nach Fertigstellung in Privateigentum über. Schließlich wurden für den Bau von Wohnungen auch Sonderprogramme angeboten, an denen sich die Genossenschaften in besonderem Maße beteiligten. Spezielle Programme gab es z. B. für Menschen, die bisher noch in Lagern untergebracht waren, für Sowjetzonenflüchtlinge, für Personen, die von der Räumung von Kasernen oder Umsiedlungen innerhalb Bayerns betroffen waren.

Ein weiterer Grund für die Wohnungsbautätigkeit war der völlig unorganisierte Zustrom von Flüchtlingen und Vertriebenen, die ein großes Arbeitspotenzial darstellten. Das Ziel war aus arbeitsmarkt- und wohnungspolitischen Gründen, diese Personen zügig in den Wirtschaftsprozess einzugliedern und an Orte des Bedarfs heranzuführen. Die Wohnraumbeschaffung war dabei ein wichtiges Steuerungselement.

### 2.3.3 Wohnungsbauprogramme

Der Soziale Wohnungsbau in der Bundesrepublik geht auf die Zeit des Nationalsozialismus zurück. Als Reichskommissar für den Sozialen Wohnungsbau ernannte Adolf Hitler den Leiter der Deutschen Arbeiterfront (DAF), Robert Ley. Die Idee war, sich bereits während des Krieges auf die Zeit des Wiederaufbaus vorzubereiten und so den Einfluss auf den Wohnungsbau durch eine Reihe von Vorgaben zu steuern. Darin waren geregelt: Die Größe der Wohnungen in Abhängigkeit von der Miethöhe, die Bauart und Ausstattung sowie die Forderung nach Effektivität durch Vorfertigung und Rationalisierung in der Bauproduktion. Die Planer der DAF stellten bereits 1940 erste Grundtypen für standardisierte Wohnungen vor.<sup>41</sup> Die Sammlung von Vorschlägen zur Gestaltung der Wohnungen reichten von normierten Nasszellen, standardisierten Tür- und Fensterprofilen bis hin zu Fertigtreppe. Das Konzept einer „Hausbaumaschine“, das u. a. Ernst Neufert entwickelt

---

41 Durth, Werner: Deutsche Architekten. München, 1992. Neben Ernst Neufert stehen weitere Vertreter für die personelle Kontinuität von nationalsozialistischen zur bundesrepublikanischen Wohnungspolitik. Diese sind auf der einen Seite z. B. Fischer-Diskau und Pergande für das Ministerium für Wohnungsbau sowie auf der anderen Seite Erich Klabunde und Julius Brecht für die SPD und den Gesamtverband Gemeinnütziger Wohnungsunternehmen.

hatte und mit der im großen Stil Wohnungen von der Stange auf die grüne Wiese gestellt werden sollten, findet sich später in abgewandelter Form bei der Errichtung der Plattenbausiedlungen wieder.<sup>42</sup>

Grundvoraussetzung für die gesamte Wohnungsbauproduktion war die Bereitstellung öffentlicher Mittel und damit ein Gesetz, durch das die Rahmenbedingungen und die Ziele für den Wohnungsbau festgelegt wurden. Bereits am 27. April 1950 erfolgte mit Billigung durch den Bundestag die Einführung des „Ersten Wohnungsbaugesetzes“, das mit der Novellierung am 25. August 1953 die Basis für den Wohnungsbau lieferte. §1 des Gesetzes lautet: „Bund, Länder und Gemeindeverbände haben den Wohnungsbau unter Bevorzugung des Bauens von Wohnungen, die nach Größe, Ausstattung und Miete für die breiten Schichten des Volkes bestimmt und geeignet sind, als vordringliche Aufgabe zu fördern mit dem Ziel, dass innerhalb von 6 Jahren möglichst 1,8 Mio. Wohnungen dieser Art geschaffen werden.“<sup>43</sup> Maßstäbe wurden festgelegt, die den Mietpreis und die Mieter-schutzbindung, die Wohnraumbewirtschaftung, die Wohnungsgrößen die Pflichtnormen und auch die Auftraggeber nach Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit betrafen.<sup>44</sup>

Bereits damals gab es intensive Überlegungen zum „Zwecke der Baukostensenkung und der Rationalisierung des Bauvorgangs“. Man versprach sich durch die Einführung von Normen, die Entwicklung von Typen und die Bauforschung Impulse zur Kostenreduzierung.<sup>45</sup> Die Nachfrage nach größeren Wohnungen war deutlich festzustellen, da damit das Unterkommen von mehrköpfigen Familien erleichtert wurde. Der Anteil der 3-Zi-Wohnungen mit Wohnküche hatte sich seit 1952 fast verdoppelt, der Wohnungen mit fünf oder mehr Zimmern sogar vervierfacht. Oftmals wurde schon damals stark kritisiert, dass die vielen Kleinwohnungen, die man in den ersten Nachkriegsjahren errichtet hatte, am Bedarf vorbei gebaut worden waren und familiengerechte Wohnungen fehlten. Primär stand aber auch das Mengenproblem zu Beginn des sozialen Wohnungsbaus in den Jahren 1948/49 im Vordergrund. So wird erklärbar, dass der Kleinwohnung mit einer hohen Belegung im Rahmen der öffentlichen Förderung anfänglich der Vorzug gegeben wurde.<sup>46</sup>

Mit der Novellierung des 1. Wohnungsbaugesetzes im Jahr 1953 wurde die Zahl der anzustrebenden Neubauwohnungen von 1,8 Mio. auf 2 Mio. heraufgesetzt, gleichzeitig erhöhten sich auch die Wohnungsgrößen von minimal 40 m<sup>2</sup> auf maximal 80 m<sup>2</sup>.<sup>47</sup> In §19, Abs. 4 findet sich erstmals ein Hinweis auf eine städtebauliche Leitvorstellung, die die Stadtgestaltung der deutschen Nachkriegszeit mitbestimmen sollte. Es heißt: „Zu fördern sind in erster Linie der Bau von Wohnungen durch Wiederaufbau zerstörter oder durch

---

42 Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland 1945–1970. Stuttgart, 1994, S. 66f. Neben der Bewegung, alles vorzufertigen und einer industriellen Bauproduktion unterzuordnen, fanden sich die traditionellen Architekten zusammen und forderten eine Architektur im Heimatschutzstil. So entstanden auch eine Reihe von Gestaltungsfibeln, die den Hausbau im Sinne der handwerklichen Bauausführung zum Inhalt hatten.

43 Bundesgesetzblatt vom 24. 04. 1950.

44 Krause, Leo: Münchner Geschossiedlungen der 50er Jahre. München, 1991, S.33. Im 1. Wohnungsbaugesetz waren die Wohnungsgrößen zwischen 32 und 65 m<sup>2</sup> festgesetzt, nach der Novellierung vom August 1953 wurden diese Größen auf 40 bis 80 m<sup>2</sup> angehoben.

45 ebd., S. 31ff.

46 Reinhard, G. u.a.: Sozialer Wohnungsbau im Lande Bayern. München, 1957, S. 18.

47 Krause, Leo: Münchner Geschossiedlungen der 50er Jahre. München, 1991, S. 35.



Wiederaufbau beschädigter Gebäude, insoweit eine gesunde städtebauliche Gestaltung und Auflockerung gewährleistet ist.“ Hier findet sich bereits das Konzept von Roland Rainer von der „aufgelockerten Stadt“.

Erst mit der Einführung des 2. Wohnungsbaugesetzes, das noch vor Ablauf des 1. Gesetzes im Juli 1956 in Kraft trat und bis 1962 Gültigkeit haben sollte, wurde eine stärkere Differenzierung der Fördermodalitäten ermöglicht. Neben den jetzt 128 Paragraphen (das 1. Wohnungsbaugesetz hatte nur 30 Paragraphen) wurde in der Förderung unterschieden zwischen der Objektkategorie und dem Personenkreis, der die öffentlichen Mittel in Anspruch nehmen konnte. Beibehalten wurde das Prinzip der Dreiteilung im öffentlich geförderten, steuerbegünstigten und freifinanzierten Wohnungsbau. Gefördert werden sollten an erster Stelle Familienheime in Form von Eigen- und Kaufeigenheimen und Kleinsiedlungen, gefolgt von Eigentums- und Kaufeigentumswohnungen, an dritter Stelle rangierten die Genossenschaftswohnungen, an vierter die Mietwohnungen, dann die Wohnteile ländlicher Siedlungen, sonstige Wohnungen, Wohnheime für Alleinstehende und ältere Ehepaare und am Ende einzelne Wohnräume. Bestimmt wird auch, dass nach Möglichkeit das Ein- und Zweifamilienhaus gewählt werden soll. Indirekt wird hier auch die „Stadt im Grünen“ favorisiert.<sup>48</sup>

Allerdings muss entgegengehalten werden, dass auch in Städten mit starker Kriegszerstörung die „Glatzenbildung“ in innerstädtischen Gebieten vermieden werden sollte. In den Richtlinien für den Einsatz der Bundesmittel für den Sozialen Wohnungsbau heißt es 1957: „In den neuen Wohngebieten sind solche Erschließungsformen zu bevorzugen, die für Straßen und Wohnwege einen möglichst geringen Aufwand an Fläche und Befestigung erfordern und dadurch Ersparnisse an Erschließungskosten ermöglichen.“<sup>49</sup> Damit wird deutlich zum Ausdruck gebracht, dass bei allen geförderten Projekten eine geordnete städtebauliche Entwicklung nach den Zielsetzungen eines „neuzeitlichen Städtebaus“ gewährleistet sein soll.

Für den öffentlich geförderten Wohnungsbau finden sich im Gesetz Hinweise, die eine sorgfältige Planung, eine einwandfreie Gestaltung der Bauten und der Außenanlagen sowie eine wohntechnisch zweckmäßige und rationelle Grundrisslösung vorschreiben. Insbesondere die Ausrichtung und Orientierung der Wohnungen „sollen möglichst eine günstige Lage zur Himmelsrichtung haben, Quer- und Diagonallüftung ermöglichen und keine gefangenen Räume haben. Wohnungen in reiner Nordlage sollen nicht gefördert werden. Bei Geschosswohnungen sind soweit wie möglich ausreichend bemessene und nicht unmittelbar aneinanderliegende Loggien oder Balkone vorzusehen. Die Vermeidung von Dachwohnungen wird wegen ihres geringen Wohnwerts empfohlen.“<sup>50</sup> Neben diesen Leitgedanken wird ausdrücklich auch auf die Auswahl des planenden Architekten hingewiesen. In einer Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 27. 11. 1956 heißt es: „Es sollen nur Bauvorhaben gefördert werden, bei denen die Architektenleistungen von fachkundigen, im sozialen Wohnungsbau erfahrenen Architekten erbracht werden“. Auch wird für die Planung der Außenanlagen die Heranziehung eines

48 Der Architekt, Bonn, 1957, S. 35: Zitat von Ministerialrat H. W. Schwendner auf der Sitzung des BDA-Wohnungsausschusses am 16. 10. 1956.

49 Krause, Leo: Münchner Geschosssiedlungen der 50er Jahre. München, 1991. Hinweis S. 335, Punkt 27.

50 ebd., S. 42.

Landschaftsarchitekten dringend empfohlen. Damit sind bereits einige Grundzüge und Voraussetzungen der 50er-Jahre-Siedlungen skizziert, die Gegenstand dieser Untersuchung sind.

### 2.3.4 Grundlagen des Städtebaus

Das Kriegsende führte in den meisten Städten und Gemeinden zu einer völlig neuen historischen Situation. Noch nie waren in der Geschichte Deutschlands große Teile von Städten vollständig zerstört worden und boten dadurch gleichzeitig die Chance, tradierte Stadtstrukturen, die auch mit der hemmenden Wirkung für eine wirtschaftliche Entwicklung gleichgesetzt wurden, nach den Leitbildern einer neuen sozialen, wirtschaftlichen und politischen Ordnung neu aufzubauen.

Es gab Visionen einer nach außen und innen offenen Stadt, die Ausdruck für ein Lebensgefühl sein sollte, das sich dem „Ordnungszwang und dem Kontrollterror des Dritten Reichs, nach dem Bombenterror und Feuerstürmen in den glühenden Schluchten der Städte leidenschaftlich gegen jede streng reglementierte Ordnung wandte, um in Stadt und Gesellschaft gleichermaßen die starren Systeme zu öffnen“.<sup>51</sup> Die 50er-Jahre-Architektur sollte Ehrlichkeit, Durchsichtigkeit, Offenheit ermöglichen und so den jungen Staat in einer neuen Haltung repräsentieren.

Vor allem viele Planer und Architekten sahen neben der „grauenvollen Zerstörung nicht nur die Tragödie, sondern gleicherweise die einmalige Chance“<sup>52</sup>, weitreichende Änderungen der Stadtstrukturen zu erzielen. So bewegt sich der Städtebau der Nachkriegszeit zwischen den Leitbildern einer radikalen Beseitigung des Bestehenden und dem Neubau, dem rekonstruierenden Wiederaufbau des Gewesenen und als Kompromiss dem goldenen Mittelweg, der den traditionellen Anpassungsneubau favorisierte.<sup>53</sup>

Die reformfreudigen Akteure, Anhänger des ersten Leitbilds, propagierten eine völlige Neugestaltung der Städte samt ihrer Zentren. Aus der konservativen Kritik der Großstädte wurde die neue dezentrale Siedlungsstruktur als Abkehr von den dichten Blockstrukturen der Vorkriegszeit entwickelt. Das Hauptanliegen war die Verzahnung von Architektur und Landschaft unter besonderer Einbeziehung der Topografie. Die Gedanken gingen sogar so weit, die großen Trümmerhaufen und Schutthalden der Großstädte einfach zu belassen, um an anderer Stelle, außerhalb der alten Stadtkerne, neue Stadtstrukturen aufzubauen. Der neue Typus der Stadt fand sich in der Veröffentlichung von 1957 mit dem Titel „Die gegliederte und aufgelockerte Stadt“ von Johannes Göderlitz, Roland Rainer und Hubert Hoffmann aufgearbeitet, die als Standardwerk für den Städtebau der 50er Jahre angesehen werden kann.<sup>54</sup>

---

51 Durth, Werner und Gutschow, Niels: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Bonn 1987, S. 224.

52 Schöffel, Joachim, Eigenverlag, Dissertation 2002, S. 75, zitiert nach Boehm, Herbert: Zum Problem der alten Stadt. In: Baukunst und Werkform, Frankfurt 6/1951, S. 15.

53 ebd., S. 75. Zitat aus: Beyme, Klaus u. a. (Hrsg.): Neue Städte aus Ruinen. Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit. München, 1992, S. 13 und S. 175.

54 Durth, Werner: Deutsche Architekten. München, 1992, S. 219ff. Göderlitz, ehemaliger Leiter der Berliner Akademie für Städtebau und Stadtbaurat in Braunschweig, stand in engem Kontakt zu Gutschow und veröffentlichte bereits 1945 einen Entwurf für ein Aufbaugesetz.

Die Grundthese bestand in der Feststellung, dass die zweckmäßige Gestaltung des städtischen Lebensraums zur Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Städte beitragen muss und nur so einer Vermassung vorgebeugt werden kann. Die neue Gliederung, Auflockerung und organische Gestaltung des Stadtkörpers ergibt sich aus kleinsten städtebaulichen Einheiten mit Nachbarschaften aus 1.000 bis 1.500 Wohnungen für 4.000 bis 6.000 Einwohner. Vier Nachbarschaften bilden ein Stadtzelle und drei Stadtzellen einen Stadtbezirk, vier Stadtbezirke schließlich formen einen Stadtteil. Das Einfamilienhaus mit Garten steht im Vordergrund, Bauten der Gemeinschaft erheben sich in einzelnen Stadtteilen, den Mittelpunkt bildet das Stadtzentrum mit besonders sorgfältig gestalteten Bauten. Wohn- und Arbeitsgebiete sowie Verkehrsbänder sind klar abgegrenzt und fügen sich als geschlossene Stadtlandschaft in großzügige Grünflächen ein.<sup>55</sup> Dieses Schema ähnelt auch der Begriffswahl von Hans Bernhard Reichow's 1948 veröffentlichten Konzept der „organischen Stadtbaukunst“, in dem biologische Wirkungsmechanismen, wie das zellenhafte Wachstum und die organische Gliederung der Stadtlandschaften entwickelt werden.<sup>56</sup> Reichow sieht in der organischen Planung ein natürliches Maß, das bei der Planung einer Stadt einzuhalten ist. Für ihn gilt: Je organischer eine Stadtlandschaft aus der Landschaft entsteht, desto dauerhafter hat sie Bestand und entzieht sich menschlicher Willkür oder anorganischen Einflüssen.<sup>57</sup>

„Wer für die Siedlung eintritt, will ein besonderes Bild des Volkes verwirklichen. Es wird ihm eine neue geistige Richtung gewiesen. Siedlungen, aus finanziellen und erzieherischen Gründen auf dem Wege der Selbsthilfe entstanden, ermöglichen es, auf neuem Boden mit demokratischem Geist und Spielregeln zu beginnen.“<sup>58</sup> Daraus erstarkte auch die Idee der Gartenstadtbewegung wieder. In der Rückbesinnung auf eine einfache Lebensweise wollte man im Grünen neue Siedlungen errichten, in denen ein Leben ohne technische und zivilisatorische Perfektion möglich sein sollte. Dies ist mit der rücksichtslosen Abkehr von den historischen Stadtkernen gleichzusetzen, die als Inbegriff für die steinerne Stadt mit einer erstarrten Gesellschaftsstruktur galt.

Die zweite Gruppe folgt dem Leitbild der Tradition und des Bewahrens. Deren Vertreter berufen sich auf die alten gesellschaftlichen Werte, die bestehenden Besitzverhältnisse von Grund und Boden sowie auf das Recht zur Wiedererrichtung alter Gebäudevolumen, zumal oftmals noch große, wenn auch stark beschädigte Gebäudereste standen. Dies ist Ausdruck für das individuelle, unumstößliche Bodenrecht. Zeitmangel und der Mangel an Ressourcen und ausgereiften Planungsalternativen führten zum Wiederaufbau auf den alten Parzellen. Abgesehen von Korrekturen an wichtigen zentralen Geschäfts- und Verkehrsachsen blieb alles beim Alten. Erst später setzte heftige Kritik ein, die dieses Vorgehen als verpasste Chance brandmarkte. Der erhebliche ökonomische Vorteil war jedoch unübersehbar: Die Grundstücke waren sowohl an die alten Straßenzüge als auch an das in Teilen noch funktionierende Versorgungsnetz angeschlossen.

---

55 Göderitz, Johannes, Rainer, Roland, Hoffmann, Hubert: Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. Tübingen 1957, S. 9f.

56 Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S. 136.

57 Reichow, Hans Bernhard: Organische Stadtbaukunst. Braunschweig, 1948, S. 207.

58 Rappaport, Philipp: Der Wiederaufbau der deutschen Städte. Essen, 1945, S. 4.

Erkenntnisse neuer städtebaulicher Theorien mit Bezug zur gegliederten und aufgelockerten Stadt wurden grundlegend abgelehnt. Anzumerken ist, dass von staatlicher Seite mit dem Baulandbeschaffungsgesetz zwar die rechtliche Handhabe zur Zwangsenteignung gegeben war, die Gelegenheit zur Neuordnung und deren Umsetzung aber nicht wieder die schlechte Erfahrung an die Allmacht des Staats in Erinnerung rufen sollte, zumal viele bestehende Entschädigungsansprüche noch zu klären waren. Vertreter der Obersten Baubehörde in München fassen die Situation in einer Veröffentlichung 1957 wie folgt zusammen: „Die Gemeinden zogen es meist vor, bei notwendigen Baulandumlegungen eine Einigung auf freiwilliger Basis zu versuchen. Trotzdem blieb bis heute im Ganzen gesehen die Situation im Orts- und Stadtplanungsrecht wenig befriedigend. Der immer stärker werdende Wille zum Wiederaufbau konnte wegen der fehlenden oder in absehbarer Zeit undurchführbaren städtebaulichen Planungsgrundlagen nicht gewaltsam unterdrückt werden. Dazu war die Wohnungsnot viel zu groß.“<sup>59</sup>

Angesichts der massenhaften Wohnungsnot bot sich so die Gelegenheit zu einer schnellen Realisierung neuer Bauten innerhalb der alten rechtlichen und finanziellen Strukturen. Aus heutiger Perspektive muss anerkannt werden, dass in der Art des Wiederaufbaus auch die Bewahrung des strukturellen Zusammenhangs der bestehenden Stadtstrukturen gesehen wird.

Das dritte Leitbild steht für das Moderne Bauen, das vor allem von Vertretern des Neuen Bauens in Amerika wie Walter Gropius und Mies van der Rohe vorgestellt wurde. Es galt gleichzeitig als Ausdruck eines geänderten gesellschaftlichen Bewusstseins und Denkens, das sich zu einer klaren, funktionalistischen Bauweise mit moderner Bautechnik und neuen Materialien bekannte. Modernes Bauen stand gleichzeitig als Synonym für ein verändertes politisches und gesellschaftliches Grundverständnis, in dem Begriffe wie Nützlichkeit, Funktion und Logik als Vorgabe für den richtigen Weg zum Wiederaufbau verwendet wurden. Die Trennung von Wohnen, Arbeiten, Erholung und Verkehr war eine Rückbesinnung auf die Leitsätze der „Charta von Athen“. Damit wurde die große Chance verbunden, statt der Enge der zerbombten Altstadtstrukturen ein Leben mit „Licht, Luft und Sonne“ und neuen Lebensformen zu ermöglichen.<sup>60</sup>

Das Konzept des modernen Urbanismus wird außer von den Vertretern des Congrès Internationaux d'architecture Moderne (CIAM) vor allem auch von Mitgliedern des Werkbunds formuliert. Die Zeitschrift „Die Neue Stadt“ wird ab 1947 insbesondere von Architekten gelesen, die sich mit den Grundsätzen des Wiederaufbaus beschäftigen. Im Vordergrund des neu verstandenen Städtebaus stehen Fragen nach einer Neuordnung des Stadtorganismus hinsichtlich einer gerechten Aufteilung von Grund und Boden, gesunder Wohnverhältnisse und eines reibungslosen Verkehrssystems. Der Ansatz sind dabei die Wandelbarkeit, Anpassung und Modernisierung der Städte entsprechend den

---

59 Reinhard, G. u. a.: Der Soziale Wohnungsbau im Lande Bayern. München, 1957, S. 34.

60 Hilpert, Thilo (Hrsg.): Le Corbusiers „Charta von Athen“. Bauwelt Fundamente, Bd. 56, Heidelberg, 1988. Die „Charta von Athen“ ist in der Diskussion über die Entwicklung des deutschen Nachkriegsstädtebaus ein wichtiger Bezugspunkt. Nach ihrer Veröffentlichung in deutscher Sprache 1962 war sie jedoch Ventil für das Unbehagen, mit dem die Zerstörung des Stadtraums und damit verbunden auch die Moderne kritisiert wurden. Mit § 6 war festgestellt: „Der Charakter einer Stadt wurde durch Umstände (Militär, wissenschaftliche Entdeckungen, Verwaltungen, Entwicklungen der Verkehrsmöglichkeiten und Transportmittel) im Laufe der Geschichte verändert. Die Gründe, die für die Entwicklung der Stadt verantwortlich sind, befinden sich in einem beständigen Wandel.“

Zielen des CIAM. Heinrich Henning begründet in der „Frankfurter Zeitung“ von 1950 sein Verständnis für den Städtebau als kreativer Erneuerer, wenn er sagt: „Alle Städte, solange sie bewohnt sind, wandeln sich ununterbrochen, um sich den stets wechselnden Bedürfnissen anzupassen.“<sup>61</sup>

Auf die Ebene der Siedlungseinheit bezogen, ähnelt dieser Ansatz dem Thema der vorliegenden Arbeit, in der in erster Linie nach der Anpassungs- und Wandlungsfähigkeit der Siedlungen aus den 50er Jahren gefragt wird.

Die typische Zeilenstruktur vieler 50er-Jahre-Siedlungen entsprach mit ihrer Ausrichtung der Gebäude hin zu Licht, Luft und Sonne zwar dem hygienischen Anspruch der Gebäude, vernachlässigte aber eindeutig raumbildende Elemente.<sup>62</sup> Stadträumliche Strukturen, in denen sich Menschen begegnen und miteinander in Kontakt treten, gehen verloren und damit auch differenziert gestaltete Abfolgen von öffentlichen Bereichen zu privaten Zonen. Geblieben sind die offenen Räume, die sich zwischen den gleichförmig ausgerichteten Wohngebäuden bilden.

Unter dem Diktat der enormen Wohnungsnot ergab sich während der Umsetzung der städtebaulichen Konzepte bald ein zunehmend wachsender ökonomischer Verwertungsdruck auf Grund und Boden. Das Idealbild einer „offenen Stadt“ verblich zum technischen Muster, das dem überkommenen Stadtgrundriss an einigen Stellen dennoch erfolgreich aufgeprägt wurde. „An manchen, an den gelungenen Orten ist bis heute noch etwas von der Aufbruchsstimmung jener frühen Jahre zu spüren – eine fragile Ästhetik der Improvisation im bewegten Rhythmus des ‚fließenden Raums‘ – wie es damals hieß, im Versuch, das Verhältnis von Stadt und Natur grundsätzlich neu zu bestimmen.“<sup>63</sup>

In der Zeitschrift „Baukunst und Werkform“ wurde 1947 ein Aufruf veröffentlicht, der von 38 deutschen Architekten unterzeichnet worden war und zu einem Neuanfang beim Aufbau aufforderte: „Die großen Städte müssen beim Aufbau zu einem gegliederten Verband in sich lebensfähiger, überschaubarer Ortsteile werden; die alte Stadtmitte muss neues Leben gewinnen als kulturelles und politisches Herzstück. Das zerstörte Erbe darf nicht historisch rekonstruiert werden, es kann nur für neue Aufgaben in neuer Form entstehen. Für Wohnbauten und für unsere öffentlichen Gebäude, für Möbel und Gerät suchen wir statt Überspezialisierung oder kümmerlicher Notform das Einfache und Gültige.“<sup>64</sup>

Der radikale Neuanfang auf Basis einer neuen städtebaulichen Auffassung wurde 1957 auf der Internationalen Bauausstellung im Westberliner Hansaviertel Realität. Parallel dazu veranstaltete die Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung die Ausstellung „Deutscher Städtebau 1945 bis 1957“, in der anhand von 55 Städten ein

---

61 Schöffel, Joachim: Symbol und Bühne der Stadt, Dissertation 2002, Technische Universität Darmstadt, Eigenverlag, 2002, S. 99. Zitat aus Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt, 4. 8. 1950.

62 Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945–2000. München, 1997, S.178, über Tessenow, Gutachten zum Aufbau der Lübecker Innenstadt 1947. Es wird ausgeführt, dass „der hygienische Anspruch, jedermann solle Licht, Sonne und Garten haben, nicht ohne Weiteres an alte Wohnungen gestellt werden könne, genauso wie die historischen Stadtzentren nicht auf moderne Verkehrsanforderungen hin umgeplant werden dürften.

63 ebd., S.24.

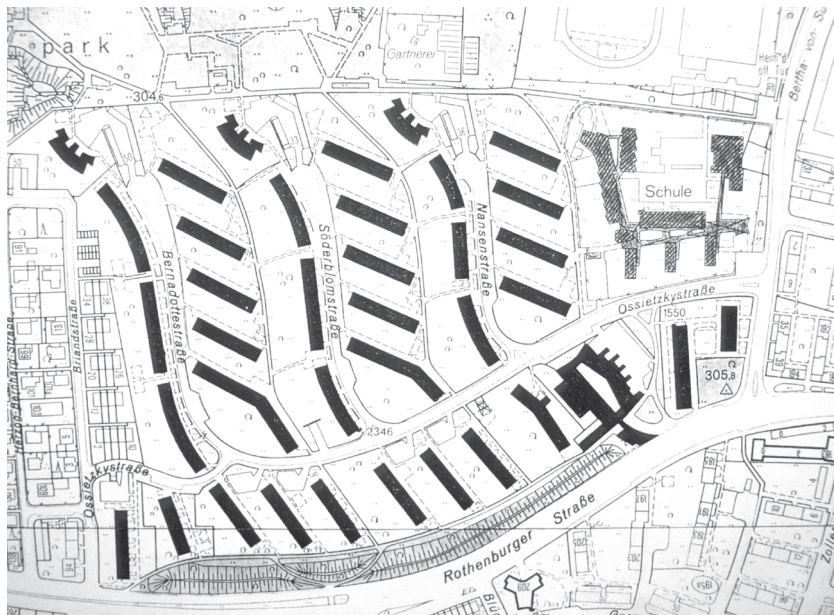
64 Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S.134. Zitiert nach Conrads, Ulrich: Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Braunschweig, 1971, S.140f.

repräsentativer Querschnitt der Aufbauleistungen und städtebaulichen Maßnahmen veröffentlicht wurde. Josef Walther Hollatz, der damalige Präsident der Akademie, äußerte dazu bestimmte Grundsätze, die in allen Planungen nach 1945 zum Ausdruck kommen: Anstelle des „alten Leitbilds eines pyramidenförmigen Stadtaufbaus mit hohen Bauten und dichter Bauweise im Zentrum, nach außen mit abnehmenden Bauhöhen und Baudichten bis hin zur Streusiedlung am Stadtrand“ müsse der „neue Stadttypus des 20. Jahrhunderts, der Typus der aufgelockerten und gegliederten Stadt“ vorangebracht werden.<sup>65</sup>

In Anlehnung an die Städtebaukonzepte der 20er Jahre dominierte in der ersten Phase der 50er Jahre die Zeilenbauweise, die in Südwestausrichtung für alle Gebäude eine einheitliche gute Orientierung sicherstellen sollte (Abb. 2.2). Gegenüber der dichten Blockbebauung der Gründerzeitviertel bot die Ausrichtung in Zeilen eine bessere Besonnung und Durchlüftung der Wohnungen sowie mehr Grün zwischen den Gebäuden. Diese Auffassung spiegelt sich in vielen Siedlungen der 50er Jahre wider. Der Städtebau wird dabei mit dem Verschwinden des öffentlichen Raums gleichgesetzt, das Wohnen im Grünen in den Vordergrund geschoben.

Abb. 2.2: Siedlung in Nürnberg an der Rothenburger Straße.

Typisch sind die zur Sonne hin optimal ausgerichteten Gebäude und die geschwungenen Straßenzüge, die dem Geländeverlauf folgen; eine Raumbildung fehlt.



### 2.3.5 Grundlagen der Gebäude und der Baukonstruktion

Die Knappheit an Baumaterialien und Ressourcen zwang in den Nachkriegsjahren zu einer möglichst rationellen und wirtschaftlichen Bauweise. Die Behebung der Wohnungsnot wurde als ein Baustein zur Sicherung des sozialen Friedens gesehen, da der enorme Zustrom aus den ehemaligen Ostgebieten die Bevölkerung in wenigen Jahren stark anwachsen ließ. Das Ziel des Sozialen Wohnungsbaus unmittelbar nach dem Krieg war

<sup>65</sup> Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S.134. Zitiert aus: Deutscher Städtebau nach 1945, herausgegeben von der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, bearbeitet von Prof. E. Wedepohl, Essen, 1961, S. 6.

es, zwischen 300.000 und 600.000 Wohnungen pro Jahr zu errichten.<sup>66</sup> Da war es nur folgerichtig, mit einer gewissen Normung und Typisierung der Haus- und Grundrisskonzepte eine Rationalisierung anzustreben. Alle kostenrelevanten Parameter kamen auf den Prüfstand: Die Grundrissgestaltung, die Wirtschaftlichkeit, die erforderlichen Arbeitszeiten, die benötigten Arbeitskräfte und die Möglichkeiten einer Vorfertigung. Vor allem das verwendete Baumaterial sollte sinnvoll und rationell eingesetzt werden.

Anfang 1950 betrug der Anteil an öffentlich geförderten Wohnungen über 50 %, so wurde aus der Sozialwohnung das Synonym für die „Normalwohnung“. Im Ersten Wohnungsbaugesetz war geregelt, dass die Bauforschung, die damals hauptsächlich von zwei Instituten – der Forschungsgemeinschaft Bauen und Wohnen in Stuttgart und dem Institut für Bauforschung in Hannover als Nachfolger der Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen – übernommen wurde, sich intensiv mit der Frage der Normen und Größen auseinandersetzen sollte.<sup>67</sup> Die Tätigkeit der beiden Institute hatte große Auswirkungen auf die gesamte Bauwirtschaft. Empfohlen wurde als kostengünstigste Bauform das Mehrfamilienhaus mit 3 Vollgeschossen, einer Haustiefe von etwa 9,2 m und einer Geschosshöhe von 2,75 m. Die Dachebene war nicht ausgebaut, die Dachneigung war unter 32 Grad angegeben. Als Erschließung kam vor allem der 2-Spänner in Betracht, 3- und 4-Spänner wurden wegen fehlender Querlüftung als ungünstig eingestuft.<sup>68</sup>

Auch das Wohngebäude mit 4 bis 5 Geschossen ohne Lift und mit Außenwänden aus Hohlblocksteinen war gut bewertet. In einem „Merkblatt für Planung und Ausführung mehrgeschossiger Wohngebäude im Rahmen des Sozialen Wohnungsbaus“ werden 1949 von der Stuttgarter Forschungsgemeinschaft für eine 2-Raumwohnung mit 4 Betten 40 m<sup>2</sup> und für eine 3-Raumwohnung mit 4 bis 6 Betten ca. 48 m<sup>2</sup> vorgeschlagen. Die öffentlich geförderte Wohnung sollte einen Wohnraum mit Aufstellmöglichkeiten für 2 Schlafgelegenheiten, 1 bis 3 Schlafräume für die Kinder mit Stockbetten sowie eine 4 bis 7 m<sup>2</sup> große, nicht ständig bewohnte Arbeitsküche vorweisen. Pro Wohneinheit waren ein Badezimmer mit WC und Handwaschbecken und Platz für eine nachrüstbare Badewanne, zudem ein Abstellraum, ein Putzbalkon, ein Kohlen- und Vorratskeller und ein Fahrrad- und Kinderwagenraum zur Verfügung zu stellen. Die Beheizung erfolgte in der Regel mit Einzelöfen, nur bei größeren Wohnanlagen wurde bereits eine Zentralheizung empfohlen.

---

66 Harlander, Tilmann und Fehl, Gerhard: Hitlers Sozialer Wohnungsbau 1940–45. Hamburg, 1968, S. 14.

67 Folgende Raumgrößen wurden vom Institut in Hannover für eine Normalwohnung angegeben: ein Wohnzimmer 23 m<sup>2</sup>, zwei Schlafräume 11,5 m<sup>2</sup> und 9,4 m<sup>2</sup>, eine Arbeitsküche 5,1 m<sup>2</sup>, Bad/WC 3 m<sup>2</sup>, Flur 8 m<sup>2</sup>.

68 Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland 1945–1970. Stuttgart, 1994, S.178ff. Von den Alliierten wurde in einem Besatzungsstatut vorgegeben, dass eine 4-köpfige Familie maximal eine Wohnfläche zwischen 45 und 47 m<sup>2</sup> bewohnen durfte, das waren meist ein kleiner Wohnraum und 2 Schlafkammern. Üblich waren auch kombinierte Nutzungen wie z. B. Wohnschlafräume oder Wohnküchen. Eine Kochgelegenheit war oft in einer Nische im Wohnraum oder im Flur angeordnet. Interessant ist auch ein Hinweis auf die Ausstattungs- und Größenvorstellungen der deutschen Nachkriegswohnungen. In einem von den Alliierten durchgeführten Sofortprogramm GARIOA war festgeschrieben, dass die Baukosten nicht über 38 bis 40 DM/m<sup>2</sup> liegen und die Größe einer Wohnung 60 m<sup>2</sup> nicht übersteigen durften. Einheitsgebäude-Typen wurden mit einheitlicher Stockwerkshöhe und genormten Konstruktionselementen wie z. B. für Deckenbalken, Türen und Fenstern entwickelt.

Diese Vorgaben und Richtlinien für die Planung des Sozialen Wohnungsbaus wurden von Fachleuten als unterste Grenze eingestuft, die den Bewohnern gerade noch zugemutet werden konnte. Um im Rahmen der vorgegebenen Größen eine optimale Nutzung der Fläche unter Beachtung der Baukosten zu erreichen, griff man auf Vorschläge zurück, die bereits vor dem Krieg entwickelt worden waren. So findet sich im damaligen Standardwerk „Vom Grundriß der Volkswohnung“ von Gustav Wolf und Karl Ludwig Spengemann, das 1952 veröffentlicht wurde, ein direkter Bezug auf die Arbeiten der Autoren Ernst Neufert und Siegfried Stratemann. Neufert war bereits 1936 mit dem Buch der „Bauentwurfslehre“ bekannt geworden und als Leiter der Abteilung „Werkmäßiger Wohnungsbau“ maßgeblich für Normungsfragen beim Reichsbauministerium von Albert Speer in Berlin verantwortlich gewesen. Stratemann veröffentlichte als Referent von Reichswohnungsminister Ley in der Abteilung „Gebäudeplanung“ das Buch „Grundrißlehre“, das vor dem Krieg als Grundlage für den Wohnungsbau Verwendung fand und 1952 neu aufgelegt wurde. Es zeigen sich deutliche Parallelen zwischen der DIN 18011 „Stellflächen für Möbel und Öfen im Sozialen Wohnungsbau“ aus den 50er Jahren und den „Reichsbauformen“, die bereits 1940 unter Ley erarbeitet worden waren. Schon 1940 standen in erster Linie die Minimierung der Flächen sowie eine kostensparende Bauweise im Fokus und wurden in den 50er Jahren weitgehend übernommen.

Die mehrstöckigen Geschossbauten, die mit sparsamen Mitteln Wohnungen auf einer Durchschnittsfläche von ca. 55 m<sup>2</sup> auswies, wurden in den Nachkriegsjahren das prägende Element des Städtebaus. Die Oberste Baubehörde in München entwickelte Vorschläge für die Grundrisse, die von vielen Wohnungsbauunternehmen umgesetzt wurden (Abb. 2.3).

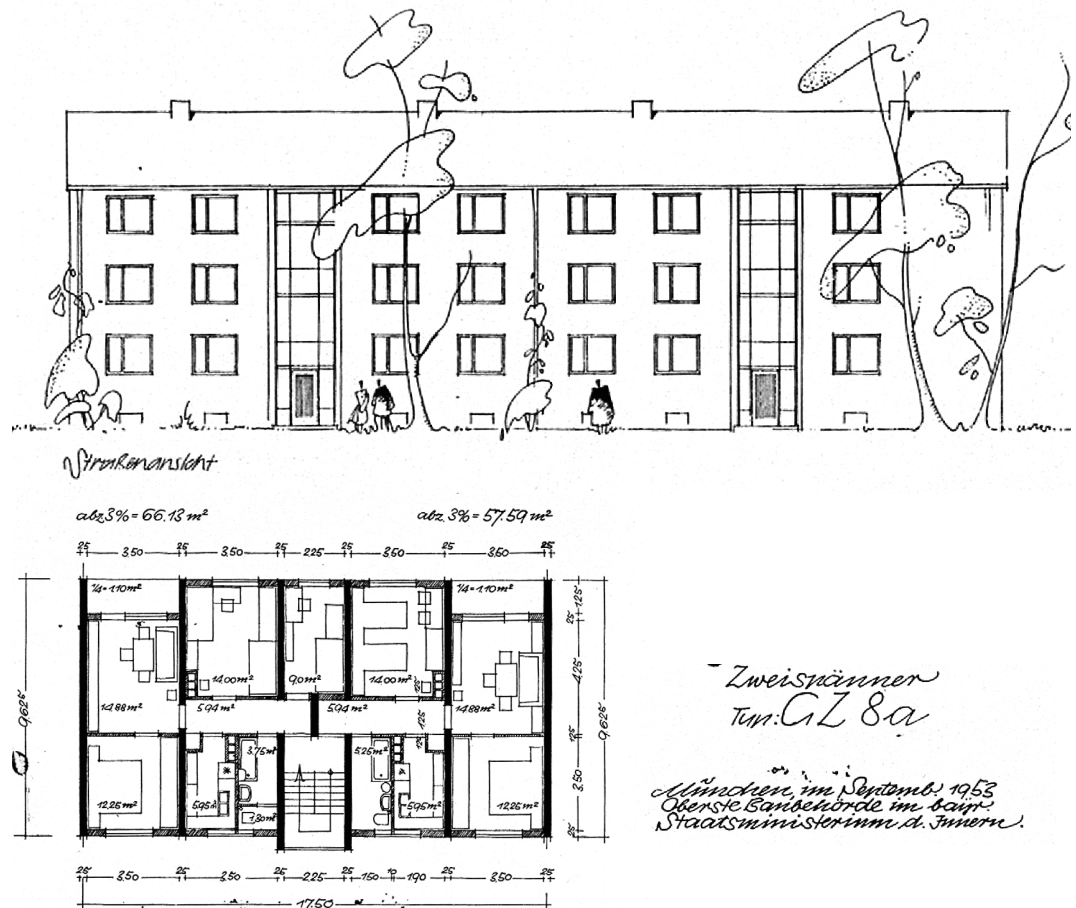


Abb. 2.3: Typischer Grundriss für ein Gebäude aus den 50er Jahren, aus: Reinhard, Sozialer Wohnungsbau in Bayern, München, 1957



Der Wiederaufbau beschädigter Gebäude war Mitte der 50er Jahre weitgehend abgeschlossen.<sup>69</sup> Daneben entwickelte sich aber eine geradezu atemberaubende Neubautätigkeit, die zunehmend pragmatische Züge erkennen ließ. Die gesamte Bauausführung und -konstruktion der Gebäude litt erheblich durch das Nichtvorhandensein entsprechender Baumaterialien. So wurden z. B. anstelle von Deckenbalken in Einzelfällen zusammengesetzte Trägerkonstruktionen aus Dachlatten verwendet (Waldkraiburg, Siedlung „Südlich der Stadtmitte“). Die Güte des eingebauten Profilstahls führte wenig später zu erheblichen Korrosionen, die Stahlteile der Klasse ST I waren glatt und ohne Rillen. Rüttelgeräte standen nicht zur Verfügung, Betonnester waren die Folge. Kältebrücken und thermische Probleme schwächen die Baukonstruktionen und drohten latent das Tragwerk der Gebäude anzugreifen. Bereits 1953 wurden in einer Fachzeitschrift über die „vermeidbaren Wärme- und Kältebrücken im Hochbau“ die Problempunkte erörtert. Neben der Schwächung durch Heizkörpernischen wurden vor allem Kältebrücken durch Stahlbetonstützen bei Fenstern, Türstürzen und Decken, insbesondere bei Durchfahrten, aber auch Dachrändern aufgeführt. Den Architekten kann eine Missachtung dieser Punkte sicher nicht vorgeworfen werden. Grundsätze der Bauphysik waren damals noch nicht weit entwickelt.<sup>70</sup> Einen extremen Standpunkt vertritt der Architekt Hans Günter Burkhardt, der die Baukonstruktion der Nachkriegszeit als die schlechteste Bausubstanz der letzten 100 Jahre bezeichnet.<sup>71</sup>

Vor diesem Hintergrund der Mittelknappheit entwickelten sich in den ersten Nachkriegsjahren eine Reihe von weiteren Planungsüberlegungen, die auf modernen Bauweisen und -konstruktionen aufbauten. Von amerikanischer Seite kam der Vorschlag, die Wohnungsnot mit einem Angebot an Montagehäusern zu lindern. Bereits 1946 befasst sich eine erste Arbeitsgruppe mit den Fertighäusern und stellte dazu die Vorzüge der kurzen Aufbauzeit und die Möglichkeit der Vorfertigung heraus. In einem Ausschreibungstext wird „ein hohes Maß an Wohnlichkeit und eine befriedigende architektonische Gestaltung“ gefordert.<sup>72</sup> Mehrere Musterhäuser entstanden. Hans Scharoun entwickelte 1946 das Kunststoffmusterhaus „Typ Deutschland“ mit Flachdach, in Bayern konnte auf einer Exportausstellung im selben Jahr der Typ einer Rohstoffverwertungsgesellschaft besichtigt werden. Das Beispiel, das den größten Öffentlichkeitserfolg verbuchte, war das „Messerschmidthaus“, das als besonders fortschrittlich galt. Der Namen Messerschmidt, der während des Kriegs für Innovation im Flugzeugbau stand, war jetzt unter amerikanischer Militärregierung mit der Produktion von Gebrauchsgütern verbunden. Grundgedanken der Fertighäuser waren die Serienfertigung, die Trennung von Hülle und Konstruktion, die modulare Erweiterung, vor allem der problemlose Transport aufgrund leichter Materialien. Auch die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) machte Werbung für ein freistehen-

69 Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993, S. 52. Der Wiederaufbau war Mitte der 50er Jahre nahezu abgeschlossen, der Anteil betrug 1953 noch 30 % und reduzierte sich 1954 und 1955 auf 25 % aller Wohnungen in Wiederaufbauvorhaben.

70 Burmeister, Enno: Umgang mit Materialien und Konstruktionen in den 50er Jahren. In: Durth, Werner und Gutschow, Niels, Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre. Hannover, 1990, S. 206.

71 Burkhardt, Hans Günther. In: vhw Forum Wohneigentum. Eildienst Städtetag, Ausgabe 6/7 2003, S. 153. Es kann vermutet werden, dass sich Burkhardt dabei in erster Linie auf die Situation in Hamburg bezieht. In Bayern lässt sich das in dieser Form nicht bestätigen.

72 Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland. Stuttgart, 1994, S. 135.

des Familienhaus, wahlweise mit Sattel-, Steil- oder Walmdach.<sup>73</sup> Bis auf die Firma Hebel konnte sich aus dieser Zeit kein anderes Unternehmen auf Dauer behaupten. Die große Wohnungsnachfrage konnte mit diesen Montagehäusern langfristig nicht bewältigt werden, zu gering war die Stückzahl, und außer den Architekten standen auch die Bauhandwerker dem Vorhaben sehr skeptisch gegenüber. Übrig blieb allerdings die gewonnene Erfahrung mit dem Einsatz von genormten Bauteilen, einer teilweisen Vor- und Serienfertigung einzelner Bauelemente.

Erwähnenswert ist an dieser Stelle noch die Kleinsiedlerbewegung, die, ähnlich der Montagehausbewegung, eine ländliche Siedlungsstruktur propagierte und die in der Diskussion um die „Entstädterung“ einen wesentlichen Beitrag leistete. Viele Vertreter der Heimstättenbewegungen konnten sich nach dem Krieg wieder schnell organisieren und veröffentlichten in der Zeitschrift *Der Baumeister* romantisierende Skizzen mit den Titeln „Sonniger Winkel“ oder „Typ Heimat“ (Abb. 2.4). Das Gedankengut erinnert stark an die Ideologie der Nationalsozialisten, die für die Volksgemeinschaft, ausgehend von der Siedlungszelle, wieder die ländliche Bautradition fördern wollten. Die Feindlichkeit gegenüber den Großstädten, die Stärkung des ländlichen Raums und die Verwurzelung der Familie mit Grund und Boden sollte die Keimzelle für eine gesundes Staatswesen werden und bildete die Grundlage für die konservative Eigenheimpolitik der 50er Jahre.<sup>74</sup> Den Gegenpol stellte die Zeitschrift *Neue Bauwelt* dar, die Projekte im Sinne des neuen Bauens publizierte oder über einen Besuch bei Le Corbusier in Paris ausführlich berichtete.

### 2.3.6 Typische Grundrisse

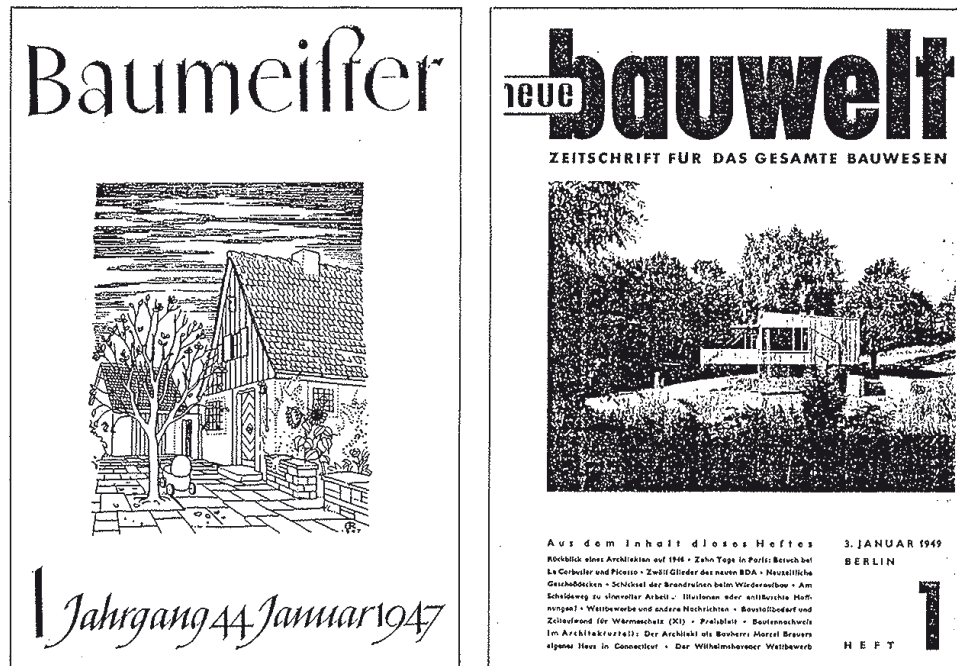


Abb. 2.4: Titelblätter der Zeitschriften „Baumeister“ und „Neue Bauwelt“

73 Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland. Stuttgart, 1994, S. 139. Zitat aus: *Baumeister*. München, 1949, S.277–287.

74 Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland, Stuttgart, 1994, S. 151ff. Egon Eiermann, als Vertreter des Neuen Bauens, konzipierte nach dem Krieg in Buchen eine Reihe von Einfamilienhäusern. Mit dem flach geneigten Dach, sprossenlosen Fenstern und anstatt der Wohnküche mit Essplatz und Durchreiche zur Arbeitsküche entsprach die Baugestalt bereits einem modernen Erscheinungsbild.

Die Grundrissentwicklung verdeutlicht die nach heutigen Maßstäben dichte Belegung der Wohnungen, die auch an der Zahl der Personen gemessen wurde und daran, wie viele Betten in den Zimmern aufgestellt werden konnten. Die Wiederherstellung geordneter Wohnverhältnisse sollte durch sogenannte Mustergrundrisse gewährleistet werden. So machten sich auch Berufsverbände Gedanken geeignete Grundrisstypologien. Der Bund Deutscher Architekten schlug z. B. vor, auf einer Geschossebene vier Wohnungen zu erschließen (Abb. 2.5). Über einen kleinen Flur sollte die Wohnküche als zentrales Element erreichbar sein. Die Schlafräume wurden als gefangene Zimmer konzipiert und mit mehreren Betten belegt. Im Durchschnitt waren pro Raum mindestens 2 Personen vorgesehen.

In der Zeitschrift Baumeister wurden Grundrisse abgebildet und gleichzeitig die jeweilige Belegung der Wohnungen erwähnt. An der Möblierung dieser Grundrisse lassen sich Rückschlüsse auf die Belegung der einzelnen Zimmer ziehen (Abb. 2.5–Abb. 2.12).

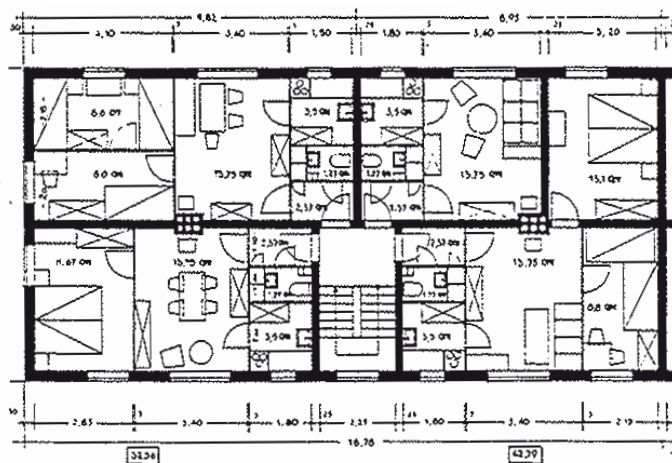


Abb. 2.5: Typengrundriss für Stockwerkswohnungen, entwickelt vom BDA 1951

Es war üblich, dass mehrere Generationen in einer Wohnung zusammenlebten. Die durchschnittliche Wohnfläche pro Person lag bei den abgebildeten Grundrissen zwischen 7 m<sup>2</sup> und 11 m<sup>2</sup>. Die Möbel waren variabel nutzbar, das Sofa war nicht nur Sitzgelegenheit, sondern zugleich auch Schlafcouch, der Schreibtisch konnte ausgeklappt werden und diente als Esstisch, die Klappkommode ergab einen zusätzlichen Schreibplatz. Die Ausstattung der Bäder war sparsam, heißes Wasser wurde in den frühen 50er Jahren durch einen Kohlebadofen erhitzt, der wenig später von einem Gasdurchlauferhitzer abgelöst wurde.

Die typische 2-Zi.-Wohnung hat ca. 40 m<sup>2</sup>, bietet neben einer Kochnische mit ca. 4,45 m<sup>2</sup> 2 Individualräume mit ca. 15,5 m<sup>2</sup> und 13,6 m<sup>2</sup>, ein Bad mit 4,35 m<sup>2</sup> sowie einen Flur mit eingebautem Schrank auf ca. 2,5 m<sup>2</sup>. Als Bewohner werden angegeben ein Ehepaar mit einem 10-jährigen Kind und einer Schwiegermutter. Die Wohnfläche beträgt ca. 8 m<sup>2</sup> pro Person (Abb. 2.6 und 2.7).

## 2 Siedlungen der 50er Jahre

Abb. 2.6: Grundriss einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453

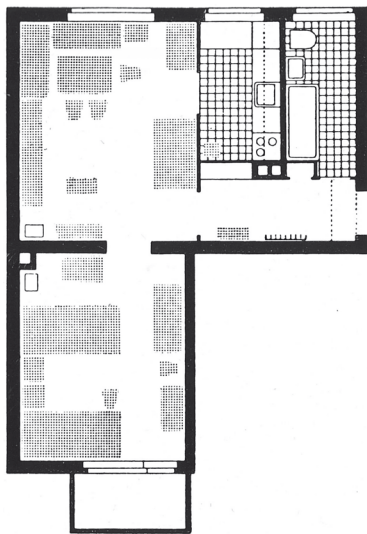


Abb. 2.7: Wohnzimmer einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453

Als Variante ist auch die einseitig orientierte 2-Zi.-Wohnung mit 36,05 m<sup>2</sup> zu erwähnen, die für ein 3-Spänner-Treppenhaus vorgeschlagen wurde. Sie bietet eine Kochnische mit 3,65 m<sup>2</sup>, 2 Zimmer mit 13,1 m<sup>2</sup> und 12,7 m<sup>2</sup>, ein Bad mit 4,1 m<sup>2</sup> und einen Flur mit ca. 2,5 m<sup>2</sup>. Bewohnt wird sie von einer Frau mit berufstätigem Sohn. Der Wohnraum beträgt ca. 18 m<sup>2</sup> pro Person (Abb. 2.8 und Abb. 2.9).

Abb. 2.8: Grundriss einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 452

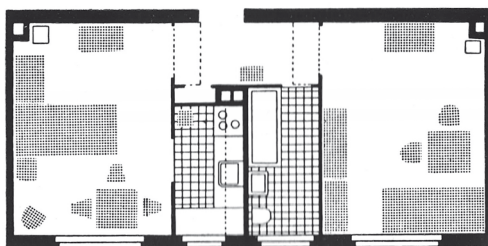


Abb. 2.9: Essecke in einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 455

Ein weiterer typischer Grundriss ist der einer 3-Zi.-Wohnung mit 56,57 m<sup>2</sup>. Die Wohnung bietet eine Wirtschaftsküche mit 6,87 m<sup>2</sup>, 3 Zimmer mit 16,56 m<sup>2</sup>, 13,44 m<sup>2</sup> und 11,90 m<sup>2</sup>, ein Bad mit 4,3 m<sup>2</sup>, einen kleinen Flur mit ca. 3,5 m<sup>2</sup>. Als Bewohner werden ein Ehepaar mit 6 Kindern (5 Knaben zwischen 5 und 13 Jahren, ein Mädchen mit 11 Jahren) angegeben. Alle Kinder werden in Etagenbetten in einem Raum untergebracht. Die Wohnung wird zwar für diese Familie als zu klein beurteilt, das Wohnungsamt würde in diesem Fall den Zuschlag eines Raums aus der Nachbarwohnung aber dennoch ablehnen, da auch diese überbelegt ist (Abb. 2.10, Abb. 2.11, Abb. 2.12).

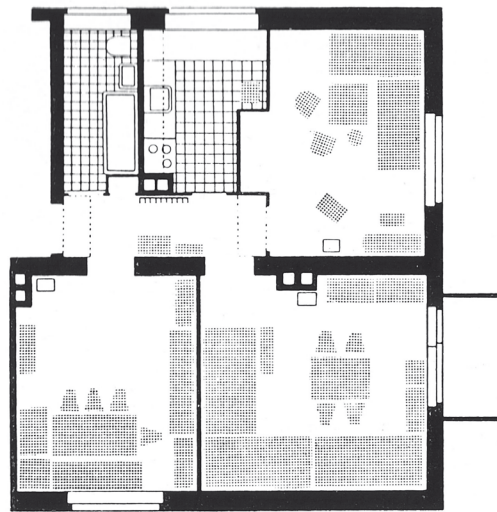


Abb. 2.10: Grundriss einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 452f

Abb. 2.11: Küche einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453

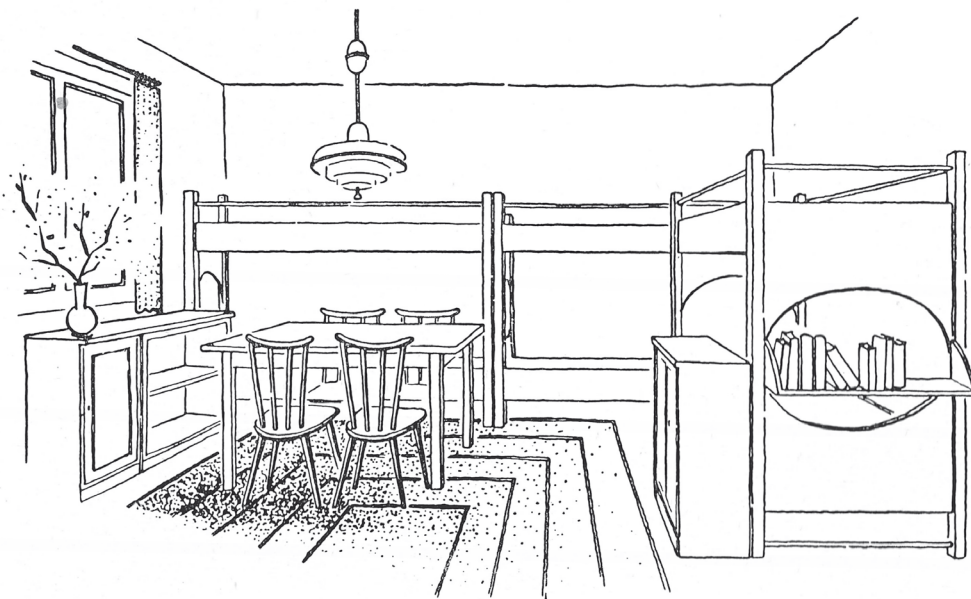


Abb. 2.12: Isometrie Kinderzimmer in einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 243

Unter dem Titel „Richtig wohnen helfen“ wurde in den frühen 50er Jahren z. B. auch eine Ausstellung veranstaltet, um das Ergebnis und die Erfahrung vorzustellen, die sich aus der Benutzung einer kleinen Wohnung ergeben hatten. Daraus sollten Anweisungen für deren richtigen Gebrauch abgeleitet und die Akzeptanz verbessert werden.

Parallel wird in Fachzeitschriften aus den 50er Jahren diskutiert, dass die schematische Aufeinanderbeziehung von Personen- und Raumzahl völlig unzureichend ist. Vor allem bei sich ändernden Familienverhältnissen, wenn z. B. die Kinder selbständig werden und ausziehen, müsse es Möglichkeiten geben, die Wohnung diesen neuen Verhältnissen anzupassen. Die übliche Einteilung einer 3-Zi.-Wohnung in einen Wohn-, einen Schlafräum für die Eltern und Zimmer für die Kinder wurde bereits damals kritisch gesehen. „Jeder Raum muss zwei Funktionen, dem Wohnen und dem Schlafen, dienen.“<sup>75</sup> Als optimale Lösung wird auf einen Vorschlag von Mies van der Rohe aus dem Jahr 1927 verwiesen, der pro Wohnung nur einen Installationsteil für Küche und Bad, die übrige Aufteilung jedoch nach Bedarf durch Montagewände vorschlägt (siehe auch Kap. 5, S. 290).

Ein Zitat aus den 50er Jahren gibt das damalige Verständnis vom Wohnen wieder: „Unter Wohnen versteht man heute eher das ausruhende und gesellige Beisammensein der Familie mit Gästen am Abend und an Sonn- und Feiertagen. Es steht daher auch nicht mehr der Esstisch in der Mitte des Zimmers. Für das junge Ehepaar genügt ein Klapp Tisch, der an der Wand steht. Bei festlichen Anlässen und für Gäste wird er in die Mitte des Zimmers gerückt. Für die Frau allein und mit dem Kind und für den Alltag ist ein zusätzlicher Klapp Tisch in der Küche weg- und arbeitssparend. Es genügt ein Schreibrack, der zugleich Bücherregal ist und auf einer Kommode mit Laden steht, in der allerlei Hauskram gut untergebracht werden kann. Die Raumnot zwingt uns dazu, dass viele Menschen im Wohnraum auch schlafen müssen. Es erleichtert aber das Wohnen und Leben, wenn ein eigener Schlafräum eingerichtet werden kann.“<sup>76</sup>

Die darin zum Ausdruck gebrachte sparsame Haltung, mit der die Siedlungen der 50er Jahre entwickelt wurden, sollte sich innerhalb der folgenden 50 Jahre ändern.

Die vorliegende Arbeit bewegt sich im Spannungsfeld zwischen einer sich immer schneller wandelnden Gesellschaft und den statischen Strukturen der baulichen Anlagen. Aus den gestellten Anforderungen ergeben sich neue Handlungsschwerpunkte und die Notwendigkeit, diese Siedlungen an heutige Vorstellungen vom Wohnen und Leben anzupassen.

---

75 Pollerer, Rudolf. In: Der Baumeister, 7/1953, S. 468.

76 ebd., S. 444ff.

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele

#### 3.1 Auswahl der Untersuchungsbeispiele

In dieser Arbeit werden beispielhaft sechs Siedlungen in Bayern untersucht (Abb. 3.1.1 und Abb. 3.1.2). Um einen ähnlichen Ausgangspunkt für die Vergleichbarkeit der Quartiere zu erreichen, erfolgte die Auswahl der Beispiele unter folgenden Prämissen:

- Die Siedlungen mussten im Zeitraum von 1950 bis 1960 errichtet und nach einem umfassenden städtebaulichen Konzept innerhalb der letzten 10 bis 15 Jahre neu geordnet worden sein. Dabei lassen sich auch Projekte in die Untersuchung mit einbeziehen, bei denen die Umsetzung der Baumaßnahmen bisher nur zu einem Teil abgeschlossen werden konnte, das Ergebnis aber klar absehbar ist.
- Die städtebaulichen Konzepte für die Umbau-, Veränderungs- und Neustrukturierungsmaßnahmen sollten den Charakter der Quartiere respektieren, auch wenn ein Abbruch von Siedlungsteilen in einem begrenzten Umfang vorgenommen wurde. Die Größe der Quartiere sollte überschaubar sein (Tab. 1).
- Die Planungskonzepte sollten ein breites Spektrum an differenzierten baulichen Lösungsmöglichkeiten aufzeigen, wie und unter welchen Rahmenbedingungen Bausstrukturen aus den 50er Jahren erhalten bleiben können.
- Die durchgeführten Maßnahmen zeigten unterschiedliche Schwerpunkte, von einfachen bis zu umfangreichen Umbau- und Veränderungsmaßnahmen. Das Spektrum reicht von der Aufstockung der Bestandsgebäude bis hin zur Ergänzung mit Neubauten und einer umfassenden Neuordnung des Wohnumfelds.



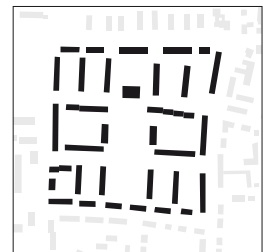
1 Ingolstadt, S. 42



2 Waldkraiburg, S. 50



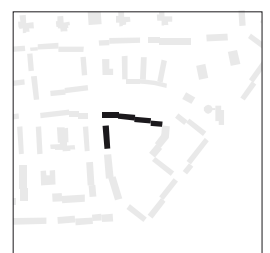
3 Regensburg, S. 58



4 Weiden, S. 66



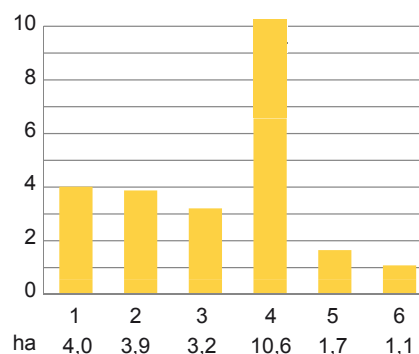
5 Dachau, S. 74



6 München, S. 82



Abb.3.1.1: Landkarte von Bayern mit Eintragung der Siedlungen



Tab. 1: Größe der Siedlungen in ha

Abb. 3.1.2: Lageplanschemata der Siedlungen (Ergebnis der Planung)

- Die Siedlungsbeispiele mussten sich im Besitz eines öffentlichen Wohnungsunternehmens befinden, die durchgeführten Maßnahmen mit öffentlichen Mitteln bei der Projektumsetzung gefördert worden sein. Die Umsetzung und Realisierung des Planungskonzepts erfolgte in einem kostengünstigen Rahmen.
- Allen Beispielen sollte ein umfassendes Modernisierungskonzept der bestehenden Bausubstanz zugrunde liegen, das, verbunden mit einer deutlichen Wohnumfeldverbesserung, die nachhaltige Aufwertung der Siedlungseinheiten zum Ziel hat.
- Die Beispiele sollten in verschiedenen Regionen Bayerns liegen. Darin würde sich unter Umständen auch ein Unterschied im Umgang mit den 50er-Jahre-Siedlungen zeigen.

Die Reihenfolge der Untersuchungsbeispiele orientiert sich an der Größe, dem Jahr der Fertigstellung sowie an der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Unterlagen.

An den Anfang gestellt sind die Beispiele aus Ingolstadt mit dem „Komponistenviertel“ und aus Waldkraiburg mit dem Quartier „Südlich der Stadtmitte“. Beide Projekte sind vollständig abgeschlossen.

Es folgen die Untersuchungsbeispiele in Regensburg „Fürst-Albert-Block“, in Weiden „Stockerhut“ und in Dachau „Am Heideweg“. Die Umbau-, Veränderungs- und Neustrukturierungsmaßnahmen sind in großen Teilen abgeschlossen, und das Ergebnis ist gut erkennbar.

Das Münchner Beispiel an der Hinterbärenbadstraße bildet den Abschluss der Untersuchung. An diesem Projekt, das Teil einer größeren städtebaulichen Gesamtmaßnahme ist, lassen sich Besonderheiten eines neuen Erschließungssystems zeigen. Das Projekt ist ebenfalls vollständig abgeschlossen.

#### **3.2 Unterlagen, Quellen, Beteiligung der Wohnungsunternehmen**

Die Wohnungsbaugesellschaften haben bei der Herausgabe von Unterlagen und Plänen unterstützend mitgewirkt. Ferner konnten von den Stadtplanungs- und Bauabteilungen der Kommunen und den planenden Architekten Informationen zur Verfügung gestellt werden. Schließlich bot das Archiv des Verfassers ergänzende Planunterlagen.

Der überwiegende Teil der verwendeten Pläne stand als Papierfassung zur Verfügung, nur in Einzelfällen konnte auf digitale Formate zugegriffen werden. Um in der Erfassung des Bestands und der Analyse eine einheitliche Darstellung bieten zu können, wurden alle in der Studie wiedergegebenen Pläne, Abbildungen, Grafiken und Tabellen neu erstellt. Auch wenn die Qualität der Unterlagen sehr unterschiedlich war, konnte durch Ergänzungen eine ausreichende Informationsdichte gewährleistet werden, so dass sich die Dokumentation der Projekte auf einem annähernd gleichen Informationsgehalt aufbauen ließ.



Angaben zu den Baukosten wurden bewusst aus zwei Gründen ausgeklammert. Erstens ist die Kostensituation von der regionalen Lage in Bayern und der jeweiligen Auftrags- und Konjunktursituation abhängig. Zweitens ist der Zeitpunkt der Realisierung der einzelnen Projekte zu unterschiedlich, als dass sich stimmige Vergleiche ziehen ließen.

Die Einbeziehung der Geschäftsführer und sachkundiger Mitarbeiter der jeweiligen Wohnungsbauunternehmen erfolgte durch umfassende persönliche Gespräche, die auf der Grundlage eines vorbereiteten Frageleitfadens stattfanden. Sie wurden protokolliert, nach Themenkomplexen gegliedert und ausgewertet. Die Ergebnisse finden sich in der Zusammenfassung wieder und bieten aus Sicht der Wohnungsbaugesellschaften eine gute Einschätzung von der Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Siedlungen. Eine vertiefende Einbeziehung der Bewohnerschaft durch Fragebogenaktionen mit entsprechender Auswertung hätte den Rahmen dieser Arbeit gesprengt.

Die gute Erreichbarkeit der Siedlungen von München aus erleichterte eine rationelle, zeit-ökonomische Bearbeitung der Projekte, die zwischen 2005 und 2007 mehrmals besucht wurden. Daneben fanden auch exemplarische Besuche im Inneren einzelner Gebäude und Wohnungen statt, um neben den Angaben der Bewohner zu den baulichen Maßnahmen auch anschauliches Bildmaterial zu erhalten. Mit der Erlaubnis aller Beteiligten wurden Informationen verarbeitet und in dieser Arbeit dokumentiert.

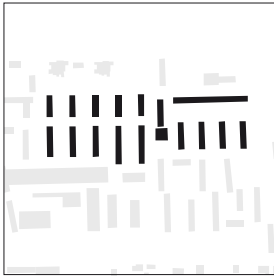
Für die Untersuchung standen folgende Unterlagen und Quellen zur Verfügung, die im Anhang (Kapitel 7) nochmals detaillierter aufgelistet werden:

1. Städtebauliche Voruntersuchungen mit Karten, Plänen und Erläuterungen.
2. Planunterlagen zu den Gebäuden in unterschiedlichen Maßstäben von den Wohnungsbaunternehmen und den beteiligten Planern.
3. Luftbilder und Karten.
4. Statistikangaben (soweit verfügbar bei den jeweiligen Gemeinden).
4. Fotodokumentationen.

### 3.3 Beispiele

#### 3.3.1 Ingolstadt

#### Komponistenviertel



#### Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Ingolstadt

- Modernisierung und Aufstockung der Bestandsgebäude
- Ergänzungsbauten
- Wohnumfeldgestaltung

Größe des Gebiets: ca. 4 ha  
Wohnungen Altbestand Bereich 1: 308 WE  
Ergebnis Bereich 1: 358 WE  
Umsetzung der Maßnahmen: 1990–2003

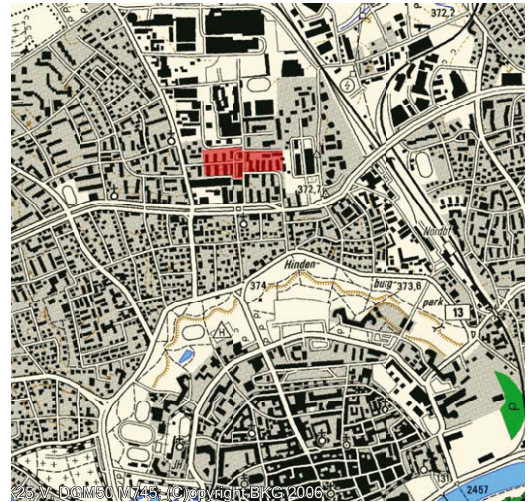


Abb. 3.3.1: Topographische Karte mit Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert



Abb. 3.3.2: Luftbild Komponistenviertel nach Fertigstellung der Gebäudeaufstockungen  
Bereich 1: umfassende Modernisierung,  
Bereich 2: einfache Modernisierung (Trennlinie bei Schubertstraße gepunktet)

#### Ausgangssituation

Die Großsiedlung mit ca. 700 Wohneinheiten liegt nördlich der Hindenburg- und beidseits der Hindemithstraße in Ingolstadt und entstand Anfang der 50er Jahre auf dem Gelände einer ehemaligen Kaserne. Dort sollten vordringlich Einheimische, die durch den Krieg obdachlos geworden waren, sowie Flüchtlinge aus den Ostgebieten ein neues Zuhause finden.

Das Stadtviertel zwischen dem Automobilwerk AUDI im Norden und dem Stadtgraben im Süden wirkt als abgeschlossener Siedlungsbereich, der intern über die Schubert-

und Brucknerstraße erschlossen wird. Im näheren Umfeld der Siedlung sind im Norden maßstabssprengende Bauten, im Süden große Nutzungsunterschiede sowie erhebliche Gestaltungsbrüche festzustellen, die die geschlossene Einheit der Siedlung an den Rändern beeinträchtigen. Die Einbindung in die Gesamtstadt ist positiv, das Stadtzentrum mit zahlreichen Infrastruktureinrichtungen liegt 1,5 km südlich der Hindenburgstraße und ist fußläufig gut erreichbar.

Die gesamte Siedlung zwischen Schubert-, Hindemith- und Brucknerstraße umfasste ursprünglich 700 Wohnungen. Deren Ausstattung war sehr mangelhaft, 558 Wohnungen oder 79,6 % verfügten nur über eine Wohnküche und ein kleines Bad. 18 Wohnungen waren kleiner als 20 m<sup>2</sup>, und 22 % der Wohnungen hatten kein Bad und nur ein WC. In der Hälfte aller Wohnungen war die Sanitärausstattung nicht mehr zeitgemäß, eine Warmwasserversorgung war nicht vorhanden. 386 Wohnungen wurden mit Holz- und Kohleöfen beheizt.



Abb. 3.3.3: Schrägluftbild mit Blick in die Brucknerstraße. Links im Bild: die bereits modernisierten und aufgestockten Gebäude, rechts die Gebäudezeilen noch im alten Zustand



Abb. 3.3.4: Giebelansicht eines modernisierten und aufgestockten Gebäudes,

Abb. 3.3.5: Giebelansicht im alten Zustand



Abb. 3.3.6: Schrägbild  
Komponistenviertel vor  
Beginn der Baumaßnahmen  
ca. 1991

Bereich 1: umfassende  
Modernisierung und Auf-  
stockung.  
Bereich 2: einfache Moder-  
nisierung

Der schlechte bauliche Zustand der Gebäude und der gesamten Haustechnik sowie die nicht mehr zeitgemäßen Grundrisse waren Anlass für eine umfassende Modernisierung. Eine städtebauliche Voruntersuchung, deren Gebietsumgriff von der Hindenburgstraße im Süden und über die Hindemith- weiter bis Bruckner- und Schubertstraße reichte, war Grundlage für die weiteren Einzelplanungen mit dem Ziel, eine nachhaltige Entwicklungsperspektive zu erarbeiten, die in einem Zeitraum von ca. 10 Jahren schrittweise realisiert werden sollte.

Das Gesamtkonzept zur Umgestaltung der Siedlung basiert auf einem Rahmenplan als Ergebnis einer durchgeführten städtebaulichen Voruntersuchung. In der weiteren Abstimmung über die Planungsgrundsätze wurde auch festgestellt, dass die Siedlung nicht insgesamt nach gleichem Standard umgestaltet werden sollte, sondern mit Rücksicht auf den Wohnungsmarkt in Ingolstadt auch Wohnungen mit geringerem Wohnstandard und niedrigen Mieten angeboten werden sollten, die sich eine Mieterschaft mit geringem Einkommen oder Transfergeldern leisten kann. Im Untersuchungsgebiet betrug der Anteil der über 65-Jährigen 20 % (städtischer Durchschnitt 14,5 %), und auch der Ausländeranteil lag mit 50 % deutlich über der Gesamtstadt mit 11,7 %.

Der Planungsbereich wurde in zwei Abschnitte unterteilt: Im Bereich 2 wurden die Gebäude abgesehen von zwei Ersatzneubauten an der Straßenecke Schubert- und Hindemithstraße nach einem einfachen Standard modernisiert und die optische Aufwertung durch einen Außenanstrich der Fassaden erreicht.

Diese Untersuchung konzentriert sich auf den Bereich 1 nördlich der Schubert- und westlich der Hindemithstraße mit 308 Wohnungen. Hier sind umfangreiche Umbau- und Veränderungsmaßnahmen an den Gebäuden und im Außenraum durchgeführt worden.



Abb. 3.3.7: Links im Hintergrund: Altbestand; rechts: aufgestocktes Gebäude, im Vordergrund Gemeinschaftsfläche



Abb. 3.3.8: Private Freireiche im Erdgeschoss, Balkone in den Obergeschosswohnungen



Abb. 3.3.9: Grüner Innenhofbereich. Rechts im Bild: Neubau mit 60 Wohnungen und Tiefgarage. Links im Bild: aufgestocktes Gebäude

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele

Bauliche Entwicklung  
und Veränderungen  
seit den 50er Jahren

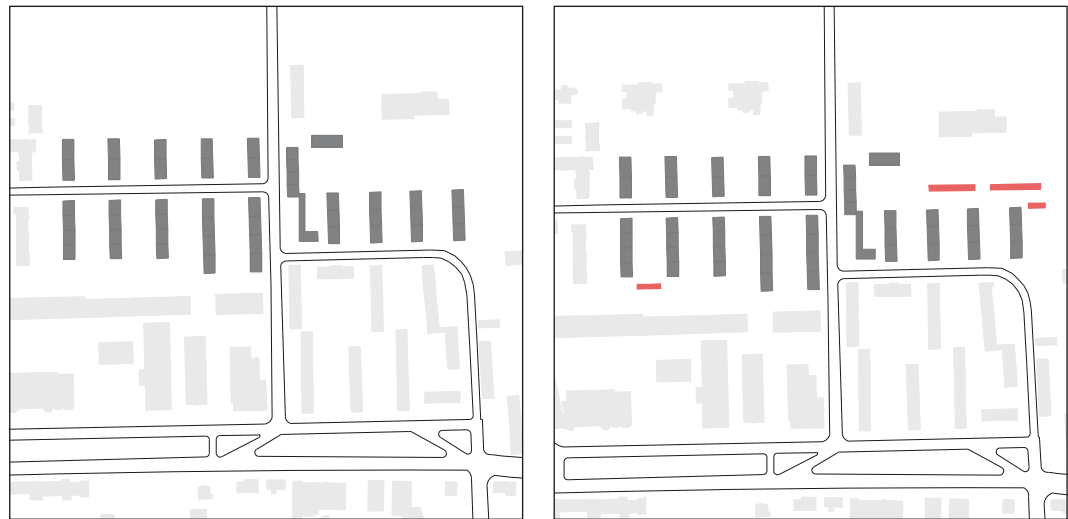


Abb. 3.3.10: Lageplan-  
darstellung in vier unterschied-  
lichen Phasen

Lageplan ca. 1952

Veränderungen bis 1990

Lageplan ca. 1952

Die Siedlung an der Hindemithstraße ist ein typisches Beispiel für eine ostwestorientierte Zeilenbebauung. Die Gebäude stehen senkrecht mit dem Giebel an den Erschließungsstraßen.

Weitere Merkmale sind:

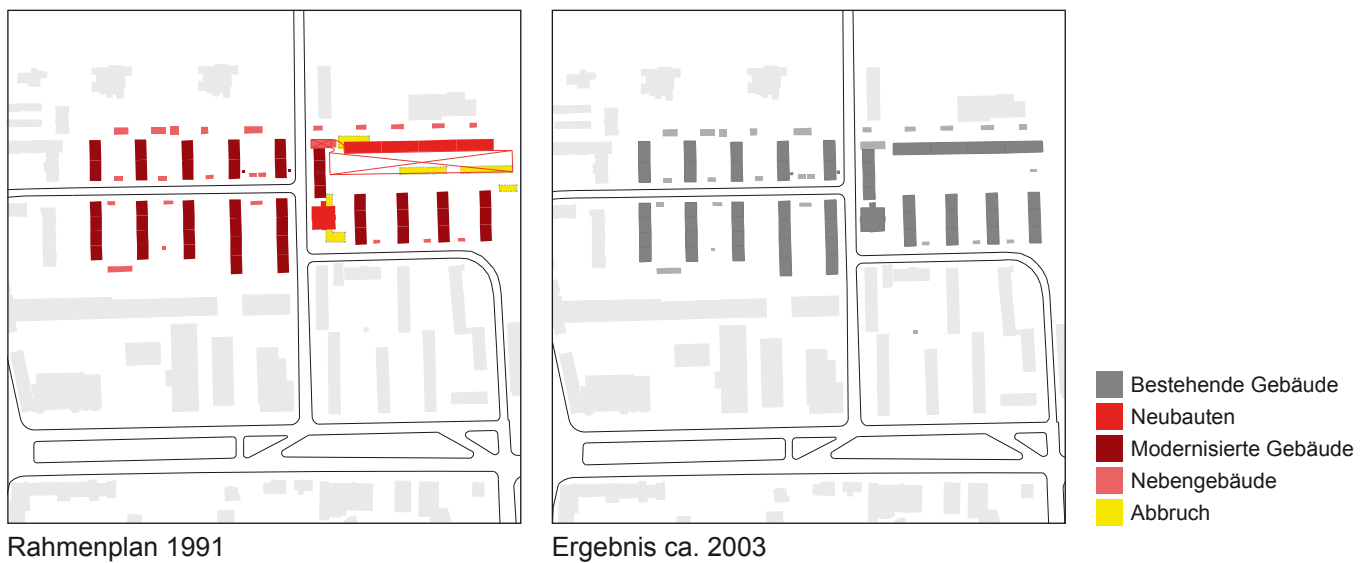
- Gebäudezwischenräume als offene Strukturen,
- keine abschließenden Raumkanten,
- Baukörperlänge der Situation auf dem Grundstück angepasst,
- unterschiedliche Haustypen,
- Fußwegeerschließung parallel zu den Gebäuden,
- freie Grundstücksfläche im Nordosten (frühere militärische Nutzung).

Veränderungen bis  
1991

Die baulichen Veränderungen bis zur Erstellung der städtebaulichen Rahmenplanung 1991 bestand im Wesentlichen in der Errichtung von oberirdischen Garagenanlagen für den ruhenden Verkehr im Nordosten und im Westen des Grundstücks, die kurz nach Fertigstellung der Siedlung errichtet wurden. Die Gebäudestruktur ist ohne nennenswerte Änderungen geblieben.



Abb. 3.3.11: Schnitt 1–1 in Nord-, Südrichtung, Altbestand (s.a. Abb. 3.3.13)



Die großzügig bemessenen Gebäudeabstände erlaubten eine Aufstockung der Bestandsgebäude durch Anhebung der Traufe um ein Vollgeschoss. Das stadträumliche Gefüge wurde im Grundsatz beibehalten. Wesentliche bauliche Veränderungen im Siedlungsgrundriss von 1990 zu 2004 sind:

Planungskonzept  
bauliche Veränderungen

- südorientiertes Ergänzungsgebäude mit 60 Wohnungen und Tiefgarage für 112 PKWs im Nordwesten des Grundstücks, Kindertagesstätte als quadratischer Baukörper in der Mitte des Gebiets,
- Abbruch eines Wohngebäudes im Norden, einer ebenerdigen Ladenzeile sowie der Garagenzeilen im östlichen Grundstück,
- zahlreiche Nebengebäude für Müll und Fahrräder zur räumlichen Abgrenzung der privaten und öffentlichen Grünräume zwischen den Gebäuden, Neubau von Carportanlagen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze zur Bereicherung des Wohnumfelds.

Der erste Bauabschnitt war der südorientierte Geschossbau im Nordosten der Siedlung. Diese Wohnungen dienen als Ersatzwohnraum für die anstehenden umfassenden Modernisierungs- und Aufstockungsmaßnahmen der Bestandsgebäude, die so in unbezogenem Zustand durchgeführt werden konnten.

Erster Bauabschnitt

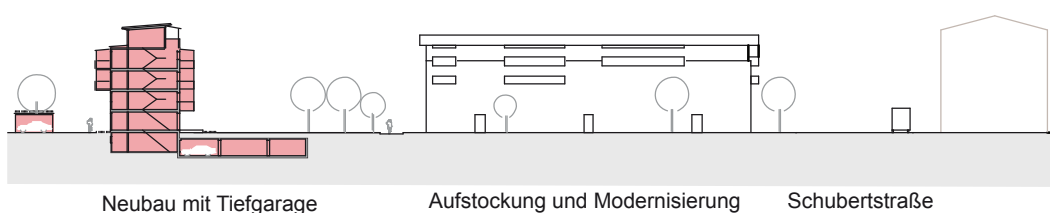
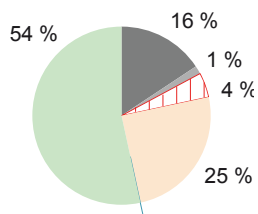
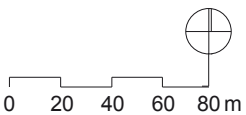


Abb. 3.3.12: Schnitt 1–1 in Nordsüdrichtung, Ergebnis (s.a. Abb. 3.3.15)

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



- Altbestand
- Garagen
- ▨ Offene Stellplätze
- Erschließung
- Öffentliches Grün
- Baumbestand
- Untersuchungsgebiet



Lageplan, Altbestand

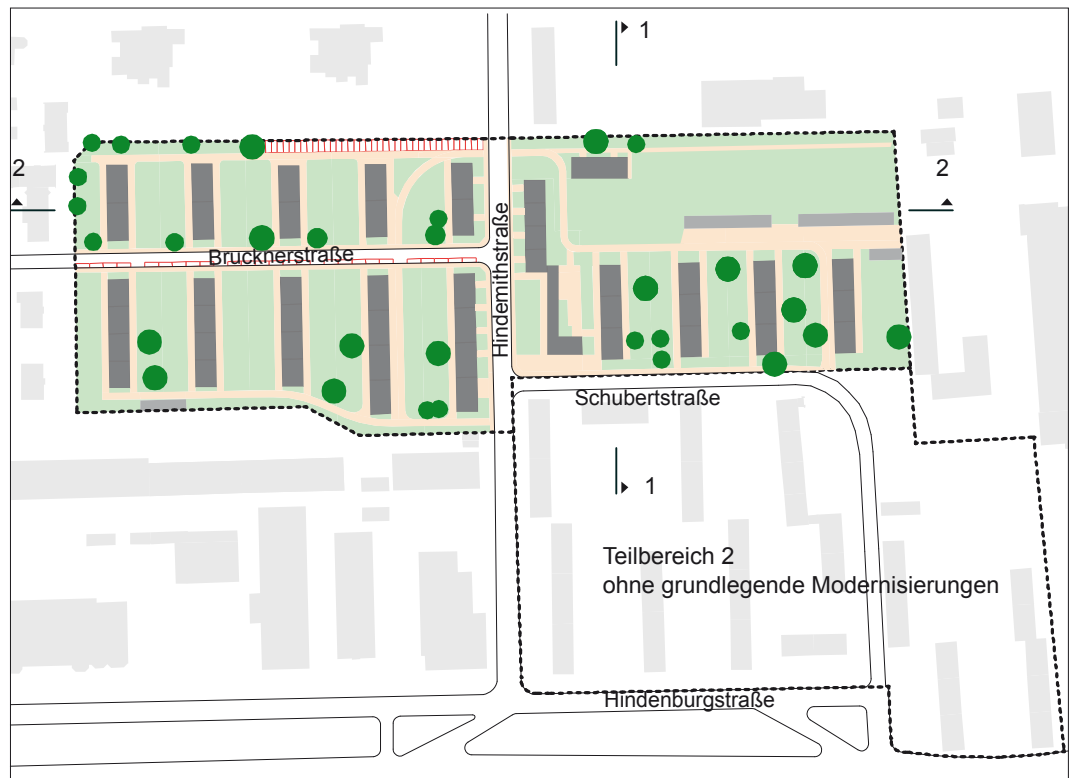


Abb. 3.3.13: Lageplan Ingolstadt, Altbestand mit Flächenaufteilung

Merkmale des Altbestands waren:

- Geschossflächenzahl im Mittel meist bei 0,65,
- 14 ostwestorientierte 3-geschossige Zeilenbauten als 2- oder 4-Spanner-Typen mit 48 Hauseingängen,
- gut proportionierte Gebäude in einfacher Anordnung, Erdgeschossniveau um ein halbes Geschoss aus dem Erdreich angehoben,
- kein direkter Zugang zum Freibereich,
- Dachgeschosse nicht ausgebaut,
- großzügige, größtenteils ungenutzte Freiflächen,
- ungeordnete Anordnung des ruhenden Verkehrs,
- Mängel in der Wohnumfeldgestaltung,
- alter, raumprägender Baumbestand.



Abb. 3.3.14: Altbestand/Schnitt 2-2 in Ostwestrichtung entlang der Brucknerstraße



Lageplan, Ergebnis 2003



Merkmale des Ergebnisses sind:

- Modernisierungen und Aufstockung des gesamten Gebäudebestands,
- Schaffung eines ausgewogenen Wohnungsgemenges,
- Nutzung des freien Grundstücks im Nordwesten des Planungsgebiets für einen Neubau als Ergänzungsbau,
- Verkehrsberuhigung und Neuordnung des ruhenden Verkehrs durch Errichtung einer benutzerfreundlichen Tiefgarage in Verbindung mit dem Neubau,
- kompakte Anordnung der oberirdischen Parkierung, Carports entlang der nördlichen Grundstücksgrenze,
- nachhaltige, ansprechende und umfassende Verbesserung des gesamten Wohnumfelds durch angehobene private Terrassenbereiche im Erdgeschoss, gut nutzbare Balkone für alle Wohnungen, attraktive Gebäudezwischenräume,
- Nebengebäude für Müll und Fahrräder in Hausnähe,
- Anlage von Mietergärten an geeigneten Stellen,
- Angebot von öffentlichen Spiel- und Erholungsflächen,
- Errichtung einer Kindertagesstätte in Quartiersmitte (quadratischer Baukörper).

Abb. 3.3.15: Lageplan Ingolstadt, Ergebnis 2003 mit Flächenaufteilung

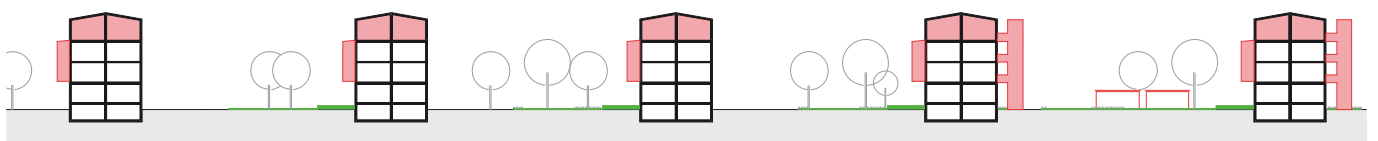


Abb. 3.3.16: Ergebnis/Schnitt 2-2, Aufstockung und Modernisierung, zusätzlich mit Lift und Laubengang bei 2 Gebäuden

### 3.3.2 Waldkraiburg Südlich der Stadtmitte



#### Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft Waldkraiburg

- Modernisierung der Bestandsgebäude, Einfügung von Ergänzungsbauten
- Wohnumfeldgestaltung

Größe des Gebiets: 5,6 ha  
Wohnungen Altbestand: 180 WE  
Ergebnis: 240 WE  
Umsetzung der Maßnahmen: 1986–2003

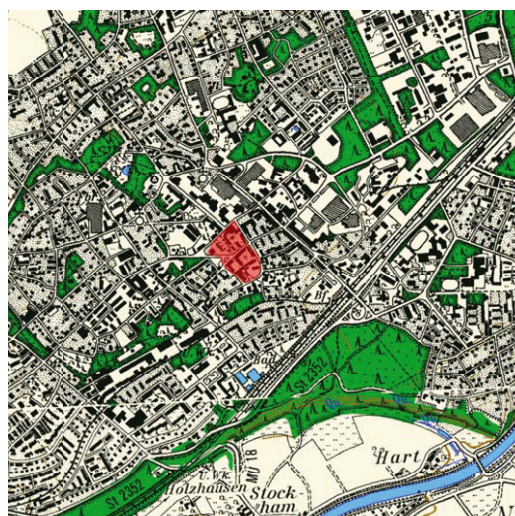


Abb. 3.3.17: Ausschnitt aus der topographischen Karte Waldkraiburg, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert



Abb. 3.3.18: Luftbild nach Abschluss der Maßnahmen

#### Ausgangssituation

Die Geschichte der Stadt Waldkraiburg beginnt mit dem 2. Weltkrieg und seinen Folgen. Mitten im Mühldorfer Hart betrieb die Rüstungsindustrie zwischen 1939 und 1945 ein Pulverwerk. Nach 1946 siedelten sich im weitläufigen, verlassenen und teilweise zerstörten Fabrikgelände Heimatvertriebene aus Ost- und Südosteuropa an, die zuerst die Bunker der Industriesiedlung bewohnten. Mit der Gründung der gemeinnützigen Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft (WSGW) war 1949 die organisatorische Basis für die Errichtung der ersten Wohngebäude gelegt.



Abb. 3.3.19: Luftaufnahme von Südwesten ca. 1952



Abb. 3.3.20: Gebäude mit Mietergärten ca. 1953

Heute ist Waldkraiburg – seit 1960 Stadt – mit ca. 25.000 Einwohnern nach Rosenheim die größte Stadt Südostoberbayerns und liegt zentral an den Achsen München–Salzburg und Landshut–Rosenheim. Die untersuchte Siedlung liegt südlich des Stadtzentrums und ist sehr gut an die Infrastruktureinrichtungen der Stadt angebunden.

Die Gebäude waren typisch für die ersten Nachkriegsjahre, deren Wohnungszuschnitte auf der Grundlage von Mustergrundrissen entwickelt wurden. Der Begriff „Schlichtwohnungsbau“ war Ausdruck für die Knappheit an Baumaterial und technischem Geräteeinsatz. Für die Außenwände wurden größtenteils Schlackensteine, anstelle von Holzbalken Trägersysteme aus zusammengesetzten Dachlatten verwendet, die sowohl für die Dach- als auch für die Fußbodenkonstruktion eingesetzt wurden.

Die Bevölkerungszusammensetzung im Quartier „Südlich der Stadtmitte“ war 1985 von einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Migranten geprägt. Daneben lag auch der Anteil älterer Menschen weit über dem städtischen Durchschnitt. Im Gebiet wohnten anfänglich ca. 500 Personen, dies entsprach einem Anteil von ca. 2,5 % an der Gesamtbevölkerung Waldkraiburgs.

Die einfachen Wohnungen, eine fehlende Wohnungsmischung und das triste Wohnumfeld entsprachen langfristig nicht mehr den Anforderungen an gesundes und zukunftsfähiges Wohnen. Diesen Mängeln standen die Vorteile der Siedlung gegenüber, mitten in einem großen Grünbereich bei niedriger Miete zu wohnen und doch gleichzeitig unmittelbar an die Stadtmitte mit vielseitigen Einkaufsmöglichkeiten angeschlossen zu sein.

Auf der Grundlage von städtebaulichen Voruntersuchungen wurde ein Ideenwettbewerb ausgelobt, der alternative Lösungsvorschläge für die Weiterentwicklung der Siedlung aufzeigen sollte. Damit sollte eine Klärung erfolgen, ob das stadträumliche Gefüge und damit auch der vorhandene Gebäudebestand erhalten bleiben oder ob einer Neuordnung des Quartiers der Vorzug gegeben werden sollte.

Die Entscheidung wurde zugunsten einer Erhaltung des Quartiers getroffen. Damit sollte nicht nur die gewachsene Identität im Stadtorganismus bewahrt bleiben, sondern auch das Erscheinungsbild der Siedlung als Teil der Geschichte der Stadt und ihrer Bewohner.

Die weitere Planung und ihre Umsetzung fand unter reger Beteiligung der Mieterschaft statt, die über mehrere Informationsveranstaltungen eingebunden und über eine intensive



Abb. 3.3.21: Gartenseite eines modernisierten Gebäudes mit Anhebung des Erdgeschossbereichs

Beratung sorgsam auf die anstehenden Maßnahmen vorbereitet wurde. Damit sollte eine hohe Transparenz bei der Planung und gleichzeitig auch die spätere Akzeptanz gestärkt werden.

Mit der ersten Neubaumaßnahme mit 9 Wohnungen an der Egerländer Straße konnte in einem ersten Bauabschnitt ausreichender Ersatzwohnraum angeboten werden, der die Umsetzung der ersten Mieter ermöglichte. Dadurch war die Voraussetzung zur Durchführung einer ersten umfassenden Modernisierungsmaßnahme gegeben, die in unbewohntem Zustand erfolgte.

Das Einfühlungsvermögen und Verständnis der Wohnungsbaugenossenschaft für die überwiegend älteren Bewohner war eine grundlegende Voraussetzung für das Gelingen der Gesamtmaßnahme. In Abstimmung zwischen der Wohnungsbaugenossenschaft und den Planern wurde parallel zur Bebauungs- und Gebäudeplanung ein Rahmenkonzept entwickelt, das die weiteren Umsetzungsphasen festlegte. Auf dieser Basis war es möglich, bei den folgenden Bauabschnitten die Bedürfnisse der Bewohnerschaft ausreichend zu berücksichtigen. Die Wohnungsmischung für die weiteren Modernisierungs- und die Neubaumaßnahmen ließ sich somit gut einstellen. Mit Fertigstellung der ersten Neubauwohnungen ab 1989 standen auch familieneignete Einheiten zur Verfügung.

Die weiteren Bauabschnitte folgten kontinuierlich bis zum Abschluss 2003. Parallel dazu wurde auch das gesamte Wohnumfeld neu gestaltet. Die positive Stimmung gegenüber dem Gesamtprojekt konnte damit gefestigt werden, und das Außenbild der ehemals tristen Wohnsiedlung zugunsten eines lebendigen und attraktiven Wohnquartiers trat immer mehr in den Hintergrund.

Das Projekt wurde beim Deutschen Städtebaupreis 1992 mit einer besonderen Anerkennung ausgezeichnet.

### 3.3.2 Waldkraiburg



Abb. 3.3.22: Gartenseite des modernisierten Gebäudes in der Kirchenstraße mit Anhebung des Erdgeschossbereichs, Aufnahme kurz nach Fertigstellung

Abb. 3.3.23: Zum Vergleich dasselbe Gebäude vor der Modernisierung



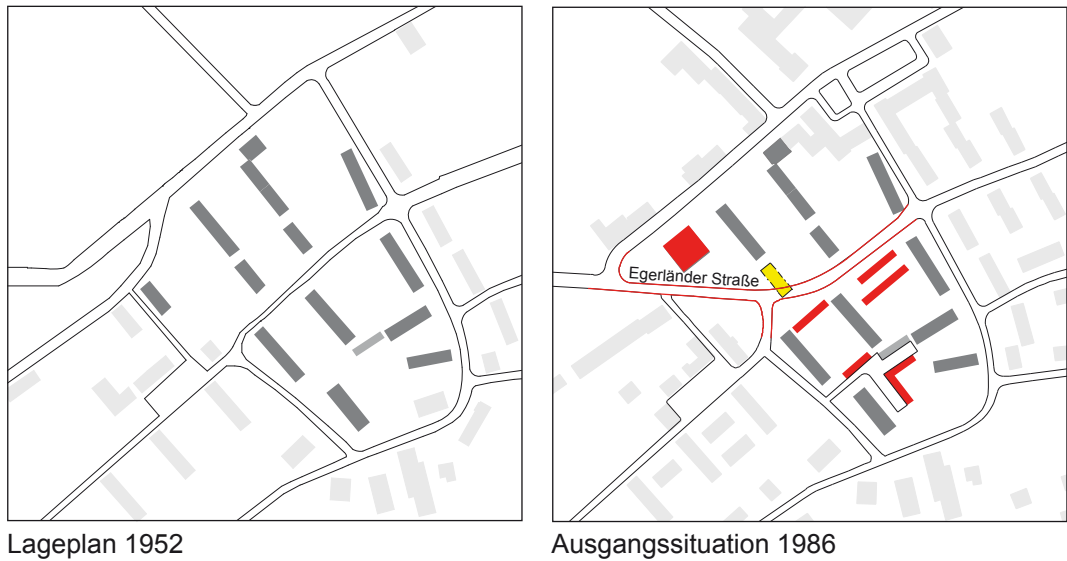
Abb. 3.3.24: Neugestaltung des Eingangsbereichs eines Neubaus, bepflanzen Hausvorzone mit Sitzblöcken



Abb. 3.3.25: Fußweg innerhalb des Quartiers, Abtrennung der privaten Freibereiche bei modernisiertem Gebäude durch Sichtschutzwände

#### Bauliche Entwicklung und Veränderungen seit den 50er Jahren

Abb. 3.3.26: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen



#### Lageplan 1952

- unregelmäßig angelegte, weitläufige Siedlungsstruktur ohne wirksame Raumbildung,
- Verlauf der Hauptverkehrsstraßen auf Basis der alten Versorgungswege aus der Zeit des Kriegs (aus militärischen Gründen bewusst unregelmäßig angelegt),
- Ausrichtung der Gebäude überwiegend nach Südwesten,
- Erschließung von den umliegenden Verkehrsstraßen und kleinen Fußwegen entlang der Gebäude,
- Egerländer Straße noch als untergeordnete Straße als Verbindung zu dem südwestlichen Stadtgebiet,
- Anordnung des ruhenden Verkehrs in kleiner, mittig gelegener Garagenzeile mit ca. 8 Stellplätzen,
- Grünraum in den 50er Jahren intensiv als Grabeland genutzt.

#### Veränderungen nach 1950 bis zur Ausgangssituation 1986

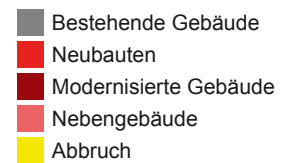
- Ausbau der Egerländer Straße als Hauptverkehrsstraße mit trennender Wirkung für die Einheit des Quartiers,
- Abbruch eines Wohngebäudes infolge des Straßenbaus,
- Vergrößerung der bestehenden und Neuanlage weiterer Garagenhöfe mit großen versiegelten Flächen insbesondere durch Zufahrtsbereiche,
- Auflassung des Grabelands, Verödung der Freiflächen zum Abstandsgrün,
- Ausbildung des Stadtzentrums mit Rathaus und Sparkasse in der Stadtmitte, quadratisches Verwaltungsgebäude im Westen des Quartiers.



Rahmenplan 1986



Ergebnis 2003



Die baulichen Veränderungen sind:

- 9 Wohngebäude als Ergänzung des vorhandenen stadträumlichen Gesamtgefüges,
- Erhalt und Modernisierung von 8 Geschossbauten,
- Abbruch von allen Garagenhöfen innerhalb des Siedlungsgefüges mit Entsiegelung der Erschließungswege,
- Abbruch eines mittig gelegenen Wohnblocks zur Errichtung von zwei Neubauten,
- Errichtung von wohnungsnahen Nebengebäuden für Müll, Fahrräder, Kinderwägen, oft integriert in kleinteilige, raumbildende Mauern entlang der Straße.

Ergebnis mit baulichen Veränderungen

Der Schnitt zeigt die Veränderungen in der Mitte der Siedlung. Durch den Abbruch von 24 Wohnungen konnten in zwei Ersatzgebäuden 36 Wohnungen abgeboten werden. In Maisonettewohnungen konnten junge Familien einziehen. Die Tiefgarage an zentraler Stelle im Quartier versorgt den südlichen Teil der Siedlung.

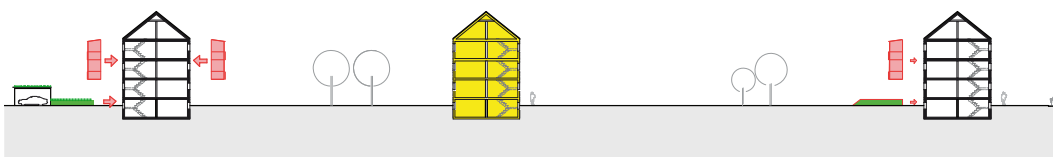


Abb.: 3.3.27: Schemaschnitt parallel zur Egerländer Straße – Abbruchmaßnahme (s. a. Abb. 3.3.29)

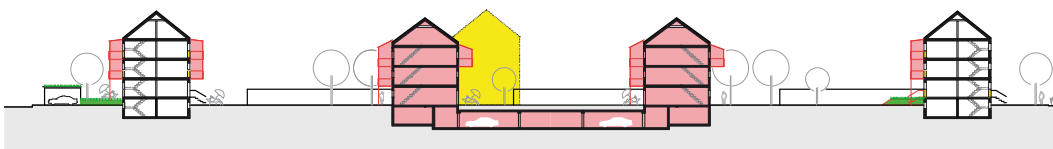
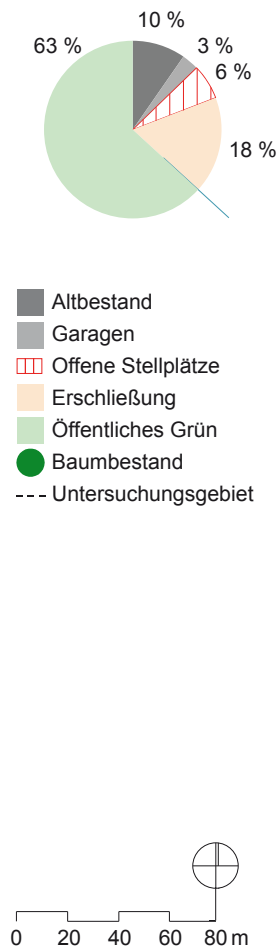


Abb.: 3.3.28: Schemaschnitt mit 2 Ersatzneubauten in Verbindung mit einer Tiefgarage (s.a. Abb.: 3.3.30)

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



Lageplan, Altbestand



Abb. 3.3.29: Lageplan Waldkraiburg, Altbestand mit Flächenaufteilung

- 9 Wohngebäude mit meist 3 Geschossen überwiegend nach Südwesten orientiert, davon 6 Gebäude mit einer Länge von ca. 46 m bei nur zwei Hauseingängen,
- geringe städtebauliche Dichte,
- meist 3-geschossige Wohngebäude in großen Abständen überwiegend als 4-Spänner (einige später errichtete Gebäude wurden nach Südosten ausgerichtet und als 2-Spänner mit 2 bzw. 4 Geschossen organisiert),
- leerstehendes Kinogebäude im Süden am Gleiwitzer Weg,
- Erdgeschosssebene ohne Bezug zum Freiraum und ein halbes Geschoss über dem Geländeanschluss,
- einseitig orientierte Wohnungen mit hintereinandergeschalteten Räumen als Waggongrundriss,
- Dachgeschosse nicht ausgebaut,
- großzügige, aber wenig genutzte Freiflächen mit geringer Aufenthaltsqualität,
- großflächige Garagenanlagen zur Anordnung des ruhenden Verkehrs inmitten der Grünräume,
- sparsam angelegtes, nicht durchgängiges Wegesystem,
- großer, raumprägender Baumbestand meist als Baumgruppen.



## Lageplan, Ergebnis 2003



- Erhalt des Siedlungsgefüges und Rücksichtnahme auf vorhandene Qualitäten im Maßstab und den Gebäudeproportionen,
- Modernisierung der Bestandsgebäude mit 115 Wohnungen,
- Neubauten als Ergänzungsbauten mit 121 Wohneinheiten,
- Abbruch eines Wohngebäudes zur Errichtung von zwei Ergänzungsbauten,
- vielseitiges Angebot an unterschiedlichen Wohnungstypen, z. T. barrierefrei,
- Wohnumfeldgestaltung, sparsamer wie nutzbringender Umgang mit Freiflächen,
- straßenbegleitende Mauern als Rückgrat für Nebengebäude und eine überdachte Tiefgaragenabfahrt zum Schutz der Bewohner vor Verkehrslärm,
- Anordnung von Nebengebäuden für Müll und Fahrräder im hausnahen Bereich mit Bildung neuer Hofräume,
- Stärkung des Freibereichs, Durchgrünung mit heimischen Gehölzen,
- klar gegliederte und vernetzte Wohnwege zur Verbesserung der fußläufigen Verbindung im Wohnquartier, Anbindung an das Stadtzentrum, engmaschige interne Fußwege, Querungshilfe zwischen südlichem und nördlichem Wohnquartier,
- private Gartenanteile für alle Erdgeschosswohnungen, Anlage von Mietergärten an geeigneten Stellen,
- gemeinschaftliche Hofräume mit hoher Aufenthaltsqualität, Anlage von Spielwiesen,
- Anordnung des ruhenden Verkehrs am Siedlungsrand, teils in raumabschließenden Carports, in gut integrierten, offenen Stellplätzen oder in den beiden Tiefgaragen,
- soziale Kontinuität durch Rücksicht auf die vorhandene Bewohnerschaft zur Schaffung einer lebendigen sozialen Struktur.

Abb. 3.3.30: Lageplan Waldkraiburg, Ergebnis 2003 mit Flächenaufteilung

### 3.3.3 Regensburg

#### Fürst-Albert-Block



#### Stadtbau Regensburg

- Modernisierung des Bestands
- Ergänzungsbauten
- Wohnumfeldverbesserung

Größe des Gebiets:	5,6 ha
Wohnungen Altbestand:	466 WE
Ergebnis:	444 WE
Umsetzung der Maßnahmen:	ab 2002 bis ca. 2012

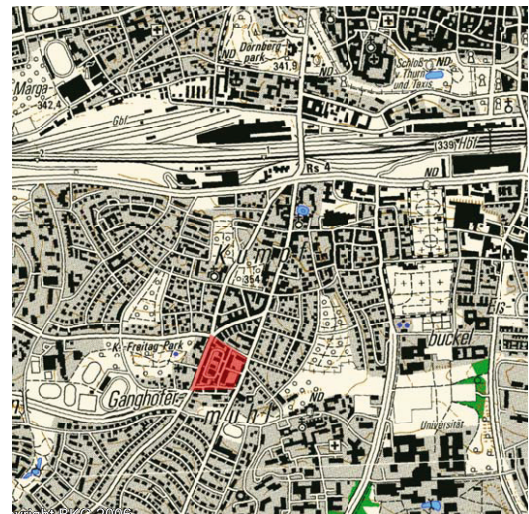


Abb. 3.3.31: Ausschnitt aus der topographischen Karte Regensburg, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert



Abb. 3.3.32: Luftbild Regensburg, Fürst-Albert-Block vor Beginn der Baumaßnahmen

#### Ausgangssituation

Die Siedlung „Fürst-Albert-Block“ liegt im südwestlichen Teil der Stadt Regensburg und wurde in den Jahren 1950 bis 1952 errichtet.

Die Bebauung bildet entlang der Augsburg-Straße als Hauptverkehrsader im Nord-westen einen Blockrand, der sich mit offenen Gebäudeecken über Nibelungen-, Kriemhild-, Theodor-Sturm-Straße im Süden bis zur Siegfriedstraße fortsetzt. Das Quartier liegt in verkehrsgünstiger Lage zum Stadtzentrum und gilt vor allem wegen der guten Anbindung an die Infrastruktur als begehrter Wohnstandort in Regensburg. Die unmittelbare Nachbarbebauung im Osten wirkt mit ihren Ein- und Zweifamilienhäusern kleinteilig und heterogen. Im Norden in Richtung Stadtzentrum stehen weitere Geschossbauten giebelständig entlang der Straße.

Bereits kurz nach Bezug der ersten Wohngebäude 1952 hat sich die Siedlung rasch weiterentwickelt, so dass im Innenbereich des westlichen Häuserblocks zwei querstehende Geschossbauten hinzugefügt wurden. Die großen Garagenhöfe, die ebenfalls in den späten 50er Jahren gebaut wurden, tragen zu einem hohen Versiegelungsgrad der Innenhoffläche bei. Die internen Fahrwege sind überdimensioniert und führen zu einer Übererschließung.

Die Gebäude des östlichen Blocks werden von außen erschlossen. Der Innenhof wirkt offen, der alte Baumbestand prägt das Wohnumfeld. Bis auf eine kleine Garagenanlage, die mittig im Hof angeordnet ist, sind keine großen Mängel zu erkennen. Die Gebäude sind als 2- oder 3-Spänner-Typen organisiert. Das Erdgeschoss liegt ein halbes Geschoss über dem Erdboden, ein direkter Zugang zum Freibereich ist nicht vorhanden. Der Geländeanschluss im Erdgeschoss der Gebäude an der Augsburgers Straße liegt auf Höhe des Straßenniveaus. Die Dachgeschosse wurden Mitte der 70er Jahre teilweise nachträglich ausgebaut. Die Geschossflächenzahl liegt im westlichen Block bei ca. 0,9, im östlichen beträgt der Wert 0,5.



Abb. 3.3.33: Neugestaltung des östlichen Hofbereichs, modernisierter Altbau an der Kriemhildstraße mit gut nutzbaren Balkonen

Das Konzept für die künftige Entwicklung des westlichen Innenhofs wurde in einem beschränkten Wettbewerbsverfahren ermittelt. Das Projekt wurde in das Programm „Lebendige Wohnquartiere für Jung und Alt“ bei der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern aufgenommen.

Der Anlass der ersten Planungsüberlegungen ergab sich aus dem abgewohnten Zustand der Gebäude und dem tristen Wohnumfeld vor allem im westlichen Innenhof. Daneben hatten die Verkehrsemissionen von der starkbefahrenen Augsburgers Straße zugenommen, die die Wohnqualität auf Dauer stark belasteten (17.000 bis 21.000 KFZ pro Tag mit einem 4-prozentigen Anteil an Schwerlastverkehr). Diese Entwicklung verschlechterte die Wohnsituation dramatisch, vor allem da die Wohnräume zur Straße hin orientiert waren.



Abb. 3.3.34: Aufnahme aus den 50er Jahren von der Augsburgs Straße



Abb. 3.3.35: Schrägaufnahme ca. 2002 von Südwesten

Zur Abwicklung der anstehenden Baumaßnahmen wurde der Gesamtbereich in zwei Blöcke gegliedert: in den östlichen Hof zwischen der Theodor-Storm- und der Kriemhildstraße und in den westlichen Hof, der weiter bis an die Augsburgs Straße heranreicht. Die ersten Modernisierungs- und Umbaumaßnahmen im Bestand wurden im östlichen Hof durchgeführt. Hier stand mit Rücksicht auf die Bewohnerschaft die Beibehaltung des Wohnungsschlüssels im Vordergrund. Erst im Zuge weiterer Baumaßnahmen im westlichen Innenhof waren die Voraussetzungen gegeben, die vielen Kleinwohnungen durch größere und familieneignete Wohneinheiten zu ergänzen.

Das Leitziel ist eine nachhaltige Entwicklungsperspektive der allgemeinen Wohnsituation für die Zukunft des „Fürst-Albert-Blocks“ und soll innerhalb der nächsten Jahre in mehreren Bauabschnitten erreicht werden. Die Gesamtstruktur des Viertels bleibt erhalten. Neben den bereits begonnenen Modernisierungsmaßnahmen im östlichen Hofbereich wurde im Rahmen einer städtebaulichen Voruntersuchung für den westlichen Hof ein Gesamtkonzept entwickelt. Auf der Ebene der Freiflächenplanung konnten alle anstehenden Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sowie die beiden geplanten Ergänzungsbauten in einer langfristigen Erneuerungsstrategie für das gesamte Quartier zusammengefasst werden. Dazu gehörten in erster Linie: eine klare Zonierung der Übergänge vom öffentlichen zum privaten Freibereich, die Anordnung der Nebengebäude und wohnungsnaher, nicht störender Stellplätze. Die Qualität des Freiraums sollte dem Standort gerecht werden, der zu einem begehrten Wohnort mit sehr guter Anbindung an das Stadtzentrum zählt.

Die Durchführung der ersten Modernisierungsmaßnahmen im östlichen Block erfolgte ab 2002 und wird voraussichtlich bis Ende 2008 abgeschlossen sein. Zur Schaffung zusätzlicher Stellplätze wurde im Innenhof vor dem Gebäude an der Theodor-Storm-Straße eine Tiefgarage errichtet, deren Niveau den Erdgeschosswohnungen einen privaten, barrierefreien Zugang ermöglicht. Den Wohnungen im Erdgeschoss werden geschützte Freireiche, den Wohnungen in den Obergeschossen gut nutzbare Balkone geboten.



Abb. 3.3.36: Östlicher Hofbereich mit privaten Gärten über der Tiefgarage auf der Gartenseite des Gebäudes an der Theodor-Sturm-Straße

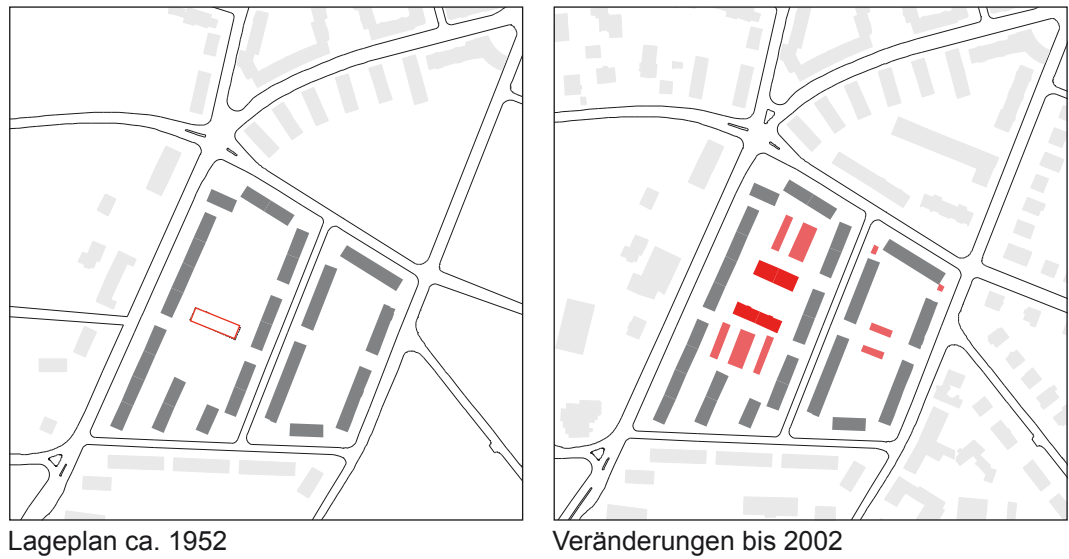
Im westlichen Hof entstand in einem ersten Bauabschnitt ein Wohnungsneubau mit familiengerechten und barrierefreien Wohnungen über einer leicht abgesenkten Quartiersgarage. Ein zweiter Neubau schließt die nördliche Blockecke und ergänzt das Wohnungsangebot mit einem Quartierstreffpunkt für alle Bewohner. Die Modernisierung der Bestandsgebäude erfolgt in mehreren Bauabschnitten. Die Flächen der beiden Quartiersgaragen reduzieren zwar, absolut betrachtet, nicht die überbauten Bereiche, sie ermöglichen aber durch die großzügige Überschüttung der TG-Decke eine intensive Vegetation, die ausgleichend wirkt und den Bewohnern ein angenehmes Wohnumfeld bietet.



Abb. 3.3.37: Westlicher Hofbereich, Ergänzungsbau mit privaten Gärten über der Tiefgarage

Bauliche Entwicklung und Veränderungen seit den 50er Jahren

Abb. 3.3.38: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Zeitstufen



Lageplan ca. 1952

Der Lageplan zeigt die zwei nebeneinanderliegenden Blockbebauungen mit offen gehaltenen Gebäudeecken. Die großzügige Grünstruktur im Inneren ist freigehalten. Im westlichen Hof schließen Zeilenbauten an der Siegfriedstraße das Quartier im Süden ab, das jedoch schon kurz nach Übergabe der Wohnungen 1952 durch ein erstes Gebäude ergänzt wurde (rot markiertes Gebäude). Der östliche Hof wird ebenfalls von Gebäuden umschlossen und bietet eine große, mittig gelegene Grünfläche. Die Ecken zu den Straßen sind offen gehalten.

Veränderungen bis 2002

Im westlichen Hof erfolgten 1957 mit der Errichtung von zwei Garagenanlagen weitere Ergänzungsmaßnahmen, um der Entwicklung des Verkehrs zu entsprechen. Das Wohnumfeld wird dadurch negativ beeinflusst. Ein weiterer Geschossbau folgte 1972, der sich in den Proportionen von den 50er-Jahre-Bauten unterscheidet. Die Bebauungsdichte lag jetzt bei ca. 0,9, die Versiegelung durch Bauten und Beläge bei ca. 65 % der Fläche. Im östlichen Innenhof sind mittig zwei Garagenzeilen für 8 PKW hinzugekommen.

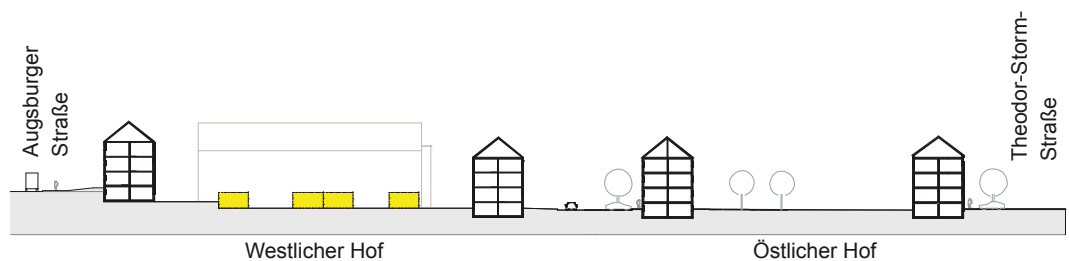


Abb. 3.3.39: Altbestand, Querschnitt 1-1 von der Augsburger Straße bis zur Theodor-Storm-Straße

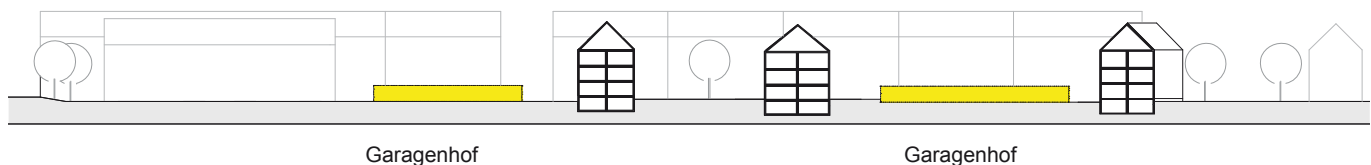


Abb. 3.3.40: Altbestand, Längsschnitt 2-2 durch den westlichen Innenhof parallel zur Augsburger Straße



Bauliche Veränderungen 2003



Endausbau ca. 2012

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch

- Im östlichen Block Modernisierung der Geschossbauten und Neuerrichtung einer Tiefgarage mit intensiver Begrünung und Anlage von privaten Gartenzonen,
- im westlichen Hof Neustrukturierung durch zwei Neubauten in Verbindung mit je einer leicht abgesenkten Bewohnergarage,
- Ergänzungsgebäude als Verlängerung der nördlichen Blockecke zur Verbesserung des Emissionsschutzes und Schließen der Baulücke in der Augsburgsburger Straße,
- Vereinfachung der inneren Erschließung, Entsiegelung der Flächen,
- Anordnung von Nebengebäuden an geeigneten Stellen zur räumlichen Abgrenzung und Gliederung des Wohnumfelds,
- Ausnutzung des Geländeverlaufs an der Augsburgsburger Straße zur ebenerdigen Erschließung der Erdgeschosse,
- Entsiegelung der Fläche (ca. 6 % ohne Berücksichtigung der begrünten Bereiche über den Tiefgaragen).

Planungskonzept mit baulichen Veränderungen  
Endausbau ca. 2012

Die erste Baumaßnahme im westlichen Hof war der Abbruch der Garagenzeilen, die durch einen Geschossbau mit 11 barrierefreien Wohnungen und eine Tiefgarage ersetzt wurden. Die begrünten Flachdächer wirken zusammen mit der intensiv bepflanzten Fläche auf der Tiefgarage ausgleichend zu der hohen baulichen Dichte.

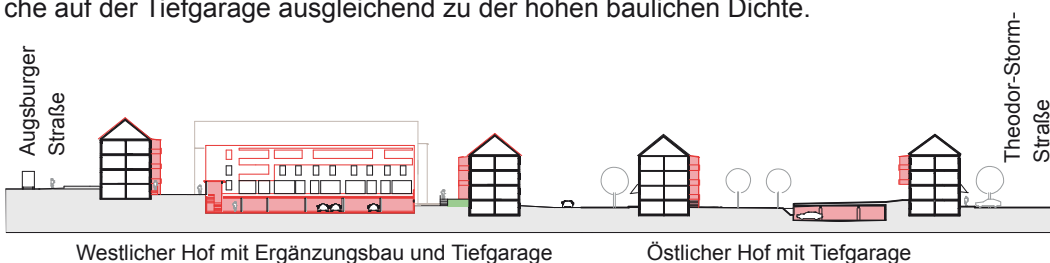


Abb. 3.3.41: Ergebnis, Querschnitt 1–1



Abb. 3.3.42: Ergebnis, Längsschnitt 2–2 durch den westlichen Innenhof parallel zur Augsburgsburger Straße

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



Abb. 3.3.43: Lageplan Regensburg, Altbestand mit Flächenaufteilung

- Unzeitgemäße Ausstattung der Wohnungen, kleine Bäder mit mangelhafter Sanitärausstattung, keine zentrale Warmwasserversorgung, größtenteils Ofenheizung,
- einseitiges Wohnungsangebot, kein Wohnungsangebot für junge Familien,
- Defizite in der Grundrissgestaltung, Wohnungen ohne Bezug zum Freiraum,
- Übererschließung für den Fahrverkehr im westlichen Block,
- mangelhafte Aufenthaltsqualität im Wohnumfeld, lieblose Kinderspielplätze ohne Spielgeräte,
- Beeinträchtigung der Wohnqualität an der Augsburg Street durch starke Verkehrsemissionen,
- Bewohnerschaft mit hohem Altersdurchschnitt (deutlich über dem Mittelwert der Gesamtstadt).



Lageplan, Ergebnis ca. 2012

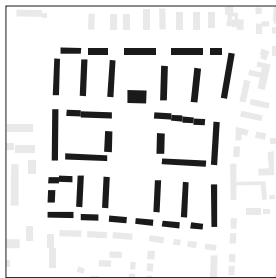


Abb. 3.3.44: Lageplan Regensburg, Ergebnis ca. 2012 mit Flächenaufteilung

- Aufwertung der Siedlung, umfassende Verbesserung des Wohnumfelds,
- Modernisierung der Bestandsgebäude,
- im westlichen Block maßstäblich eingefügte Ergänzungsbauten mit begrünten Dächern und Überbauung der Garagenhöfe zusammen mit umfassenden Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnumfelds,
- Ausbildung eines neuen Blockrands an der Nordwestecke des Grundstücks zur Verbesserung des Schallschutzes gegen die Augsburgstraße,
- Schließung der kleinen Baulücke an der Augsburgstraße,
- Neuorganisation der Grundrisse im Hinblick auf Orientierung und Lärm,
- im östlichen Hofbereich Beibehaltung des Innenhofcharakters und Errichtung einer Tiefgarage,
- Anlage von privaten Terrassen im Erdgeschoss und Balkone für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- öffentliche Spiel- und Erholungsflächen,
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs mit Integration in das neugestaltete Wohnumfeld, Verkehrsberuhigung, Errichtung mehrerer Quartiersgaragen,
- Schaffung eines ausgewogenen Wohnungsgemenges für eine vielschichtige Bewohnerschaft.

3.3.4 Weiden

Siedlung am Stockerhut



Stadtbau GmbH Weiden (SGW)

- Neustrukturierung des Quartiers, Anlage eines Parks und Quartierszentrum
- Modernisierung der Bestandsbauten, Abbruch von Schlichtwohnungsbauten
- Wohnumfeldverbesserung

Größe des Gebiets:	ca. 10 ha
Wohnungen Altbestand:	760 WE
Ergebnis:	ca. 500 WE
Umsetzung der Maßnahmen:	ab 2003 bis ca. 2015

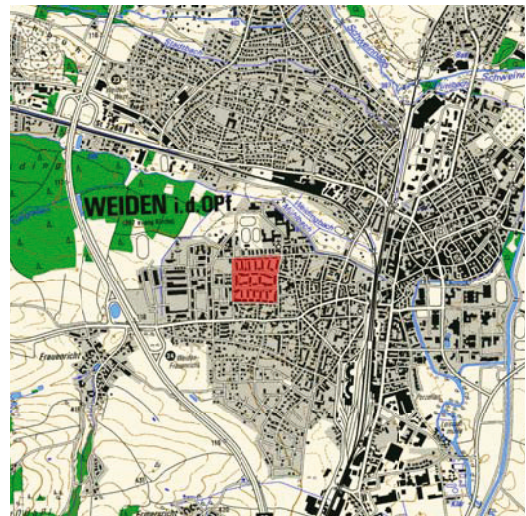


Abb. 3.3.45: Ausschnitt aus der topographischen Karte Weiden, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert

1. Bauabschnitt 1952  
Schlichtwohnungen

3. Bauabschnitt  
ca. 1956

2. Bauabschnitt  
ca. 1954

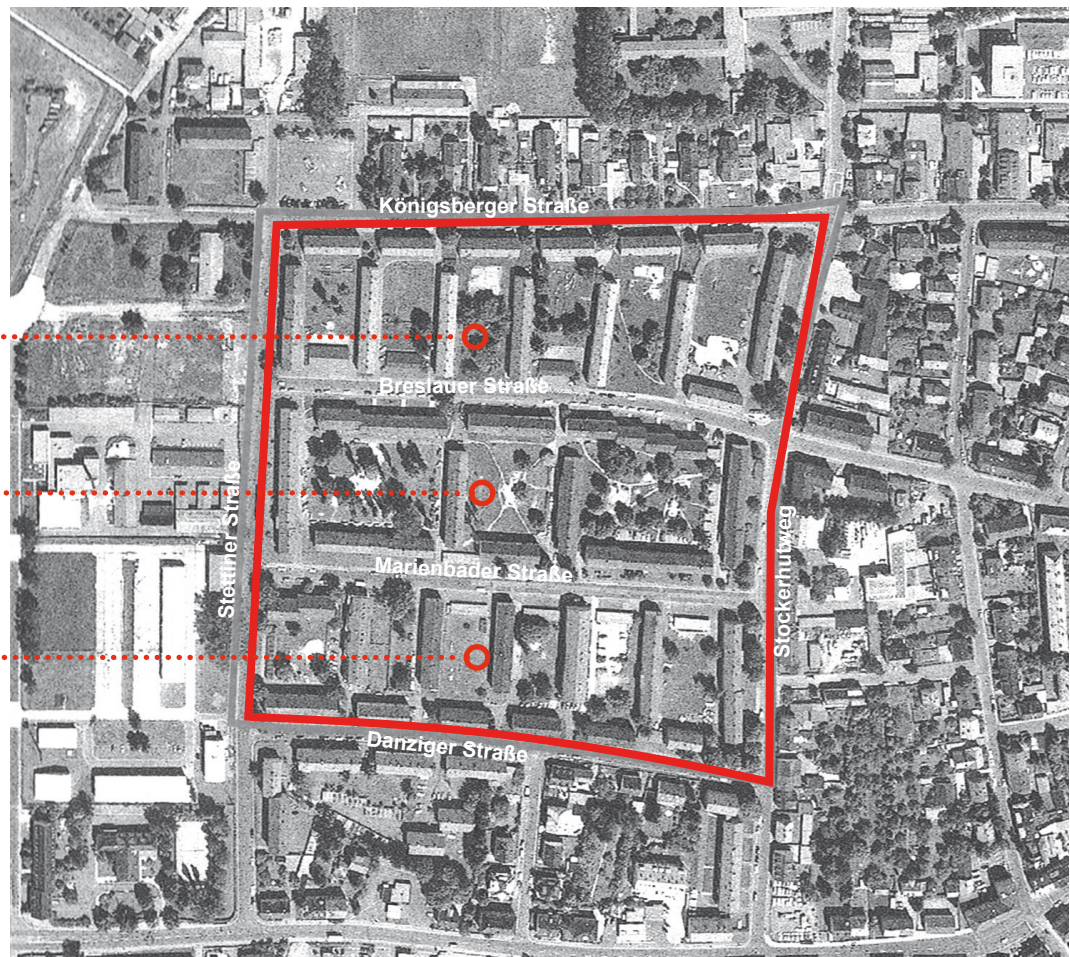


Abb. 3.3.46: Luftbild Weiden  
ca. 2002

**Ausgangssituation**

Der Auslöser für die Errichtung des Wohnquartiers „Stockerhut“ war die große Wohnungsnot durch den Zuzug vieler Heimatvertriebener und Flüchtlinge, die bis dahin noch in Lagern gelebt hatten. Die Vormerkungen von Wohnungssuchenden hatten sich in Weiden ab 1945 innerhalb von 7 Jahren auf 2.500 Personen verdoppelt.

Unmittelbar neben einem Kasernengelände wurde 1952 der Grundstein für den Bau von ca. 800 Wohnungen im Westen der Stadt Weiden begonnen. Schon ein Jahr später konnten bereits die ersten Schlichtwohnungen im Bereich der Königsberger und Breslauer Straße fertiggestellt und an die Bewohner übergeben werden. Als 4-Spänner-Typen mit einer Geschosshöhe von 2,30 m und einer einfachen Sanitärausstattung waren die Gebäude Ausdruck der Mittelknappheit der 50er Jahre. Ein zweiter und dritter Bauabschnitt folgte im südlichen Teil zwischen Karlsbader und Danziger Straße und im mittleren Teil zwischen Breslauer und Karlsbader Straße. Diese Gebäude waren in ihrer Baukonstruktion und Grundrissgestaltung verbessert. Das Quartier konnte innerhalb von sechs Jahren weitgehend vollendet werden.

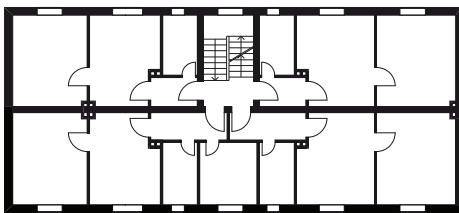


Abb. 3.3.47: Grundriss der Schlichtwohnungen im 1. Bauabschnitt als 4-Spänner mit einseitig belichteten und belüfteten Wohnungen sowie gefangenen Räumen

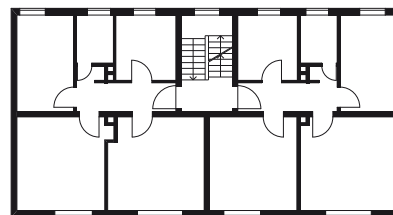


Abb. 3.3.48: Grundriss als 2-Spänner mit durchgesteckten Wohnungen im 3. Bauabschnitt



Abb. 3.3.49: Gebäude mit Schlichtwohnungen im 1. Bauabschnitt

Seit den 50er Jahren hat sich das Außenbild des „Stockerhuts“ stetig verschlechtert. Der Zuzug zahlreicher Migranten und Personen mit geringem Einkommen, schlicht ausgestattete Wohnungen und ein verwahrlostes Wohnumfeld verschafften dem Quartier in den letzten Jahren ein unattraktives Image. Die städtebaulichen Mängel und die sozialen Verwerfungen führten zu einer Abwanderung der Bevölkerung und zum Leerstand von Wohnungen.

Der „Stockerhut“ bietet jedoch viele Qualitäten. Diese sind die nahe Lage zur Innenstadt, die fußläufig innerhalb von knapp 1.500 m erreichbar ist, oder die Grund- und Hauptschule sowie eine Berufsschule, die am Rand des Quartiers zu finden sind. Auch ein Gemeindezentrum mit Kindergarten steht neben dem Quartier für die Versorgung der Bewohner bereit. Vor allem die großzügigen Sportanlagen im Norden und der Anschluss an die freie



Abb. 3.3.50: Grüne Mitte mit Parklandschaft, Weiden. Links im Hintergrund: Neubau des Quartierszentrums.

Landschaft bieten den Bewohnern ein attraktives Umfeld, das mit dem weiter westlich gelegenen Areal um das ehemals genutzte Militärgelände ein großes Entwicklungspotenzial darstellt. Diese Lagegunst sollte für die Siedlung nutzbar gemacht werden.

Der Stadtrat von Weiden hat sich im Herbst 2000 auf Basis eines Ideen- und Realisierungswettbewerbs für die Entwicklung eines zukunftsfähigen Planungskonzepts ausgesprochen. Die Aufnahme in das Bund-Länder-Programm Soziale Stadt war der unmittelbare Auslöser für eine umfassende Überplanung dieses Gebiets. Eine nachhaltige Stärkung und Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sollten Anreize für einen Verbleib der Bewohnerschaft bieten. Eingebunden in dieses Förderprogramm, konnte die Umsetzung der ersten geplanten Maßnahmen erfolgen.

Ein neuer Bürgerpark markiert den Beginn des Erneuerungsprozesses im Quartier. Mit der Anlage der neuen Mitte und der Grundsteinlegung für das Quartierszentrum, aber auch mit dem Abbruch der Gebäude mit den Schlichtwohnungen konnte der „Stockerhut“ positiv auf sich aufmerksam machen. Parallel wurden die ersten Modernisierungsmaßnahmen der Wohnbauten an der Karlsbader Straße abgeschlossen und an die künftigen Mieter übergeben.

Durch die Erneuerung des Wohngebiets sollten sich entsprechend den Zielen der Sozialen Stadt ein lebendiges Wohnumfeld und eine Bereicherung der Lebensformen für alle Bewohner ergeben. Eine ausgewogene Freiraumnutzung war zur Verbesserung des Außenbilds der Siedlung das Bindeglied zum gesamten Stadtteil. Ein hoher städtebaulicher und gestalterischer Qualitätsmaßstab sollte gewährleisten, dass das Gebiet auch über seine Grenzen hinaus positiv erlebbar sein sollte.

### 3.3.4 Weiden



Abb. 3.3.51: Die Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze fehlen noch, ebenso Sichtschutzmaßnahmen als Abgrenzung zur Parkierung, Karlsbader Straße 2–4a



Abb. 3.3.52: Gartenzugang mit kleiner Stahltreppe zur Überwindung der halben Geschosshöhe, Karlsbader Straße 2–4a



Abb. 3.3.53: Neu gestaltete Hauszugangsseite mit begrünter Vorzone, Stettiner Straße 16–26



Abb. 3.3.54: Nebengebäude am Erschließungsweg den Hauszugängen zugeordnet, Stettiner Straße 16–26



Abb. 3.3.55: Straßenraumgestaltung, offene Stellplätze vor privaten Freibereichen, Marienbader Straße 1–9

Bauliche Entwicklung  
und Veränderungen  
seit den 50er Jahren



Abb. 3.3.56: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen

Lageplan 1954

Veränderungen bis ca. 2002

Lageplan 1954

Das Siedlungsgefüge ist eine Mischung aus Block- und Zeilenbebauung, das vierseitig von Straßen erschlossen ist. Zwei ostwestlaufende Verbindungen unterteilen das Quartier in drei Bereiche, die unterschiedlich aufgebaut sind:

- im nördlichen Block straßenbegleitende Gebäude mit Schlichtwohnungen, offenen Zwischenräumen, nach Süden als Zeilen in Ostwestausrichtung,
- im mittigen Bereich als Blockbebauung mit großen Innenhöfen, Anordnung der Eingänge von außen und von innen,
- im südlichen Abschnitt, ähnlich dem nördlichen Teil, Gebäude als Zeilen mit besserer Bausubstanz und unterschiedlichen Grundrissen.

Veränderungen bis  
ca. 2002

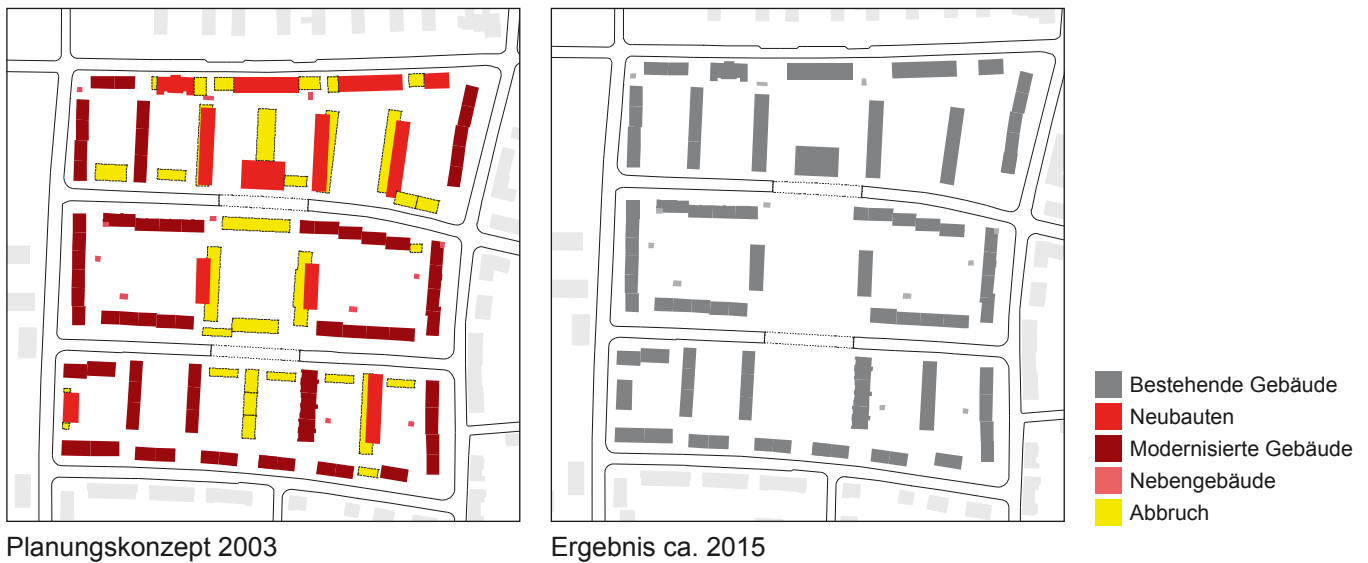
Die Freiflächen zwischen den Gebäuden werden als Wirtschaftshöfe ohne besondere Gestaltungs- und Gebrauchsansprüche und mit geringer Aufenthaltsqualität genutzt. Für den ruhenden Verkehr werden wenige Garagen angeboten.

Das städtebauliche Gefüge wird an der Ecke Danziger und Stettiner Straße durch einen quergestellten Neubau und 11 oberirdische Garagen gestört (privater Eigentümer).

Kleinere Garagenbauten tragen zu einer zusätzlichen Versiegelung der Freiflächen bei. Der Versiegelungsgrad inklusive Straßen beträgt jetzt ca. 50 %. Insgesamt sind 572 Stellplätze vorhanden: 80 Garagen, 217 Stellplätze auf dem Grundstück, 275 im öffentlichen Straßenraum. Der Motorisierungsgrad beträgt 287 PKW pro 1.000 Bewohner, liegt damit aber deutlich unter dem städtischen Mittelwert von 537 PKW pro 1.000 Einwohner.



Abb. 3.3.57: Altbestand, Schnitt 1–1 durch nördlichen Straßenblock bei der Breslauer Straße (s. a. Abb. 3.3.59)



Die Grundgedanken des entwickelten Planungskonzepts sind:

- Schaffung eines neuen Stadtteils mit positiver Außenwirkung,
- Aufbrechen der bestehenden Baustruktur durch Herausnahme von Geschossbauten,
- Anlage eines großen öffentlichen Parks in der Mitte des Quartiers als Attraktion für die Gesamtstadt,
- Errichtung eines Stadtteilzentrums mit kulturellen Angeboten auch für die Gesamtstadt,
- deutliche Reduzierung der Wohnfläche im Geschossbau,
- sparsame Anordnung der Parkierung ohne Bau von Tiefgaragen,
- Angebot von attraktiven Stadthäusern für junge Familien,
- Begünstigung einer neuen und Rücksichtnahme auf die bestehende Einwohnerschaft.

Planungskonzept mit  
baulichen Veränderun-  
gen 2003  
geplanter Endzustand

Von 7 Geschossbauten im nördlichen Bereich werden vier abgebrochen. Damit eröffnet sich die Chance für die Errichtung eines zentral gelegenen Stadtteilzentrums. Östlich und westlich werden weitere Bauten als Stadthäuser eingefügt. Die Gebäude am Stockerhutweg werden modernisiert.

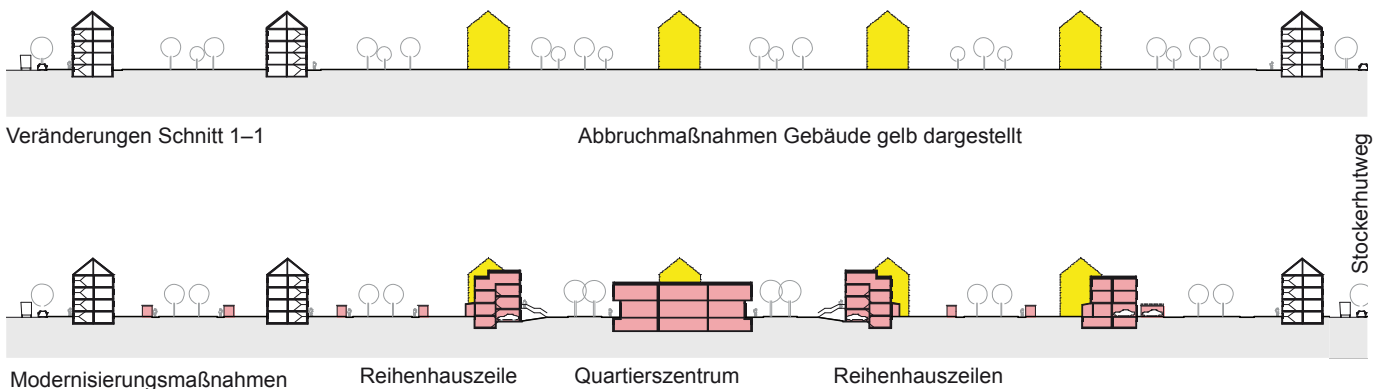


Abb. 3.3.58: Ergebnis, Schnitt 1-1: Veränderungen mit Abbruchmaßnahmen und Ergebnis (siehe Abb. 3.3.60)

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



Abb. 3.3.59: Lageplan Weiden, Altbestand mit Flächenaufteilung

- Monotone und gleichförmige Höfe mit unattraktivem Wohnumfeld,
- kein ausreichendes Angebot an attraktiven und unterschiedlichen Wohnungen, einseitige Bewohnerschaft,
- viele „Einfachstwohnungen“ Baujahr 1953 nördlich der Breslauer Straße mit geringer Geschosshöhe von 2,30 m, einfachster Baukonstruktion, minderwertigen Baumaterialien und ungenügender Heizungs- und Sanitärausstattung (Wohnungen mit Holz- oder Kohleheizung, zum Teil ohne Bäder),
- unzureichende Anordnung des ruhenden Verkehrs in tristen Garagenhöfen,
- unattraktives Freiraumangebot mit wenig differenzierten Freiräumen,
- verwahrloste Kinderspielplätze,
- ungeordnetes Wegesystem in den einzelnen Hofbereichen,
- fehlende Quartiersmitte und unzureichendes Angebot an Läden für den täglichen Bedarf,
- zahlreiche störende Nebenanlagen wie Trafostationen, offene Müll- und Wertstoffsammelstellen,
- hoher Versiegelungsgrad,
- unzureichende Unterbringung eines Kindergartens in einem Wohngebäude,
- keine Möglichkeit zur Identifikation der Bewohner mit ihrem Quartier.



## Lageplan, Ergebnis 2015

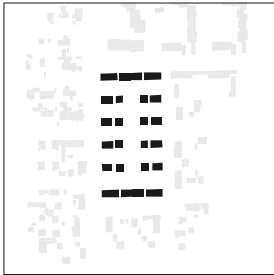


- Schaffung eines neuen Außenbilds für die Siedlung als Beitrag zur Stabilisierung der Bewohnerschaft durch Reduzierung der Dichte, Abbruch der Schlichthwohnungen,
- Integration des Quartiers in die unmittelbare Nachbarschaft,
- Rückbau der „Einfachstwohnungen“,
- umfassende Modernisierung der Geschossbauten,
- breite und möglichst differenzierte Angebotspalette mit unterschiedlichen Wohnungen und Wohnungstypen für eine gemischte Bewohnerschaft zum Teil in neuen Geschossbauten oder in Stadthauptypen (Größe zwischen 90 m<sup>2</sup> und max. ca. 150 m<sup>2</sup> für junge Familien),
- Anlage von privaten Freibereichen und eine attraktive Wohnumfeldgestaltung,
- Neubau eines Quartierszentrums als Auftakt für den Erneuerungsprozess im Quartier,
- Anlage eines öffentlichen Parks als grüne Mitte mit großer Wasserfläche,
- Neuanlage von Fuß- und Radwegen zur Verbesserung der internen Verbindung innerhalb des Quartiers.

Abb. 3.3.60: Lageplan Weiden, Ergebnis mit Flächenaufteilung

### 3.3.5 Dachau

#### Siedlung am Heideweg



#### Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Dachau

- Neustrukturierung des Quartiers
- Errichtung von Ergänzungsbauten
- Modernisierung der Bestandsgebäude
- Wohnumfeldgestaltung

Größe des Gebiets:	ca. 1,68 ha
Wohnungen Altbestand:	72 WE
Ergebnis:	ca. 120 WE
Umsetzung der Maßnahmen:	ab 2004 bis ca. 2015

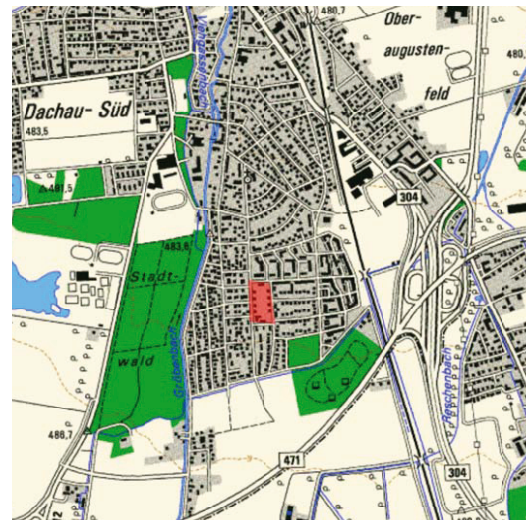


Abb. 3.3.61: Ausschnitt aus der topographischen Karte Dachau, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert

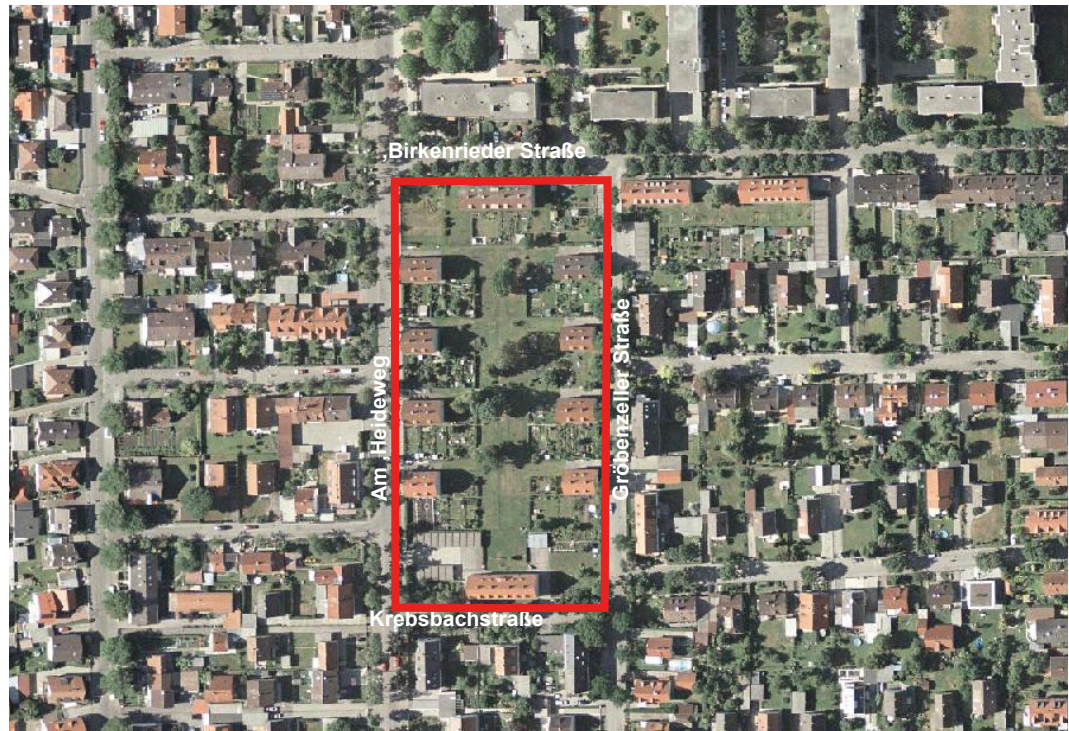


Abb. 3.3.62: Luftbild  
Dachau-Süd ca. 2002

#### Ausgangssituation

Das Siedlungsgebiet Dachau-Süd wurde erst Anfang der 50er Jahre erschlossen. Die Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgenossenschaft Dachau-Süd machte es sich zur Aufgabe, vorwiegend Ersatzwohnraum für die im Krieg zerstörten Gebäude in Dachau zu schaffen.

Die 12 Geschossbauten zwischen der Birkenrieder, der Gröbenzeller, der Krebsbachstraße und Am Heideweg entstanden in den Jahren 1952 und 1953 mit insgesamt 76 Wohneinheiten auf einem Grundstück, das von der Stadt Dachau in Erbpacht an die

Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft übertragen worden war (im Osten wurden zwei weitere Gebäude mit 24 Wohnungen errichtet, die in diese Untersuchung nicht einbezogen werden).

Die Konstruktion der Gebäude war in Massivbauweise ausgeführt und weist bei Schall- und Wärmeschutz deutliche Schwachpunkte auf. Vor allem die technische Ausstattung der Wohnungen war abgenutzt und stark modernisierungsbedürftig. Eine Sanierung der Gebäude erfolgte bisher nur vereinzelt und wohnungsweise.

Charakteristisch für die Mieter ist ihre Verweildauer in den Wohnungen, die sie als Mitglieder der ersten Generation der Genossenschaft zum Teil vor rund 50 Jahren bezogen haben. Daraus resultiert das überdurchschnittlich hohe Alter der Bewohnerschaft, das deutlich über dem Durchschnittswert der Gesamtstadt Dachau liegt.

Die Besonderheit der Anlage sind die intensiv genutzten Mietergärten, die traditionell von einer Vielzahl der Mitgliedern der Baugenossenschaftsmitgliedern bewirtschaftet werden. Die grüne Mitte wirkt großzügig und verleiht dem Freiraum eine hohe Qualität. Bisherige Absichten, diese für eine bauliche Verdichtung durch Neubauten zu nutzen, wurden nicht weiterverfolgt. Drei Garagenzeilen wurden in den 80er Jahren im südlichen Teil des Grundstücks errichtet.

Die baulichen Mängel der Gebäude, das einseitige Wohnungsangebot und die fehlenden Stellplätze waren Anlass zu einer Rahmenplanung, die 2002 in Auftrag gegeben wurde und Möglichkeiten für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur aufzeigen sollte. Dazu bot die lockere Aufstellung der Gebäude im Grünraum im Vergleich zur umgebenden Nachbarbebauung ein ausreichendes Potenzial. Die umgebende Bebauung hat sich in den letzten Jahren sehr verdichtet und zeigt eine gemischte Struktur aus Ein- und Mehrfamilienhäusern bis hin zu mehrgeschossigen Gebäuden aus den 80er Jahren im Norden. Diese Baukörper sprengen den Maßstab des Stadtquartiers.

Als Qualitätsmerkmal für das Siedlungsquartier ist die gute Infrastruktur zu nennen. Kindergarten, Sportanlagen und kirchliche Einrichtungen sind fußläufig gut erreichbar. Der Übergang zur freien Landschaft und viele Radwege bieten einen hohen Freizeitwert. Das Stadtzentrum von Dachau liegt in ca. 2 km Entfernung und ist mit dem öffentlichen Nahverkehr gut erreichbar. Dort ist auch der S-Bahn-Anschluss, der eine Verbindung zur Landeshauptstadt München in ca. 30 Minuten herstellt.



Abb. 3.3.63: Siedlungsquartier Dachau von Nordwesten, im Vordergrund Mietergärten, 2002



Abb. 3.3.64: Dachau, grüne Mitte mit Hecken zur Einfassung der Mietergärten

Um den Fortbestand der Wohnungsbaugesellschaft langfristig zu sichern, musste die Anpassung der Gebäude an zeitgemäße Wohnformen erfolgen. Bisher waren nur kleinteilige Sanierungsmaßnahmen für einzelne Wohneinheiten ergriffen worden, ohne dass sich der Gesamtzustand der Gebäude und der Siedlung nennenswert verbessert hätte.

Die Bestandsaufnahme bestätigte das Bild einer Bewohnerschaft, die mehrheitlich über 65 Jahre alt war, sich aber mit dem Zustand der Wohnungen und der nicht mehr zeitgemäßen Ausstattung arrangiert hatten. Daneben bot der Bestand von überwiegend verfügbaren 2-Zi.-Wohnungen wenig Variabilität, auch einer jüngeren Mieterschaft geeignete Räumlichkeiten anbieten zu können. Die Bestandswohnungen waren auf Dauer für ältere Bewohner nicht geeignet, vor allem die erforderlichen Bewegungsflächen waren nicht vorhanden.

In einem ersten Bauabschnitt konnten 2005 zwei Ergänzungsbauten errichtet werden, die als Ersatzwohnraum für die erste umfassende Modernisierungsmaßnahme geeignet waren. Diese wurde im Frühjahr 2006 nach Umsetzung der Bewohner begonnen und mit der Aufstockung um ein Vollgeschoss im Herbst 2007 abgeschlossen.

Die nächsten Bauabschnitte betreffen die Gebäude im direkten Anschluss und werden von Norden nach Süden weitergeführt. Den letzten Abschnitt bildet der Ersatzbau für das bestehende Wohngebäude im Süden an der Krebsbachstraße, das aufgrund der geringen Vorzone nach Süden und seines schlechten baulichen Zustands für eine Modernisierung nicht geeignet ist. In diesem Zusammenhang wird auch ein Teil der erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage errichtet, um den Bedarf aller Neubauten abzudecken.

Die drei Varianten des Rahmenplans – Modernisieren, Ergänzen oder Ersetzen – wurden in einem Gesamtkonzept zusammengeführt. Das stadträumliche Konzept basiert auf mehreren Bauabschnitten. So bleibt bei aller Beweglichkeit in den Einzelmaßnahmen die Chance gewahrt, bei der weiteren Durchführung Aspekte z. B. der Finanzierung oder der Vermietbarkeit neu zu bewerten.

Bei allen baulichen Maßnahmen und Veränderungen stand die Schonung der grünen Mitte im Vordergrund. Die Umsetzung der Planung erlaubt nicht nur eine Verdoppelung der Wohnfläche sondern auch eine Verbesserung des Wohnungsangebots. Neben familien-

gerechten Räumlichkeiten stehen nach Abschluss des ersten Bauabschnitts auch barrierefreie Wohnungen zur Verfügung, die von älteren Mitgliedern der Baugenossenschaft sehr geschätzt werden. Die grüne Mitte wird als Freifläche für alle Bewohner erhalten und ein Teil der Mietergärten an geeigneten Stellen neu angelegt. Nebengebäude für Fahrräder und Müll ergänzen das Wohnumfeld und schaffen im Freiraum eine differenzierte Raumabfolge.



Abb. 3.3.65: Fassadenausschnitt modernisierter Altbestand, Birkenrieder Straße 2-4 von Norden



Abb. 3.3.66: Liftanbau als Bindeglied zwischen Altbestand und Ergänzungsgebäude



Abb. 3.3.67: Südseite Ergänzungsgebäude mit Terrassen und Balkonen



Abb. 3.3.68: Nordseite Neubau mit Laubengang



Abb. 3.3.69: Gesamtansicht des ersten Bauabschnitts von Süden, Birkenrieder Straße 2-4, kurz vor Fertigstellung im Herbst 2007

Bauliche Entwicklung und Veränderungen seit den 50er Jahren



Lageplan 1952

Veränderungen bis 2002

Abb. 3.3.70: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen

Lageplan 1952

Das vierseitig von Verkehrsstraßen umgebene Grundstück bot für eine lockere Bebauung ausreichend Platz. 12 Gebäude mit einer Höhenentwicklung von 2 Geschossen und ausgebautem Dach wurden als offene Struktur entlang der Grundstücksgrenzen errichtet. Der vorherrschende Typ aller 72 Wohnungen war die 2-Zimmer-Einheit mit Wohnküche und Bad. Charakteristisch für die Wohnanlage war der große Freibereich im Inneren des Grundstücks, der mit seinen Mietergärten intensiv genutzt wurde. Für den ruhenden Verkehr waren keine baulichen Anlagen vorgesehen.

Veränderungen bis 2002

Bis 2002 gab es bis auf die ca. 1985 errichteten 17 Fertiggaragen im südlichen Teil des Grundstücks keine baulichen Veränderungen. Die bis dahin durchgeführten Sanierungen waren auf Einzelmaßnahmen in wenigen Wohnungen beschränkt.

Der 2002 in Auftrag gegebene Rahmenplan zur Weiterentwicklung der Bebauung sollte den Mitgliedern der Wohnungsbaugenossenschaft die Entscheidungsfindung erleichtern. Dazu wurden drei Varianten mit unterschiedlichen Schwerpunkten entwickelt. Diese waren ausgehend vom Bestand: erstens Modernisieren und Teilneubau, zweitens Modernisieren und Ergänzen und drittens Modernisieren und Neubau.

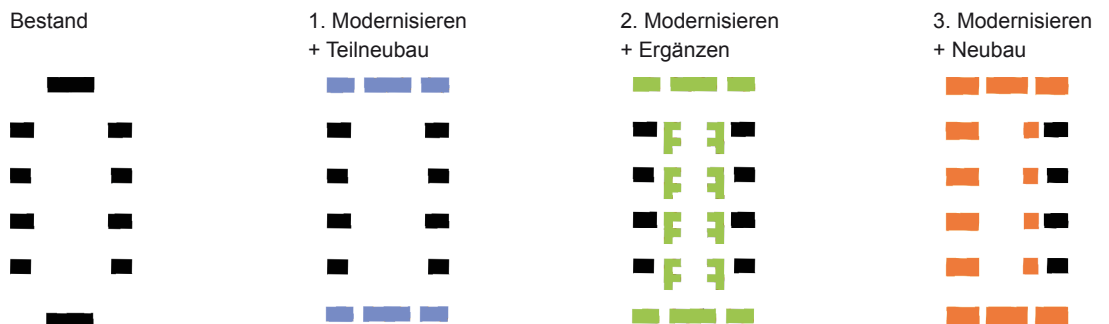


Abb. 3.3.71: Schema aus Rahmenplanungskonzept

Aus einer Mischung der 2. und 3. Variante hat sich das weitere Vorgehen entwickelt, das mehrere Bauabschnitte vorsah. Bei aller Beweglichkeit in den Einzelmaßnahmen sollte die Chance gewahrt bleiben, bei der weiteren Durchführung auf Aspekte z. B. der Finanzierbarkeit oder Vermietbarkeit neu reagieren zu können und anstelle der Modernisierung der Bestandsgebäude auch zusätzliche Ersatzbauten vorsehen zu können.



- Verbesserung der Wohnbedingungen, breites Angebot an unterschiedlichen Wohnungen für junge Familien und altengerechte Wohnformen, ansprechende Freiraumgestaltung,
- Ausnutzung des Grundstücks durch Hinzufügen von Ergänzungsbauten,
- Modernisierung der Bestandsgebäude, Ausbau des Dachgeschosses zum neuen Vollgeschoss,
- Zufahrtshöfe zwischen den Altbauten, Anordnung von Stellplätzen und Carports sowie hausnahen Nebengebäuden für Müll und Fahrräder,
- Erhalt des Charakters der grünen Mitte, Anlage von Mietergärten,
- Abbruch des Bestandsgebäudes im Süden aufgrund der schlechten Bausubstanz und der ungünstigen Lage, Ersatzgebäude mit ca. 24 Wohneinheiten und Tiefgarage.

Bauliche Veränderungen geplantes Ergebnis

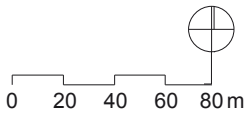
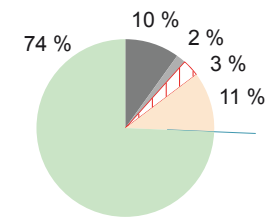
Die überbauten Flächen und die Wohnnutzflächen konnten im Ergebnis mehr als verdoppelt werden (+106 %). Damit wird die bisher geringe Ausnutzung des Grundstücks deutlich.



Abb. 3.3.72: Schematische Südansicht des 1. Bauabschnitts mit Darstellung der Wohnungsverteilung Altbestand/Ergebnis

Ergebnis

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



#### Lageplan, Altbestand

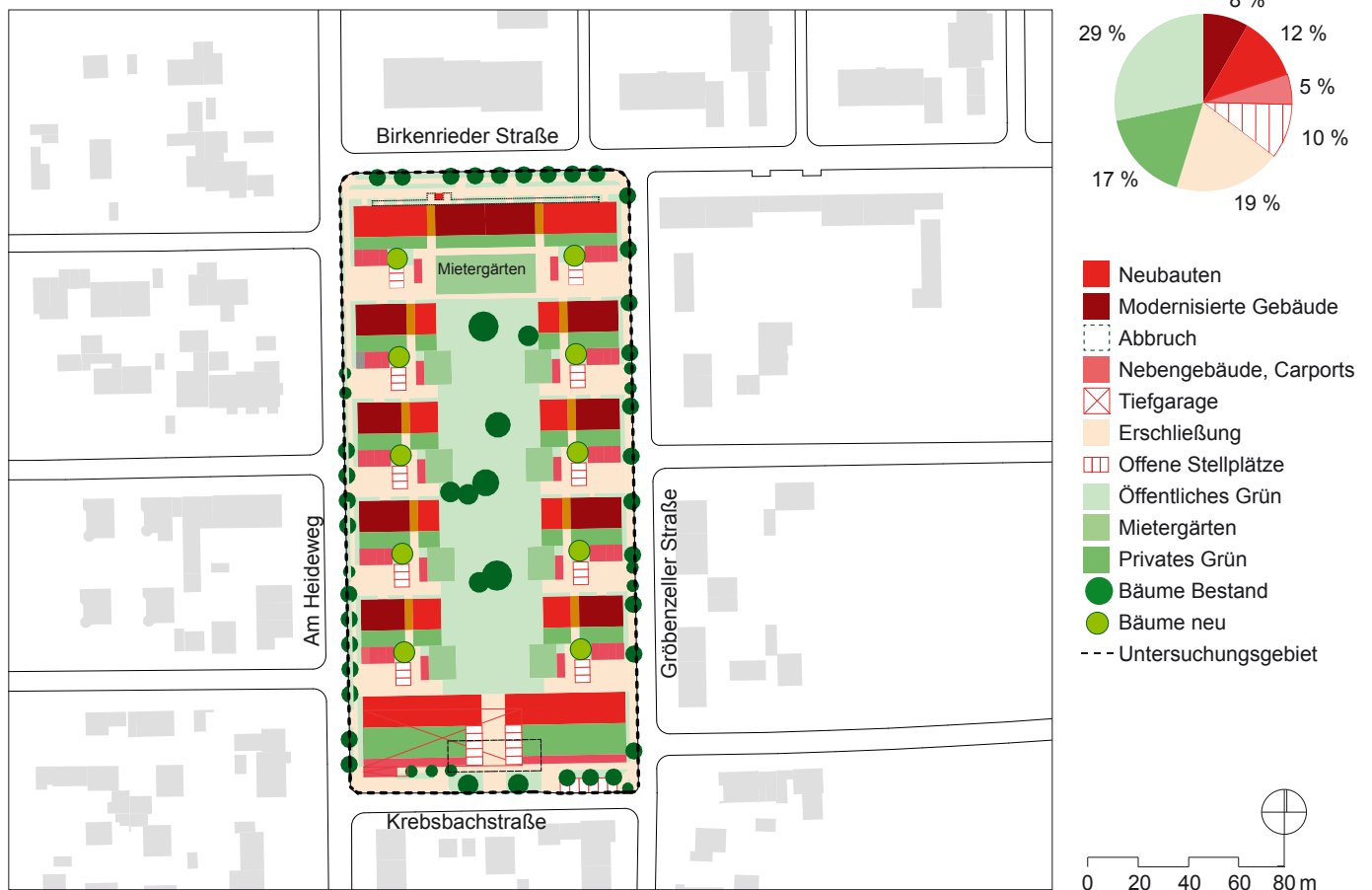


Abb. 3.3.73: Lageplan Dachau, Altbestand mit Flächenaufteilung

- Kein Angebot an attraktiven und unterschiedlich großen Wohnungen, Defizite in der Grundrissgestaltung,
- einheitlich zweigeschossige Bebauung mit ausgebauten Dachgeschossen und giebelständigen Einzelgebäuden entlang der umliegenden Verkehrsstraßen,
- veraltete haustechnische Anlagen, Beheizung durch Einzelöfen,
- keine Balkone oder direkte Bezüge zum Freiraum,
- großer grüner Anger mit einigen Großbäumen von Nord nach Süd als Schwerpunkt der Anlage,
- intensive Nutzung als Grabeland als hohe Qualität des Außenraums im hausnahen Bereich,
- Störungen im Wohnumfeld durch nachträglich errichtete Garagen aus Fertigteilen im Süden des Grundstücks,
- Altersdurchschnitt deutlich über dem Durchschnitt der Gesamtstadt.



## Lageplan, Ergebnis 2015



- Maßvolle Ergänzung durch Neubauten im Norden und Süden des Grundstücks (Ersatzbau im Süden aufgrund der schlechten Lagequalität des Bestandsgebäudes),
- Modernisierung und Ausbau des Dachgeschosses zum Vollgeschoss bei den Bestandsgebäuden,
- kleinere Ergänzungsbauten im Anschluss an die Bestandsgebäude mit vorwiegend familiengerechten Wohnungen,
- Anordnung des ruhenden Verkehrs zwischen den Bestandsgebäuden in Carports und offenen Stellplätzen,
- Tiefgarage als Ergänzung des Stellplatzangebots in Verbindung mit einer Neubaumaßnahme im Süden des Grundstücks,
- Errichtung von hausnahen Nebengebäuden für Müll, Fahrräder und Kinderwagen,
- Abstufung und Zonierung des Außenraums im Übergang von der Straße zum Innenraum,
- Gestaltung des Freiraums unter dem Aspekt einer hohen Aufenthaltsqualität und naturnahen Gestaltung mit Teilbereichen für Mietergärten,
- fußläufige Verbindung innerhalb des Quartiers und Vernetzung mit dem umliegenden Stadtquartier.

Abb. 3.3.74: Lageplan Dachau, Ergebnis ca. 2015 mit Flächenaufteilung

3.3.6 München

**Bebauung an der Hinterbärenbadstraße**

**Gemeinnützige Wohnstätten- und Siedlungsgesellschaft mbH, München**

- Aufstockung des Bestands
- ökologische Modernisierung mit energie-sparenden Technologien

Größe des Gebiets: ca. 10 ha  
 Wohnungen Altbestand: 98 WE  
 Ergebnis: 108 WE  
 Umsetzung der Maßnahmen in 3 Bauabschnitten: 2002 bis 2004

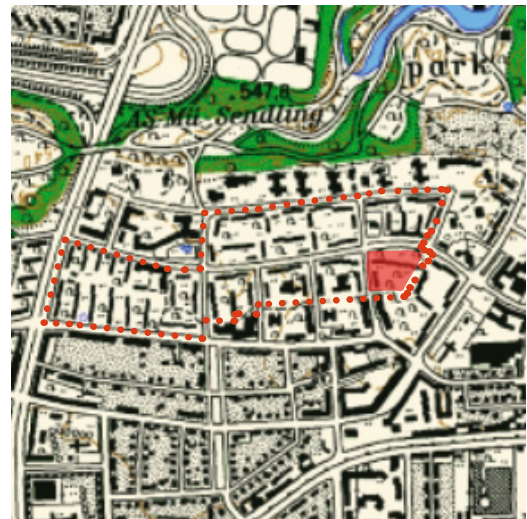
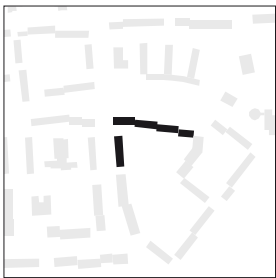


Abb. 3.3.75: Ausschnitt aus der topographischen Karte München: Lage des Untersuchungsgebiets flächig rot markiert, Umgriff der gesamten 50er-Jahre-Siedlung: rote Linie

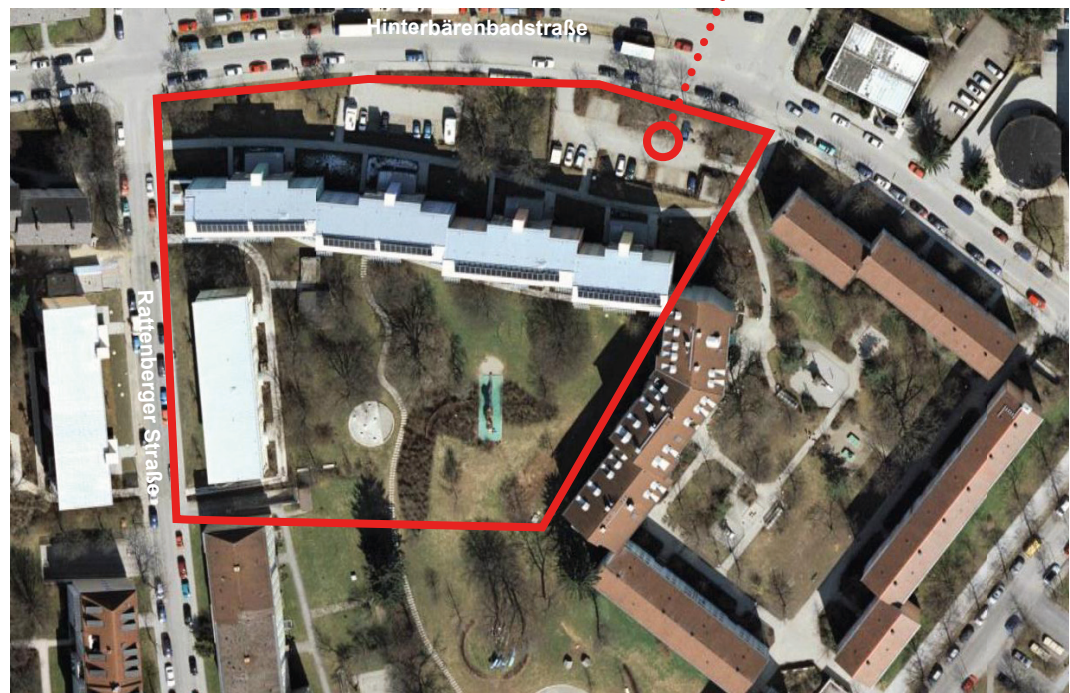
Abb. 3.3.76: Luftbild, gesamte Siedlung in München an der Krüner Straße ca. 2004

Westlich der Fernpaßstraße erfolgt eine vollständige Neuordnung des Quartiers



Ausgewählter Untersuchungsbereich

Abb. 3.3.77: Vergrößerter Ausschnitt aus Luftbild. Zustand nach Abschluss der Baumaßnahmen



## Ausgangssituation

Die Bebauung an der Krüner Straße in München wurde zwischen 1952 und 1959 für etwa 1.630 öffentlich geförderte Wohneinheiten in mehreren Bauabschnitten von Westen nach Osten errichtet. Die ersten Bauabschnitte im westlichen Teil aus den Jahren 1952 bis 1954 sind gegenüber jenen im östlichen Abschnitt für eine Modernisierung nicht mehr vorgesehen, da sowohl große Mängel in der Bausubstanz festgestellt wurden als auch die Lagequalität im Städtebau durch unmittelbare Nähe des Mittleren Rings dagegensprach. Auf der Grundlage eines Rahmenplans erfolgten eine abschnittsweise Erneuerung dieser Gebäude und eine vollständige Neuordnung des Quartiers unter besonderer Berücksichtigung des alten Baumbestands.

Im Bereich östlich der Zillertal- bis zur Fernpaßstraße blieb die Bausubstanz aus den Jahren nach 1955 weitgehend erhalten. Sie wird in mehreren Bauabschnitten modernisiert und dabei gleichzeitig das Wohnumfeld aufgewertet. Als Teilbereich der städtebaulichen Neuordnungsmaßnahmen werden die Gebäudeteile an der Ecke Hinterbärenbad- und Rattenberger Straße für diese Untersuchung ausgewählt.

Bisher durchgeführte Modernisierungsmaßnahmen in den späten 70er Jahren beschränkten sich überwiegend auf den Einbau einer Gasetagenheizung oder die Verbesserung der Außenwände mit Wärmedämmung.

Das Projektbeispiel an der Hinterbärenbadstraße unterscheidet sich von den zuvor untersuchten Beispielen im Hinblick auf Umfang und Art der Maßnahmen. Im Vordergrund dieses Projekts standen die Modernisierung und die Aufstockung der Gebäude unter besonderen ökologischen Gesichtspunkten sowie die umfassende Neuordnung des Erschließungssystems.

Die fünf- und dreigeschossigen Gebäude sind Teil eines städtebaulich verdichteten Bereichs an der Ecke Hinterbärenbad- und Rattenberger Straße.



Abb. 3.3.78: Rückseite der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße mit neuer Erschließung durch Lift und Laubengänge



Abb. 3.3.79: Gebäude vor Aufstockung und Modernisierung



Abb. 3.3.80: Detail mit Balkon im Erdgeschoss

Abb. 3.3.81: Fassadenausschnitt mit Kollektoren vom grünen Innenhof gesehen



Die Gebäude an der Hinterbärenbadstraße bilden den räumlichen Abschluss für ein kleines, eingeschossiges Ladenzentrum zur Versorgung des Quartiers. Die Wohngebäude folgen dem leicht gekrümmten Straßenverlauf, an den sich die Bebauung aus den späten 70er Jahren anschließt, die sich weiter in den Grünraum nach Südwesten entwickelt. Die dreigeschossige Bebauung an der Rattenberger Straße mit ostwestorientierten Wohnungen stellt die Begrenzung für den Grünraum dar. Die Dächer sind bei allen Gebäuden als Satteldach ausgebildet, der Dachraum ist nicht für Wohnzwecke ausgebaut.

Der Grünraum im Inneren wird durch einige kleine Gartenwege bereichert. Der Südseite der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße wurden Balkone vorgestellt, die die Wohnqualität verbessern und den Innenhof beleben. Ein direkter Austritt von den Erdgeschosswohnungen zum Grünbereich war nicht gewünscht.

Die Stellplatzanlage im Norden wurde ohne Beeinträchtigung des Wohnumfelds um 12 Plätze erweitert. Private Gärten wurden aufgrund der sechsgeschossigen Gebäude bewusst nicht angelegt. Die äußere Gestalt der aufgestockten Gebäude an der Hinterbärenbad- und Rattenberger Straße hebt sich deutlich von der Umgebung ab und fügt sich als neuer Akzent dennoch gut in sie ein.

Durch Aufstockung der Gebäude konnte eine Steigerung der Wohnfläche um ca. 18 % erreicht werden. In den Häusern an der Hinterbärenbadstraße ließen sich die Wohnungen durch den Anbau eines Lifts barrierefrei erschließen. Die Zusammenlegung und Neuausrichtung der Wohnräume nach Süden erforderte umfassende Grundrissveränderungen. Nach Abschluss der Maßnahme können in den Gebäuden 108 Wohnungen angeboten werden, die durch die Liftanlagen überwiegend barrierefrei erreichbar sind.



Abb. 3.3.82: Nordfassade mit den neuen Erschließungselementen Lift und Laubengang

Abb. 3.3.83: Detailausschnitt des neugestalteten Zugangsbereichs

Der Einsatz von energiesparenden Technologien wie z. B. eines Brennwertkessels, einer thermischen Solar- und einer Photovoltaikanlage weisen auf den Modellcharakter des Projekts hin – er gestattet vor allem hohe CO<sub>2</sub>-Einsparungen.

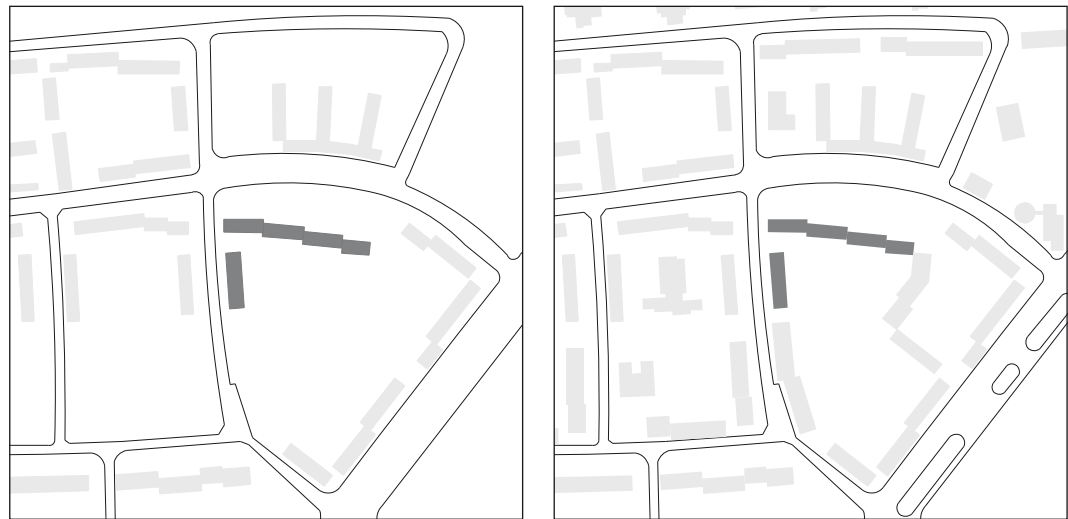
Die Modernisierungsmaßnahme wurde im Rahmen des Experimentellen Wohnungsbaus mit dem Schwerpunkt ökologische Modernisierung von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern gefördert.



Abb. 3.3.84: Südfassade der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße mit vorgestellten neuen Balkonanlagen

Abb. 3.3.85: Aufgestocktes Gebäude an der Rattenberger Straße

Bauliche Entwicklung  
und Veränderungen  
seit den 50er Jahren



Lageplan ca. 1952

2000

Abb. 3.3.86: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen

Lageplan ca. 1952

Der Lageplan von 1952 zeigt eine Bebauung mit leicht gestaffelten Baukörpern, die auf den gekrümmten Straßenverlauf Bezug nehmen, der im Norden die Raumkante zu dem kleinen Quartiersplatz bildet. Durch das Abrücken von der Straßenkante können auf eigenem Grundstück ca. 18 oberirdische Stellplätze angeboten werden.

Eine Besonderheit ist der Wechsel in der Zugangssituation zu den Gebäuden an der Hinterbärenbadstraße. Beginnend im Westen, wird das erste Gebäude von Norden erschlossen. Der nächste Hauszugang erfolgt von Süden. Dieser Wechsel setzt sich fort.

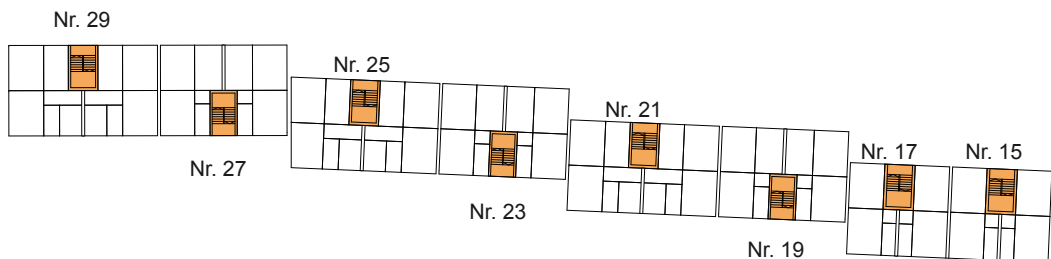
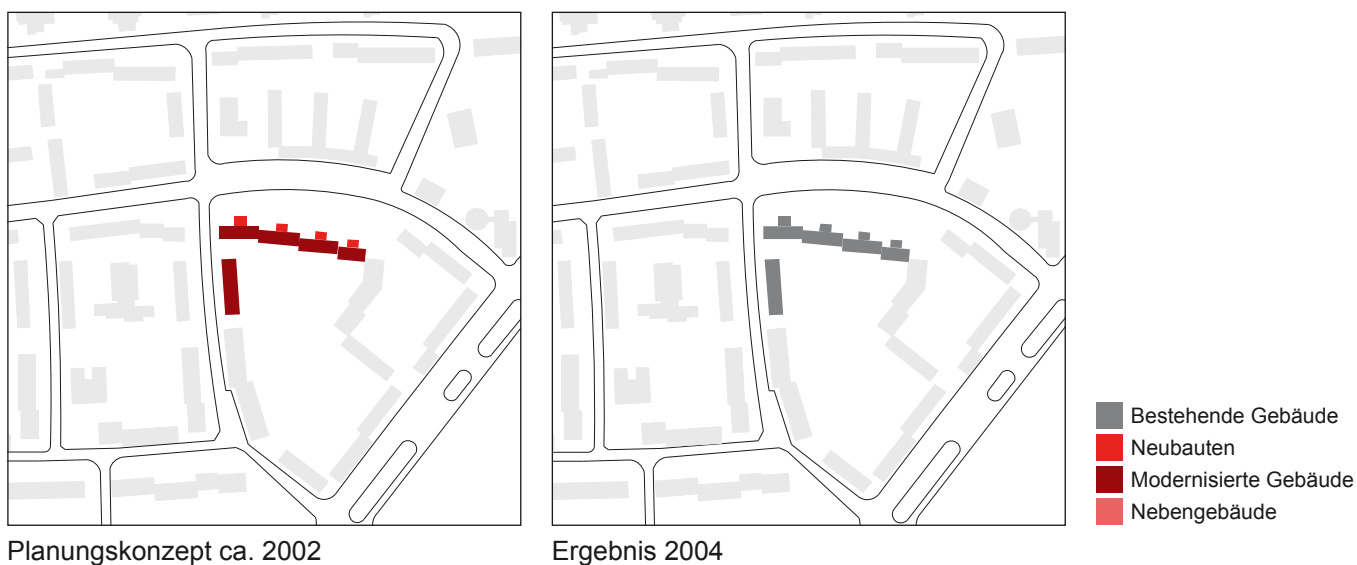


Abb. 3.3.87: Altbestand, Schema Lage der Treppenhäuser, Hinterbärenbadstraße 15–29

Lageplan 2002

In Bezug auf den ausgewählten Untersuchungsbereich haben sich keine Veränderungen ergeben. In der näheren Umgebung kamen in den 70er Jahren auf dem östlichen Nachbargrundstück neue Wohngebäude hinzu. Dadurch wird der bisher sehr große Innenhof neu untergliedert. Die Gebäude sind wiederum leicht zueinander versetzt und bieten Wohnungen in Ostwestrichtung.

Die Punktbebauung in den Innenhöfen außerhalb des Grundstücks im Westen datiert aus den 80er Jahren.



Lageplan 2004

Die baulichen Veränderungen des Neuordnungskonzepts beschränken sich auf die angeschobenen Eingangsvorbauten, die als Basis für das neue Erschließungssystem mit Liftanlagen und Laubengängen im Norden dienen. Dadurch wird es auch möglich, künftig alle Hauszugänge von Norden zu erreichen.

Weiter hinzugekommen sind Nebengebäude für Müll und Fahrräder.

Die Modernisierung sollte unter Berücksichtigung umweltfreundlicher, ökologischer und nachhaltiger Aspekte durchgeführt werden.

Neben dem Einsatz einer effizienten Energieversorgung sollte auch das neue Erschließungssystem eine langfristige Vermietbarkeit sicherstellen

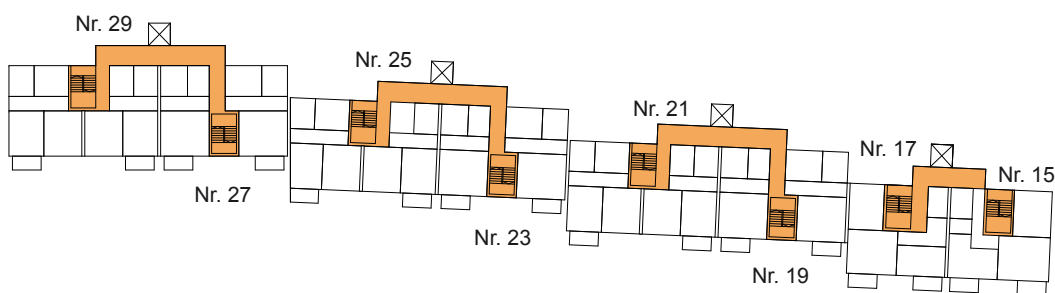
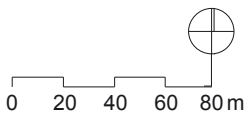
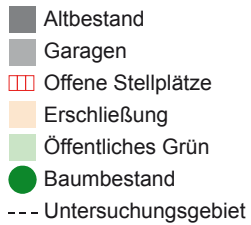
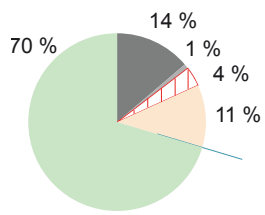


Abb. 3.3.88: Ergebnis Hinterbärenbadstraße 15–29, neues Erschließungsschema mit Lift und Laubengang

### 3 Vorstellung der Untersuchungsbeispiele



Lageplan, Altbestand

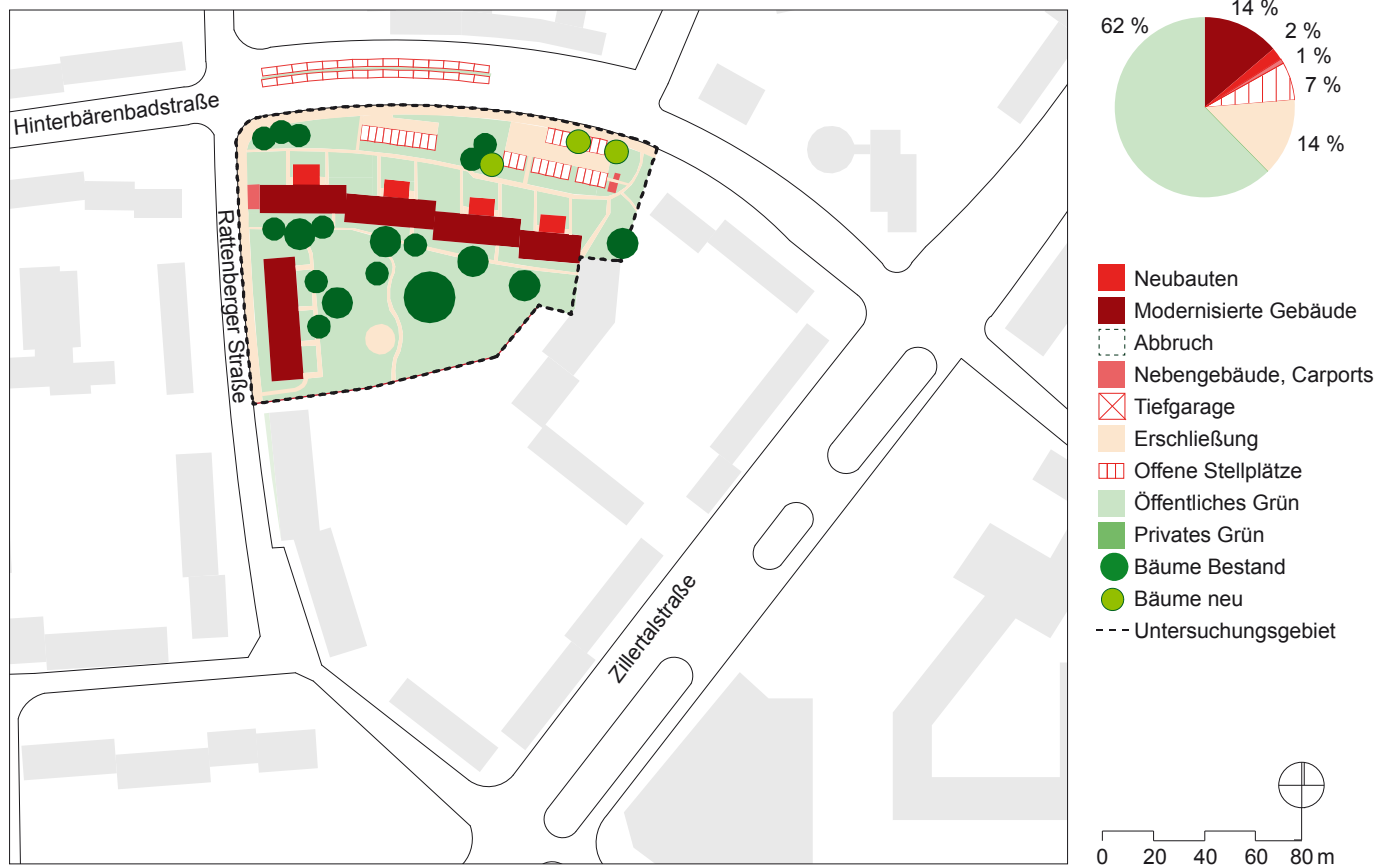


Abb. 3.3.89: Lageplan Altbestand mit Flächen- aufteilung

- Abweisendes äußeres Erscheinungsbild der Fassaden,
- einseitiges Wohnungsangebot mit vielen Kleinwohnungen und ohne Differenzierung von Wohnungsgrößen,
- Wohnungen zum Teil ohne bzw. mit nur sehr kleinen Bädern,
- Beheizung über Einzelöfen, unzureichender Wärme- und Schallschutz,
- veraltete Elektroinstallationen ohne Sicherheitsschalter,
- unzeitgemäße Sanitärinstallationen ohne zentrale Warmwasserversorgung,
- Fenster ohne Wärmeschutz und mangelhafte Winddichtigkeit,
- Deckenkonstruktion mit Holzbalken, mangelhafter Schallschutz,
- Erdgeschossniveau um ein halbes Geschoss über Geländeanschluss,
- kleine, wenig nutzbare Balkone,
- tristes Wohnumfeld mit geringer Aufenthaltsqualität,
- nur 20 PKW-Stellplätze auf eigenem Grundstück,
- großzügiger Grünraum im Inneren des Wohnblocks mit vielen Großbäumen.



## Lageplan, Ergebnis 2004



- Umfassende Modernisierung unter ökologischen Gesichtspunkten,
- Aufstockung der Bestandsgebäude um eine Geschossebene zur Schaffung von zusätzlichem Wohnraum, leicht geneigte Pultdächer,
- Anbau von Aufzügen und Laubengängen zur Neuordnung der Erschließung, barrierefrei für alle Etagen der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße,
- neuzeitliche Wohnungsstandards, Neuordnung der Grundrisse,
- Errichtung eines Blockheizkraftwerks mit Brennwerttechnik,
- Installation einer Solaranlage zur Brauchwassererwärmung,
- Einsatz von Photovoltaik zur Erzeugung von Solarstrom,
- Aufbringen eines Wärmedämmverbundsystems, in Teilbereichen einer transparenten Wärmedämmung auf der Südseite, Einbau neuer Fenster und Türen (Unterschreiten der Wärmeschutzverordnung um 30 %),
- komplette Erneuerung von Heizungs-, Sanitär- und Elektroinstallation,
- Einbau von Estrich auf Trittschalldämmung,
- Abbruch der bestehenden Balkone, Anbau neuer Balkonanlagen aus Stahl,
- Wohnumfeldverbesserung durch die Neugestaltung der Außenanlagen und den Bau eines Kinderspielplatzes.

Abb. 3.3.90: Lageplan München, Ergebnis 2004 mit Flächenaufteilung



## 4 Untersuchung

### 4.1 Analyse Quartier

Die Untersuchung auf Quartiersebene beginnt auf der vertikalen Ebene mit dem Aspekt des Quartiers (s. a. Abb. 1.1, S. 13). Innerhalb dieser Hauptkategorien werden die Siedlungen in vier Unterthemen oder Einzelaspekte untergliedert, die eine Erörterung und Analyse sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung ermöglichen.

Die vertikalen Einzelaspekte der Untersuchung befassen sich mit:

1. dem Stadtraum,
2. der Erschließung,
3. der Parkierung,
4. dem Freiraum und dem Baumbestand.

Der ursprüngliche Zustand als Altbestand ist jeweils an den Anfang gestellt. Dem gegenüber steht das daraus entwickelte Planungskonzept. Die gleiche grafische Darstellungsart erlaubt einen direkten Vergleich und lässt die Veränderungen deutlich erkennbar werden. Daraus ergibt sich für die einzelnen Siedlungen untereinander eine horizontale Vergleichsmöglichkeit, der Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Planungskonzept verdeutlicht.

In der ersten Kategorie, dem Stadtraum, wird die Bewertung qualitativ erfolgen. Hier liegt der Schwerpunkt auf der Veränderung des stadträumlichen Gefüges und der Gebäudestellung. In den folgenden Untersuchungsaspekten werden neben der qualitativen Auswertung auch quantifizierende Daten ermittelt, die es ermöglichen, direkte Vergleiche zwischen den Siedlungsbeispielen zu ziehen. Dazu gehören z. B. die nach unterschiedlichen Nutzungen differenzierte Flächenverteilung oder die Anzahl und Art der Stellplätze.

Die grafische Aufbereitung der Lagepläne für die Untersuchung des Einzelaspekts Stadtraum erfolgt als abstrahierte Schwarzweißdarstellung. Diese erleichtert den direkten Vergleich von Ausgangssituation und Ergebnis. Die jeweiligen Veränderungen wurden bereits bei der Vorstellung der Einzelquartiere dokumentiert.

Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht alle Projekte vollständig abgeschlossen sind, erfolgt die Auswertung auf Basis der jeweils vorliegenden Rahmenplankonzepte (abgeschlossen sind die Projekte in Ingolstadt, Waldkraiburg und München).

### 4.1.1 Raumbildung

#### Ingolstadt

Die Ausgangssituation zeigt eine typische Zeilenstruktur mit ostwestorientierten Gebäuden. Diese weisen meist die gleiche Länge auf, zwei Bauteile westlich der nord-süd verlaufenden Erschließungsstraße sind länger und nutzen den Grenzverlauf des Grundstücks aus.

Die Gebäudezwischenräume sind offen und gehen ohne Zonierung in die Straßenräume über. Die Freibereiche sind ungeschützt.

#### Ausgangssituation



Abb. 4.1.1: Lageplan Ingolstadt ca. 1990

#### Waldkraiburg

Die Gebäudestellung ist an den ursprünglichen Straßenverlauf angepasst, der sich auf alten Wirtschaftswegen aus dem Krieg entwickelt hat. Die Anordnung ist zeilenartig nach Südwesten orientiert und durch großzügige Gebäudeabstände charakterisiert. Die Länge der Gebäude nutzt die Grundstücksfläche gut aus. Pro Einzelgebäude (Längen bis zu 54 m) sind meist zwei Treppenhäuser eingerichtet. Die Haupteerschließungsstraße trennt den nördlichen vom südlichen Siedlungsbereich. Nachträglich errichtete Garagenhöfe liegen mittig im Quartier.



Abb. 4.1.2: Lageplan Waldkraiburg ca. 1986

#### Regensburg

Die Gebäude in Regensburg folgen parallel den umliegenden Straßen und bilden zwei große Innenräume.

Im westlichen Block sind zwei querstehende Ergänzungsbauten eingefügt. Für den ruhenden Verkehr stehen zwei große Garagenhöfe zur Verfügung, die den Innenhof als sehr dichten Bereich erscheinen lassen und das Wohnumfeld belasten.

Die östliche Blockrandbebauung zeigt einen großzügigen grünen Innenhof, in den nachträglich zwei kleine Garagenzeilen eingefügt wurden.



Abb. 4.1.3: Lageplan Regensburg ca. 2002

## Ergebnis



Abb. 4.1.4: Lageplan Ingolstadt ca. 2003

Die Merkmale der Zeilenbebauung sind im Ergebnis noch deutlich abzulesen. Ein langgestreckter, südorientierter Ergänzungsbau im Nordosten des Grundstücks bildet ein neues Rückgrat für die Siedlung und schirmt damit auch den lärmemittierenden Bauhof der Stadt im Norden ab. Die räumliche Qualität des Außenraums wird durch Einzelmaßnahmen verbessert. Die Nebengebäude bewirken eine angenehme Zonierung der Freibereiche und verbessern die Wohnqualität.



Abb. 4.1.5: Lageplan Waldkraiburg ca. 2003

Ergänzend zu der Bestandsstruktur erfolgte die Errichtung von Neubauten, die in die großen Gebäudezwischenräume eingefügt wurden. Bis auf zwei blieben alle übrigen Gebäude erhalten. Die Garagenhöfe wurden ersatzlos abgebrochen und die Stellplätze an den Siedlungsrändern bzw. in Tiefgaragen untergebracht. Die Hauptverkehrsstraße wurde gegenüber den Wohnbereichen durch eine straßenbegleitende Mauer abgeschirmt. Angelehnte Nebengebäude gliedern den Außenraum. Die Maßstäblichkeit der Gesamtanlage bietet eine angenehme räumliche Situation.



Abb. 4.1.6: Lageplan Regensburg ca. 2012

Die Blockrandbebauung wurde durch Neuordnungsmaßnahmen an der Nordecke neu definiert, die Innenbereiche neu strukturiert. Die Immissionen durch den Verkehr werden reduziert. Im westlichen Block wurden die Garagenanlagen abgebrochen. An ihrer Stelle stehen zwei neue Wohngebäude mit familiengerechten Wohnungen, die über einer Quartiersgarage jeweils private Gartenanteile aufweisen.

Der östliche Hof bleibt in seinem Charakter erhalten. In einer Quartierstiefgarage sind die erforderlichen Stellplätze untergebracht.

■ Bestehende Gebäude  
■ Nebengebäude

## Weiden

Die Bebauungsstruktur zeigt drei Teilbereiche. Der nördliche und südliche sind durch Zeilenbebauung in Ostwestorientierung und eine offene Bebauung entlang der Straßen gekennzeichnet. Das mittige Straßengeviert ist als Blockstruktur konzipiert, in die mittig zwei querstehende Wohngebäude eingefügt sind. Abgesehen von einigen Garagenzeilen, die direkt von der Straße erreichbar sind, gibt es keine baulichen Nebenanlagen. Die Baustruktur hebt sich durch ihren blockhaften Charakter deutlich von der umgebenden Bebauung ab.

### Ausgangssituation



Abb. 4.1.7: Lageplan Weiden ca. 2000

## Dachau

Die lockere Bebauung mit kurzen Gebäuden gruppiert sich um eine grüne Mitte. Die Einzelhäuser stehen giebelständig an den Straßen. Die Zwischenräume sind offen, gegenüber dem Straßenraum gibt es keine Abgrenzung. Die eingefügten Garagenzeilen im südlichen Teil des Grundstücks sind ohne Zusammenhang mit der Bebauung nachträglich errichtet worden.

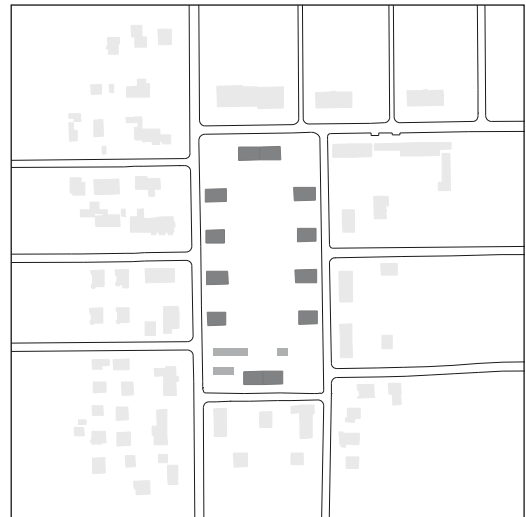


Abb. 4.1.8: Lageplan Dachau ca. 2002

## München

Die untersuchten Gebäude bilden die nordwestliche Ecke eines größeren Straßenblocks. Sie umschließen einen großen ruhigen Innenhof, der durch alten Baumbestand charakterisiert ist. Die Gebäude sind nach Süden bzw. Osten zum Grünbereich orientiert. Die fünfgeschossige Bebauung im Norden ist leicht gestaffelt und bildet die Rückseite zu einem Quartiersplatz mit erdgeschossiger Ladenzeile. Oberirdische Stellplätze sind auf der Rückseite dieser Gebäude angeordnet. Die ostwestorientierten Gebäude sind dreigeschossig.



Abb. 4.1.9: Lageplan München ca. 2000

## Ergebnis



Abb. 4.1.10: Lageplan Weiden ca. 2015

Das Ergebnis zeigt eine in Teilbereichen neue Baustruktur. Auffallend ist das neu errichtete Stadtteilzentrum, das in mittiger Lage den großen Park abschließt. Dieser große Grünbereich, der alle drei Blöcke zusammenfasst, ist geeignet, die ursprüngliche Dichte des Quartiers aufzulockern. Die Randbebauung ist gleich geblieben und wird im nördlichen Teil abschnittsweise erneuert.

Über neue Nebengebäude entstehen angenehme Raumbegrenzungen, die im Erdgeschoss wirksam werden und das Wohnumfeld gliedern.



Abb. 4.1.11: Lageplan Dachau ca. 2015

Die neue Gebäudestruktur zeigt eine Verdichtung der bestehenden Bebauung. Die grüne Mitte bleibt als zentrales Element erhalten. Im nördlichen Teil wird das bestehende Gebäude aufgestockt und in beide Richtungen durch einen Neubau erweitert. Im südlichen Teil erfolgt der Abbruch eines Gebäudes mit 12 Wohnungen und die Errichtung eines Neubaus.

Nebenanlagen in den Gebäudezwischenräumen gliedern die straßennahen Erschließungshöfe und nehmen einen Teil des ruhenden Verkehrs auf.



Abb. 4.1.12: Lageplan München ca. 2004

Die Baustruktur wird nicht verändert. Die Aufstockung des Bestands hat keine Auswirkung auf den Lageplan. Sichtbar werden nur die zusätzlichen Bauteile, in denen die Liftanlagen und die Laubengänge auf der Nordseite der Bebauung an der Hinterbärenbadstraße angeordnet sind.

■ Bestehende Gebäude  
■ Nebengebäude

### **Ergebnis Stadtraum**

Der Aspekt des Stadtraums erlaubt die Einordnung der Quartiere in eine städtebauliche Systematik. Die Bebauung der untersuchten Siedlungen lässt sich überwiegend der Zeilenstruktur zuordnen. Daneben gibt es die Blockbebauung mit offenen Ecken bis hin zu freien Strukturen.

Innerhalb der Zeilenbebauung gibt es Unterschiede in der Ausrichtung der Gebäude. In Ingolstadt ist die Zeilenbebauung am deutlichsten zu erkennen. Alle Gebäude sind ostwestorientiert, die Zwischenräume sind offen. In Waldkraiburg zeigen die Zeilen der Gebäude untereinander große Abstände, die Orientierung der Wohnungen ist leicht nach Südwesten ausgerichtet. Hier wird durch die Ergänzung mit Neubauten eine maßstäbliche Verkürzung der Gebäudeabstände erreicht. Das Einfügen von Nebengebäuden ermöglicht eine räumliche Fassung der Gebäudezwischenzonen und gestattet bei den Siedlungen eine angenehme Zonierung des Außenraums.

In Regensburg und Weiden sind die Baustrukturen gemischt. Neben der Zeilenstruktur findet sich eine Blockbebauung, die an den Ecken offen gehalten ist. Die Schließung der nordwestlichen Ecke in Regensburg erfolgte aus Gründen des Schallschutzes durch einen Neubau. Das Aufbrechen der Bebauungsstruktur in Weiden resultiert aus dem Ansatz, ein grundlegend neues Siedlungsbild mit positiver Außenwirkung zu schaffen.

In Dachau wird die bestehende Siedlungsstruktur im Grundsatz beibehalten. Die Verdichtung der Bebauung erfolgt durch maßstäblich eingefügte Neubauten. In München ist die Bebauungsstruktur unverändert geblieben.

### **Fazit**

**Das Spektrum, die vorhandenen stadträumlichen Strukturen der 50er-Jahre-Siedlungen zu verändern, reicht von hinzugefügten Gebäudeteilen über die Ergänzung von Neubauten bis hin zu Abbruchmaßnahmen, mit denen Erneuerungsprozesse der Stadtgefüge möglich werden. Auch die neu errichteten Nebengebäude bilden ein für die räumliche Ausformung der Bebauungsstruktur wirksames Element, das vor allem in der Qualität des Wohnumfelds spürbar wird.**

**Die untersuchten stadträumlichen Konzepte stellen sich erfolgreich den neu gestellten Anforderungen einer zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung. Veränderungsprozesse lassen sich mit Rücksicht auf die bestehenden stadträumlichen Strukturen umsetzen. Bestehende Siedlungsstrukturen werden weiterentwickelt und bilden eine neue, lebendige Einheit.**



### 4.1.2 Erschließung

Die Erschließungssysteme der 50er-Jahre-Siedlungen sind ursprünglich von einem sparsamen Umgang mit Straßen, Wegen und Plätzen gekennzeichnet. Der öffentliche Straßenraum wird häufig als Hauptzugang zu den Gebäuden genutzt. Schlichte Wege führen weiter zu den Hauseingängen. Die Vorflächen und die Hauseingänge sind ohne besonderen Anspruch gestaltet.

Die bestehenden Erschließungssysteme haben sich durch die Notwendigkeit, dem ruhenden Verkehr Stellplatzmöglichkeiten anzubieten, wesentlich verändert. Viele Flächen sind zusätzlich befestigt und versiegelt worden. Die Siedlungskonzepte der 50er Jahre waren für die rasante Entwicklung des Verkehrs nicht ausgelegt und sahen ursprünglich nur wenige Garagenbauten vor.

Die Erschließungswege von Zeilenbauten sind meist beidseits der Gebäude angeordnet. Dies bedingt eine Übererschließung der Gebäude. Besondere Zonierungen oder Übergänge sind nicht zu erkennen, auch bestehen Mängel in der Durchlässigkeit. Ein gefahrloses Nebeneinander von fußläufiger Erschließung, Bereichen für den ruhenden Verkehr und Fahrerschließung würde vor allem Kindern und Senioren mehr Sicherheit bringen.

In allen untersuchten Planungskonzepten sind deutliche Veränderungen im Erschließungssystem festzustellen. Die Neuordnung des Stadtraums z. B. mit zusätzlichen Gebäuden oder auch, wie in Weiden, durch ein neues Siedlungskonzept bietet die große Chance, das gesamte Straßen- und Wegesystem auch im Sinne einer umfassenden Wohnumfeldgestaltung zu modifizieren.

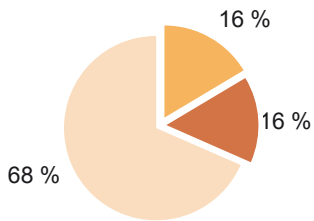
Die Untersuchung bietet neben der grafischen Analyse auch einen Überblick über die Veränderungen im Flächenverbrauch. Die verschiedenen Einzelflächen werden qualifiziert und in der quantitativen Bilanzierung ermittelt. Ein direkter Vergleich von Ausgangssituation und Ergebnis wird hergestellt und bewertet.



Abb. 4.1.13: Ungestaltete Hausvorzone mit großflächig versiegelten Bereichen, Hauseingänge mit gegenüberliegenden Garagen Regensburg, Kriemhildstraße

### Erschließung - System und Flächen

#### Ingolstadt



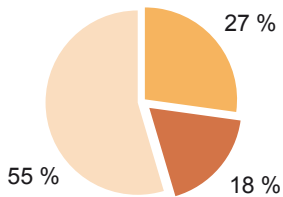
- Haupterschließungsstraße in Nordsüdrichtung, abgehende Nebenstraßen nach Westen und Osten,
- Orientierung des Wegesystems entsprechend der Zeilenstruktur der Baukörper,
- beidseitige Fußwegerschließung an den Längsseiten der bestehenden Wohngebäude,
- Zufahrtsstraße auf dem Grundstück entlang der Nordseite im westlichen und mittig im östlichen Quartier zur Erschließung von Stellplätzen und Garagen,
- weitere Fahrwege im südlichen Bereich.

#### Ausgangssituation



Abb. 4.1.14: Erschließung, Altbestand Ingolstadt ca. 1990

#### Waldkraiburg

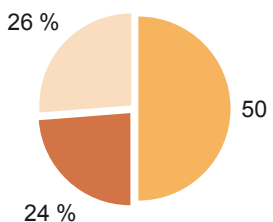


- Haupterschließungsstraße mit trennender Wirkung für das gesamte Siedlungsgebiet,
- größere versiegelte Zufahrtsbereiche zu den Garagenhöfen im Inneren des Quartiers,
- einfaches Fußwegenetz zur Erschließung des Quartiers,
- beidseitige Wege an den Gebäuden.



Abb. 4.1.15: Erschließung, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986

#### Regensburg



- Übererschließung im westlichen Hof mit großem Versiegelungsanteil der Flächen,
- Fahr- und Fußgängerverkehr auf großen Teerflächen ohne Differenzierung,
- großflächig angelegte Garagenhöfe im Inneren des Wohnblocks als störende Elemente im Blockinneren,
- im östlichen Block befahrbare Durchgangsstraße mit mittig gelegentlichem Garagenhof,
- kleine Gartenwege entlang der Südostfassaden der Wohngebäude.



Abb. 4.1.16: Erschließung, Altbestand Regensburg ca. 2002

Flächenverteilung  
Erschließung

- Fußwege
- Zufahrtswege
- Ruhender Verkehr
- Gebäude

## Ergebnis



Abb. 4.1.17: Erschließung, Ergebnis Ingolstadt  
ca. 2003

- Neuordnung des Erschließungssystems,
- Umgestaltung der Zugangswege entlang der nördlichen Grundstücksgrenze,
- Einbindung des Neubaus im Nordosten durch fußläufige Durchlässe nach Süden, Verknüpfung zu einem engmaschigen Wegesystem,
- oberirdische Stellplätze im westlichen Bereich entlang der Grenze,
- Neuorganisation und -gestaltung der Hauszugangsseiten, Wegfall der doppelten Zugangswege auf den Gartenseiten,
- Anlage von informellen, naturnahen Gartenwegen.

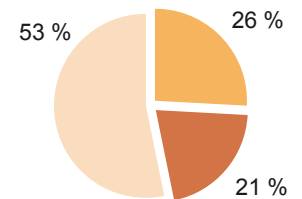


Abb. 4.1.18: Erschließung, Ergebnis Waldkraiburg  
ca. 2004

- Herausnahme aller störenden Zufahrtswege für den ruhenden Verkehr,
- Ausbildung eines fußläufigen Übergangs über die Hauptverkehrsstraße,
- Anbindung an die unmittelbare Umgebung insbesondere zum nördlich gelegenen Stadtzentrum,
- Aufbau eines differenzierten Fußwegesystems mit Neuordnung von öffentlichen Fußwegen durch das Siedlungsgebiet über halböffentliche Wege in Hausnähe bis hin zu naturnahen Wegen im Grünen,
- kleine Quartiersplätze engmaschig mit den Wegen verknüpft.

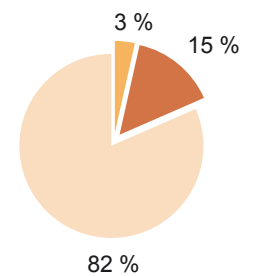
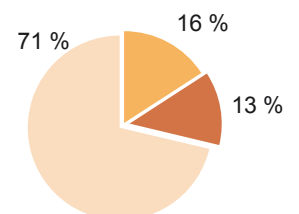


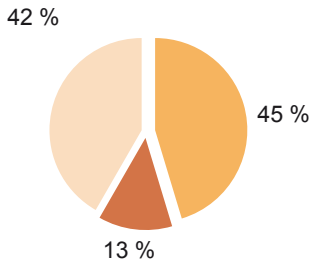
Abb. 4.1.19: Erschließung, Ergebnis Regensburg  
ca. 2012

- Herausnahme der störenden Garagenhöfe im westlichen Innenbereich,
- Neugestaltung der Erschließungswege, im westlichen Innenhof für Anlieferung und Fußgänger,
- Beibehaltung der innenseitigen Gebäudezugänge,
- durchlässige Treppenhäuser in der westlich gelegenen Gebäudezeile, barrierefreie Zugänge für die Wohnungen im EG,
- differenzierte Fußwege entlang der Eingangsseiten des Altbestands und der eingefügten Neubauten.



### Erschließung - System und Flächen

#### Weiden



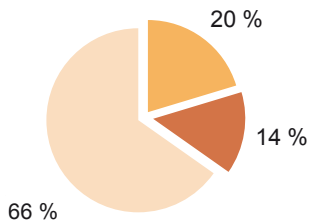
- Umlaufende Hauptverkehrsstraßen,
- querlaufende Verkehrsstraße mit trennender Wirkung für die drei Wohnquartiere,
- interne Fußwege entlang der Hauszugangsseiten,
- Hauszugänge an der Hauptverkehrsstraße und der Blockinnenseite,
- zufällig angelegtes Wegesystem innerhalb einzelner Wohnblöcke mit kleinen Plätzen,
- oberirdische Garagenanlagen mit versiegelten Zufahrtsbereichen.

#### Ausgangssituation



Abb. 4.1.20: Erschließung, Altbestand Weiden ca. 2000

#### Dachau



- Siedlungsquartier vierseitig von Verkehrsstraßen umgeben,
- Hauszugänge auf kurzem Weg von den Straßen,
- versiegelte Flächen im südlich gelegenen Zufahrtsbereich der Garagenanlage,
- vollständig unbefestigte Grünfläche im gesamten Innenbereich des Quartiers.

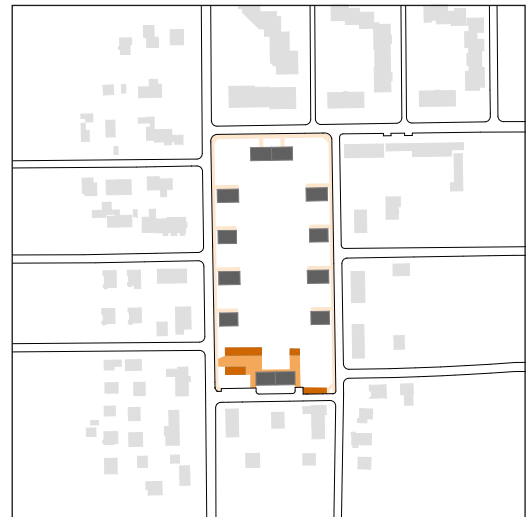
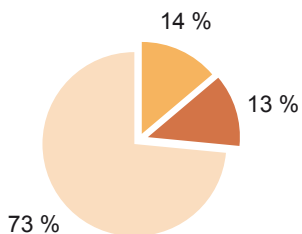


Abb. 4.1.21: Erschließung, Altbestand Dachau ca. 2000

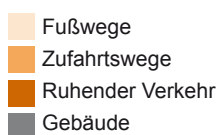
#### München



- Hauptverkehrsstraße im Norden und Osten,
- unmittelbar in Hausnähe geführter Erschließungsweg auf der Nordseite der Gebäude,
- Zugangsweg auf der Innenhofseite im Osten.



Abb. 4.1.22: Erschließung, Altbestand München ca. 2000



Ergebnis



Abb. 4.1.23: Erschließung, Ergebnis Lageplan Weiden ca. 2015

- Aufhebung der trennenden Wirkung der querlaufenden Verkehrsstraßen in Ostwestrichtung,
- Anlage einer großzügigen neuen Mitte für das gesamte Planungsgebiet,
- Ausbildung von internen Erschließungsstraßen für den ruhenden Verkehr mit hoher Aufenthaltsqualität,
- gegliedertes Fußwegesystem innerhalb der Wohnblöcke.

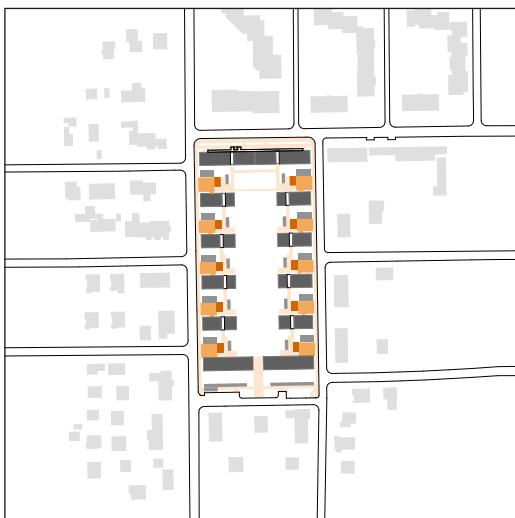
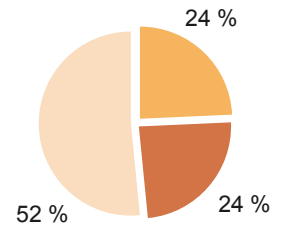


Abb. 4.1.24: Erschließung, Ergebnis Dachau ca. 2015

- Anlage von kleinen befahrbaren Erschließungshöfen in den Gebäudezwischenräumen,
- Anlage eines internen Fußwegesystems am Rand der Grünzone zur Verbindung der einzelnen Wohngebäude,
- Freihalten des grünen Innenhofs.

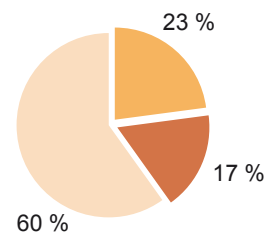
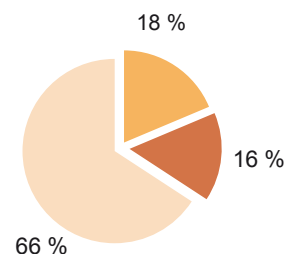


Abb. 4.1.25: Erschließung, Ergebnis München ca. 2004

- Ergänzung der oberirdisch angelegten Parkplätze im Norden,
- Verbesserung des internen Fußwegesystems auf der Gartenseite der Gebäude.



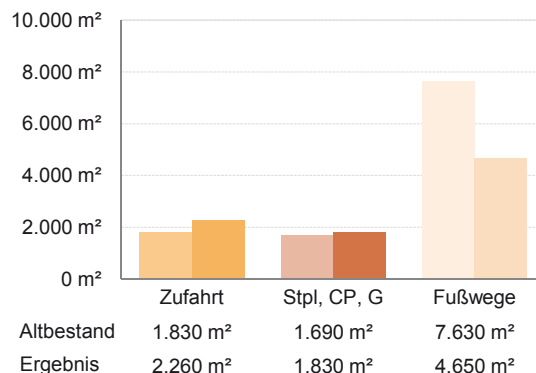
### Erschließung - Flächenverteilung

#### Ingolstadt

- Flächenvergrößerung im Zufahrtsbereich ca. 24 %,
- geringe Mehrung bei Parkierung ca. 8 %,
- deutliche Reduzierung des Anteils für Fußwege ca. -39 %.

#### Summe Erschließungsflächen

Altbestand	11.150 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	8.740 m <sup>2</sup>	-22 %



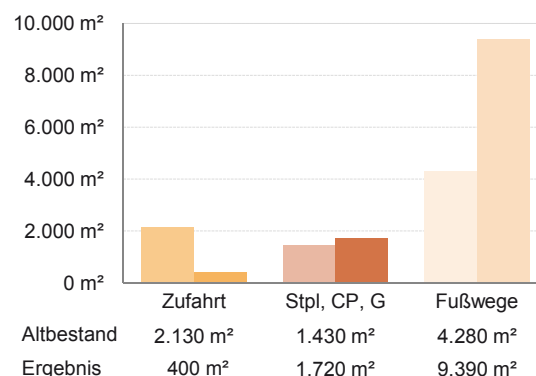
Tab. 4.1: Erschließungsflächen Ingolstadt

#### Waldkraiburg

- deutliche Flächenreduzierung im Zufahrtsbereich ca. -81 %,
- geringe Mehrung bei Parkierung ca. 20 %,
- deutliche Vergrößerung bei Fußwegen ca. das 1,2-fache.

#### Summe Erschließungsflächen

Altbestand	7.840 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	11.510 m <sup>2</sup>	+47 %



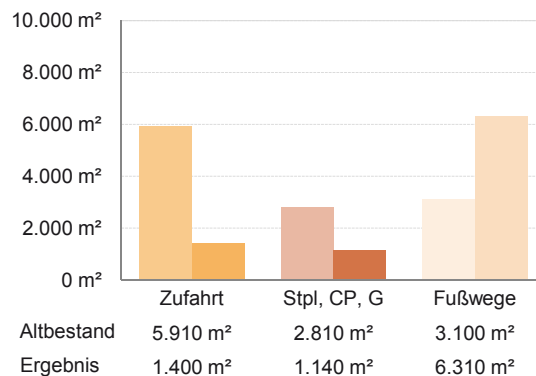
Tab. 4.2: Erschließungsflächen Waldkraiburg

#### Regensburg

- deutliche Flächenreduzierung im Zufahrtsbereich ca. -76 %,
- Reduzierung bei Parkierung ca. -59 %,
- deutliche Vergrößerung bei Fußwegen ca. das Doppelte (vorher weitgehende Versiegelung des westlichen Hofbereichs, keine differenzierten Abgrenzungen zwischen Fuß- und Fahrwegen).

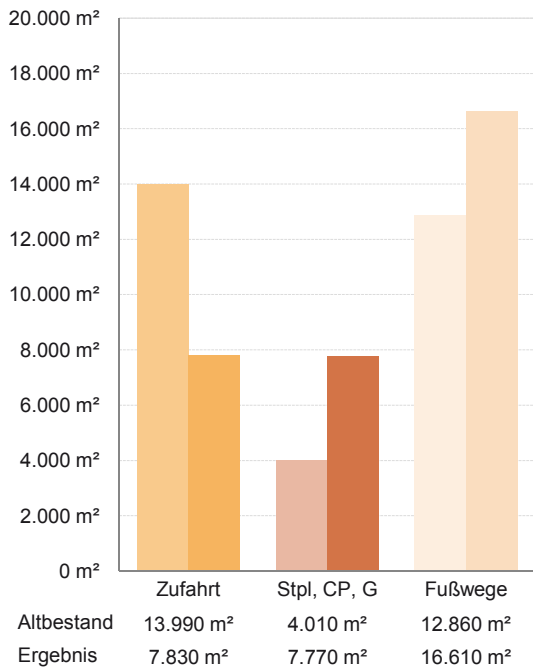
#### Summe Erschließungsflächen

Altbestand	11.820 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	8.850 m <sup>2</sup>	-25 %



Tab. 4.3: Erschließungsflächen Regensburg

- Fußwegerschließung
- Zufahrtswege
- ruhender Verkehr



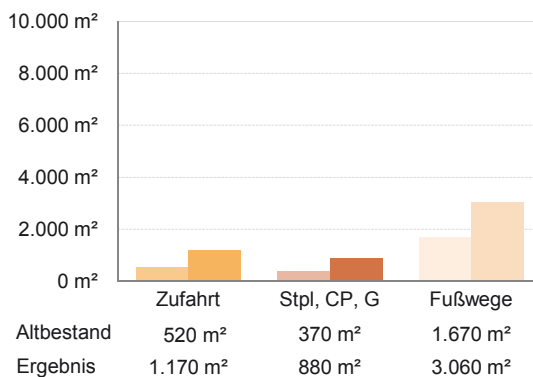
- Flächenreduzierung im Zufahrtsbereich ca. -44 %,
- Mehrung bei Parkierung ca. 94 %,
- Vergrößerung bei Fußwege ca. 29 %.

**Weiden**

Summe Erschließungsflächen

Altbestand	30.860 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	32.210 m <sup>2</sup>	+4 %

Tab. 4.4: Erschließungsflächen Weiden



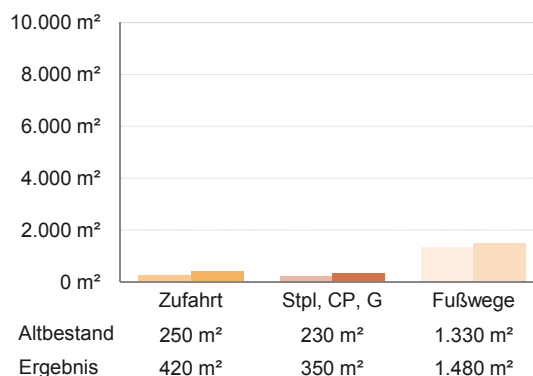
- Zunahme der Zufahrtsbereiche um das ca. 1,3-fache
- Zunahme der oberirdischen Parkierung um ca. das 1,4-fache
- Neuanlage von Fußwegen um ca. 83 %

**Dachau**

Summe Erschließungsflächen

Altbestand	2.560 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	5.110 m <sup>2</sup>	+100 %

Tab. 4.5: Erschließungsflächen Dachau



- Erschließungsfläche Zunahme ca. +68 %,
- Vergrößerung der oberirdischen Parkierung um ca. 52 %,
- geringe Erhöhung der internen Fußwege um ca. 11 %.

**München**

Summe Erschließungsflächen

Altbestand	1.810 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	2.250 m <sup>2</sup>	+25 %

Tab. 4.6: Erschließungsflächen München

Bei einem Vergleich der ausgewählten Beispiele ist erkennbar, dass die Erschließungsflächen nicht notwendigerweise vergrößert werden müssen, auch wenn eine Erhöhung der Bebauungsdichte erreicht wurde.

In Ingolstadt ließ sich die absolute Fläche für die Erschließung um ca. 22 % verringern, obwohl eine Zunahme der Geschossflächenzahl (GFZ) von ca. 54 % erreicht wurde. Darin kommt die Aufstockung aller Gebäude zum Ausdruck (eine ausführliche Berechnung der GFZ erfolgt auf Seite 129, Tab. 4.19 und 4.20).

In Waldkraiburg beträgt der Zuwachs an Erschließungsbereichen ca. 47 % und liegt im Vergleich zur Erhöhung der GFZ mit 64 % deutlich darunter. Auffallend ist, dass der Anteil der Fußwege nach Beendigung des Projekts mit ca. 87 % beinahe eine Verdoppelung zeigt. Der Altbestand war also fußläufig sehr unzureichend erschlossen.

In Regensburg reduziert sich die Erschließungsfläche um 25 %. Der Anstieg der GFZ auf 11 % weist auf eine kompakte neue Erschließung hin, bei der der Fahrverkehr, vor allem aus dem westlichen Block, eingeschränkt werden konnte.

In Weiden steigt die Erschließungsfläche um etwa 4 %. Gleichzeitig reduziert sich die GFZ um 8 %. Darin drückt sich das Konzept der fast ausschließlichen oberirdischen Parkierung aus, das zu großen befestigten Flächen führt. Positiv wirken sich allerdings die wasserdurchlässigen Beläge aus, die im Bereich der Parkierungsflächen eingebaut werden konnten.

In Dachau erhöhen sich die Flächen für Zufahrtsbereiche, Stellplätze oder Carport und interne Fußwege um etwa das Doppelte, dies entspricht auch der Erhöhung der GFZ (um ca. 101 %). In diesem Fall muss berücksichtigt werden, dass im Altbestand für 72 Wohnungen nur 22 Stellplätze auf dem eigenen Grundstück verfügbar waren und nur sehr wenige schmale Zugangswege zu den Gebäuden bestanden. Die neuen Erschließungsflächen werden primär durch die oberirdischen Stellplatzanlagen ausgelöst.

Im Münchner Beispiel verändern sich nur die Flächen für die oberirdischen Stellplätze, die für die zusätzlich geschaffenen Wohnungen angelegt wurden. Das Fußwegenetz ist annähernd gleich geblieben. Die Mehrung der Erschließung beträgt 24 % und steht einer GFZ-Erhöhung von ca. 62 % gegenüber.

**Fazit** **Die Untersuchung der Erschließungssysteme der Siedlungen zeigt, dass sich neben einer Optimierung der Wegebeziehungen auch Störungen im Wohnumfeld durch PKW-Zufahrten und Stellplätze reduzieren lassen. Die Erhöhung der Verkehrssicherheit lässt sich also durchaus mit Wohnumfeldverbesserung verbinden.**

**Der Umfang der Neuordnungsmaßnahmen bedingt häufig eine grundsätzliche Umgestaltung der Oberflächen. Im Vergleich der jeweiligen Gesamtflächen kommt zum Ausdruck, dass durch die Neuorganisation der Erschließung im Verhältnis zum Zuwachs an Wohnfläche weniger Flächen in Anspruch genommen werden.**



### 4.1.3 Parkierung

Der ruhende Verkehr und das Thema Mobilität spielten bei der ursprünglichen Planung der Siedlungen aus den 50er Jahren eine untergeordnete Rolle. Die Stellplatzkonzepte orientierten sich an den Richtlinien der Vorkriegszeit. Dort war empfohlen, in Neubaugebieten pro 1.000 Bewohner 125 Garagenstellplätze und 45 Freiabstellplätze auszuweisen. Daraus ergibt sich ein Stellplatzschlüssel von acht Bewohnern pro Stellplatz.<sup>77</sup> Die Zahl des PKW-Bestands Anfang der 50er Jahre verdeutlicht den geringen Motorisierungsgrad. Dieser betrug in der Bundesrepublik 1950 gerade einmal 0,7 Mio. Kraftfahrzeuge und stieg innerhalb von 5 Jahren auf 1,8 Mio. an. Anfang der 70er Jahre waren es 15,1 Mio. PKW, und bereits Mitte der 70er Jahre erhöhte sich diese Zahl auf 19,8 Mio. Es lässt sich leicht nachvollziehen, dass die Siedlungen der 50er Jahre in keiner Weise auf eine solche Zunahme der Motorisierung ausgelegt waren und selbst nachträglich hinzugefügte Garagenanlagen keine grundsätzliche Lösung boten.

Umso mehr kommt dem Aspekt, für den ruhenden Verkehr ein ausgewogenes Stellplatzkonzept zu entwickeln, eine auch für die Gestaltung des Wohnumfelds und der Wohnqualität große Bedeutung zu. Dies spiegelt sich in der Meinung der Bewohner wider. Stellvertretend für viele 50er-Jahre-Quartiere ergab eine Befragung in Weiden vor Beginn der Planung im Jahr 1996, dass jeder vierte Bewohner sich eine Verbesserung der Parkplatzsituation wünscht und nahezu die Hälfte (40%) sich über Lärm, Schmutz und Geruch des PKW- und LKW-Verkehrs beklagen.<sup>78</sup>



Abb. 4.1.26: Hausnah angeordnete Garagenanlage mit versiegelter Fläche, Regensburg Kriemhildstraße

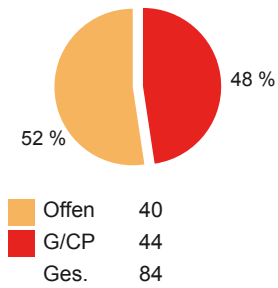
<sup>77</sup> Friedrich-Ebert-Stiftung, Bericht zur Tagung „Innovative Technologie für den ruhenden Verkehr in Stadtzentren und verdichteten Wohngebieten“ an der Technischen Universität Dresden, März 1995, Dr. Tank, Hannes, <http://library.fes.de/fulltext/fo-wirtschaft/00363001.htm>.

In Westdeutschland betrug der Anteil der PKW Anfang der 70er Jahre 220 pro 1.000 Einwohner. In den neuen Bundesländern wurde dieser Wert erst 18 Jahre später, also zum Zeitpunkt der Wende 1989, erreicht. Innerhalb von 5 Jahren allerdings hat sich dieser Wert auf 440 PKW/1.000 Einwohner verdoppelt. Heute liegt die Motorisierungsrate bei 560 PKW/1.000 Einwohner, 87 % aller Bundesbürger über 18 Jahre besitzen einen Führerschein.

<sup>78</sup> Baur, Jochen und Deby, Patrick: Vorbereitende Untersuchungen, Weiden Stockerhut, München, 1996, S.16.

### Parkierung - Stellplatzverteilung

#### Ingolstadt



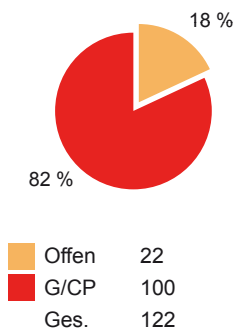
- Ungenügendes Stellplatzangebot für die gesamte Siedlung, für 308 Bestandswohnungen stehen ca. 107 Stellplätze zur Verfügung, davon ca. 40 offene Plätze einreihig an der Nordseite des Grundstücks, 36 Garagen im Osten, 8 im Süden, weitere 24 Plätze im öffentlichen Straßenraum.

#### Ausgangssituation



Abb. 4.1.27: Stellplatzverteilung, Bestand Ingolstadt ca. 1990

#### Waldkraiburg

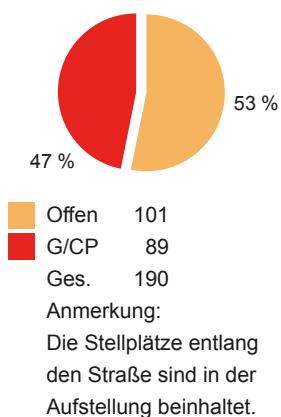


- Ungenügendes Stellplatzangebot für die gesamte Siedlung,  
 - störende Garagenhöfe aus den 80er Jahren in den Grünbereichen mit ca. 100 Stellplätzen,  
 - hoher Versiegelungsgrad durch ungeordnete Zufahrtsbereiche von ca. 50 % des gesamten Quartiers.



Abb. 4.1.28: Stellplatzverteilung, Bestand Waldkraiburg ca. 1986

#### Regensburg



- Störende Anordnung von oberirdischen Garagen im westlichen Innenhof mit je 36 Stellplätzen zuzüglich ca. 41 oberirdischen Plätzen im Innenhof,  
 - Garagenanlage im östlichen Hof mit 12 Plätzen,  
 - senkrecht angeordnete Stellplätze entlang der Kriemhild-, Siegfried- und Theodor-Storm-Straße im öffentlichen Straßenraum.



Abb. 4.1.29: Stellplatzverteilung, Bestand Regensburg ca. 2002

Ergebnis



Abb. 4.1.30: Stellplatzverteilung, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003

- Umfassende Neuordnung des ruhenden Verkehrs durch Errichtung eines Geschossbaus mit 120 Tiefgaragenplätzen im Nordosten, weitere offene Stellplätze entlang der Grundstücksgrenze,
- Anordnung von oberirdischen Plätzen (Carports und offene Anordnung) entlang der nördlichen Grundstücksgrenze sowohl östlich als auch westlich der Hindemithstraße,
- Parkierungsanteil in Tiefgarage ca. 50 %.

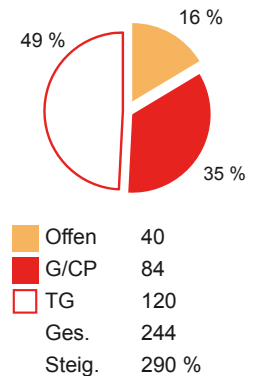


Abb. 4.1.31: Stellplatzverteilung, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2003

- Neubau von zwei Tiefgaragen (50 und 60 Plätze) im Zentrum der Siedlung, direkt von den Hauptverkehrsstraßen erreichbar (Anteil an allen Stellplätzen ca. 46 %),
- übrige Stellplätze in Garagen und Carportanlagen von den umliegenden Verkehrsstraßen erschlossen,
- zusätzlich offene Stellplätze entlang der Verkehrsstraßen auf eigenem Grundstück der Wohnungsbaugesellschaft (die ursprüngliche Absicht, zusätzlich im öffentlichen Straßenraum Stellplätze auszuweisen, wurde im Lauf der Realisierung des Projekts aufgegeben).

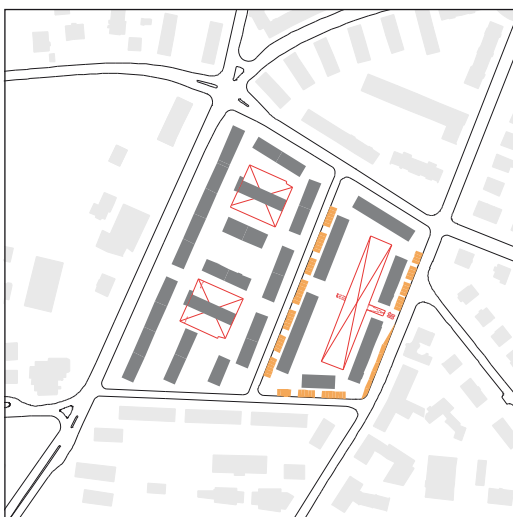
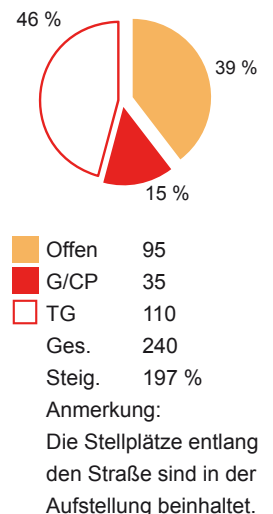
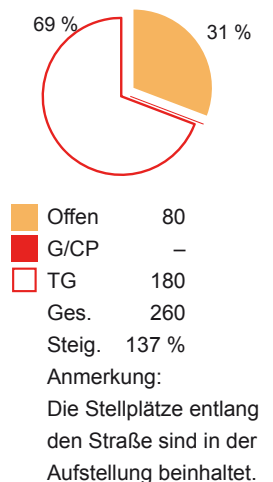


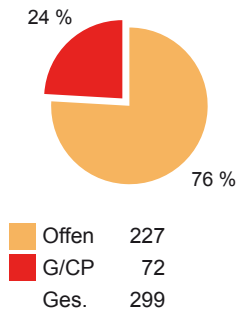
Abb. 4.1.32: Stellplatzverteilung, Ergebnis Regensburg ca. 2012

- Neubau von drei Tiefgaragen, zwei in Verbindung mit einem Wohnungsneubau im westlichen Hof mit je ca. 50 Plätzen, eine neue Tiefgarage im östlichen Hof mit ca. 80 Plätzen entlang der Bestandsbebauung,
- hoher Anteil an unterirdischen Plätzen mit ca. 70 %.



**Parkierung - Stellplatzverteilung**

**Weiden**



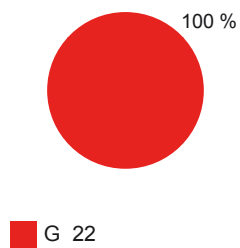
- Stellplatzangebot überwiegend offen auf öffentlichem Grund entlang den Verkehrsstraßen,
- Bestand inklusive Straßenparkplätzen: 572, davon ca. 110 PKW auf dem eigenen Grundstück in Garagen oder offen,
- 287 PKW pro 1.000 Bewohner (Stand 1996, Motorisierungsrate im städtischen Durchschnitt: 537 PKW pro 1.000 Bewohner).

**Ausgangssituation**



Abb. 4.1.33: Stellplatzverteilung, Altbestand Weiden ca. 2000

**Dachau**



- Großes Stellplatzdefizit,
- Garagenhöfe mit 22 Plätzen im Süden des Grundstücks (nachträglich in den späten 80er Jahren errichtet),
- Ausweichen der Bewohner auf den öffentlichen Straßenraum (ca. 70 Stellplätze, diese sind nicht dargestellt).

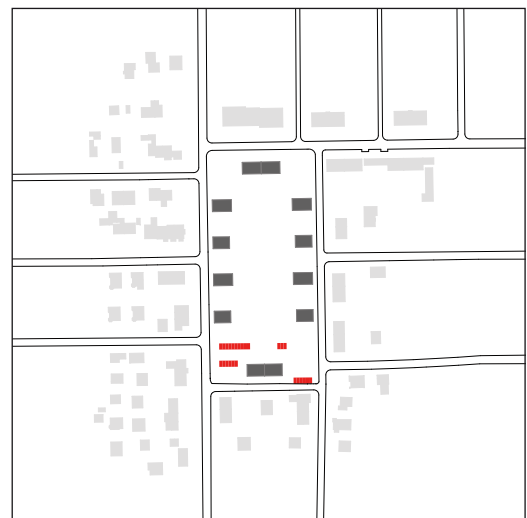
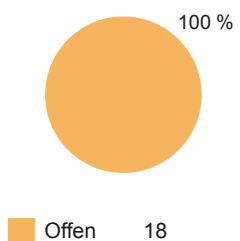


Abb. 4.1.34: Stellplatzverteilung, Altbestand Dachau ca. 2002

**München**



- Oberirdische Stellplätze im Norden des Grundstücks an der Hinterbärenbadstraße für ca. 18 PKW.

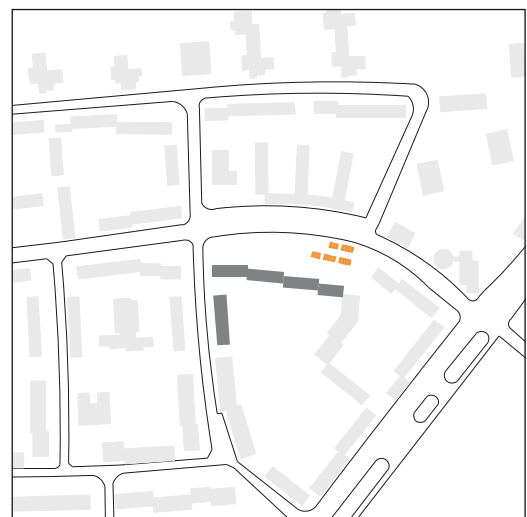


Abb. 4.1.35: Stellplatzverteilung, Altbestand München ca. 2002

Ergebnis



Abb. 4.1.36: Stellplatzverteilung, Ergebnis Weiden ca. 2015

- Anwohnerparken im öffentlichen Straßenraum,
- Verzicht auf ursprünglich geplante Tiefgaragen (hohe Investitionskosten, keine Deckung durch Mieterträge, Stellplatzschlüssel: 1 Stellplatz pro Bestandswohnung, 1,65 pro Neubauwohnung, 2 pro Reihenhause),
- Gestaltung der Stellplätze im Wechsel mit Bäumen unterschiedlicher Art je nach Straße,
- Freihalten der Innenhöfe zugunsten von Mietergärten und privaten Gärten für die Wohnungen im Erdgeschoss.

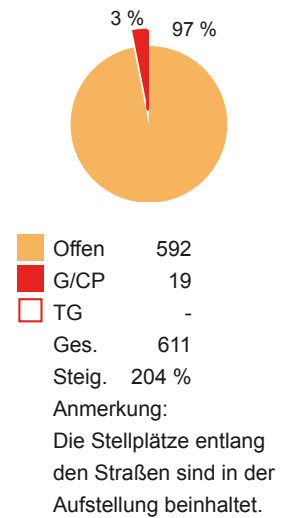


Abb. 4.1.37: Stellplatzverteilung, Ergebnis Dachau ca. 2015

- Hinzufügen von 10 kleinen Stellplatzanlagen in unmittelbarer Hausnähe (je 4 Carports und 3 offene Plätze),
- Tiefgarage mit ca. 40 Plätzen im Süden des Grundstücks in Verbindung mit einem Geschosswohnungsneubau,
- zusätzliche Stellplätze als Parktaschen und entlang der Krebsbachstraße.

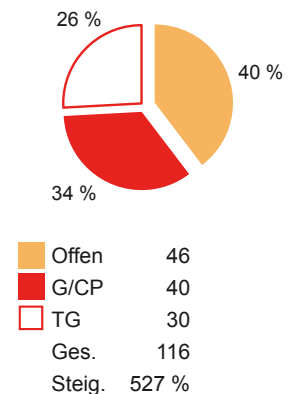
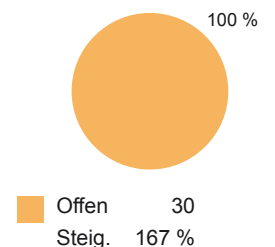


Abb. 4.1.38: Stellplatzverteilung, Ergebnis München ca. 2005

- Erweiterung des oberirdischen Stellplatzangebots durch einen zweiten Parkplatz mit 10 Plätzen für die neugeschaffenen Wohnungen (in der Berechnung wurden die Bestandswohnungen nicht berücksichtigt).



Die Stellplätze werden oberirdisch, in Carports, in Garagen oder in Tiefgaragen angeboten. Das Verhältnis der offenen Stellplätze zu Garagen ist dabei vom jeweiligen Planungskonzept abhängig. In Ingolstadt liegen von allen Stellplätzen ursprünglich 52 % oberirdisch und reduzieren sich im Ergebnis auf 16 %. In Waldkraiburg gibt es anfangs etwa 18 % offene Plätze, sie erhöhen sich auf ca. 40 %, und in Regensburg sinkt die Anzahl von anfangs 53 % auf etwa 31 %. Umgekehrt in Weiden, wo sich der Anteil von 76 % wegen des Verzichts auf eine Tiefgarage auf 97 % steigert. In Dachau gibt es keine offenen Stellplätze, in München werden die bestehenden Parkplätze um 12 ergänzt. Dies zeigt, dass in jedem Quartier unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt wurden.

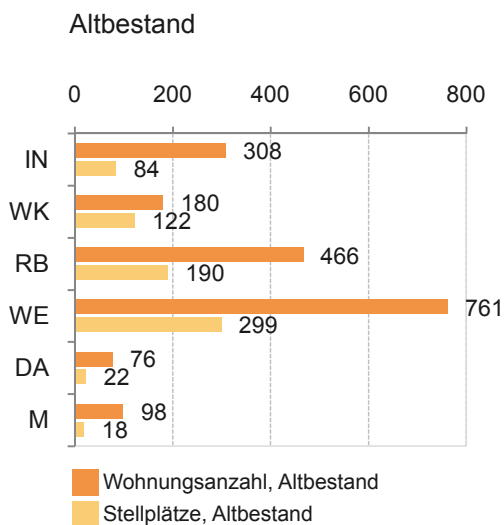
Die nebenstehenden Übersichtstabellen fassen das zusammen (Tab.4.7 bis 4.10). In der Grafik ist jeweils die Anzahl der Wohnungen den verfügbaren Parkplätzen gegenübergestellt. Daraus lässt sich das Defizit erkennen. Es beträgt etwa 0,2 bis 0,7 Stellplätze pro Wohnung. Im Ergebnis kann dieser Wert auf 0,3 bis 1,2 angehoben werden (Tab. 4.9, der Wert von 0,3 in München ist ein Ausnahmefall, da hier nur für die neu hinzugekommenen 10 Wohnungen ein PKW-Abstellplatz nachgewiesen werden musste). Das größte Stellplatzdefizit ergab sich in München mit 0,2, gefolgt von Ingolstadt und Dachau mit je 0,3. Die Steigerung liegt in allen Quartieren zwischen ca. 137 % und 527 %, je nach der Anzahl der neugeschaffenen Wohnungen.

Das bestehende Stellplatzdefizit ist typisch für die 50er-Jahre-Siedlungen. Meist wirkt es sich nur deshalb nicht so gravierend aus, da überwiegend ältere Bewohner oder Mieter ohne PKW in den Quartieren leben. Die künftige Entwicklung muss jedoch darauf Rücksicht nehmen, dass sich mit den Neuordnungsmaßnahmen der Siedlungen auch die Mieterzusammensetzung ändern wird. Der Zuzug von jüngeren Personen und die Erhöhung der Wohnungsanzahl wird einen erhöhten Stellplatzbedarf zur Folge haben. Der Aspekt des Zusammenlegens von bestehenden Kleinwohnungen zu familiengerechtem Wohnraum mag hier zwar zu einer Minderung der Gesamtwohnungsanzahl führen. Ein Ausgleich lässt sich dadurch aber nicht schaffen (München stellt hier einen Ausnahmefall dar. Hier werden für modernisierte Wohnungen keine Stellplätze gefordert).

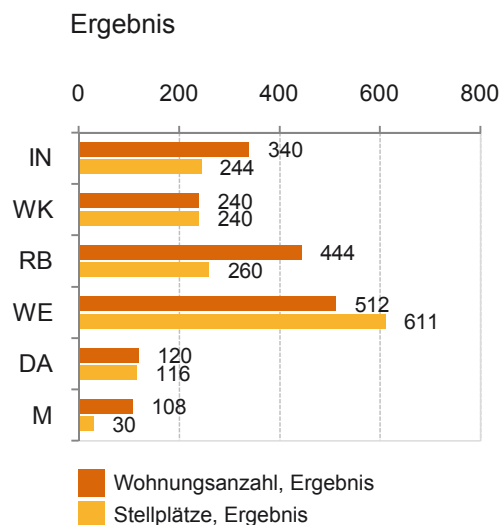
Außer durch die Modernisierung von Bestandswohnungen erhöht sich der Stellplatzbedarf durch Ergänzungsbauten oder neu hinzugekommene Nutzungen (z. B. ein Stadtteilzentrum, eine Jugendeinrichtung usw.), die in ein Quartier eingebunden werden. Der jeweilige Stellplatzschlüssel beträgt im Durchschnitt für eine modernisierte Bestandswohnung 1 Stellplatz, bei einer Neubauwohnung richtet sich dieser nach der Größe (für eine Wohnung über 65 m<sup>2</sup> können z. B. 1,5 Stellplätze gefordert werden). Dazu addiert sich noch ein Anteil von ca. 10 % bis 20 % für Besucherstellplätze.

Der Bau einer Tiefgarage wird in allen Beispielprojekten immer auch in Verbindung mit der Errichtung eines Neubaus umgesetzt. Dies hilft, die Baukosten zu reduzieren, und ermöglicht es gleichzeitig, die Überdeckung als wohnungsnaher Terrassenbereiche zu nutzen, die als Teil in eine entsprechende Wohnumfeldgestaltung integriert werden. Einschränkung muss aber festgestellt werden, dass der Bau einer Tiefgarage nicht aus den Mieteinnahmen finanzierbar ist, sie decken die hohen Investitionskosten nicht ab.

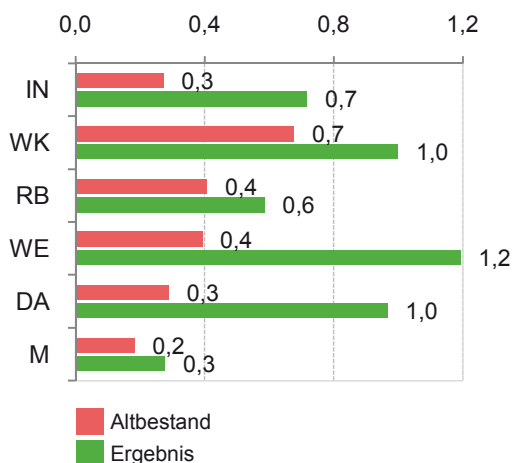
Häufig werden in Verbindung mit einem Wohngebäude als Ersatzbau zugleich Tiefgaragen errichtet. Dadurch können die Baukosten etwas reduziert werden. Dies trifft auf Ingolstadt, Waldkraiburg, Regensburg und Dachau zu. In Weiden werden aus Gründen der Finanzierung keine Tiefgaragen errichtet (im ersten Planungskonzept nach dem Wettbewerb waren ca. 5 Tiefgaragen vorgesehen. Diese ließen sich jedoch aus finanziellen Gründen nicht realisieren). In München werden nur die zusätzlich geschaffenen Wohnungen mit einem Stellplatz versorgt.



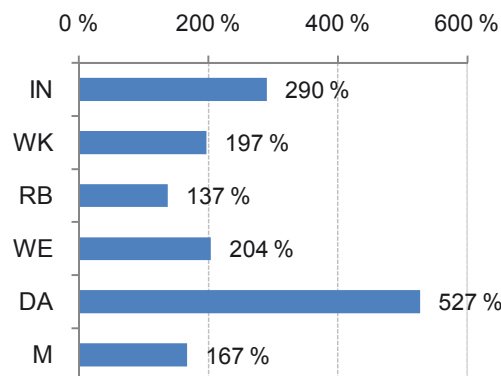
Tab. 4.7: Stellplatzbilanz Altbestand



Tab. 4.8: Stellplatzbilanz Ergebnis



Tab. 4.9: Stellplatzschlüssel im Vergleich: Altbestand/Ergebnis

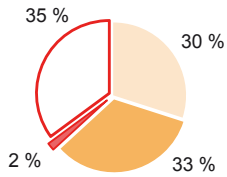


Tab. 4.10: Steigerung der Stellplätze

In den folgenden Tabellen 4.11 bis 4.16 werden die jeweils unterschiedlichen Flächenanteile erfasst und zu einer Gesamtfläche addiert, die für die Parkierung benötigt wird. Die Flächen für Tiefgaragen sind separat ausgewiesen.

**Parkierung – Flächenaufteilung**

**Ingolstadt**

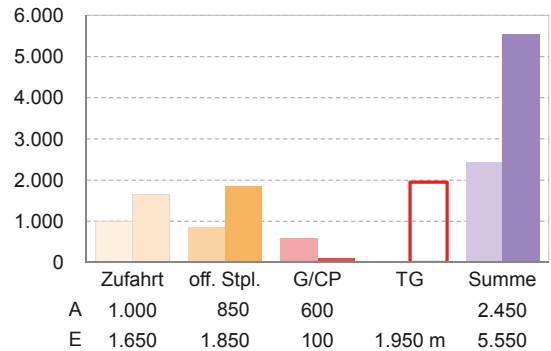


Kuchendiagramm:  
Anteil der Einzelflächen ruhender Verkehr im Ergebnis

Balkendiagramm:  
Veränderung der Einzelflächen ruhender Verkehr Altbestand/Ergebnis

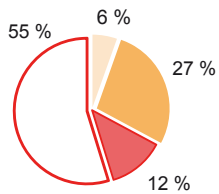
- Zufahrten +65 %
- offene Stellplätze +117 %
- Garagen/Carports -83 %
- Tiefgarage neu +100 %
- offene Stellplätze zu Tiefgarage zu gleichen Anteilen, sehr geringer Anteil von Garagen und Carports

Altbestand	2.450 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	5.550 m <sup>2</sup>	+126 %



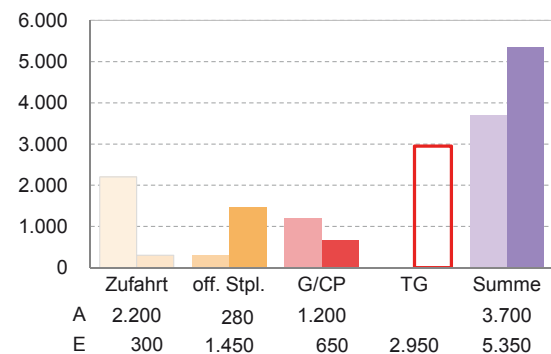
Tab. 4.11: Ingolstadt, Parkierungsflächen

**Waldkraiburg**



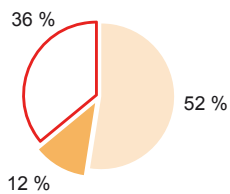
- Zufahrten - 86 %
- offene Stellplätze + 418 %
- Garagen/Carports - 46 %
- Tiefgaragen neu + 100 %
- offene Stellplätze plus Garagen und Carports ca. 40 %, großer Anteil Tiefgarage (über 50 %)

Altbestand	3.700 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	5.350 m <sup>2</sup>	+45 %



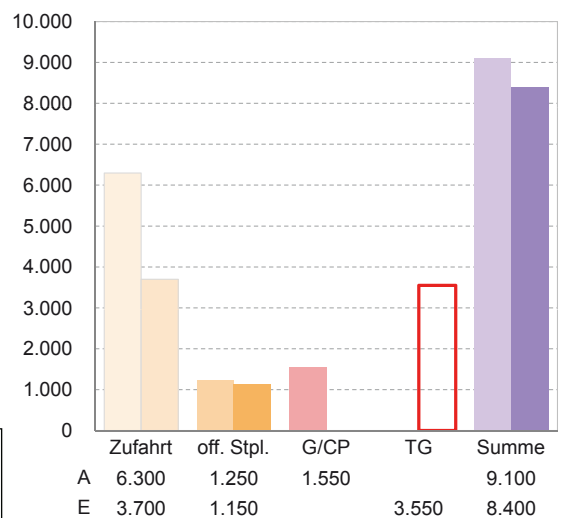
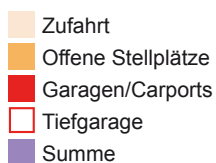
Tab. 4.12: Waldkraiburg, Parkierungsflächen

**Regensburg**



- Zufahrten -41 %
- offene Stellplätze -8 %
- Garagen/Carports -100 %
- Tiefgaragen neu +100 %
- Anzahl der offenen Stellplätze sehr gering, Tiefgaragenfläche ca. ein Drittel

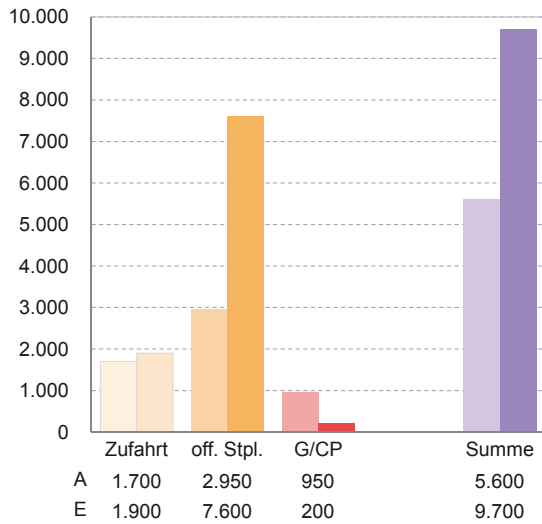
Altbestand	9.100 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	8.400 m <sup>2</sup>	-8 %



Tab. 4.13: Regensburg, Parkierungsflächen



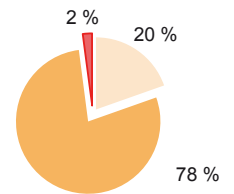
**Weiden**



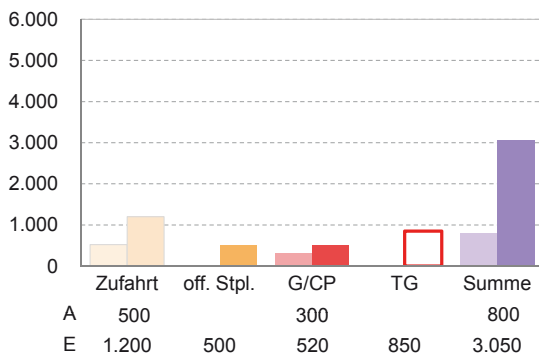
Tab. 4.14: Weiden, Parkierungsflächen

- Zufahrten +12 %
- offene Stellplätze +158 %
- Garagen/Carports -79 %
- überwiegend offene Stellplätze, Anteil von Carports und Garagen sehr gering, keine Tiefgaragen

Altbestand	5.600 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	9.700 m <sup>2</sup>	+73 %



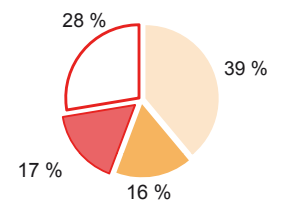
**Dachau**



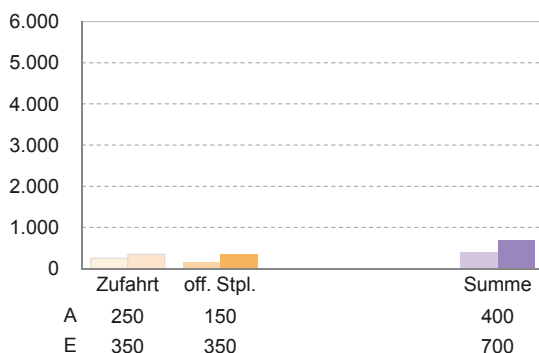
Tab. 4.15: Dachau, Parkierungsflächen

- Zufahrten +140 %
- offene Stellplätze +100 %
- Garagen/Carports +66 %
- Tiefgarage neu +100 %
- nahezu ausgeglichenes Verhältnis zwischen offenen Stellplätzen, Carports und Tiefgarage je ca. ein Drittel

Altbestand	800 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	3.050 m <sup>2</sup>	+281 %



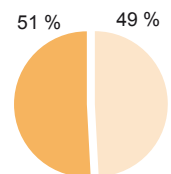
**München**



Tab. 4.16: München, Parkierungsflächen

- Zufahrten +40 %
- offene Stellplätze +133 %
- ausschließlich offene Stellplätze

Altbestand	400 m <sup>2</sup>	
Ergebnis	700 m <sup>2</sup>	+75 %



Der Flächenverbrauch für den ruhenden Verkehr erhöht sich in einem Bereich zwischen +45 % in Waldkraiburg (Tab. 4.12) und + 281 % in Dachau (Tab. 4.15). Die Tiefgaragenflächen sind dabei enthalten. Die Flächen für die Zufahrtsbereiche verringern sich trotz erhöhtem Stellplatzangebot (z. B. Waldkraiburg ca. –1.900 m<sup>2</sup>, Regensburg ca. –2.600 m<sup>2</sup>).

Die Flächenrelationen der Einzelbereiche schwanken. So sinken die Flächen für die Zufahrtsbereiche in Regensburg von 6.300 auf 3.700 m<sup>2</sup> um etwa 41 % (Tab. 4.13) und in Waldkraiburg von 2.200 auf 300 m<sup>2</sup> um ca. 86 % .In den übrigen Quartieren nehmen diese Bereiche zu.

Die Garagenflächen reduzieren sich in allen Quartieren mit Ausnahme von Dachau und München: in Ingolstadt um ca. 83 %, in Waldkraiburg um ca. 46%, in Regensburg entfallen alle oberirdischen Garagen und in Weiden um ca. 79%. In Dachau sind die Carports in die Zugangsbereiche integriert, in München gibt es nur oberirdische Stellplätze.

Die Flächen für Tiefgaragen haben einen Anteil von etwa 55 % in Waldkraiburg, 36 % in Regensburg, 35 % in Ingolstadt und 28 % in Dachau. Die Vegetationsschichten über den Tiefgaragen tragen indirekt zur Entsiegelung der Oberflächen bei.

Aus den Tabellen 4.11 bis 4.16 sind die Relationen der einzelnen Verkehrsflächen (inklusive Zufahrten und Tiefgaragen) abzulesen. In Verbindung mit der Wohnungsanzahl (Tab. 4.8) lässt sich die Fläche pro Wohnung errechnen.

	Wohnungsanzahl	Verkehrsflächen	m <sup>2</sup> /Wohnung
Ingolstadt	340	5.550 m <sup>2</sup>	16,3 m <sup>2</sup>
Waldkraiburg	240	5.350 m <sup>2</sup>	22,3 m <sup>2</sup>
Regensburg	444	8.400 m <sup>2</sup>	18,9 m <sup>2</sup>
Weiden	512	9.700 m <sup>2</sup>	18,9 m <sup>2</sup>
Dachau	120	3.050 m <sup>2</sup>	25,4 m <sup>2</sup>
Mittelwert			20,4 m <sup>2</sup>
München*	108	700 m <sup>2</sup>	6,5 m <sup>2</sup>

(\* Das Münchner Beispiel fällt aus dem Rahmen, hier musste nur für die zusätzlichen Wohnungen ein Stellplatz errichtet werden)

Daraus ergibt sich ein Mittelwert von etwa 20,4 m<sup>2</sup>. Diese Fläche muss pro Wohnung für den ruhenden Verkehr vorgesehen werden. Wenn diese zu 100 % oberirdisch nachgewiesen werden müssen wie beispielsweise in Weiden, dann hat dies entscheidende Auswirkungen auf die Freianlagengestaltung. Das Gegenteil trifft auf Regensburg zu. Hier sind von 260 Plätzen 180 (69%) in einer Tiefgarage angeordnet (Abb. 4.1.32, S. 107).

Es ist offenkundig, dass je dichter ein Quartier bebaut ist desto mehr Stellplätze unterirdisch ausgewiesen werden müssen. Bei der Errichtung von Tiefgaragen wird in allen Fällen die Gestaltung des Wohnumfelds miteinbezogen. Meist werden darüber private

Hausgärten oder, wie im Beispiel Waldkraiburg, ein gemeinsamer Erschließungshof angelegt. Auch in den übrigen Projekten wird die Fläche intensiv genutzt, so in Regensburg als Spielplatz mit Sitzmöglichkeiten und als Treffpunkt für die Bewohner.

Offene Stellplätze oder Garagen und Carports sollten an Zufahrtsstraßen gelegt werden, um die Wohnbereiche vom Fahrverkehr weitgehend frei zu halten. Wenn sich eine nahe Zuordnung zu den Hauseingängen nicht vermeiden lässt, dann darf dies zu keiner Gefährdung für die Bewohner werden. Erschließungsbereiche beanspruchen für Wende- und Rangiermöglichkeiten oft zusätzliche Flächen.

Die Beispiele zeigen, dass im Zusammenhang mit oberirdischen PKW-Stellplätzen oft weitere Nebengebäude errichtet werden, die für ein gut funktionierendes und gestaltetes Wohnumfeld wichtig sind. Hier sind Wertstoff- und Restmülltonnen neben Fahrrädern und Kinderwägen angeordnet.

Das Weidener Projekt mit der fast ausschließlichen Anordnung der PKW-Plätze im Straßenraum erfordert eine besonders sorgsame Gestaltung des Wohnumfelds. Wasser- und luftdurchlässige Beläge erlauben hier eine Versickerung des Oberflächenwassers, Bäume ergeben ein grünes Dach über den Parkplatzflächen. Von der Stadt werden Parkausweise ausgegeben, die es erlauben, die Parkplatzsituation flexibel zu handhaben (in den ersten Planungsüberlegungen war auch in Weiden der Bau von drei Tiefgaragen vorgesehen, aus Kostengründen mußte jedoch darauf verzichtet werden).

Der Umgang mit den Flächen für den ruhenden Verkehr stellt einen wichtigen Aspekt bei der Beurteilung der Siedlungen dar. Eine Befragung in Waldkraiburg bestätigt, dass allen Bewohnern eine nicht störende Anordnung des ruhenden Verkehrs ein zentrales Anliegen ist und die Entscheidung für einen Wohnstandort wesentlich mitbestimmt.<sup>79</sup> Das Bedürfnis, das eigene Auto wohnungsnah auf einem sicheren Parkplatz abzustellen, rangiert in den verfügbaren Bewohnerbefragungen (Waldkraiburg und Weiden) ganz weit oben. Auch die Aussagen in den verfügbaren städtebaulichen Voruntersuchungen geben diese Meinung wieder. Ein Mangel an Parkplätzen und damit das Ausweichen auf Nebenstraßen, das informelle und ungeordnete Abstellen in Grünräumen innerhalb der Siedlungsquartiere, in Nischen oder Zwischenräumen muss vermieden werden.<sup>80</sup>

Aus der Erörterung der Flächen lässt sich generell keine einheitliche Aussage machen, welche Flächenverhältnisse zu einem guten Resultat führen. Es zeigt sich, dass die Neuordnung des ruhenden Verkehrs einen Großteil der Grundstücksflächen betrifft. Damit ergibt sich die Chance, diese Umwidmung für die Gestaltung des Wohnumfelds positiv aufzugreifen und zu nutzen.

---

79 Dahme, Florian: Diplomarbeit an der Technischen Universität München, 1994, S. 37.

80 Meist wurden in den späten 70er und den 80er Jahren von einigen Wohnungsunternehmen nachträglich oberirdische Garagen in den vorhandenen Grünbereichen errichtet. Dies geht zu Lasten der Wohnumfeldqualität. Auch Parkplätze im öffentlichen Straßenraum konnten langfristig keinen Ausgleich für das Fehlen von geregelten PKW-Abstellplätzen auf eigenem Grundstück schaffen.

**Fazit**

**Es bestätigt sich die These, dass die Anordnung des ruhenden Verkehrs in allen Fällen zu einer befriedigenden Lösung führen kann. Das Spektrum beginnt bei Tiefgaragen, die vollständig unter der Erde liegen (Ingolstadt, Waldkraiburg, Dachau) oder wie im Regensburger Beispiel (Theodor-Storm-Straße) nur etwa um 2,5 m eingegraben werden; die Höhenlage vor dem Altbestand erlaubt einen ebenerdigen Ausgang auf der Decke der Tiefgarage. Weiter werden oberirdische Garagen oder nicht absperrbare Carports bis hin zu offenen Stellplätzen angeboten, die auf dem eigenen Baugrundstück oder an internen Erschließungsstraßen angeordnet sind. Auch wenn in den meisten Beispielen ein gewisser Teil der Stellplätze unterirdisch vorgesehen ist, wirken die oberirdisch angeordneten Stellplätze nicht störend auf das Wohnumfeld und das Nebeneinander von Wohnen und Verkehr (das Beispiel in Weiden stellt eine Ausnahme dar, da die anfänglich geplanten Tiefgaragenplätze nicht realisiert werden konnten. Die fast ausschließliche Anordnung oberirdischer Stellplätze schränkt die Gestaltung des Wohnumfelds deutlich ein).**

**Je nach Situation vor Ort muss sorgfältig abgewogen werden, in welchem Verhältnis die Menge sichtbarer zu unterirdischen Stellplätzen verträglich wird und welche Einschränkungen der Wohnumfeldqualität sich durch die Zufahrtsmöglichkeiten zu den Stellplätzen ergeben. Die Finanzierung einer Tiefgarage wird in allen Fällen durch die gleichzeitige Errichtung eines Neubaus begünstigt, da sich etwa die Kosten des Aushubs oder der Gründung zum Teil erheblich reduzieren. In allen Fällen werden die oberirdischen Flächen der Tiefgaragen intensiv genutzt und begrünt und bereichern so das Wohnumfeld.**

#### 4.1.4 Freiraum

Der Freiraum vieler Siedlungen aus den 50er Jahren zeichnet sich durch große, ungegliederte und wenig differenzierte Grünflächen aus, die eine geringe Aufenthaltsqualität besitzen und deren Nutzung häufig auf die Funktion des Wäschetrocknens reduziert ist. Abseits gelegene und verwahrloste Kinderspielplätze und ein unzureichendes, nicht vernetztes Wegesystem bieten den Bewohnern keine attraktiven Bereiche. Einzig der Baumbestand, der sich über die Jahre entwickeln konnte, bildet heute ein raumwirksames Volumen, das die Freiflächen bereichert. Eine direkte Zuordnung des Freiraums zu den Wohnungen gibt es nicht, sie wird durch die angehobene Lage des Erdgeschosses noch erschwert. Eine Besonderheit bildet die Anlage einzelner Grabelandflächen, die in Dachau noch vorhanden sind und bewirtschaftet werden.

Die Idee eines fließenden Grünraums, der für die 50er-Jahre-Siedlungen typisch ist, hatte als Gegenmodell zu den dichten Altstadtquartieren eine nachvollziehbare Berechtigung. Gedanken über die aktive Nutzung dieser Freiflächen, wie diese etwa von Leberecht Migge in den 20er Jahren entwickelt wurden, finden sich bei den hier untersuchten Beispielen nicht.<sup>81</sup> Die Vorteile und der Nutzen einer Verbindung von „Innenwohnraum zu Außenwohnraum“ als charakteristisches Merkmal der Freiraumgestaltung im Geschossbau werden erst allmählich wieder erkannt.

In diesem Kapitel soll das Entwicklungspotenzial erforscht werden, das in der Neugestaltung der Freianlagen liegt. Dabei wird auch der vorhandene Baumbestand untersucht, der in den Siedlungen mit seiner positiven räumlichen Wirkung zur Qualität des Freiraums beiträgt.



Abb. 4.1.39: Große ungenutzte Freiflächen, Erdgeschosszone ohne Bezug zum Freiraum, Altbestand Waldkraiburg, Kirchenstraße

81 [http://de.wikipedia.org/wiki/Leberecht\\_Migge](http://de.wikipedia.org/wiki/Leberecht_Migge) 20.10.2007: Migge propagierte den privat nutzbaren Gartenanteil als „erweiterten Wohnraum“. Das Ziel der Garten-Industrialisierung ist, jedermann einen technisch guten Garten zu verschaffen.“

### Freiraum - Flächenaufteilung

#### Ingolstadt

Die Freiflächen bieten einen eintönigen Anblick. Sie reichen unmittelbar an die Gebäude heran. Die Wege sind geradlinig ohne differenzierte Führung angelegt. Der Zufahrtsbereich zur Garagenanlage im Osten ist versiegelt. Mit ca. 21.640 m<sup>2</sup> beträgt der Flächenanteil am gesamten Grundstück ca. 53 %.

#### Ausgangssituation



Abb. 4.1.40: Freiflächen, Altbestand Ingolstadt ca. 1990

#### Waldkraiburg

Die Gebäude stehen ohne Zusammenhang zum Außenraum. Die in die Grünflächen hineingeschobenen Garagenanlagen aus den späten 70er Jahren stören die Wohnqualität. Die Aufenthaltsqualität ist gering. Spielplätze sind nicht vorhanden. Der Anteil der öffentlichen Grünfläche beträgt 24.500 m<sup>2</sup> und macht damit ca. 63 % des gesamten Grundstücks aus.



Abb. 4.1.41: Freiflächen, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986

#### Regensburg

Die Freiflächen der beiden Wohnblöcke unterscheiden sich deutlich. Der westliche Hof ist dicht bebaut und weitgehend durch Garagen und Zufahrtswege versiegelt. Der östliche Hof ist bis auf einen kleinen Garagenhof begrünt. Die Wegeführung ist schlicht und lässt keine Aufenthaltsqualität erkennen. Die Freiflächen betragen für beide Höfe zusammen nur ca. 37 % an der Gesamtgröße von ca. 32.080 m<sup>2</sup>.

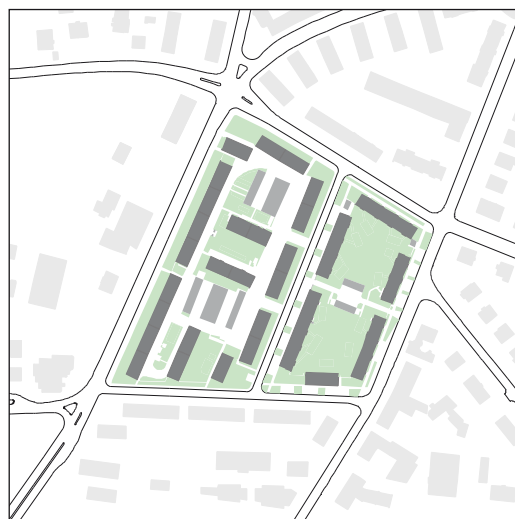


Abb. 4.1.42: Freiflächen, Altbestand Regensburg ca. 2002

- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Gebäude
- Nebengebäude

## Ergebnis



Abb. 4.1.43: Freiflächen, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003

Die Neugestaltung des Wohnumfelds zeigt einen differenzierten Umgang mit den Freiflächen. Allen Erdgeschosswohnungen wird eine private Grünzone mit einer Tiefe von 5 m angeboten. Der Anteil der öffentlichen Freiflächen reduziert sich um 3.600 m<sup>2</sup> auf ca. 18.000 m<sup>2</sup> (ca. 45 % der Grundstücksgröße). Die privaten Freibereiche machen mit ca. 3.500 m<sup>2</sup> einen Anteil von 9 % am gesamten Grundstück aus bzw. 16 % bezogen auf den gesamten Freibereich.

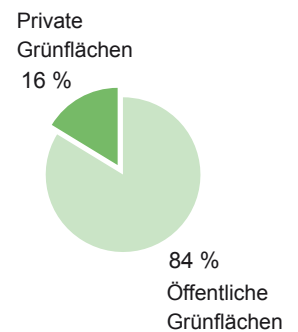


Abb. 4.1.44: Freiflächen, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2003

Das Ergebnis zeigt einen gegliederten Freiraum mit kleinen Plätzen und Aufenthaltsangeboten. Die privaten Freiflächen im Erdgeschoss bieten eine angenehme Wohnatmosphäre. Der Gesamtanteil der öffentlichen Freiflächen nimmt um ca. 9.300 m<sup>2</sup> ab, die privaten Gärten haben 3.022 m<sup>2</sup> (ca. 38 % der öffentlichen Freiflächen entfallen im Zuge der Neuordnungsmaßnahmen). Die privaten Grünflächen machen ca. 17 % an den gesamten Freifläche aus.

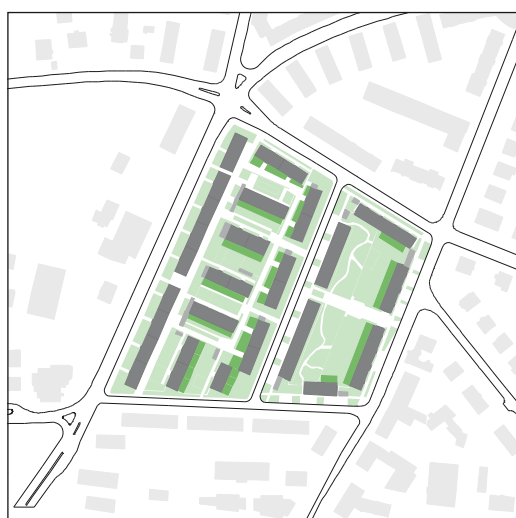
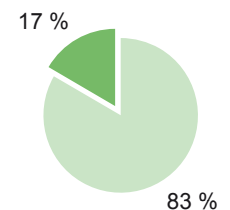
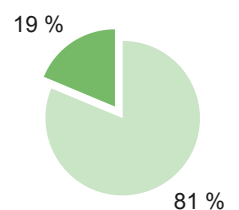


Abb. 4.1.45: Freiflächen, Ergebnis Regensburg ca. 2012

Bei der Neugestaltung der Innenhöfe wird der unterschiedliche Charakter beibehalten. Die Garagenbauten im westlichen Hof werden durch zwei leicht abgesenkte Tiefgaragen mit einem Wohngebäude überbaut, die überbauten Flächen werden intensiv begrünt.

Im östlichen Hof wird eine Tiefgarage errichtet. Die Höhenlage ist so eingestellt, dass für die Erdgeschosswohnungen ein ebenerdiger Ausgang zu einem privaten Gartenanteil angeboten werden kann. Der Anteil der privaten Grünflächen beträgt 19 % am gesamten Freibereich.



## Freiraum - Flächenaufteilung

### Weiden

Die drei Quartiersbereiche sind durch offene Grünräume geprägt, die bis an die Gebäude heranreichen. Abgesehen von vereinzelt wenig einladenden und vernachlässigten Spielplätzen sind sie kaum nutzbar. Die größte Beeinträchtigung der Freiflächen ergibt sich durch die innen parkenden PKW vor allem im linken Hof des mittleren Blocks.

Der Anteil der Freiflächen beträgt etwa 45 % am Grundstück und verdeutlichen das Potenzial trotz der massiven Bebauung.

### Ausgangssituation



Abb. 4.1.46: Freiflächen, Altbestand Weiden ca. 2000

### Dachau

Die Freiflächen sind geprägt von vielen hausnah angeordneten Mietergärten. Die grüne Mitte ist ein prägendes Element des Quartiers. Bis auf eine nachträglich in den 80er Jahren eingefügte Garagenanlage gibt es keine Nebengebäude.

Der Anteil der Freiflächen beträgt inklusive der Mietergärten ca. 12.400 m<sup>2</sup> oder ca. 74 % an der Gesamtfläche (davon Mietergärten ca. 50 %).



Abb. 4.1.47: Freiflächen, Altbestand Dachau ca. 2002

### München

Die Bebauung umfasst den großzügigen Grünraum im Innenbereich, der von mehreren Großbäumen bestimmt wird. Der Freiflächenanteil der öffentlichen Grünfläche beträgt bei ca. 70 %.

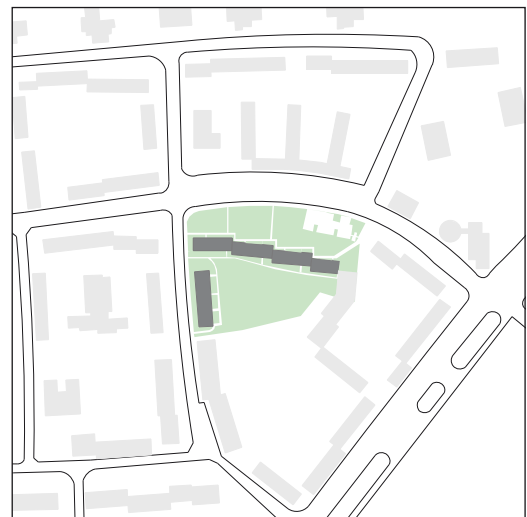


Abb. 4.1.48: Freiflächen, Altbestand München ca. 2002

- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Gebäude
- Nebengebäude



## Ergebnis



Abb. 4.1.49: Freiflächen, Ergebnis Weiden ca. 2015

Das neugestaltete Quartier ist durch eine grüne Mitte geprägt, die der Siedlung eine positive Außenwirkung verleihen soll. Die Erdgeschosswohnungen erhalten einen privaten Freibereich, der über Differenzstufen erreicht wird. Die Parkierung wird aus Kostengründen oberirdisch angeordnet. Der Anteil der privaten Grünbereiche beträgt ca. 20%.

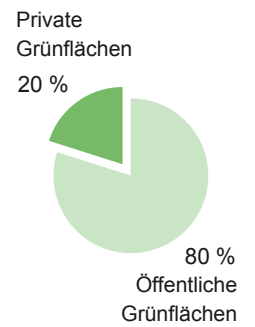


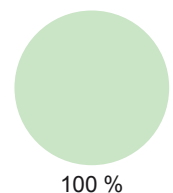
Abb. 4.1.50: Freiflächen, Ergebnis Dachau ca. 2015

Die Erhöhung der Dichte auf dem Grundstück mindert die Freifläche um etwa die Hälfte. Dafür erhalten künftig in den hausnahen Zonen alle Erdgeschosswohnungen private Freibereiche. Zusammen mit den Mietergärten beträgt ihr Anteil 37 % an den Grünflächen. Der Anteil der Mietergärten kann bei Bedarf vergrößert werden. Die grüne Mitte bleibt als Gemeinschaftsgrün erhalten.



Abb. 4.1.51: Freiflächen, Ergebnis München ca. 2005

Die Neugestaltung des Außenraums beschränkt sich auf die hausnahen Bereiche und die Neuanlage eines im Grünen gelegenen Kinderspielplatzes. Private Grünbereiche waren aufgrund der Gebäudehöhe mit 6 Geschossen nicht vorgesehen.



**Freiraum - Baumbestand**

**Ingolstadt**

Im Siedlungsgebiet haben sich mehrere Großbäume entwickelt, die unregelmäßig zwischen den Zeilen stehen. Sie prägen den Charakter der Siedlung.

Ausgangssituation



Abb. 4.1.52: Baumbestand, Altbestand Ingolstadt ca. 1990

**Waldkraiburg**

Die Großbäume sind jeweils als Baumgruppe an fünf Standorten im Quartier verteilt. Daneben finden sich Einzelbäume, die den Charakter der Siedlung prägen. Die für Waldkraiburg typischen Nadelbäume sind nicht dargestellt, da diese als nicht besonders erhaltenswert eingestuft wurden.



Abb. 4.1.53: Baumbestand, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986

**Regensburg**

Die Baumstruktur in beiden Höfen hat sich ungeordnet entwickelt. Im westlichen Hof gibt es einige große Solitärbäume, die als besonders schützenswert einzustufen sind. Im östlichen Hof sind die Bäume durch die befestigten Flächen weitgehend zurückgedrängt. Die Allee entlang der Augsburgers Straße im Nordosten bietet einen optischen Schutz gegenüber der lauten Verkehrsstraße.



Abb. 4.1.54: Baumbestand, Altbestand Regensburg ca. 2002

- Gebäude
- Nebengebäude
- Baumbestand
- Neupflanzung

## Ergebnis



Abb. 4.1.55: Baumbestand, Ergebnis Ingolstadt  
ca. 2003

Die Neubauten können problemlos in die Siedlung eingefügt werden, ohne dass Bäume tangiert sind. Der Aufbau einer neuen Baumstruktur orientiert sich an der Straßenführung und ergänzt die Grünstruktur im Inneren der Siedlung.



Abb. 4.1.56: Baumbestand, Ergebnis Waldkraiburg  
ca. 2003

Die Ergänzungsbauten können weitgehend in die bestehende Grünstruktur eingefügt werden. Einige wenige Bäume werden entfernt.

Die Hauptverkehrsstraße, die das Quartier in zwei Bereiche zerteilt, wird durch eine straßenbegleitende Baumreihe begrünt. Der Straßenraum wird optisch gegliedert und trägt so zu einer größeren Verkehrssicherheit bei.

Eine Querungshilfe erleichtert die fußläufige Verbindung.

Im hausnahen Bereich werden einige klein-kronige Bäume gepflanzt.



Abb. 4.1.57: Baumbestand, Ergebnis Regensburg  
ca. 2012

Die neue Siedlungsstruktur lässt sich ohne Auswirkungen auf die bestehenden Bäume einfügen.

Der östliche Hof bleibt unverändert, die eingeschobene Tiefgarage erhält eine ausreichende Überdeckung.

Im westlichen Hof werden jeweils auf beiden Seiten der Neubauten kleinwüchsige Baumreihen gepflanzt. Dadurch entwickelt sich eine räumlich wirksame Grünstruktur, die dem Quartier einen neuen Charakter verleiht.

**Freiraum - Baumbestand**

**Weiden**

Die bestehenden Großbäume haben sich in den Wohnbereichen ungeordnet entwickelt. Sie prägen den Charakter der Innenbereiche der Siedlung. Im Straßenraum finden sich nur vereinzelte Bäume.

Ausgangssituation



Abb. 4.1.58: Baumbestand, Altbestand Weiden ca. 2000

**Dachau**

Eine raumwirksame Baumstruktur ist nur im Bereich des mittigen Grünraums zu erkennen. Abgesehen von kleineren Bäumen am Straßenrand sind keine weiteren Bäume vorhanden.



Abb. 4.1.59: Baumbestand, Altbestand Dachau ca. 2002

**München**

Die Großbäume im Innenhof konnten sich in den letzten Jahren ungehindert entwickeln und prägen die Siedlungsstruktur.



Abb. 4.1.60: Baumbestand, Altbestand, München ca. 2002

- Gebäude
- Nebengebäude
- Baumbestand
- Neupflanzung

## Ergebnis



Abb. 4.1.61: Baumbestand, Ergebnis Weiden ca. 2015

Das neue Freiraumkonzept sieht einen großzügigen Park vor, der mit einer Wasserfläche eine besondere Attraktivität bietet. Die neue Allee umschließt den Park. Differenzierte Baumpflanzungen in den Straßen überdecken die offenen Stellplätze und tragen mit unterschiedlichen Baumarten zu einer besseren Orientierung bei. Im Inneren der Wohnhöfe können die Altbäume weitgehend erhalten bleiben.



Abb. 4.1.62: Baumbestand, Ergebnis Dachau ca. 2015

Die vorhandenen Großbäume, die sich auf die grüne Mitte konzentrieren, werden durch die hinzugefügten Neubauten nicht beeinträchtigt. Zur Markierung der Hausgruppen werden im Zugangsbereich kleinkronige Bäume gepflanzt, die sich im Maßstab in den Gebäudezwischenraum gut einfügen.



Abb. 4.1.63: Baumbestand, Ergebnis München ca. 2005

Die Baumaßnahmen erfolgen ohne Beeinträchtigung der bestehenden Großbäume. Im Bereich der Stellplätze werden kleinere Bäume nachgepflanzt.

### **Ergebnis Freiraum und Baumbestand**

Die Untersuchung zeigt, dass die Quartiere durch die Neuordnungsmaßnahmen dichter bebaut werden (Weiden bildet eine Ausnahme). Damit verbunden ist eine Reduzierung der öffentlichen Freiflächen bei gleichzeitiger Zunahme der Bewohnerdichte (die öffentlichen Freiflächen werden durchschnittlich um ca. 58 % reduziert). Deshalb muss für die Gestaltung der öffentlichen Grünbereiche ein besonderer Qualitätsanspruch gelten. Er lässt sich z. B. durch einen großzügigen und nutzungsoffenen Grünflächenverbund erfüllen, der einerseits auf das Quartier bezogen ist und andererseits stadträumliche und funktionale Zusammenhänge über die unmittelbaren Quartiersgrenzen hinaus berücksichtigt. Das Freizeitangebot im öffentlichen Raum wird durch geeignete Angebote erhöht und verbessert dessen Funktion. Als Treffpunkt, Aktionsraum und Kommunikationsort kommt er allen Bewohnern der Siedlungen zugute.

Ein wichtiges Qualitätskriterium für die Gestaltung des Freiraums sind differenzierte und sorgsam zonierte Übergänge von öffentlichen zu privaten Bereichen. Diese fördern als „grüne Wohnzimmer“ die Aufenthaltsqualität im Freien, bieten wohnungsnah vor allem Kleinkindern Spielangebote und stärken die Identifikation der Bewohner mit dem gesamten Wohnumfeld und ihrer Siedlung. Kleinkronige Bäume bei den Hauszugängen bereichern das Wohnumfeld und geben eine gute Orientierung. Der Anteil der neu angelegten privaten Grünflächen, die den Erdgeschosswohnungen zugeordnet sind, beträgt zwischen 16 % und 37 % der gesamten Freifläche (in München wurde eine private Vorzone aufgrund der Gebäudehöhe mit 6 Geschossen aus Gründen der Gleichbehandlung nicht eingerichtet).

Der Umgang mit dem vorhandenen Baumbestand belegt, dass die Neuordnungsmaßnahmen sich gut in die jeweiligen Grünstrukturen integrieren lassen und positiv viel zur Freiraumgestaltung beitragen. In Weiden gewinnt die Siedlung durch den mit Bäumen umstellten Park an besonderer Qualität.

### **Fazit**

**Die Freiflächengestaltung ist ein wichtiges Element der Planung. Die intensivere Nutzung der Quartiere bedeutet zugleich auch eine Qualitätssteigerung der Freibereiche, die durch eine differenzierte Zonierung von öffentlichen und privaten Bereichen und einen sparsamer Umgang mit befestigten Flächen den Wohnwert steigern. Für die Bewohner entsteht eine neue Identifikation mit der Siedlung. Teile der öffentlichen Grünflächen lassen sich den Wohnungen zuordnen, fallen aus der Verantwortung der Wohnungsunternehmen, was zu einer Minderung der laufenden Unterhaltskosten beiträgt.**

**Großbäume, die sich in den letzten Jahren ungehindert entwickeln konnten, lassen sich in die neue Siedlungsstruktur aufnehmen. Die Ausastung von Baumkronen und die Reduzierung von Sträuchern verbessern die Sicht- und Blickbeziehungen in der Siedlung. Quartiersbezogene Wegebeziehungen vernetzen einzelne Treffpunkte und laden mit Bänken und Spieleinrichtungen zum Verweilen ein. Freizeitangebote für Schulkinder, Jugendliche und Erwachsene aller Altersgruppen können den öffentlichen Raum wiederbeleben. Die soziale Kontrolle wirkt sich identitätsstiftend und somit förderlich auf das subjektive Sicherheitsempfinden des gesamten Wohnquartiers aus.**

## 4.1 Analyse Quartier



Abb. 4.1.64: Freiraumzonierung mit leichter Geländeanschüttung, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4



Abb. 4.1.65: Öffentlicher Grünbereich mit Schuppenvorzonen, zonierter Übergang zum Privatbereich, Waldkraiburg, Innenhof Graslitzer Straße



Abb. 4.1.66: Abtrennung zum öffentlichen Bereich durch Nebengebäude, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4

## 4.2 Auswertung Quartier

### 4.2.1 Grundflächen und Geschossflächen

Die Analyse auf Quartiersebene befasst sich mit den städtebaulichen Richtwerten. Dazu werden vier Kenngrößen ermittelt: die überbauten Grundflächen (GR) und die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Geschossflächen (GF) und die Geschossflächenzahlen (GFZ). Die Berechnung basiert auf den einzelnen Lageplänen, aus denen die Einzelflächen differenziert wurden.

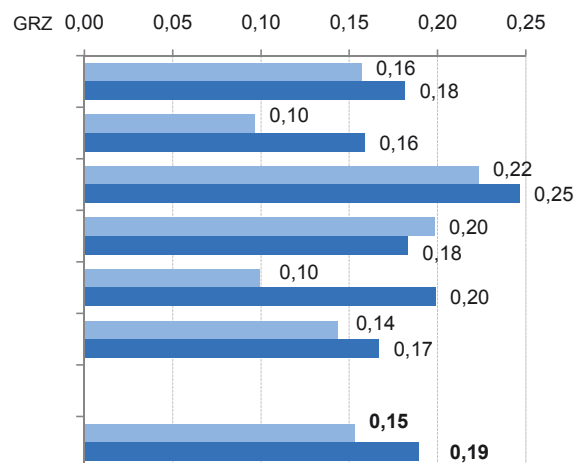
Die GR gibt die mit Gebäuden überbauten Flächen an (Garagen mit Zufahrtsbereichen, Nebengebäude und unterbaute Flächen wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht berücksichtigt). Aus der GRZ lassen sich Aussagen zum Grad der überbauten und versiegelten Flächen machen sowie daraus folgend auch zur Ausnutzung des Grundstücks.

Im Einzelnen erhöhen sich die Grundflächen durch die Umsetzung der Planungskonzepte sehr unterschiedlich. Die durchschnittliche GRZ im Altbestand liegt anfangs bei 0,15 und wird im Ergebnis auf 0,19 angehoben. Nach der Baunutzungsverordnung lassen sich die meisten Untersuchungsgebiete in die Kategorie der allgemeinen Wohngebiete einordnen.<sup>82</sup> Die darin angegebene maximale Grundflächenzahl beträgt 0,4 (§ 17 BauNVO).

Tab. 4.17: Veränderung Grundflächen (GR) und Grundflächenzahl (GRZ)

■ Altbestand  
■ Ergebnis

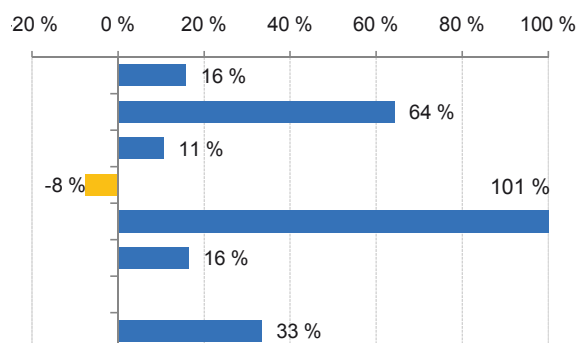
Grundflächen	Altbestand	Ergebnis
Ingolstadt	6.357 m <sup>2</sup>	7.359 m <sup>2</sup>
Waldkraiburg	3.746 m <sup>2</sup>	6.151 m <sup>2</sup>
Regensburg	7.153 m <sup>2</sup>	7.906 m <sup>2</sup>
Weiden	17.957 m <sup>2</sup>	16.599 m <sup>2</sup>
Dachau	1.664 m <sup>2</sup>	3.339 m <sup>2</sup>
München	1.447 m <sup>2</sup>	1.683 m <sup>2</sup>
Durchschnitt		



Tab. 4.18: Veränderungen GRZ in Prozent

■ Zunahme GRZ  
■ Reduzierung

Ingolstadt	16 %
Waldkraiburg	64 %
Regensburg	11 %
Weiden	101 %
Dachau	-8 %
München	16 %
Durchschnitt	33 %



<sup>82</sup> Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – BauNVO – in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert am 22. April 1993.

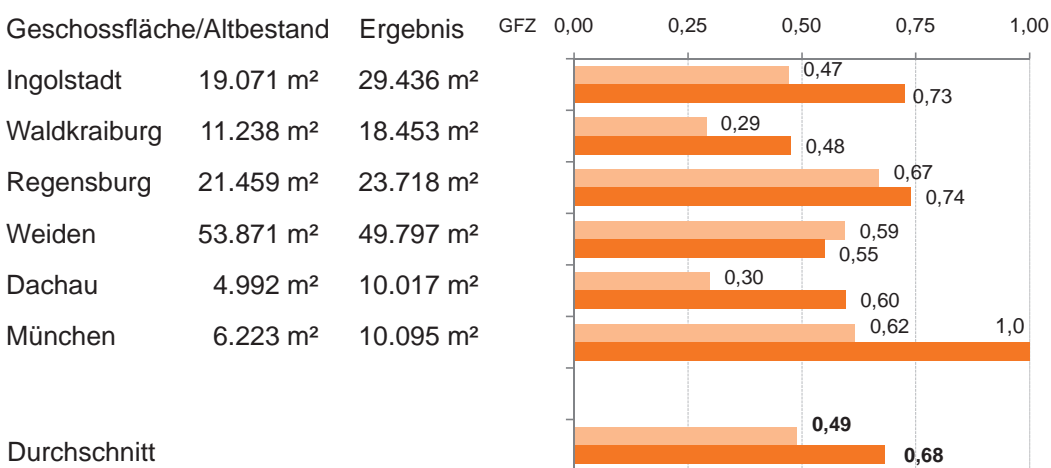


Die Untersuchungsgebiete zeigen eine Spannweite der GRZ im Altbestand zwischen 0,1 und 0,22. Die Reihenfolge beginnt mit Waldkraiburg und Dachau mit ca. 0,10, gefolgt von München mit einer GRZ von 0,14, Ingolstadt mit 0,16 und Weiden mit 0,2 (Tab. 4.17). Dies ist Ausdruck für die geringe Ausnutzung der Grundstücksflächen.

Die Erhöhungen zeigen eine durchschnittliche Steigerung um ca. ein Drittel (von 0,15 auf 0,19). In Dachau steigert sich die GFZ um ca. 101 % auf 0,20 (neue eingefügte Ergänzungsbauten) und liegt damit über Waldkraiburg mit 0,16, über München mit 0,17 und den Werten von Ingolstadt und Weiden mit je 0,18. Spitzenreiter ist Regensburg mit 0,25.

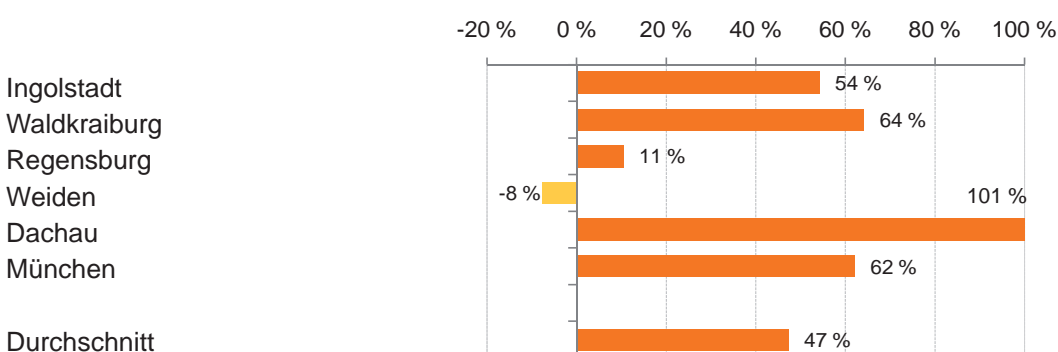
Die Veränderungen sind im Einzelnen in Tabelle 4.18 in Prozentzahlen übertragen.

Die Auswertung der Geschossflächenzahl (GFZ, siehe Tab. 4.19 und 4.20) verdeutlicht weitere Unterschiede in den Planungskonzepten.<sup>83</sup>



Tab. 4.19: Veränderungen Geschossfläche (GF) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Altbestand  
Ergebnis



Tab. 4.20: Veränderungen Geschossflächenzahl GFZ

Zunahme GFZ  
Reduzierung

<sup>83</sup> Die GF gibt in Verbindung mit der GR Auskunft über die Anzahl der Geschosse in einem Siedlungsgebiet. Die GFZ setzt diese in Relation zur Grundstücksfläche. In §17 BauNVO wird für Siedlungsgebiete der Wert von 1,2 vorgegeben.

Die maximale Steigerung beträgt in Dachau ca. 101 % (im Altbestand wiesen die Gebäude bereits zwei Vollgeschosse und ein voll ausgebautes Dachgeschoss auf). Das Neuordnungskonzept sieht eine durchgängige Bebauung mit drei Geschossen vor.

In Waldkraiburg wird die Bauhöhe der drei Geschosse im Altbestand beibehalten und durch ebenfalls dreigeschossige Neubauten ergänzt. Die GFZ steigt von 0,29 auf 0,48 und damit um ca. 64 %.

Das stadtnahe Quartier in Regensburg war bereits vor Planungsbeginn sehr dicht bebaut. Die GFZ beträgt 0,67 im Altbestand und wird durch die Neubauten im westlichen Hof auf 0,74 gesteigert.

In Weiden entspricht die Reduzierung der Dichte und damit der GRZ von 0,20 auf 0,18 der Absicht des Planungskonzepts und ist das Resultat des Abbruchs Gebäude mit Schlichtwohnungen im nördlichen Teil des Quartiers.

In München wirken sich die zusätzlichen Liftanbauten und die Laubengangerschließung nicht stark auf die GRZ aus (Steigerung um 16 %, dazu tragen die Liftanbauten mit einer Grundfläche von 236 m<sup>2</sup> bei). Die Aufstockung aller Gebäude sowie die hinzugefügten neuen Laubengänge als neue Erschließungsflächen addieren sich auf ca. 3.870 m<sup>2</sup>. Bei einer Aufstockung von 5 auf 6 Geschosse steigt die GFZ um 62 %. Das heißt, das neue Erschließungssystem wirkt sich auf die GFZ erheblich aus.

Die Beispiele Ingolstadt und Weiden zeigen nach den Maßnahmen mit 0,18 den gleichen Grad an überbauter Fläche. Er liegt deutlich unter dem Wert von 0,4, der für reine Wohngebiete angenommen werden könnte (BauNVO, 2. Abschnitt, Maß der baulichen Nutzung in §§ 16–21a). Hier müsste berücksichtigt werden, dass die Bebauung in Weiden nur dreigeschossig ist, die Gebäude in Ingolstadt aber im Durchschnitt 4 Geschosse haben. Das Grundstück ist hier besser ausgenutzt.

### Fazit

**Die Untersuchung zeigt, dass der Indikator für die überbauten Flächen (GR und GRZ) und die damit korrespondierenden Nutzflächen (GF und GFZ) bei allen Quartieren sehr unterschiedlich sind. Die durchschnittliche Zunahme der GRZ beträgt ca. ein Drittel, die GFZ steigt etwa um 47 %.**

**Die Quartiere werden also kompakter. Das Quartier des „Fürst-Albert-Blocks“ in Regensburg mit seiner attraktiven Lage im Stadtgebiet (GRZ 0,25/GFZ 0,74) steht dem Projekt in Waldkraiburg gegenüber (GRZ, 0,16/GFZ 0,48). Die Veränderungen von GRZ und GFZ bewegen sich zwischen -8 % und einer Zunahme von 101 %.**

**Die Spannweite der Werte zeigt, wie flexibel die Bebauungsstrukturen der 50er-Jahre-Siedlungen sind und wie sie sich an die jeweilige Aufgabenstellung und die jeweiligen Rahmenbedingungen vor Ort anpassen lassen. Es ist sowohl eine Verdichtung als auch einen Rückbau möglich.**

### 4.2.2 Flächennutzungen

Die nachfolgend dargestellten Grafiken (Tab. 4.22–4.27, S. 132–133) erlauben eine quantitative Auswertung der einzelnen Flächennutzungen, zeigen die Veränderungen, die sich durch die Umsetzung der jeweiligen Planungskonzepte ergeben haben und ergänzen die bisher analysierten Aspekte Erschließung, Parkierung und Freiraum.

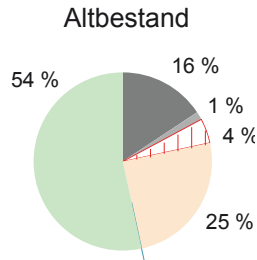
Die Grundlage für die Flächenermittlungen bilden die jeweiligen Lagepläne. Die Einzelflächen wurden entsprechend den unterschiedlichen Nutzungen ermittelt. Die Flächenangaben beruhen auf der unten abgebildeten tabellarischen Übersicht, die als Musterblatt für die Datenerfassung und -verarbeitung einen Ausschnitt wiedergibt (Tab. 4.21).

Gebiet	Ingolstadt		Waldkraiburg		Regensburg	
	Altbest.	Ergebnis	Altbest.	Ergebnis	Altbest.	Ergebnis
<b>Planungsgebiet - Gesamtgröße</b>	<b>40.527 m<sup>2</sup></b>	<b>40.527 m<sup>2</sup></b>	<b>38.778 m<sup>2</sup></b>	<b>38.778 m<sup>2</sup></b>	<b>32.081 m<sup>2</sup></b>	<b>32.081 m<sup>2</sup></b>
<b>Gebäude</b>						
überbaut mit Gebäuden o.NG	6.357 m <sup>2</sup>	7.359 m <sup>2</sup>	3.746 m <sup>2</sup>	6.151 m <sup>2</sup>	7.157 m <sup>2</sup>	7.906 m <sup>2</sup>
Modernisierung Gebäude		5.857 m <sup>2</sup>		2.934 m <sup>2</sup>		6.830 m <sup>2</sup>
Flächen Abbruch - Gebäude		-521 m <sup>2</sup>		-855 m <sup>2</sup>		-193 m <sup>2</sup>
Neubauf Flächen - Gebäude		1.502 m <sup>2</sup>		3.217 m <sup>2</sup>		1.076 m <sup>2</sup>
Nebengebäude, Müll, Fahrräder		859 m <sup>2</sup>		630 m <sup>2</sup>	134 m <sup>2</sup>	401 m <sup>2</sup>
<b>Überbaut Gesamt</b>	<b>6.357 m<sup>2</sup></b>	<b>8.218 m<sup>2</sup></b>	<b>3.746 m<sup>2</sup></b>	<b>6.781 m<sup>2</sup></b>	<b>7.291 m<sup>2</sup></b>	<b>8.307 m<sup>2</sup></b>
<b>Ruhender Verkehr</b>						
Garagen, Carports	602 m <sup>2</sup>	94 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	665 m <sup>2</sup>	1.547 m <sup>2</sup>	
offene Stellplätze	828 m <sup>2</sup>	1.846 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>	1.468 m <sup>2</sup>	1.263 m <sup>2</sup>	1.140 m <sup>2</sup>
<b>Summe Parkierung</b>	<b>1.430 m<sup>2</sup></b>	<b>1.940 m<sup>2</sup></b>	<b>1.480 m<sup>2</sup></b>	<b>2.133 m<sup>2</sup></b>	<b>2.810 m<sup>2</sup></b>	<b>1.140 m<sup>2</sup></b>
Zufahrt Garagen, Stellplätze ****	983 m <sup>2</sup>	1.663 m <sup>2</sup>	2.198 m <sup>2</sup>	291 m <sup>2</sup>	6.291 m <sup>2</sup>	3.698 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt Parkierung oberirdisch</b>	<b>2.413 m<sup>2</sup></b>	<b>3.603 m<sup>2</sup></b>	<b>3.678 m<sup>2</sup></b>	<b>2.424 m<sup>2</sup></b>	<b>9.101 m<sup>2</sup></b>	<b>4.838 m<sup>2</sup></b>
unterbaut mit TG		1.950 m <sup>2</sup>		2.933 m <sup>2</sup>		3.550 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche Parkierung</b>	<b>2.413 m<sup>2</sup></b>	<b>5.553 m<sup>2</sup></b>	<b>3.678 m<sup>2</sup></b>	<b>5.357 m<sup>2</sup></b>	<b>9.101 m<sup>2</sup></b>	<b>8.388 m<sup>2</sup></b>
<b>Erschließung</b>						
überbaute Fl. Straßen***	1.663 m <sup>2</sup>	1.663 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup>	1.700 m <sup>2</sup>	939 m <sup>2</sup>	939 m <sup>2</sup>
interne Fußwege **	8.457 m <sup>2</sup>	5.503 m <sup>2</sup>	5.153 m <sup>2</sup>	9.651 m <sup>2</sup>	4.470 m <sup>2</sup>	3.698 m <sup>2</sup>
<b>Erschließung gesamt</b>	<b>10.120 m<sup>2</sup></b>	<b>7.166 m<sup>2</sup></b>	<b>6.853 m<sup>2</sup></b>	<b>11.351 m<sup>2</sup></b>	<b>3.635 m<sup>2</sup></b>	<b>4.637 m<sup>2</sup></b>
<b>Freiflächen</b>						
Allgemeine Grünflächen*	21.637 m <sup>2</sup>	18.036 m <sup>2</sup>	24.501 m <sup>2</sup>	15.200 m <sup>2</sup>	12.054 m <sup>2</sup>	11.621 m <sup>2</sup>
private Grünflächen		3.504 m <sup>2</sup>		3.022 m <sup>2</sup>		2.678 m <sup>2</sup>
Spielplätze WEIDEN						
<b>Grün Gesamt</b>	<b>21.637 m<sup>2</sup></b>	<b>21.540 m<sup>2</sup></b>	<b>24.501 m<sup>2</sup></b>	<b>18.222 m<sup>2</sup></b>	<b>12.054 m<sup>2</sup></b>	<b>14.299 m<sup>2</sup></b>
Restflächen						
Summe Einzelpositionen	40.527 m <sup>2</sup>	40.527 m <sup>2</sup>	38.778 m <sup>2</sup>	38.778 m <sup>2</sup>	32.081 m <sup>2</sup>	32.081 m <sup>2</sup>
Planungsgebiet	40.527 m <sup>2</sup>	40.527 m <sup>2</sup>	38.778 m <sup>2</sup>	38.778 m <sup>2</sup>	32.081 m <sup>2</sup>	32.081 m <sup>2</sup>
Abweichung	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
GR	0,16	0,18	0,10	0,16	0,22	0,25
Veränderung		<b>115,8%</b>		<b>164,2%</b>		<b>110,5%</b>
GFZ	0,47	0,73	0,29	0,48	0,67	0,74
Veränderung		<b>154,3%</b>		<b>164,2%</b>		<b>110,5%</b>
<b>Parkplätze</b>						
	<b>Ingolstadt</b>		<b>Waldkraiburg</b>		<b>Regensburg</b>	
	vor	nach	vor	nach	vor	nach
Garagen/carports	44	84	100	35	89	
offene	40	40	22	95	101	80
Tiefgarage		120		110		168
Summe	<b>84</b>	<b>244</b>	<b>122</b>	<b>240</b>	<b>190</b>	<b>248</b>

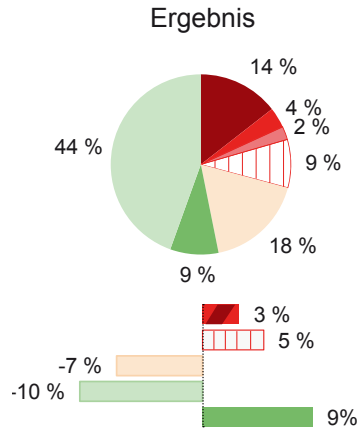
Tab. 4.21: Auszug aus der Datenermittlung, Basis-tabelle für Flächenermittlungen und Stellplätze (Ingolstadt, Waldkraiburg, Regensburg)

**Flächennutzungen, Gesamtgrundstück**

**Ingolstadt**

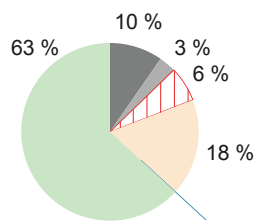


Tab. 4.22: Flächennutzung Ingolstadt

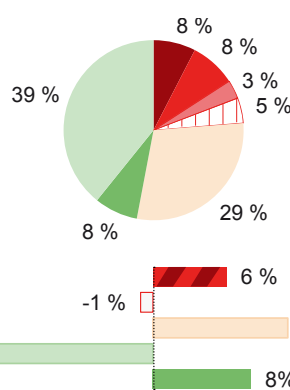


- Überbaute Flächen,
- Parkierung,
- Erschließung,
- Öffentliche Grünflächen,
- Private Grünbereiche.

**Waldkraiburg**

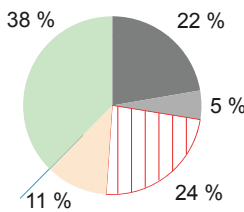


Tab. 4.23: Flächennutzung Waldkraiburg

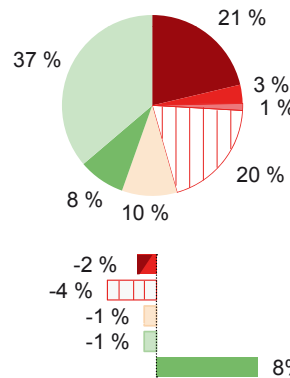


- Überbaute Flächen,
- Parkierung,
- Erschließung,
- Öffentliche Grünflächen,
- Private Grünbereiche.

**Regensburg**

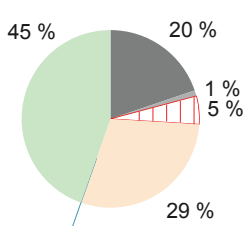
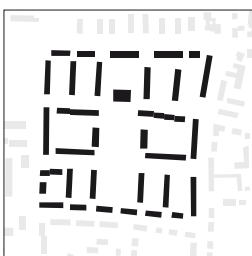


Tab. 4.24: Flächennutzung Regensburg

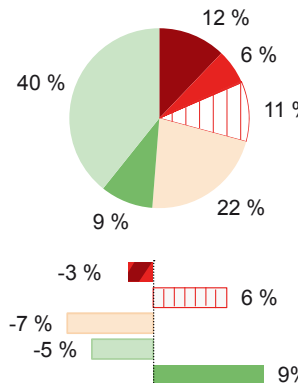


- Überbaute Flächen,
- Parkierung,
- Erschließung,
- Öffentliche Grünflächen,
- Private Grünbereiche.

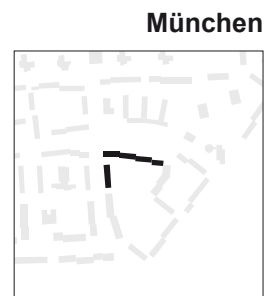
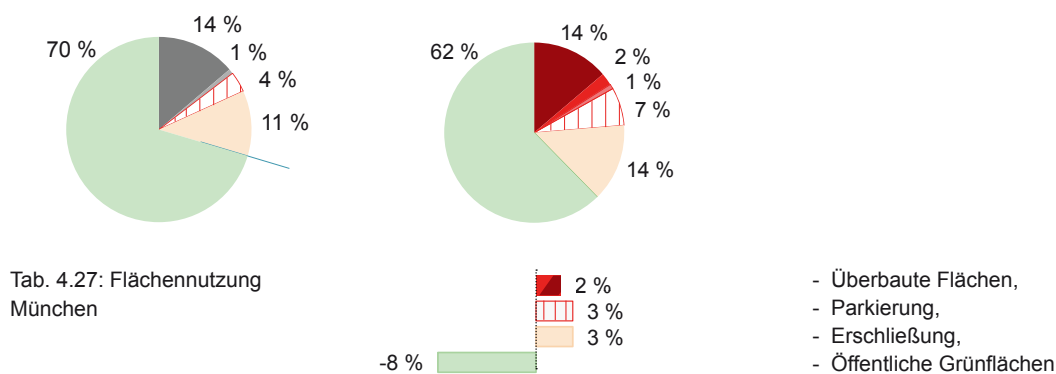
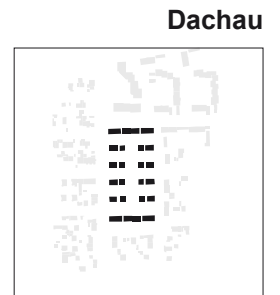
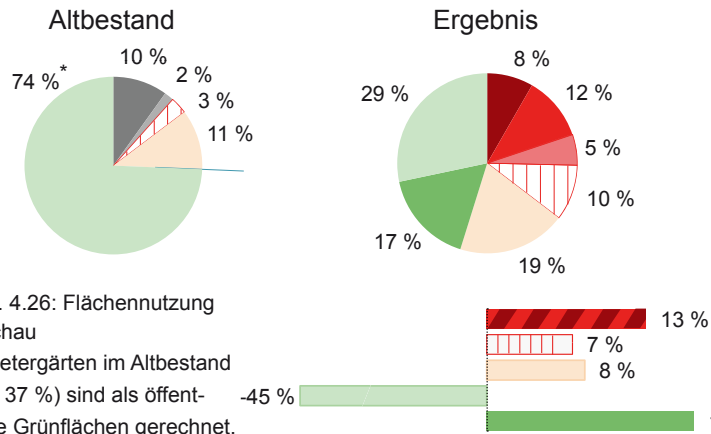
**Weiden**



Tab. 4.25: Flächennutzung Weiden



- Überbaute Flächen,
- Parkierung,
- Erschließung,
- Öffentliche Grünflächen,
- Private Grünbereiche.



Die Grafiken geben einen Gesamtüberblick über die wichtigsten Einzelflächen im Vergleich von Altbestand und Ergebnis und verdeutlichen die Verdichtung der Quartiere. Tiefgaragenflächen sind aufgrund der 60 cm dicken Vegetationsschicht nicht als überbaut gewertet.

1. Überbaute Flächen: In vier Projekten beträgt die Zunahme zwischen 2 % (München) und +13 % (Dachau). In Weiden nehmen sie um 3% ab (Planungsziel), in Regensburg reduziert sich die Fläche um 2% (Rückbau der großen Garagenhöfe).
2. Flächen für Parkierung: Sie vergrößern sich meist um ca. 3 bis 7 %. Ausnahmen sind Waldkraiburg mit einer Verminderung um 1 % und Regensburg mit 4 % (Abbruch großer Garagenhöfe). Hier wurden jeweils mehrere Tiefgaragen errichtet. In Dachau wird die Zunahme von 7 % vor allem durch neue Zufahrtshöfe ausgelöst.
3. Flächen für Erschließung: Sie schwanken im Bereich zwischen einer Abnahme von 7 % in Ingolstadt und Weiden und einer Zunahme zwischen 3 % in München und 11 % in Waldkraiburg. Trotz der baulichen Verdichtung ist dies ein Beitrag zur Entsiegelung der Flächen, da neue Fußwege mit offenen, versickerungsfähigen Belägen ausgeführt wurden.
4. Öffentliche Grünflächen: Hier ergeben sich die größten Veränderungen. Sie reduzieren sich in allen Quartieren zwischen 1 % in Regensburg und 45 % in Dachau.
5. Private Grünbereiche: Diese gab es bisher nicht. Ihr Anteil beträgt zwischen 8 % in Waldkraiburg und Regensburg und 17 % Dachau. In München sind keine privaten Grünflächen vorhanden.



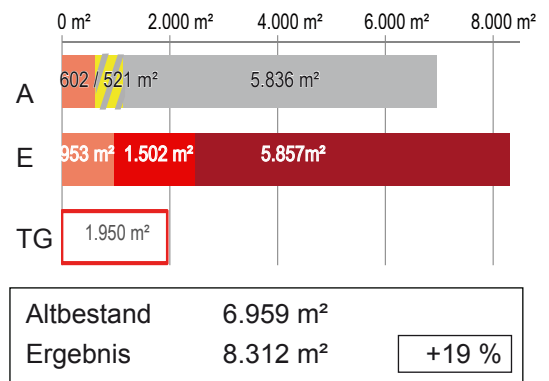
### 4.2.3 Überbaute Flächen

#### Ingolstadt



Die Zunahme der überbauten Flächen beträgt 19 %.

Die Aufstockung der Gebäude sowie die Neubauten ergeben einen Zuwachs an Geschossfläche von 54 % (Tab. 4.20). Die unterbaute Fläche macht ca. 23 % der Fläche aus.\*

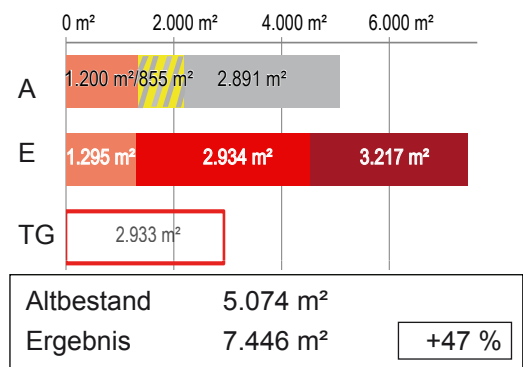


Tab. 4.28: Überbaute Flächen Ingolstadt

#### Waldkraiburg



Der Zunahme der überbauten Flächen um 47 % steht eine Mehrung der Geschossfläche von 64 % (Tab. 4.20) gegenüber. Die Höhenentwicklung der Bebauung mit drei Geschossen ist beibehalten worden. Die unterbaute Fläche hat einen Anteil von ca. 39 %.\*

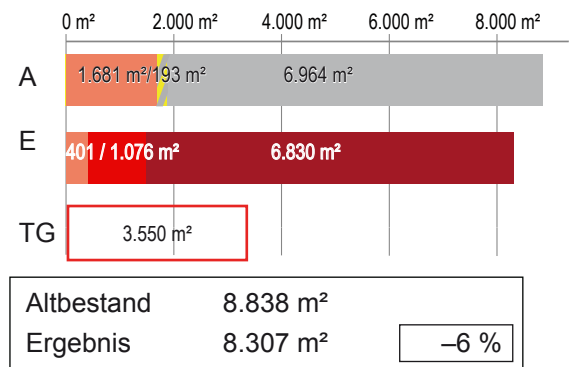


Tab. 4.29: Überbaute Flächen Waldkraiburg

#### Regensburg

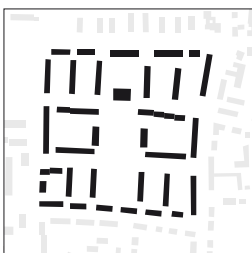


Die überbauten Flächen verringern sich um ca. 6 %. Dies ist vor allem auf den Abbruch der Garagenhöfe zurückzuführen. Die Geschossflächenzahl mit 0,74 (Tab. 4.19) berücksichtigt die Tiefgaragen nicht. Die unterbauten Flächen haben einen Anteil von ca. 42 %.\* Dies ist der zentrumsnahen Lage des Quartiers zuzuschreiben.

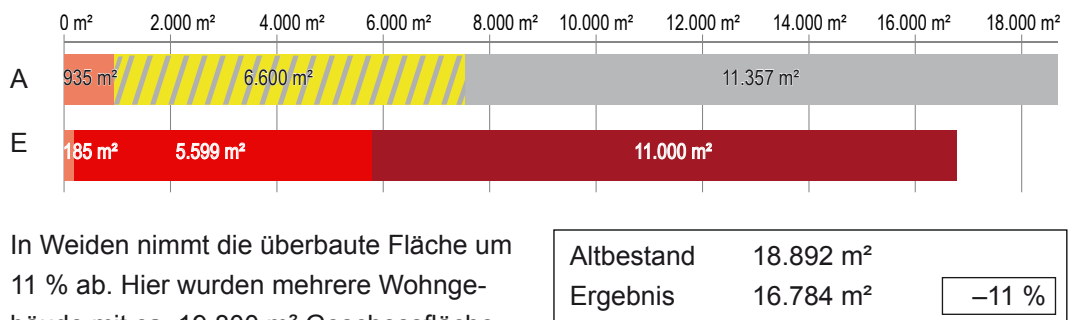


Tab. 4.30: Überbaute Flächen Regensburg

#### Weiden

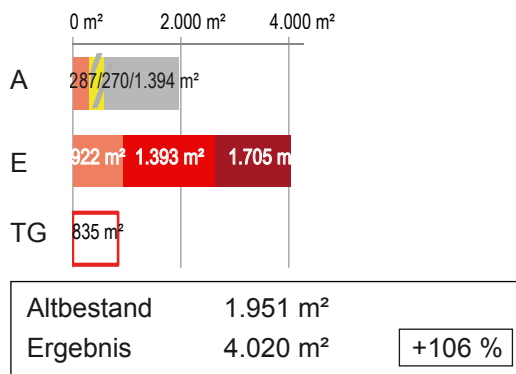


In Weiden nimmt die überbaute Fläche um 11 % ab. Hier wurden mehrere Wohngebäude mit ca. 19.800 m<sup>2</sup> Geschossfläche abgebrochen. Die GFZ sinkt um 8 % (Tab. 4.20). Neu überbaut werden ca. 5.600 m<sup>2</sup> mit einer Geschossfläche von 16.800 m<sup>2</sup>.



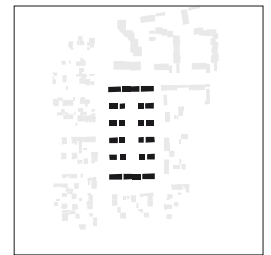
Tab. 4.31: Überbaute Flächen Weiden

## Dachau

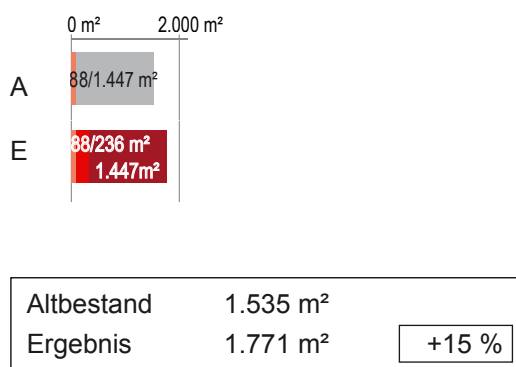


Tab. 4.32: Überbaute Flächen Dachau

In Dachau nehmen die überbauten Flächen (ca. +106 %) und die Geschossflächen auf ca. 4.020 m² zu (+101 %, Tab. 4.20). Das neue stadträumliche Gefüge schont die grüne Mitte. Die unterbauten Bereiche nehmen einen Anteil von ca. 21 % ein.\*

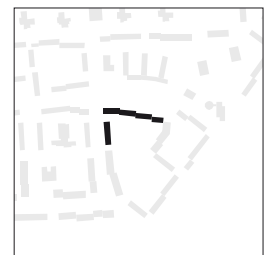


## München



Tab. 4.33: Überbaute Flächen München

In München erhöht sich die überbaute Fläche um 15 % durch die Liftanbauten mit ca. 236 m². Zusammen mit der Aufstockung der Gebäude ergibt sich eine GFZ von ca. 1,0 (Tab. 4.19, Steigerung 62 %).



Die Analyse belegt in vier der untersuchten Beispiele eine Zunahme der überbauten Flächen zwischen 15 % (München) und 106 % (Dachau). Die Geschossflächen steigen proportional zu den überbauten Flächen stärker an (siehe dazu Tab. 4.19 und 4.20, S. 129). Die neuen stadträumlichen Strukturen ließen sich im Vergleich zum Altbestand kompakter und flächenschonender aufbauen.

Die Berechnungen zeigen die große Variationsbreite der Planungskonzepte und weisen auf die Flexibilität der Siedlungsanlagen aus den 50er Jahren. Sie sind in ihrer Struktur einfach aufgebaut und gestatten einen sehr differenzierten Umgang mit der Gebäudesubstanz.

Der Abbruch von Gebäudeteilen eröffnet neue Chancen für eine stadträumliche Neuordnung bestehender Siedlungsstrukturen: Neben der Modernisierung von Gebäuden ist je nach Konzept und vorhandener Dichte im Altbestand genügend Raum für Ergänzungsbauten. Der Aspekt einer ökologischen Weiterentwicklung lässt sich erfüllen bei der auch die Entsiegelung der Flächen als Beitrag für ein zukunftsfähiges Gesamtgefüge bewertet werden kann.

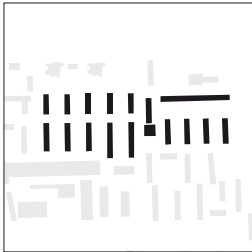
\* Die unterbauten Flächen der Tiefgaragen sind in der Summe der überbauten Flächen nicht berücksichtigt. Die Überdeckung mit einer ca. 60 cm starken Vegetationsschicht erlaubt eine naturnahe Gestaltung.

- Altbestand
- Abbruch Wohngebäude
- Neubauten
- Modernisierungen
- Nebengebäude
- Tiefgaragen

A = Altbestand  
E = Ergebnis

### 4.2.4 Wohnungsbilanz

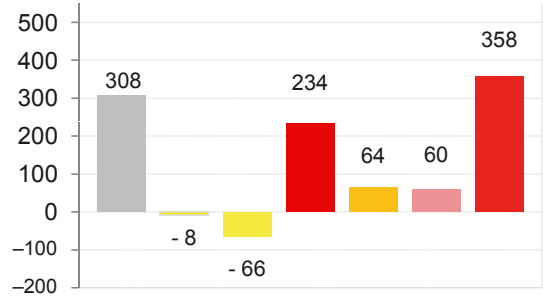
#### Ingolstadt



Bilanz:

- Altbestand: 308 WE
- Ø WE-Größe ca. 43,3 m<sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung: -74 WE
- Modernisierungen: 234 WE
- Aufstockung: 64 WE
- Neubau: 60 WE

<b>Ergebnis:</b>	<b>358 WE</b>
gegenüber Altbestand	+16 % 50 WE
Ø WE-Größe	ca. 59,3 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 16,0 m <sup>2</sup>



Tab. 4.34: Wohnungsbilanz Ingolstadt

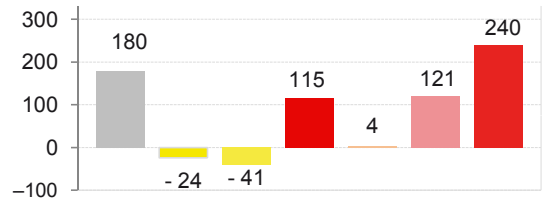
#### Waldkraiburg



Bilanz:

- Altbestand: 180 WE
- Ø WE-Größe ca. 44,7 m<sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung: -65 WE
- Modernisierungen: 115 WE
- Aufstockung: 4 WE
- Neubau: 121 WE

<b>Ergebnis:</b>	<b>240 WE</b>
gegenüber Altbestand	+33 % 60 WE
Ø WE-Größe	ca. 63,1 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 18,4 m <sup>2</sup>



Tab. 4.35: Wohnungsbilanz Waldkraiburg

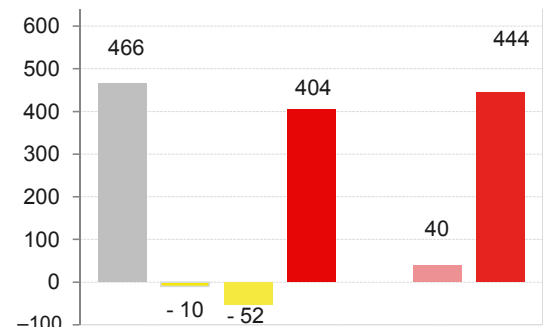
#### Regensburg



Bilanz:

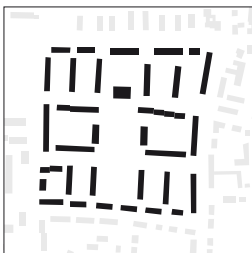
- Altbestand: 466 WE
- Ø WE-Größe ca. 47,4 m<sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung: ca. -62 WE
- Modernisierungen: ca. 404 WE
- Aufstockung: 0 WE
- Neubau: ca. 40 WE

<b>Ergebnis:</b>	<b>444 WE</b>
gegenüber Altbestand	-5 % -22 WE
Ø WE-Größe	ca. 54,4 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 7,0 m <sup>2</sup>



Tab. 4.36: Wohnungsbilanz Regensburg

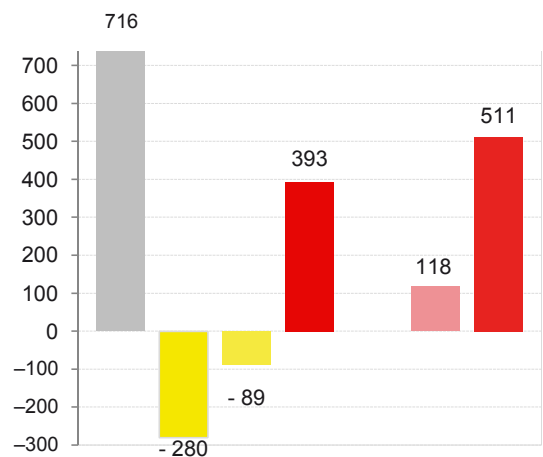
#### Weiden



Bilanz:

- Altbestand: 716 WE
- Ø WE-Größe ca. 53,0 m<sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung: ca. -369 WE
- Modernisierungen: ca. 393 WE
- Aufstockung: 0 WE
- Neubau: ca. 118 WE

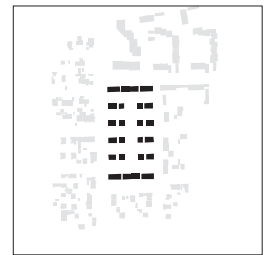
<b>Ergebnis:</b>	<b>ca. 511 WE</b>
gegenüb. Altbest.	-29 % ca. -205 WE
Ø WE-Größe	ca. 63,8 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 10,8 m <sup>2</sup>



Tab. 4.37: Wohnungsbilanz Weiden

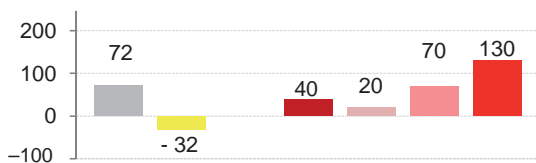


## Dachau



## Bilanz:

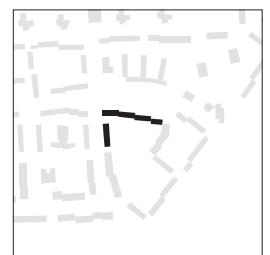
- Altbestand:	72 WE
Ø WE-Größe	ca. 53,9 m <sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung:	ca. -32 WE
- Modernisierungen:	ca. 40 WE
- Aufstockung:	ca. 20 WE
- Neubau:	ca. 70 WE



Tab. 4.38: Wohnungsbilanz Dachau

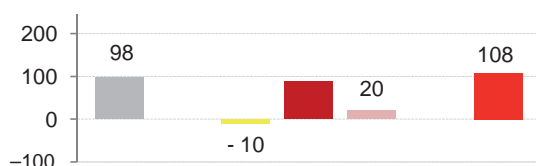
Ergebnis:	ca. 130 WE
gegenüber Altbestand +80 %	ca. 58 WE
Ø WE-Größe	ca. 61,3 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 7,4 m <sup>2</sup>

## München



## Bilanz:

- Altbestand:	98 WE
Ø WE-Größe	48,7 m <sup>2</sup>
- Abbruch, Zusammenlegung:	-10 WE
- Modernisierungen:	88 WE
- Aufstockung:	20 WE
- Neubau:	0 WE



Tab. 4.39: Wohnungsbilanz München

Ergebnis:	108 WE
gegenüber Altbestand +10 %	10 WE
Ø WE-Größe	ca. 52,3 m <sup>2</sup>
Zunahme WE-Größe:	ca. 3,6 m <sup>2</sup>

Zur Beurteilung der einzelnen Quartiere wird auf stadträumlicher Ebene die Wohnungsbilanz vorgestellt. Die Anzahl der Wohnungen wurde in vier Quartieren erhöht, in den Beispielen Weiden (Abbruch von ca. 280 Schlichthwohnungen, -29 %) und Regensburg (Zusammenlegung von ca. 52 vorwiegend kleinen Einheiten, -5 %) nahm sie ab. In Dachau kommen ca. 58 Wohnungen dazu (+80 %).

Ein typisches Merkmal der 50er-Jahre-Siedlungen ist die Vielzahl an kleinen Wohnungen. Auf Basis der Geschossflächen (Tab. 4.19, S. 129) und der Gesamtwohnungszahl wurden die durchschnittlichen Nettogrößen für den Altbestand und das Ergebnis ermittelt. Im Altbestand variieren diese zwischen ca. 43,3 und 53,9 m<sup>2</sup>. Die kleinsten Einheiten gab es in Ingolstadt (43,3 m<sup>2</sup>) und in Waldkraiburg (44,7 m<sup>2</sup>), die größten in Weiden (53,0 m<sup>2</sup>) und Dachau (53,9 m<sup>2</sup>). Im Ergebnis zeigt sich in jedem einzelnen Quartiere ein Anstieg der durchschnittlichen Wohnungsgröße von etwa 3,6 m<sup>2</sup> (München) bis hin zu 18,4 m<sup>2</sup> (Waldkraiburg).

Die Zunahme der Wohnungsanzahl und der durchschnittlichen Größe zeigt die Reserven, die die Siedlungsstrukturen aus den 50er Jahren bieten. In Weiden ist ablesbar, wie durch einen geordneten Rückbau zugleich eine lebendige Siedlungsstruktur entstehen kann und sich das stadträumliche Gefüge ansprechend gestalten lässt. Die durchschnittliche Wohnungsgröße von 63,8 m<sup>2</sup> (Weiden) oder 63,1 m<sup>2</sup> (Waldkraiburg) deutet auch auf familieneeigneten Wohnraum hin. Das Gegenteil ist in München festzustellen. Die mittlere Größe von 52,3 m<sup>2</sup> entspricht eher kleinen Wohnungen (im Abschnitt 4.6.5, S. 240 werden die Wohnungsgröße ausführlich behandelt).

Berechnungen zu den Wohnflächen und der Wohnungsanzahl wurden für jedes Quartier ermittelt. Beispielhaft sind dazu Tabellen 7.1–7.4 im Anhang auf S. 316 ff zu finden.





### 4.3 Analyse Außenraum

Die Analyse des Außenraums befasst sich mit der Hausgruppe und ihrem unmittelbaren Wohnumfeld. Es wird erörtert, welche Möglichkeiten für eine Zonierung von öffentlichen zu privaten Bereichen zur Verfügung stehen.

50er-Jahre-Siedlungen sind unter anderem durch viele undifferenzierte Freiräume gekennzeichnet. Die offene Gebäudestellung lässt keine Raumbildung zu. Beide Seiten eines Gebäudes sind gleich behandelt, die Unterschiede zwischen der Vorder- und der Rückseite eines Hauses sind minimal. Eine den Raum begrenzende Stellung der Gebäude ist nur in einzelnen Quartieren zu erkennen. Sie finden sich in Regensburg oder Weiden.

Der Außenraum ist ohne Qualität für die Bewohner gestaltet, Nebenanlagen, die eine differenzierte Raumfolge begünstigen könnten, gibt es nur in Form von störenden Garagen. Weite Freiräume wie in Waldkraiburg lassen bis auf wenige Orte keine Verbundenheit mit dem Quartier aufkommen. Die Folgen sind beispielsweise Konflikte mit Jugendlichen, die sich vor allem an solchen Orten zusammenfinden, die weitgehend anonym sind und durch lautstarke Aktivitäten die Wohnqualität erheblich mindern können.

In diesem Kapitel wird die Fragestellung erörtert, welche Maßnahmen zu einer qualitätvollen Wohnumfeldgestaltung beitragen. Insbesondere wird untersucht, wie die erhöhten Erdgeschossenebenen Kontakt nach außen haben können. Dieses typische Merkmal der 50er-Jahre-Gebäude, das durch die Erschließung über halbgeschossige Treppen bedingt ist, verhindert im Altbestand einen Freiraumbezug.

Beispielhaft werden auch Maßnahmen analysiert, die das Wohnumfeld ergänzen. Diese betreffen etwa die Anordnung von Nebengebäuden, durch die sich eine Gliederung der Freibereiche erreichen lässt. Die Gestaltung des Außenraums kann die Identifizierung mit dem Quartier stärken, gibt Orientierung und verknüpft einzelne Funktionsräume miteinander. Gleichzeitig verbessern sich die Freizeitangebote, der öffentliche Raum wird belebt und fördert die Begegnung aller Bevölkerungsgruppen.



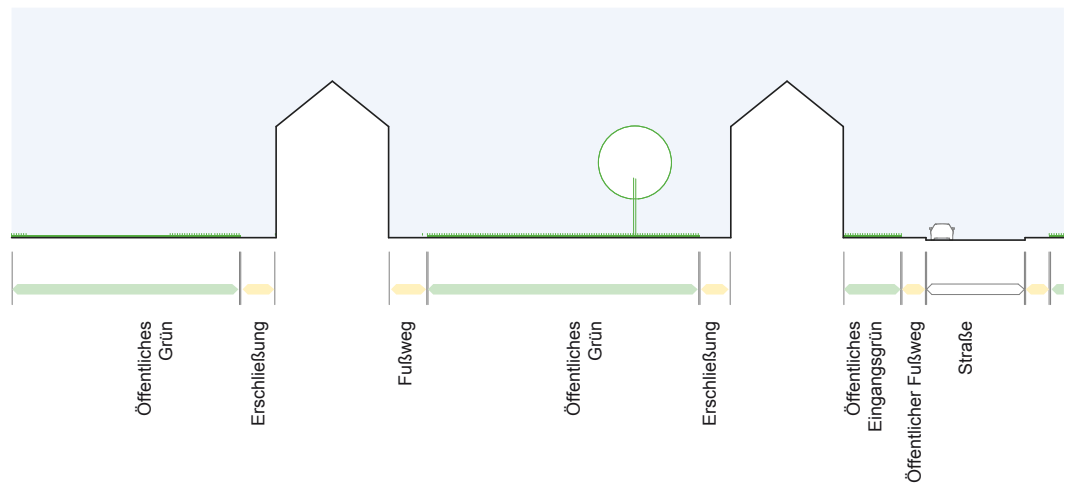
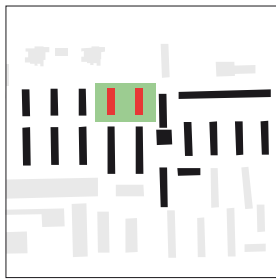
Abb. 4.3.1: Außenraum. Altbestand und Ergebnis Ingolstadt, Schubertstraße

Links im Bild: Gebäude mit ungliederter Freifläche, Wäscheleinen, offene Mülltonnenplätze.

Rechts: Ergebnis mit privaten Gärten und Vorzonen sowie Nebengebäuden entlang der Straße, die einen Schutz gegenüber dem Verkehr darstellen

Ingolstadt

4.3.1 Hausgruppe, Zonierung, Übergänge



Ausgangssituation

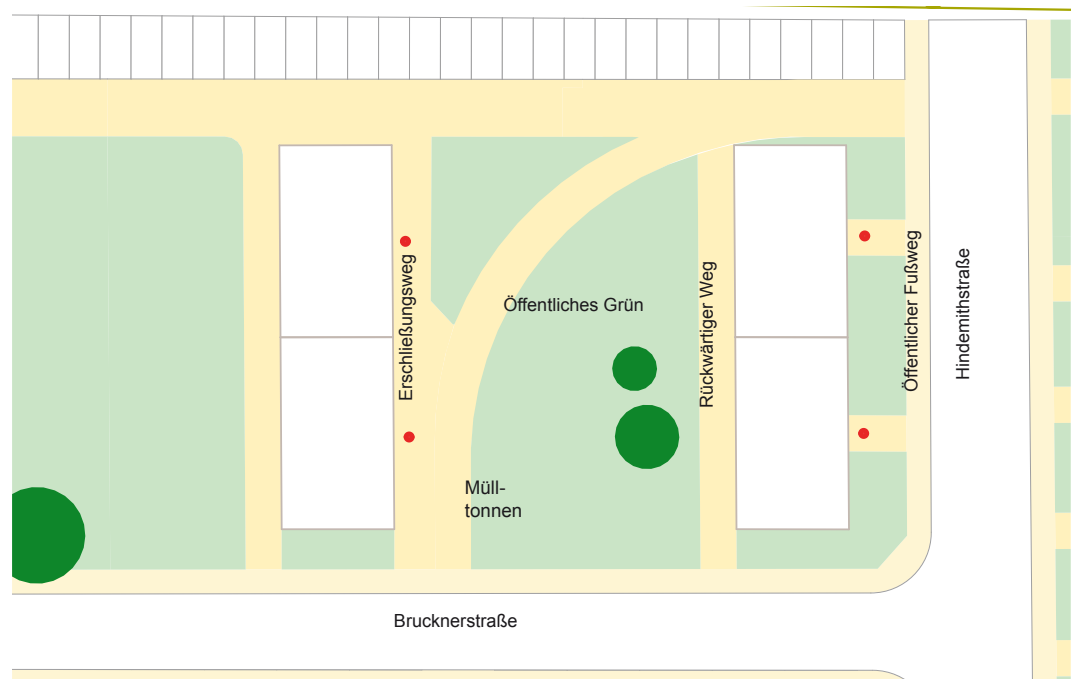
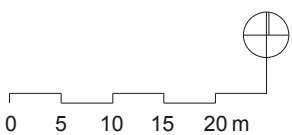


Abb. 4.3.2: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Ingolstadt

- Ungegliederte Freibereiche zwischen den Gebäuden,
- Grünbereiche nur zum Trocknen von Wäsche genutzt,
- offener Mülltonnenplatz,
- zweiter Erschließungsweg auf der Gartenseite,
- Straßenbereich in offener Verbindung zu den Gebäudezwischenräumen,
- großer, erhaltenswerter Baumbestand.

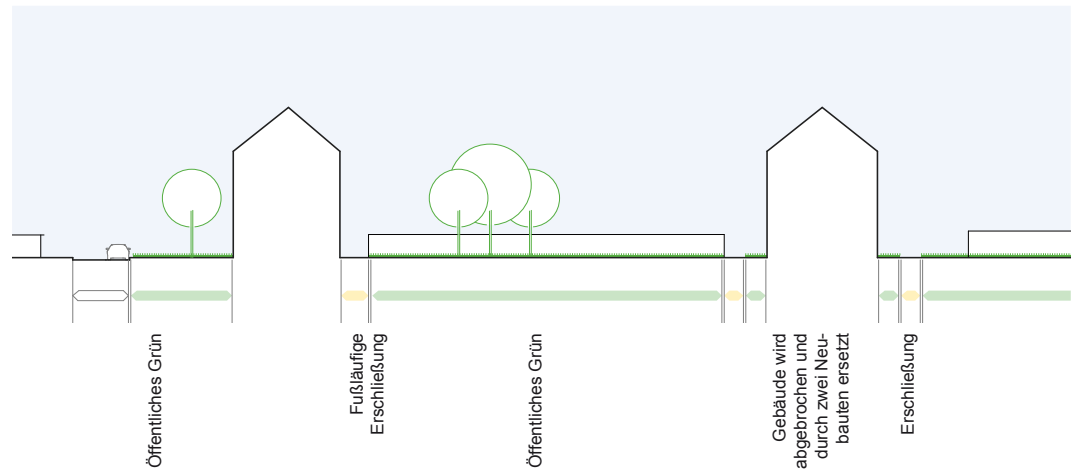
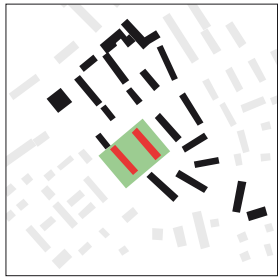




- Klare Zonierung der Freibereiche,
- Hauszugangsseite mit Liftanbau,
- Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwagen,
- Abschirmung des grünen Bereichs gegenüber der Straße,
- Niveauanschüttung im hausnahen Bereich in einer Tiefe von ca. 5 m,
- direkter Zugang zum privaten Freibereich für die Erdgeschosswohnungen,
- Balkonanbauten für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- weitgehender Erhalt des Baumbestands, ergänzende Neupflanzungen mit heimischen Gehölzen.

Waldkraiburg

Hausgruppe, Zonierung, Übergänge



Ausgangssituation

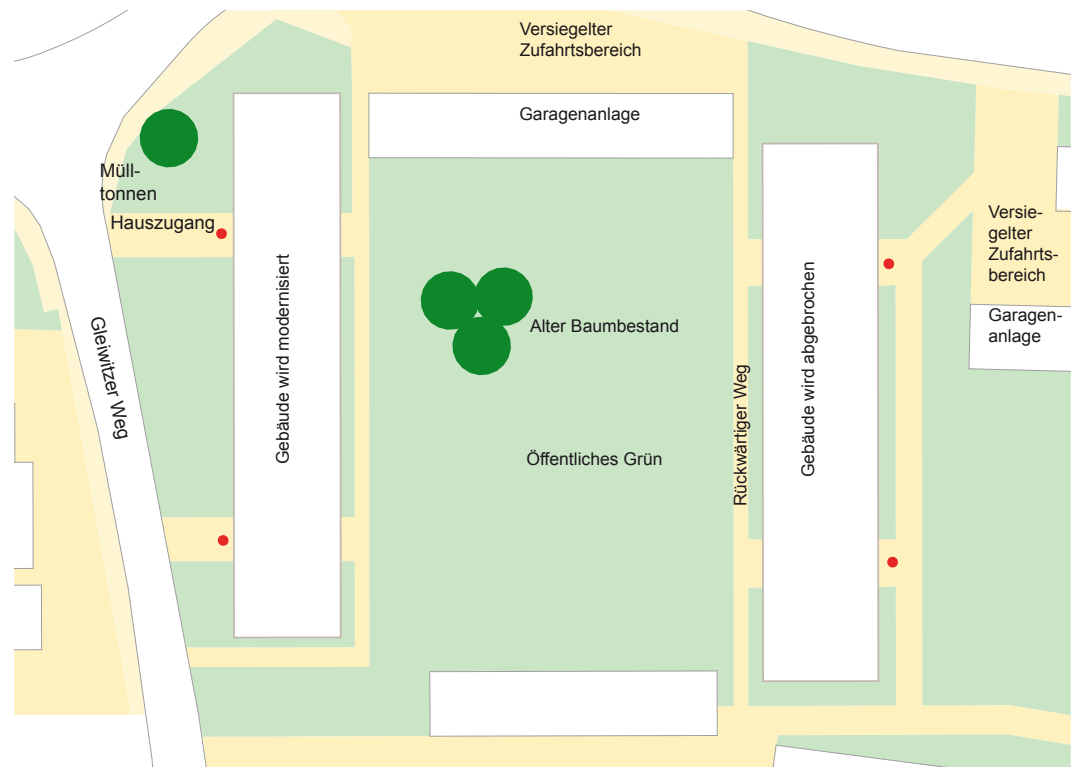
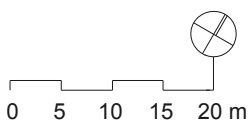
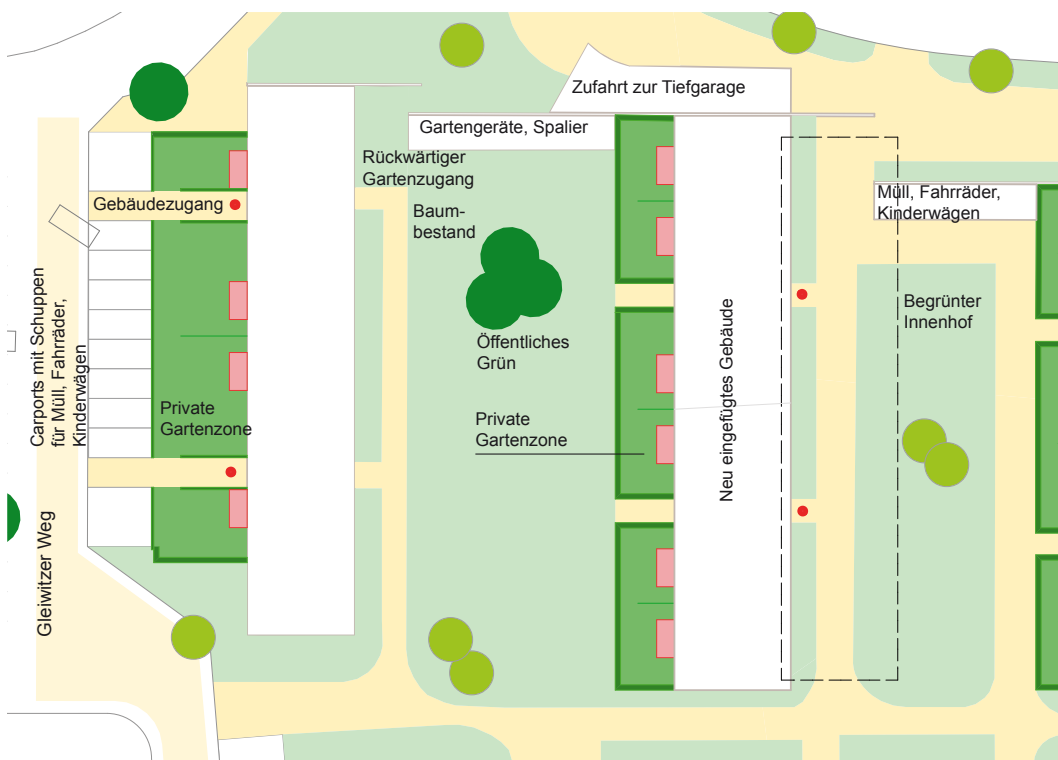
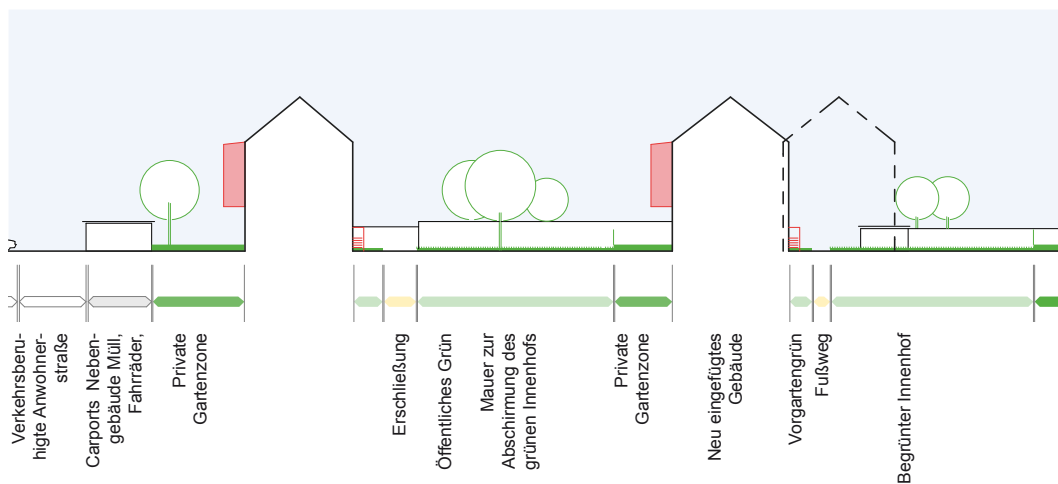


Abb. 4.3.4: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Waldkraiburg

- Ungegliederte Freibereiche zwischen den Gebäuden,
- Grünbereiche als Wäscheplatz genutzt,
- Störungen im Wohnumfeld, frei stehende Mülltonnen,
- Garagenanlagen im Freibereich,
- großer erhaltenswerter Baumbestand.





## Ergebnis

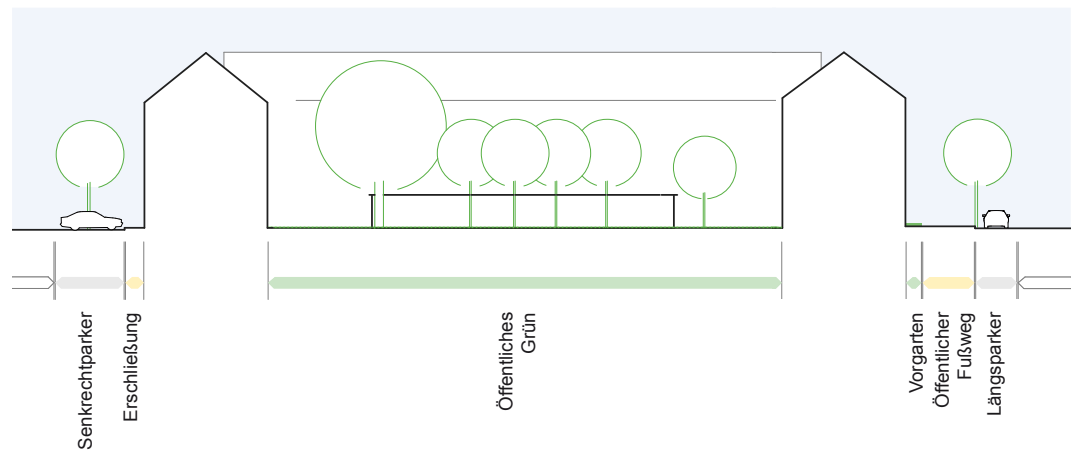
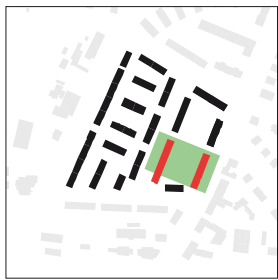
- Gebäude
- Balkone, Terrassen, Lift
- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Bäume Bestand
- Neupflanzung
- Hecke
- Interne Erschließung
- Öffentliche Wege
- Hauseingang

Abb. 4.3.5: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Waldkraiburg

- Klare Zonierung der Freibereiche,
- Orientierung der Gartenseite nach Westen,
- Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwagen integriert in Mauer entlang der Straße oder Abteil der Carports,
- Geländeanschüttung im hausnahen Bereich ca. 5 m,
- Errichtung von begrünter Carports, Schutz der privaten Terrassen,
- direkter Zugang zum privaten Freibereich im Erdgeschoss,
- Balkonbauten für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- Umgestaltung der Erschließungsstraße (Gleiwitzer Weg),
- Erhalt des Baumbestands, ergänzende Neupflanzungen mit heimischen Gehölzen.

Regensburg

Hausgruppe, Zonierung, Übergänge



Ausgangssituation

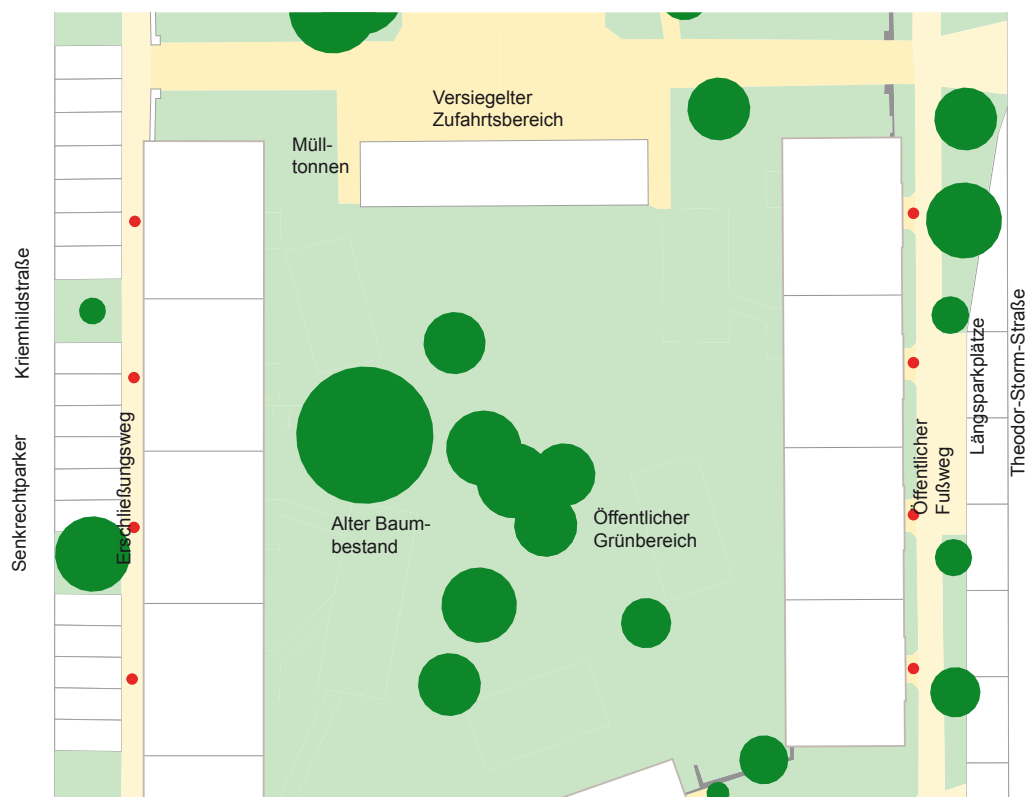
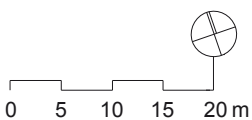
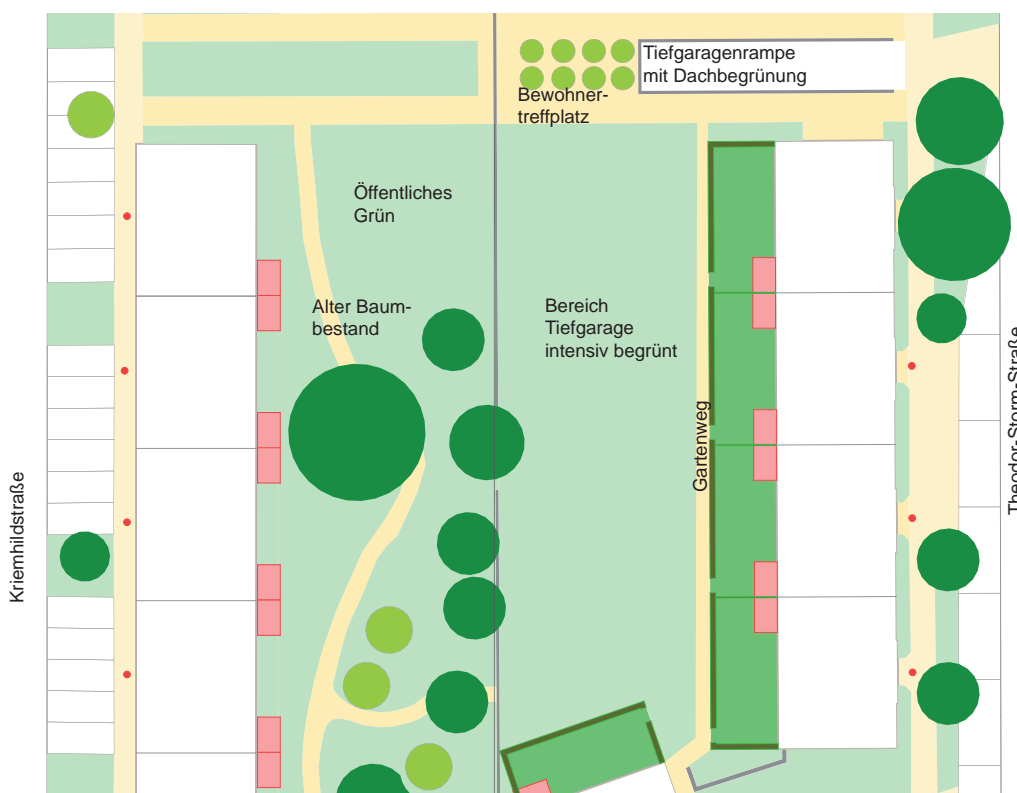
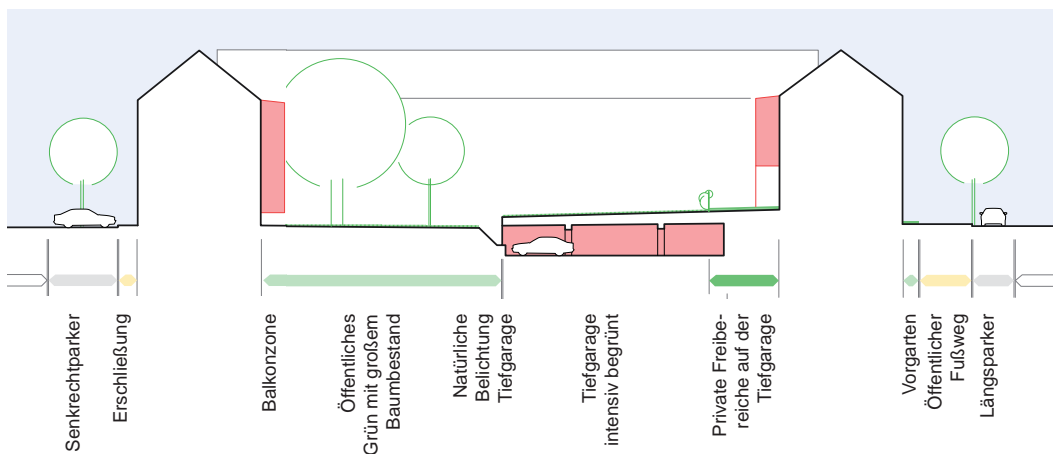


Abb. 4.3.6: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Regensburg

- Große ungenutzte Freibereiche zwischen den Gebäuden,
- oberirdische Garagen im Innenhof mit offenem Mülltonnenplatz,
- Längsparker an den Zugangsseiten außerhalb des Wohnhofs,
- großer erhaltenswerter Baumbestand.







## Ergebnis

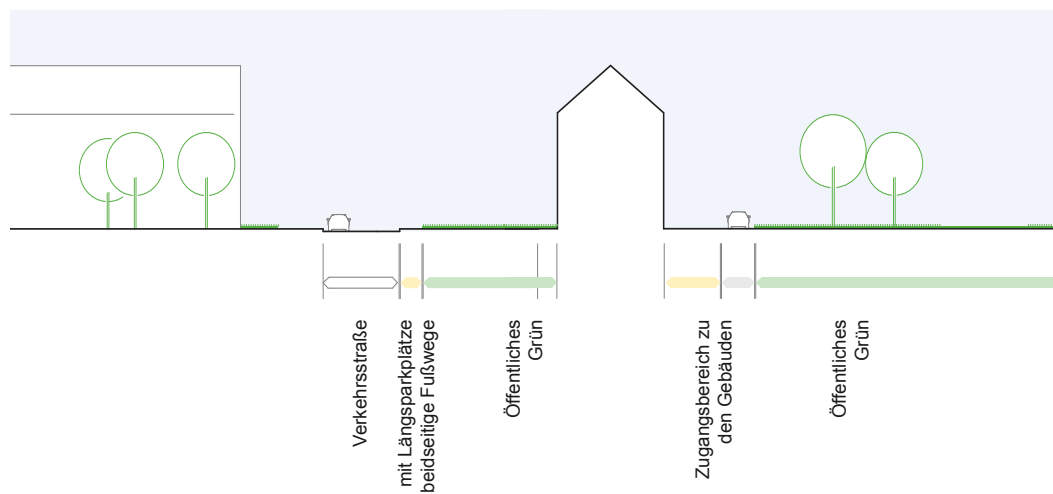
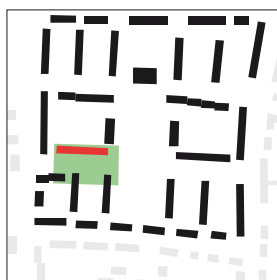
- Gebäude
- Balkone, Terrassen, Lift
- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Bäume Bestand
- Neupflanzung
- Hecke
- Interne Erschließung
- Öffentliche Wege
- Hauseingang

Abb. 4.3.7: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Regensburg

- Anlage privater Freibereiche auf der Tiefgarage,
- Ausbildung einer natürlich belichteten Tiefgarage mit begrünter Böschung,
- Anordnung von Nebengebäuden für Müll, Fahrräder und Kinderwagen,
- umbaute Abfahrt zur Tiefgarage mittig zwischen den Gebäuden,
- direkter Zugang zum privaten Freibereich für einige der Wohnungen im Erdgeschoss,
- Balkonanbauten für die übrigen Wohnungen,
- weitgehender Erhalt des Baumbestands, ergänzende Neupflanzungen mit heimischen Gehölzen.

Weiden

Hausgruppe, Zonierung, Übergänge

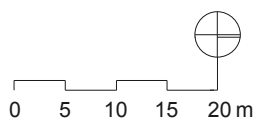


Ausgangssituation



Abb. 4.3.8: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Weiden

- Ungegliederte, nicht gestaltete Freibereiche mit großen monotonen Grünflächen,
- versiegelte Erschließungswege auf der Rückseite der Wohngebäude,
- störende Parkplätze im Innenhof,
- Verkehrsstraße mit Durchgangsverkehr mit Beeinträchtigung der Wohnqualität,
- ungeordnete Plätze für Mülltonnen nahe den offenen Stellplätzen,
- erhaltenswerter Baumbestand.





## Ergebnis

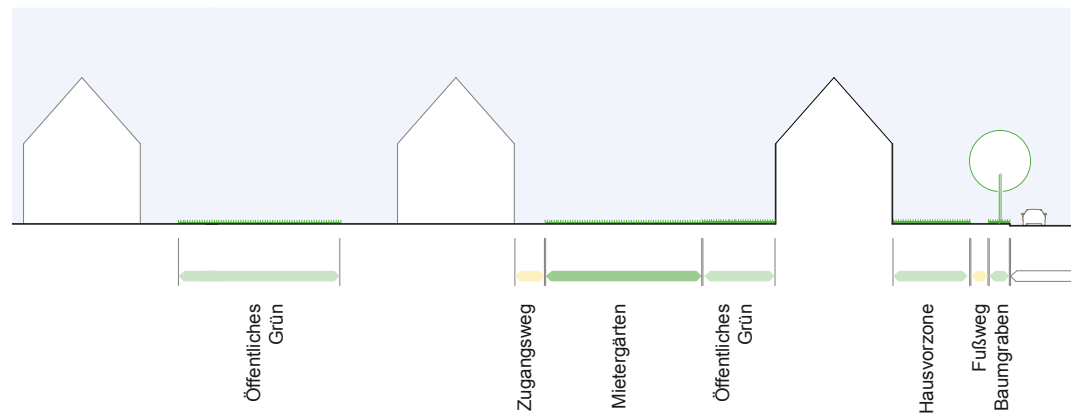
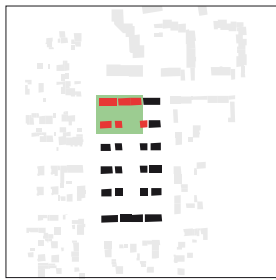
- Gebäude
- Balkone, Terrassen, Lift
- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Bäume Bestand
- Neupflanzung
- Hecke
- Interne Erschließung
- Öffentliche Wege
- Hauseingang

Abb. 4.3.9: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Weiden

- Anlage privater Freibereiche im Süden für die Erdgeschosswohnungen mit direktem Zugang über kleine Außentrepfen,
- Beibehaltung des Geländeniveaus,
- Balkonanbauten für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- Neuanlage der Fußwege mit begrünter Hausvorzone,
- Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwagen,
- Erhalt des Baumbestands, ergänzende Neupflanzungen mit heimischen Gehölzen,
- Anordnung oberirdischer Stellplätze z. T. als Senkrecht- oder Längsparker,
- Beeinträchtigung der privaten Grünbereiche,
- keine bauliche Abschirmung gegenüber der Parkierung.

Dachau

Hausgruppe, Zonierung, Übergänge



Ausgangssituation

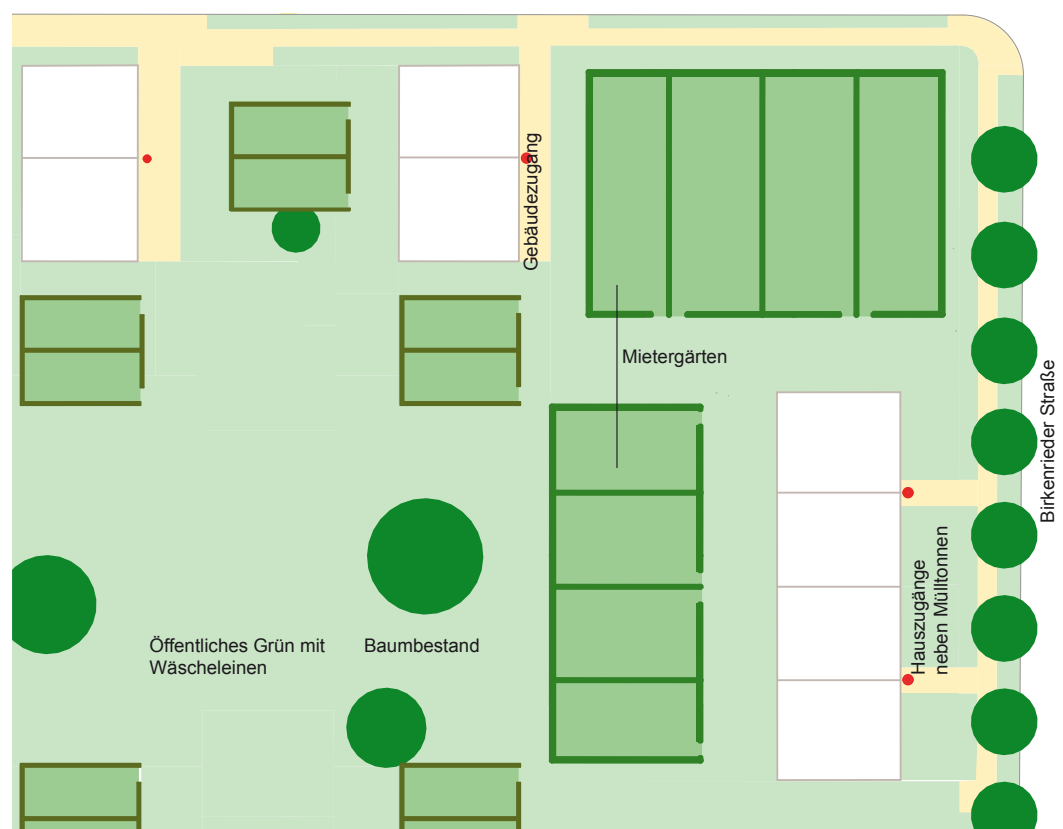
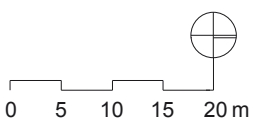
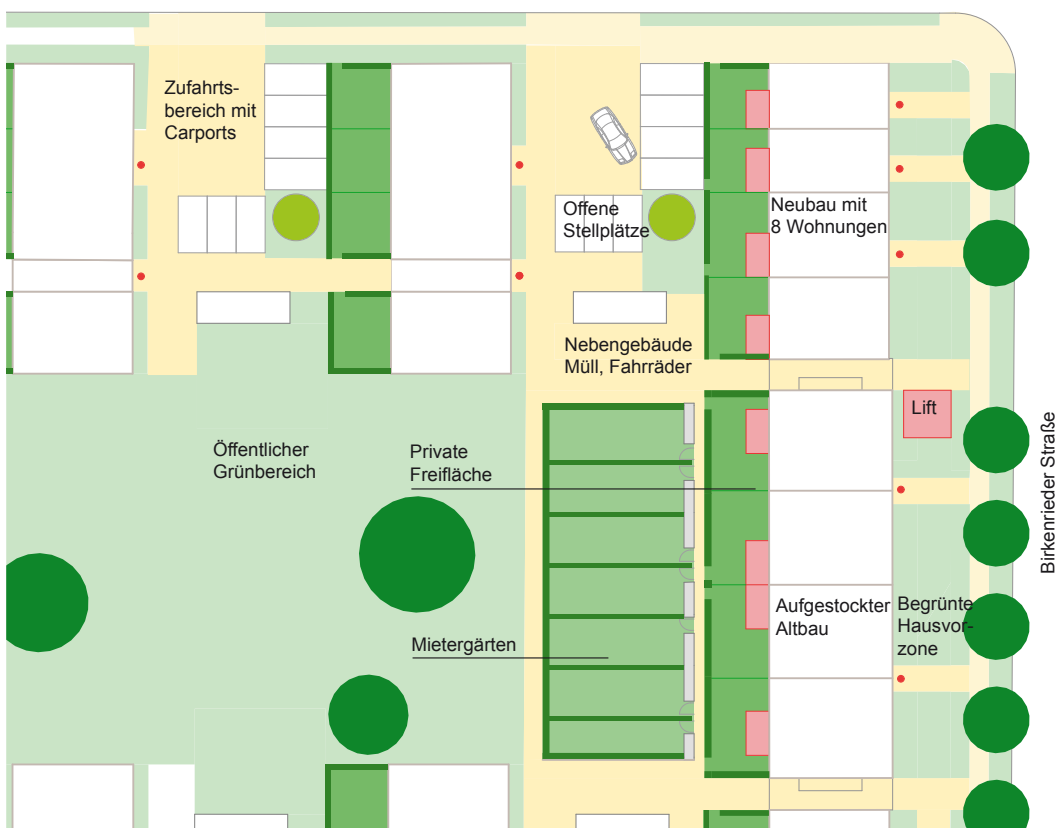
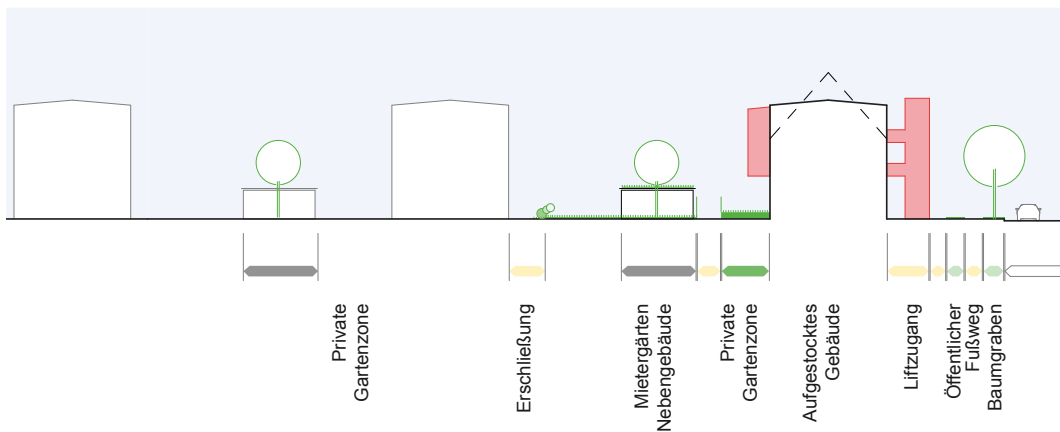


Abb. 4.3.10: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Dachau

- Freibereiche zwischen den Gebäuden überwiegend als Mietergärten genutzt,
- öffentliche Grünbereiche zum Wäschetrocknen,
- offen stehende Mülltonnen,
- kleine Erschließungswege zu den Gebäuden,
- erhaltenswerter Baumbestand in der grünen Mitte.





## Ergebnis

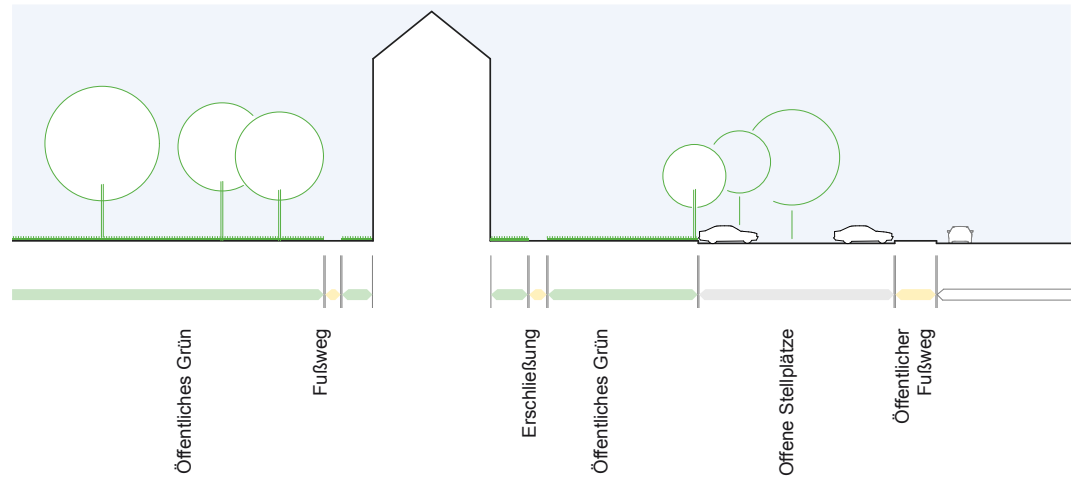
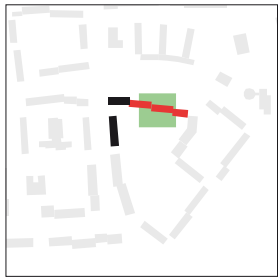
- Gebäude
- Balkone, Terrassen, Lift
- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Bäume Bestand
- Neupflanzung
- Hecke
- Interne Erschließung
- Öffentliche Wege
- Hauseingang

Abb. 4.3.11: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Dachau

- Klare Zonierung der Freibereiche,
- Hauszugangsseite mit Liftanbau im 1. Bauabschnitt,
- Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwägen,
- Abschirmung der privaten Grünbereiche,
- Niveauanschüttung im hausnahen Bereich in einer Tiefe von ca. 5 m,
- direkter Zugang zu privaten Freibereichen für alle Wohnungen im Erdgeschoss,
- Balkonanbauten für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- Erhalt des Baumbestands, ergänzende Neupflanzungen im hausnahen Bereich mit heimischen Gehölzen.

München

Hausgruppe, Zonierung, Übergänge

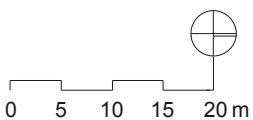


Ausgangssituation



Abb. 4.3.12: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand München

- Freibereiche ohne Bezug zu den Gebäuden,
- alle Grünbereiche als öffentliches Grün,
- Mülltonnen in Fertigteilboxen angeordnet,
- Stellplatzanlage im öffentlichen Grün,
- im Süden großer erhaltenswerter Baumbestand.



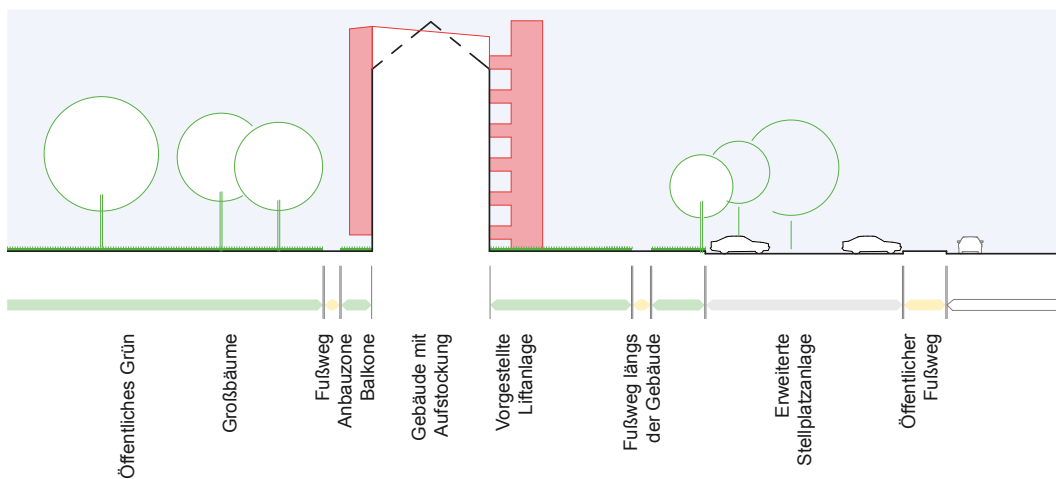


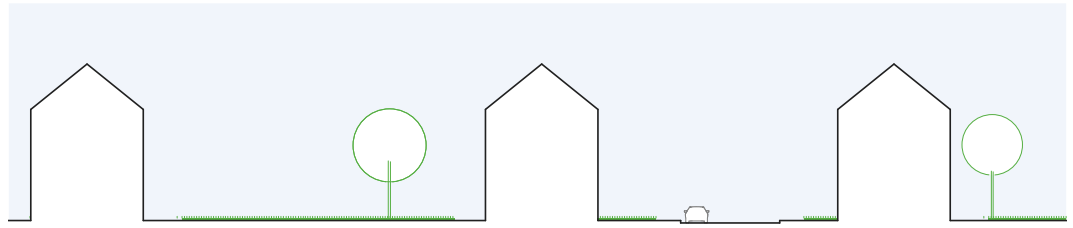
Abb. 4.3.13: Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis München

- Neugestaltung der Hauszugangsseite mit Liftanbauten,
- integrierte Nebenanlagen für Fahrräder und Kinderwägen in Verbindung mit Hauszügen,
- Balkonanbauten für alle Wohnungen,
- Erweiterung der oberirdischen Stellplätze,
- Erhalt des Baumbestands.

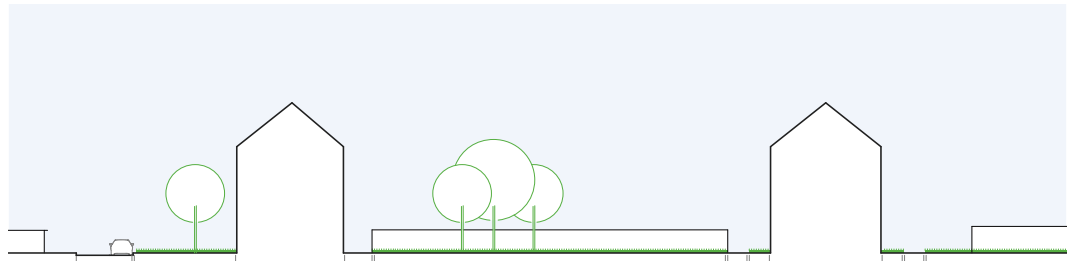
### Hausgruppe, Zonierung, Übergänge - Zusammenstellung der Beispiel

Ausgangssituation

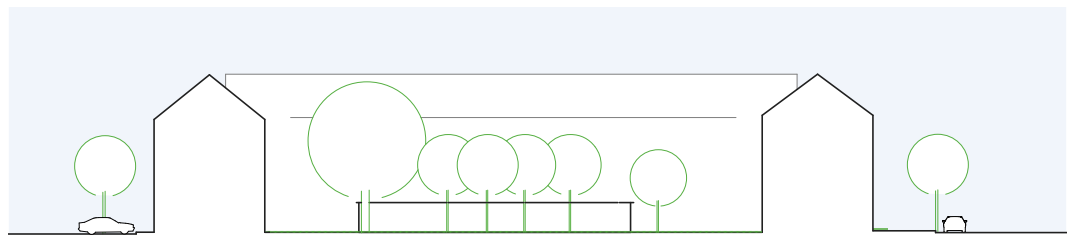
Ingolstadt



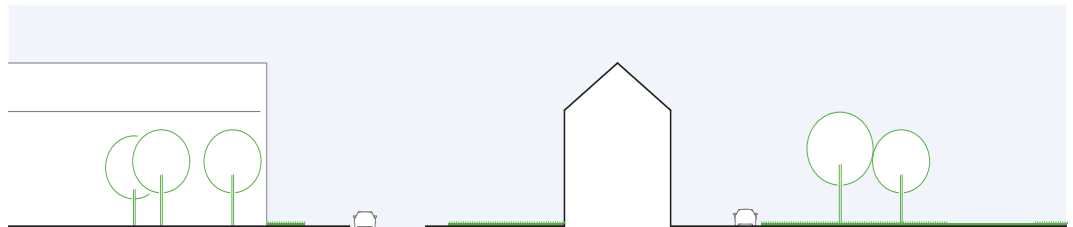
Waldkraiburg



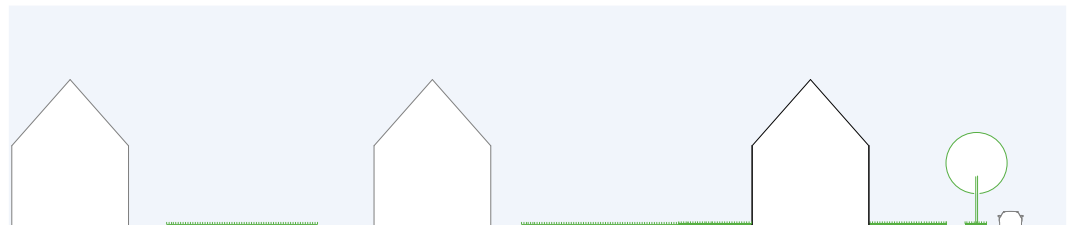
Regensburg



Weiden



Dachau



München

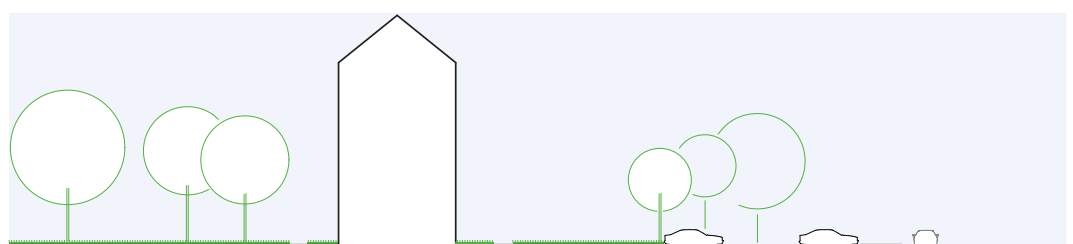
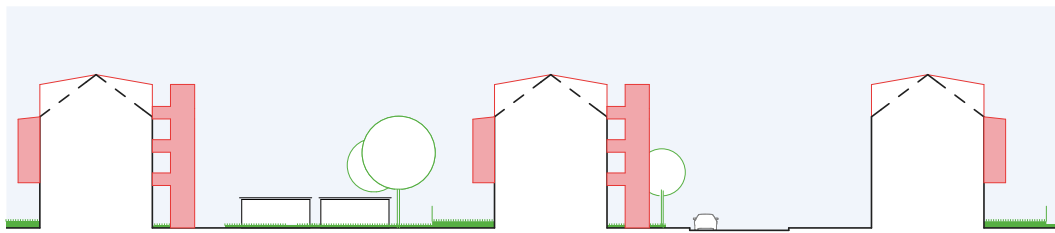


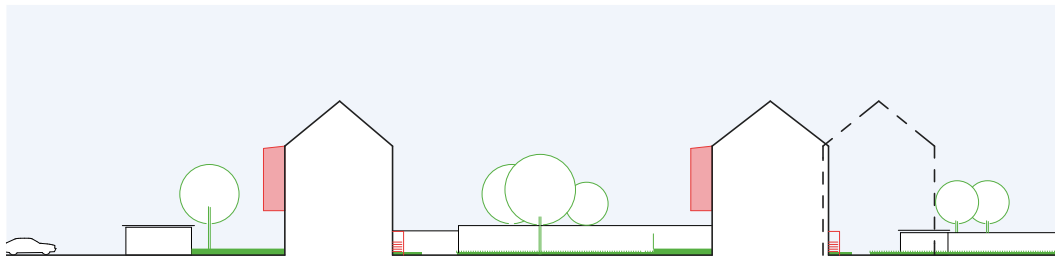
Abb. 4.3.14: Zusammenstellung der Schemaschnitte Außenraum, Ausgangssituation



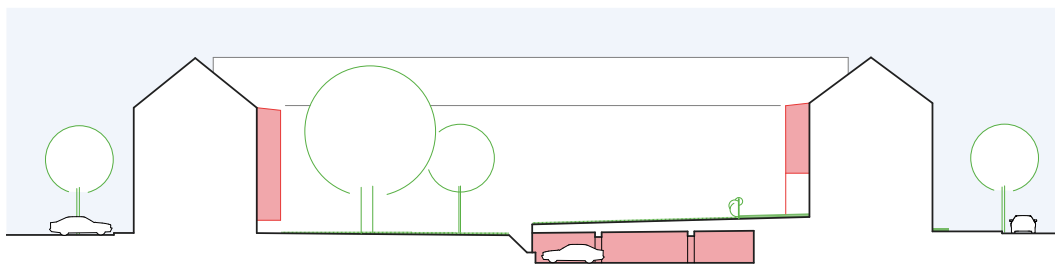
### Ergebnis



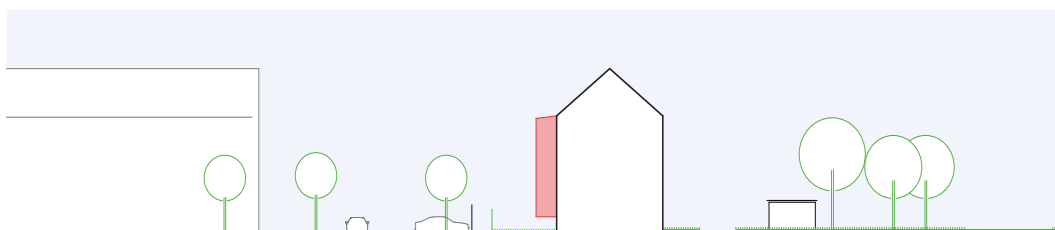
- Privatgärten,
- Geländeanschüttung ca. 60 cm,
- Lift und Laubengang bei einigen Häusern,
- Aufstockung.



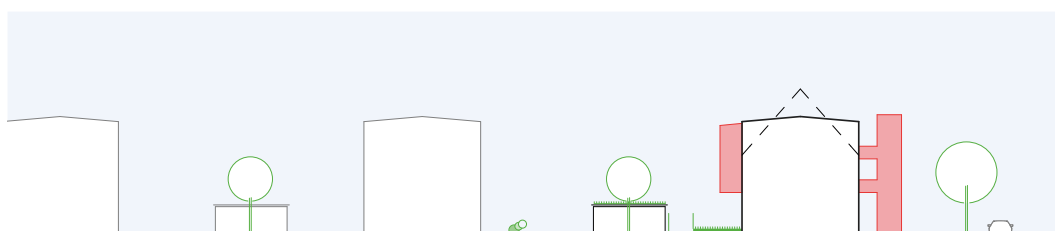
- Privatgärten,
- Geländeanschüttung hinter Carportanlage,
- Niveauanhebung ca. 70 cm.



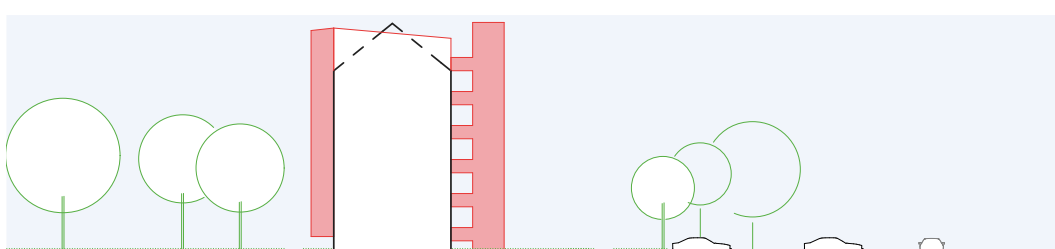
- Privatgärten im Bereich der Tiefgaragendecke mit ebenerdigen Ausgang (Überschüttung ca. 60 cm)
- gegenüberliegend Balkone ohne Zugang zum Grün.



- Privatgärten,
- keine Geländeänderung,
- Treppe zum Freibereich.



- Privatgärten,
- Geländeanschüttung eingefasst durch Blockstufen,
- Niveauunterschied ca. 50 cm



- Keine Geländeänderung,
- Balkone ohne Zugang zum Freibereich,
- Aufstockung,
- Lift und Laubgänge.

Abb. 4.3.15: Zusammenstellung der Schemaschnitte Außenraum, Ergebnis

### 4.3.2 Geländeanschluss der Wohnungen

Ein typisches Merkmal der 50er-Jahre-Gebäude ist das halb aus dem Gelände angeho-bene Erdgeschoss. Aus Gründen der Sparsamkeit wurde der Aushub auf ein Minimum re-duziert, und die Belüftung der Kellerräume war gewährleistet. Der Wohnungszugang wird durch den halben Treppenlauf auf dem Niveau von ca. 1,30 m über dem Gelände erreicht (Abb. 4.3.16). Diese Höhenlage stellt für einen ebenerdigen Gartenausgang zunächst ein Problem dar. Die Wohnungen im Erdgeschoss sind zwar für ebenerdiges Wohnen prä-destiniert, aber haben keinen direkte Zugang zu einem privaten Freibereich, der als Bereicherung des Wohnumfelds zu sehen ist. Ein Austritt ins Freie muss dabei aber das Höhenniveau eines halben Geschosses überwinden.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Möglichkeiten im Detail untersucht, wie die- ser Geländeanschluss für die Wohnungen im Erdgeschoss ausgebildet werden kann.

Ausgangssituation:

- Erdgeschossfußboden ca. 1,30 m über Oberkante Gelände, Minimierung des Aushubs zur Frosttiefe,
- kein Bezug der Wohnungen zum Freibereich,
- gut belüftete und belichtete Kellerräume.

Abb. 4.3.16: Typischer Schnitt mit Gelände-anschluss im Erdgeschoss ohne Bezug zum Außen- raum, Detailschnitt und mar- kierter Ausschnitt Altbestand

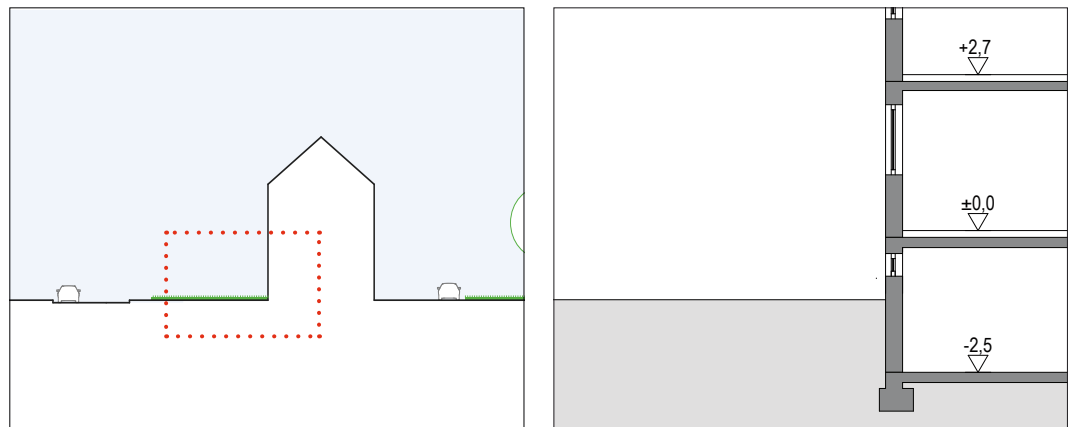


Abb. 4.3.17: Erdgeschoss- zone ohne Bezug zum Außenraum, Zugangstrep- pe zum Keller, Altbestand (Weiden)



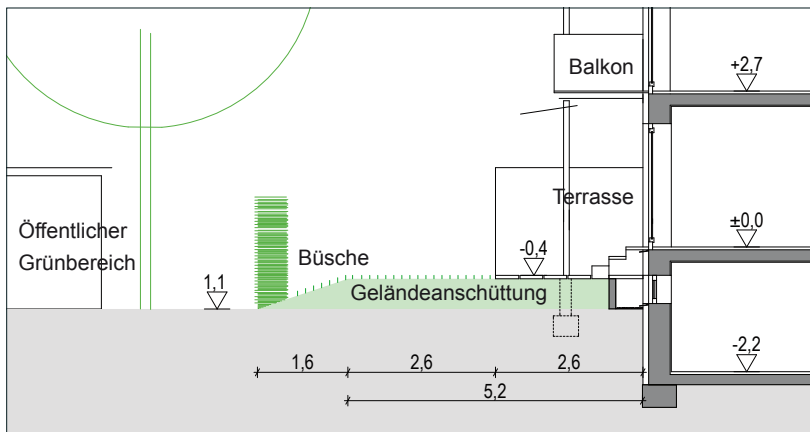
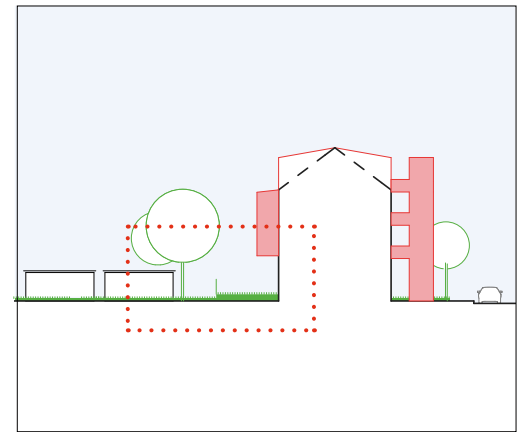


Abb. 4.3.18: Angehobenes Gelände mit Böschung, Detailschnitt, Ingolstadt

- Geländeanschluss im Bereich von 5 m Tiefe vor der Fassade um ca. 60 cm angehoben, Lichtschacht für Kellerfenster angestellt,
- Anordnung von privaten Freibereichen, gegenüber dem öffentlichen Freibereich mit Hecken abgepflanzt,
- kleiner geböschter Geländeverzug,
- kleine Differenzterrasse zum privaten Freisitz,
- Balkone in den Obergeschossen,
- Schuppen und Nebengebäude als räumliche Begrenzung des Freibereichs.



Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

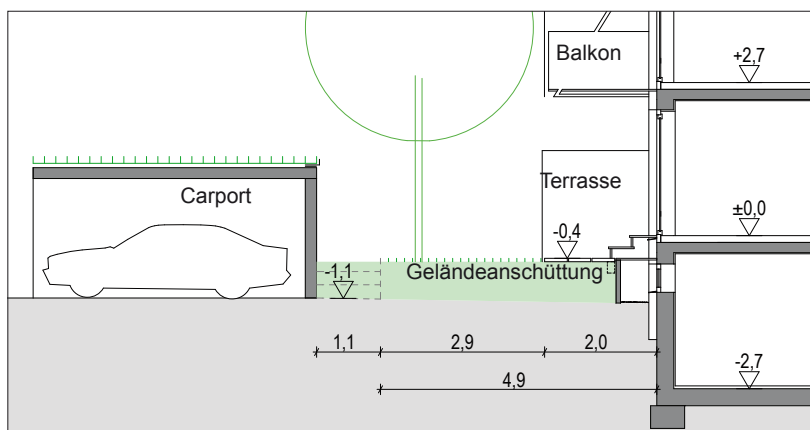
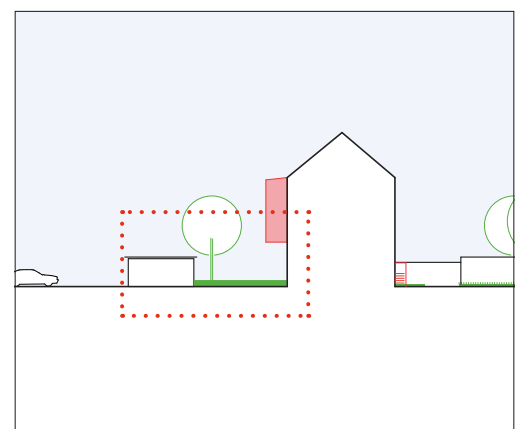
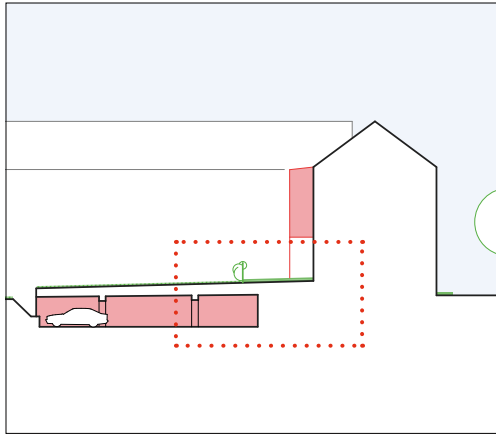


Abb. 4.3.19: Geländeanhebung hinter Carport, Detailschnitt Waldkraiburg

- Carportanlage mit begrüntem Flachdach als Abschirmung des privaten Freibereichs, Geländeniveau um ca. 70 cm angehoben, über kleine Treppen bzw. Rampen erreichbar,
- zusätzliche Stärkung der privaten Zone durch Abschirmung mit Carportanlage,
- Balkone in den Obergeschossen,
- Abtrennung zum Nachbargarten und den Eingangsbereichen durch geschlossene bzw. berankte Holzwände oder Spaliere als Blickschutz.



Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3



Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–11

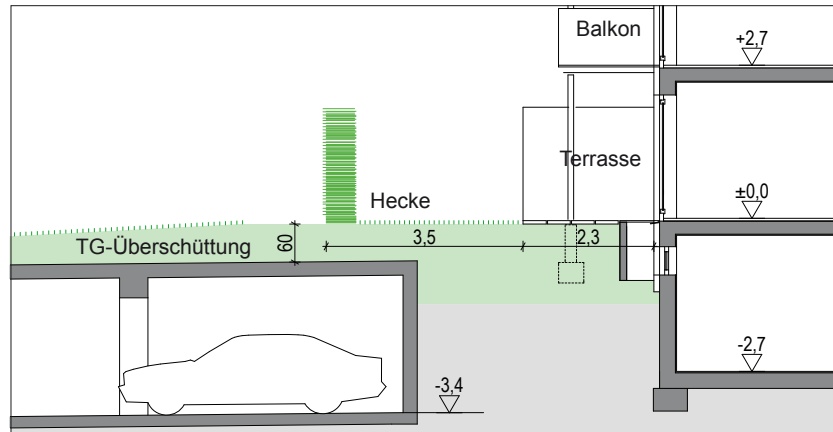
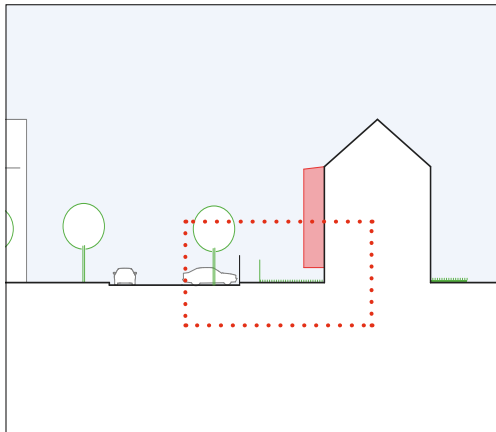


Abb. 4.3.20: TG unter Terrasse, Detailschnitt Regensburg

- Errichtung einer Tiefgarage auf der Gartenseite der Gebäude,
- Ausnutzung der Höhenlage der angeschobenen Tiefgarage zur Anlage von privaten Gärten mit ca. 5 m Tiefe, Ausgangsniveau auf Höhe des Erdgeschossfußbodens,
- Gartenniveau über Rampen und Treppenanlagen in den Gebäudewischzonen erreichbar, dadurch Option einer barrierefreien Erschließung des Erdgeschosses von der Gartenseite,
- Abtrennung zu Nachbargarten und Eingangsbereichen durch geschlossene bzw. berankte Sichtschutzwände.



Weiden, Karlsbader Straße 2–4

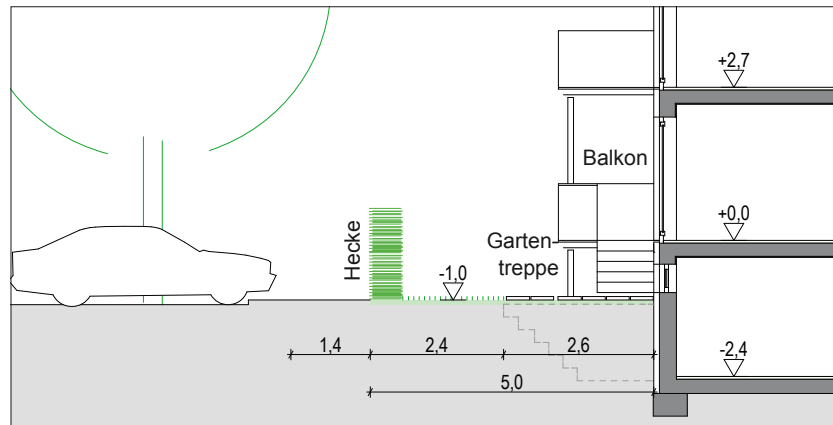


Abb. 4.3.21: Unverändertes Geländeniveau, Detailschnitt Weiden

- Geländeanschluss beibehalten,
- Balkon im Erdgeschoss mit kleiner Treppe zum privaten Freibereich,
- parkende Autos in unmittelbarer Nähe und nur durch eine Hecke abgepflanzt,
- Sichtschutz als Abtrennung zum öffentlichen Straßenraum.

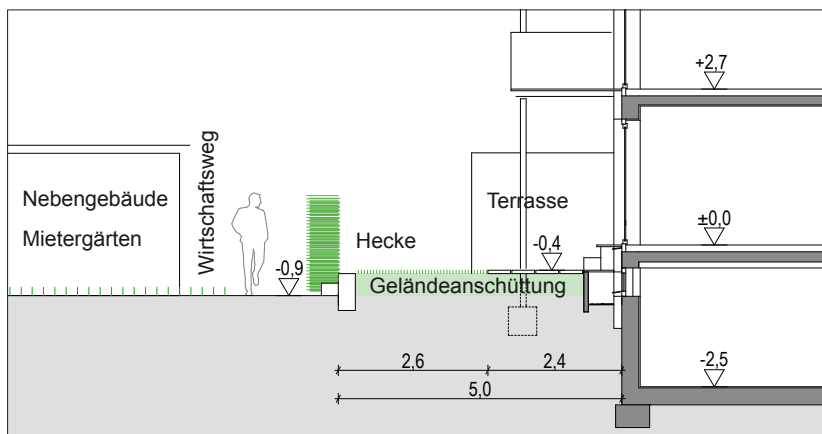
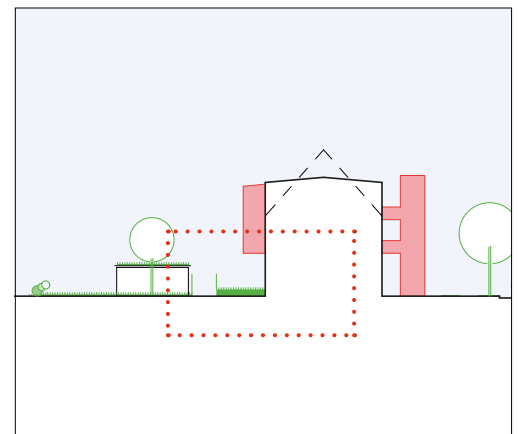


Abb. 4.3.22: Blockstufe als Kante, Detailschnitt Dachau

- Geländeanschluss um ca. 45 cm angehoben,
- privater Freibereich als Garten im Erdgeschoss,
- Abtrennung zum öffentlichen Bereich durch dichte Hecke,
- Einbau einer gebauten Kante als Blockstufe,
- Abtrennung zum Nachbarn durch Sichtschutzwände.



Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

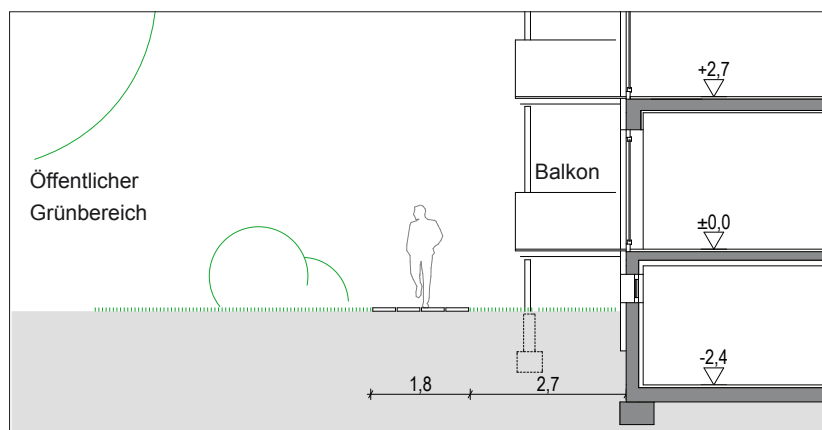
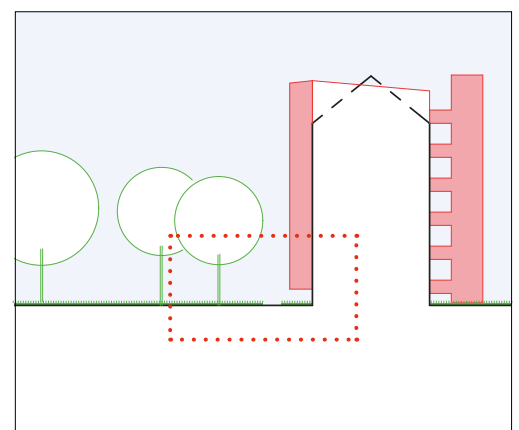


Abb. 4.3.23: Unverändertes Geländeneiveau, Detailschnitt München

- Vorgestellte Balkone im Erdgeschoss ohne Verbindung zum Freibereich auf Höhe des Erdgeschossfußbodens,
- Fußwegführung in unmittelbarer Hausnähe,
- keine baulichen Maßnahmen für eine Abgrenzung zum öffentlichen Grün.



München, Hinterbärenbadstraße 15–21

#### 4.4 Auswertung Außenraum

Die Untersuchung der Lageplanausschnitte spiegelt die großen Veränderungen im Freibereich. Besonders auffallend ist die Neuordnung der Übergänge vom Gebäude zum Außenraum als Nahtstelle zwischen Innen und Außen. Der Privatbereich wird geschützt, das öffentliche Leben hat genügend eindeutigen Spielraum. Die Anordnung privater Grünzonen ist daher ein wichtiges Element, um diese Bereiche zu gliedern, und stellt für die Bewohner zugleich eine Erweiterung der Wohnung als „grüne Wohnräume“ dar. Bis auf das Münchner Beispiel wird in allen Fällen eine Zone für die private Gartennutzung angeboten. Diese ist meist 5 m tief und durch Hecken, berankte Spaliere oder kleine Sichtschutzwände abgetrennt. Daneben sind es vor allem ergänzende Nebengebäude, die den Wohnwert und das Umfeld beleben und bereichern. Hier werden neben Müll- und Wertstofftonnen auch Fahrräder oder Kinderwagen in absperrbaren Nebengebäuden untergebracht und stellen eine wirksame Begrenzung und Gliederung der Freibereiche dar.

Die Fußwegführung wird in allen Beispielen neu angelegt. In den Lageplänen zeigt sich im Altbestand deutlich, dass diese Wege häufig beidseits an den Wohngebäuden angelegt sind und so auch den rückwärtigen Kellerabgang mit erschließen. Mit diesen Kellerzugängen wird bei den Neuordnungsmaßnahmen unterschiedlich umgegangen. In Waldkraiburg wird durch Veränderungen im Erdgeschossgrundriss der Keller über eine neue Außentreppe zugänglich. In Weiden wird eine neue Treppe zum Keller errichtet. Je nach Hauslänge finden sich unterschiedliche Methoden. Grundsätzlich gilt: Je länger ein Gebäude, desto wichtiger wird der Kellerausgang Richtung Gartenseite.

Die öffentlichen Grünflächen reduzieren sich bei der Neugestaltung um die privaten Freibereiche. Diese werden den Wohnungen unmittelbar zugeordnet und der unmittelbaren Zuständigkeit der Wohnungsunternehmen entzogen, so dass sich die laufenden Unterhaltskosten für die Unternehmen reduzieren. Diese bewusst angebotene Privatheit vor den Terrassentüren der Erdgeschosswohnungen sowie die weiteren Übergänge zum halböffentlichen bis hin zum öffentlichen Raum bewirken eine Qualitätssteigerung des gesamten Außenraums. Dieser wird übersichtlicher gegliedert und bietet geschützte Bereiche. Die bislang stark ausgeprägte Anonymität der Außenräume wird durchbrochen.

Das Wohnumfeld wird mitunter noch durch das Angebot an Mietergärten bereichert. Diese untergliedern das öffentliche Grün und verstärken den Bezug der Bewohner zum Quartier. Im Beispiel Dachau mit seiner besonderen Bewohnerstruktur blieben diese Grabelandflächen seit dem Bau der Siedlung weitgehend erhalten. Dies ist auch nach den Umbau- und Neuordnungsmaßnahmen, allerdings in etwas verkleinerten Ausmaßen, noch der Fall. Mietergärten sind, mit Ausnahme der Winterzeit, das ganze Jahr über ein wichtiger Kommunikationsort für die Siedlungsbewohner.

Die Anordnung der oberirdischen Parkplätze sollte nach Meinung der Mieter möglichst wohnungsnah erfolgen. Daraus resultiert häufig der Konflikt, dass diese bei der Gestaltung und Gliederung der Außenräume störend wirken. Es zeigt sich jedoch, dass auch eine wohnungsnah Anordnung der Stellplätze nicht unbedingt das Wohnumfeld stören muss. Das Beispiel Ingolstadt belegt, dass sich durch die Einhaltung bestimmter Abstände zu den Gartenbereichen keine gravierenden Beeinträchtigungen ergeben. Zusätzlich

sind die Parkplätze durch Hecken abgeschirmt und an einzelnen Stellen in Pergolen oder Carports integriert. Dies wird auch in Dachau mit der Neugestaltung der hausnahen Zwischenbereiche deutlich. Die Wohnhöfe bieten neben den offenen Stellplätzen und Carports auch einen geeigneten Standort für die erforderlichen Nebengebäude für Fahrräder, Kinderwägen und Mülltonnen. Hier entstehen informelle Kommunikationszonen, die in den öffentlichen Grünbereich und in die Mietergärten übergehen.

Die Geländeanschlüsse zeigen im Detail ein breites Spektrum, wie das Erdgeschossniveau mit dem privaten Gartenbereich verbunden werden kann. Bei allen Projekten von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht (das Münchner Beispiels bildet aufgrund der Gebäudehöhe von 6 Geschossen die Ausnahme. Hier wurde bewusst aus Gründen der Gleichbehandlung aller Mieter auf die Anlage eines privaten Gartenbereichs nur für die Mieter im Erdgeschoss verzichtet).

Der Zugang zur privaten Grünzone im Erdgeschoss lässt verschiedene Möglichkeiten zu. Die Überwindung der halben Geschosshöhe wird meist durch eine Anschüttung zwischen 50 bis 70 cm reduziert. Entweder wird das Gelände im hausnahen Bereich angefüllt und mit leichtem Verzug wieder auf das natürliche Niveau verzogen. In Dachau ist eine Blockstufe eingebaut, da der Platz für einen sanften Geländeverlauf zu knapp war. Dieser Höhenversatz wurde mit Hecken bepflanzt, so dass ein ausreichender Sichtschutz gewährleistet war. Kleine Wirtschaftswege führen zu den anschließenden Mietergärten. Ideal sind auch direkt vorgestellte Carports wie in Waldkraiburg, die sich für eine räumliche Abgrenzung gut eignen. Bauliche Voraussetzung für ein Anheben des Geländeniveaus sind die zusätzlichen Kellerlichtschächte sowie der Einbau kleiner Differenztreppen, die den Niveauunterschied vom Erdgeschossfußboden zum Freisitz überwinden helfen. Darüber kann im Einzelfall ein barrierefreier Zugang zu den Erdgeschosswohnungen über die Terrasse angeboten werden, wenn sich das Gartenniveau außen vollständig auf das Fußbodenniveau anheben lässt (Abb. 4.3.20).



Abb. 4.4.1: Erdgeschoss um ca. 70 cm angehoben mit Bezug zum Außenraum, Zugang zum Treppenhaus, Waldkraiburg Kirchenstraße 2–4 kurz nach Fertigstellung

**Fazit**

Die meist offenen Grünbereiche der 50er-Jahre-Siedlungen bieten ein großes Potenzial für eine nachhaltige Qualitätsverbesserung des Außenraums. Einerseits lassen sich die Flächen für die Allgemeinheit besser nutzbar gestalten, andererseits können hausnahe Flächen den Mietern als private Gärten zur Verfügung gestellt werden. Die Errichtung von Nebengebäuden ist ein wichtiges wie nützliches Gestaltungselement, das zur Steigerung der Wohnqualität und damit zur räumlichen Differenzierung des Außenraums beiträgt.

Ein direkter Ausgang zum privaten Grün erhöht den Wohnwert und gestattet den Bewohnern vielfältige Kontaktaufnahmen zu den Nachbarn. Vor allem für Haushalte mit Kindern ist dies von großem Vorteil. Sie haben die Möglichkeit, von dort ungefährdet in den öffentlichen Grünraum zum Spielen zu gelangen.

Die Neustrukturierung des Außenraums birgt die Chance, versiegelte Verkehrsflächen zurückzubauen, wasserdurchlässige Beläge zu verwenden und kann so auch einen Beitrag zur ökologischen Erneuerung der 50er-Jahre-Siedlungen leisten.

Abb. 4.4.3: Neu angelegter Spielplatz, eingebunden in das Wegenetz durch das Siedlungsgebiet, Waldkraiburg



Abb. 4.4.2: Garagenhof mit versiegelter Zufahrt, Waldkraiburg, Altbestand 1986



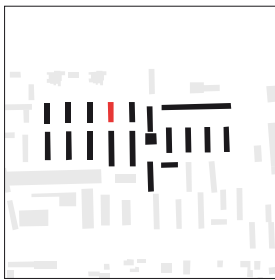
Abb. 4.4.4: Differenzierte Außenraumgestaltung, Erdgeschosszone mit Bezug zur Grünfläche, Abgrenzung gegenüber dem Verkehrsraum durch Nebengebäude, Ingolstadt, Brucknerstraße



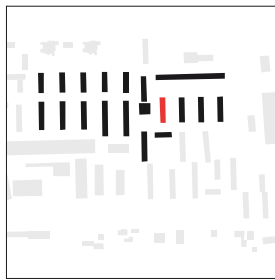


**4.5 Analyse Gebäude**

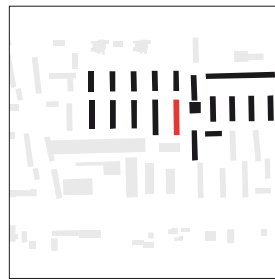
Übersicht über die ausgewählten Gebäude in den jeweiligen Siedlungen



Brucknerstraße 2-4



Schubertstraße 34-38



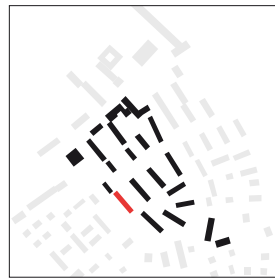
Hindemithstraße 15-21

**4.5.1 Ingolstadt**

S. 164ff



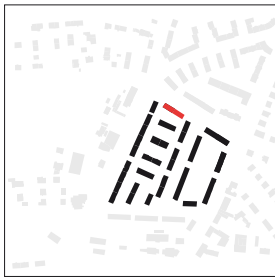
Kirchenstraße 2-4



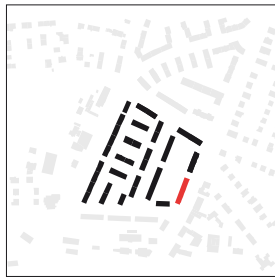
Gleiwitzer Weg 1-3

**4.5.2 Waldkraiburg**

S. 182ff



Nibelungenstraße 2-4



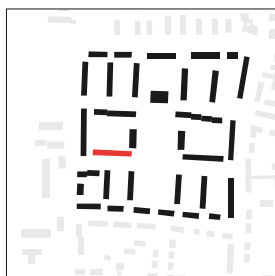
Theodor-Storm-Straße 8-14



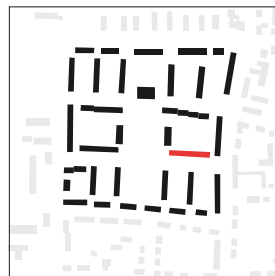
Kriemhildstraße 9-17

**4.5.3 Regensburg**

S. 190ff



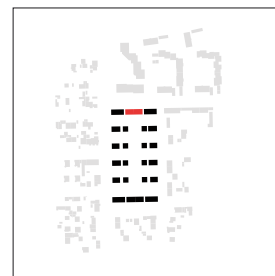
Karlsbader Straße 2-4a



Kirchenstraße 2-4

**4.5.4 Weiden**

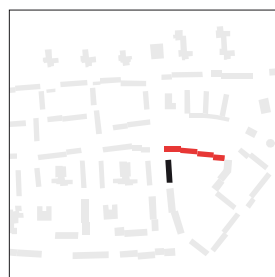
S. 202ff



Birkenrieder Straße 2-4

**4.5.5 Dachau**

S. 210ff



Hinterbärenbadstraße 15-21

**4.5.6 München**

S. 216ff

Abb. 4.5.1: Übersicht über die ausgewählten Gebäude in den jeweiligen Siedlungen

Im folgenden Kapitel werden aus den sechs Planungsquartieren exemplarisch zwölf Einzelgebäude im Detail vorgestellt und analysiert. Die Beispiele sind nach der Methodik dieser Arbeit aufbereitet: Ausgehend vom Altbestand werden anhand der Grundrisse und der Schnitte die jeweiligen Umbau- und Veränderungsmaßnahmen aufgezeigt sowie die Besonderheiten jedes Einzelobjekts herausgestellt. Die Grundrisse werden geschossweise dargestellt, kleine Schemata illustrieren die Wohnungsverteilung vom Altbestand zum Ergebnis. Der direkte Vergleich gestattet es, den Umfang und Aufwand der baulichen Maßnahmen nachzuvollziehen. Die Gegenüberstellung im Schnitt verdeutlicht die Unterschiede, hinzugefügte Bauteile wie etwa Balkone oder Veränderungen im Dachbereich werden als Element dargestellt.

Dieser Gebäudeuntersuchung ist eine knappe Übersicht vorangestellt, die sowohl die Belegung als auch die Größe von bewohnten Wohnungen innerhalb der letzten rund 50 Jahre in Deutschland aufzeigen.<sup>84</sup> Damit soll verdeutlicht werden, wie sehr sich in diesem Zeitraum sowohl die Wohnfläche pro Person als auch die Belegung und damit die Ansprüche an das Wohnen gewandelt haben. Damit werden die Ausgangssituation der 50er Jahre und die seither erfolgte quantitative Entwicklung in Erinnerung gebracht.

Tab. 4.40: Bundesamt für Statistik in Wiesbaden: Durchschnittswerte für bewohnte Wohnungen in Wohngebäuden 1950-1985, Fortschreibung bis 2002  
–\* Für diese Positionen werden in dieser Tabelle keine Angaben gemacht.

Jahr:	1950	1956/57	1965	2002	+ / –
Räume je Wohneinheit:	4,1	3,8	4,0	–*	
Räume je Person:	0,9	1,0	1,3	–*	
Personen je Wohneinheit:	4,7	3,8	3,1	2,2	–ca. 47 %
Personen je Raum:	1,2	1,0	0,8	–*	
Fläche je Wohnung in m <sup>2</sup> :	–*	60,8	68,6	92,2 <sup>85</sup>	+ ca. 52 %
Fläche je Raum in m <sup>2</sup> :	–*	–*	17,3	–*	
Fläche je Person in m <sup>2</sup> :	–*	–*	22,3	42,8	

1950 war eine Wohnung durchschnittlich von 4,7 Personen belegt. Seit damals hat sich diese Zahl bis 2002 um 47 % auf 2,2 Personen reduziert. Gleichzeitig stieg die Fläche je Wohnung seit Mitte der 50er Jahre von 60,8 m<sup>2</sup> um etwa die Hälfte auf 92,2 m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Wohnfläche pro Person wird in einer weiteren Quelle 1950 mit 14 m<sup>2</sup> angegeben.<sup>86</sup> 2002 beträgt dieser Wert bereits 42,8 m<sup>2</sup>. Die Steigerung beträgt das etwa das 3-fache und wird sich auch künftig kontinuierlich um etwa 0,5 m<sup>2</sup> pro Jahr erhöhen. Diese Zunahme des Flächenbedarfs bei gleichzeitiger Abnahme der Belegungsdichte der Wohnungen wird auch künftig zu einem großen Flächenzuwachs führen.

Für die untersuchten Siedlungen liegen keine durchgängigen Angaben zur Belegungsdichte vor – mit Ausnahme von Ingolstadt. Hier zählt die Einwohnermeldekartei heute 796 Personen. Ihnen stehen ca. 21.246 m<sup>2</sup> Wohnfläche zur Verfügung. Daraus ergibt sich ein Anteil von ca. 26,7 m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Person und eine Belegung der 358 Wohnungen

84 Bundesamt für Statistik, Wiesbaden: Ausgewählte Durchschnittswerte für bewohnte Wohnungen und Gebäude 1950–1985, Ergebnisse von Zählungen und Stichproben; 1987–1997: Ergebnisse der Wohnungsfortschreibung; 1998: Ergebnis der Mikrozensus-Zusatzerhebung „Wohnsituation der Haushalte“.

85 ebd.: Der Wert von 92,2 m<sup>2</sup> gilt für alle bewohnten Wohnungen. Der Wert drückt aber aus, dass die Wohnungsgrößen weiter stark zunehmen werden.

86 <http://de.wikipedia.org/wiki/Innenentwicklung>, 27. 12. 2007

mit durchschnittlich 2,2 Personen. Während der zweite Wert dem Bundesdurchschnitt entspricht, bleibt der Anteil an Wohnfläche pro Person deutlich hinter dem Wert von 42,8 m<sup>2</sup> zurück. Es ist davon auszugehen, dass die Zahlen in den übrigen Siedlungen nicht sehr von diesen Werten abweichen, was dafür spräche, dass die angebotene Wohnfläche pro Person im öffentlich geförderten Wohnungsbau deutlich unter dem Durchschnittswert liegt.

Die übergeordnete Aufgabe bei allen Umbau- und Veränderungsmaßnahmen muss sein, möglichst unterschiedliche Wohnungstypen mit hoher Qualität anbieten zu können. Die Auswahl der hier untersuchten Gebäude orientiert sich an folgenden Gesichtspunkten:

- In jedem Siedlungsquartier sollte mindestens ein typisches Gebäude untersucht werden,
- der Umfang und das Spektrum der Umbau- und Veränderungsmaßnahmen sollten eine große Vielfalt zeigen (inkl. Sonderlösungen wie z. B. die vertikale Zusammenlegung von zwei Geschossen),
- besondere Aspekte wie z. B. eine barrierefreie Erschließung sollten darstellbar sein,
- das Thema „Aufstockung“ sollte behandelt werden.

Für jedes Gebäude wird zusätzlich mindestens ein typischer Beispielgrundriss detailliert nachgewiesen, in Einzelfällen zusätzlich das Bad in einem größeren Maßstab. Diese Methode gestattet wieder einen unmittelbaren Vergleich von Altbestand und Ergebnis.

Die Auswahl der Grundrissbeispiele bietet keinen repräsentativen Querschnitt der Gebäude aus den 50er-Jahre-Siedlungen. Sie wurden für die Untersuchung subjektiv ausgewählt. Sie geben ein breites Spektrum an unterschiedlichen Haus- und Wohnungstypen wieder, die sowohl quantitativ wie qualitativ erfasst werden.

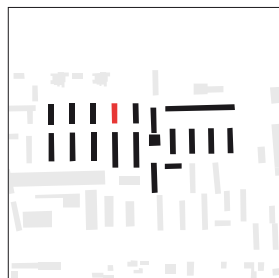
Zur späteren Differenzierung werden die Wohnungstypen wie folgt bezeichnet:

- Altbestandsgrundrisse werden bezeichnet mit Kleinbuchstaben wie z. B. mit „Typ 2a“. Damit wird eine 2-Zi.-Wohnung (meist mit Wohnküche) und Bad bezeichnet. „Typ 2b“ verfügt über ein zusätzliches Zimmer mit deutlich unter 10 m<sup>2</sup>.
- Grundrisse im Ergebnis werden mit Großbuchstaben bezeichnet. „Typ 2A“ bezeichnet z. B. eine 2-Zi.-Wohnung mit Küche (Wohnküche) und Bad. „Typ 2B“ steht für dieselbe Wohnung in barrierefreier Ausführung nach DIN 18025 Teil 2, und „Typ 2C“ steht für Teil 1 (rollstuhlgerecht).
- Im Altbestand werden kleine Räume unter 10 m<sup>2</sup> nicht als vollwertiges Zimmer gewertet sondern als halbes Zimmer gezählt (z. B. 2,5-Zi.-Wohnung).

Die detaillierte Auflistung und Diskussion der vorkommenden Wohnungstypen erfolgt im Abschnitt 4.6.5: Wohnungstypen und Wohnungsmischung (S. 240).

4.5.1 Ingolstadt

Bruckner-, Schubert-, Hindemithstraße



Brucknerstraße 2-4

Modernisierung, Aufstockung,  
Lift- und Laubengangbau, neue Balkone

Altbestand:	12 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-2 WE
Aufstockung:	4 WE
Ergebnis:	14 WE
Wohnfläche Altbestand:	667 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	860 m <sup>2</sup>

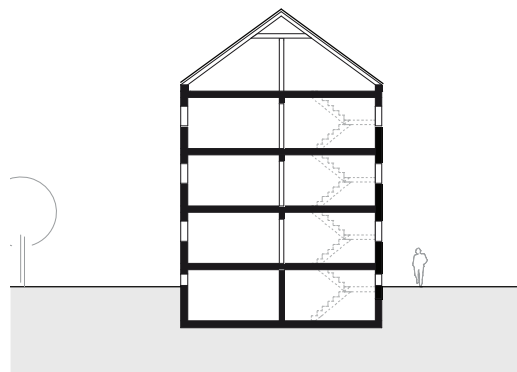
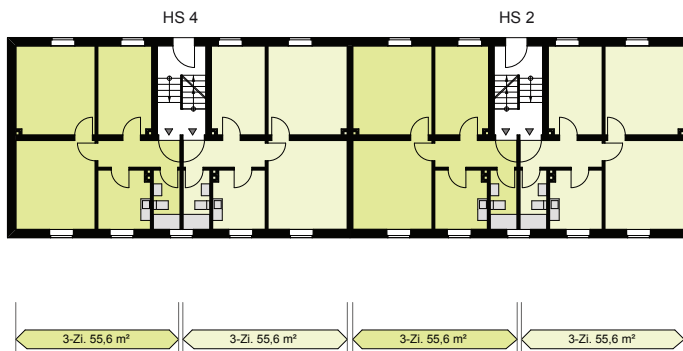
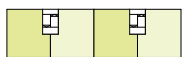
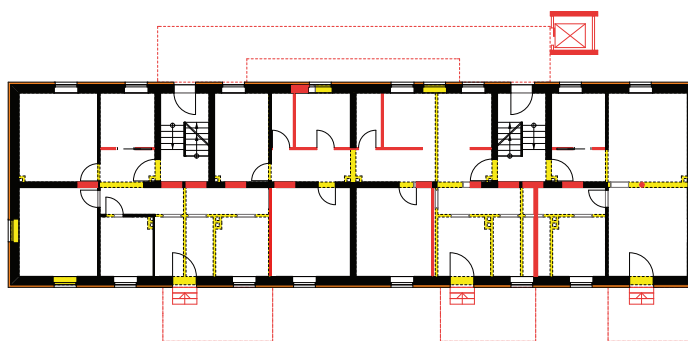


Abb. 4.5.2: Querschnitt Altbestand  
Ingolstadt, Brucknerstraße 2-4

Altbestand  
alle Geschosse

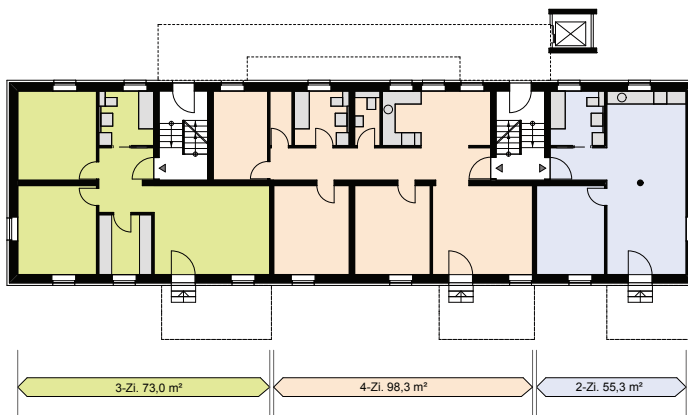


Umbau- und Veränderungsmaßnahmen EG



- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung

Ergebnis EG



- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

Abb. 4.5.3:  
Grundriss EG, Ingolstadt,  
Brucknerstraße 2-4



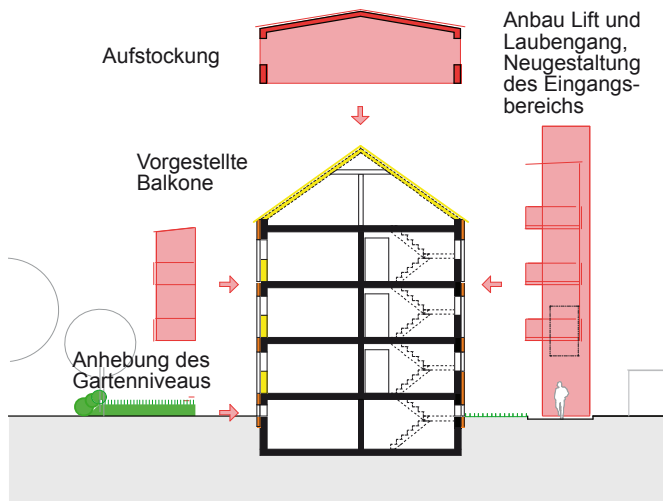


Abb. 4.5.4: Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

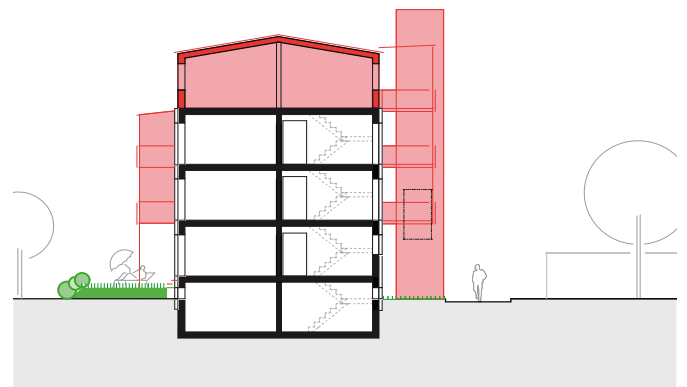


Abb. 4.5.5: Querschnitt Ergebnis  
Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

- Zwei Hauseingänge, Gebäudelänge ca. 32 m, Ostwestorientierung,
- Erdgeschoss um ein halbes Geschoss angehoben, Dachgeschoss als Trockenspeicher,
- 2-Spänner mit 12 Wohnungen, pro Etage je zwei 3-Zi.-Wohnungen mit ca. 55,6 m<sup>2</sup>,
- Grundrissaufteilung: kleiner Flur, Arbeitsküche, 2 Individualräume, Wohnraum mit Zugang zu einem Schlafrum,
- schlichte Lochfassade mit gleichen Fenstergrößen,
- sparsamer Aufbau der Konstruktion, durchgehende Mittelwand, zwei Raumzonen tief,
- Beheizung mit Einzelöfen.

Altbestand

- Errichtung eines neuen Erschließungssystems für die Obergeschosswohnungen,
- Abbruch und Verlegung der Sanitärräume, großzügige Bäder nach Osten,
- Orientierung der Zimmerzone nach Westen,
- Durchbrüche durch die tragende Mittelwand, Verlegung der Wohnungszugänge, Verschließen alter Türöffnungen, Abbruch der Kamine, Abbruch diverser kleiner Zimmertrennwände auf der Westseite,
- Herstellen von neuen Fenster- und Türöffnungen in der Fassade,
- Anhebung des Gartenniveaus,
- verbesserter Wärmeschutz an Kellerdecke und Außenwänden,
- Anschluss an Nahwärmenetz, Brauchwassererwärmung, unterstützt durch Solarkollektoren.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Drei unterschiedlich große Wohnungen: eine 2-, eine 3- und eine 4-Zi.-Wohnung von 55,3 m<sup>2</sup> bis 98,3 m<sup>2</sup>, dadurch bedingt 1- und 2-Spänner,
- direkte Anbindung des Erdgeschosses an das Gartenniveau,
- offener Wohnbereich mit Küche und Essplatz,
- neutraler Zugang zu Individualräumen nur in der 3-Zi.-Wohnung,
- Ausstattung mit zeitgemäßen Badezimmern mit Wanne, Waschbecken, WC und Platz für die Waschmaschine.

Ergebnis

**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, 1. Obergeschoss**

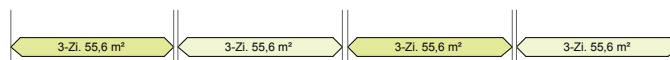
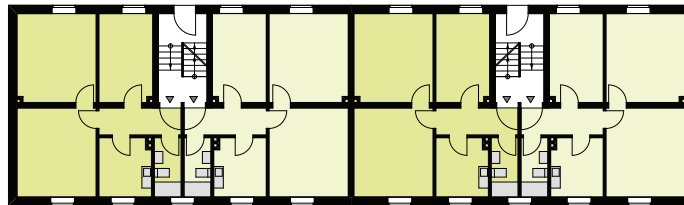
Maßnahmen

- Anbau einer Aufzugsanlage mit Laubengang und kurzen Stichfluren,
- Reduzierung der Wohnungsanzahl pro Geschoss, 1- und 2-Spänner,
- Ausbildung neuer Wohnungstrennwände bei den Stichfluren,
- Abbruch und Verlegung der Sanitärräume nach Osten,
- Durchbrüche durch Mittelwand,
- Herstellen von neuen Fenster- und Türöffnungen in der Fassade,
- neue leichte Trennwände für Nebenräume wie Bäder und Küchen.

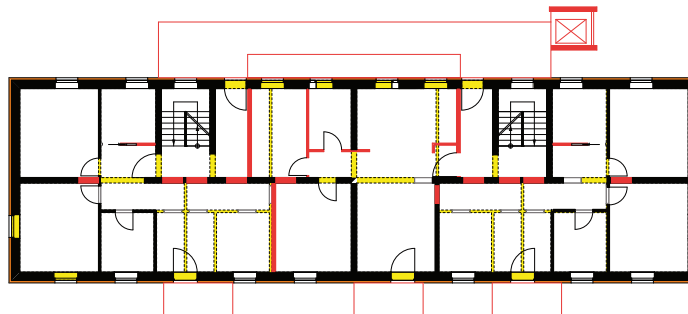
Ergebnis

- Drei barrierefreie 3-Zi.-Wohnungen durch Vergrößern bzw. Zusammenlegen der Bestandseinheiten,
- Balkonanbauten für Wohnungen in den Obergeschossen,
- Wohnküchen bzw. Arbeitsküche mit direkter Verbindung zum Essplatz.

Altbestand

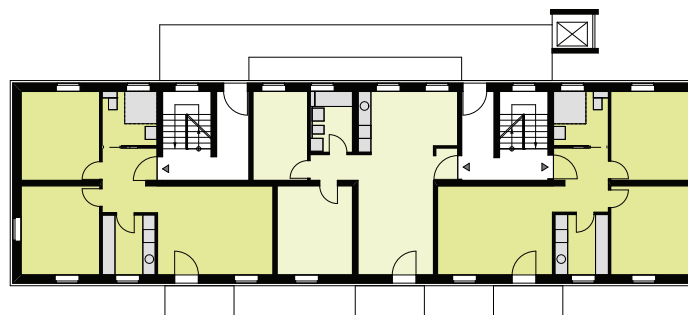
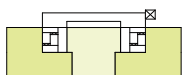


Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



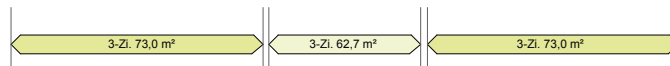
- Bestand
- Neue Bauteile
- - - Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung

Ergebnis 1. OG



- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung

Abb. 4.5.6: Grundriss 1. OG  
Ingolstadt,  
Brucknerstraße 2–4



**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, 2. und 3. Obergeschoss**

- Lift und Laubengang mit entsprechenden Stichfluren,
- Durchbrüche durch die Mitteltragwand im 2. Obergeschoss,
- diverse Mauerarbeiten,
- Außenwände der Aufstockung (Dachgeschoss) in Holzständerbauweise,
- Haustrennwand als Mauerwerkswand,
- neue Wände in Trockenbau.

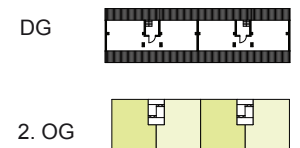
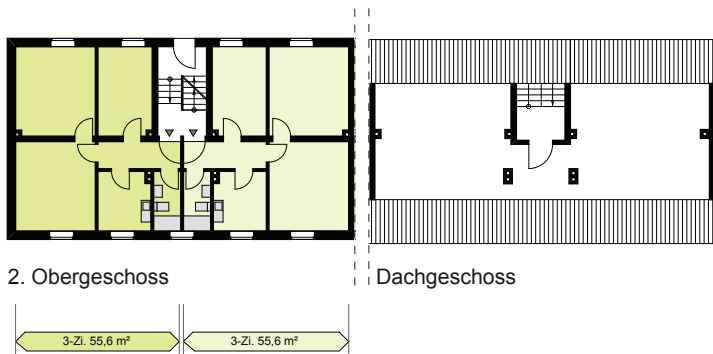
Maßnahmen

- Je vier barrierefreie 2-Zi.-Wohnungen,
- vorgestellte Balkone im 2. Obergeschoss bzw. Loggien im 3. Obergeschoss (vorher Dachgeschoss),
- offene Grundrissgestaltung Küche, Ess- und Wohnbereich.

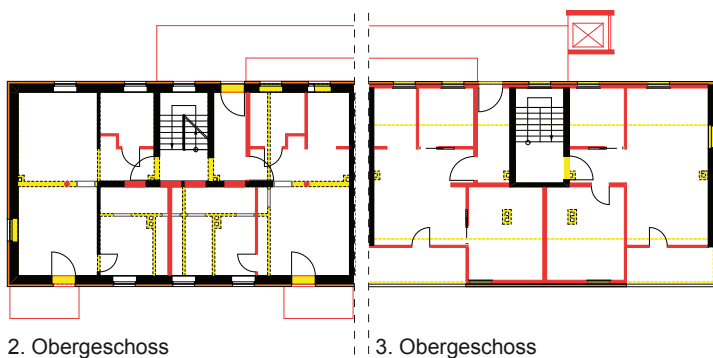
Ergebnis

(Die Darstellungen umfassen je nur einen Hauseingang, der zweite ist gespiegelt)

Altbestand



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



Ergebnis

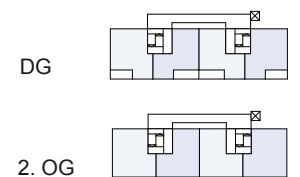
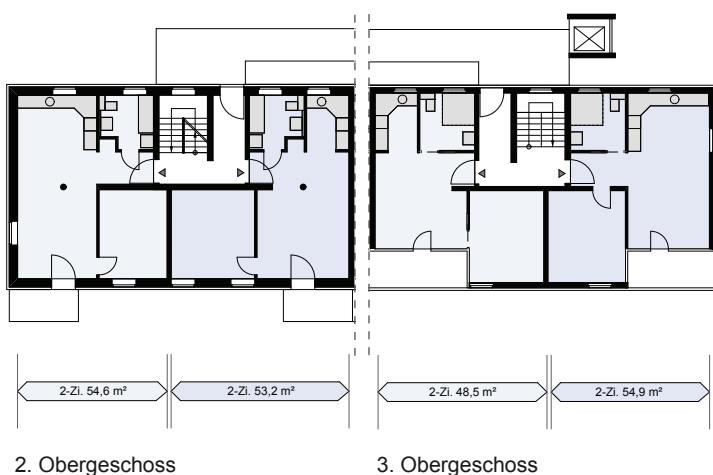


Abb. 4.5.7: Grundrisse 2./3.OG Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, 2. Obergeschoss**

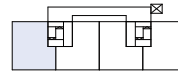
Altbestand

3-Zi.-Wohnung, Typ 3a, 2. OG  
Wohnfläche 55,6 m<sup>2</sup>



Ergebnis

2-Zi.-Wohnung, Typ 2B, 2. OG  
Wohnfläche 54,6 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

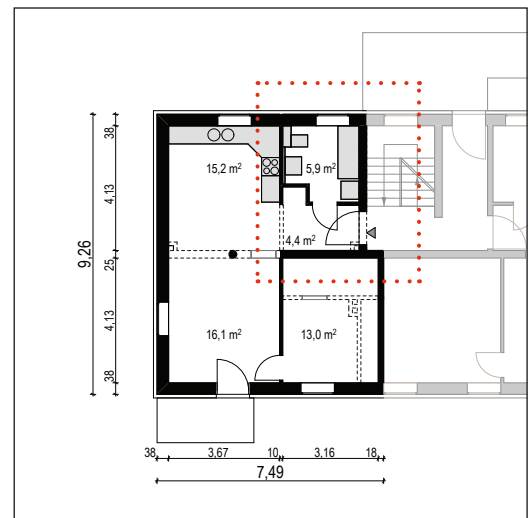
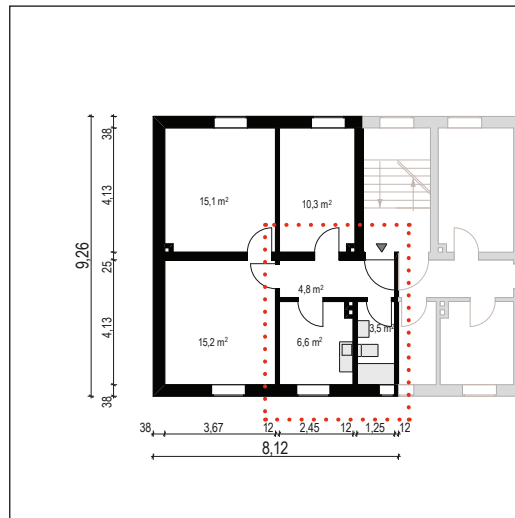


Abb. 4.5.8: Beispielgrundriss  
Ingolstadt,  
Brucknerstraße 4

- Arbeitsküche neben Wohnraum, dieser als Durchgangsraum,
- zwei Individualräume, einer als gefangenes Zimmer,
- kleines Bad,
- dunkler Flurbereich.

Absicht:

- Barrierefreie Erschließung mit Lift, Laubengang, Stichflur,
- neuer Wohnungsgrundriss nur im Zusammenhang mit Neuorganisation der Nachbarwohnung.

- Barrierefreie Erschließung über Lift und Laubengang,
- Reduzierung der Wohnfläche durch Stichflur,
- großzügiger Wohn-Ess-Bereich mit offener Küchenzeile 31,3 m<sup>2</sup>,
- separater Schlafraum mit 13 m<sup>2</sup> über Wohnraum erreichbar,
- großzügiges Bad mit längsstehender Wanne, direktem Zugang zum Fenster,
- Abstellnische im Flurbereich,
- neuer, gut nutzbarer Balkon,
- Durchbruch der Mitteltragwand, Einbau einer Stütze, Abbruch Kamine.

Detail Bad

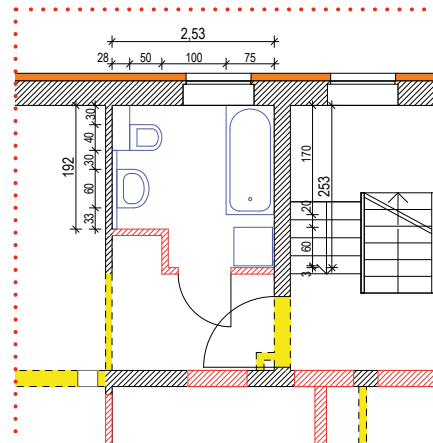
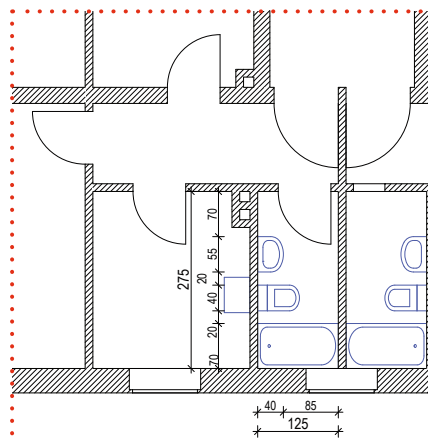


Abb. 4.5.9: Detail Bad  
Ingolstadt,  
Brucknerstraße 4

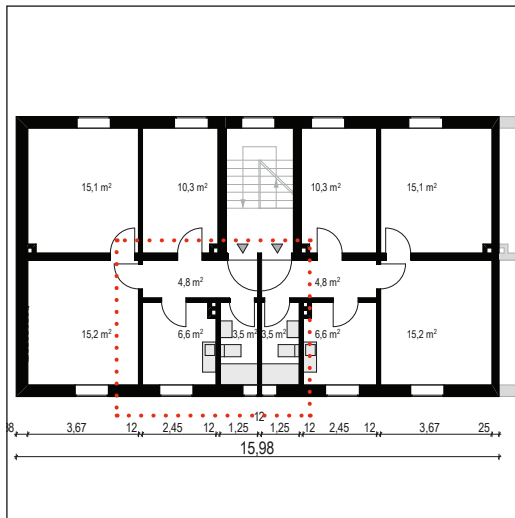
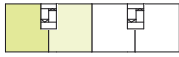


**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, 1. Obergeschoss**

Altbestand

3-Zi.-Wohnung, Typ 3a

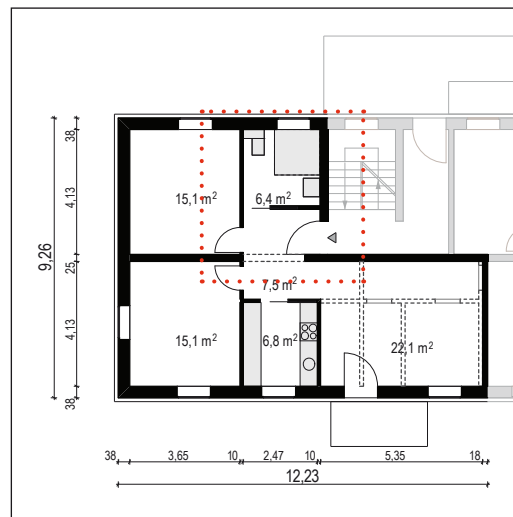
Wohnfläche 55,6 m<sup>2</sup>



Ergebnis

3-Zi.-Wohnung, Typ 3C, barrierefrei, 1. OG

Wohnfläche 73,0 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

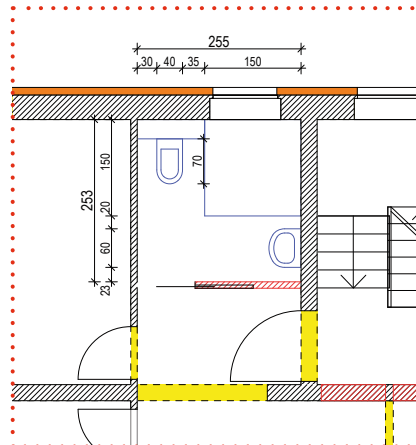
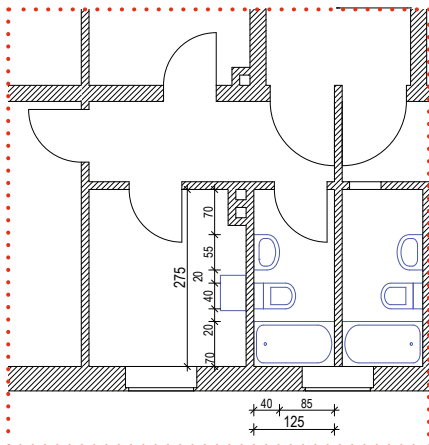
Abb. 4.5.10: Beispielgrundriss Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

- Arbeitsküchen,
- je drei Individualzimmer, davon ein Raum als gefangenes Zimmer,
- kleine Bäder.

Absicht:

- Verbesserung des Wohnungsangebots,
- barrierefreie Erschließung,
- Auflösung 2-Spänner- in 1-Spänner.

- Barrierefreie Erschließung über Lift und Laubengang,
- bestehendes Treppenhaus mit Stichflur, (Minderung der Wohnfläche),
- großzügiger Wohnbereich mit direktem Zugang zu dem neuen Balkon,
- kleine Arbeitsküche,
- gleich große Schlafräume mit 15,1 m<sup>2</sup>, geeignet für Rollstuhlbenutzung, gut möblierbar,
- barrierefreies Bad mit Dusche, WC, Waschbecken.



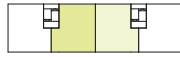
Detail Bad

Abb. 4.5.11: Detail Bad Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, Erdgeschoss**

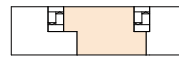
Altbestand

3-Zi.-Wohnung, Typ 3a  
Wohnfläche 55,6 m<sup>2</sup>



Ergebnis

4-Zi.-Wohnung, Typ 4A  
Wohnfläche 98,3 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

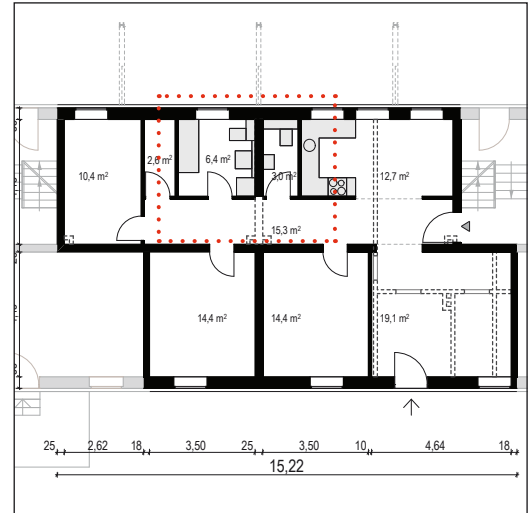
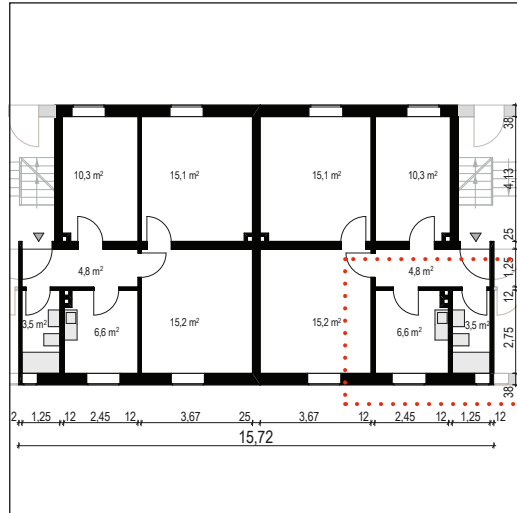


Abb. 4.5.12: Beispielgrundriss Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

- Zusammenlegung von zwei Wohnungen,
- kleine Arbeitsküchen,
- gefangene Individualräume,
- kleine Schlafzimmer von den Fluren erschlossen (10,3 m<sup>2</sup>),
- kleine Bäder, Wanne quer vor Fenster,
- unbelichtete Flurbereiche.

Absicht:

- Verbesserung der Wohnungsmischung,
- Errichtung familiengerechter Wohnungen,
- Zusammenschalten von Teilen zweier Wohneinheiten,
- 2-Spänner- wird zu 1-Spänner.

- Familiengerechte Wohnung, eingebunden zwischen zwei Treppenhäusern,
- Wohnbereich über Flurzone mit Küche und Essplatz verbunden, von beiden Seiten belichtet, direkter Zugang zu Terrasse und privatem Grünbereich,
- Schlafflur im hinteren Teil der Wohnung mit Zugang zu drei Individualräumen von 10,4 m<sup>2</sup> bis 14,4 m<sup>2</sup>, jeweils gut nutz- und möblierbar,
- großzügiges Bad, daneben separates WC.

Detail Bad

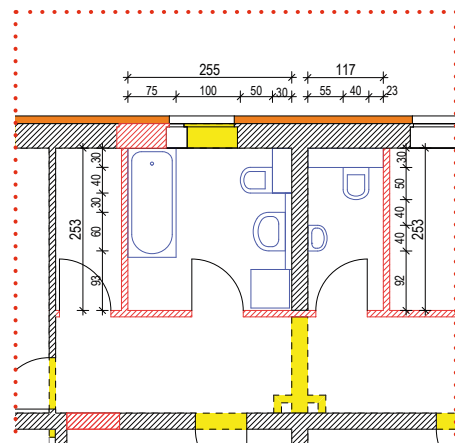
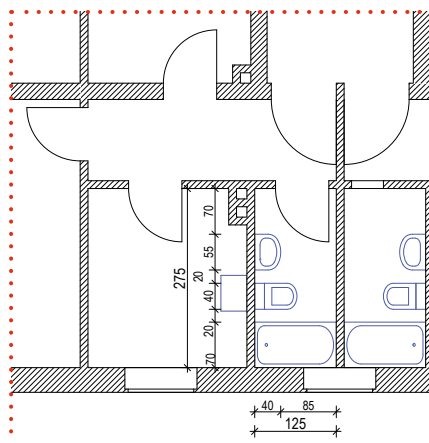


Abb. 4.5.13: Detail Bad Ingolstadt, Brucknerstr. 2–4

**Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, Wohnungsmischung**

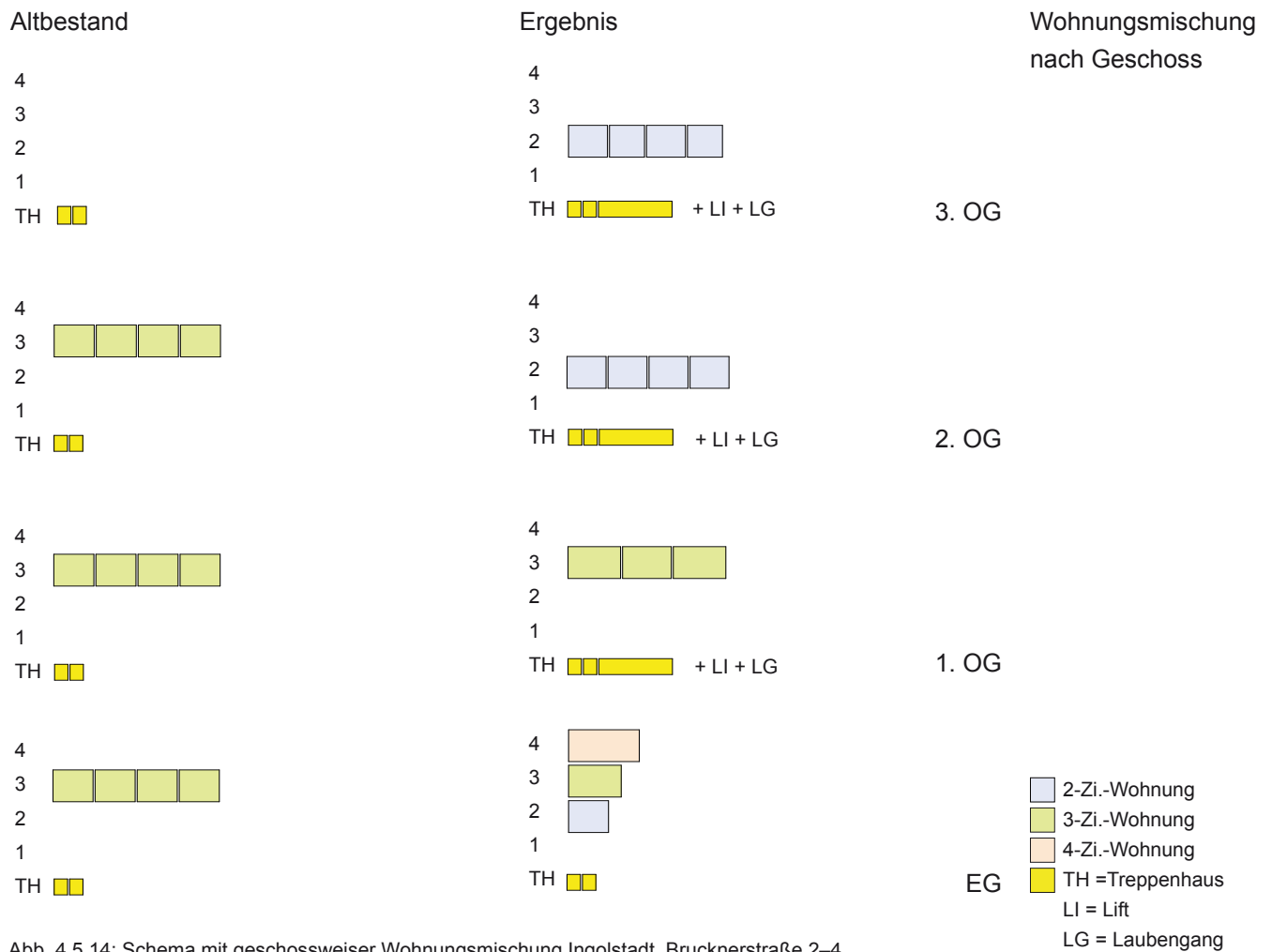


Abb. 4.5.14: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

**Zusammenfassung:**

- Wesentliche Grundrissveränderungen,
- unterschiedliche Grundrisse in einzelnen Geschossen,
- Lift und Laubengang für barrierefreie Erschließung ab dem ersten Obergeschoss,
- Aufstockung um ein Geschoss.



Abb. 4.5.15: Ansicht mit Lift und Laubengang, abgebildet ist das Gebäude an der Hindemithstraße 15–17



**Ingolstadt, Schubertstraße 34–38**

Modernisierung, Aufstockung,  
Lift- / Laubengangbau, neue Balkone

Altbestand:	18 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-2 WE
Aufstockung:	6 WE
Ergebnis:	22 WE
Wohnfläche Altbestand:	853 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen- und Balkonflächen:	1.175 m <sup>2</sup>

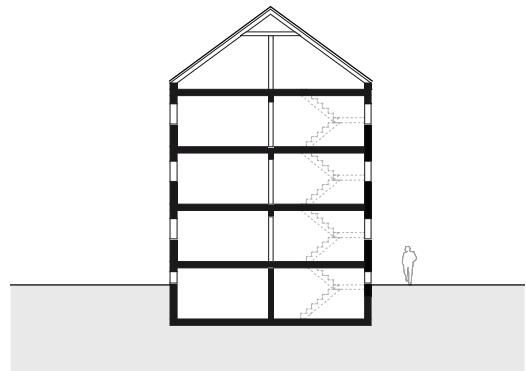
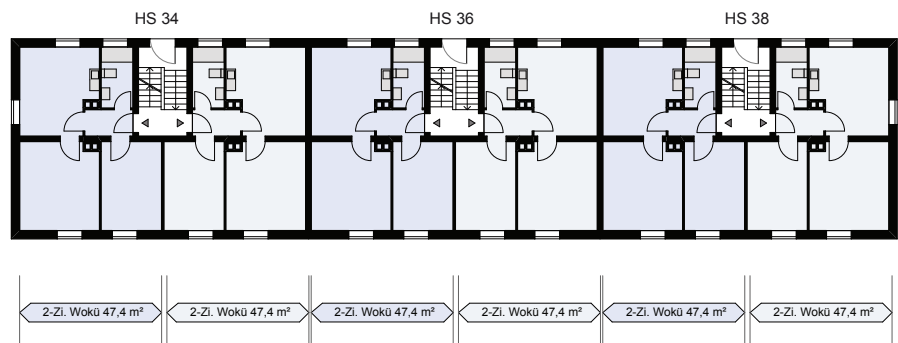


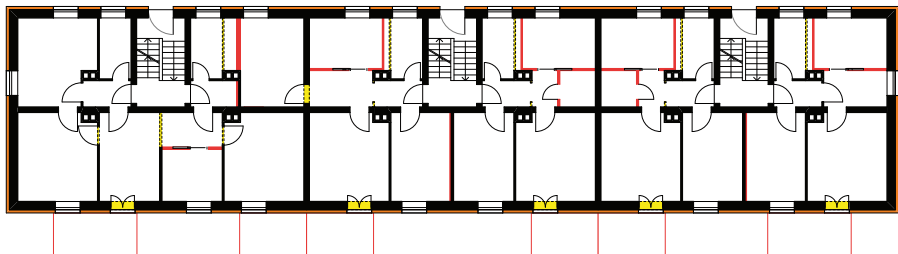
Abb. 4.5.16: Querschnitt Altbestand, Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

Altbestand  
EG und 1. OG



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen im  
EG und 1. OG

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis  
EG und 1. OG

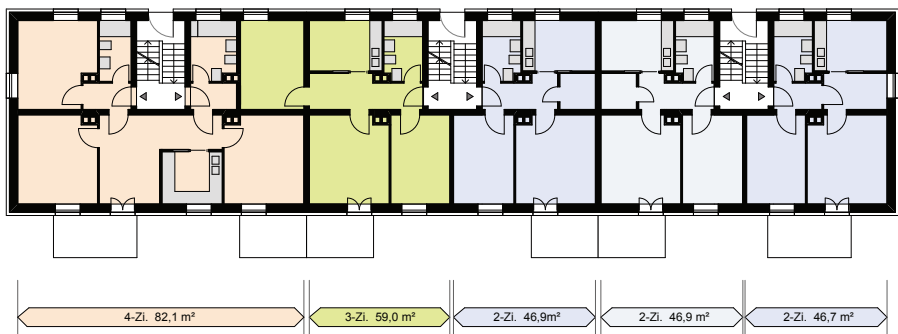
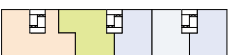


Abb. 4.5.17: Grundrisse EG und 1. OG Ingolstadt, Schubertstraße 34–38



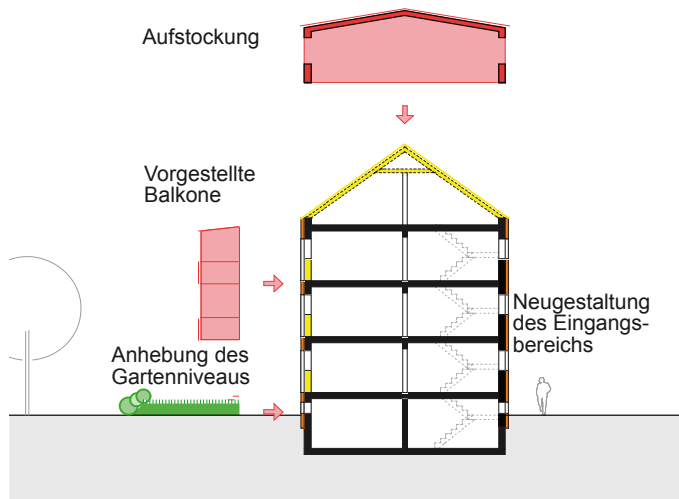


Abb. 4.5.18: Umbau- und Veränderungsmaßnahmen, Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

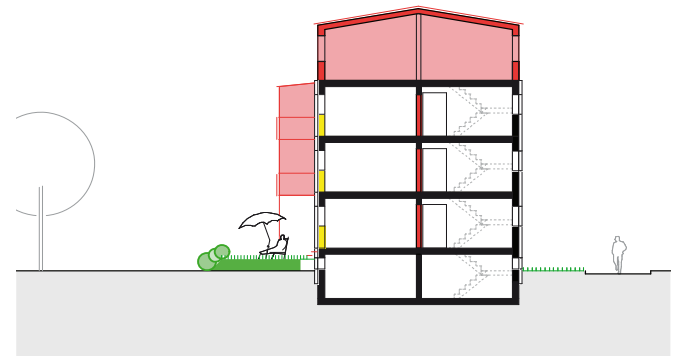


Abb. 4.5.19: Querschnitt Ergebnis Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

- Drei Hauseingänge, Gebäudelänge ca. 31,7 m, Ostwestorientierung,
- Erdgeschoss um ein halbes Geschoss angehoben, Dachgeschoss als Trockenspeicher,
- 2-Spänner mit 18 WE, pro Etage je zwei 2-Zi.-Wohnungen mit ca. 47,4 m<sup>2</sup>,
- Grundrissaufteilung: kleiner Flur, Zugang zu Wohnküche, ein Individualraum mit ca. 11 m<sup>2</sup>, weiteres Schlafzimmer als gefangener Raum über Wohnküche erschlossen,
- schlichte Mauerwerksfassade mit einheitlichen Fensterformaten,
- sparsamer Aufbau, durchgehende Mittelwand, zwei Raumzonen tief,
- Beheizung mit Einzelöfen.

Altbestand

- Neue Wohnungsaufteilung, Zusammenlegungen von Teilen der Bestandswohnungen,
- Beibehaltung der Wohnungszugänge,
- Vergrößerung der Sanitärräume, Beibehaltung der Lage im Grundriss,
- Neuerrichtung von Leichtbauwänden in geringem Umfang,
- Erhalt der Kamine zum Einzug von neuen haustechnischen Versorgungsleitungen,
- Herstellen von neuen Fenster- und Türöffnungen in der Fassade in geringem Umfang,
- direkte Anbindung des Erdgeschosses an das Gartenniveau,
- neue Balkone in den Obergeschossen,
- verbesserter Wärmeschutz an Kellerdecke und Außenwänden,
- Anschluss an Nahwärmenetz.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen im EG und 1. OG

- Wohnungen in unterschiedlichen Größen, pro Etage drei 2-, eine 3- und eine 4-Zi.-Wohnung, Größen von ca. 46,7 m<sup>2</sup> bis 82,1 m<sup>2</sup>,
- dadurch bedingt: 1- bzw. 2-Spänner,
- direkt zugeordnete Freibereiche für alle Wohnungen im Erdgeschoss,
- Balkonaustritte für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- gut nutzbare Wohnküchen in den 2- und 3-Zi.-Wohneinheiten,
- ungehinderter Zugang zu den Individualräumen (eingeschränkt bei 4-Zi.-Wohnung),
- Ausstattung mit zeitgemäßen Badezimmern mit Wanne, Waschbecken, WC und Platz für die Waschmaschine.

Ergebnis  
EG und 1. OG

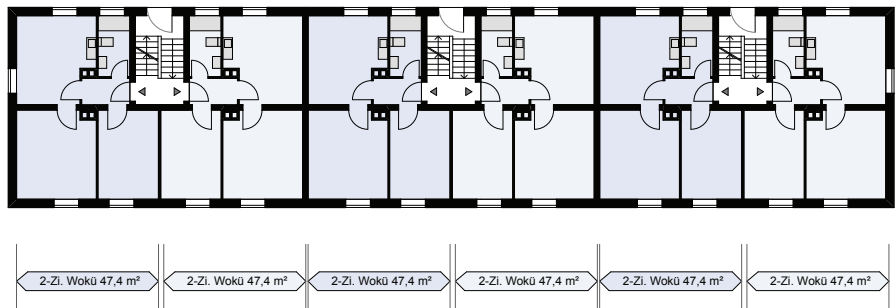
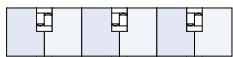
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

**Ingolstadt, Schubertstraße 34–38, 2. und 3. OG**

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen und Ergebnis 2. OG

- Beibehaltung der grundsätzlichen Aufteilung der Wohnungsgrundrisse,
- Vergrößerung der Sanitärräume durch Verschieben der Badezimmerwand,
- Herstellen von Fenstertüröffnungen in der Fassade,
- neue leichte Trennwände für Nebenräume wie Bäder und Küchen,
- gut nutzbare Balkone für alle Wohnungen,
- Ausstattung mit zeitgemäßen Badezimmern.

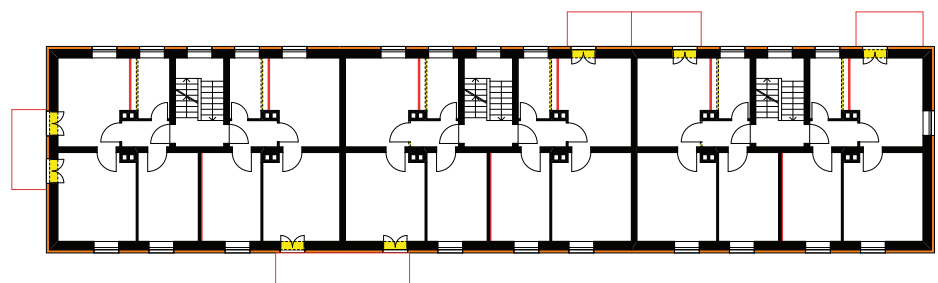
Altbestand  
2. OG



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen 2. OG

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung

- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung



2. OG

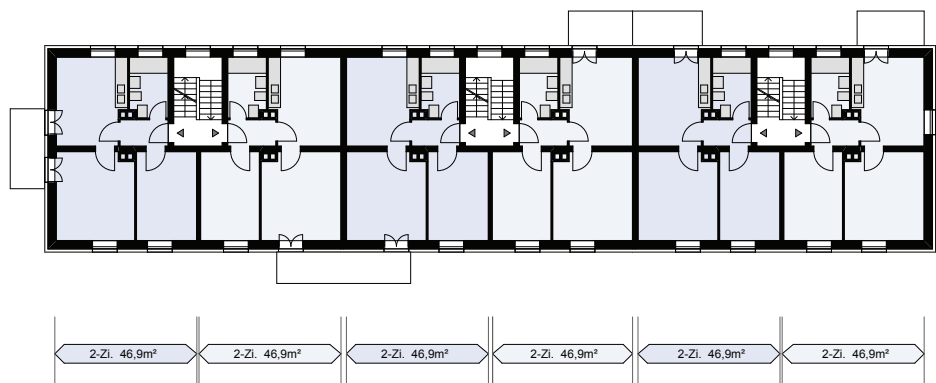
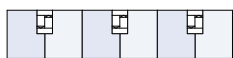
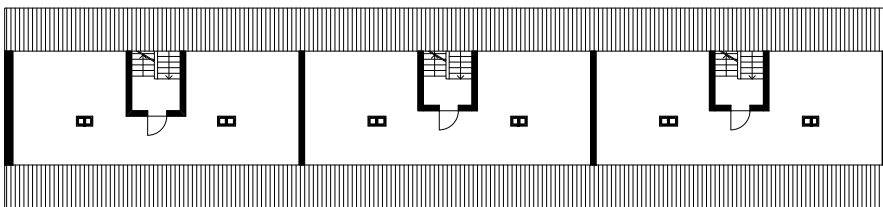


Abb. 4.5.20: Grundrisse 2. OG  
Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

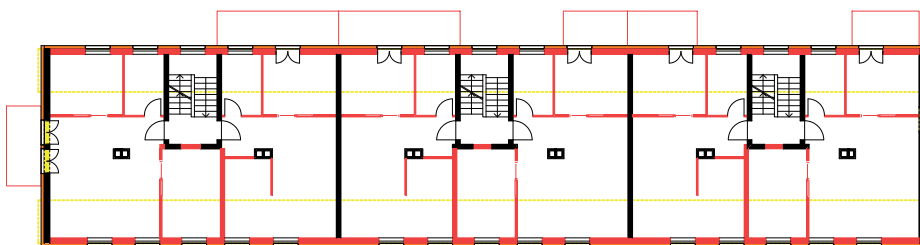


- Aufstockung des Gebäudes, Holzständerbauweise, flach geneigtes Satteldach,
- pro Hauseingang je zwei 2-Zi.-Wohnungen in unterschiedlichen Größen,
- Balkonanbau an unterschiedlichen Gebäudeseiten zum Ausgleich der Ostwest orientierung des Gebäudes,
- offene Grundrissgestaltung Ess- und Wohnbereich,
- Küche mit Schiebetüre abgetrennt,
- 1-Zi.-Wohnung mit abgetrennter kleiner Schlafnische,
- 2-Zi.-Wohnung mit gut möblierbarem Schlafraum,
- Ausstattung mit zeitgemäßen Badezimmern.

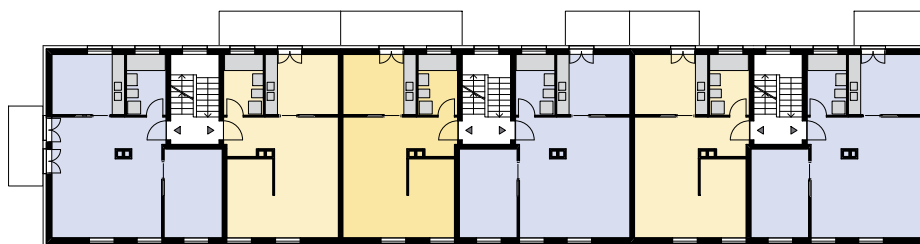
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen mit Ergebnis DG bzw. jetzt 3. OG



Altbestand  
DG



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen im DG, jetzt 3. OG



3. OG Aufstockung

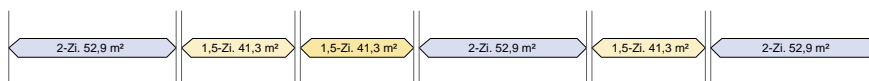
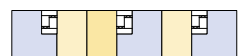
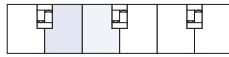


Abb. 4.5.21: Grundrisse 3. OG Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

**Ingolstadt, Schubertstraße 34–38 , Erdgeschoss**

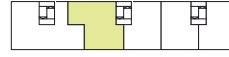
Altbestand

2 x 2-Zi.-Wohnungen, Typ 2a  
Wohnfläche je 47,4 m<sup>2</sup>



Ergebnis

3-Zi.-Wohnung, Typ 3A  
Wohnfläche 59,0 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

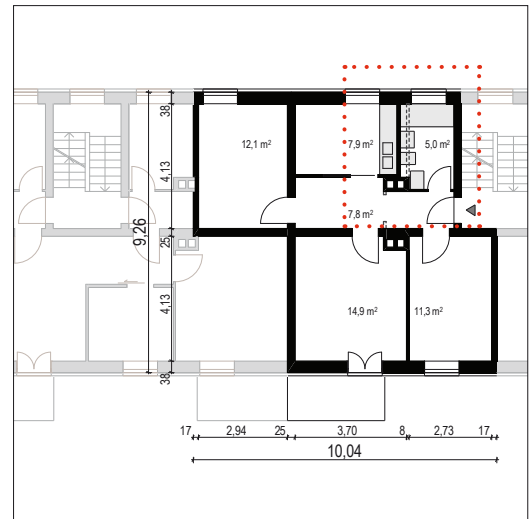
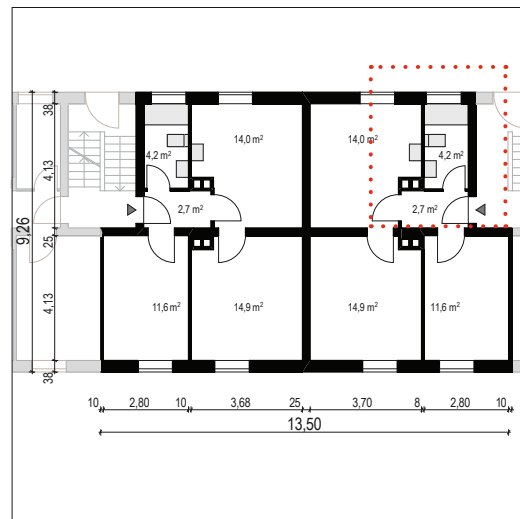


Abb. 4.5.22: Beispielgrundriss Ingolstadt, Schubertstraße 34–36

- Beide Wohnungen mit Wohnküchen,
- je zwei Schlafräume, davon ein gefangenes Zimmer,
- kleine Bäder,
- keine Abstellmöglichkeiten.

- Vergrößerung der bestehenden Wohnung durch Hinzunahme eines Zimmers aus der Nachbarwohnung,
- großzügiger Flurbereich,
- neutral erschlossene Räume,
- Wohnbereich mit direktem Austritt zur Terrasse,
- kleine Wohnküche mit Essplatz,
- zwei Schlafräume mit 12,1 m<sup>2</sup> und 11,3 m<sup>2</sup> gut möblierbar,
- Badewanne quer vor dem Fenster.

Absicht:

- Verbesserung der Wohnungsmischung,
- Neuorganisation nur im Zusammenhang mit der Nachbarwohnung.

Detail Bad

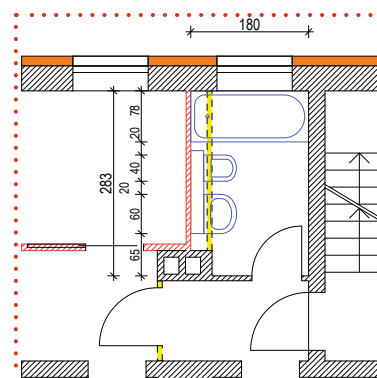
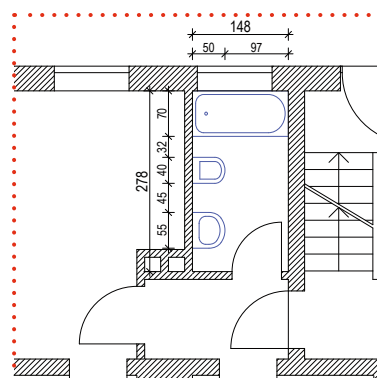


Abb. 4.5.23: Detail Bad Ingolstadt, Schubertstraße 34–38



**Ingolstadt, Schubertstraße 34–38, Wohnungsmischung**

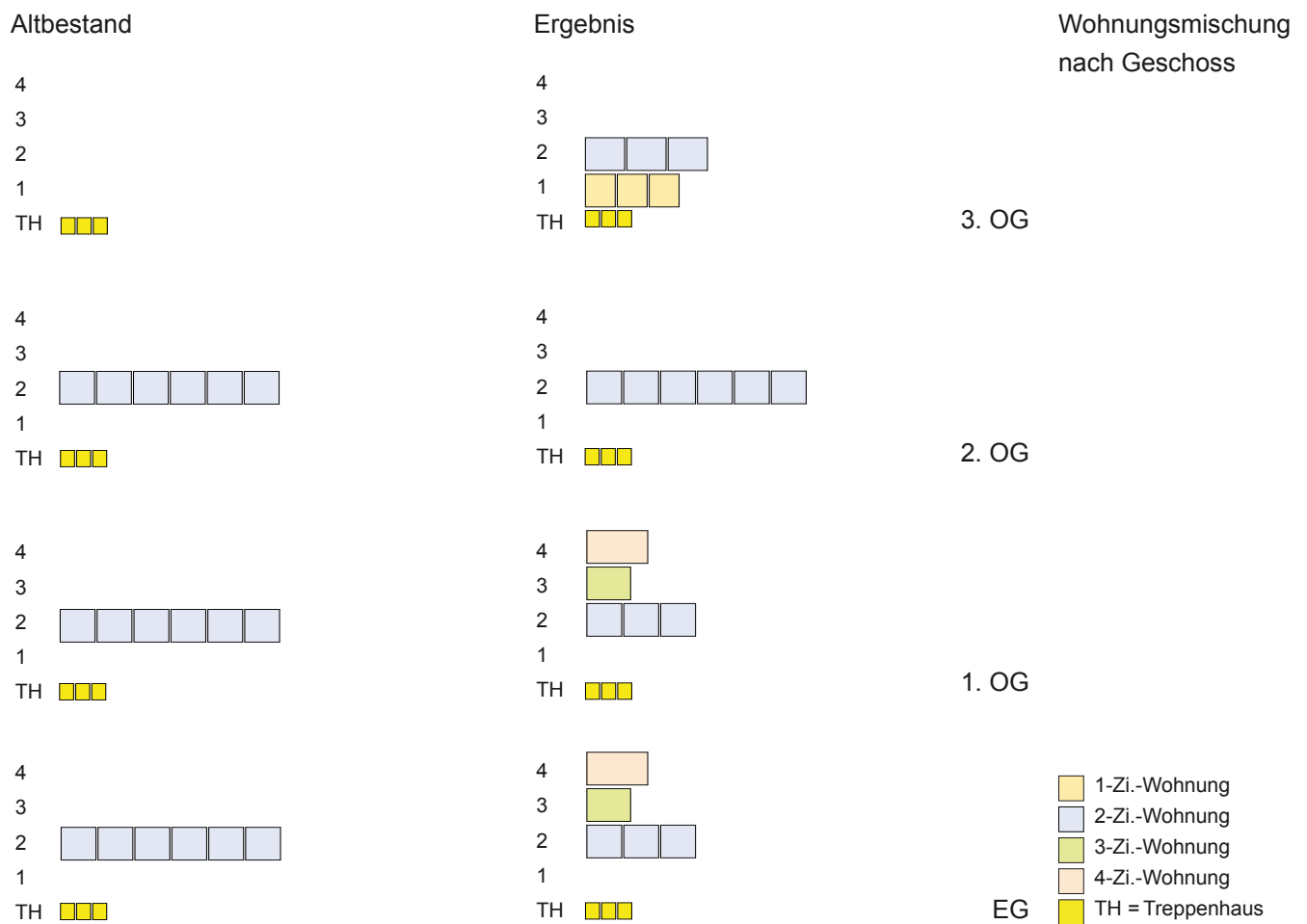


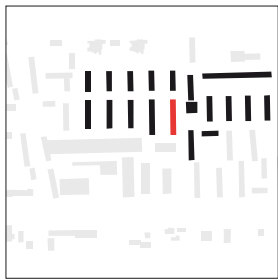
Abb. 4.5.24: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Ingolstadt, Schubertstraße 34–38

Zusammenfassung:

- Wesentliche Grundrissveränderungen im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss,
- unterschiedliche Grundrisse in allen Geschossen,
- Aufstockung um ein Geschoss,
- Balkonanbauten für alle Wohnungen in den Obergeschossen.



Abb. 4.5.25: Modernisiertes und aufgestocktes Gebäude, Ingolstadt, Schubertstraße 34-38



**Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13**

Modernisierung, Aufstockung, Balkone

Altbestand:	36 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-18 WE
Aufstockung:	6 WE
Ergebnis inkl. Aufstockung:	24 WE
Wohnfläche Altbestand:	1.203 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	1.604 m <sup>2</sup>

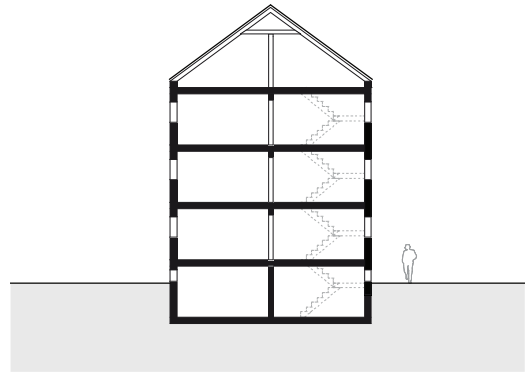
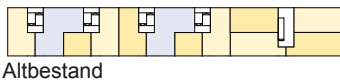
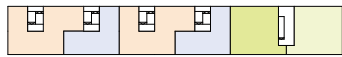


Abb. 4.5.26: Querschnitt Altbestand  
Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13



Altbestand

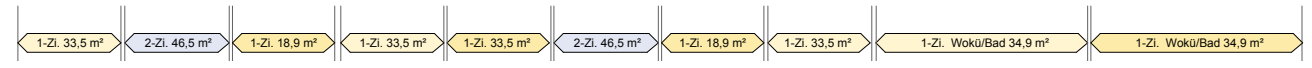
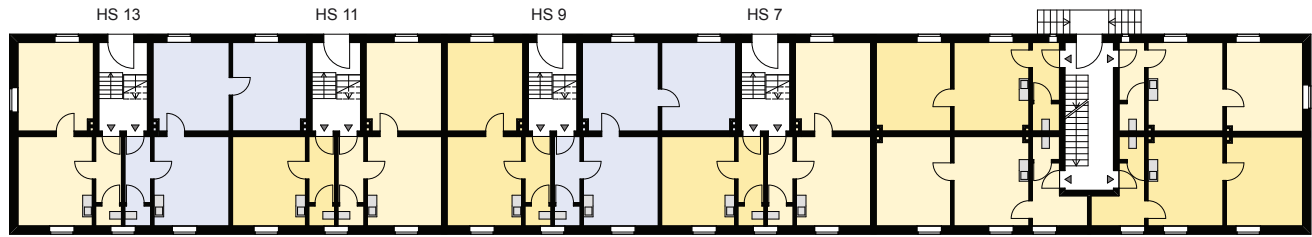


Ergebnis

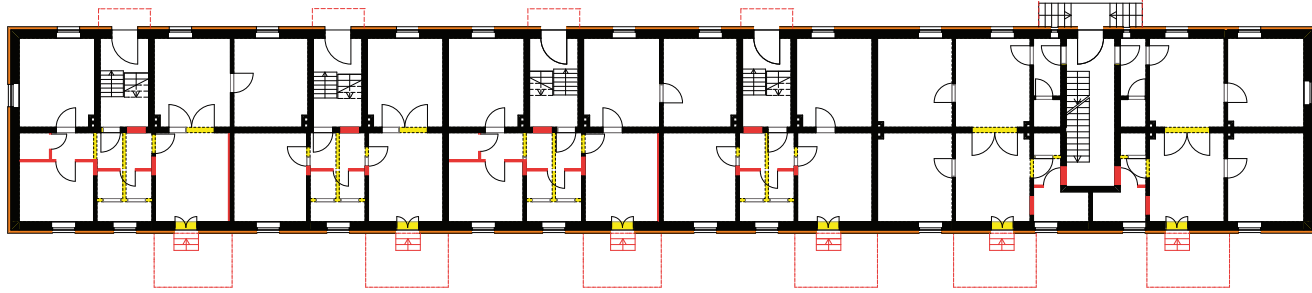


Altbestand

Ergebnis



**Umbau- und Veränderungsmaßnahmen**



Ergebnis

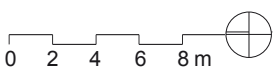
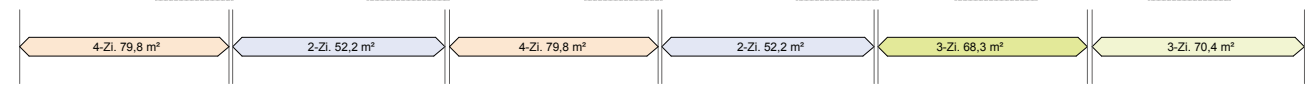
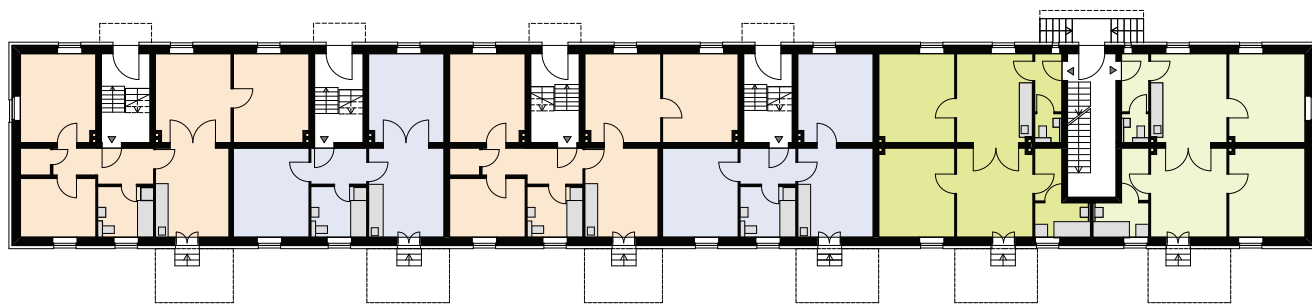


Abb. 4.5.27: Grundrisse, typisches Geschoss Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13

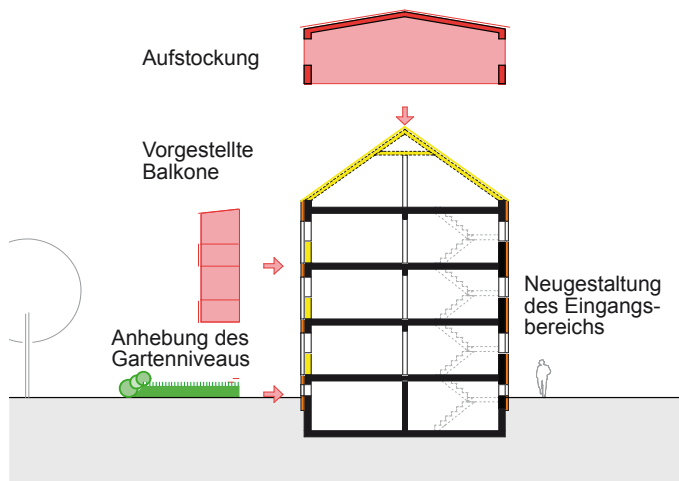


Abb. 4.5.28: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13

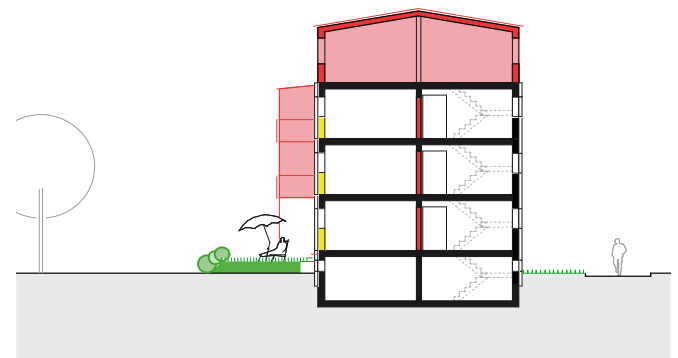


Abb. 4.5.29: Querschnitt Ergebnis Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13

- Fünf Hauseingänge, Gebäudelänge ca. 60 m, Ostwestorientierung,
- 36 Kleinwohnungen von 18,9 m<sup>2</sup> bis 34,9 m<sup>2</sup>,
- äußerst sparsame Haustypen als 2-Spänner bzw. einem 4-Spänner mit Kleinwohnungen,
- Grundrissaufteilung: alle Individualräume als gefangene Zimmer, keine Bäder, nur WC vorhanden, gefangene Schlafräume in allen Wohnungen nur über die Wohnküche erreichbar,
- Wohnungen des 4-Spanners mit einseitiger Orientierung nach Osten oder Westen, innenliegende WCs,
- kein Freiraumbezug.

Altbestand

- Aufstockung des Bestandsgebäudes,
- 2-Spänner werden zu 1-Spännern, 4-Spänner zu 2-Spännern, Halbierung der Wohnungsanzahl,
- grundlegende Veränderungen im Bereich der bestehenden Sanitärräume,
- Ausbildung neuer Wände zwischen zwei Wohnungen,
- neue vorgestellte Balkone für die Wohnungen in den Obergeschossen,
- Terrassenausgänge im Erdgeschoss.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung

- Großes Angebot an unterschiedlichen Wohnungsgrößen,
- Vergrößerung der Bestandswohnungen,
- Beibehaltung der Wohnküchen, Wohnräume als Durchgangszimmer,
- teilweise indirekt erschlossene Individualräume in den 4-Zi.-Wohnungen,
- gefangene Zimmer in den 3-Zi.-Wohnungen,
- 2-Zi.-Wohnungen mit großer Wohnküche, getrennt erschlossenem Individualraum,
- Ausstattung mit zeitgemäßen Badezimmern mit Wanne, Waschbecken, WC und Platz für die Waschmaschine.

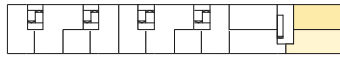
Ergebnis

- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

**Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, Normalgeschoss**

Altbestand

1-Zi.-Wohnung, Typ 1a  
Wohnfläche 34,1 und 34,9 m<sup>2</sup>



Ergebnis

3-Zi.-Wohnung, Typ 3A  
Wohnfläche 70,4 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

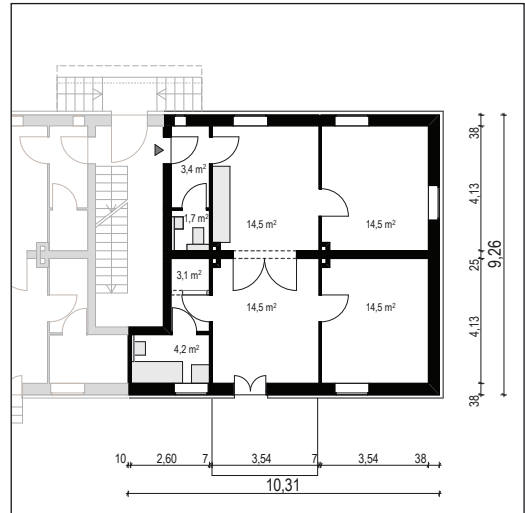
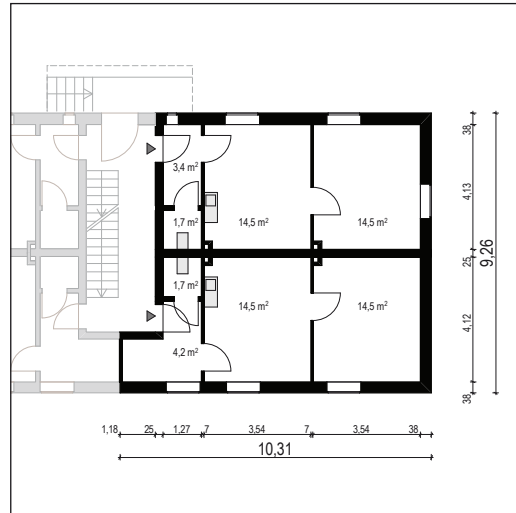


Abb. 4.5.30: Beispielgrundriss Ingolstadt, Hindemithstraße 5

- Je zwei einseitig orientierte Kleinwohnungen,
- Wohnküchen als Durchgangsräume,
- gefangene Schlafräume,
- innenliegende WCs (keine Bäder),
- kleine Eingangsflure.

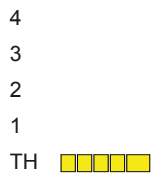
Absicht:

- Zusammenlegung der Kleinwohnungen,
- Aufhebung der einseitigen Orientierung,
- 4-Spänner wird zu 2-Spänner.

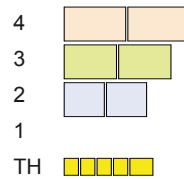
- 3-Zi.-Wohnung mit großzügigem, durchgestecktem Wohn-, Ess-Bereich mit direktem Zugang zum Freibereich,
- Eingangsbereich mit separatem WC,
- zweiter Flurbereich mit Abstellschrank, Zugang zum Bad,
- zwei Individualräume (14,5 m<sup>2</sup>) nur über allgemeinen Wohnbereich zugänglich, gut möblierbar,
- Bad mit direktem Zugang zum Fenster.

**Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, Wohnungsmischung**

Altbestand

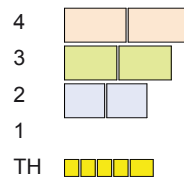
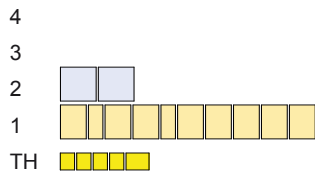


Ergebnis

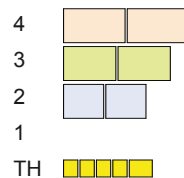
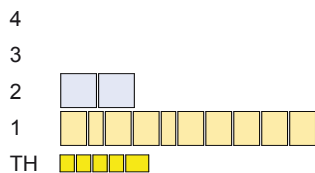


Wohnungsmischung  
nach Geschoss

3. OG



2. OG



1. OG

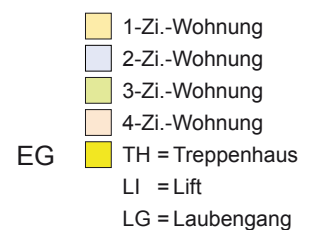
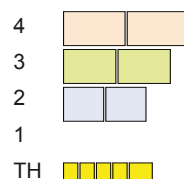
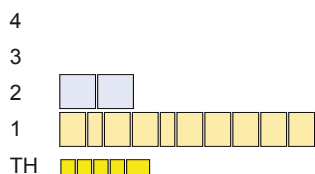


Abb. 4.5.31: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13

Zusammenfassung:

- Grundrissveränderungen in allen Geschossen,
- Aufstockung um ein Geschoss,
- Balkonbauten für alle Wohnungen in den Obergeschossen.

4.5.2 Waldkraiburg

Kirchenstraße, Gleiwitzer Weg

Kirchenstraße 2-4

Modernisierung, neue Balkone,  
umfassende Freiflächengestaltung

Altbestand:	24 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-7 WE
Ergebnis:	17 WE
Wohnfläche Altbestand:	989 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	974 m <sup>2</sup>

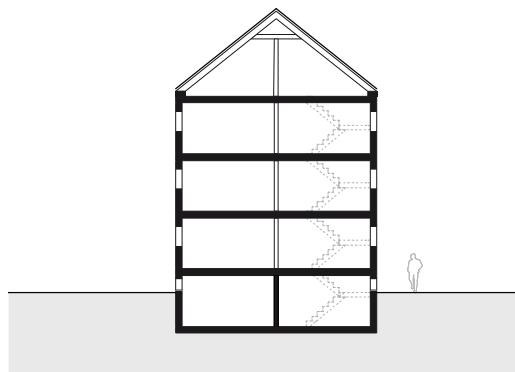
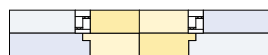
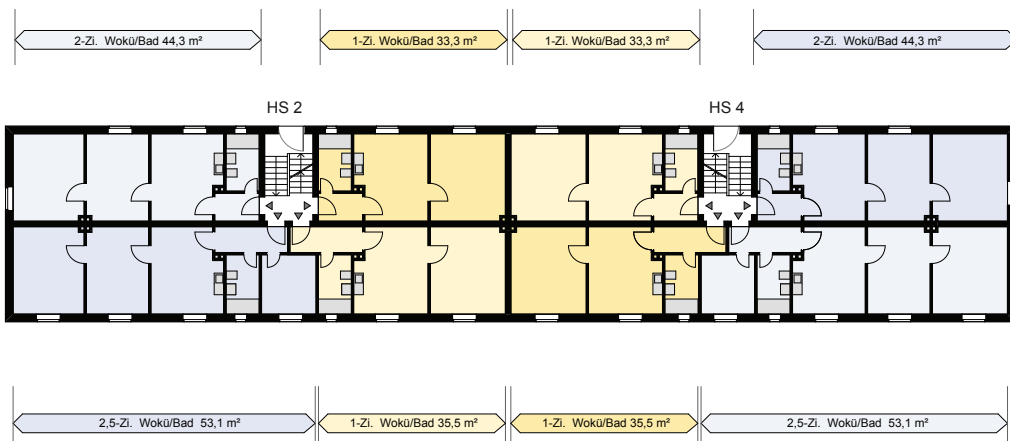


Abb. 4.5.32: Querschnitt Altbestand  
Waldkraiburg, Kirchenstraße 2-4

Altbestand  
alle Geschosse

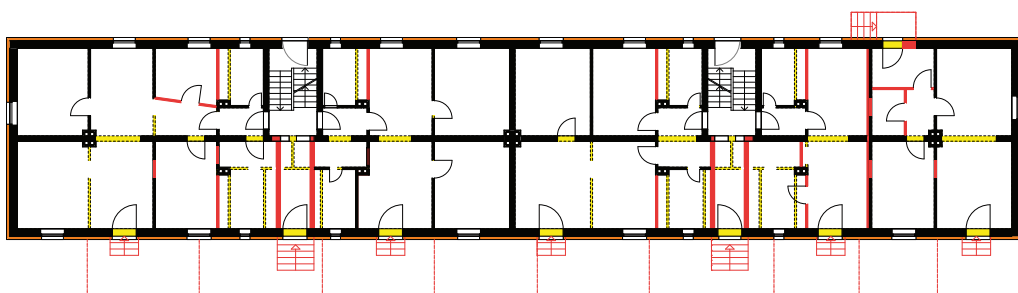


- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen EG

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis EG

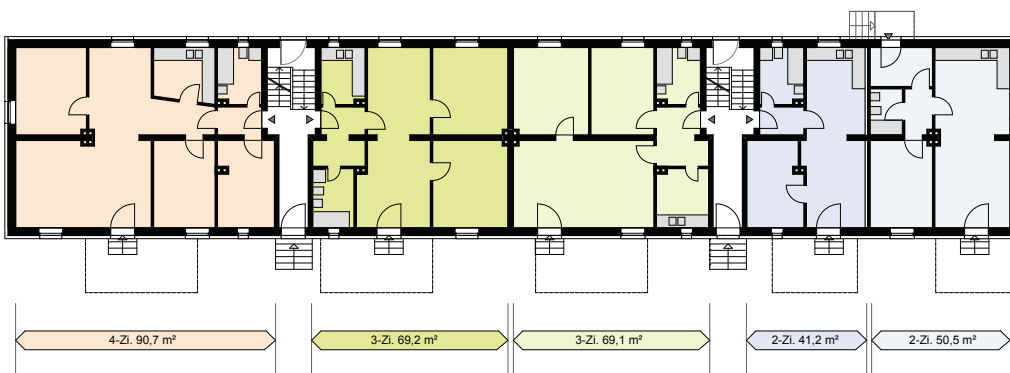
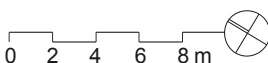
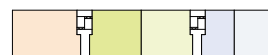


Abb. 4.5.33: Grundriss EG Waldkraiburg, Kirchenstraße 2-4

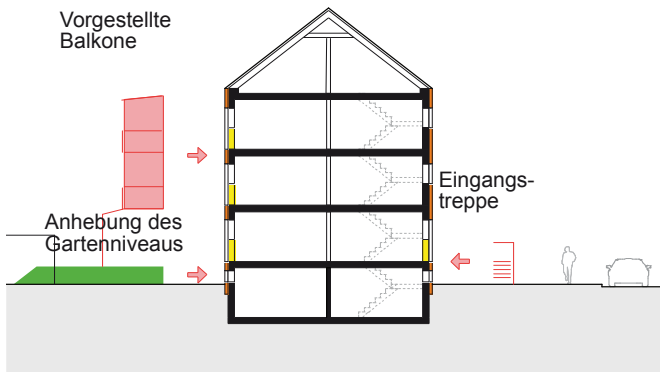


Abb. 4.5.34: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4

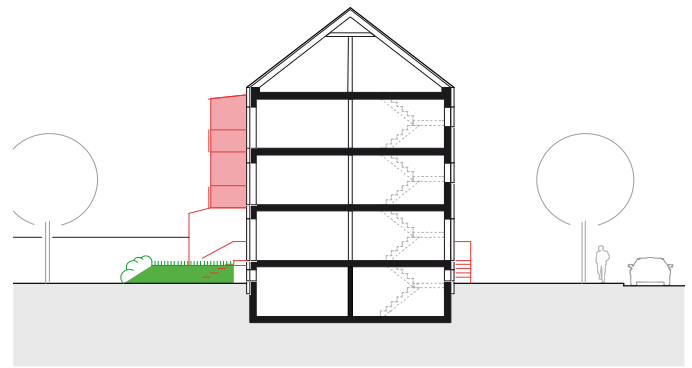


Abb. 4.5.35: Querschnitt Ergebnis Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4

- Zwei Hauseingänge, Gebäudelänge 47,2 m, 4-Spänner, einseitige Orientierung,
- ausschließlich gefangene Räume als Waggongrundriss,
- kleine Schlafräume unter 10 m<sup>2</sup> bei 6 Wohnungen.

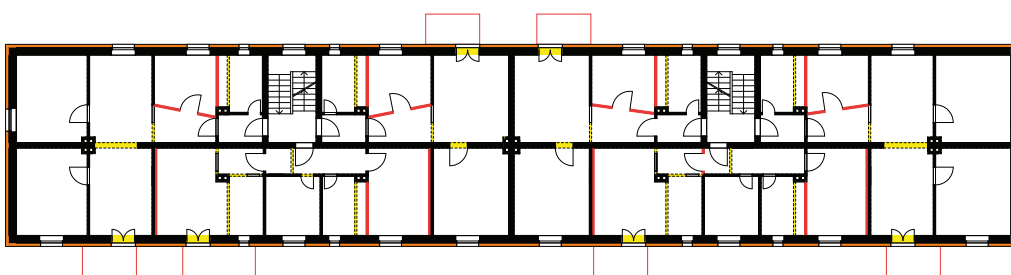
Altbestand

- Schaffen eines Durchgangs im Erdgeschoss, Anlage vorgestellter Balkone,
- Ausbildung neuer Wohnungstrennwände, Vergrößerung der Bäder,
- zusätzliche Außenerschließung für eine Wohnung im Erdgeschoss.

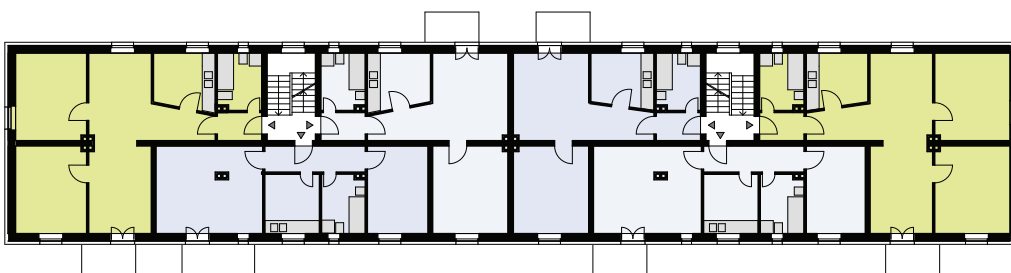
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Familiengerechte Wohnungen, z. T. mit gefangenen Räumen im Erdgeschoss,
- Verbesserung der Durchlässigkeit, Anschluss des Treppenhauses zur Gartenseite,
- Wohnungen mit Belichtung von zwei Seiten,
- private Terrassen im Erdgeschoss bzw. Balkone in den Obergeschossen,
- 1 Wohnung einzeln mit Eingangstreppe erschlossen.

Ergebnis



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
1. und 2. OG



Ergebnis 1. und 2. OG

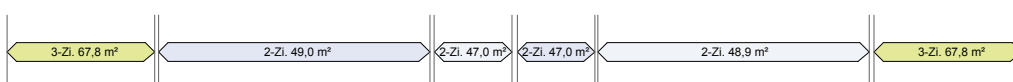
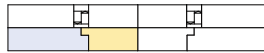


Abb. 4.5.36: Grundrisse 1. und 2. OG Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4

**Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, 1. und 2. OG**

Altbestand



1-Zi.-Wohnung Typ 1a, 35,5 m<sup>2</sup>, 2,5-Zi.-Wohnung Typ 2b, 53,1 m<sup>2</sup>

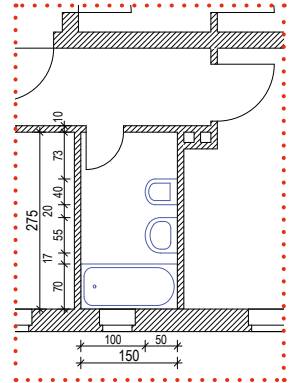
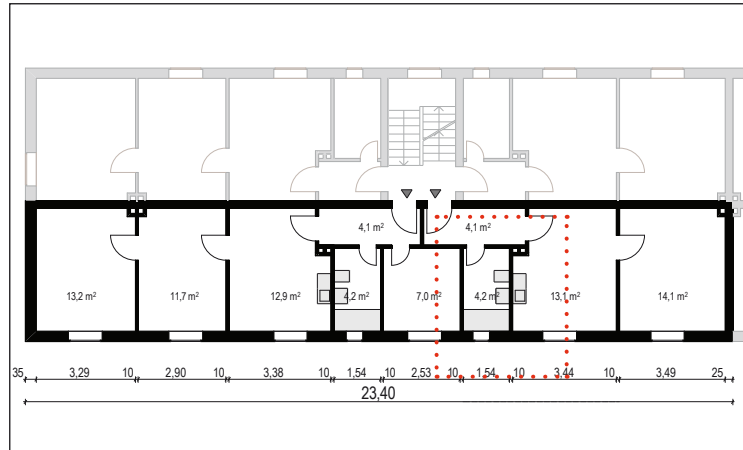


Abb. 4.5.37: Beispielgrundriss Waldkraiburg, Kirchenstraße 2, Altbestand mit Baddetail

- Beide Wohnungen einseitig orientiert (Waggongrundriss),
- Wohnküchen als Durchgangsräume,
- gefangene Individualzimmer (Schlafraum mit 7,8 m<sup>2</sup>),
- kleine Bäder und unbelichtete Flurbereiche.

Ergebnis



2-Zi.-Wohnung, Typ 2A, Wohnfläche 49,0 m<sup>2</sup>

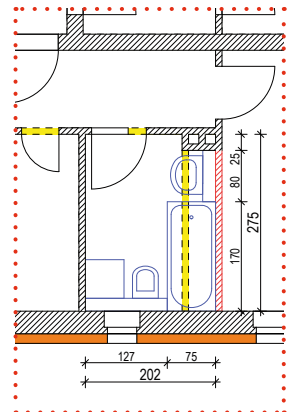
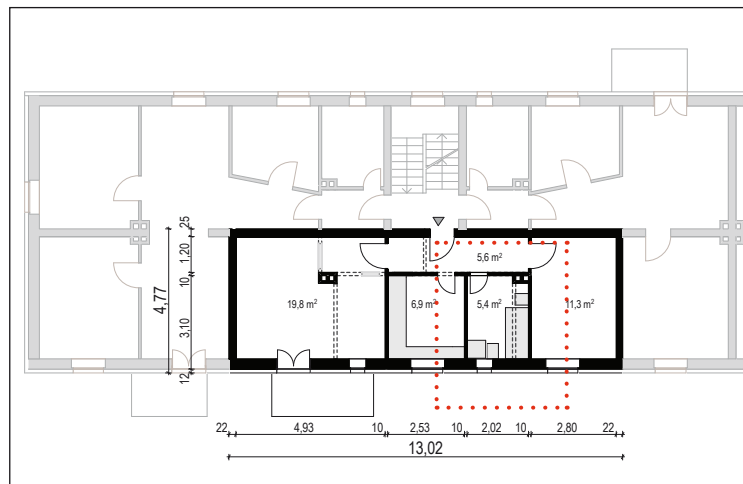


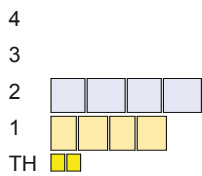
Abb. 4.5.38: Beispielgrundriss Waldkraiburg, Kirchenstraße 2 Ergebnis mit Baddetail

- Verbesserung der Wohnungsmischung,
- Vermeidung der vielen Durchgangsräume,
- Wohnungszusammenlegung, Eingriff in die Bestandsgrundrisse, Abbruch von Trennwänden,
- großzügiger Wohnraum 19,8 m<sup>2</sup>,
- Küche mit Platz für kleinen Esstisch,
- großzügiges Bad, Zugang zum Fenster,
- neuer Balkon,
- einseitige Orientierung der Wohnung bleibt bestehen (langer Haustyp).

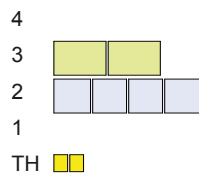


**Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, Wohnungsmischung**

Altbestand

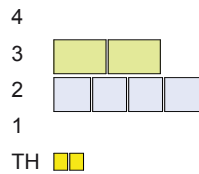
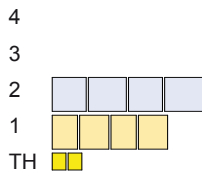


Ergebnis



Wohnungsmischung  
nach Geschoss

2. OG



1. OG

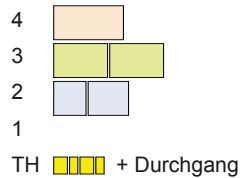
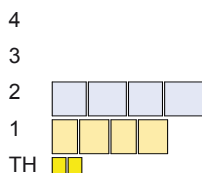


Abb. 4.5.39: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4

Zusammenfassung:

- Wesentliche Grundrissveränderungen vor allem im Erdgeschoss,
- Umbauten im Badbereich,
- Erd- und Obergeschosse mit unterschiedlichen Grundrissen,
- Balkone für alle Wohnungen in den Obergeschossen,
- Erdgeschosswohnungen mit privatem Gartenausgang.



Abb. 4.5.40: Neu angelegter Wohnungseingang bei ähnlichem Gebäude in Waldkraiburg, Iserring 1–3



### Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1-3

Modernisierung, neue Balkone

Altbestand:	24 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-8 WE
Ergebnis:	16 WE
Wohnfläche Altbestand:	1.005 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	1.000 m <sup>2</sup>

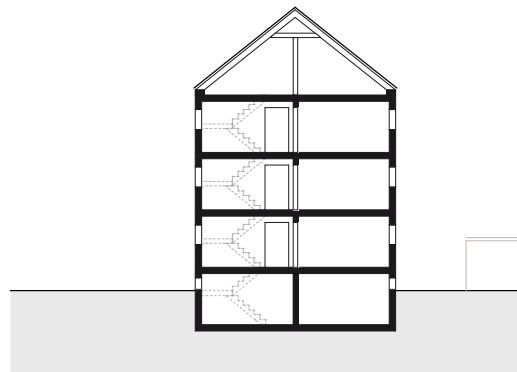
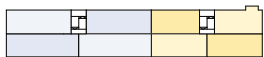
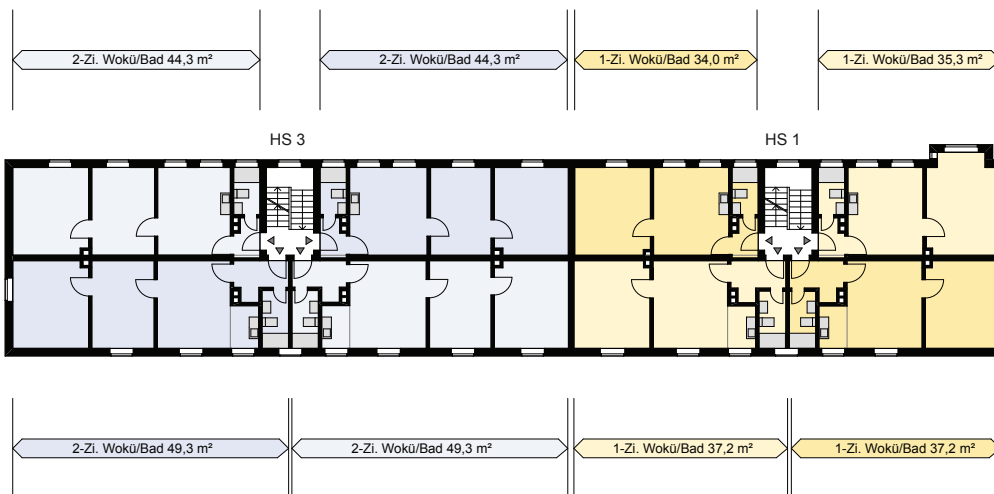


Abb. 4.5.41: Querschnitt Altbestand Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1-3

Altbestand  
alle Geschosse

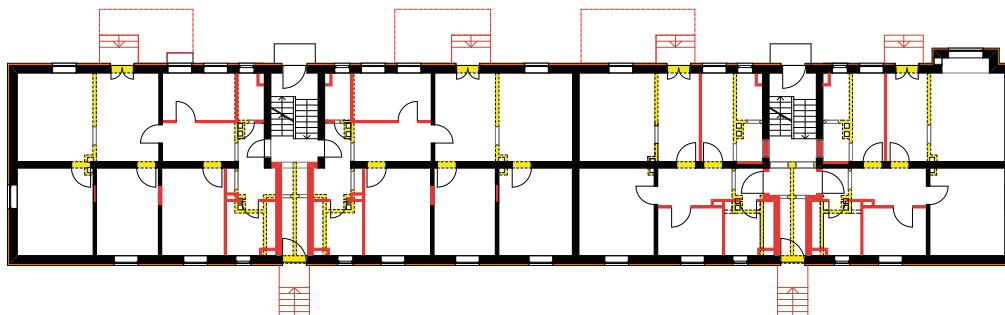


- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis EG

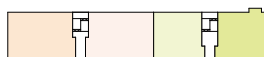
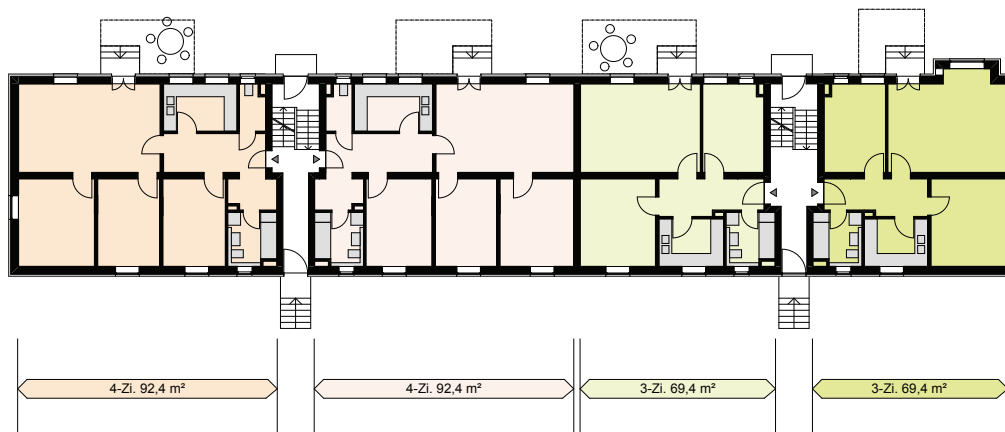


Abb. 4.5.42: Grundriss EG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1-3



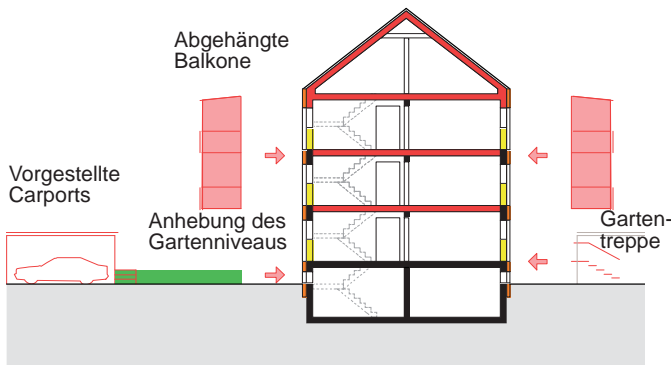


Abb. 4.5.43: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

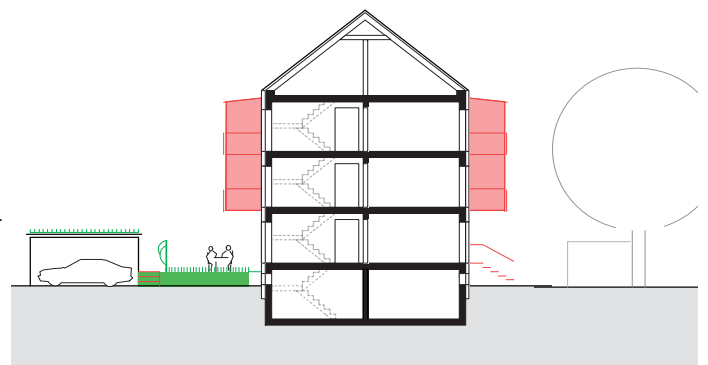


Abb. 4.5.44: Querschnitt Ergebnis Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

- Gebäudelänge 47 m, zwei Treppenhäuser als 4-Spänner, einseitig orientierte Wohnungen und ausschließlich gefangenen Räumen als Waggongrundriss,
- kleine Bäder im direkten Anschluss an die Treppenhäuser.

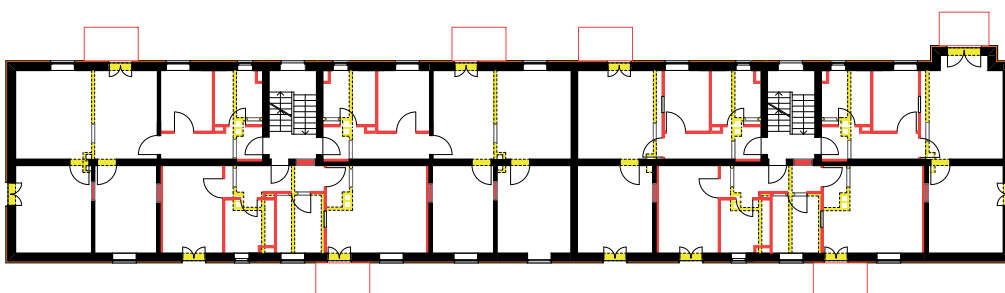
Altbestand

- Umorganisation 2-Spänner im Erdgeschoss, 3-Spänner im 1. u. 2. Obergeschoss,
- 2-Zi.-, 3-Zi.- und 4-Zi.-Wohnungen, Schaffen eines Durchgangs im Erdgeschoss,
- neue Deckenkonstruktion, neue Wohnungstrennwände, Vergrößern der Bäder,
- Anlage vorgestellter Balkone.

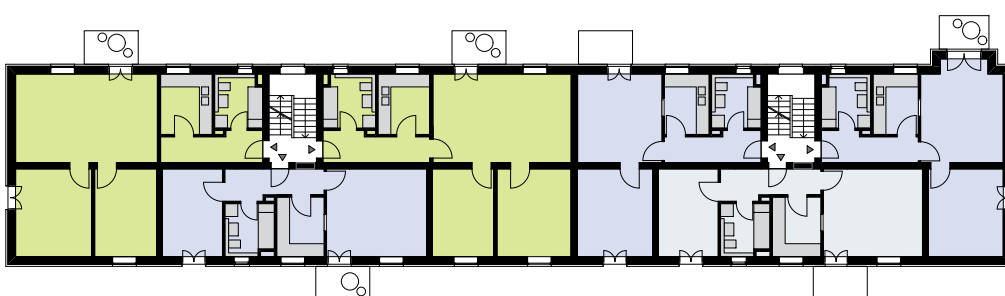
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Große familiengerechte Wohnungen, z. T. mit gefangenen Räumen im Erdgeschoss,
- Verbesserung der Durchlässigkeit, Verbindung zwischen Treppenhaus und Gartenseite,
- Wohnungen mit Belichtung von zwei Seiten,
- Balkone in den Obergeschossen, Terrassen im Erdgeschoss (durch Carport abgeschirmt).

Neubestand



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
1. und 2. OG



Ergebnis  
1. und 2. OG

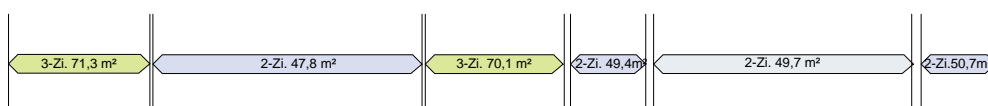
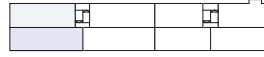


Abb. 4.5.45: Grundrisse 1./2. OG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

**Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3, Erdgeschoss**

Altbestand

2 x 2-Zi.-Wohnungen, Typ 2a  
Wohnfläche 44,3 m<sup>2</sup> und 49,3 m<sup>2</sup>



Ergebnis

4-Zi.-Wohnung, Typ 4A  
Wohnfläche 92,4 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

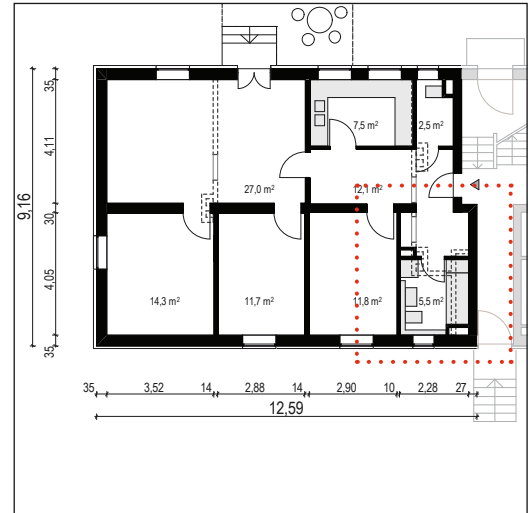
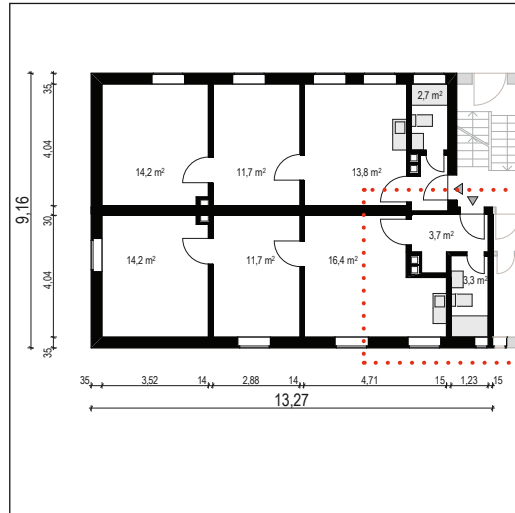


Abb. 4.5.46: Beispielgrundriss Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 3

- Einseitig orientierte Kleinwohnungen über 4-Spänner Treppenhaus erschlossen,
- Wohnküchen als Durchgangsräume,
- Individualräume als gefangene Zimmer,
- kleine Bäder mit querstehenden Kurzbadewannen,
- beengte Eingangsflure.

Absicht:

- Verbesserung des Wohnungsangebots durch Zusammenlegung der einseitig orientierten 2-Zi.-Wohnungen,
- Neuorganisation der Zugangssituation, 4-Spänner wird 2-Spänner.

- Bestehendes Treppenhaus durchgesteckt (Minderung der Wohnfläche um ca. 5 m<sup>2</sup>),
- großzügiger Wohnbereich mit direktem Ausgang zu Terrasse und privatem Grünbereich,
- Küche mit Durchreiche zum Essplatz,
- drei Individualräume zwischen 11,7 m<sup>2</sup> und 14,3 m<sup>2</sup>, gut nutz- und möblierbar,
- zwei Individualräume nur über den Wohnbereich betretbar,
- großzügiges Bad, getrenntes WC.

Detail Bad

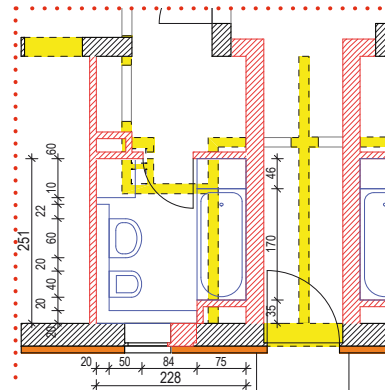
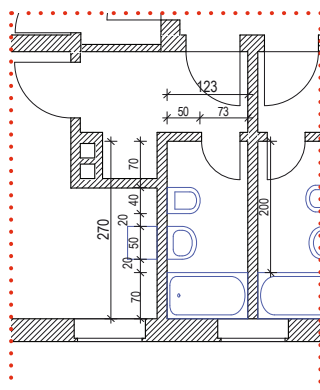
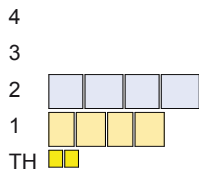


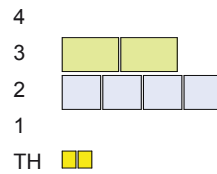
Abb. 4.5.47: Baddetail Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 3

**Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3, Wohnungsmischung**

Altbestand

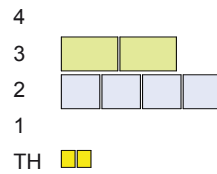
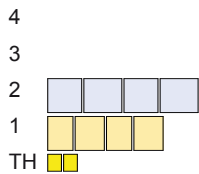


Ergebnis

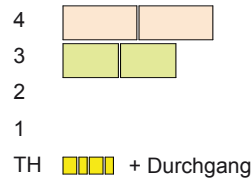
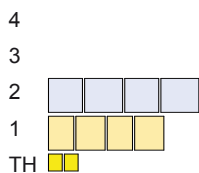


Wohnungsmischung  
nach Geschoss

2. OG



1. OG



EG

- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung
- TH = Treppenhaus  
+ Durchgang im EG

Abb. 4.5.48: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

Zusammenfassung:

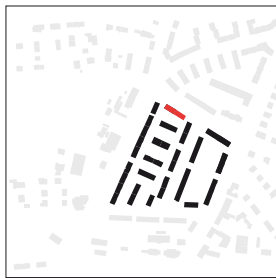
- Wesentliche Grundrissveränderungen,
- Erd- und Obergeschosse mit unterschiedlichen Grundrissen,
- Neuorganisation des Zugangsbereichs,
- Ausrichtung nach Westen mit Abschirmung durch vorgestellte Carportanlage.



Abb. 4.5.49: Ansicht von Westen, Nebengebäude zur Abschirmung, dahinter private Terrasse, Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

4.5.3 Regensburg

Nibelungen-, Theodor-Storm-, Kriemhildstraße



Nibelungenstraße 2–4

Modernisierung, neue Balkone

Altbestand:	18 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-6 WE
Ergebnis:	12 WE
Wohnfläche Altbestand:	867 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	850 m <sup>2</sup>

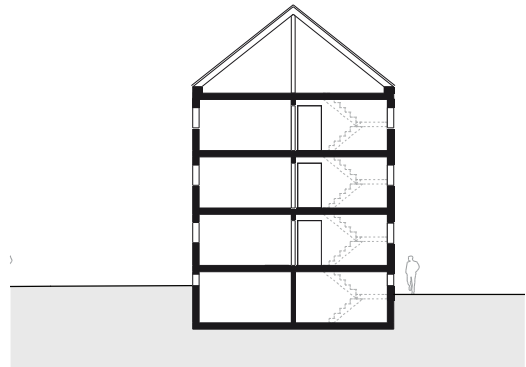
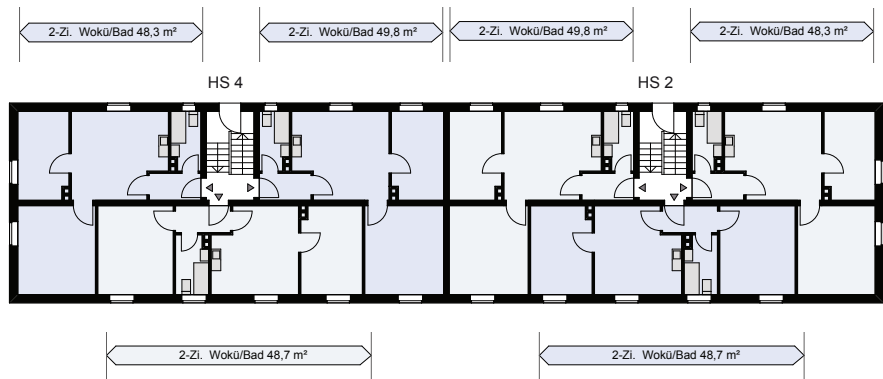


Abb. 4.5.50: Querschnitt Altbestand Regensburg Nibelungenstraße 2–4

Altbestand  
alle Grundrisse

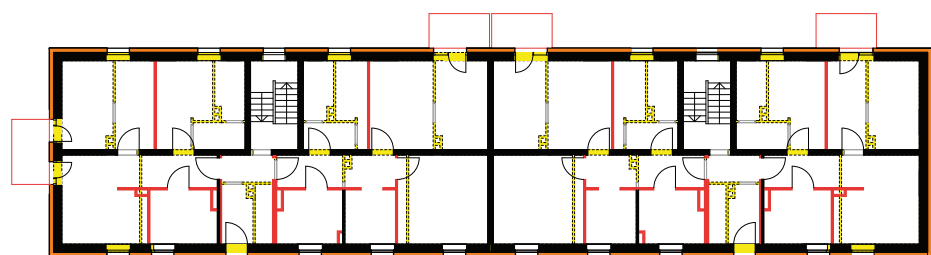


- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis EG

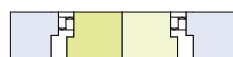
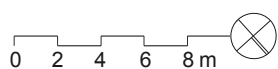
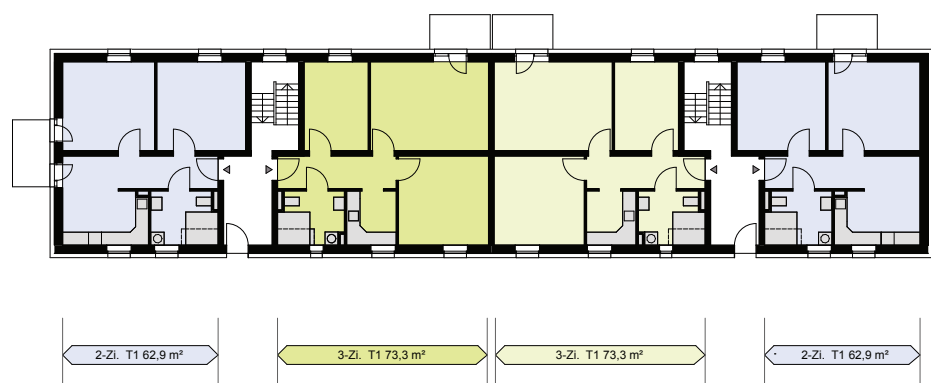


Abb. 4.5.51: Grundrisse Altbestand, Ergebnis EG, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4



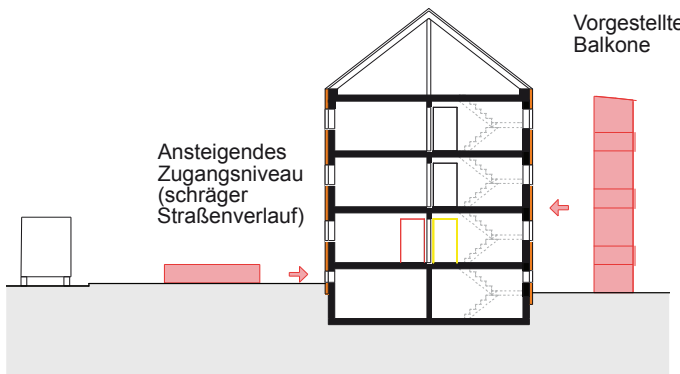


Abb. 4.5.52: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Regensburg, Nibelungenstraße 2–4

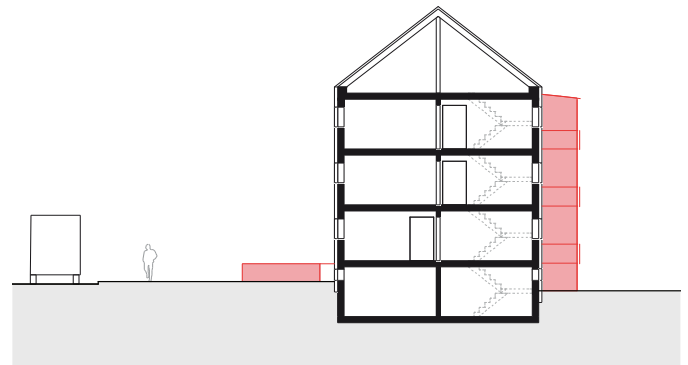


Abb. 4.5.53: Querschnitt Ergebnis Regensburg, Nibelungenstraße 2–4

- 3-Spänner mit 2-Zi.-Wohnungen zwischen 48,3 m<sup>2</sup> und 49,8 m<sup>2</sup>,
- Wohnküchen, gefangene Räume, kleine Flurbereiche, kleine Sanitärräume.

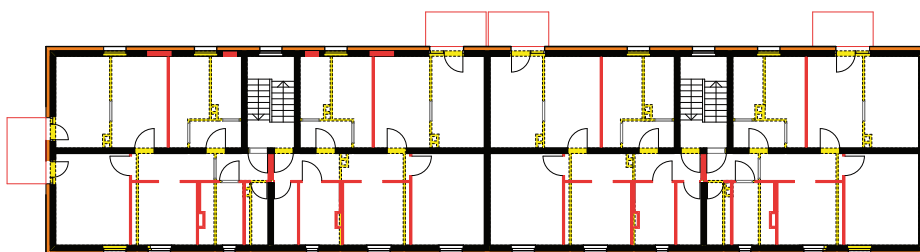
Altbestand

- Umfassender Abbruch bestehender Wände auf der Nordostseite,
- neuer Durchgang im Treppenhaus, Niveauanhebung im Eingangsbereich,
- Bäder meist an anderer Stelle, Verschieben der Raumbegrenzungen,
- Ausbildung neuer Wohnungstrennwände,
- Anlage vorgestellter Balkone.

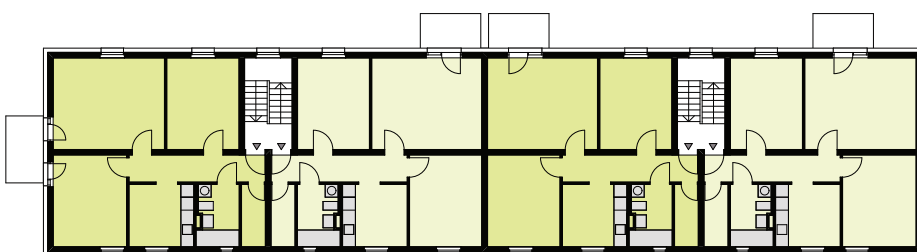
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- 2-Spänner in allen Geschossen mit beidseitig belichteten Wohnungen,
- barrierefreie Wohnungen nach DIN 18025 Teil 1 im Erdgeschoss, 3-Zi.-Wohnung in den Obergeschossen,
- Durchlässigkeit des Treppenhauses zur Gartenseite, Terrassen im Erdgeschoss, Balkone in den Obergeschossen.

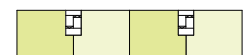
Ergebnis



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
1. und 2. OG



Ergebnis  
1. und 2. OG



Wohnnutzung in Teilen des Dachgeschosses nicht in die Untersuchung aufgenommen

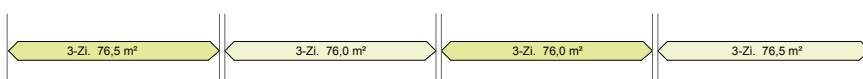


Abb. 4.5.54: Grundrisse 1. und 2. OG Regensburg, Nibelungenstraße 2–4

**Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, Erdgeschoss**

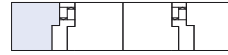
Altbestand

2 x 2-Zi.-Wohnungen, Typ 2a  
Wohnfläche 48,3 und 48,7 m<sup>2</sup>



Ergebnis

2-Zi.-Wohnung, Typ 2C  
Wohnfläche 62,9 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

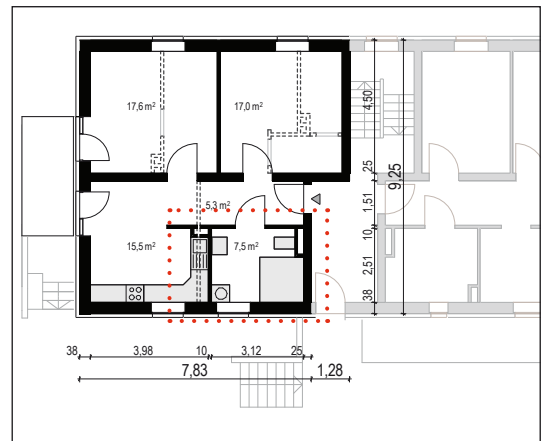
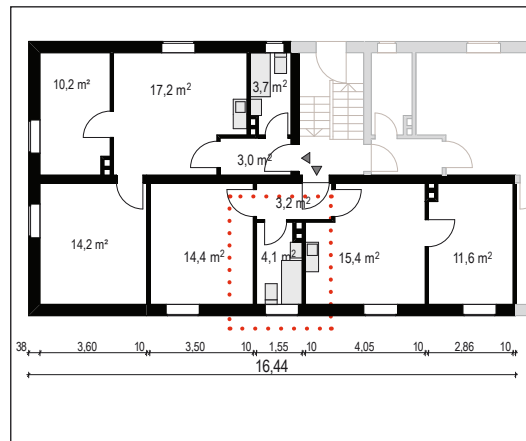


Abb. 4.5.55: Beispielgrundriss Regensburg, Nibelungenstraße 4, EG

- Beide Wohnungen mit Wohnküchen als Durchgangsräume, z. T. einseitig orientiert,
- kleine Bäder,
- dunkle Flurbereiche,
- fehlender Schallschutz zwischen den Wohnungen.

Absicht:

- Barrierefreie Erschließung des Erdgeschosses (Ausnutzung des schrägen Straßenverlaufs),
- Vermeidung der einseitigen Orientierung,
- Verbesserung der Badeinheiten.

- Neues Erschließungskonzept im Erdgeschoss unter Ausnutzung der Höhenlage (barrierefreie Erschließung),
- bestehendes Treppenhaus jetzt durchgesteckt, Minderung der Wohnfläche,
- Erhalt statisch erforderlicher Wände,
- großzügiger Wohnbereich mit direkt angeschlossenem Austritt zum Balkon,
- Schlafraum mit 17 m<sup>2</sup>, geeignet für Rollstuhlbenutzung,
- barrierefreies Bad mit Dusche, WC, Waschbecken, Platz für Waschmaschine (Option für Umrüstung mit Badewanne).

Detail Bad

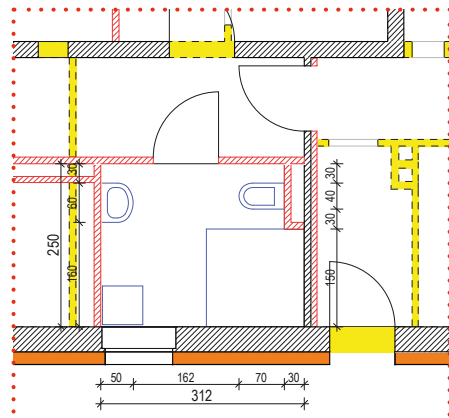
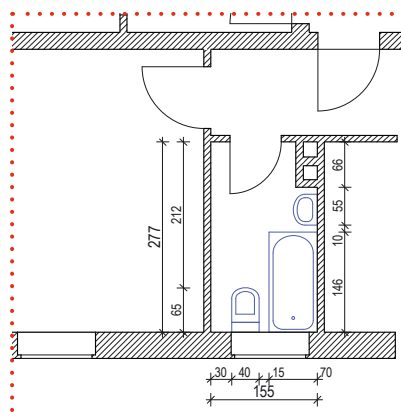
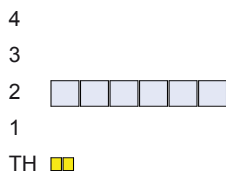


Abb. 4.5.56: Baddetail Regensburg, Nibelungenstr. 4

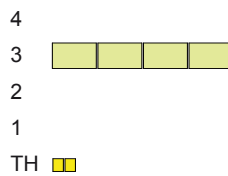


**Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, Wohnungsmischung**

Altbestand

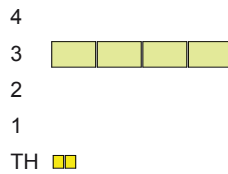
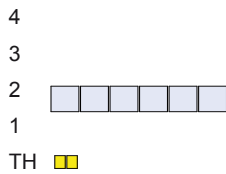


Ergebnis



Wohnungsmischung  
nach Geschoss

2. OG



1. OG

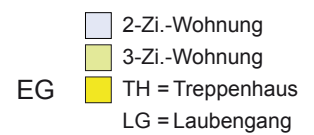
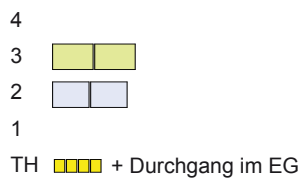
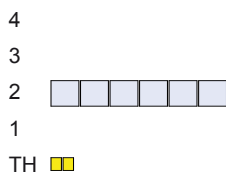
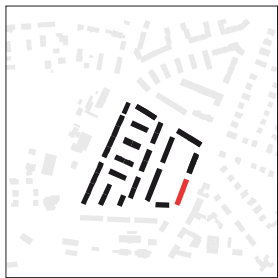


Abb. 4.5.57: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Regensburg, Nibelungenstraße 2–4

Zusammenfassung:

- Wesentliche Grundrissveränderungen,
- barrierefreie Wohnungen im Erdgeschoss,
- Bäder an neuer Stelle im Grundriss.



**Regensburg,  
Theodor-Sturm-Straße 8–14**

Modernisierung, neue Balkone, Bau einer Tiefgarage im Innenhof

Altbestand:	24 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	0 WE
Ergebnis:	24 WE
Wohnfläche Altbestand:	991 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	991 m <sup>2</sup>

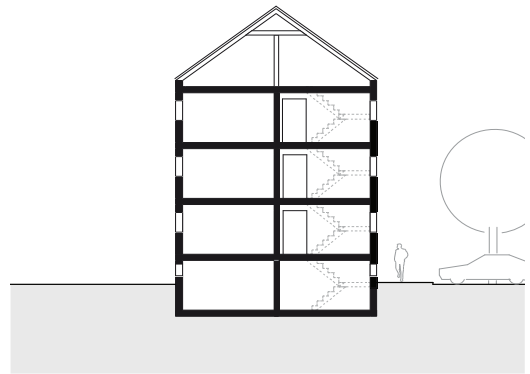
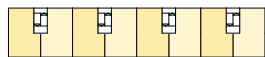


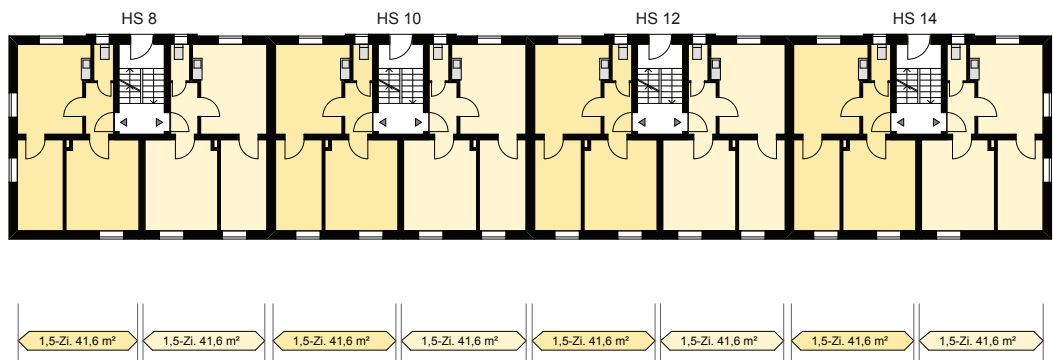
Abb. 4.5.58: Querschnitt Altbestand Regensburg, Theodor-Sturm-Straße 8–14

**Altbestand  
alle Geschosse**



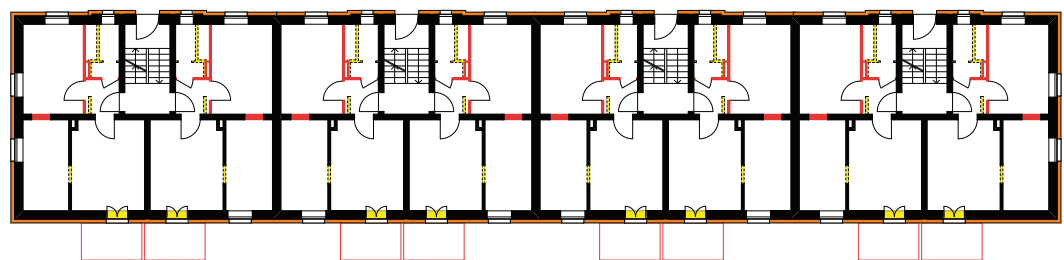
- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung

Die 1,5 Zi.-Wohnung im Altbestand wird wegen der Kammer unter 10 m<sup>2</sup> als 1-Zi.-Wohnung klassifiziert



**Umbau- und Veränderungsmaßnahmen**

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



**Ergebnis  
alle Geschosse**

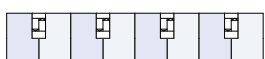
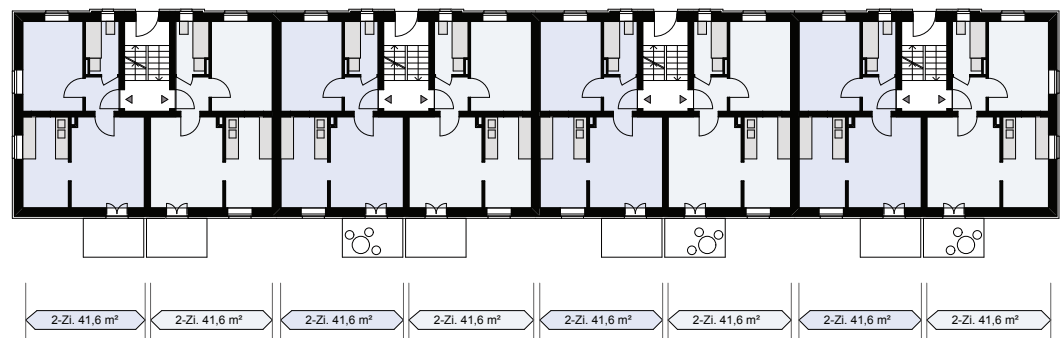


Abb. 4.5.59: Grundrisse Regensburg, Theodor-Sturm-Straße 8–14



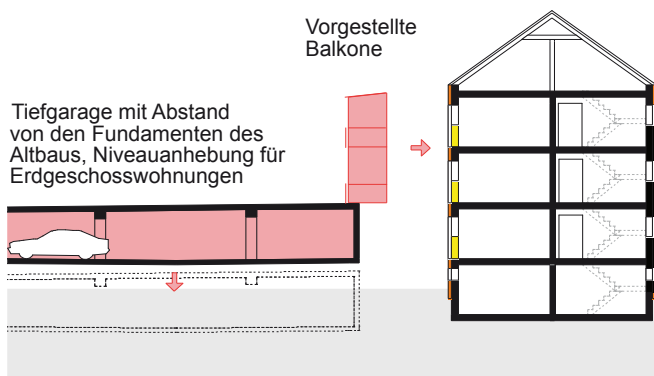


Abb. 4.5.60: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14

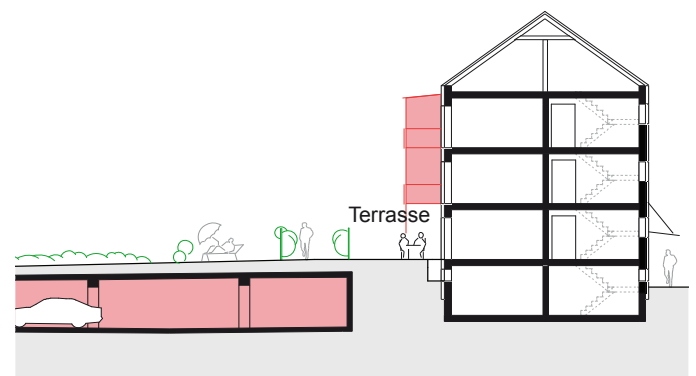


Abb. 4.5.61: Querschnitt Ergebnis  
Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14

- Gebäudelänge ca. 49,2 m,
- 2-Spänner,
- Kleinwohnungen mit Wohnküchen, ein Schlafraum vom Flur, eine Kammer unter 10 m<sup>2</sup> über die Wohnküche erreichbar
- kurzer Flur zur Erschließung des Sanitärraums, der Wohnküche sowie eines Zimmers,
- Lage der WCs direkt neben dem Treppenhaus.

Altbestand

- Verschiebung bestehender WC-Wände zur Anlage größerer Bäder an gleicher Stelle,
- Errichtung einer Tiefgarage im Innenhof, dadurch Anheben des Gartenniveaus mit direkten Gartenausgängen,
- vorgestellte Balkone als Freiflächenangebot für die Obergeschosse.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Beibehaltung der grundsätzlichen Grundrissorganisation der 2-Zi.-Wohnungen,
- neu ausgebildeter Wohnbereich mit Küche, Ess- und Wohnbereich zur Gartenseite,
- kleiner Flur mit Zugang zu Schlafraum und Bad,
- Terrassen im Erdgeschoss und Balkone in den Obergeschossen als private Freizeiteile,
- Angebot von barrierefreiem Zugang für die Wohnungen im Erdgeschoss,
- bestehende Wohnnutzung in Teilen des Dachgeschosses (in die Untersuchung nicht aufgenommen, da diese eine Sondersituation darstellt).

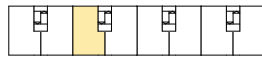
Ergebnis

**Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14, Normalgeschoss**

Altbestand

1,5-Zi.-Wohnung, Typ 1c

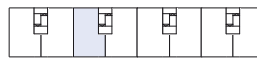
Wohnfläche 41,6 m<sup>2</sup>



Ergebnis

2-Zi.-Wohnung, Typ 2A

Wohnfläche 41,6 m<sup>2</sup>



**Beispielgrundriss**

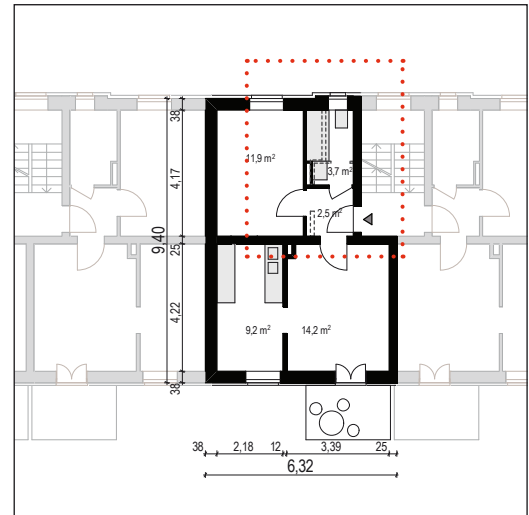
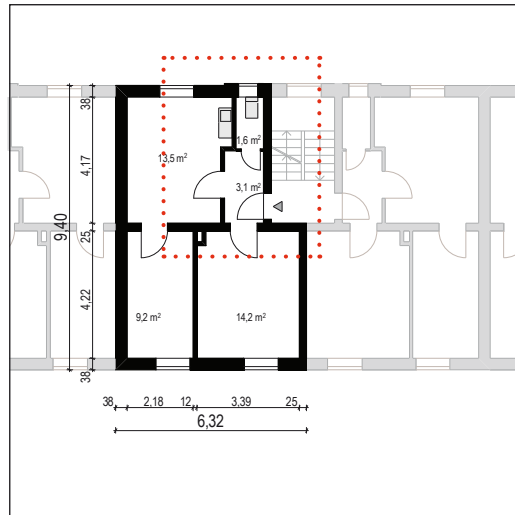


Abb. 4.5.62: Beispielgrundriss Regensburg, Theodor-Storm-Straße 10

Aus der 1,5 Zi.-Wohnung im Altbestand wird eine 2-Zi.-Wohnung, die Küche ist hat 9,2 m<sup>2</sup>.

- Wohnküche als Durchgangsraum,
- zwei Individualräume, ein gefangenes Zimmer,
- WC (kein Bad).

Absicht:

- Optimierung der Grundrissorganisation,
- Einrichtung Bad,
- Beibehaltung der Wohnungsgröße.

- Umbaumaßnahmen vorwiegend im Badbereich,
- gut nutzbarer Wohnraum mit angeschlossener Küche und Essplatz, gesamt 23,4 m<sup>2</sup>,
- Erschließung der Küche nur über Wohnraum möglich,
- Bad, freier Zugang zum Fenster, kein Platz für Waschmaschine,
- großzügiger neuer Balkon zur Hofseite,
- Zusammenfassung Wohnbereich mit Küche,
- Leitungsführung im Bereich der ehemaligen Kamine,
- neue Trockenbauwände.

**Detail Bad**

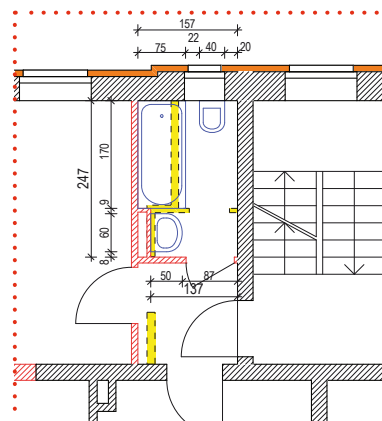
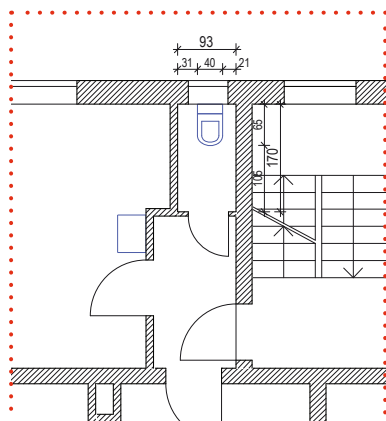


Abb. 4.5.63: Baddetails, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 10

## Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14, Wohnungsmischung

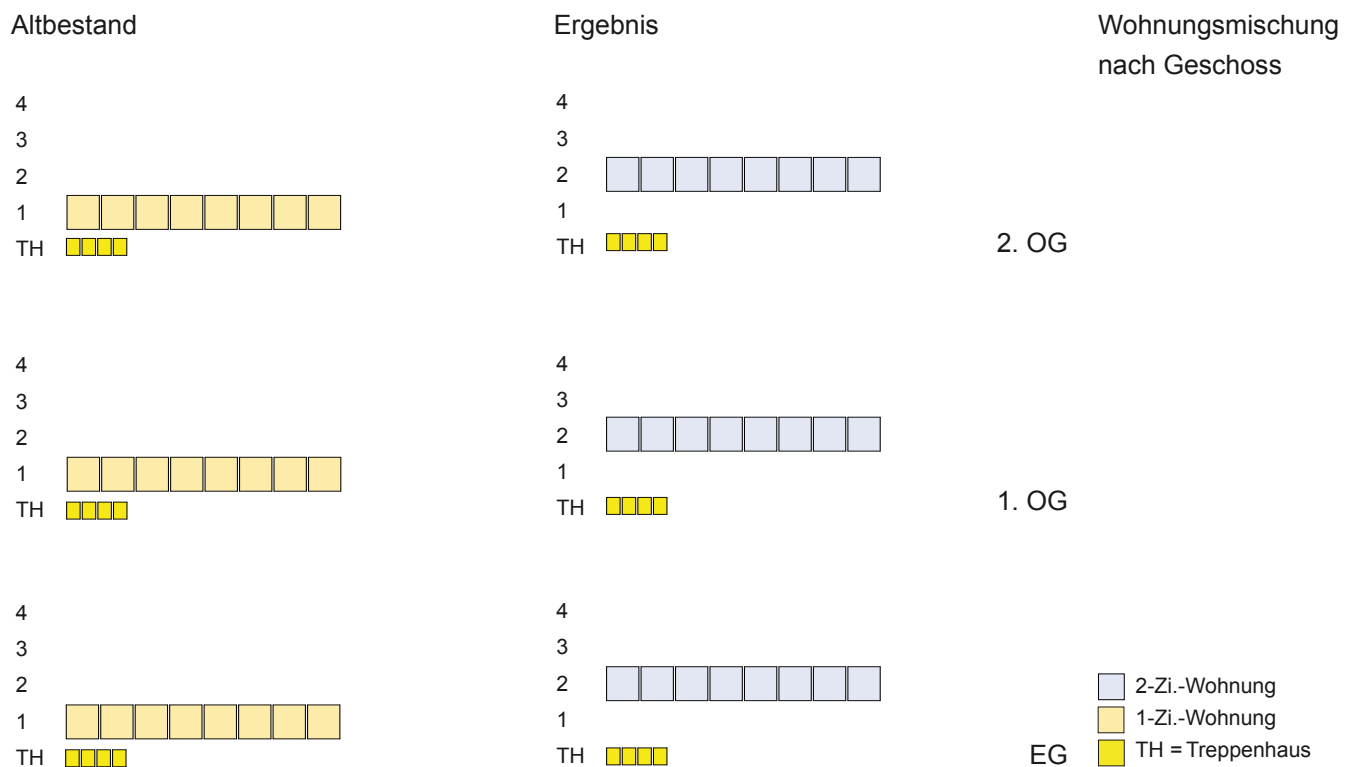


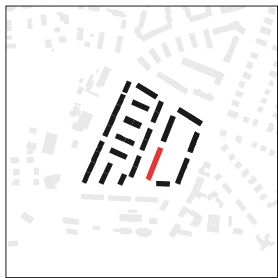
Abb. 4.5.64: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14

## Zusammenfassung:

- Beibehaltung der Wohnungszuschnitte,
- neue Aufteilung von Küche, Ess- und Wohnbereich,
- Verschiebung der Wand zwischen Bad und alter Küche, jetzt Schlafzimmer.



Abb. 4.5.65: Ansicht von der Hofseite mit Niveauanschluss Tiefgarage, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14



### Regensburg, Kriemhildstraße 9–17

Modernisierung, Balkonanbau

Altbestand ohne Dachgeschoss: 30 WE  
 Wegfall durch Zusammenlegung: -3 WE  
 Ergebnis: 27 WE  
 Wohnfläche Altbestand: 1.250 m<sup>2</sup>  
 Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone: 1.250 m<sup>2</sup>

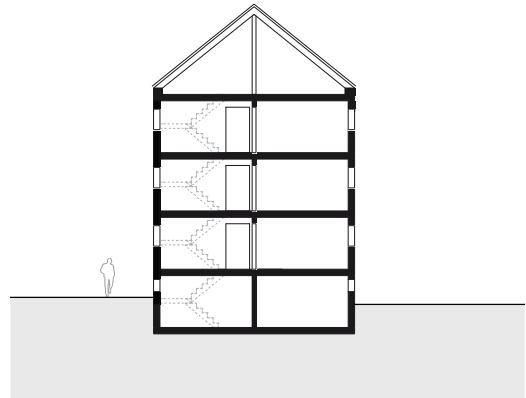
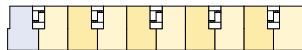
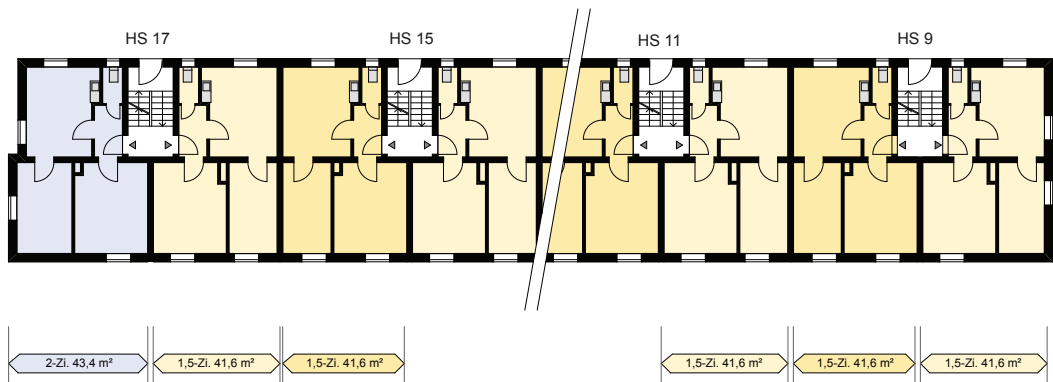


Abb. 4.5.66: Querschnitt Altbestand Regensburg, Kriemhildstraße 9–17

#### Altbestand alle Geschosse

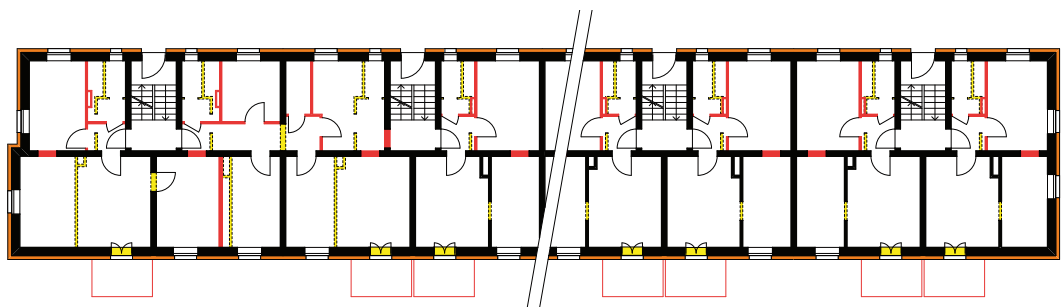


- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung



#### Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



#### Ergebnis alle Geschosse

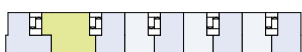
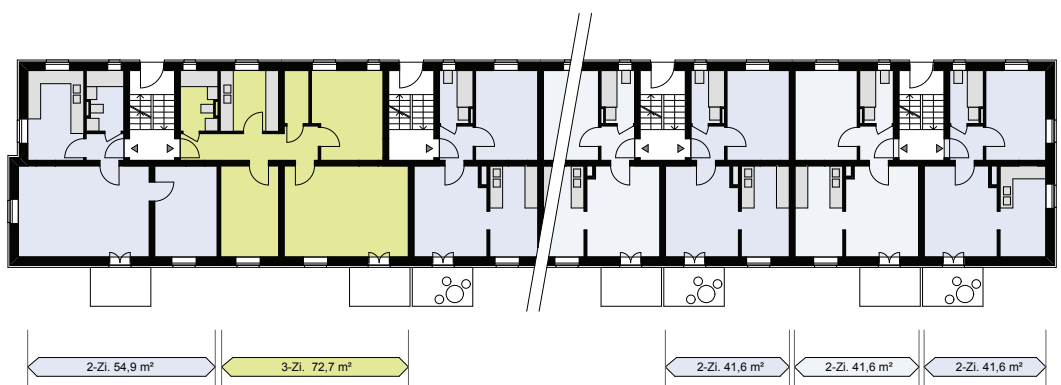


Abb. 4.5.67: Grundrisse Regensburg, Kriemhildstraße 9–17



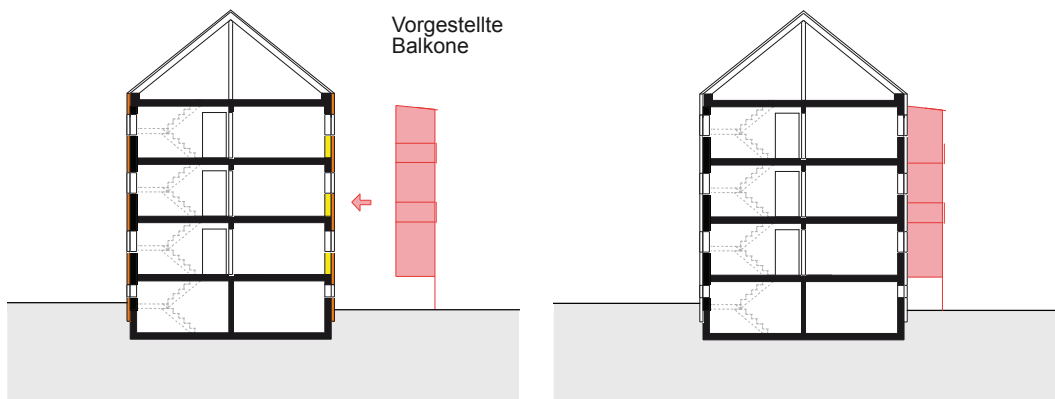


Abb. 4.5.68: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Regensburg, Kriemhildstraße 9–17

Abb. 4.5.69: Querschnitt Ergebnis Regensburg, Kriemhildstraße 9–17

- Gebäudelänge ca. 61,5 m mit fünf Treppenhäusern als 2-Spänner, Orientierung nach Nordost/Südwest, Altbestand
- Wohnküchen,
- ein gefangener Raum mit ca. 10 m<sup>2</sup> pro Wohnung, zweites Zimmer vom Flur erreichbar,
- kleiner Flurbereich ohne Abstellmöglichkeiten,
- WC direkt neben dem Treppenhaus.

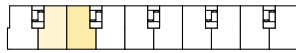
- Verschiebung der WC-Wände, Einrichtung gut nutzbarer Bäder an gleicher Stelle im Grundriss, Umbau- und Veränderungsmaßnahmen
- einmalige Anordnung einer 3-Zi.-Wohnung, Errichtung einer neuen Trennwand zwischen den Wohnungen,
- Balkone in allen Geschossen, keine privaten Gärten.

- Beibehaltung der grundsätzlichen Grundrissorganisation der 2-Zi.-Wohnungen, Neubestand
- Angebot einer 3-Zi.-Wohnung pro Geschoss, einmal 1-Spänner-Treppenhaus,
- neu ausgebildeter Wohnbereich mit Küche, Ess- und Wohnbereich zur Gartenseite,
- Schlafraum mit Bad vom Flur erreichbar,
- Freiflächenangebot für alle Wohnungen, Balkone für alle Wohnungen,
- Dachgeschosse bleiben ausgebaut (in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt, da sie eine Sondersituation darstellen).

**Regensburg, Kriemhildstraße 9–17, Erdgeschoss**

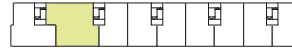
Altbestand

2 x 1,5-Zi.-Wohnungen, Typ 1c  
Wohnfläche 41,6 m<sup>2</sup> und 41,6 m<sup>2</sup>



Ergebnis

3-Zi.-Wohnung, Typ 3A  
Wohnfläche 72,7 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

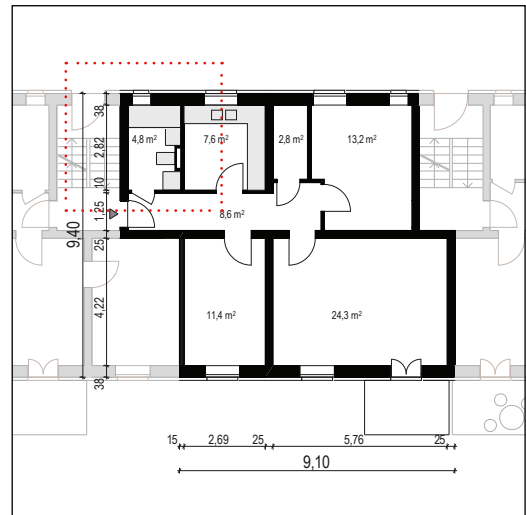
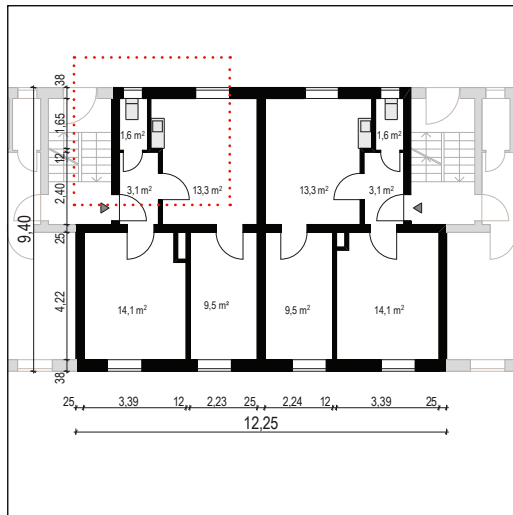


Abb. 4.5.70: Beispielgrundriss Regensburg, Kriemhildstraße 15–17

- Wohnküche als Durchgangszimmer zu einem Schlafraum,
  - Individualraum vom Flur erschlossen,
  - WC (kein Bad),
  - unbelichteter Flurbereich,
  - keine Abstellmöglichkeit.
- (Die Wohnung wird als 1,5 Zi.-Wohnung der Kategorie der 1-Zi.-Wohnungen zugeordnet, da sie einen Raum unter 10 m<sup>2</sup> hat)

- Großer Wohnraum mit 24,1 m<sup>2</sup>,
- Arbeitsküche getrennt mit 7,6 m<sup>2</sup>,
- Schlafräume 11,4 m<sup>2</sup> und 13,2 m<sup>2</sup>,
- Bad, Wanne quer vor dem Fenster,
- Zugang zu Freibereich,
- Durchbruch durch Haustrennwand,
- Abbrüche von Zimmertrennwänden,
- Abbruch der Kamine,
- Vergrößerung des Bads.

Detail Bad

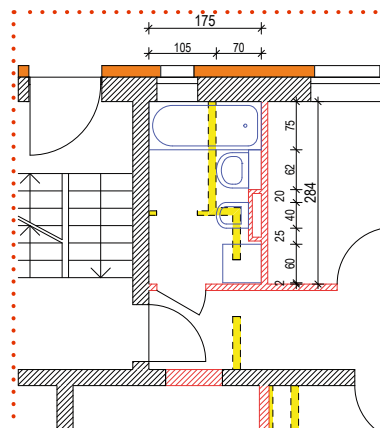
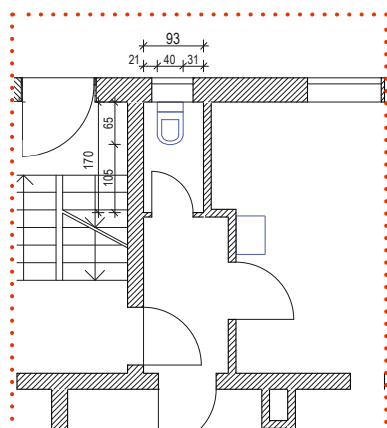


Abb. 4.5.71: Baddetail Regensburg, Kriemhildstraße 9–17



## Regensburg, Kriemhildstraße 9–17, Wohnungsmischung



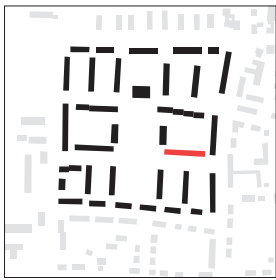
Abb. 4.5.72: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Regensburg, Kriemhildstraße 9–17

## Zusammenfassung:

- Weitgehende Beibehaltung der Wohnungsgrößen,
- Einfügen einer 3-Zi.-Wohnung pro Geschoss,
- bauliche Veränderungen im Bereich der Sanitäreinheit.

4.5.4 Weiden

Karlsbader Straße, Marienbader Straße



Karlsbader Straße 2-4a

Modernisierung, neue Balkone

Altbestand:	27 WE
Wegfall durch Zusammenle:	-3 WE
Ergebnis:	24 WE
Wohnfläche Altbestand:	1.574 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	1.574 m <sup>2</sup>

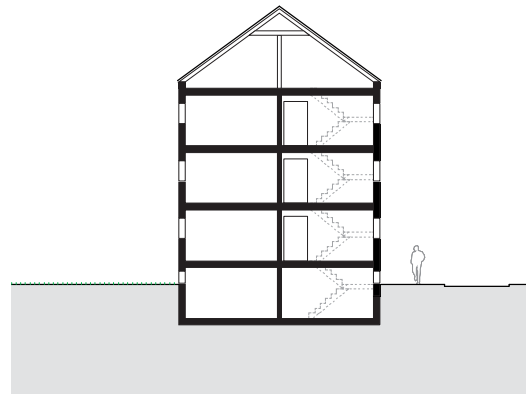
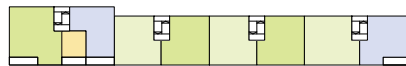


Abb. 4.5.73: Querschnitt Altbestand Weiden  
Karlsbader Straße 2-4a

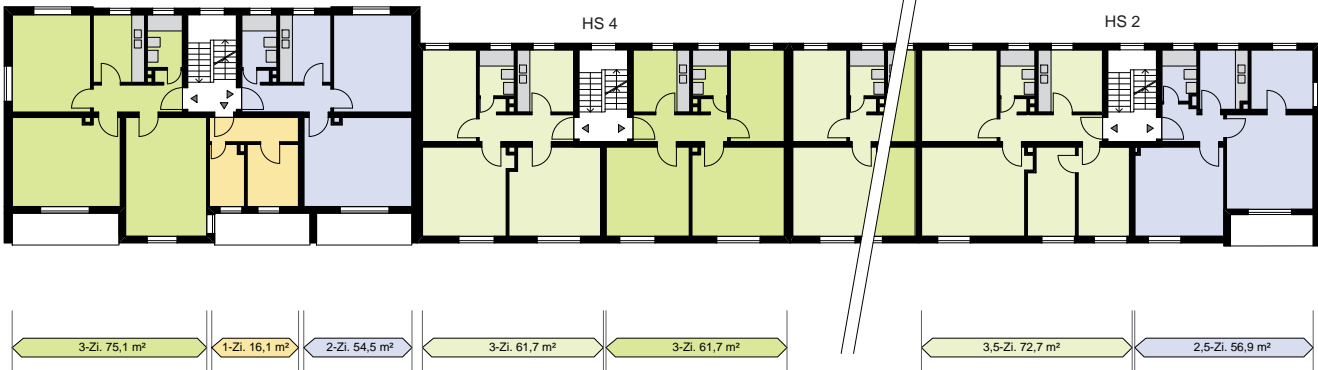
Regelgeschoss Altbestand



Regelgeschoss Ergebnis



Grundriss Regelgeschoss Altbestand



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



Abb. 4.5.74: Grundrisse Weiden, Karlsbader Straße 2-4a

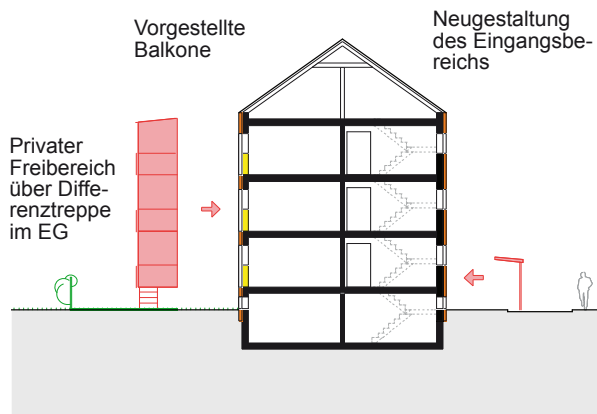


Abb. 4.5.75: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Weiden, Karlsbader Straße 2–4a

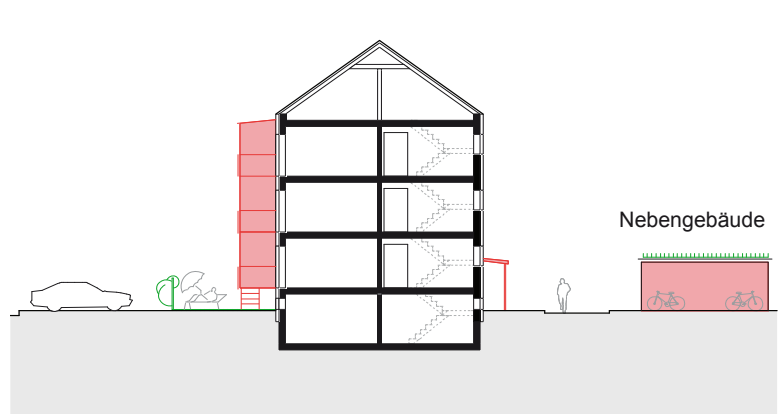


Abb. 4.5.76: Querschnitt Ergebnis Weiden, Karlsbader Straße 2–4a

- 4 Hauseingänge bei einer Gebäudelänge von ca. 80 m,
- 2-Spänner in Nordsüdorientierung,
- überwiegend 3-Zi.-Wohnungen mit kleinen Arbeitsküchen,
- Kleinstwohnung mit ca. 16,1 m<sup>2</sup> neben 2- und 3-Zi.-Wohnung,
- kleine Bäder oder Küchen im Anschluss an die Treppenhäuser,
- bis auf einen kleinen Balkon kein Freiraumangebot.

Altbestand

- Vergrößerung der bestehenden Bäder, Vertauschen von Küche und Bad,
- weitgehende Beibehaltung der Wohnungsmischung bei den mittigen Haustypen,
- neue Zimmertrennwände in Verbindung mit dem Abbruch der Kamine,
- schalltechnische Verbesserung, Ausbildung einer Wohnungstrennwand im Bereich der 4-Zi.-Wohnung im Osten,
- Errichtung vorgestellter Balkone.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung

- Weitgehende Beibehaltung der Wohnungsgrundrisse,
- Veränderungen durch Verschieben der Wohnungstrennwände (Schaffen einer 4-Zi.-Wohnung durch Abtrennung eines Raums von der Nachbarwohnung),
- Individualräume getrennt erschlossen,
- vorgestellte Balkone als Freiraumangebot für alle Wohnungen,
- Balkon im Erdgeschoss mit kleiner Treppe zum privaten Freibereich.

Ergebnis

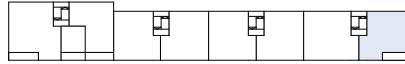
- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

**Weiden, Karlsbader Straße 2–4a**

Altbestand

2,5-Zi.-Wohnung, Typ 2b

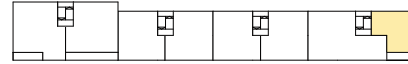
Wohnfläche 56,9 m<sup>2</sup>



Ergebnis

1,5-Zi.-Wohnung, Typ 1A

Wohnfläche 39,8 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

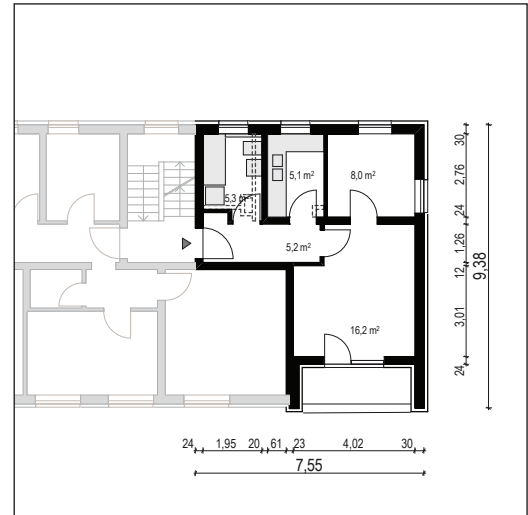
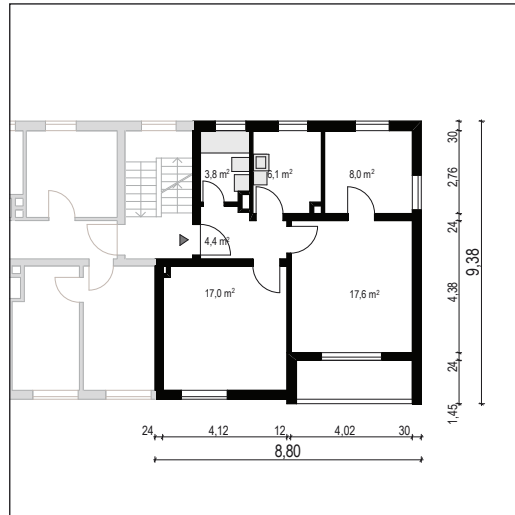


Abb. 4.5.77: Beispielgrundriss Weiden, Karlsbaderstraße 2

- Zwei getrennt zugängliche Räume,
- ein gefangener Raum mit 8 m<sup>2</sup>,
- kleine Arbeitsküche,
- kleines Bad,
- kleiner, unbelichteter Flur,
- kleiner Balkon.

Absicht:

- Angebot an Wohnungen mit unterschiedlichen Größen,
- Verkleinerung der Wohnung durch Abtrennung eines Raums, Zuordnung zur Nachbarwohnung.

- Gut möblierbares Wohnzimmer,
- separater Schlafraum mit 8 m<sup>2</sup>,
- Arbeitsküche,
- großzügiges Bad mit längsstehender Wanne, direktem Zugang zum Fenster,
- Abstellnische im Flurbereich,
- kleiner Balkon als Bestand,
- Abtrennung eines Raums, dadurch 3-Zi.-Wohnung nebenan,
- Verbesserung der Wohnungsmischung.

**Weiden, Karlsbader Straße 2–4a, Wohnungsmischung**

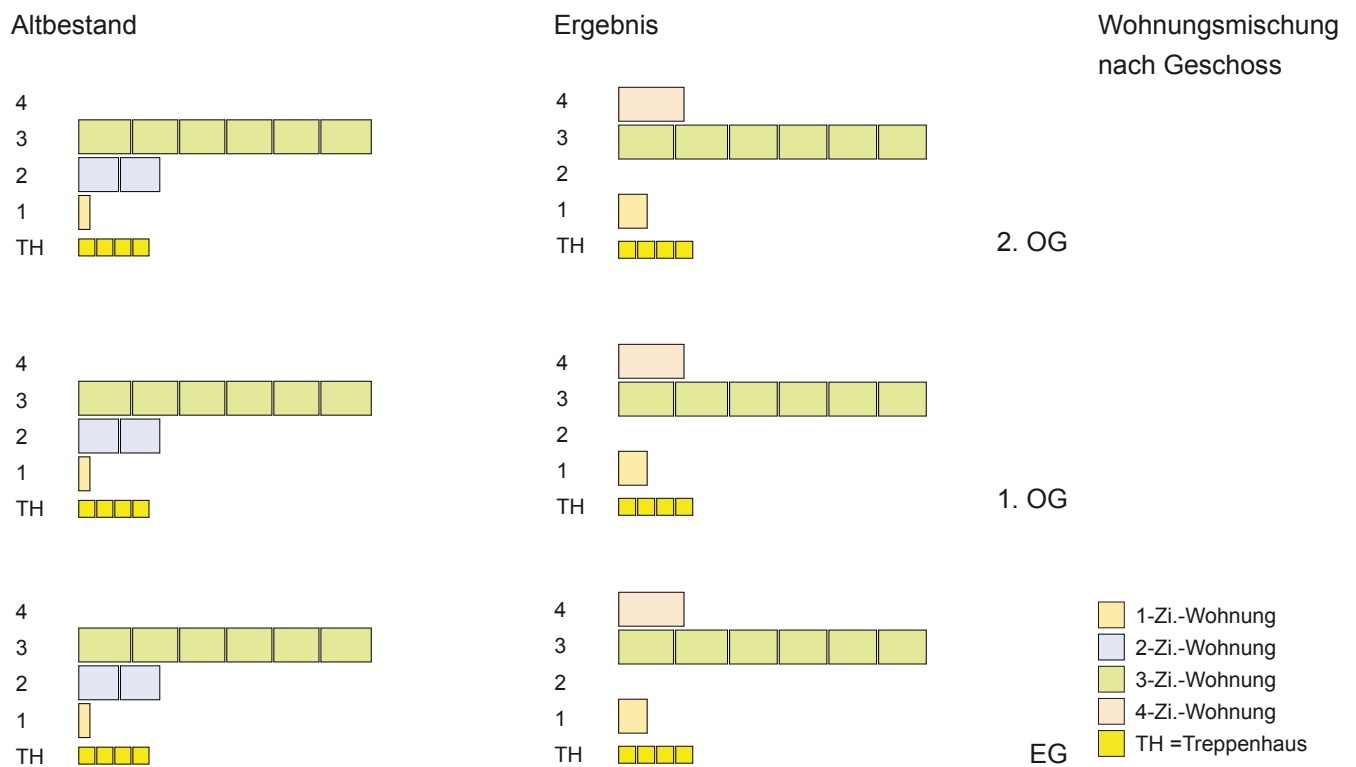
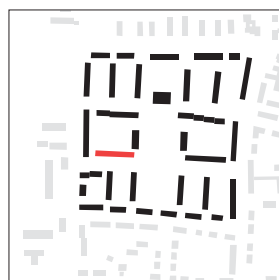


Abb. 4.5.78: Schema mit geschosswiseer Wohnungsmischung Weiden, Karlsbader Straße 2–4a

**Zusammenfassung:**

- Grundrissänderungen vor allem durch Verlegen des Bads, sonst nur geringe bauliche Maßnahmen,
- Wohnungszusammenlegungen.



**Weiden, Marienbader Straße 1-9**

Modernisierung, neue Balkone

Altbestand:	30 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-4 WE
Ergebnis:	26 WE
Wohnfläche Altbestand:	1.486 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	1.514 m <sup>2</sup>

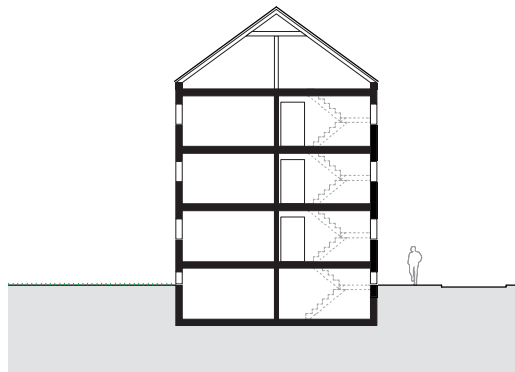
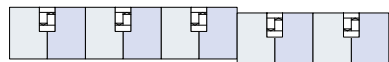


Abb. 4.5.79: Querschnitt Altbestand Weiden Marienbader Straße 1-9

Grundriss Altbestand  
alle Geschosse

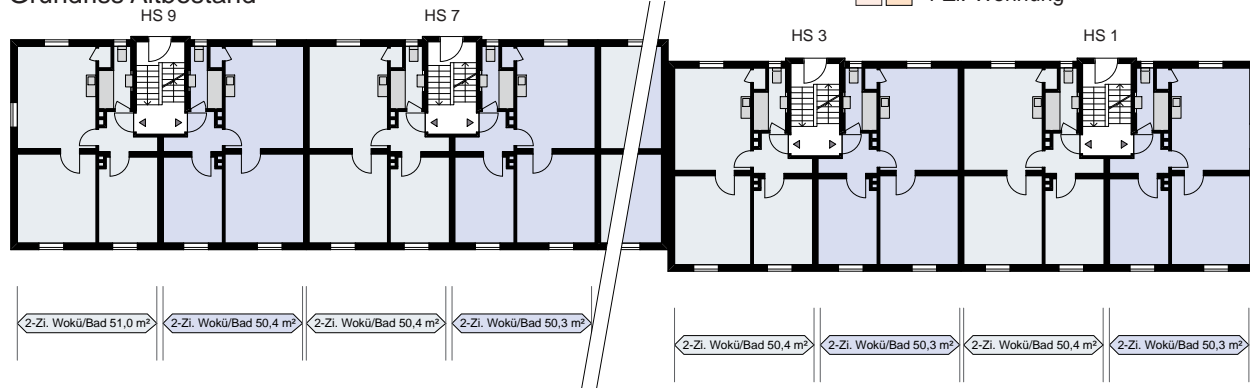


Ergebnis EG u. 1. OG

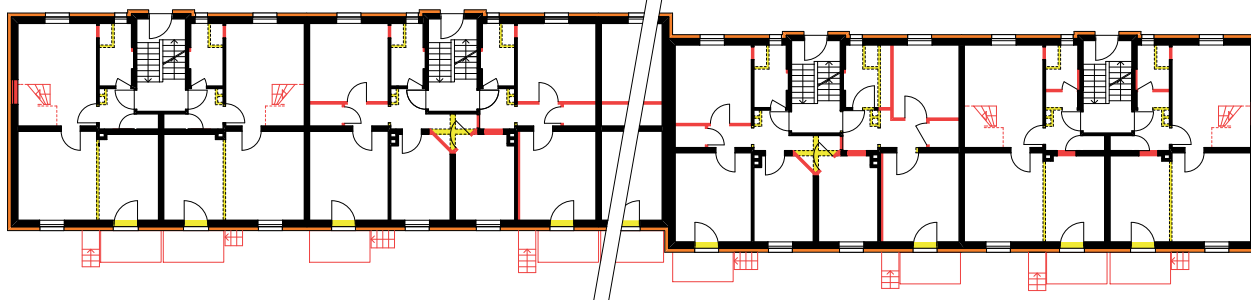


- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

Grundriss Altbestand



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



Ergebnis EG



Abb. 4.5.80: Grundriss Weiden, Marienbader Straße 1-9

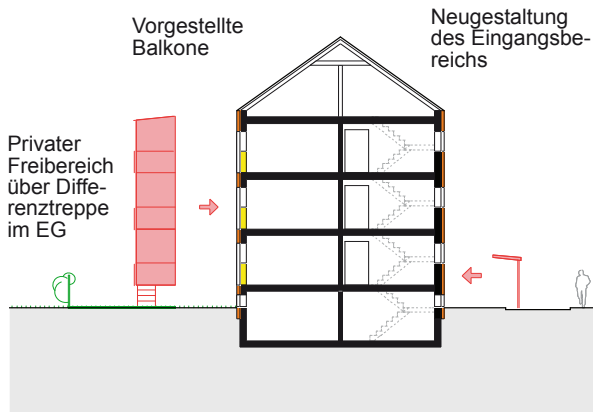


Abb. 4.5.81: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Weiden, Marienbader Straße 1–9

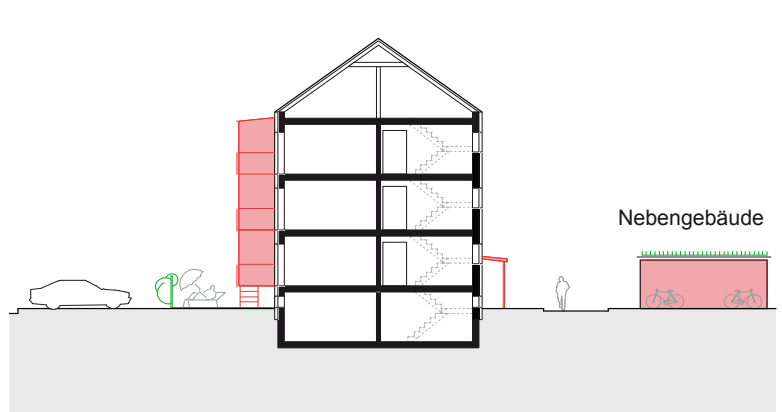


Abb. 4.5.82: Querschnitt Ergebnis Weiden, Marienbader Straße 1–9

- fünf Hauseingänge, Gebäudelänge ca. 69,0 m, 2-Spänner nordsüdorientiert,
- 2-Zi.-Wohnungen je ca. 50 m<sup>2</sup> mit Wohnküche, ein gefangener Raum, kleine Abstellkammer,
- kleine Bäder direkt im Anschluss an die Treppenhauswand.

Altbestand

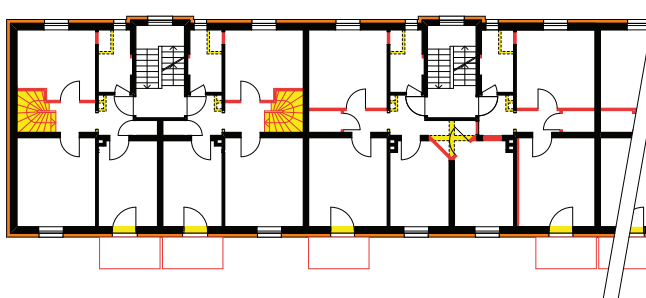
- Vergrößerung der bestehenden Bäder an gleicher Stelle,
- giebelseitig je zwei 4-Zi.-Maisonette,
- Ausbildung neuer Wohnungstrennwände als Begrenzung der 3-Zi.-Wohnungen,
- vorgestellte Balkone in allen Geschossen, zusätzliche Gartentreppe im Erdgeschoss.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen und Neubestand

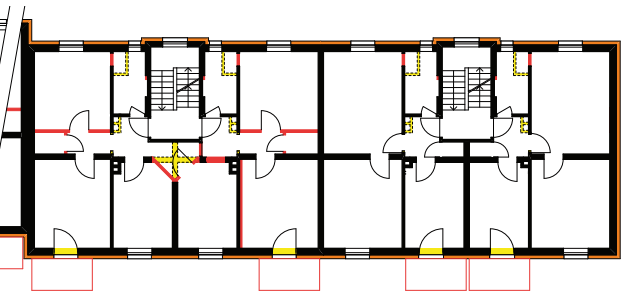
- Vergrößerung des Wohnungsangebots,
- Individualräume getrennt erschlossen.

Ergebnis

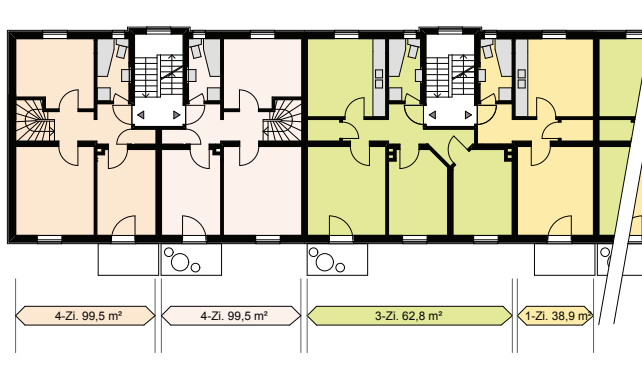
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen 1. OG



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen 2. OG



Ergebnis 1. OG



Ergebnis 2. OG

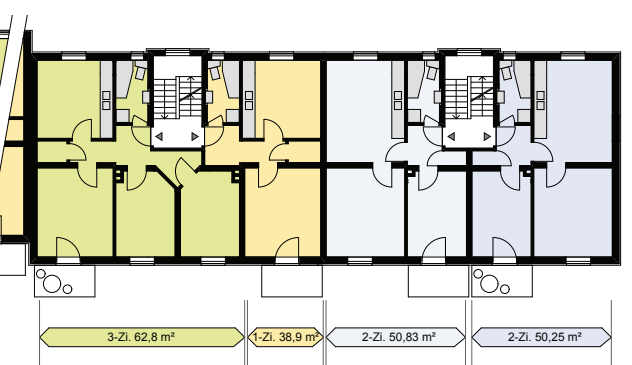


Abb. 4.5.83: Grundrisse 1./2. OG Weiden, Marienbader Straße 1–9

**Weiden, Marienbader Straße 1–9, Erd- und 1. Obergeschoss**

Altbestand

2 x 2-Zi.-Wohnung, EG u. 1.OG, Typ 2a  
Wohnfläche je ca. 51,0 m<sup>2</sup>

Ergebnis

4-Zi.-Maisonette, Typ 4A  
Wohnfläche ca. 99,5 m<sup>2</sup>

Beispielgrundrisse

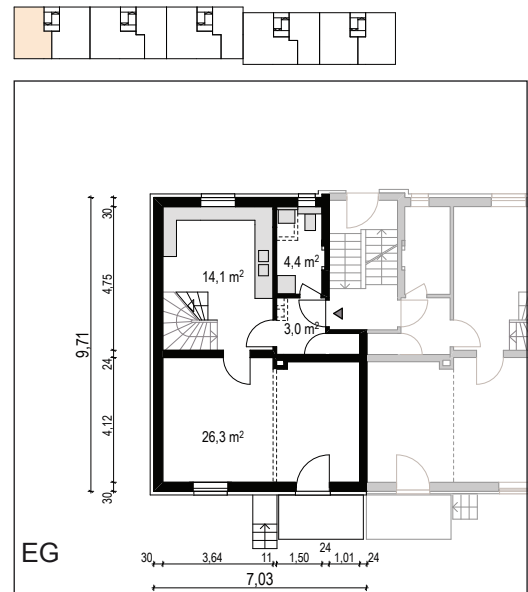
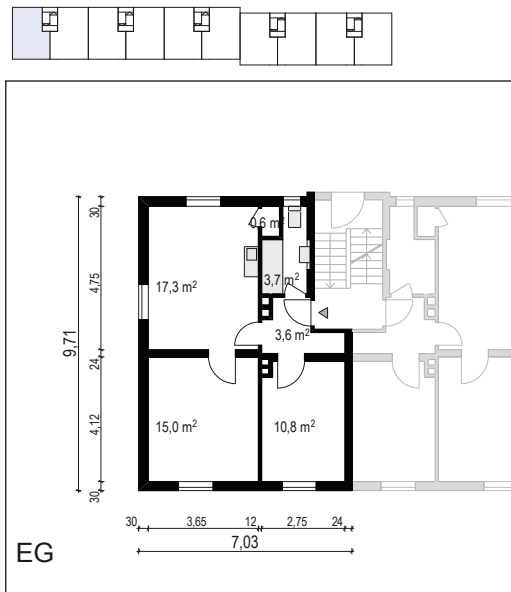


Abb. 4.5.84: Beispielgrundriss Weiden, Marienbader Straße 9

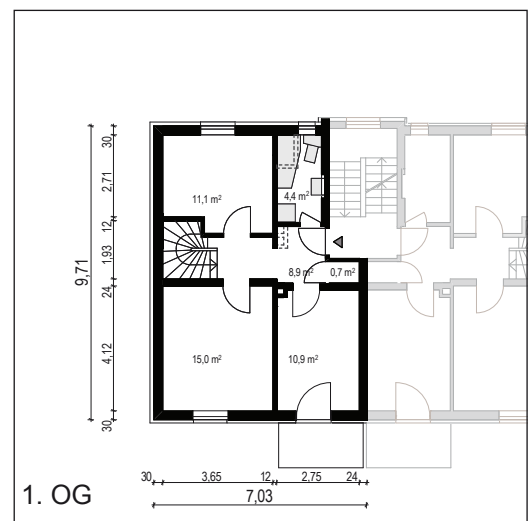
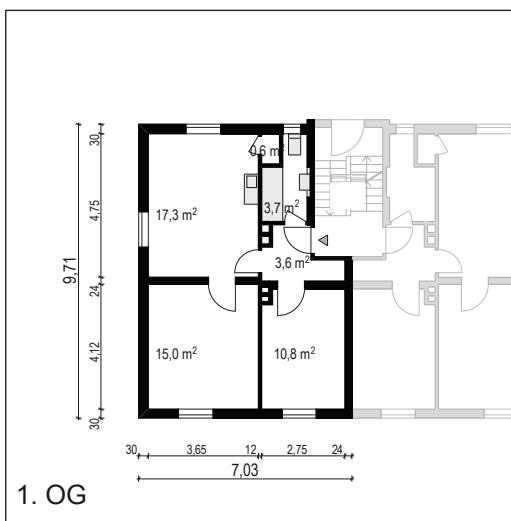


Abb. 4.5.85: Beispielgrundriss Weiden, Marienbader Straße 9

- Wohnküche mit kleiner Speisekammer,
- zwei Individualräume, einer davon als gefangenes Zimmer,
- kleiner dunkler Flur mit Abstellnische,
- kleines Bad.

Absicht:

- Vertikale Zusammenlegung von 2 Kleinwohnungen.

- Erdgeschoss mit Eingangsflur und WC, Zugang zur Küche mit Essplatz,
- Treppe zum 1. Obergeschoss,
- großzügiger Wohnbereich (optionales Angebot etwa zur Abtrennung eines Arbeitsraums),
- Balkon mit Treppe zum privaten Grün,
- zweiter Wohnungseingang im 1. Obergeschoss im allgemeinen Treppenhaus,
- Flurbereich mit Zugang zu drei Individualräumen,
- ein Zimmer mit Balkon,
- Badgrundriss mit geringer Veränderung.



**Weiden, Marienbader Straße 1–9, Wohnungsmischung**

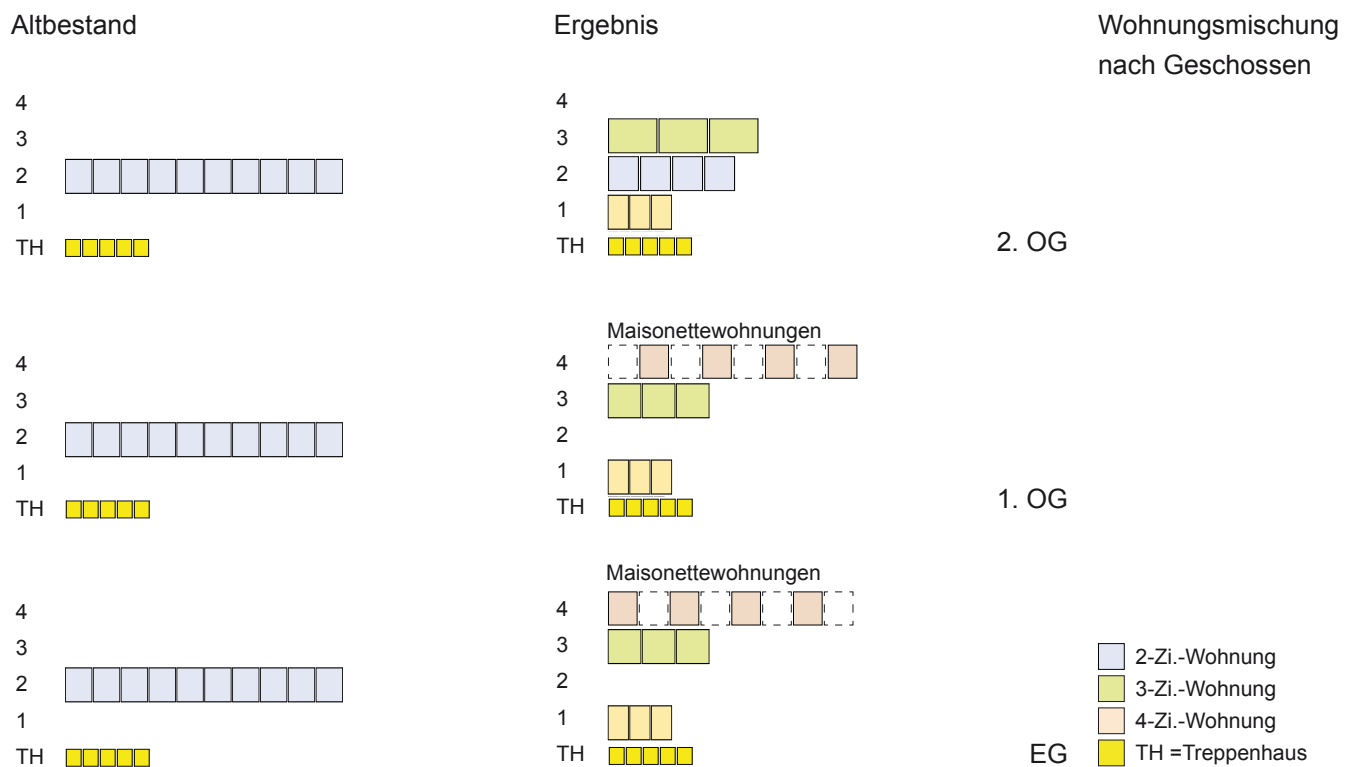


Abb. 4.5.86: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Weiden, Marienbader Straße 1–9

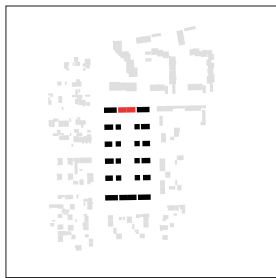
**Zusammenfassung:**

- Grundrissveränderungen in allen Bereichen,
- vertikale Zusammenlegung von 2-Zi.-Wohnungen aus dem Altbestand zu 4-Zi.-Maisonettewohnungen.



Abb. 4.5.87: Südansicht, Abtrennung zum privaten Freibereich sehr offen, Weiden, Marienbader Straße 1–9

4.5.5 Dachau



**Birkenrieder Straße 2–4**

Modernisierung, Aufstockung, Lift- und Laubenganganbau

Altbestand inkl. DG:	12 WE
Aufstockung:	4 WE
Ergebnis inkl. Aufstockung:	16 WE
Wohnfläche Altbestand inkl. DG:	636 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Terrassen, Balkone:	682 m <sup>2</sup>

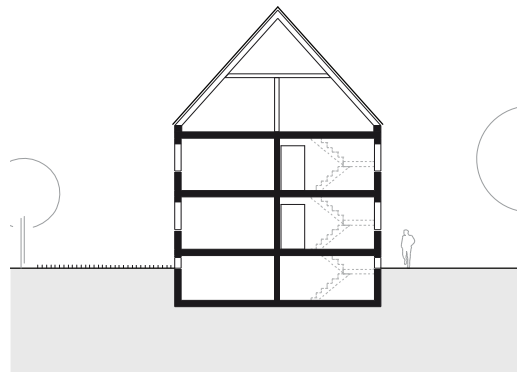
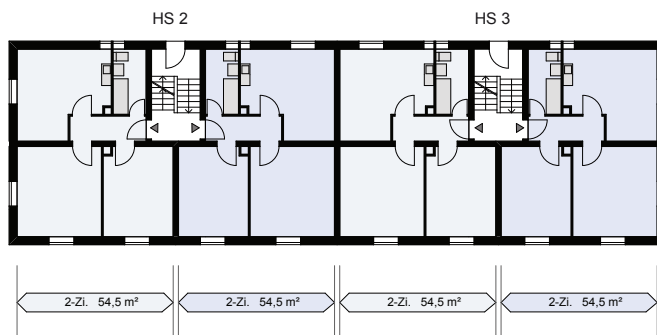


Abb. 4.5.88: Querschnitt Altbestand Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

Altbestand

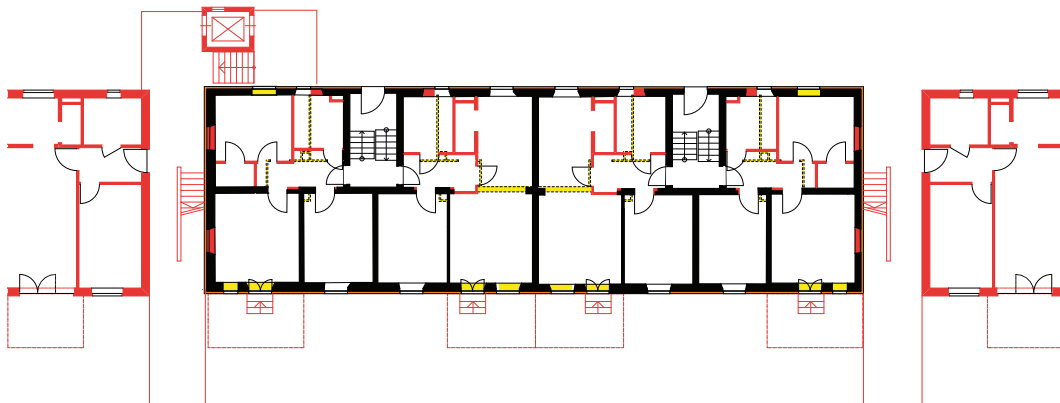


2-Zi.-Wohnung



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis EG

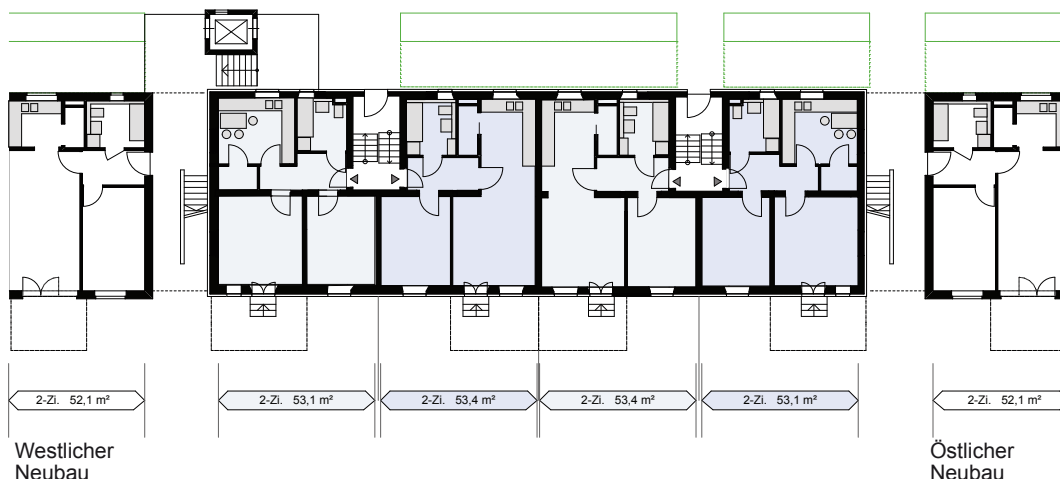
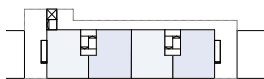


Abb. 4.5.89: Grundrisse Altbestand und Ergebnis EG Dachau, Birkenrieder Straße 2–4



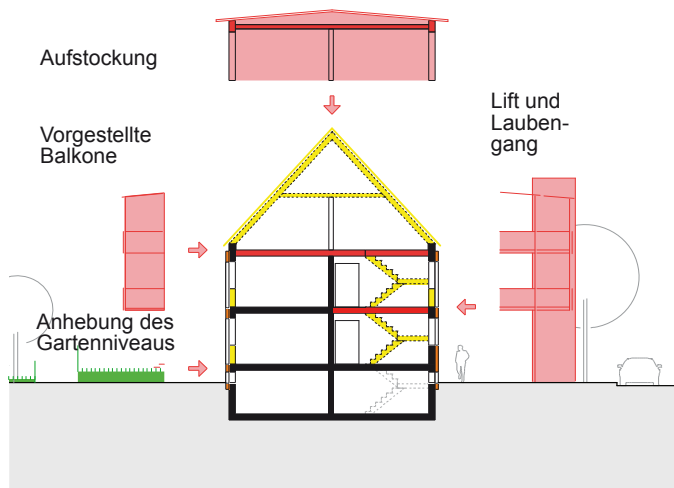


Abb. 4.5.90: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

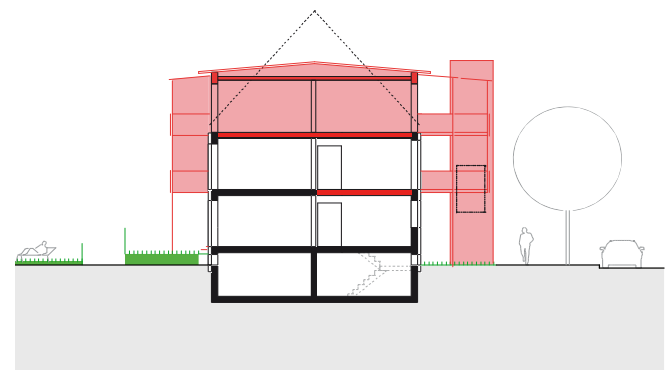


Abb. 4.5.91: Querschnitt Ergebnis Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

- Zweigeschossiges Gebäude als 2-Spänner, zwei Hauseingänge, ausgebautes Dachgeschoss,
- alle 2-Zi.-Wohnungen mit gleichen Grundrissen,
- Wohnküche nicht als Durchgangsraum, keine gefangenen Räume,
- Zimmerzone nach Süden orientiert,
- kleine Sanitärräume direkt neben dem Treppenhaus,
- kein Freiraumangebot,
- angehobenes Erdgeschoss.

Altbestand

- Umbaumaßnahmen vorwiegend im Bereich der Bäder und Küchen,
- Beibehaltung der Wohnungsmischung,
- Abbruch von Teilbereichen der Mitteltragwand zur großzügigen Gestaltung des Wohn- und Essbereichs,
- Verschließen giebelseitiger Fensteröffnungen, Abbruch des Treppenlaufs in das 1. Obergeschoss,
- beide Treppenhäuser reduziert als Zugang zu beiden Erdgeschosswohnungen sowie als Zugang zum Keller,
- neuer Kellerzugang im Zusammenhang mit dem Liftneubau,
- direkte Zugänge zum privaten Freibereich.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- 2-Zi.-Wohnungen mit getrennt zugänglichen Räumen, Wohnküche, großzügiges Badezimmer und Abstellraum in der Wohnung,
- Wohnungszugang auf halbem Geschoss, keine barrierefreie Erschließung,
- mittig gelegene Wohnungen mit offenem Küchen-Ess- und Wohnbereich,
- Liftanbau nur für Wohnungen ab dem 1. Obergeschoss wirksam,
- großzügiges Freiraumangebot für alle Erdgeschosswohnungen, Zugang über kleine Gartentreppe.

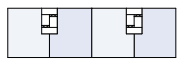
Ergebnis EG

**Dachau, Birkenrieder Straße 2-4, 1. OG**

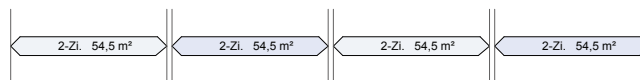
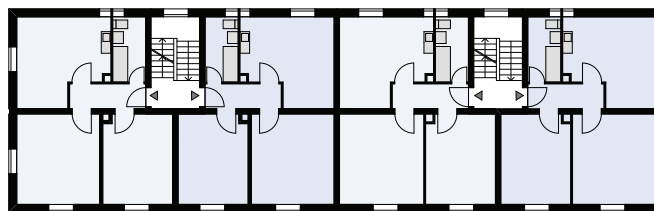
Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
1. OG

- Umbaumaßnahmen vorwiegend im Bereich der bestehenden Badzimmerwände zur Vergrößerung der Bäder,
- neue Fenstertüröffnungen,
- Errichtung eines Laubengangs mit Anschluss an einen Lift zur barrierefreien Erschließung,
- Herausnahme der Treppenläufe, zusätzliche Eingangsvorzone zu den Wohnungen,
- Durchbrüche durch die Mitteltragwand zur beidseitigen Belichtung,
- gut nutzbare Balkonanlagen für jede Wohnung,
- Anpassungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den auf beiden Seiten hinzugefügten Neubauten.

Altbestand

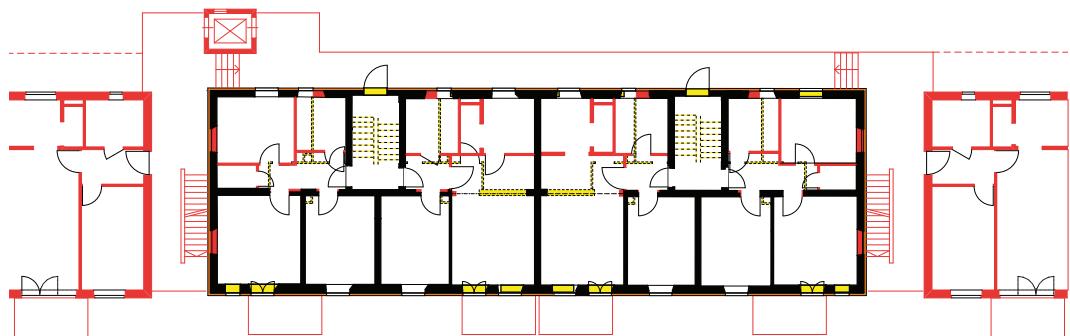


- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung

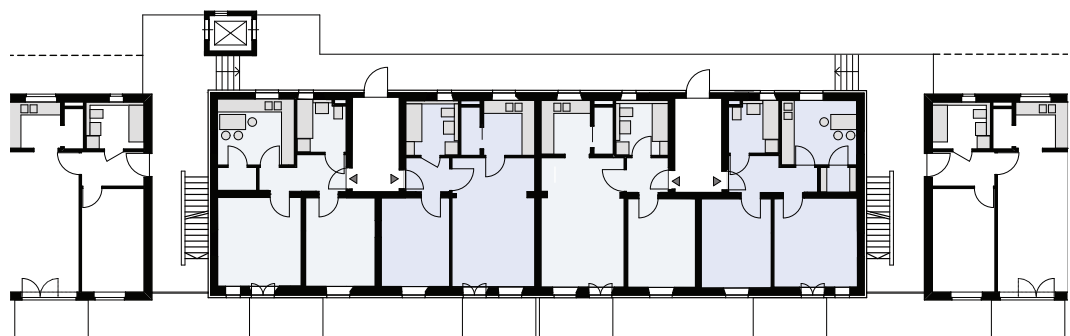


Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis 1. OG



Westlicher Neubau

Östlicher Neubau

Abb. 4.5.92:  
Grundriss 1. OG, Dachau,  
Birkenrieder Straße 2-4

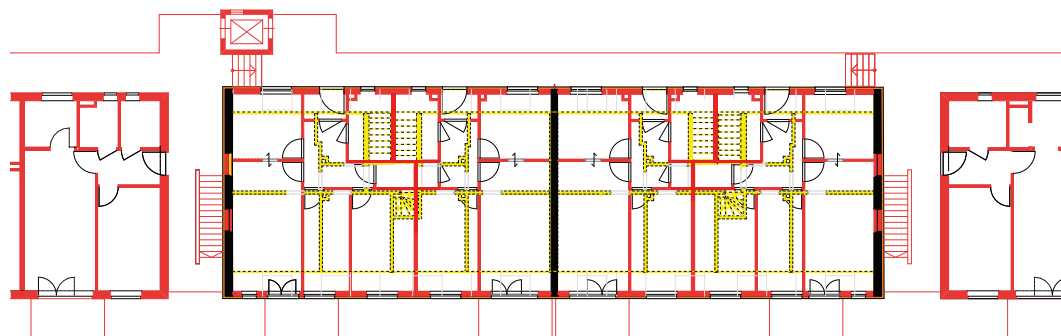
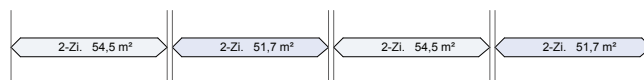
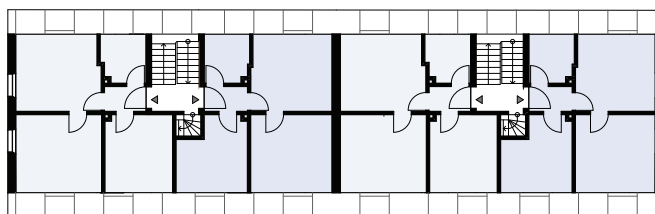


**Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, DG, Aufstockung, 2. OG**

- Abbruch des gesamten Dachgeschosses, Einbau einer neuen Geschosdecke aus Konstruktionsholz,
- Aufstockung um ein Vollgeschoss mit leicht geneigtem Satteldach,
- Anschluss an Laubengang und Lift zur barrierefreien Erschließung,
- unterschiedlich große Wohnungstypen,
- Balkone für jede Wohnung.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
Dachgeschoss

Altbestand  
Dachgeschoss



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
- Dachgeschoss/  
Aufstockung

Ergebnis 2. OG

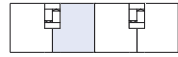


Abb. 4.5.93:  
Beispielgrundriss 2. OG  
Dachau, Birkenrieder  
Straße 2–4

**Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, 1. Obergeschoss**

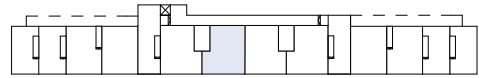
Altbestand

2-Zi.-Wohnung mit Wohnküche, Typ 2a  
Wohnfläche je 54,5 m<sup>2</sup>



Ergebnis

2-Zi.-Wohnung, Typ 2B  
Wohnfläche 53,4 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

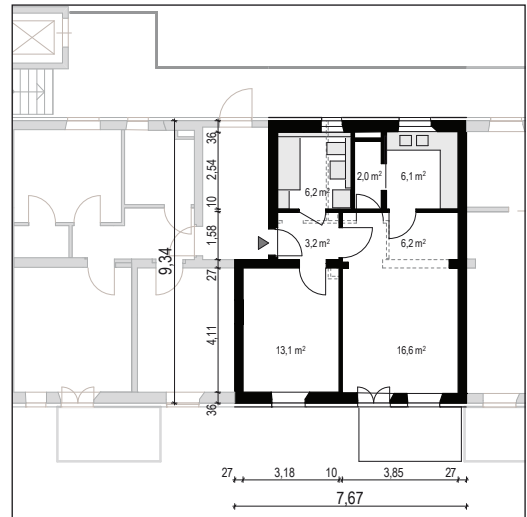
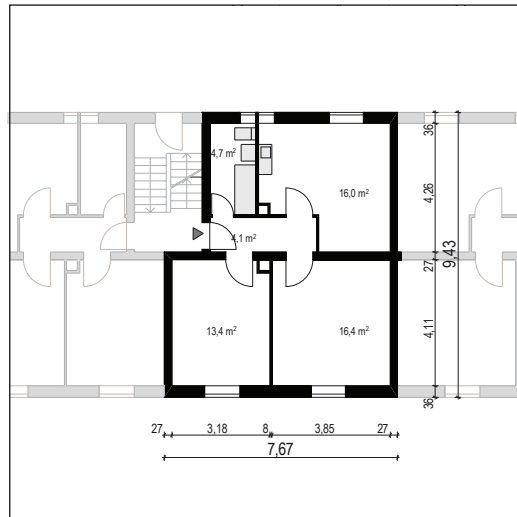


Abb. 4.5.94: Beispielgrundriss Dachau, Birkenrieder Straße 2

- Wohnküche,
- zwei Individualräume getrennt erschlossen,
- kleines Bad,
- dunkler Flurbereich.

Absicht:

- Barrierefreie Erschließung mit Lift, Laubengang in Verbindung mit Neubaumaßnahme,
- Aufgabe des Treppenhauses.

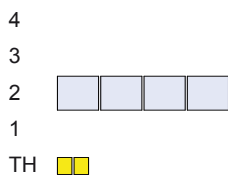
- Liftbau und Laubengang zur Erschließung der Wohnungen,
- Abbruch der Treppenläufe,
- Schaffen eines kleinen Vorplatzes für beide Wohnungen im Bereich des Treppenhauses,
- Eingangsflur mit unabhängigem Zugang zu allen Räumen,
- Wohn-Ess-Bereich als offener Raum,
- Zugang zur Küche über Wohnraum,
- direkt angeschlossene Abstellkammer,
- Erschließung des Schlafraums über kleinen Flur (eingeschränkte Stellfläche für Schrank),
- Bad an gleicher Stelle wie beim Altbestands, jedoch mit neuer Wand zur Küche,
- gut nutzbarer Balkon.

Abb. 4.5.95: Innenraum mit Durchbruch der Mitteltragwand, Verbindung Wohnen, Küche, Essplatz, Dachau, Birkenrieder Straße 2

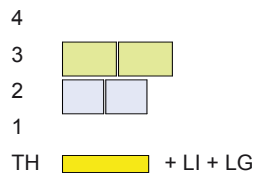
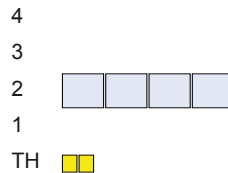
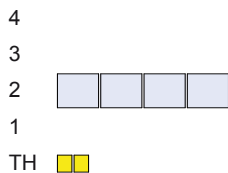
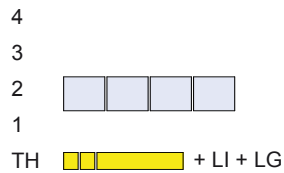
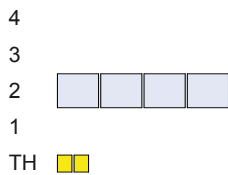


## Dachau, Birkenriederstraße 2–4, Wohnungsmischung

Altbestand



Ergebnis

Wohnungsmischung  
nach Geschoss

□ 2-Zi.-Wohnung  
 □ 3-Zi.-Wohnung  
 □ TH = Treppenhaus  
 □ LI = Lift  
 □ LG = Laubengang

Abb. 4.5.96: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

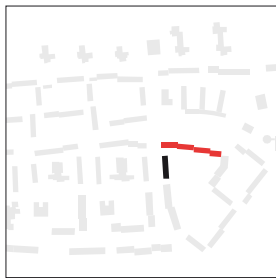
Zusammenfassung:

- Beibehaltung der Grundrissaufteilung im Bestand, Durchbruch durch Mitteltragwände,
- Lift und Laubengang, Verbindung zu den flankierenden Neubauten,
- Abbruch der Treppenläufe ab dem Erdgeschoss,
- Schaffen einer privaten Vorzone anstelle des Treppenraums im 1. Obergeschoss,
- Aufstockung um ein Vollgeschoss.



Abb. 4.5.97: Balkon bei aufgestocktem Gebäude, Spiegelung Altbau, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

4.5.6 München



**Hinterbärenbadstraße 15–21\***

Modernisierung, Liftanbau und Laubengang, neue Balkone, Aufstockung

Altbestand:	40 WE
Wegfall durch Zusammenlegung:	-10 WE
Aufstockung:	6 WE
Ergebnis inkl. Aufstockung:	36 WE
Wohnfläche Altbestand:	ca. 1.753 m <sup>2</sup>
Wohnfläche Ergebnis ohne Balkone:	ca. 2.035 m <sup>2</sup>

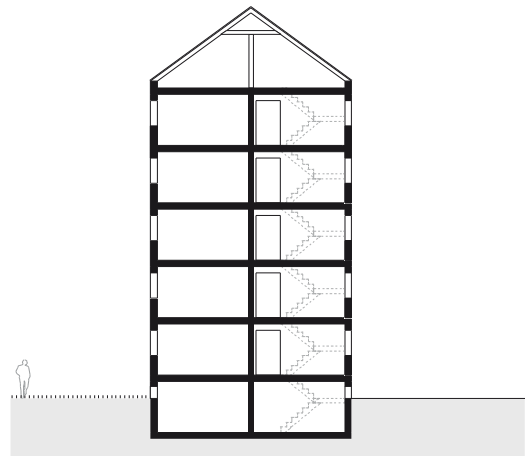
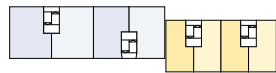
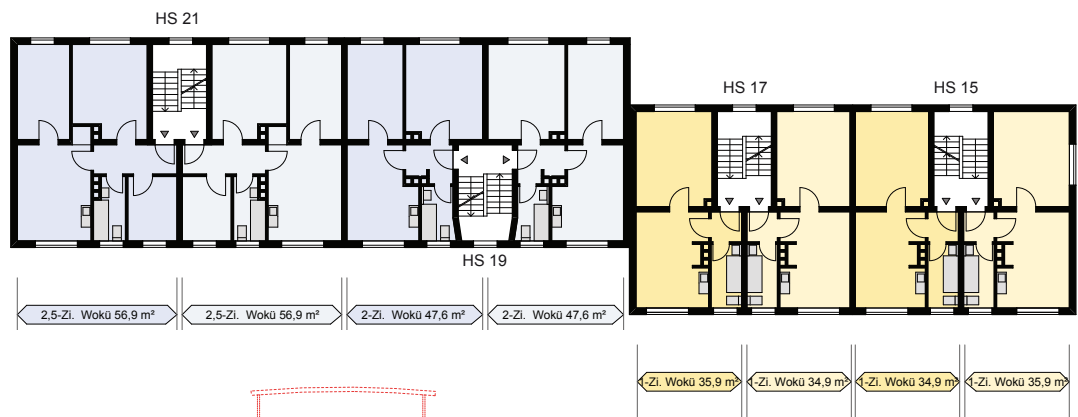


Abb. 4.5.98: Querschnitt Altbestand München, Hinterbärenbadstraße 15–21

Altbestand  
alle Geschosse

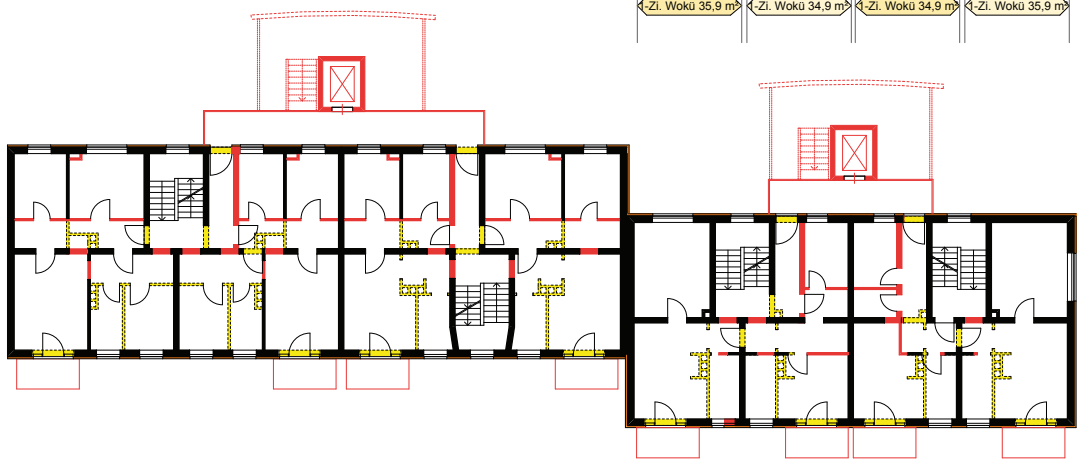


1-Zi.-Wohnung  
2-Zi.-Wohnung



Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Bestand
- Neue Bauteile
- Abbruch
- Außenwand mit Wärmedämmung



Ergebnis  
typisches Geschoss

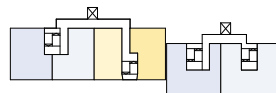
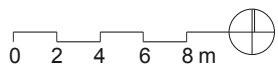
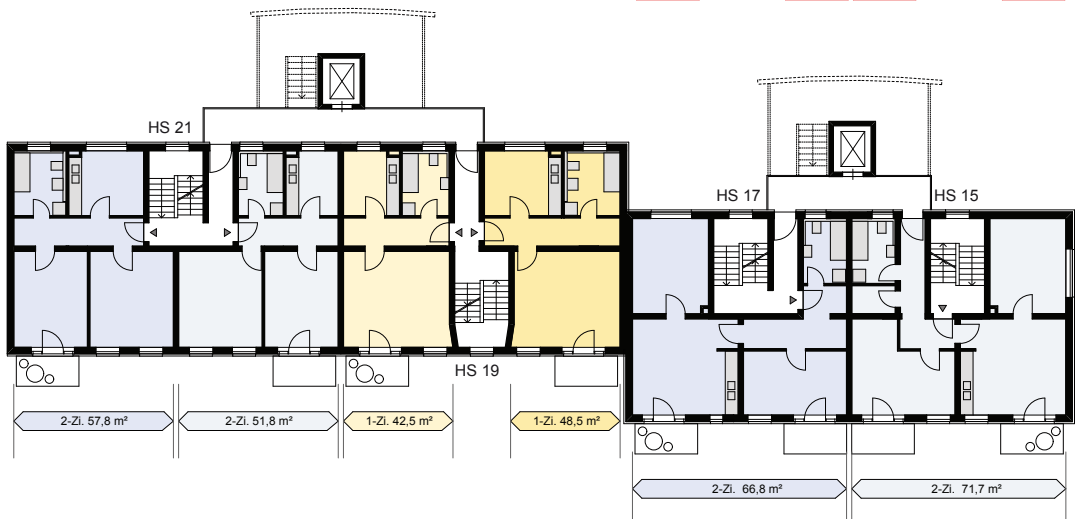


Abb. 4.5.99: Grundrisse München, Hinterbärenbadstraße 15–21





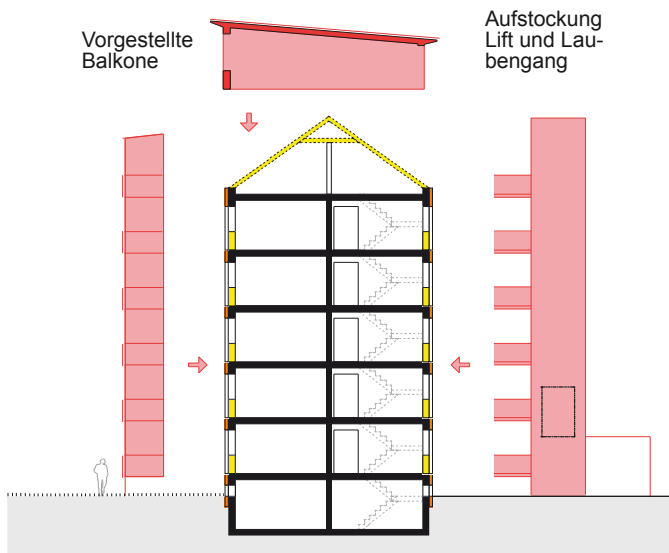


Abb. 4.5.100: Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen  
München, Hinterbärenbadstraße 15–21

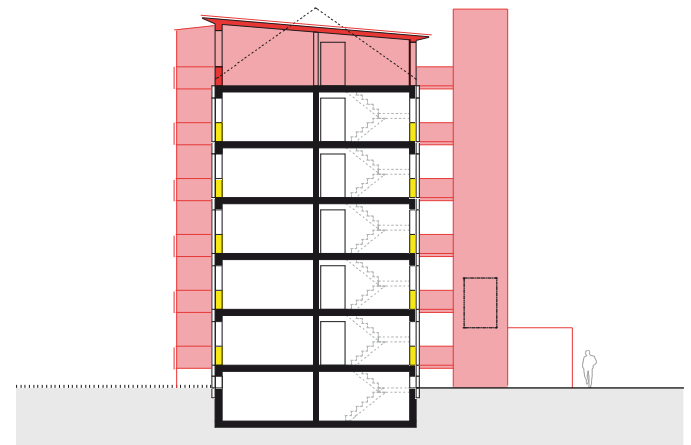


Abb. 4.5.101: Querschnitt Ergebnis München,  
Hinterbärenbadstraße 15–21

- Altbestandsgebäude mit leichtem Versatz aneinanderggebaut, dem Verlauf der Straße folgend,
- westliche Haustypen mit alternierenden Treppenhäusern (Zugang einmal von Süden und dann von Norden),
- Aufenthaltsräume zum Teil nach Norden orientiert, direkt an der Treppenhauswand (Schallübertragung),
- Lage der Sanitärräume gegenüber den Wohnungseingängen,
- Erschließung von Individualräumen über Wohnküchen.

Altbestand

\* Anmerkung:  
Die Angaben beziehen sich auf vier Hauseingänge. Die gesamte Bebauung in der Hinterbärenbadstraße umfasst 8 Gebäude. Diese wiederholen sich und entsprechen den Hausnummern 19 und 21.

- Zusammenfassung von je zwei Haustypen,
- neues Erschließungssystem über Lift und kurzen Laubengang,
- kurze Stichflure zur Erschließung der Wohnungen auf dem Treppenhauspodest (Reduzierung der Wohnfläche),
- Aufstockung des Gebäudes um ein Geschoss mit Pultdach,
- Herausnahme aller leichten Trennwände im südlichen Bereich,
- weitgehende Südorientierung aller Aufenthaltsräume,
- neue Flurbegrenzung zum Treppenraum,
- Wohnungszusammenlegung, Reduzierung der Wohnungszahl bei östlichem Haustyp (2-Spänner zu 1-Spänner),
- Neuanlage aller Sanitärräume auf der Nordseite,
- Abbruch der Kamine.

Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

- Modernisierungskonzept mit Beibehaltung der 1- und 2-Zi.-Wohnungen,
- Nebenräume konsequent nach Norden und zum Laubengang ausgerichtet,
- Schlaf- und Aufenthaltsräume überwiegend nach Süden orientiert,
- Wohnräume mit Zugang zum Balkon,
- zusätzliche Stichflure, Reduzierung der Wohnflächen (vor allem bei östlichen Haustypen, Hinterbärenbadstraße 15 und 17).

Ergebnis

München, Hinterbärenbadstraße 19–21, Normalgeschoss

Altbestand

2,5-Zi.-Wohnung mit Wohnküche, Typ 2b  
Wohnfläche je 56,9 m<sup>2</sup>



Beispielgrundriss

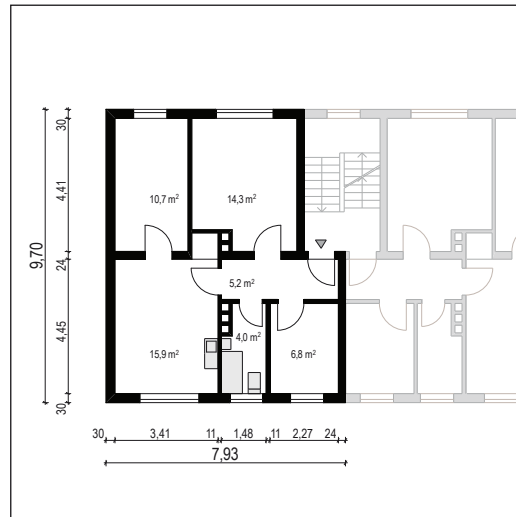


Abb. 4.5.102: Beispielgrundriss München, Hinterbärenbadstraße 21

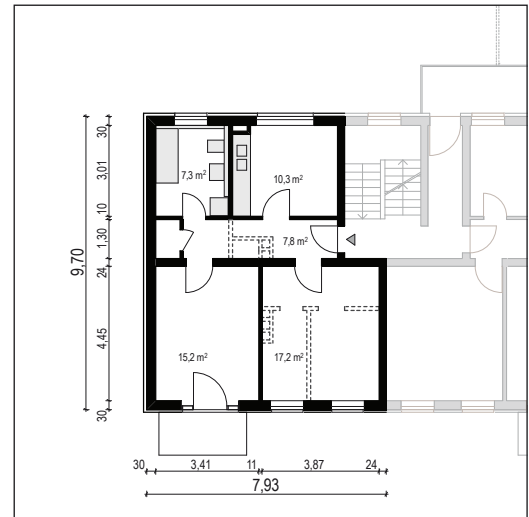
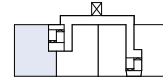
- Wohnküche als Durchgangsraum,
- Aufenthaltsräume nach Norden,
- großes Zimmer mit 14,3 m<sup>2</sup> direkt vom Flur erreichbar,
- ein gefangener Raum mit 10,7 m<sup>2</sup>,
- kleines Bad mit 4,0 m,
- dunkler Flurbereich.

Absicht:

- Neues Erschließungskonzept mit Lift, Laubengang und Stichfluren,
- Neuorientierung der Aufenthaltsräume nach Süden.

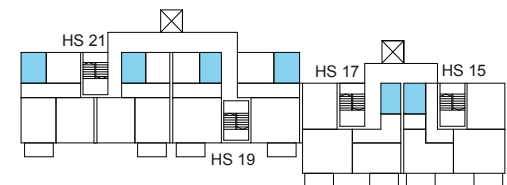
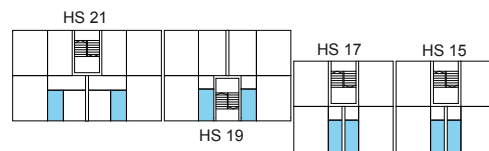
Ergebnis

2-Zi.-Wohnung, Typ 2B  
Wohnfläche 57,8 m<sup>2</sup>



- Barrierefreie Erschließung über Lift, Laubengang und Stichflur, Minderung der Wohnfläche,
- Erhalt des bestehenden Treppenhauses,
- großzügiger Wohnbereich nach Süden,
- Wohnküche nach Norden,
- gut möblierbares Individualzimmer nach Süden,
- Küche mit Essplatz nach Norden,
- großzügiges Bad nach Norden, freier Zugang zum Fenster,
- neuer Balkon im Süden.

Lage der Sanitärräume



- Altbestand - Sanitärräume nach Süden direkt neben dem Treppenhaus.

- Ergebnis - neue Anordnung aller Sanitärräume nach Norden, Wohnräume nach Süden.

Abb. 4.5.103: Schema mit Lage Sanitärräume München, Hinterbärenbadstraße 15–21

## München, Hinterbärenbadstraße 15–21, Wohnungsmischung

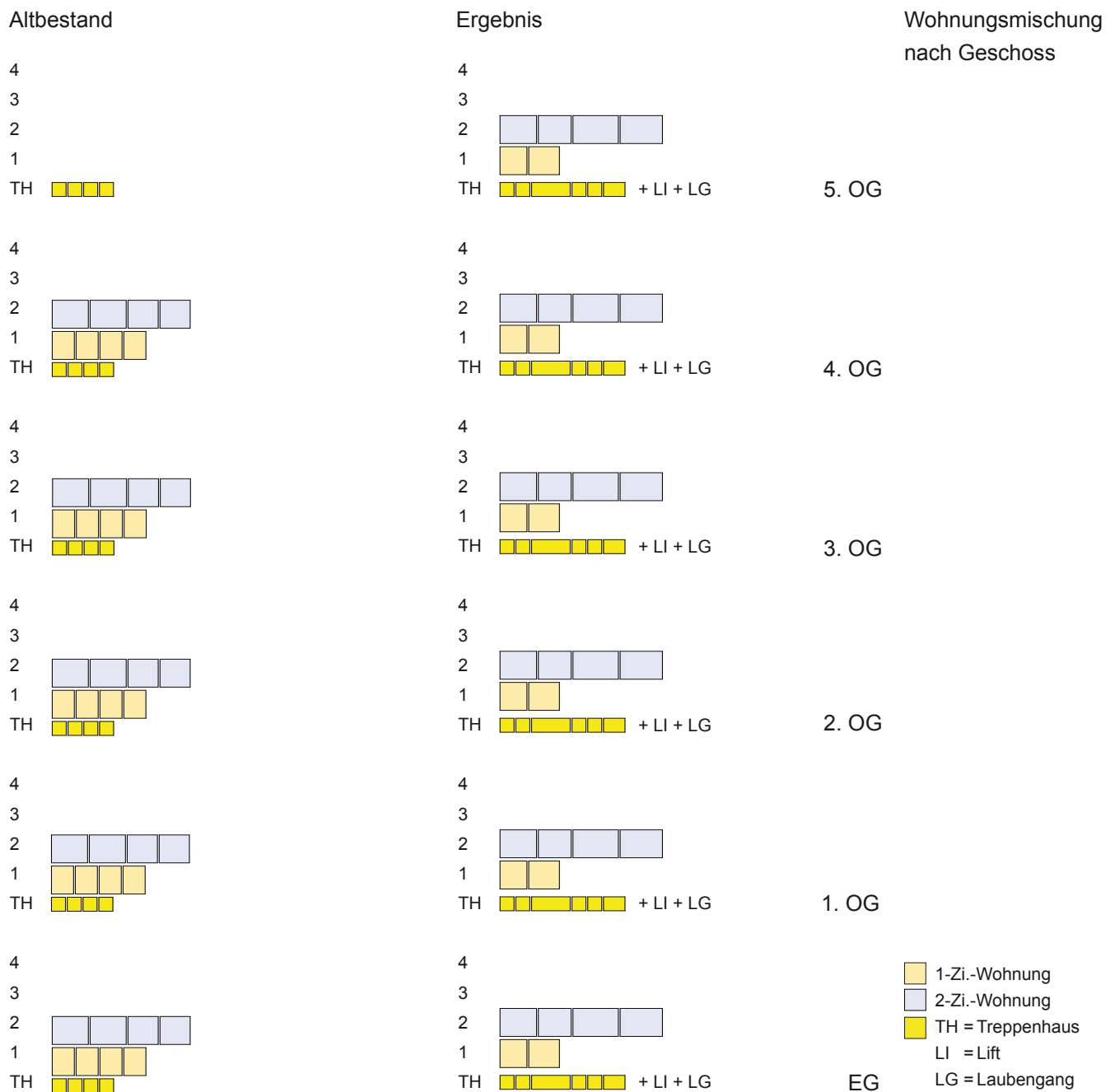


Abb. 4.5.104: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung, München, Hinterbärenbadstraße 15–21

## Zusammenfassung:

- Wesentliche Grundrissveränderungen, Neuausrichtung der Wohnräume nach Süden, damit verbunden auch Neuanlage der Bäder,
- Lift und Laubengang zur barrierefreien Erschließung aller Geschosse,
- Stichflure zur Erschließung der Wohnungen auf dem Treppenpodest,
- Aufstockung um ein Geschoss.



## 4.6. Auswertung Gebäude

Die analysierten Gebäude aus Kapitel 4.5 werden in diesem Abschnitt einem Quervergleich unterzogen. Dabei werden sechs Teilaspekte mit folgenden Unterpunkten behandelt:

- 4.6.1 Gebäudeschnitte, S. 222  
Höhenentwicklung im Vergleich Altbestand und Ergebnis
- 4.6.2 Umbau- und Veränderungsmaßnahmen, S. 224  
Auswertung der Maßnahmen im Hinblick auf Häufigkeit
- 4.6.3 Gebäudetypen, S. 227  
Systematische Vorstellung der untersuchten Gebäudetypen,  
Eigenschaften des Altbestands, Umbaukonzepte
- 4.6.4 Erschließungssysteme, S. 238  
Haustiefen und Hauslängen, Nutz- und Verkehrsflächen
- 4.6.5 Wohnungstypen und Wohnungsmischung, S. 240  
Veränderung Altbestand und Ergebnis
- 4.6.6 Sanitärräume, S. 248  
Systematik der Badtypen im Vergleich Altbestand und Ergebnis



Abb. 4.6.1: Gartenseite eines aufgestockten Gebäudes in Ingolstadt an der Brucknerstraße

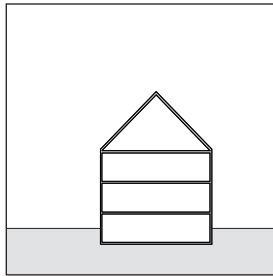


Abb. 4.6.2: Straßenseite eines aufgestockten Gebäudes in Ingolstadt in der Brucknerstraße mit Abschirmung durch Sichtschutzwand

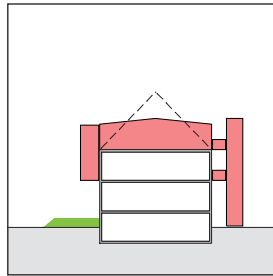
4.6.1 Gebäudeschnitte

2 Geschosse,  
ausgebautes Dach

Altbestand



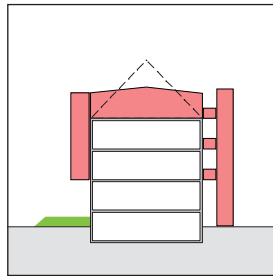
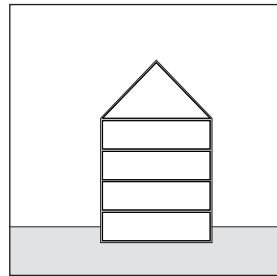
Ergebnis



- Aufstockung (jetzt 3 Vollgeschosse), Satteldach 10° Dachneigung (DN), alkt 45 °
- Gartenseite angehoben mit privaten Gartenausgängen im EG,
- Liftanbau mit Laubengang im 1./2. OG,
- Balkone für alle Wohnungen 1./2. OG.

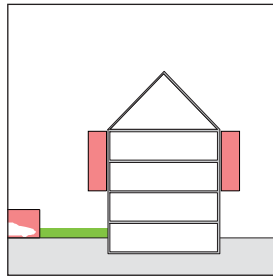
Dachau

3 Geschosse,  
Trockenspeicher



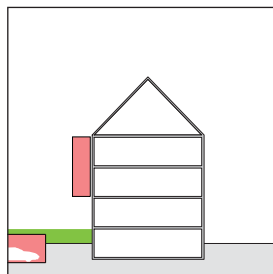
- Aufstockung (jetzt 4 Vollgeschosse) Satteldach ca. 10° DN,
- Gartenseite angehoben mit privaten Gartenausgängen im EG,
- Liftanbau mit LG vom 1. bis 3. OG,
- Balkone für alle Wohnungen 1. bis 3. OG.

Ingolstadt



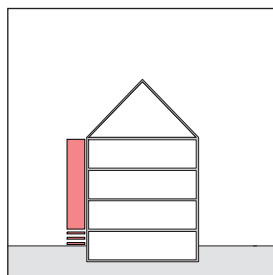
- Gebäudequerschnitt bleibt erhalten,
- Carport als Abschirmung der Wohnungen im EG,
- Gelände angehoben, geschützte private Gartenanteile im EG,
- Balkonanbau für Wohnungen in den Obergeschossen nach Osten und Westen orientiert.

Waldkraiburg



- Gebäudequerschnitt bleibt erhalten,
- Gartenseite unterbaut mit TG, ebenerdige Gartenausgänge für die EG-Wohnungen,
- Balkonanbau für OG-Wohnungen.

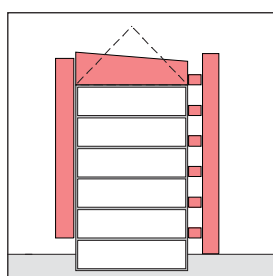
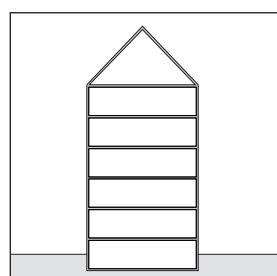
Regensburg



- Gebäudequerschnitt bleibt erhalten,
- Balkonanbau für Wohnungen, zusätzliche Gartentreppe für die EG-Wohnungen.

Weiden

5 Geschosse,  
Trockenspeicher



- Aufstockung (jetzt 6 Vollgeschosse), Pultdach ca. 7° DN,
- keine Gartenausgänge im EG,
- Liftanbau mit Laubengang für alle Geschosse,
- Balkone für alle Wohnungen EG bis 5. OG.

München

Abb. 4.6.3: Gebäudeschnitte der untersuchten Gebäude

Die untersuchten Gebäudeschnitte zeigen, dass unabhängig von den Haustypen unterschiedliche Bauteile hinzugefügt wurden. Dieses sind in erster Linie Balkone. Weitere Veränderungen finden im Dachbereich durch Aufstockungen statt, die abhängig von der stadträumlichen Situation als Möglichkeit zur Wohnraumvergrößerung genutzt werden. Als drittes Bauteil wurde in drei Projekten ein Lift mit einem Laubengang angebaut.

Das zweigeschossige Gebäude in Dachau konnte bereits ein ausgebautes Dachgeschoss vorweisen. Dieses wurde abgebrochen und durch ein neues Vollgeschoss mit einem Zugewinn von ca. 20 % Wohnfläche ersetzt. Aus statischer Sicht ergaben sich keine nennenswerten zusätzlichen Kräfte, die die bestehenden Fundamente gefährdet hätten. Die Baukonstruktion wurde dennoch möglichst leicht gehalten, die Außenwände und die neue Geschossdecke sind in einer Holzkonstruktion ausgeführt. Der zusätzlich angestellte Lift mit Laubengang erfüllt die Bedingungen für eine barrierefreie Erschließung ab dem ersten Obergeschoss. Im Gartenbereich wurde das Gelände um ca. 50 cm angeschüttet.

Der dreigeschossige Haustyp kommt in den Beispielen Ingolstadt, Waldkraiburg, Regensburg und Weiden vor. In drei Projekten wurden der Gebäudequerschnitt beibehalten, in Ingolstadt erfolgte ein Abbruch der Dachkonstruktion und die Aufstockung um ein Vollgeschoss. Die Wohnfläche stieg um ein Drittel. In Ingolstadt ermöglicht der Lift mit Laubengang eine barrierefreien Zugang ab dem ersten Obergeschoss. Die Gartenzonen wurden in Ingolstadt und Waldkraiburg angehoben, in Regensburg durch die Tiefgarage unterbaut. In Weiden gab es keine Geländeveränderungen.

Das fünfgeschossige Gebäude in München wurde ebenfalls um ein Geschoss aufgestockt und mit einem geneigten Pultdach abgeschlossen. Die neue Erschließung mit Lift und Laubengang gestattet einen barrierefreien Zugang für alle Wohnungen zu. Der Freibereich blieb unverändert.

**Im Hinblick auf die Geländeanschlüsse zeigen sich unterschiedliche Lösungsvorschläge (s. Abschnitt 4.3.2, Geländeanschluss der Wohnungen). Die Übersicht zeigt, dass Geländeänderungen geeignet sind, den Freibereich im Erdgeschoss mit dem Wohnraum zu verbinden.**

**Fazit**

**Die untersuchten Gebäudequerschnitte zeigen im Wesentlichen zwei Varianten: Entweder das Raumvolumen bleibt unverändert und wird nur durch Balkone erweitert, oder das Gebäude wird zusätzlich aufgestockt, um die Möglichkeit zur Wohnraumerweiterung auszunutzen. Neu gewählte Formen für den Dachabschluss variieren zwischen flachgeneigten Satteldächern und einem Pultdach. Auch andere Dachformen sind denkbar, kommen aber in dieser Untersuchung nicht vor. Neue vertikale Erschließungssysteme gestatten darüber hinaus einen barrierefreien Zugang zu den Wohnungen. Dies ist vor allem im Hinblick auf eine langfristige Vermietbarkeit ein wichtiger Aspekt.**

#### 4.6.2 Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

Die baulichen Umbau- und Veränderungsmaßnahmen werden in nebenstehender Matrix erfasst (Tab. 4.41). Die Auswahl der 12 Beispiele bietet keinen repräsentativen Überblick über den Umgang mit Gebäuden aus den 50er Jahren. Dennoch belegt das breite Spektrum an Möglichkeiten wie diese Gebäude je nach Erfordernis umgestaltet werden konnten.

Die Einzelmaßnahmen sind in vier Oberbegriffe unterteilt und vertikal geordnet. Sie umfassen:

- Bauliche Maßnahmen
- Erschließung
- Bezug zum Außenraum
- Wohnungsmischung

Dabei wird quantitativ erfasst:

- Welche Maßnahmen wurden im Einzelnen durchgeführt?
- Wie häufig kommen diese vor?
- Bei welchen Gebäuden wurden die meisten Einzelmaßnahmen umgesetzt?
- Welche Auswirkung ergaben sich für die Wohnungsmischung?

##### **Bauliche Maßnahmen**

Bei 5 Beispielen wurden die jeweiligen Gebäude um ein Vollgeschoss aufgestockt (42 %). Große Veränderungen in der Fassadengestaltung sind nur in 2 Beispielen nachzuweisen. Dies wird durch Modifikationen der Grundrisse erforderlich, die gleichzeitig auch eine Verbesserung der Orientierung und der Belichtungsverhältnisse bewirken.

Der Durchbruch durch die Mitteltragwand wird bei 6 Gebäuden vorgenommen (50 %). Damit wird eine beidseitige Belichtung der Wohnung erreicht bzw. eine alternative Erschließung der Räume. Auch die Umorientierung der Wohnräume zugunsten besserer Wohnqualität erfolgt 7-mal (58 %). Dies wird vor allem aufgrund der einseitigen Belichtung der Wohnungen wie im Beispiel Waldkraiburg deutlich. 9-mal wird die Ausbildung neuer Wohnungstrennwände erforderlich, wenn durch Zusammenlegungen oder Teilabtrennungen neue Wohnungszuschnitte gefordert waren (75 %). Die Errichtung neuer Zimmertrennwände ist bei acht Gebäuden erforderlich (66 %), zum Teil auch wegen der Bäder, die in allen Häusern vergrößert bzw. an anderer Stelle im Grundriss neu positioniert wurden (4-mal).

Die Kamine wurden nur in 5 Beispielen erhalten (42 %). Meist wurden diese als vertikale Schächte für die Verlegung von neuen Versorgungsleitungen verwendet. In allen Beispielen werden geringe bauliche Veränderungen an der Fassade vorgenommen (z. B. Einbau von Fenstertüren wegen des Zugangs zu den neuen Balkonen bzw. Terrassen). Große Veränderungen an den Außenwänden wurden in 2 Gebäuden durchgeführt.



**Matrix der Umbau- und Veränderungsmaßnahmen**

Gebäudenummer:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Häufigkeit	Nr.: Adresse:
Bauliche Maßnahmen	Aufstockung des Gebäudes um ein Geschoss	●	●	●								●	●	42%	1 Ingolstadt, Brucknerstraße 2-4 S. 164
	Durchbruch in der Mitteltragwand	●		●	●	●						●	●	50%	2 Ingolstadt, Schubertstraße 34-38 S. 172
	Ausbildung neuer Wohnungstrennwände	●	●	●	●	●	●				●	●		75%	3 Ingolstadt, Hindemithstraße 5-13 S. 178
	Errichtung neuer Zimmertrennwände	●			●	●	●				●	●	●	67%	4 Waldkraiburg, Kirchenstraße 2-4 S. 182
	Vergrößerung der Bäder Versetzen der Badezimmerwand		●	●	●	●			●	●	●	●	●	75%	5 Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1-3 S. 186
	Verlegung der Bäder und Neuinstallation an anderer Stelle	●						●			●			33%	6 Regensburg, Nibelungenstraße 2-4 S. 190
	Abbruch der Kamine	●				●	●				●	●	●	58%	7 Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8-14 S. 194
	Umorientierung der Wohnräume für bessere Wohnqualität	●		●		●	●	●	●					58%	8 Regensburg, Kriemhildstraße 2-4 S. 198
	Fassadenveränderungen klein, z.B. Einbau von Fenstertüren		●	●	●	●			●	●	●	●	●	83%	9 Weiden, Karlsbader Straße 2-4a S. 202
	Fassadenveränderungen groß, neue Fensteröffnungen	●						●						17%	10 Weiden, Marienbader Straße 1-9 S. 206
Erschließung	Errichtung eines Lifts mit Laubengang	●										●	●	25%	11 Dachau, Birkenrieder Straße 2-4 S. 210
	Reduzierung der Wohnungen pro Geschoss	●	●	●	●	●	●						●	58%	12 München, Hinterbärenbadstr.15-21 S. 216
	Neues Erschließungskonzept in Verbindung mit einem Neubau											●		8%	
	Zusätzliche Stichflure zur Erschließung der Wohnungen	●											●	17%	
	Durchlässige Verbindung im EG von Eingangs- zur Gartenseite				●	●	●							25%	
	Barrierefreie Wohnungen im EG durch niveaugleichen Eingang							●						8%	
Bezug zum Außenraum	Zugänge zum Gartenbereich für EG-Wohnungen	●	●	●	●	●				●	●	●		67%	
	Anschüttung des Gartenniveaus	●	●	●	●	●						●		50%	
	Balkone im EG ohne Zugang zum Freibereich						●		●				●	25%	
	Balkone im EG, Treppe zum privaten Freibereich									●	●			17%	
	Vorgestellte Balkone für Wohnungen in den OGs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	100%	
	Direkte Gartenausgänge auf Decke Tiefgarage							●						8%	
Häufigkeit pro Gebäude		64%	36%	45%	45%	54%	50%	23%	23%	41%	41%	50%	54%		
Wohnungsmischung	Beibehaltung der Wohnungsmischung							●				●		17%	
	Geringe Veränderung der Wohnungsmischung		●						●	●				25%	
	Grundlegende Veränderung der Wohnungsmischung	●		●	●	●	●					●	●	58%	
	Wohnungszusammenlegungen	●	●	●	●	●	●		●			●	●	75%	
	Vertikale Zusammenlegung, Maisonettewohnungen											●		8%	
Gebäudenummer:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

Tab. 4.41: Übersicht über die untersuchten Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

### **Erschließung**

Das Erschließungssystem wird bei 3 Beispielen durch einen Lift mit Laubengang ergänzt und gestattet eine neue Wohnungsmischung, die auch einen barrierefreien Zugang zu den Obergeschossen zulässt. Dazu werden in 2 Gebäuden durch Stichflure die Wohnnutzflächen reduziert. Nur in einem Beispiel wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, mit dem Lift gleichzeitig auch einen Neubau zu erschließen (Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, S. 210ff).

Bei den Haustypen mit einer Länge von mehr als 20 m Länge wird im Erdgeschoss in 3 Gebäuden ein Durchgang zur Hofseite angeboten. In Regensburg, Theodor-Storm-Straße 4–14 besteht darüber hinaus durch die Höhenlage der Tiefgarage die Möglichkeit, das Niveau für einen barrierefreien Zugang von der Terrassenseite zu nutzen.

### **Bezug zum Freiraum**

In allen Gebäuden wurden neue Balkone angebracht. Der Zugang der Wohnungen im Erdgeschoss zum privaten Freibereich wurde 8-mal, eine Niveauanschüttung in 6 Projekten realisiert. Nur in 3 Beispielen werden im Erdgeschoss anstelle eines Zugangs zum privaten Grün Balkone errichtet (dies lässt sich durch die sechs Geschosse des Gebäudes erklären, bei dem eine privilegierte Sondersituation der Erdgeschosswohnung vermieden werden sollte).

### **Wohnungsmischung**

Die bestehende Wohnungsmischung wurde nur in 2 Beispielen (Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14) beibehalten. In Dachau, Birkenrieder Straße 2–4 ist in beiden Bestandsgeschossen die Wohnungsaufteilung ebenfalls gleich geblieben. Durch die Aufstockung des Gebäudes ergab sich hier die Chance, die Grundrissfläche neu zu gliedern.

In allen anderen Gebäuden wurde die Zusammensetzung der Wohnungen in unterschiedlichem Maß verändert. In 7 Gebäuden wurden meist Kleinwohnungen zu größeren Einheiten zusammengelegt. In einem Beispiel in Weiden lässt sich die vertikale Zusammenlegung von zwei Geschossebenen zu Maisonettewohnungen nachweisen. Die Neuklassifizierung einer 1,5-Zi.-Wohnung (1/2 Zimmer unter 10 m<sup>2</sup>) konnte durch die neue Grundrissaufteilung in eine 2-Zi.-Wohnung umbenannt werden.

### **Häufigkeit der baulichen Maßnahmen**

Die vertikale Addition zeigt auch in welchem der Gebäude die meisten Umbauarbeiten erfolgt sind. Dazu kann die Häufigkeit der baulichen Maßnahmen in drei Gruppen eingeteilt werden:

- Die erste Gruppe beginnt bei 23 %. Typisch sind für diese Gebäude geringe Veränderungen wie z. B. die Vergrößerung der Bäder, kleine Fassadenveränderung und Balkonanbauten (Gebäudenummer Nr. 7 und 8).
- Die zweite Gruppe von 36 bis 45 % zeigt zusätzlich größere Veränderungen. Dazu zählen z. B. die Aufstockung, die Errichtung neuer Wohnungstrennwände. Auch die Grundriss werden verändert (Gebäudenummer 2, 3, 4, 9, 10).
- In der dritte Gruppe über 50 % sind die größten Veränderungen zu verzeichnen. Hier wird zusätzlich ein Laubengang vor das Gebäude gestellt oder die Fassade auch verändert (Gebäudenummer 1, 11, 12).

**Der Altbestand der 50er-Jahre-Gebäude eignet sich gut für Umbau- und Veränderungen. Die Gebäude lassen dabei in einem unterschiedlichen Umfang umgestalten. Dieser beginnt bei kleinen Grundrissveränderungen, die meist im Sanitärbereich erfolgen oder dem Anbau eines Balkons. Größere Veränderungen betreffen eine neue Grundrissaufteilung sowie die Aufstockung. Die größten Veränderungen erfolgen durch den Anbau eines Lifts mit einem Laubengang.**

**Fazit**

#### 4.6.3 Gebäudetypen

Die hier getroffene Auswahl der Haustypen entspricht in der Reihenfolge den 12 vorgestellten Untersuchungsbeispielen aus Kapitel 4.5. Daraus lässt sich ein Überblick über die wichtigsten Haus- und Wohnungstypen zusammenstellen. Absicht ist es, die Vielfalt der Einzelgebäude mit ihren typischen Merkmalen aufzuzeigen, um daraus die Entwicklung der neuen Grundrisse besser nachvollziehen zu können.

Die Gebäude des Altbestands lassen sich in 3 verschiedene Haustypen untergliedern (Abb. 4.6.4 und Tab. 4.42).

Typ A: 2-Spänner von einer Gebäudelänge zwischen etwa 10,1 und 17,2 m

Typ B: 3-Spänner mit einer Gebäudelänge von ca. 20,4 m

Typ C: 4-Spänner mit Gebäudelängen ab ca. 20,4 bis 26,4 m

Die Haustiefen sind in allen Beispielen vergleichbar und schwanken nur geringfügig zwischen etwa 9,3 und 9,7 m. Allen Gebäuden gemeinsam ist die Erschließung durch eine zweiläufige Treppe mit den jeweiligen Wohnungszugängen auf dem innenliegenden Podest (Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13 ist eine Ausnahme, hier ist eine geradläufige Treppe eingebaut). Der Treppenraum hat eine mittlere Fläche von ca. 9,5 m<sup>2</sup>. Die davon erschlossenen Flächen der Gebäude sind vom jeweiligen Haustyp und der Länge abhängig. Sie variieren zwischen 66,2 und 187,5 m<sup>2</sup>.

Folgende Merkmale lassen sich bei den einzelnen Gebäudetypen unterscheiden:

Der 2-Spänner ist der häufigste Gebäudetyp der Nachkriegsjahre. Es finden sich bei der Anordnung der Raumnutzung vier Varianten (A1–A4).

Typ A1, A2, A3, A4

- Typ A1 ist von ca. 10,1 bis 10,5 m Länge das kürzeste Gebäude. Die Wohnnutzfläche (WF) hat etwa 66,2 bis 70,8 m<sup>2</sup>. Die Individualräume liegen direkt an der Treppenhauswand, das WC bzw. Bad neben der Wohnküche direkt gegenüber den Wohnungseingängen (z. B. Ingolstadt, Hindemithstraße 5-13). Mit der Länge der Gebäude verschiebt sich die Lage der Sanitärräume.
- Typ A2 hat eine Länge von ca. 12,3 bis 13,4 m und einer WF mit ca. 83,2 bis 109,1 m<sup>2</sup>. Die Bäder sind beidseitig der Treppenraumwände angeordnet, über einen kleinen Flur sind die Zimmer zugänglich, oft auch über die Wohnküche (z. B. Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14). Dieser spezielle Gebäudetyp A2 wurde wohl in den 50er Jahren am häufigsten errichtet.<sup>87</sup>
- Typ A3 mit ca. 15,6 bis 16,0 m Hauslänge bietet eine WF von 111,2 bis 113,8 m<sup>2</sup>. Hier liegen die Aufenthaltsräume auf der Seite des Treppenhauses. Eine Kammer ergänzt das Raumangebot, über die Wohnküche wird ein Zimmer erschlossen (z. B. München, Hinterbärenbadstraße 19).
- Typ A4 bietet eine verbesserte Raumaufteilung und hat eine Länge von ca. 17,2 m. Die WF beträgt ca. 123,4 m<sup>2</sup>. Die einzelnen Zimmer sind nicht mehr als gefangene Räume angeordnet (z. B. Weiden, Karlsbader Straße 2–4a). Dieser Typ findet sich meist erst ab Mitte der 50er Jahre.

Typ B

Der 3-Spänner (Typ B) misst ca. 20,4 m, bietet pro Etage meist drei 2-Zi.-Wohnungen mit Wohnküche, Bad und zwei Individualräumen (z. B. Regensburg, Nibelungenstraße 2–4) und hat eine Wohnfläche pro Geschoss von ca. 146,8 m<sup>2</sup>. Zwei Sanitärräume liegen direkt am Treppenhaus, ein dritter innerhalb der einseitig orientierten Wohnung. Über die Wohnküche werden 1 bzw. 2 gefangene Räume betreten.

Typ C

Die Grundrisse der untersuchten 4-Spänner (Typ C) mit Hauslängen von ca. 20,4 bis 26,4 m zeigen einseitig orientierte Wohnungen und mehrere gefangene Räume (Waggongrundriss). Die Sanitärräume dieses Haustyps sind meist kompakt nahe den Wohnungseingängen bzw. an den Treppenhauswänden angeordnet. Der Wohnflächen pro Treppenhaus liegt zwischen etwa 166,2 und 187,2 m<sup>2</sup> (z. B. Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3).

Im Folgenden werden diese Haustypen miteinander verglichen. Dazu wird die Nutzungsverteilung im Altbestand derjenigen des Umbaukonzepts im Ergebnis gegenübergestellt (Abb. 4.6.5–4.6.16).

---

<sup>87</sup> Edinger, Susanne und Lerch, Helmut: Barrierearme Wohnkonzepte. Leinfelden-Echterdingen, 2003, S. 14.

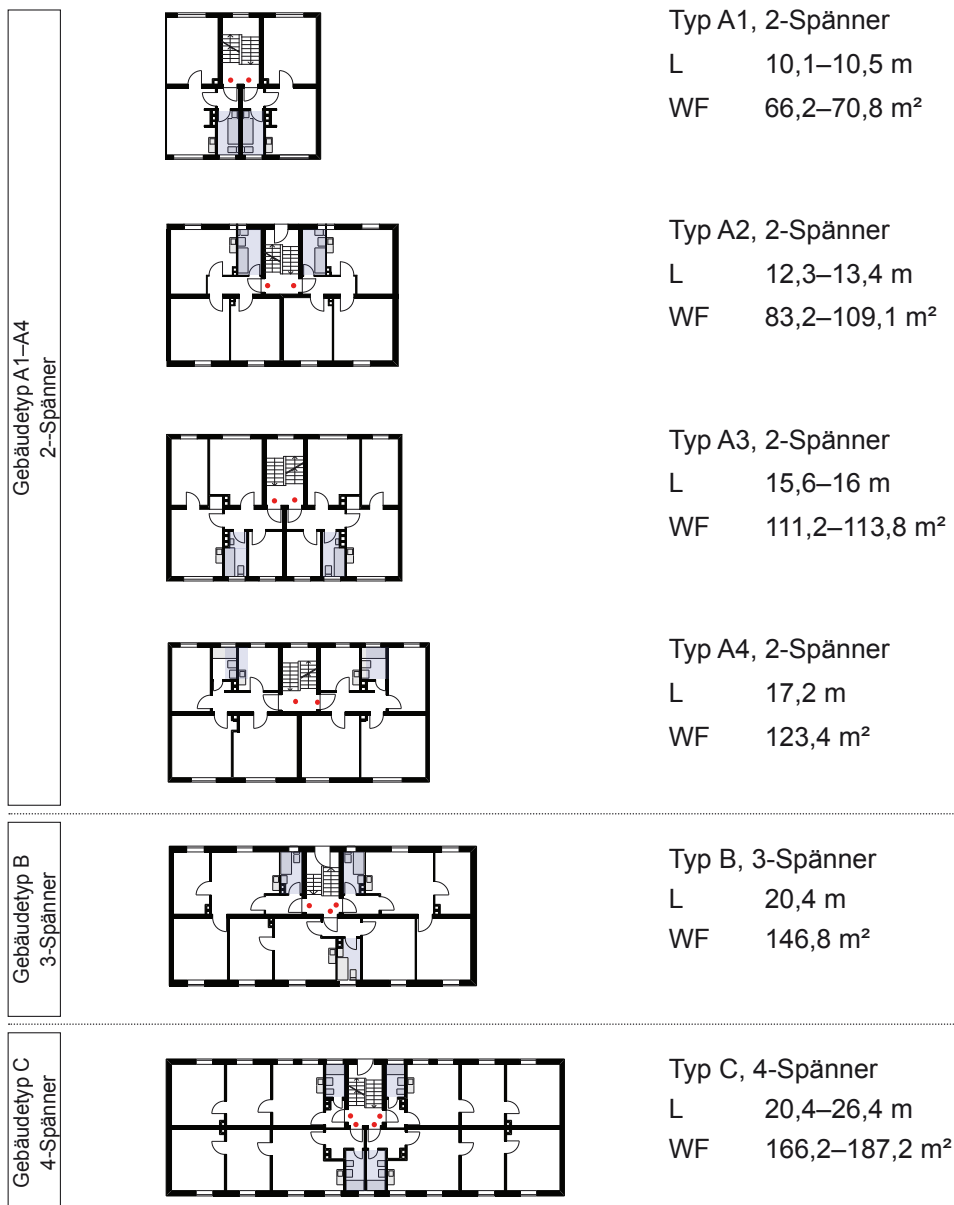
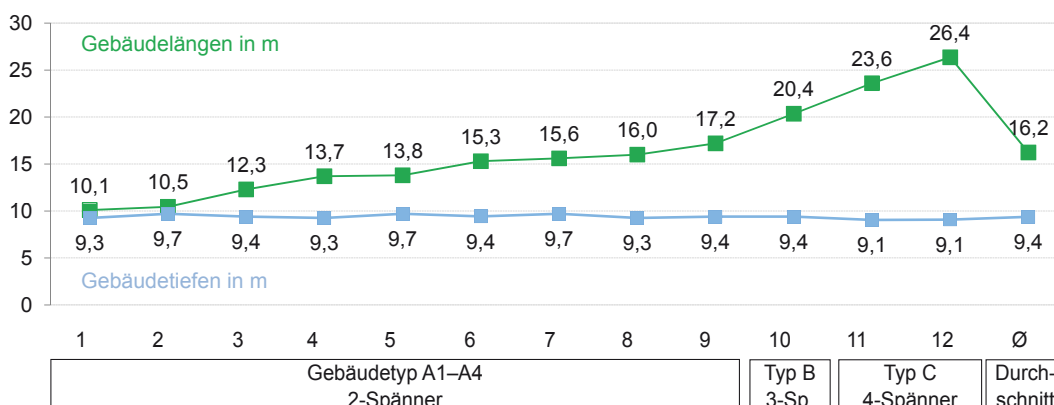


Abb. 4.6.4: Altbestand Gebäudetypen A1, A2, A3, A4, B, C

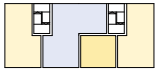


Tab. 4.42: Übersicht über die verschiedenen Gebäudelängen und -tiefen in m

**Gebäudetypen, Nutzungsverteilung**

Typenbezeichnung  
mit Gebäudelänge

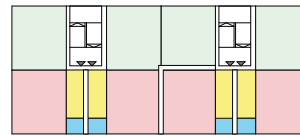
**Typ A1**



GL 2 x 10,1 m  
GL = Gebäudelänge

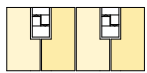
- 2-Spänner mit einem über die Haustrennwand übergreifendem Zimmer,
- 1-Zi.-Wohnung, verzahnt mit 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- kleine Flure,
- Individualräume gefangen neben dem Treppenhaus,
- kein Bad, WCs vorhanden.

Altbestand



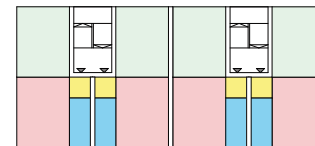
WF 66,2 m<sup>2</sup> = Wohnfläche/Haus  
VF 9,3 m<sup>2</sup> = Verkehrsfläche Treppenraum/Haus

**Typ A1**



GL 2 x 10,5 m

- 2-Spänner,
- 2 x 1-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- kleine Flure,
- Individualraum gefangen neben dem Treppenhaus,
- kleine Bäder.



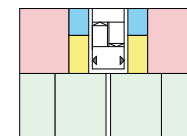
WF 70,8 m<sup>2</sup> x 2 = 141,6 m<sup>2</sup>  
VF 11,1 m<sup>2</sup> x 2 = 22,2 m<sup>2</sup>

**Typ A2**



GL 12,3 m

- 2-Spänner, kleine Flure,
- 2 x 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- Individualräume gegenüber dem Treppenhaus,
- pro Wohnung je ein gefangener Raum,
- kein Bad, WCs vorhanden.



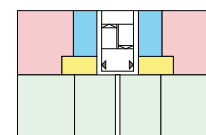
WF 83,2 m<sup>2</sup>  
VF 8,8 m<sup>2</sup>

**Typ A2**

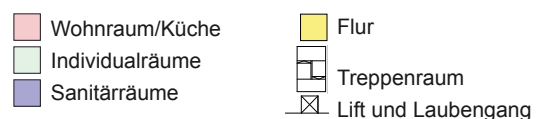
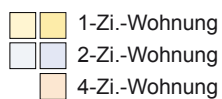


GL 13,7 m

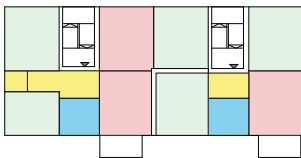
- 2-Spänner, kleine Flure,
- 2 x 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- Individualräume nebeneinander gegenüber dem Treppenhaus,
- kleine Bäder.



WF 94,8 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup>



## Ergebnis



WF 66,0 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup>

- 1-Spänner,
- Wohnküchen mit Wohnraum,
- Individualräume z. T. neben dem Treppenhäuser,
- großzügige Bäder nach Westen.

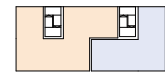
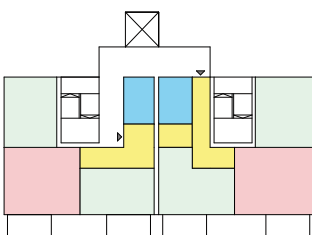


Abb. 4.6.5: Typ A1  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis,  
Ingolstadt,  
Hindemithstraße 5–13  
S. 178



WF 66,8 m<sup>2</sup>    WF 71,7 m<sup>2</sup> = 138,5 m<sup>2</sup>  
VF 22,9 m<sup>2</sup>    VF 17,5 m<sup>2</sup> = 40,4 m<sup>2</sup>  
inkl. Stichflure und Laubengang

- Zusammenfassen von 2 Gebäuden,
- Lifterschließung mit kurzem Laubengang,
- 1-Spänner,
- 2 x 2-Zi.-Wohnungen,
- Wohnküchen, z. T. gefangene Individualräume,
- Verkleinerung der Wohnfläche durch zusätzliche Erschließungsflure,
- großzügige Bäder.

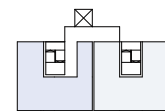
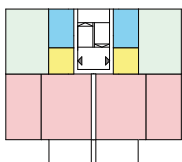


Abb. 4.6.6: Typ A1  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis,  
München,  
Hinterbärenbadstraße 15–17  
S. 216



WF 83,2 m<sup>2</sup>  
VF 8,8 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner,
- 2 x 2-Zi.-Wohnung,
- Küchen neben den Wohnräumen,
- getrennt zugängliche Individualräume,
- großzügige Bäder.

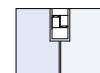
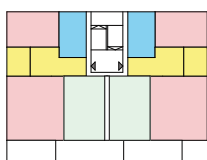


Abb. 4.6.7: Typ A2  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis,  
Regensburg,  
Theodor-Storm-Straße 8–14  
S. 194



WF 93,6 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner,
- 2 x 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen, getrennter Wohnraum,
- kleine Individualräume,
- großzügige Bäder.

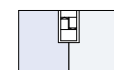


Abb. 4.6.8: Typ A2  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis,  
Ingolstadt,  
Schubertstraße 34–38  
S. 172

**Gebäudetypen, Nutzungsverteilung**

Typenbezeichnung  
mit Gebäudelänge

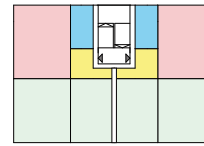
**Typ A2**



GL 13,8 m

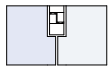
- 2-Spänner, kleine Flure,
- Wohnküchen,
- Individualräume gegenüber dem Treppenhaus,
- pro Wohnung je ein gefangener Raum,
- kleine Bäder.

Altbestand



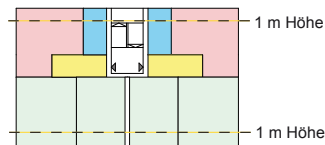
WF 100,6 m<sup>2</sup>  
VF 9,7 m<sup>2</sup>

**Typ A2**



GL 15,3 m

- 2-Spänner, eingeschränkte Nutzfläche durch Dachschrägen im Dachgeschoss,
- Wohnküchen,
- Individualräume getrennt erschlossen,
- kleine Bäder.



WF 109,1 m<sup>2</sup>  
VF 9,6 m<sup>2</sup>

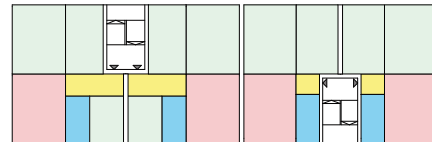
(dargestellt ist das Dachgeschoss)

**Typ A3 und Typ A2**



GL 15,6 m und 13,4 m

- 2 x 2-Spänner, 13,4 und 15,6 m,
- wechselseitige Lage des Treppenhauses,
- Individualräume überwiegend auf einer Hausseite,
- Wohnküchen,
- pro Wohnung je ein gefangener Raum.



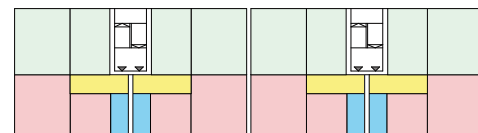
WF 113,8 m<sup>2</sup>      94,0 m<sup>2</sup>  
VF 11,0 m<sup>2</sup>      11,0 m<sup>2</sup>

**Typ A3**



GL 2 x 16,0 m

- 2-Spänner, kleine Flure,
- Wohnküchen,
- Individualräume auf derselben Seite wie Treppenhaus,
- ein gefangener Raum pro Wohnung,
- kleine Bäder.



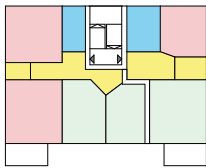
WF 111,2 m<sup>2</sup> x 2 = 222,4 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup> x 2 = 18,6 m<sup>2</sup>

- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung

- Wohnraum/Küche
- Individualräume
- Sanitäräume
- Flur
- Treppenraum
- Lift und Laubengang



## Ergebnis

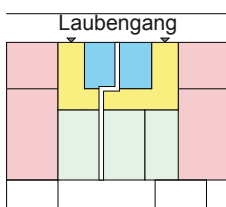


WF 101,7 m<sup>2</sup>  
VF 9,7 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner,
- 3-Zi.-Wohnung neben 1-Zi.-Wohnung,
- Küchen und Wohnräume getrennt,
- Individualräume getrennt erschlossen,
- gut nutzbare Bäder.



Abb. 4.6.9: Typ A2  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Weiden,  
Marienbader Straße 1–9  
S. 206



WF 126,9 m<sup>2</sup>  
VF 22,5 m<sup>2</sup>

(dargestellt ist das  
aufgestockte Geschoss)

- Lift- und Laubengangerschließung,
- 2- und 3-Zi.-Wohnung,
- großzügiger Bereich mit Küche, Essplatz und Wohnraum,
- getrennt erschlossene Individualräume,
- großzügige Bäder,
- Vergrößerung der Wohnnutzfläche durch Abbruch des Treppenhauses.

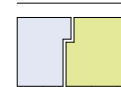
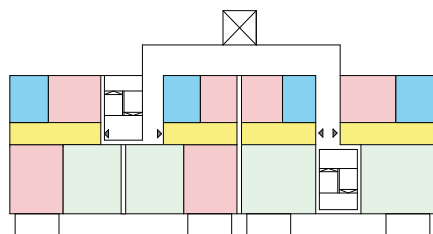


Abb. 4.6.10: Typ A2, A3  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Dachau,  
Birkenrieder Straße 2–4  
S. 213



WF 109,6 m<sup>2</sup>      89,9 m<sup>2</sup>  
VF 27,4 m<sup>2</sup>      26,3 m<sup>2</sup>

- Lifterschließung unter Einbeziehung des nebenstehenden Gebäudes,
- 2-Spänner mit Stichfluren,
- Verkleinerung der Wohnfläche durch zusätzliche Erschließungsflure.
- Nebenraumzone mit Küchen auf einer Gebäudeseite,
- Wohn- und Individualräume getrennt zugänglich,
- große Bäder.

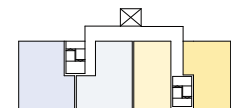
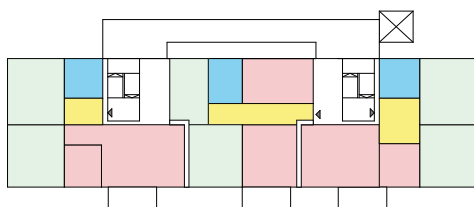


Abb. 4.6.11: Typ A2, A3  
Schemagrundrisse Altbe-  
stand/Ergebnis  
München,  
Hinterbärenbadstraße 19–21  
S. 216



WF 104,4 m<sup>2</sup> x 2 = 208,7 m<sup>2</sup>  
VF 33,0 m<sup>2</sup> x 2 = 66,0 m<sup>2</sup>

- Lifterschließung unter Einbeziehung des nebenstehenden Gebäudes,
- 2-Spänner bzw. 1-Spänner,
- Nebenraumzone mit Küchen auf einer Gebäudeseite (Nord),
- 3-Zi.-Wohnung zwischen beiden Treppenhäusern,
- Wohn- und Individualräume getrennt zugänglich, große Bäder.

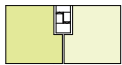


Abb. 4.6.12: Typ A3  
Schemagrundrisse Altbe-  
stand/Ergebnis  
Ingolstadt,  
Brucknerstraße 2–4  
S. 164

**Gebäudetypen, Nutzungsverteilung**

Typenbezeichnung  
mit Gebäudelänge

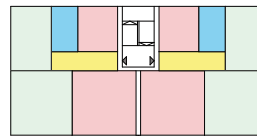
**Typ A4**



GL 17,2 m

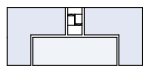
- 2-Spänner, kleine Flure,
- Wohnküchen,
- Individualräume nach zwei Gebäudeseiten orientiert,
- kleine Bäder.

Altbestand



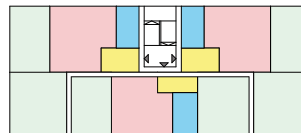
WF 123,4 m<sup>2</sup>  
VF 9,6 m<sup>2</sup>

**Typ B**



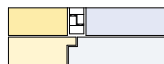
GL 20,4 m

- 3-Spänner-Typ, kleine Flure,
- Wohnküchen,
- Individualräume überwiegend gefangen erschlossen,
- kleine Bäder.



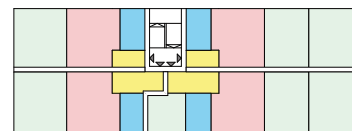
WF 146,8 m<sup>2</sup>  
VF 9,1 m<sup>2</sup>

**Typ C**



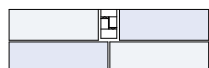
GL 23,6 m

- 4-Spänner, kleine Flure,
- Wohnküchen,
- Individualräume gegenüber dem Treppenhaus,
- gefangene Räume (typischer Waggongrundriss),
- kleine Bäder.



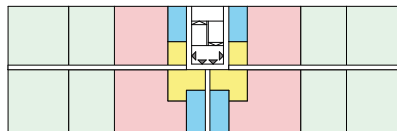
WF 166,2 m<sup>2</sup>  
VF 9,0 m<sup>2</sup>

**Typ C**

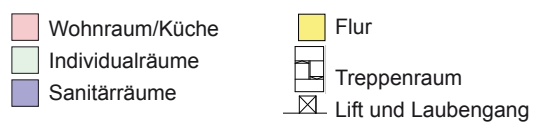
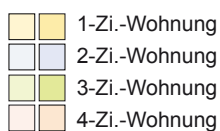


GL 26,4 m

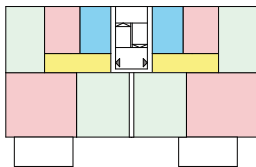
- 4-Spänner,
- Wohnküchen,
- Individualräume als Waggongrundriss (gefangene Räume),
- kleine Bäder.



WF 187,2 m<sup>2</sup>  
VF 8,9 m<sup>2</sup>



## Ergebnis



WF 123,8 m<sup>2</sup>  
VF 9,6 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner,
- 2 x 3-Zi.-Wohnungen,
- Küchen und Wohnräume getrennt,
- Individualräume getrennt erschlossen,
- gut nutzbare Bäder.

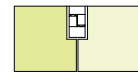
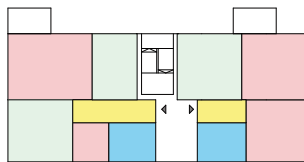


Abb. 4.6.13: Typ A4  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Weiden,  
Karlsbader Straße 2–4a  
S. 202

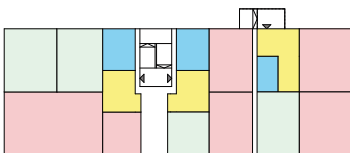


WF 136,2 m<sup>2</sup>  
VF 18,6 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner,
- 2- und 3-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen mit Wohnraum,
- Individualräume z. T. neben dem Treppenhauseingang,
- großzügige Bäder.



Abb. 4.6.14: Typ B  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Regensburg  
Nibelungenstraße 2–4  
S. 190



WF 160,8 m<sup>2</sup>  
VF 14,4 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner mit 2- und 3-Zi.-Wohnung,
- zusätzlicher Wohnungseingang für separate 2-Zi.-Wohnung
- Individualräume nur zum Teil getrennt zugänglich,
- gut nutzbare Bäder.

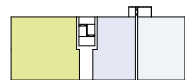
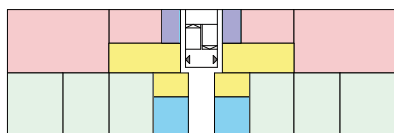


Abb. 4.6.15: Typ C  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Waldkraiburg,  
Kirchenstraße 2–4  
S. 182



WF 184,8 m<sup>2</sup>  
VF 12,8 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner mit 4-Zi.-Wohnungen,
- großer Küchen- und Wohnbereich,
- zwei Individualräume über den Wohnraum zugänglich,
- gut nutzbare Bäder, 2. WC in der Wohnung.

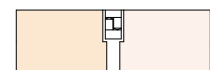


Abb. 4.6.16: Typ C  
Schemagrundrisse  
Altbestand/Ergebnis  
Waldkraiburg,  
Gleiwitzer Weg 1–3  
S. 186

### Ergebnis, Gebäudetypen

Der Wohnungsbau der 50er Jahre orientierte sich an sparsamen Wohnungsgrößen. Meist war die Wohnküche der größte Raum der Wohnung und zugleich der gemeinsame Treffpunkt der Familie, von dem aus in der Regel mindestens ein Individualraum erschlossen war. Auch mehrere hintereinandergeschaltete Zimmer sind typische Grundrisslösungen, die bei 4-Spännern als Waggongrundrisse bezeichnet werden. Ausgehend von den 2-, 3- und 4-Spännern des Altbestands zeigt die Untersuchung der Gebäudetypen eine breite Palette unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten für eine Umgestaltung. Der kleinste Haustyp mit einer Breite von 10,1 m benötigt für die Erschließung von ca. 66,2 m<sup>2</sup> Wohnfläche eine Treppenraumfläche von 9,3 m<sup>2</sup>. Im Vergleich dazu bietet das mit 26,4 m längste Gebäude mit etwa derselben Verkehrsfläche eine Wohnnutzfläche von 187,2 m<sup>2</sup>. Das heißt, annähernd die dreifache Wohnfläche wird mit demselben Treppenhaustyp erschlossen.

Die Wohnküchen und Sanitärräume bilden bei allen Haustypen im Altbestand aufgrund der vertikalen Installationsführung eine Einheit. Der kleinste Haustyp zeigt einen gefangenen Individualraum direkt neben dem Treppenhaus. Wohnküche und WC liegen dabei gegenüber dem Wohnungseingang. Ab dem Haustyp mit einer Länge von 12,3 m befinden sich häufig beide Individualräume auf der gegenüberliegenden Seite des Treppenhauses. Die Spielarten der Raumanordnung variieren mit zunehmender Gebäudelänge. Auffallend ist dabei stets die Vielzahl der gefangenen oder indirekt über die Wohnküche erschlossenen Räume, die vor allem bei den langen 3- und 4-Spänner-Typen aufgrund der einseitig orientierten Wohnungen vorkommen.

Die neuen Grundrissaufteilungen orientieren sich an den Vorgaben der Konstruktion mit tragenden Außenwänden, einer statisch erforderlichen Mittelwand und der typischen Erschließung über eine zweiläufige Treppe, bei der die Wohnungseingänge jeweils auf dem Zwischenpodest liegen und das Erdgeschoss damit auf einer Höhe von ca. 1,30 m über dem natürlichen Gelände (eine Ausnahme ist Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13 mit einläufiger Treppe).

Die Neuordnung der Gebäude- und Wohnungstypen lässt kein einheitliches Schema erkennen. Im Vordergrund steht der Gedanke einer Vergrößerung der Wohnungen sowie die Absicht, künftig unterschiedliche Typen anbieten zu können. Das Zusammenschalten und Abtrennen von Wohnungsteilen bietet Spielraum für eine breitere Wohnungspalette. Entweder werden zwei Wohneinheiten komplett zusammengeschlossen (z. B. Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, Abb. 4.6.5) oder es werden Teile davon neu gruppiert (z. B. Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, Abb. 4.6.15). Die Nutzung der verbleibenden Restflächen muss gut abgestimmt werden. Daneben werden Wohnungen auch in ihrer Größe belassen, wobei in jedem Fall die Sanitäreinheit vergrößert oder die Orientierung der Wohnräume verändert wird (z. B. Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14, Abb. 4.6.7). In einigen Projekten wurden die Sanitärräume im Haus komplett neu an anderer Stelle im Grundriss angelegt. Dies gestattet eine freiere Organisation bei der Raumeinteilung. Einschränkend bleiben jedoch immer die baukonstruktiven Vorgaben und die Endlichkeiten des Haustyps in Länge und Breite. In einigen Beispielen greifen die neuen Wohnungen über die Gebäudetrennwände hinweg.

Wesentliche Veränderungen im Gebäudekonzept bewirken die neu angebauten Erschließungselemente wie Lift und Laubengang. Damit werden nicht nur Möglichkeiten für eine barrierefreie Erschließung oder eine variabelere Wohnungsaufteilung (z. B. Ingolstadt, Brucknerstraße 2-4, Abb. 4.6.12), sondern auch die Chance einer Aufstockung des Altbestands und der Errichtung neuen Wohnraums (Dachau, Birkenrieder Straße 2-4, Abb. 4.6.10) geschaffen. Allerdings mindern eingefügte Stichflure parallel zu den bestehenden Treppenhäusern die Wohnnutzfläche (Münchener Beispiel, Hinterbärenbadstraße 15–17, Abb. 4.6.6 und 4.6.11 sowie Ingolstadt, Brucknerstraße 2-4, Abb. 4.6.12). Zwei nebeneinanderliegende 2-Spanner (4 Kleinwohnungen) können über ein neues Erschließungssystem mit Lift und Laubengang so umgebaut werden, dass sich drei barrierefreie größere Wohnungen ergeben.

Grundsätzlich zeigt sich, dass ein langer Haustyp mehr Variationen in der Grundrissaufteilung zulässt, als dies bei einem kurzen 2-Spanner möglich ist, der häufig in einen 1-Spanner umgebaut wird, wodurch sich die Wirtschaftlichkeit der Erschließung vermindert (eine Wohnung pro Etage).

Wohnungen lassen sich in einzelnen Etagen auch unterschiedlich ausbilden, so dass z. B. im Erdgeschoss familienfreundliche Wohnungen angeordnet werden können und durch Lift barrierefreie Wohnungen in den Obergeschossen mit zum Angebot zählen. Sie müssen nicht deckungsgleich übereinanderliegen, wobei aus ökonomischen Gründen darauf zu achten ist, die Installationsführung möglichst vertikal zusammenzuschließen.

Auch eine Neuorientierung der Wohn- und Schlafräume lässt sich durch die Umorganisation der Grundrisse erzielen. Je nach stadträumlicher Lage lässt sich eine Verbesserung der Wohnsituation erreichen, indem etwa Aufenthaltsräume auf die Südseite verlegt und dafür Nebenräume, auch Küchen nach Norden orientiert werden (München, Hinterbärenbadstraße 19–21, Abb. 4.6.11).

Die Wohnküche bleibt bei vielen Wohnungen im Ergebnis der Mittelpunkt der Wohnung und zentraler Aufenthaltsbereich. In Einzelfällen ist es unumgänglich, einzelne Individualräume von dort zu erschließen. Abhängig von der Hauslänge verbleiben indirekt erschlossene Räume bei langen Gebäudetypen wie etwa in Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4 oder Gleiwitzer Weg 1–3 (Abb. 4.6.16, dieser Aspekt wird in Kapitel 5.3, S. 284 nochmals ausführlich erörtert).

## Fazit

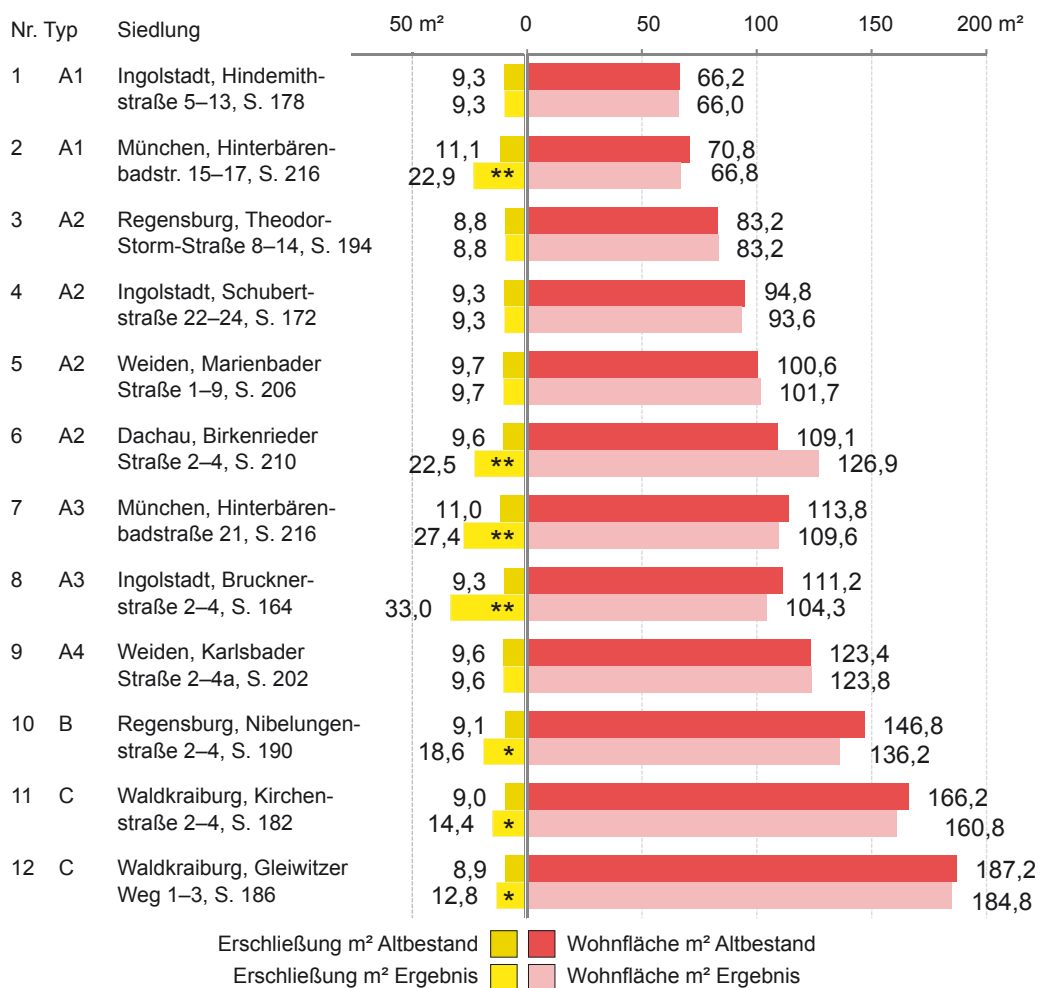
**Das Untersuchungsergebnis zeigt sehr differenzierte Möglichkeiten auf, wie sich aus den Gebäudetypen des Altbestands eine Vielzahl von unterschiedlichen Wohnungstypen und -größen entwickeln lassen. Eine umfassende Neustrukturierungsmaßnahme greift in die Grundsubstanz des Altbestands ein, die in den meisten Beispielen bis auf den Rohbau zurückgeführt wird. 50er-Jahre-Bauten sind robust und aufgrund ihrer einfachen Grundrissorganisation im Altbestand dafür gut geeignet. Die differenzierte Wohnungsmischung und ein neues Erschließungssystem mit Lift oder Laubengang sind als Beitrag für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung des Wohnungsbestands zu bewerten.**

### 4.6.4 Erschließungssysteme

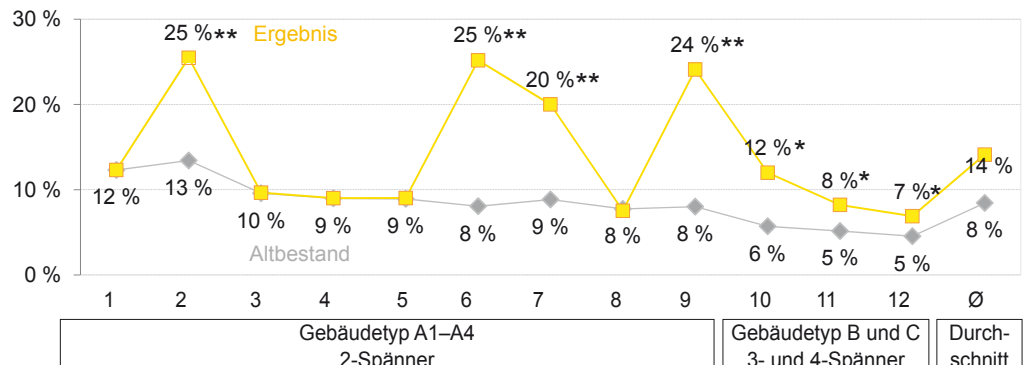
Die Veränderung durch die Umbau- und Veränderungsmaßnahmen lassen erkennen: Entweder bleibt die Erschließung unverändert oder sie wird durch einen Lift mit Laubengang ergänzt. Diese neue Zugangssituation wurde etwa bei der Hälfte der untersuchten Gebäude umgesetzt (Tab. 4.43)

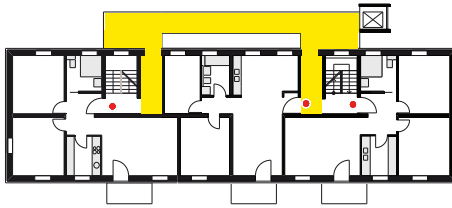
Im Altbestand beträgt der Anteil der Erschließung im Mittel ca. 8 %, das heißt, je länger ein Gebäude, desto niedriger ist dieser Wert (Tab. 4.44). Im Ergebnis steigt der durchschnittliche Wert auf ca. 14 % und ist vom neuen Erschließungskonzept abhängig.

Tab. 4.43: Anteile der Erschließungs- und der Wohnflächen in m<sup>2</sup> (vgl. dazu die Abb. 4.6.5–4.6.16, S. 230–235)



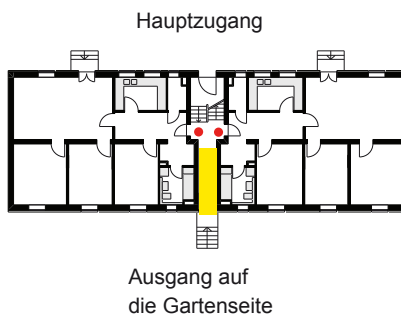
Tab. 4.44: Prozentanteile der Erschließungsfläche an der Nutzfläche pro Geschoss





2-Spänner, Länge/Einzelgebäude: 16 m  
 WF Altbestand: ca. 111,2 m<sup>2</sup>  
 WF Ergebnis: ca. 104,3 m<sup>2</sup>  
 Erschließung Altbestand: ca. 9,3 m<sup>2</sup>  
 Erschließung\* Ergebnis inkl. Laubeng.: ca. 33,0 m<sup>2</sup>  
 (Größenangaben pro Hauseingang)

Abb. 4.6.17: Typ A2  
 mit Lift und Laubengang,  
 Ingolstadt, Bruckner-  
 straße 2–4



2-Spänner, Gebäudelänge: 26,4 m  
 WF pro Gebäude\* Altbestand: ca. 187,2 m<sup>2</sup>  
 WF\* Ergebnis: ca. 184,8 m<sup>2</sup>  
 Erschließung\* Altbestand: ca. 8,9 m<sup>2</sup>  
 Erschließung\* Ergebnis mit Durchgang: ca. 12,8 m<sup>2</sup>

Abb. 4.6.18: Typ C  
 jetzt 2-Spänner mit neuem  
 Durchgang im EG,  
 Waldkraiburg,  
 Gleiwitzer Weg1–3

Bei den Beispielen mit Lift und Laubengang erhöht sich der Anteil um ca. 20 bis 25 % (Tab. 4.44). Wenn pro Lift mehrere Gebäude zusammengefasst werden, wird dieses Verhältnis günstiger, die laufenden Unterhaltskosten wirtschaftlicher (im Münchner Beispiel werden mit einem Lift 24 Wohnungen erschlossen, in Ingolstadt sind es 11 Einheiten). Einschränkungen ergeben sich unter Umständen für die Orientierung der Aufenthaltsräume, wenn der Laubengang z. B. an einem Schlafräum vorbeigeführt werden muss.

Die neuen Erschließungssysteme mit Laubengang machen kurze Stichflure erforderlich, um die Wohnungseingänge erreichbar zu machen. Dadurch entfällt ein Teil der Wohnnutzflächen (Abb. 4.6.17). In einem Beispiel werden die Treppenläufe abgebrochen und der Treppenraum als zusätzlicher Eingangsbereich für die Wohnungen nutzbar gemacht. Die Wohnungszugänge erfolgen ausschließlich über den Laubengang. Im 2. Obergeschoss (Aufstockung) konnte diese Fläche zu 100 % als Wohnflächen genutzt werden (Abb. 4.6.10, S. 233).

Ein weiterer Aspekt, der vor allem bei langen Gebäudetypen beachtet wurde, ist die Verbindung zwischen Treppenhaus und Gartenseite im Erdgeschoss. Sie verbessert die Durchlässigkeit und fördert durch den Anschluss an den Freibereich die Kommunikation im Haus (4.6.14–4.6.16). Der Anteil der Erschließungsfläche steigt in diesem Fall auf etwa 8 bis 12 %.

**Die Erschließungssysteme der 50er-Jahre-Gebäude sind für einen barrierefreien Zugang zu den Wohnungen geeignet. Der bisher sehr geringe Anteil an Erschließungsflächen zwischen 5 und 13 % wird dabei annähernd um das Doppelte erhöht. Dies geht in den meisten Fällen zu Lasten der bisherigen Wohnfläche. Im Vergleich zu einem Neubau ist der Anteil an der zusätzlichen Erschließungsfläche gerechtfertigt (siehe dazu Kapitel 5, Abb. 5.18, S. 286).**

**Fazit**

### 4.6.5 Wohnungstypen und Wohnungsmischung

Im folgenden Abschnitt werden die untersuchten Wohnungen nach Typen gegliedert und der Vergleich von Altbestand und Ergebnis erörtert (Tab. 4.45). Im Altbestand lassen sich 7 unterschiedliche Wohnungstypen zwischen durchschnittlich 17,5 und 72,7 m<sup>2</sup> differenzieren (Typ 1a bis 3b, die Größenangaben sind gerundet, vgl. dazu Tab. 7.2-7.4, S. 318ff.).

- Typ 1a: 1-Zi.-Appartment, 17,5 m<sup>2</sup>, Wohnen, Küche, Schlafen, WC,
- Typ 1b: 1-Zi.-Wohnung, 34,9 m<sup>2</sup>, Wohnküche, Zimmer und Bad,
- Typ 1c: 1,5-Zi.-Wohnung, 41,6 m<sup>2</sup>, Wohnküche, Zimmer, Kammer >10 m<sup>2</sup>,
- Typ 2a: 2-Zi.-Wohnung, 46,8 m<sup>2</sup>, Wohnküche, zwei Zimmer, kleines Bad, mit 34,6 % der häufigste Wohnungstyp,
- Typ 2b: 2 1/2-Zi.-Wohnung, 55,4 m<sup>2</sup>, entspricht Typ 2a, Kammer >10 m<sup>2</sup>,
- Typ 3a: 3-Zi.-Wohnung, 54,8 m<sup>2</sup>, getrennte Küche, 3 Aufenthaltsräume, Bad,
- Typ 3b: 3 1/2-Wohnung, 72,7 m<sup>2</sup>, entspricht Typ 3a, Kammer >10 m<sup>2</sup>.

Charakteristisch für alle Wohnungen im Altbestand sind die Wohnküchen, über die meist ein oder mehrere Individualräume erschlossen werden (Ausnahme Typ 3a) sowie die kleinen Bäder. Im Altbestand wurden aus 12 Gebäuden 26 Wohnungen analysiert (Räume >10 m<sup>2</sup> werden als 0,5 Zimmer bezeichnet und zählen nicht als vollwertiges Zimmer).

Tab. 4.45: Übersicht über die untersuchten Wohnungstypen, Altbestand

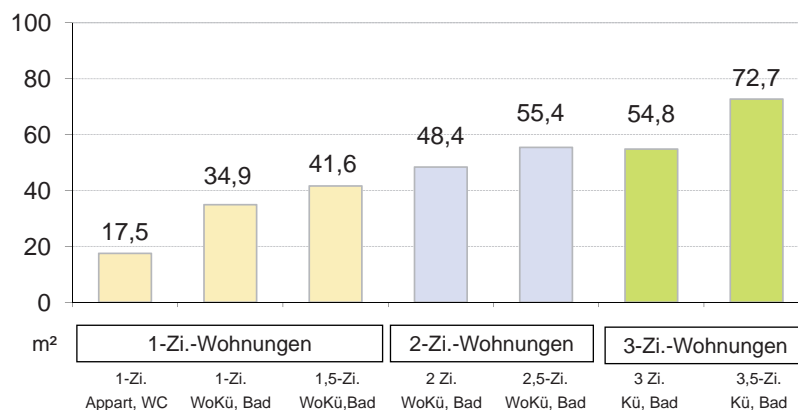
Anmerkungen zu Tab. 4.45:  
1. Die angegebenen Wohnungsgrößen sind aus dem Durchschnitt der einzelnen Beispiele ermittelt.

Typ	Bezeichnung	Ø m <sup>2</sup>	IN	WK	RB	WE	DA	M
Typ 1a	1-Zi.-Appart.-WC	17,5 m <sup>2</sup>	1			1		
Typ 1b	1-Zi.-WoKü.-Bad	34,9 m <sup>2</sup>	2	3		1		
Typ 1c	1,5-Zi.-WoKü.-Bad	41,6 m <sup>2</sup>			2			
Typ 2a	2-Zi.-WoKü.-Bad	48,8 m <sup>2</sup>	2	3	1	1	1	1
Typ 2b	2,5-Zi.-WoKü.-Bad	55,4 m <sup>2</sup>		1		1		1
Typ 3a	3-Zi.-Kü.-Bad	54,8 m <sup>2</sup>	2			1		
Typ 3b	3,5-Zi.-Kü.-Bad	72,7 m <sup>2</sup>				1		

2. Im Altbestand gibt es überwiegend keine Balkone oder Terrassen. Die Größen der Freibereiche werden aus Gründen der Vergleichbarkeit deshalb auch nicht im Ergebnis berücksichtigt.

3. Verwendete Abkürzungen:

- IN Ingolstadt
- WK Waldkraiburg
- RB Regensburg
- WE Weiden
- DA Dachau
- M München



Tab. 4.46: Tabelle mit durchschnittlichen Wohnungsgrößen, Altbestand



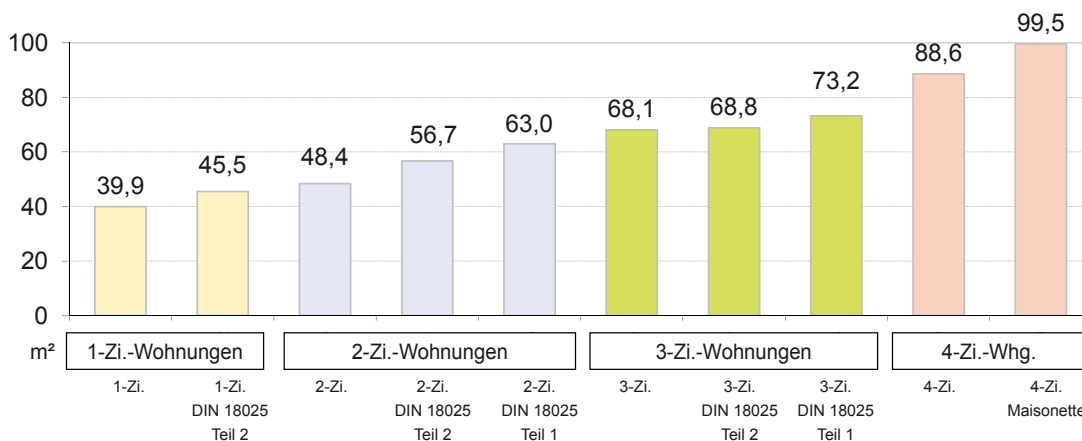
Das Ergebnis nach der Modernisierung zeigt ein verändertes Bild (Typen 1A bis 4A). Es wurden 48 Wohnungen mit 10 unterschiedlichen Wohnungstypen zwischen durchschnittlich 39,3 und 99,5 m<sup>2</sup> analysiert.

- Typ 1A: 1-Zi.-Wohnung, 39,3 m<sup>2</sup>,
- Typ 1B: 1-Zi.-Wohnung, 45,5 m<sup>2</sup>, barrierefrei nach DIN 18025 Teil 2,
- Typ 2A: 2-Zi.-Wohnung, 48,4 m<sup>2</sup>,
- Typ 2B: 2-Zi.-Wohnung, 56,7 m<sup>2</sup>, barrierefrei nach DIN 18025 Teil 2,
- Typ 2C: 2-Zi.-Wohnung, 63,0 m<sup>2</sup>, barrierefrei nach DIN 18025 Teil 1,
- Typ 3A: 3-Zi.-Wohnung, 68,1 m<sup>2</sup>,
- Typ 3B: 3-Zi.-Wohnung, 68,8 m<sup>2</sup>, barrierefrei nach DIN 18025 Teil 2,
- Typ 3C: 3-Zi.-Wohnung, 73,2 m<sup>2</sup>, barrierefrei nach DIN 18025 Teil 1,
- Typ 4: 4-Zi.-Wohnung, 88,6 m<sup>2</sup>, auch als Maisonettewohnung mit 99,5 m<sup>2</sup>.

Während im Altbestand meist nur eine eingeschränkte Wohnungsvielfalt besteht, zeigt das Ergebnis ein vielseitiges Wohnungsangebot (Tab. 4.47 und 4.48). Im Ergebnis wurden 48 Wohnungen in 12 Gebäuden analysiert.

Typ	Bezeichnung	Ø m <sup>2</sup>	IN	WK	RB	WE	DA	M
Typ 1A	1-Zi.-Whg.	39,3 m <sup>2</sup>				2		
Typ 1B	1-Zi.-Whg.-T2	45,5 m <sup>2</sup>						2
Typ 2A	2-Zi.-Whg.	48,4 m <sup>2</sup>	3	6	2	2	1	
Typ 2B	2-Zi.-Whg.-T2	56,7 m <sup>2</sup>	2				1	4
Typ 2C	2 Zi. Whg. T1	63,0 m <sup>2</sup>			1			
Typ 3A	3-Zi.-Whg.	68,1 m <sup>2</sup>	3	4	2	2		
Typ 3B	3-Zi.-Whg.-T2	68,8 m <sup>2</sup>	1				1	
Typ 3C	3-Zi.-Whg.-T1	73,2 m <sup>2</sup>	1		1			
Typ 4A	4-Zi.-Whg.	88,6 m <sup>2</sup>	3	2			1	
Typ 4A*	4-Zi.-Mais.-Whg.	99,5 m <sup>2</sup>					1	

Tab. 4.47: Übersicht über die untersuchten Wohnungstypen, Ergebnis



Tab. 4.48: Tabelle mit durchschnittlichen Wohnungsgrößen, Ergebnis

Aus der Gegenüberstellung der Wohnungsmischung von Altbestand und Ergebnis lässt sich ablesen, wie in den Gebäuden im Altbestand die einzelnen Wohnungen verteilt sind (Tab. 4.49). Bis auf wenige Ausnahmen kommen pro Gebäude nur ein bis maximal 2 unterschiedliche Wohnungstypen vor (Ausnahme in Weiden, Karlsbader Straße 2–4a, hier wurden durch Zimmertausch anstelle von zwei 2-Zi.-Wohnungen, eine 1-Zi.- und eine 3-Zi.-Wohnung gebildet, S. 202). Einheitliche Wohnungstypen finden sich in sechs Gebäuden. Die Wohnungsgrundrisse sind ohne weitere Differenzierung übereinandergestapelt und entsprechen damit dem einseitigen Wohnungsmix in den 50er-Jahre-Gebäuden.

Das Ergebnis nach den Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen zeigt, dass es möglich ist, innerhalb eines Gebäudes unterschiedliche Wohnungstypen anzubieten. Die Anpassungsfähigkeit der Gebäude wird durch den Anbau eines Lifts mit Laubengang noch verbessert und erlaubt eine variabelere Wohnungsaufteilung. Bei sehr kurzen Wohnungstypen werden Wohnungen häufig auf einer Etage zusammengelegt. Aus einem 2-Spänner wird ein 1-Spänner (Hindemithstraße 5–13, S. 178). Bei längeren Haustypen ist der 3-Spänner gut dazu geeignet, aus drei Kleinwohnungen zwei größere Einheiten zu bilden, die darüber hinaus zweiseitig belichtet werden können (Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, S. 190). Die nebenstehende Übersicht zeigt nur in Regensburg in der Theodor-Strom-Straße 8–14 keine Veränderung der Wohnungsmischung (1,5-Zi.-Wohnungen als 1-Zi.-Einheit im Altbestand klassifiziert werden zu kleinen 2-Zi.-Wohnungen im Ergebnis, vgl. S. 194).

Hier ergab sich aus der Umsetzung der Bewohner im ersten Bauabschnitt ein Bedarf an kleinen Wohnungen. Dies kann im gesamten Quartier nach Abschluss der Gesamtmaßnahme durch ein vielseitiges Wohnungsangebot ausgeglichen werden

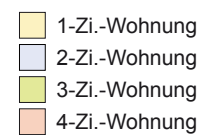
In der Überlagerung von erreichter Wohnungsmischung mit den dafür erforderlichen baulichen Maßnahmen (von großen Grundrissveränderungen über die Aufstockung bis hin zu Lift und Laubengang) bildet sich ab, dass die Wohnungsmischung in allen untersuchten Beispielen nur durch größere Eingriffe in die bestehenden Grundrisse möglich ist. Auch die Absicht, in einem Gebäude Wohnungen in unterschiedlicher Größe nicht übereinander anzuordnen, bedingt große Eingriffe in die Bausubstanz (z. B. Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 164).

Durch die Aufstockung eines Gebäudes ergeben sich weitere Optionen, die Wohnungsmischung entsprechend an bestimmte Vorgaben anzugleichen und dabei gleichzeitig Wohnraum zu schaffen. Die Grundrissorganisation kann freier gestaltet werden, da die Raumaufteilung sich mit Ausnahme der Treppenhauswände nicht an bestehenden Wänden orientieren muss.

Das Ziel der Umbau- und Veränderungsmaßnahmen ist es, ein vielseitiges Wohnungsangebot zu ermöglichen. In Einzelfällen mindert sich die Wohnungsanzahl bis zu einem Drittel der Wohnungen durch Zusammenlegungen (Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, S. 178). Gleichzeitig werden die Wohnflächen pro Wohnung vergrößert.

Übersicht über Veränderungen der Wohnungsmischung


	Altbestand	Ergebnis	Bilanz	
Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4 S. 164	100 % 	29 % 7 % 64 % 	12 Altbestand –2 Zusammenlegung 4 Aufstockung 14 Ergebnis	
Ingolstadt, Schubertstraße 34–38 S. 172	100 % 	9 % 9 % 14 % 68 % 	18 Altbestand –2 Zusammenlegung 6 Aufstockung 22 Ergebnis	
Ingolstadt, Hindemith- straße 5–13 S. 178	17 % 83 % 	34 % 33 % 33 % 6 % 	36 Altbestand –18 Zusammenlegung 6 Aufstockung 24 Ergebnis	
Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4 S. 182	50 % 50 % 	35 % 6 % 59 % 	24 Altbestand –7 Zusammenlegung 17 Ergebnis	
Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3 S. 186	50 % 50 % 	12 % 38 % 50 % 	24 Altbestand –8 Zusammenlegung 16 Ergebnis	
Regensburg, Nibe- lungenstraße 2–4 S. 190	100 % 	17 % 83 % 	18 Altbestand –6 Zusammenlegung 12 Ergebnis	
Regensburg, Theodor- Storm-Straße 8–14 S. 194	100 % 	100 % 	24 Altbestand 24 Ergebnis	
Regensburg, Kriemhildstraße 9–17 S. 198	10 % 90 % 	11 % 89 % 	30 Altbestand –3 Zusammenlegung 27 Ergebnis	
Weiden, Karlsbader Straße 2–4a S. 202	10 % 22 % 78 % 	13 % 13 % 74 % 	27 Altbestand –3 Zusammenlegung 24 Ergebnis	
Weiden, Marienbader Straße 1–9 S. 206	100 % 	15 % 35 % 15 % 35 % 	30 Altbestand –4 Zusammenlegung 26 Ergebnis	
Dachau, Birkenrieder Straße 2–4 S. 210	100 % 	17 % 83 % 	12 Altbestand 4 Aufstockung 16 Ergebnis	
München, Hinterbären- badstraße 15–21 S. 216	50 % 50 % 	33 % 67 % 	40 Altbestand –10 Zusammenlegung 6 Aufstockung 36 Ergebnis	



Anmerkung:  
1,5-, 2,5-, 3,5-Zi.-Wohnungen  
im Altbestand werden als  
1-, 2-, 3-Zi.-Wohnungen  
dargestellt

Tab. 4.49: Übersicht über  
Veränderungen der  
Wohnungsmischung  
Altbestand/Ergebnis

Übersicht beispielhafter Wohnungstypen nach Umbau- und Veränderungsmaßnahmen

 1-Zi.-Wohnungen  
39,8 m<sup>2</sup> bis 43,9 m<sup>2</sup>

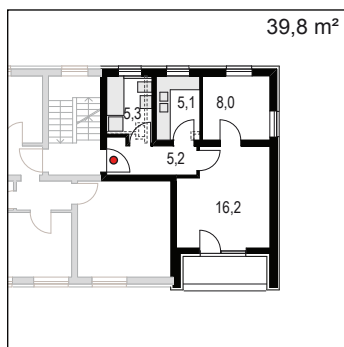


Abb. 4.6.19: WE Karlsbader Str.2

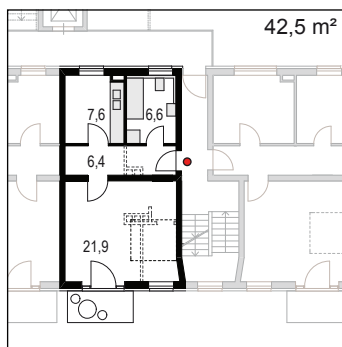


Abb. 4.6.20: M Hinterbärenbadstr. 15

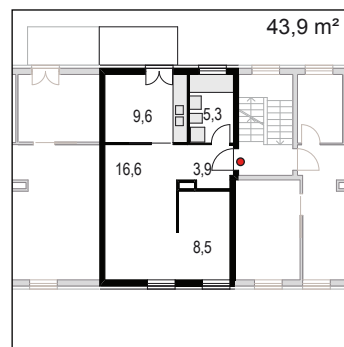



Abb. 4.6.21: IN Schubertstr. 34

 2-Zi.-Wohnungen  
41,5 m<sup>2</sup> bis 53,4 m<sup>2</sup>

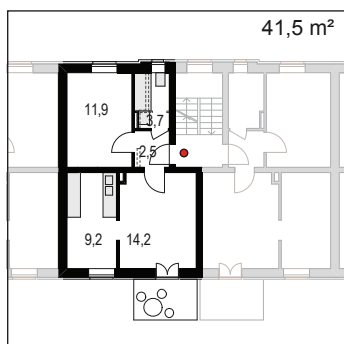


Abb. 4.6. 22: RB Theodor-Strom-Str.

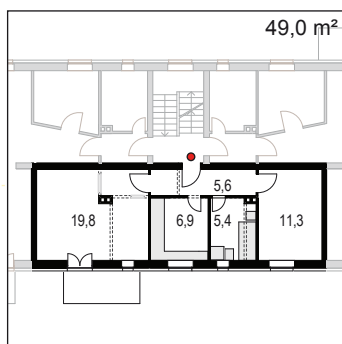


Abb. 4.6.23: WK Kirchenstr. 2

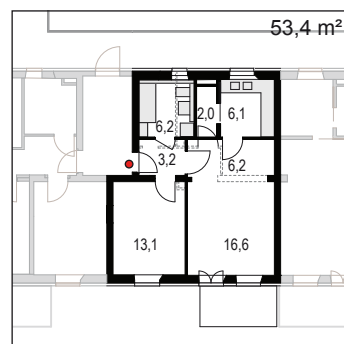



Abb. 4.6.24: DA Birkenrieder Str. 2

 3-Zi.-Wohnungen  
59,0 m<sup>2</sup> bis 73,0 m<sup>2</sup>

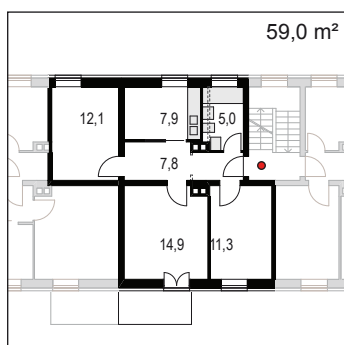


Abb. 4.6.25: IN Schubertstr. 36

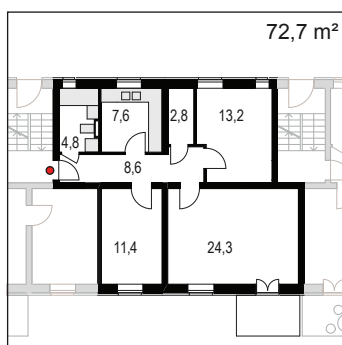


Abb. 4.6.26 RB Kriemhildstr. 2

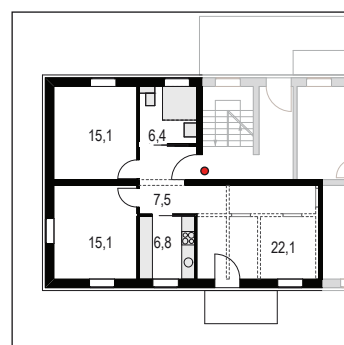



Abb. 4.6.27: IN Brucknerstr.4

 4-Zi.-Wohnungen  
92,4 m<sup>2</sup> bis 98,1 m<sup>2</sup>

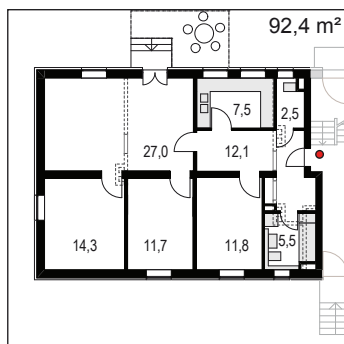


Abb.4.6.28: WK Gleiwitzer W. 3

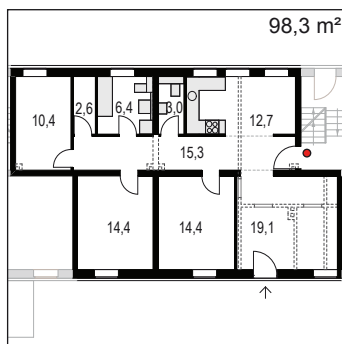
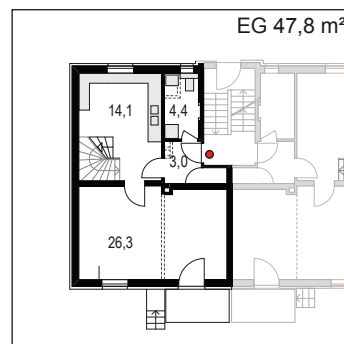


Abb. 4.6.29: IN Brucknerstr. 2



OG 50,3 m<sup>2</sup>, Gesamt 98,1 m<sup>2</sup>

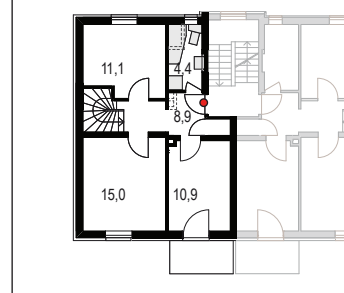


Abb. 4.6.30: WE Marienbader Str. 1

### Merkmale der ausgewählten Wohnungstypen

#### 1-Zi.-Wohnungen:

- Großzügige Wohnbereiche, zum Teil abtrennbare Schlafbereiche,
- geräumige Küchen mit Esstisch oder kleine Küche (Essplatz im Wohnbereich, Abb.4.19),
- gut nutzbare Bäder,
- ausreichende Stellflächen,
- Schlafkammer mit 8 m<sup>2</sup> als 1/2 Zimmer im Einzelfall,
- kleine Nischen als Abstellflächen.

#### 2-Zi.-Wohnungen:

- Wohnbereiche, zum Teil mit Essplatz,
- geräumige Küchen mit Verbindung zu Essplatz im Wohnbereich,
- gut nutzbare Bäder,
- ausreichende Stellflächen,
- Individualräume vom Flur erschlossen,
- kleine Abstellkammer bei Küche, sonst wenig Abstellflächen.

#### 3-Zi.-Wohnungen:

- großzügige Wohnbereiche,
- funktionale Küchen, Essplatz meist im Wohnbereich,
- ausreichend dimensionierte Bäder (Abb. 4.6.27, barrierefrei Teil 2)
- ausreichende Stellflächen,
- Individualräume von 11,3 m<sup>2</sup> bis 15,1 m<sup>2</sup>,
- teilweise Abstellkammern in den Wohnungen.

#### 4-Zi.-Wohnungen:

- Großzügige Wohnbereiche, zum Teil abtrennbare Arbeitsbereiche (Abb. 4.6.28, 4.6.29),
- Küchen, teilweise mit Essplatz (Abb. 4.6.29 und 4.6.30),
- Individualräume in unterschiedlichen Größen (14,3 m<sup>2</sup> geeignet für nutzungsneutrale Belegung), übrige Individualräume zwischen 10,4 m<sup>2</sup> und 15,0 m<sup>2</sup>,
- gut nutzbare Bäder, 2. WC (Abb. 4.6.28, 4.6.29, 4.6.30),
- ausreichende Stellflächen,
- Wohnung als Maisonettetyp über zwei Geschosse, eigene Zugangsmöglichkeit im 1. Obergeschoss (vorteilhaft bei heranwachsenden Jugendlichen, 2. WC, Abb. 4.6.30),
- Abstellflächen im Flurbereich.

Die Neugestaltung der Grundrisse zeigt eine großzügige Aufteilung vor allem im Wohnbereich. Häufig bieten diese gleichzeitig einen Essplatz an, der in Einzelfällen direkt in den Küchenbereich übergeht.

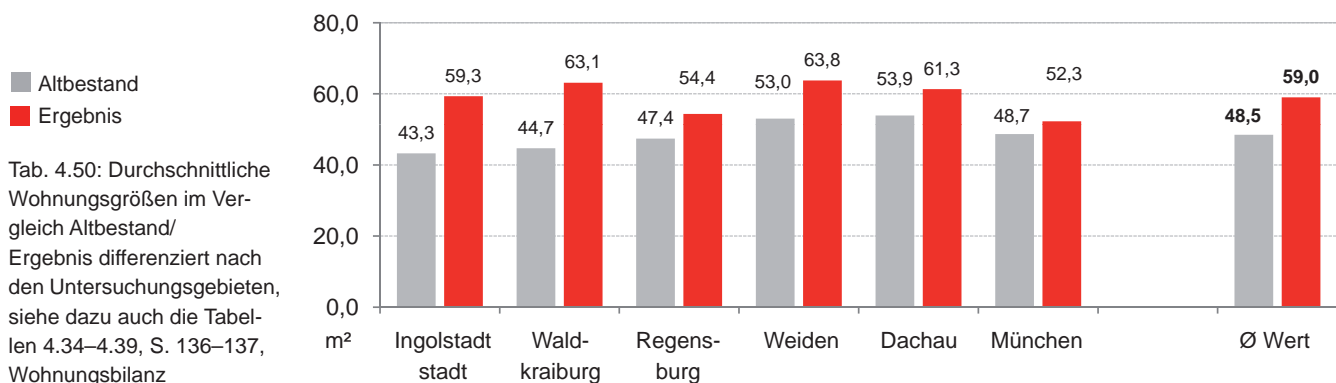
Die Wohnküche bleibt ein beliebtes Element bei den Grundrissvorschlägen. Daneben findet sich die Arbeitsküche, in der auch eine kleine Essecke eingerichtet werden kann. Kleinwohnungen zeichnen sich durch unkonventionelle Grundrisslösungen aus. Der offene Grundriss erlaubt dennoch das Abtrennen einer Schlafbereichs.

Die Schlafräume sind in der Größe ausreichend bemessen. In einigen Beispielen fallen die Räume durch die Vorgaben des Bestands größer aus. Zimmer ab 14 m<sup>2</sup> lassen sich auch nutzungsneutral bewohnen (siehe dazu Kap. 5.3.2, S. 288). Während die Individualräume in den untersuchten Wohnungen im Altbestand durchschnittlich eine Fläche von ca. 10,7 m<sup>2</sup> haben, vergrößert sie sich durch die Veränderungen der Grundrisse um durchschnittlich 1,9 m<sup>2</sup> auf etwa 12,6 m<sup>2</sup> (Tab. 7.2 bis 7.4, S. 318ff.). Die durchschnittlichen Wohnflächen erhöhen sich von 48,5 m<sup>2</sup> auf 59,0 m<sup>2</sup> (Tab. 4.50).

In allen neuen Wohnungen sind die Bäder ausreichend groß, so dass sich auch eine Waschmaschine aufstellen lässt. Die Größen gestatten in vielen Fällen, anstelle der Badewanne einen Duschplatz einzurichten (die Sanitärräume werden im folgendem Abschnitt 4.6.6 vertieft). Auch ein zweites WC gibt es in den 4-Zi.-Wohnungen. Abstellräume lassen sich innerhalb der Wohnungen in einigen Fällen nachweisen. Ebenso werden schranktiefe Raumzonen als Abstellmöglichkeit angeboten.

Die Belichtung der Räume hat sich in allen Wohnungen durch Veränderungen an den Fassaden verbessert. Fenstertüren oder eine bis auf ca. 60 cm abgebrochene Brüstung lassen in die Wohn- und Schlafräume mehr Tageslicht und tragen zu einer angenehmen Wohnqualität bei.

Die neu geschaffenen Wohnungsgrundrisse im Altbestand sind in erster Linie für kleinere und mittlere Wohnungsgrößen geeignet. Familienfreundliche Einheiten lassen sich nur durch Zusammenlegen von mehreren Wohnungen einrichten.



Tab. 4.50: Durchschnittliche Wohnungsgrößen im Vergleich Altbestand/Ergebnis differenziert nach den Untersuchungsgebieten, siehe dazu auch die Tabellen 4.34–4.39, S. 136–137, Wohnungsbilanz

**Fazit**

**Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sind geeignet, in Gebäuden aus den 50er Jahren die wenig differenzierten und weitgehend einheitlichen Wohnungstypen in unterschiedliche Wohnungsgrößen aufzuteilen. Auch innerhalb eines Gebäudes sind geschossweise verschiedene Größen möglich. Der Altbestand bietet dazu durch seine einfache Grundrissorganisation gute Voraussetzungen.**

**Die neuen Grundrisse vermitteln eine gute Wohnqualität, die zusammen mit der Verbesserung der gesamten Haustechnik dem Standard eines Neubaus vergleichbar wird. Durch die Vorgaben des Bestands entstehen auch Sonderlösungen, die den üblichen Rahmen des öffentlich geförderten Wohnungsbaus sprengen und zu sehr individuellen und attraktiven Wohnungszuschnitten führen.**

#### 4.6.6 Sanitärräume

Den Sanitärräumen wird zum Schluss der Gebäudeauswertung ein eigener Abschnitt gewidmet. Neben der Erneuerung der Installationsleitungen ist es vor allem die Einrichtung, die modernisierungsbedürftig ist. Dazu kommt, dass die Raumzuschnitte sehr beengt sind und die Bewegungsflächen vor den Einrichtungsgegenständen fehlen.

Ein allgemeiner Rückblick auf die typische Badinstallation der 50er Jahre zeigt das schmale Wannenbad, das mit 2 festinstallierten Sanitärgegenständen, einer leicht korinthischen Badewanne und einem WC ausgestattet ist. Die Waschschüssel wird auf einem Rost über der Wanne aufgelegt. Heißes Wasser kommt aus einem Gasdurchlauferhitzer. Diese Kleinstbäder beginnen bei einer Fläche von ca. 2,8 m<sup>2</sup> (Breite 1,35 m, Länge 2,05 m). Die querstehende Wanne wird ab einer Breite von ca. 1,80 m für möglich gehalten. Die Raumtiefe erhöht sich schrittweise bis auf 3,2 m, bzw. das größte Bad hat eine Fläche von 5,0 m<sup>2</sup> (Breite 1,90 m, Länge 2,65 m)<sup>88</sup>

Abb. 4.6.31: Fünf ausgewählte Badtypen, Altbestand aus Stratemann, Grundrisslehre. Die Maße decken sich nicht mit den in dieser Untersuchung ermittelten Größen (s. S. 250ff).

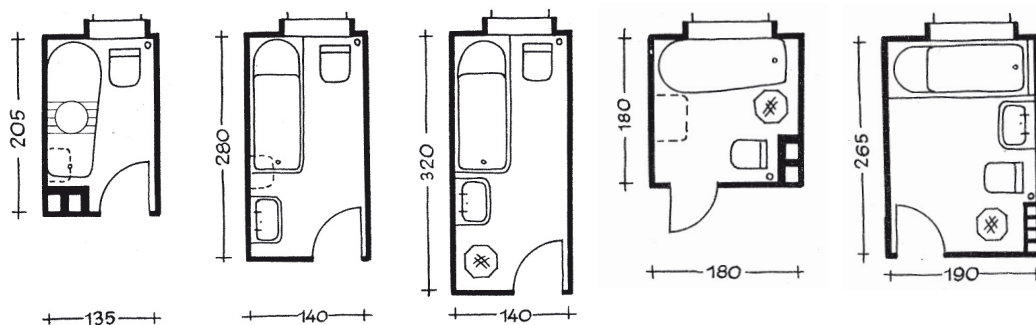


Abb. 4.6.32: Typisches Bad aus den 50er Jahren

Der Versprung in der Wand deutet auf die Küchenzeile im benachbarten Raum hin, die in einer Nische angeordnet ist (kompakte Installationsführung),



Erläuterung zu Abb. 4.6.31.

Von links nach rechts:

- Badewanne mit Waschschüssel und WC, ca. 2,8 m<sup>2</sup>,
- Wanne mit Waschbecken und WC, ca. 3,6 m<sup>2</sup>,
- Wanne mit Waschbecken, WC und Kohleofen, ca. 4,5 m<sup>2</sup>,
- Wanne mit WC und optionalem Waschbecken, ca. 3,2 m<sup>2</sup>,
- Wanne mit Waschbecken, WC, Kohleofen, ca. 5,0 m<sup>2</sup>.

Die Vergrößerung der Badezimmer, die bereits in den 50er Jahren allgemein diskutiert wurde, stand im Gegensatz zu einer möglichst knappen Länge der Gebäude, die aus wirtschaftlichen Gründen angestrebt wurde. Hierzu gab es Grundrisskonzepte, die Bäder in Verbindung mit den danebenliegenden Küchen zu einer kompakten Anordnung zusammenzuschließen, um Ver- und Entsorgungsleitungen wirtschaftlicher nutzen zu können und unnötige Leitungslängen zu vermeiden<sup>89</sup>.

<sup>88</sup> Stratemann, Siegfried: Grundrisslehre. Berlin, 1941/1951, S. 65.

<sup>89</sup> ebd., S. 113.



Nicht alle erwähnten Badtypen finden sich in den untersuchten Wohnungen wieder. Abweichend gibt es vor allem kurze Badewannen ab einer Länge von ca. 1,25 m.

Heute gehört das geräumige Bad zu einer Selbstverständlichkeit in jeder Wohnung. Als Durchschnittsgröße werden in Deutschland ca. 7,8 m<sup>2</sup> angegeben.<sup>90</sup> Dennoch sind etwa ein Drittel aller 41,9 Mio. Bäder immer noch kleiner als 6 m<sup>2</sup>.

Die neugestalteten Bäder in den Untersuchungsbeispielen orientieren sich an den Richtlinien für die Wohnraumförderung und den erforderlichen Bewegungsflächen vor den Sanitärgegenständen. Dazu gehört neben Badewanne, Waschbecken und WC auch Platz für eine Waschmaschine. Die Bewegungsflächen vor den Einrichtungsgegenständen werden in zunehmendem Maß auch darauf abgestimmt, eine eventuelle Umrüstung der Bäder einzuplanen, so dass bei Bedarf ein Duschplatz anstelle einer Badewanne installiert werden kann. Dies führt im Allgemeinen zu einer Vergrößerung der Bäder und hat Folgen für die Installationsführung, die diese Flexibilität bereits bei der Erstausstattung berücksichtigen muss.

Bei den untersuchten Modernisierungsmaßnahmen im Kapitel 4.5 wurde erkennbar, dass vor allem im Bereich der Sanitäreinheiten zum Teil weitreichende Eingriffe in die Grundrissorganisation durchgeführt wurden. Neben einer Erneuerung der gesamten Haustechnik erfolgt die Vergrößerung der Bäder durch unterschiedliche Maßnahmen. Am häufigsten wird die Badezimmerwand in der Breite verschoben. Abhängig vom Grundrisskonzept bedeutet dies eine Verkleinerung der nebenan liegenden Räume. Eine neue Grundrissaufteilung kann auch bedeuten, dass die Bäder in ihrer Lage vollständig verschoben werden.

Die Anordnung der Sanitärräume erfolgte aufgrund der Haustiefe von ca. 9,8 m überwiegend an einer Außenfassade. Qualitätsmerkmale für neue Bäder sind: eine gute Belichtung und Belüftung, entsprechende Bewegungsräume vor den Einrichtungsgegenständen und gute Erreichbarkeit von den Schlafräumen.

Für die weitere Untersuchung wurden 10 Typen von Sanitärräumen herausgegriffen (4.6.33 bis 4.6.42, S. 250–253). Die Reihenfolge orientiert sich an der Größe der Bäder im Altbestand.

- WC-Typ mit ca. 1,2 m<sup>2</sup>,
- Badtyp 1, ca. 3,4 m<sup>2</sup>, Wanne quer vor dem Fenster, Installation an einer Wand,
- Badtyp 2, ca. ca. 4,2 m<sup>2</sup>, Wanne längs im Raum, WC vor dem Fenster,
- Badtyp 3, ca. 4,7 m<sup>2</sup>, alle Einrichtungsgegenstände an einer Wand.

---

<sup>90</sup> Lars Klaaßen: Ein Raum zum Wohlfühlen. In: Süddeutscher Zeitung, München, 17. 01. 2007. Mitte der 60er Jahre waren in Deutschland erst 90 % aller Wohnungen mit einem Bad ausgestattet. Heute sind es ca. 41,9 Mio. Bäder (immer häufiger gibt es eine zweite Sanitäreinheit mit Dusche pro Wohnung). Im Durchschnitt verbringt eine Person 35,9 Minuten pro Tag im Bad. Das ist eine Minute mehr als vor fünf Jahren.

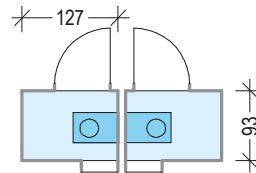
**Sanitärräume nach Typen**

**WC-Typ**



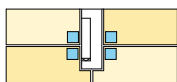
- Lage gegenüber dem Wohnungseingang an der Außenwand,
- Sanitäreinrichtung, bestehend nur aus WC,
- Größe 1,27 m x 0,93 m.

**Altbestand**

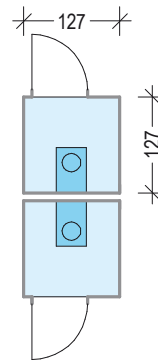


ca. 1,1 m<sup>2</sup>

**WC-Typ**

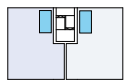


- Lage im Inneren des Gebäudes,
- Sanitäreinrichtung reduziert auf WC,
- Größe 1,27 m x 1,27 m.

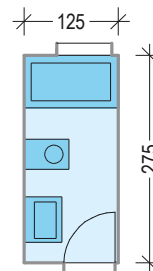


ca. 1,6 m<sup>2</sup>

**Badtyp 1**

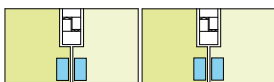


- Wie oben beschrieben, jedoch Anlage der Bäder seitlich des Treppenhauses,
- Größe 1,25 m x 2,75 m.

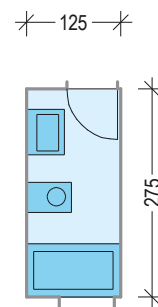


ca. 3,4 m<sup>2</sup>

**Badtyp 1**

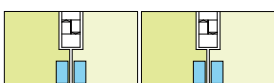


- keine Sanitäreinrichtung an der Außenwand gegenüber dem Wohnungseingang,
- querstehende Wanne, WC, Waschbecken,
- Größe 1,25 m x 2,75 m.

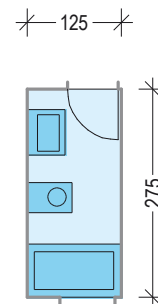


ca. 3,4 m<sup>2</sup>

**Badtyp 1**



Wie oben beschrieben.

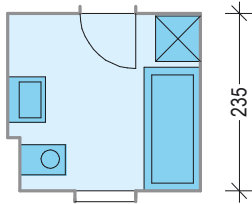


ca. 3,4 m<sup>2</sup>

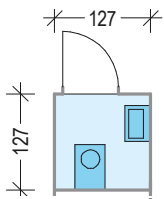
- 1-Zi.-Wohnung
- 2-Zi.-Wohnung
- 3-Zi.-Wohnung
- 4-Zi.-Wohnung

## Ergebnis

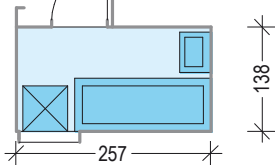
255

ca. 6,0 m<sup>2</sup>

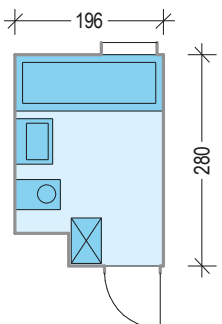
- Installationsführung gegenüberliegend,
- Vergrößerung durch Zusammenlegung der Sanitäreinheiten im Altbestand,
- freier Zugang zum Fenster,
- Größe 2,55 m x 2,35 m,
- DIN 18025 Teil 2.

ca. 1,6 m<sup>2</sup>

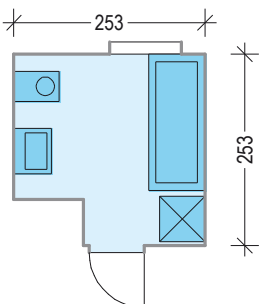
- Installationsführung über Eck,
- Beibehalten der Lage der Sanitärräume im Gebäudeinneren als WC (getrennte Lage WC und Bad),

ca. 3,5 m<sup>2</sup>

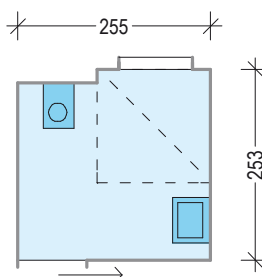
- zusätzlicher Sanitärraum pro Wohnung an der innenliegend,
- Größe 2,53 m x 1,38 m,
- Gesamtfläche ca. 5,2 m<sup>2</sup>.

ca. 5,5 m<sup>2</sup>

- kompakte Anordnung der Sanitärgegenstände,
- Beibehaltung der Lage der Sanitärräume,
- querstehende Badewanne,
- Größe 1,96 m x 2,80 m.

ca. 6,4 m<sup>2</sup>

- Gegenüberliegende Anordnung der Einrichtungsgegenstände,
- neue Anordnung der Sanitärräume,
- freier Zugang zum Fenster,
- Größe 2,53 m x 2,53 m,
- DIN 18025 Teil 2.

ca. 6,5 m<sup>2</sup>

- Anordnung der Einrichtungsgegenstände über Eck,
- Bad an anderer Stelle im Grundriss,
- mit Duschtasse barrierefrei nach DIN 18025 Teil 1, keine Waschmaschine,
- Größe 2,55 m x 2,53 m.

## Badtyp N1



Abb. 4.6.33: Badschema N1  
Ingolstadt, Hindemith-  
straße 5–13, S. 178

## Badtyp N2, Sonderfall

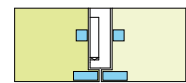


Abb. 4.6.34: Badschema N2  
Ingolstadt, Hindemith-  
straße 5–13, S. 178

## Badtyp N3

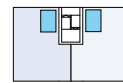


Abb. 4.6.35: Badschema N3  
Ingolstadt, Schubert-  
straße 34–38, S. 172

## Badtyp N1

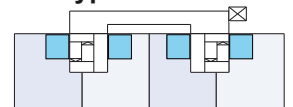


Abb. 4.6.36: Badschema N1  
Ingolstadt, Bruckner-  
straße 2–4, S. 168

## Badtyp N4

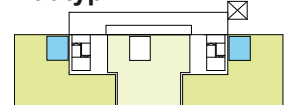
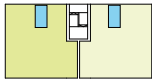


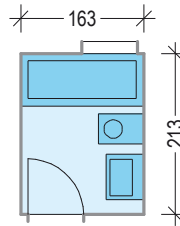
Abb. 4.6.37: Badschema N4,  
Ingolstadt, Brucknerstraße  
2–4, S. 169

**Sanitärräume nach Typen**

**Badtyp 1**



- Badewanne quer vor dem Fenster,
- Größe 1,63 m x 2,13 m.

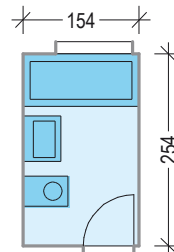


ca. 3,5 m<sup>2</sup>

**Badtyp 1**



- Anordnung der Bäder seitlich des Treppenhauses und gegenüber den Wohnungseingängen,
- Wanne quer,
- Größe 1,54 m x 2,54 m,
- Fläche ca. 3,9 m<sup>2</sup>.

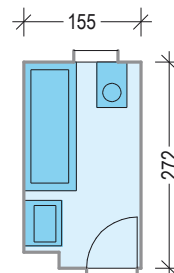


ca. 3,9 m<sup>2</sup>

**Badtyp 2**



- Anordnung der Bäder seitlich des Treppenhauses und gegenüber dem Wohnungseingang,
- Wanne längs,
- Größe je 1,55 m x 2,72 m,
- Fläche ca. 4,2 m<sup>2</sup>.

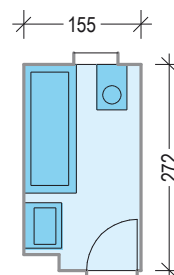


ca. 4,2 m<sup>2</sup>

**Badtyp 2**

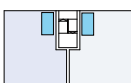


Wie oben beschrieben.

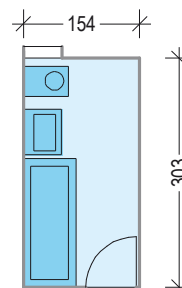


ca. 4,7 m<sup>2</sup>

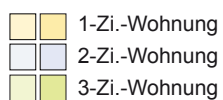
**Badtyp 3**



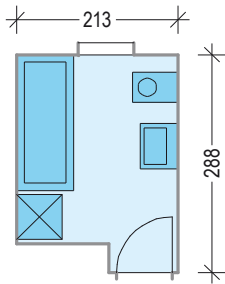
- Lage neben dem Treppenhaus,
- freier Zugang zum Fenster,
- Wanne längs,
- Größe 1,54 m x 3,03 m.



ca. 4,7 m<sup>2</sup>

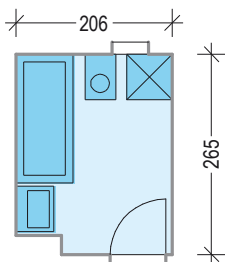


## Ergebnis

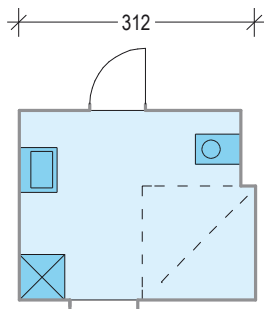
ca. 6,1 m<sup>2</sup>

- Installation an beiden gegenüberliegenden Wänden,
- Lage des Bades gegenüber dem Altbestand leicht verschoben, jetzt neben dem Treppenhaus,
- Wanne längs, freier Zugang zum Fenster,

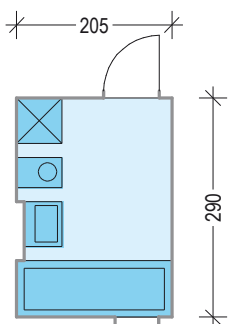
- Schranknische im Flur,

ca. 5,5 m<sup>2</sup>

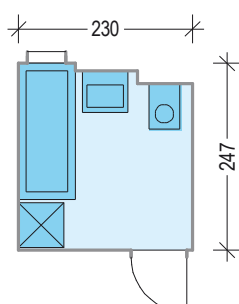
- Installation über Eck geführt,
- Lage der Bäder nur teilweise an gleicher Stelle wie im Altbestand,
- bei Zweispänner mit freiem Zugang zum Fenster,
- Bad bei Kleinwohnung innenliegend mit Entlüftungsanlage,
- Größe 2,06 m x 2,65 m.

ca. 7,8 m<sup>2</sup>

- Installation auf zwei Seiten
- Lage der Bäder gegenüber dem Altbestand verschoben,
- im Erdgeschoss barrierefreies Bad nach DIN 18025 Teil 1,
- Größe 3,12 m x 2,50 m.

ca. 5,9 m<sup>2</sup>

- Kompakte Installationsführung an einer Wand,
- Anordnung der Bäder an anderer Stelle im Grundriss, ein Bad wird aufgegeben,
- Vergrößerung durch Verschieben der Trennwand,
- Wanne quer vor dem Fenster,
- Größe 2,05 m x 2,90 m.

ca. 5,7 m<sup>2</sup>

- Sanitärinstallation über Eck geführt,
- neuer Grundriss bei Aufstockung, Anbindung an die vertikalen Versorgungsstränge,
- Wanne längs, freier Zugang zum Fenster,
- Größe 2,30 m x 2,47 m.

## Badtyp N1

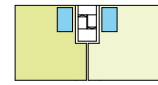


Abb. 4.6.38: Badschema N1  
Weiden, Karlsbader  
Straße 2–4a, S. 202

## Typ N2

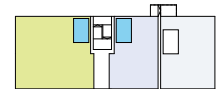


Abb. 4.6.39: Badschema N2  
Waldkraiburg, Kirchen-  
straße 2–4, S. 182

## Badtyp N4



Abb. 4.6.40: Badschema N4  
Regensburg, Nibelungen-  
straße 2–4, S. 192

## Badtyp N3



Abb. 4.6.41: Badschema N3  
Regensburg, Nibelungen-  
straße 2–4, S. 191

## Badtyp N2

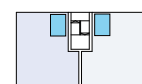
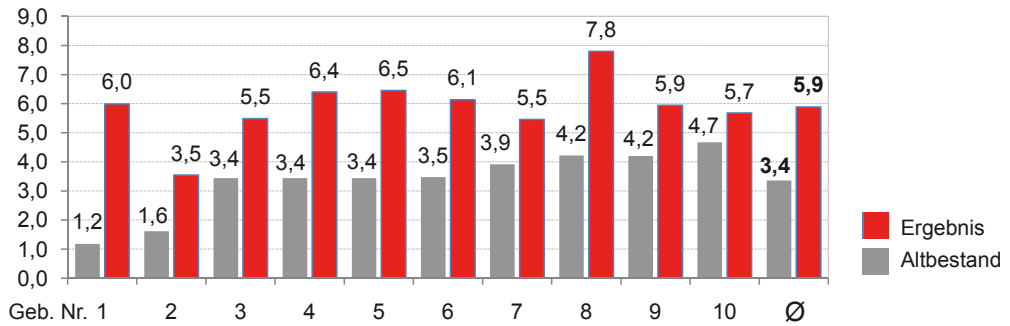
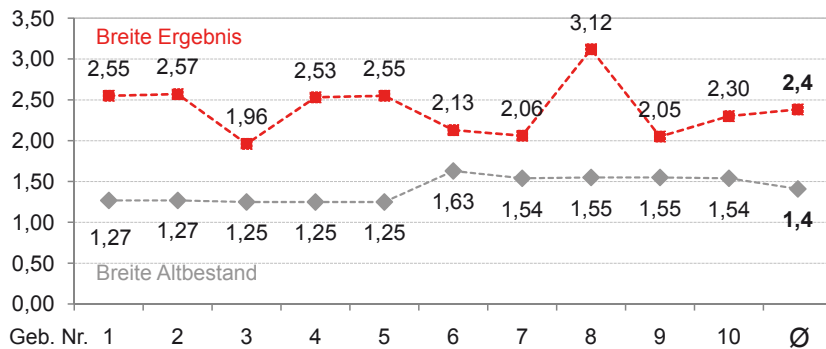


Abb. 4.6.42: Badschema N2  
Dachau, Birkenrieder  
Straße 2–4, S. 210, 212

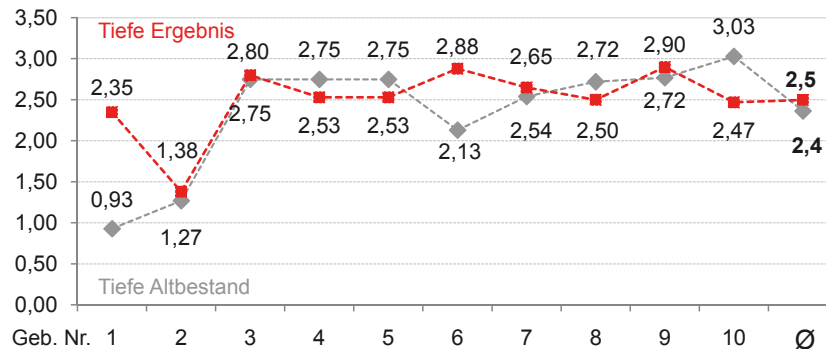
Tab. 4.51: Untersuchte Sanitärräume, Darstellung nach Größe in m<sup>2</sup>



Tab. 4.52: Untersuchte Sanitärräume Darstellung nach Breite in m



Tab. 4.53: Untersuchte Sanitärräume, Darstellung nach Tiefe in m



Gebäude-Nummer:

- 1 Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, S. 250
- 2 Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, S. 250
- 3 Ingolstadt, Schubertstraße 34–38, S. 250
- 4 Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 250
- 5 Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 250
- 6 Weiden, Karlsbader Straße 2–4a, S. 252
- 7 Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, S. 252
- 8 Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, S. 252
- 9 Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, S. 252
- 10 Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, S. 252

Im Ergebnis gibt es 4 Typen, die ebenfalls nach Anordnung der Wanne und der Installationsführung unterschieden sind. Diese sind:

- Badtyp N1, ca. 6,0 bis 6,4 m<sup>2</sup>, Installationen an gegenüberliegenden Wänden,
- Badtyp N2, ca. 5,5 bis 5,7 m<sup>2</sup>, Installation über Ecke geführt,
- Badtyp N3, ca. 5,5 bis 5,9 m<sup>2</sup>, Installation längs an einer Wand,
- Badtyp N4, ca. 6,5 bis 7,8 m<sup>2</sup>, Duschbad nach DIN 18025.

Die ausgewählten Beispiele lassen eine quantitative Beurteilung der Sanitärräume zu. Im Altbestand haben sie durchschnittlich eine Größe von 3,4 m<sup>2</sup> (Tab. 4.51), eine Breite von 1,4 m (Tab. 4.52) und eine Tiefe von 2,43 m (Tab. 4.53). Die Sanitärräume wurden durch die Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen auf ca. 6,0 m<sup>2</sup> vergrößert (Zunahme um ca. das 1,8-fache). Die Breite erhöht sich auf durchschnittlich 2,41 m (Erhöhung um ca. das 1,7-fache). Nur die Raumtiefe bleibt gegenüber dem Altbestand von durchschnittlich 2,43 m auf 2,50 m annähernd konstant. In diese Berechnung geht auch ein, dass einige Bäder als barrierefrei nach DIN 18025 Teil 1 einzustufen sind und dadurch größere Bewegungsflächen vor den Einrichtungsgegenständen erforderlich werden.

Die ausgewählten Beispiele zeigen weitere Möglichkeiten, Bäder entsprechend der DIN 18025 nach Teil 2 oder auch Teil 1 auszubilden und z. B. bodengleiche Duschplätze vorzusehen, die von älteren Bewohnern häufig bevorzugt werden. Die Stellung der Badewanne entweder quer vor der Außenfassade oder längsgehend mit gegenüberliegenden Einrichtungsgegenständen bedingt einen unterschiedlichen Installationsaufwand. Eine querstehende Anordnung schränkt den Zugang zum Fenster ein und ist bei älteren Bewohnern nicht empfehlenswert. In einigen Beispielen wird nachvollziehbar, dass neben einer Wanne auch eine Option für einen Duschplatz vorgesehen werden kann. Dadurch lässt sich ein Bad bei Bedarf umrüsten. Vor allem für ältere Bewohner wird so unter Umständen eine längere Verweildauer innerhalb der Wohnung möglich.

Die Erneuerung der haustechnischen Anlagen bedingt auch eine neue Leitungsführung im Gebäude. In einigen Beispielen werden dazu die Leitungen in vertikalen Schlitzen hinter einer Wärmedämmschicht in den Außenwänden verlegt oder die nicht mehr benötigten Kaminzüge lassen sich als Steigstränge nutzen. Der Einbau eines bodengleichen Duschablaufs muss frühzeitig mit dem Fußbodenaufbau und der Konstruktionshöhe abgestimmt werden.



Abb. 4.6.43: Modernisiertes Bad, der Leitungsverzug wird in einer Vorsatzschale an der Außenwand geführt, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

**Die Untersuchung der Sanitärräume zeigt, dass bei der Umgestaltung des Altbestands die Einrichtung moderner Bäder möglich ist. Neben der Einrichtung von Standardbädern ist eine barrierefreie Ausführung der Bäder nach DIN 18025 Teil 1 und Teil 2 möglich.**

**In allen Beispielen werden die Räume verbreitert, um neben den entsprechenden Sanitärgegenständen auch angemessene Bewegungsflächen schaffen zu können. Die Tiefe der bisherigen Sanitärräume erweist sich als ausreichend.**

**Das Vorhalten von bodengleichen Duschabläufen ist im Zuge der Neugestaltung empfehlenswert und sollte in jedem Bad bereits eingeplant werden. Dazu ist bei der Grundrisskonzeption, wenn möglich, eine Flächenreserve vorzusehen. Insbesondere bei sich ändernden Lebensumständen kann es erforderlich werden, die Sanitärräume mit einem Duschplatz umzurüsten. So ist den Bewohnern bei einer vorübergehenden oder auch dauerhaften Mobilitätseinschränkung ein Verbleib in der Wohnung möglich. Die Ausstattung und die Größe der Sanitäreinheiten bilden dafür eine zentrale Voraussetzung.**

**Fazit**





## 5 Auswertung und Empfehlungen

Die Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Siedlungen und damit die Frage, ob der Erhalt der Quartiere gerechtfertigt ist, hängt davon ab, ob durch die Neustrukturierungsmaßnahmen langfristig bestimmte Qualitätskriterien erfüllt werden. Im folgenden Kapitel wird daher auf Aspekte des Stadt- und Außenraums, des ruhenden Verkehrs, der Energie und der Gebäude eingegangen, um Möglichkeiten für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Quartiere zu erörtern und daraus einen Beurteilungsmaßstab mit Qualitätskriterien abzuleiten.

Diesem Abschnitt ist eine Rückblende vorangestellt, in der auf die gesellschaftlichen und demographischen Rahmenbedingungen für den Wohnungsbau der 50er Jahre eingegangen wird. Diese werden mit den heutigen gesellschaftlichen Anforderungen und Ansprüchen verglichen. Daraus ergeben sich die Veränderungen, denen die Siedlungsanlagen der 50er Jahre gerecht werden sollen. Es wird erörtert, welche Möglichkeiten bestehen, diesen Ansprüchen an ein lebenswertes, integratives und attraktives Wohnen zu genügen.

### 5.1 Gesellschaftliche und demografische Rahmenbedingungen

#### 5.1.1 Rahmenbedingungen in den 50er Jahren

In der Zeit des Wiederaufbaus orientierte sich das gesellschaftliche Leben an dem Vorbild eines verheirateten Paares im Alter zwischen 25 und 35 Jahren mit einem oder mehreren Kindern. Der gängige Wohnungstyp war auf die Bedürfnisse der Familie ausgerichtet, die als Standardeinheit aus einer abgeschlossenen Geschosswohnung mit 2 bis 4 Zimmern, größtenteils mit Wohnküche und kleinem Bad bestand. Die Familie lebte oftmals noch mit einem Teil der Großeltern in einem Mehrgenerationenhaushalt zusammen. Die typische Wohnung war Lebensmittelpunkt für durchschnittlich 4,7 Personen in 4,1 Räumen mit einer mittleren Wohnfläche von ca. 14 m<sup>2</sup> pro Person (siehe auch Tab. 4.40, S. 162). Die Anforderungsprofile der Wohnung in den frühen 50er Jahren waren auf diese soziale Einheit zugeschnitten. Die Wohnung galt als Ort der „Nicht-Arbeit, als Ort der Erholung, Freizeit und Privatsphäre“.<sup>91</sup>

Noch 1975 wird in einem Gutachten „Familie und Wohnen“ des wissenschaftlichen Beirats für Familienfragen beim Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit festgestellt, dass „Küche, Bad, Wohnzimmer und Elternschlafzimmer für die nächsten Jahrzehnte zu den kaum veränderbaren Standards des Wohnens gehören“.<sup>92</sup> Der Anteil des seit 1949 errichteten Wohnungsbestands, der sich an diesen Wertvorstellungen einer familiengeeigneten Wohnform orientierte, betrug etwa zwei Drittel aller Wohneinheiten. Die in dieser Untersuchung analysierten Wohnungstypen belegen diese Aussage weitgehend. Nur jeder 5. Haushalt wurde in der Nachkriegszeit als Einpersonenhaushalt gezählt (19,4 %).

91 Häußermann, Hartmut: Individualismus als Standard. In: Der Architekt, Darmstadt 11/2005, S. 74ff.

92 Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg.): Familie und Wohnen, Gutachten des wissenschaftlichen Beirats für Familienfragen, Schriftenreihe 20, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz 1975.

Das 1950 verabschiedete Erste Wohnungsbaugesetz, das zur Finanzierung des Nachkriegswohnungsbaus geschaffen wurde, war auf die Zusammensetzung der Bevölkerung ausgerichtet: Der Soziale Wohnungsbau war für jene gedacht, die „unverschuldet ihre Wohnung verloren haben oder als Kriegssachgeschädigte“ auf Wohnungssuche waren. Angestellte im öffentlichen Dienst und Personen mit gesichertem Einkommen zogen in die mit öffentlichen Mitteln geförderten Siedlungen ein.<sup>93</sup> Der Anteil der Wohnungen, die im Sozialen Wohnungsbau zwischen 1949 und 1962 in München errichtet wurden, belief sich auf 40 % und spiegelt damit einen repräsentativen Anteil der Münchner Bevölkerung.<sup>94</sup> Der gängige Wohnungstyp war die auf die Familie zugeschnittene 2- bis 3-Zi.-Wohnung.

### 5.1.2 Aktuelle Rahmenbedingungen

In den 70er Jahren machen sich Veränderungen bemerkbar, die die soziale Einheit der klassischen Familie mit Kindern in Frage stellen. Neben der typischen Familie mit Mutter, Vater und Kindern etablieren sich neue Lebensmodelle. Das durchschnittliche Heiratsalter steigt parallel mit der Zahl der Ehescheidungen ab etwa 1980 deutlich an.<sup>95</sup> Familie und feste Partnerschaften verlieren ihre stabilisierende Wirkung, der Geburtenrückgang macht sich deutlich bemerkbar. Die Lebensformen der 30- bis 34-Jährigen polarisieren sich. Nur noch 69 % dieser Altersgruppe leben in einem Familienverband, 31 % haben keine familiären Bindungen.<sup>96</sup>

Die Entwicklung der Wohnungsnachfrage wird aktuell immer mehr geprägt von einem Rückgang der Bevölkerung bei gleichzeitiger quantitativer Zunahme der Haushalte und einem Anstieg der Pro-Kopf-Wohnfläche. Der Jugendquotient sinkt. Der Anteil der älteren Haushalte steigt überproportional.<sup>97</sup> Verfügbare Betreuungsangebote werden die Qualität der Wohnung mitbestimmen.

Auf dem Wohnungsmarkt bildet sich neben dem Angebot an familiengeeigneten Wohnungen verstärkt die Nachfrage neuer Lebens- und Wohngemeinschaften ab, die in der Folge zu einer stärkeren Ausdifferenzierung der Wohnformen führen wird. Wohnungen werden von unverheirateten Paaren und Alleinlebenden aller Altersgruppen gesucht.

---

93 Häußermann, Hartmut, und Siebel, Walter: Soziologie des Wohnens. Weinheim 1996, S. 153ff: Der Begriff „Sozialer Wohnungsbau“ wurde in der Zeit des Nationalsozialismus geprägt. Die Förderung war eine Objektförderung.

94 [www.muenchen.de/Rathaus/soz/wohnenmigration/sozialwohnungen](http://www.muenchen.de/Rathaus/soz/wohnenmigration/sozialwohnungen), 10.09.2007: Der Anteil an Sozialwohnungen ist in München in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Der aktuelle Bestand, der über das Amt für Wohnen und Migration angeboten wird, beträgt ca. 55.000 Wohnungen.

95 Eichner, Volker: Zukunft des Wohnens 2003, Vortrag im Europäischen Bildungszentrum Münster 18.07.2003: 1960 erfolgten ca. 35 Scheidungen auf 10.000 Ehen, 1999 sind es ca. 102. Die Eheschließungen sinken im selben Zeitraum von 9,5 auf 5,5 pro 1.000 Einwohner.

96 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2001, Mikrozensus-Zusatzerhebung.

97 Bayerisches Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde München, 2001, Zahlen und Fakten: Bevölkerungsrückgang zwischen 2000 und 2015 in Bayern um 0,2 % auf 12,2 Mio., bis 2050 nur mehr zwischen 9,6 und 10,2 Mio. Einwohner, gemeldete Haushalte 2000 in Bayern ca. 5,5 Mio. bei 12,18 Mio. Einwohnern, Anstieg der Haushalte bis 2015 um 2,4 % auf 5,65 Mio., Zunahme der Wohnfläche pro Kopf im selben Zeitraum von 41,8 m<sup>2</sup> auf 48,0 m<sup>2</sup>. Der Jugendquotient sinkt von 38,3 % auf 32,8 %, Altersquotient (60 Jahre und mehr) steigt im selben Zeitraum von 42,8 auf 49,12 % (Menschen in Bayern erwartet), durchschnittliche Wohnfläche 2000 ca. 41,8 m<sup>2</sup>, Anstieg bis 2015 auf 48 m<sup>2</sup>.

Wohnungen werden mit zeitlicher Begrenzung oder mit entsprechendem Serviceangebot gemietet. Auch Wohngemeinschaften, die heute als pragmatische Antwort auf die Wohnungsversorgungsprobleme einer wachsenden Zahl von noch in Ausbildung stehenden jüngeren Erwachsenen verstanden werden, verlangen nach speziellen Wohnungsgrößen und -formen. Die Nachfrage nach Jugend-, Alters- oder betreuten Wohngemeinschaften wird in Zukunft deutlich ansteigen. Sie erfüllen dabei oft die Funktionen der Familie, die als sicheres soziales Netz nicht mehr genügt bzw. keine ausreichende Integrationskraft mehr besitzt.<sup>98</sup>

Die gesellschaftliche Bewertung mancher Lebensformen hat sich neutralisiert. Der Begriff „Single“ gilt heute als Ausdruck für Eigenständigkeit und wird als bewusste Entscheidung für einen bestimmten Lebensstil wahrgenommen, den heute vor allem Personen in mittlerem Alter mit guten beruflichen Positionen wählen. In ca. 38 % aller Haushalte wohnt heute lediglich eine Person (von 39,2 Mio. Haushalten sind 14,9 Mio. Einpersonenhaushalte, in München beträgt der Anteil bereits ca. 50 %).<sup>99</sup> Für den Wohnungsmarkt ergibt sich daraus eine verstärkte Nachfrage nach Wohnungen, die speziell auf die Bedürfnisse von Singlehaushalten zugeschnitten sind. Dabei sind Einheiten mit geräumigen Wohn-Ess-Bereichen gefragt, die neben einem Schlafzimmer auch einen Arbeitsraum vorweisen sollten. Die Wohnung kann durch den Einsatz neuer Medien und der Telekommunikation bequem als häuslicher Arbeitsplatz genutzt werden.

Der Anteil der Einpersonenhaushalte steigt aber auch bei den über 60-Jährigen weiter an. Dieser Personenkreis, der den Wunsch nach Kontinuität des Wohnorts in vertrauter Umgebung hat, zögert einen Umzug in eine Alten- und Pflegeeinrichtung so lange wie möglich hinaus. Dies bedeutet, dass der Bedarf an barrierefreien Wohnungen zunehmen wird, die im optimalen Fall mit wohnungsnahen Betreuungsangeboten verbunden sind (nur ca. 5 % älterer Menschen leben in Alten- oder Pflegeeinrichtungen<sup>100</sup>).

Die Wohnung wird bei allen neuen Wohnformen immer noch das Zentrum des privaten Lebens bleiben und im Spannungsfeld des Individuums und der Gemeinschaft stehen. Sie bietet Rückzug und Kontaktmöglichkeit zu Mitmenschen und ist Ort der Privatheit und Intimität.<sup>101</sup>

---

98 Schüle, Johann-August: Zur Situation von Wohngemeinschaften. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.): Gruppensoziologie, Wiesbaden 1983, S. 398.

99 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Mikrozensus 2005: In Deutschland gibt es kaum noch Haushalte, in denen drei und mehr Generationen unter einem Dach zusammenleben. 2005 wohnten in nur 1% der 39,2 Millionen Haushalte Eltern mit Kindern, deren Großeltern sowie in seltenen Fällen deren Urgroßeltern zusammen. Der Anteil an den Haushalten insgesamt nimmt ab (-7 % gegenüber 1991). Weitere 24 % sind Eingenerationenhaushalte, in denen Ehepaare ohne Kinder lebten, und nur 6 % waren Mehrpersonenhaushalte, in denen keine in gerader Linie Verwandten wohnten. In 22 % der Haushalte wohnten ausschließlich Personen im Seniorenalter ab 65 Jahren. Nur in 7 % der Haushalte lebten Senioren mit jüngeren Menschen unter einem Dach zusammen.

100 ebd.

101 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 1995: Die neutrale Definition beschreibt eine Wohnung als „Summe aller Räume, die die Führung eines Haushalts ermöglichen, darunter ist stets eine Küche oder ein Raum mit Kochgelegenheit zu verstehen. Eine Wohnung hat grundsätzlich einen eigenen abschließbaren Zugang unmittelbar vom Freien, einem Treppenhaus oder einem Vorraum, ferner Wasserversorgung, Abfluss und Toilette, die auch außerhalb des Wohnungsabschlusses liegen können.“

Geändert haben sich die Wohnformen. Neben der Familie als Basis mit festgefügt Familienbanden als soziale Einheit zeigt sich ein breites Spektrum an neuen und differenzierten Haushaltstypen. Unterschiedliche Wohnungstypen und -größen für vielfältiges Wohnen in allen Lebenslagen werden künftig eine Entsprechung auf dem Wohnungsmarkt suchen.

Eine Veränderung des persönlichen Lebenskonzepts resultiert aus dem Wandel der individuellen Biografie. Das Prinzip „Vom Single zum Ehepartner, zum Familienmensch und am Ende eventuell zum alleinlebenden Senior“ wird aufgeweicht und durchmischt. Das Leben findet statt mal als Single, mal als Paar, dann alleinerziehend, dann in freigewählter Gemeinschaft und wieder in nichtehelicher Gemeinschaft mit wechselnden Partnern. Sich ändernde Lebenskonzepte sind schwer vorhersagbar.

Die Entwicklung der Wohnformen vergleicht der Soziologe Hartmut Häußermann mit dem Bild einer Sanduhr. Der obere Teil symbolisiert die Vielfalt der Haushalts- und Wohnformen aus der Zeit der frühen Industrialisierung. Im Lauf des 19. bis Mitte des 20. Jahrhunderts schält sich immer mehr die Familienwohnung heraus, die als abgeschlossene Einheit definiert wird und in der Ein- bis Dreigenerationenhaushalte zusammenwohnen können. Im unteren Teil der Sanduhr spielt sich seit den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ein Auseinanderdriften ab. Die Wohnformen spalten sich wieder auf. Die Vorstellung der Familie weitet sich, neue Lebensgemeinschaften entstehen und lassen eine zunehmende Vielschichtigkeit erkennen.<sup>102</sup>

### 5.1.3 Wohnungsvorstellungen künftiger Mieter

Die Wohnungsgrößen und die Zusammensetzung der Typen wird sich im Allgemeinen am aktuellen Wohnungsmarkt und der Geschäftspolitik des jeweiligen Wohnungsunternehmens orientieren. Daneben werden von örtlichen Kommunalverwaltungen Vorschläge eingebracht, die sich an vorgemerkten Wohnungsinteressenten orientieren. Bei einer umfassenden Umstrukturierung einer Siedlung sind in erster Linie immer die Belange und Bedürfnisse der vorhandenen Mieterschaft zu berücksichtigen. Dazu wäre es interessant, die Sichtweise und die Einschätzung von Altmietern, aber auch von künftigen Nutzern zu kennen, um deren Wohnbedürfnisse mit zu berücksichtigen und daraus für eine zukünftige Ausrichtung des öffentlich geförderten Wohnungsbaus weitere Angaben und Hinweise zu erhalten.

Da eine Befragung im Rahmen dieser Arbeit nicht durchgeführt wurde, werden hier die Ergebnisse aus einer Primärerhebung zum Wohnungsmarkt in München aus dem Jahr 2005 mit einbezogen.<sup>103</sup> Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Bedürfnisse und Wohnungswünsche von Kaufinteressenten und Wohnungsmietern zu ausgewählten

---

102 Häußermann, Hartmut: Individualismus als Standard. In: Der Architekt, Darmstadt 11/2005, S. 74ff.

103 Lehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft an der Technischen Universität München, Ebner, Peter u. a.: Primärerhebung zum Wohnungsmarkt in der Landeshauptstadt München, 2005. Die Befragung wurde unter 534 Kaufinteressenten durchgeführt, die an 15 Standorten in der Landeshauptstadt München und im näheren Umland eine Wohnung suchten. Diese Befragung kann nicht unmittelbar auf die Wohnbedürfnisse des öffentlich geförderten Wohnungsmarkts übertragen werden. Es zeigen sich aber Tendenzen, die für die Erörterung des Themas in dieser Arbeit relevant sind.

Aspekten nicht grundsätzlich unterscheiden. Aus den Ergebnissen der Befragung werden hier einige der Resultate vorgestellt, die als allgemeingültig bewertet wurden. Die persönlichen Vorstellungen geben Aufschluss z. B. über die Wohnungsgröße und die Anordnung der Räume zueinander, die Ausstattung, den Anschluss an den Freibereich oder ob der zentrale Wohnbereich mit Wohn-, Ess- und Küchenbereich als offene oder geschlossene Raumabfolge gewünscht werden.

Es zeigte sich in den Befragungen, dass bei der Grundrissgestaltung künftig vor allem die sich verändernde Arbeitswelt und die immer vielfältigeren Haushaltsformen berücksichtigt werden müssen. Viele der Befragten äußern den Wunsch etwa einen Heimarbeitsplatz einzurichten. Auch sollten Wohn- und Individualräume so ausgebildet werden, dass sie nutzungsneutral für einen wechselnden Gebrauch ausgerichtet sind. Für den öffentlich geförderten Wohnungsbau wird das mittelfristig auch Auswirkungen auf die künftigen Belegungsrichtlinien haben.

57 % der interviewten Personen wünschen sich bei der Grundrissgestaltung eine Trennung von Wohn- und Schlafbereich. Begehrt sind gleich große Zimmer, die nicht auf eine bestimmte Nutzung festgelegt sind. Hier wird auf das Vorbild der Altbauwohnungen der Gründerzeit Bezug genommen, deren Räume eine Belegung als Wohn-, Schlaf-, Kinder- oder Arbeitszimmer gleichermaßen zulassen.

Die Wohnküche mit Essplatz wird von ca. 73 % der Befragten bevorzugt, 39 % geben wiederum die Küche als Mittelpunkt des täglichen Lebens in der Wohnung an. Hier finden häufig geselliges Zusammensein, Kommunikation und auch die Bewirtung von Gästen statt.

Die Anpassung der Wohnung an sich wandelnde Lebensumstände spielt für die Hälfte der Befragten eine große Rolle. Etwa ein Drittel nennt den Arbeitsplatz zu Hause als Grund für eine erforderliche Neuorganisation der Wohnung. Nur jeder Sechste würde bei einer Veränderung der Lebensumstände einen Umzug in Kauf nehmen. Unter den über 50-Jährigen wünschen sich mehr als drei Viertel der Befragten, auch im Alter am vertrauten Ort bleiben und die Wohnung ihren Bedürfnissen angleichen zu können.

Die Studie hat ferner ergeben: Zentrales Anliegen von ca. 74 % der Befragten ist eine ruhige und lärmgeschützte Wohnanlage. Daneben wird auf gemeinschaftliche Freibereiche wie Hof, Garten oder Park zur Kontaktaufnahme mit den Nachbarn von ca. 56 % Wert gelegt. Von den Familien interessieren sich etwa die Hälfte der Befragten für Erdgeschosswohnungen. Daran wird vor allem ein hochwertig gestalteter Freibereich geschätzt, der darüber hinaus einen barrierefreien Zugang zur Wohnung gewährleistet.

**Diese Aussagen lassen erkennen, dass die Zukunftsfähigkeit des Wohnungsbaus in vielerlei Hinsicht mehr Flexibilität erfordern wird und sich die heutigen Vorstellungen vom Wohnen auch in Zukunft weiter ändern werden. Das statische Bild einer Wohnung steht dabei häufig im Widerspruch zu einer lebendigen, sich wandelnden Nutzung. Die Wohnung als Lebensraum muss sich mehr als bisher für ein Wohnen in allen Lebenslagen eignen. Diesen Anforderungen müssen sich die 50er-Jahre-Siedlungen stellen, wenn sie auf Dauer Bestand haben sollen.**

### 5.2 Qualitätskriterien für einen zukunftsfähigen Wohnungs- und Siedlungsbau

Ein nachhaltiger Wohnungsbau wird sich künftig verstärkt folgenden Herausforderungen stellen müssen. Dazu gehören neben dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen vor allem die Versorgung mit bezahlbaren Wohnungen für alle Bevölkerungsgruppen mit dem Ziel einer sozialen Integration unterschiedlicher kultureller Hintergründe. Daneben sind auch neue, umweltverträgliche Mobilitätskonzepte in die Planung miteinzubeziehen.

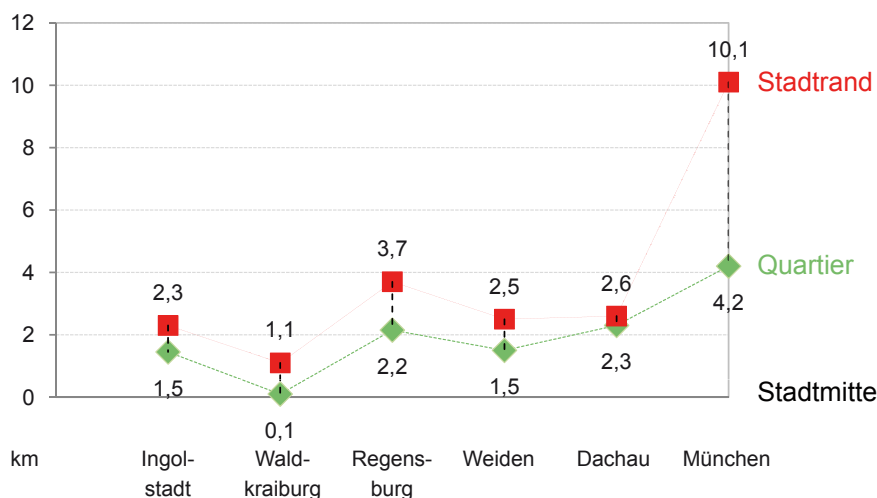
Für kommende Generationen müssen die Qualität im Wohnungsbau und eine verbesserte Nutzung verfügbarer Rohstoffe und Ressourcen zur Verpflichtung werden. Der Wohnungsmarkt der Zukunft wird offenbaren, welche gestalterischen, räumlichen, funktionalen und atmosphärischen Qualitäten bei künftigen Projekten gefragt und marktgängig sind. Der Wohnungsbau wird nur auf Basis finanziell tragfähiger, flexibler und anpassungsfähiger Konzepte erfolgreich sein können. Dabei sind auch experimentelle Ansätze und Lösungen zur Umsetzung und Erprobung innovativer Konzepte gefragt, um gute Lösungswege mit modellhaftem Charakter zu realisieren. Dies muss insbesondere auch für die Umgestaltung und Erneuerung der 50er-Jahre-Siedlungen gelten, wenn diese langfristig Bestand haben wollen.

Im folgenden Abschnitt werden Qualitätskriterien für einen zukunftsfähigen Wohnungs- und Siedlungsbau entwickelt, und es wird untersucht, inwieweit sich diese bei der Umgestaltung und Neustrukturierung der 50er-Jahre-Quartiere einhalten lassen. Die Erörterung beginnt bei übergeordneten Aspekten des Stadt- und Außenraums und der Entwicklung, die unsere Städte und Gemeinden beeinflusst. Daran schließt sich eine Betrachtung zu den Themen Energie und Nachhaltigkeit an.

#### 5.2.1 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Alle untersuchten Siedlungen stellen seit mindestens 50 Jahren eine feste Größe im Stadtgrundriss dar. Sie sind gut in den Zusammenhang des bebauten Stadtraums eingebunden und gelten im Allgemeinen als attraktive Standorte. Anstatt neue Baugebiete an den Rändern der Städte auszuweisen, die neu erschlossen werden müssten, lassen sich die bestehenden Siedlungsgefüge der 50er Jahre neu gestalten. Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und können im Sinne einer wirtschaftlichen Ausnutzung weiter und besser ausgelastet werden. Die Quartiere besitzen durch ihre Lage innerhalb der Stadt das Potenzial für eine flächensparende und nachhaltige Stadtentwicklung bereits im Ansatz. Die Nähe zu den jeweiligen Zentren bietet große Vorteile, gewachsene Anbindungen innerhalb des Stadtorganismus sowie die meist guten Verkehrsinfrastruktur- einrichtungen sind neben Fahr- und Fußwegverbindungen große Vorzüge der Quartiere.

Alle untersuchten Siedlungen bestätigen diese gute Standortqualität. In Waldkraiburg liegt die Siedlung unmittelbar südlich der Stadtmitte. In Ingolstadt und Weiden sind es jeweils ca. 1,5 km, in Regensburg und Dachau ist das Stadtzentrum in ca. 2,2 bzw. 2,3 km Entfernung erreichbar. In München gelangen die Bewohner von der Hinterbärenbadstraße mit der U-Bahn zum Stadtzentrum nach 4,2 km (Abb. 5.1).



Tab. 5.1: Entfernungstabelle mit Lage der untersuchten Siedlungsgebiete im Verhältnis zu Stadtzentrum und Stadtrand

Mit der Aufwertung der 50er-Jahre-Quartiere wird die Vernetzung mit der unmittelbaren Umgebung verbessert. In Weiden wirkt sich die Anlage eines Bürgerparks und eines Stadtteilzentrums über die Siedlungsgrenzen hinaus positiv auf die Entwicklung des Stadtviertels aus. In Ingolstadt bildet die neu geschaffene Kindertagesstätte im Quartier eine Brückenfunktion für nicht im Quartier Wohnende, und in Regensburg sorgt eine Sozialstation für eine positive Außenwirkung.

Der Bedarf nach Wohnungen in Zentrumsnähe wird zunehmen.<sup>104</sup> Mit einem stadtnahen Wohnstandort wird künftig auch die Nähe zum Arbeitsplatz verbunden. Neue Arbeitsplätze werden verstärkt in innenstadtnahen Bereichen angeboten, und die Nachfrage nach entsprechend differenzierten Wohnformen steigt. Die Klientel umfasst Personen in allen Lebensphasen sowie Haushaltsgrößen mit unterschiedlichen Lebensstilen und -gewohnheiten. Flächen mit Verdichtungspotenzial werden verstärkt gesucht. Bezahlbare Wohnungen in zentralen Lagen dürfen aber nicht überteuert sein, sondern müssen für viele erschwinglich bleiben. Immerhin werden diese guten Lagen in der Stadt von 42 % Arbeitern und zu 36 % von Personen mit niedrigem Einkommen unter 1.750 Euro nachgefragt.<sup>105</sup>

Dies gibt Anlass zu der Frage, wie die innenstadtnahen Quartiere der 50er Jahre für Personen mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund in Zukunft attraktiv bleiben. Stabile Haushalte, die finanziell weitgehend abgesichert sind und die Mehrheit bilden, können sich das Wohnen in diesen innenstadtnahen Lagen gut leisten. Ihnen stehen darüber hinaus auch andere Optionen offen. Doch es sind die „prekären“ und die „marginalisierten“ Haushalte, die häufig in Siedlungen aus den 50er Jahren leben. Die „prekären“ Haushalte sind nahe an der Armutsgrenze immer noch durch ein gutfunktionierendes soziales Netz gestützt. Die „marginalisierten“ Haushalte, die, verschuldet, ausgegrenzt und am Rand der Mehrheitsgesellschaft, den Anschluss nicht mehr finden, stellen dabei die größten Anforderungen an eine Integration dar.<sup>106</sup> Diese Bevölkerungsgruppen dürfen

104 Brühl, Hasso u.a. In: Wohnen in der Innenstadt – eine Renaissance? Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU), Berlin 2005.

105 Opaschowski, Horst: Besser leben, schöner wohnen? Darmstadt 2005, S.101.

106 Keim, Rolf: Empowerment als Ausgrenzung. Die Politik der sozialen Stadt entdeckt das Quartier. Wiesbaden, 2002, S. 171: zur Definition der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppierungen.

durch die Neuordnungsmaßnahmen nicht noch weiter verdrängt werden. Mit Aufwertung der Wohnumgebung muss darauf geachtet werden, dass dies eine positive Zuschreibung und keinen Ausschluss der Armutbevölkerung bewirkt. Die sozial verträgliche Mischung wird für das Gelingen eines Projekts zum Maßstab werden.<sup>107</sup>

**Die Entwicklung unserer Städte wird sich in Zukunft nach innen verstärken. Die Trennung von Arbeiten und Wohnen wird sich immer mehr verwischen. Das Informationszeitalter verkürzt Arbeitswege und birgt große Einsparungen an Mobilitäts- und damit Energiekosten. Die 50er-Jahre-Siedlungen bringen durch ihre gute Lagequalität viele Voraussetzungen mit, diese Entwicklungen der Städte positiv zu verstärken und können damit ein wichtiges Qualitätskriterium für einen zukunftsfähigen Wohnungs- und Siedlungsbau erfüllen.**

### 5.2.2 Flächensparende Konzepte

Seit den 50er Jahren hat sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Bundesrepublik von 7,0 auf 13,3 % nahezu verdoppelt. Sie hat sich im Vergleich zum Bevölkerungswachstum verdreifacht.<sup>108</sup> Im Zeitraum zwischen 1993 und 1996 nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche in den alten Bundesländern täglich um 84,1 ha zu.<sup>109</sup> Um diesen Trend abzuflachen muss die hohe Baulandnachfrage im Sinne einer nachhaltig orientierten Stadtentwicklungspolitik durch eine verstärkte Innenentwicklung befriedigt werden. Das Potenzial liegt in der Nutzung städtebaulicher Brachflächen, die sich vor allem im Zusammenhang mit altindustriellen Flächen ergeben, oder in der Ausbildung einer kompakten städtebaulichen Struktur mit entsprechenden Dichtewerten wie diese unter anderem die 50er-Jahre-Siedlungen bieten. Nach einer Empfehlung des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung wird eine Geschossflächenzahl von 0,7 als Wert für eine effiziente und zugleich ökologisch verträgliche Flächennutzung angegeben.<sup>110</sup> Die durchschnittliche GFZ der untersuchten Quartier liegt im Mittel bei 0,68 (vgl. Tab. 4.19, S. 129).

Kompakte Stadtgefüge begünstigen die „Stadt der kurzen Wege“, fördern lebendige Nachbarschaften und tragen zu einem niedrigen Erschließungsaufwand bei, der eine sparsame Flächenversiegelung und einen reduzierten Energieverbrauch ermöglicht. Vor dem Hintergrund, dass die Wohnfläche pro Einwohner durchschnittlich um etwa 0,5 bis 1 m<sup>2</sup> pro Jahr ansteigt und für Bayern bis 2015 eine Erhöhung des individuellen Wohnraums auf 48 m<sup>2</sup> vorhergesagt wird, muss das Thema „flächensparende Konzepte“ grundsätzlich bei allen städtebaulichen Neuordnungsmaßnahmen Beachtung finden.<sup>111</sup> In Deutschland wuchs die Bevölkerung in den Jahren von 1990 bis 2000 noch um 3,6 %, gleichzeitig betrug der Zuwachs an Haushalten bereits 9 %. Das heißt, in immer mehr

---

107 Sentker, Andreas. In: Die Zeit, 22.4.2004: Der Süden gewinnt, der Osten verliert. In diesem Kontext muss erwähnt werden, dass von den 40 zukunftsfähigsten Kreisen in Deutschland 23 in Bayern liegen.

108 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: Zur Interpretation und Verknüpfungen von Indikatoren, 10.2.1999.

109 [www.isl.uni-karlsruhe.de](http://www.isl.uni-karlsruhe.de), 28.12.2007.

110 Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Nachhaltige Stadtentwicklung - Strategien, Indikatoren. [www.bbr.bund.de/ForschenBeraten](http://www.bbr.bund.de/ForschenBeraten), 04.10.2007.

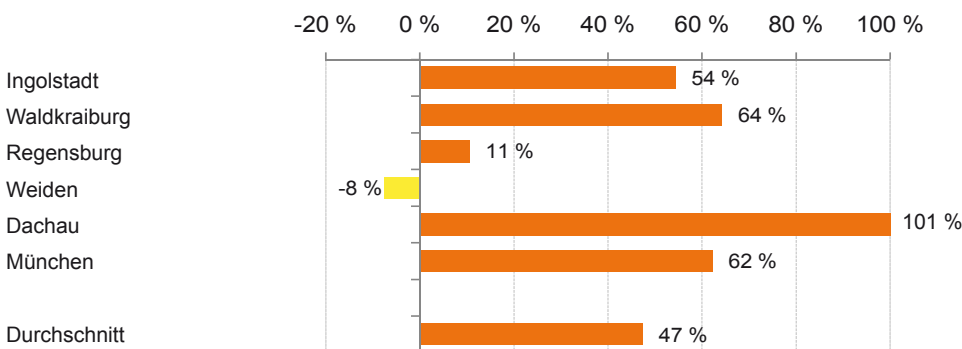
111 Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Zahlen und Fakten, 2001.



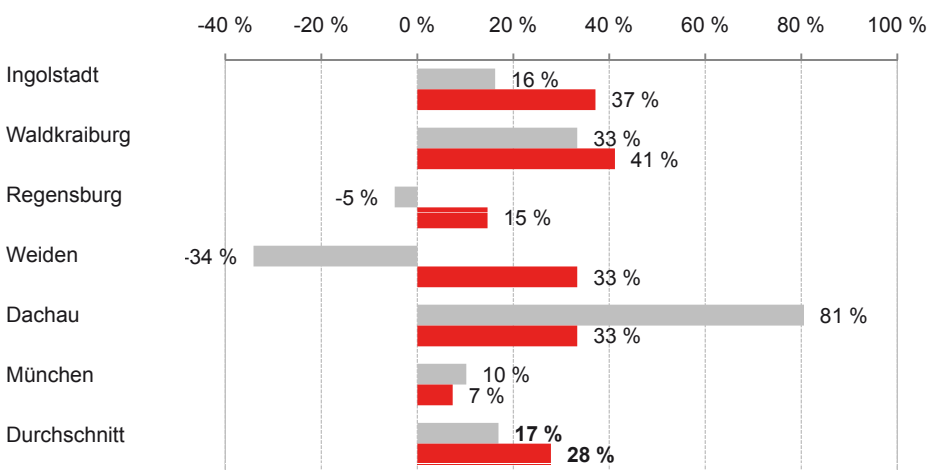
Wohnungen leben immer weniger Menschen und beanspruchen immer mehr Wohnfläche.<sup>112</sup> Im Jahr 2002 wurden 2,2 Personen pro Wohnung gezählt, die im Durchschnitt eine Größe von 92,2 m<sup>2</sup> hatte. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht absehbar.

Die Siedlungen der 50er Jahre bieten gute Voraussetzungen für flächensparende Neuordnungskonzepte. Wie die Untersuchung von fünf der ausgewählten Siedlungsbeispiele belegt, lassen sich mit Ausnahme des Beispiels in Weiden, wo die Reduzierung der Dichte das erklärte Ziel der Planung war, die Wohnflächen deutlich vergrößern, ohne dass dabei eine proportional steigende Versiegelung der Flächen erfolgt. Das Untersuchungsergebnis belegt, dass durch die Neuordnungsmaßnahmen die Geschossflächenzahl (GFZ) ein Mittelwert um 47 % gestiegen ist (Tab. 5.2) und die durchschnittliche Wohnungsgröße in allen Beispielen um ca. 28 % erhöht werden konnte (Tab. 5.3) Die Wohnungsanzahl stieg nicht in gleichem Umfang, da die Ausgangssituationen der einzelnen Beispiele sehr unterschiedlich sind. In Regensburg etwa sinkt durch das Zusammenlegen von vielen Kleinwohnungen die Gesamtzahl der Wohnungen.

Der Zuwachs an Wohnraum muss also nicht gleichzeitig zu einer größeren Siedlungsfläche führen. Wachstum in der Fläche verursacht einen deutlich höheren Aufwand bei der Bereitstellung einer funktionierenden Infrastruktur. Vorhandene Leitungsnetze und Infrastrukturen lassen sich bei einer maßvollen Verdichtung und Ergänzung vorhandener Siedlungsstrukturen gut nutzen und weiter ausbauen.



Tab. 5.2: Veränderungen der Geschossflächenzahl



Veränderungen in %:  
 ■ Wohnungsanzahl  
 ■ Wohnungsgröße  
 Tab. 5.3: Veränderungen der Wohnungsanzahl und der Wohnungsgröße

112 Schnappauf, Werner, Rede zur Eröffnung des Bündnisses zum Flächensparen in München, 17. Juli 2006, veröffentlicht unter [www.stmugv.bayern.de/aktuell/reden](http://www.stmugv.bayern.de/aktuell/reden).

Als Modell könnte auf kommunaler Ebene ein Dichtekonzept verabschiedet werden, das, mit Förderanreizen gekoppelt, z. B. nicht nur die Dichte, sondern auch die Höhenentwicklung in bestimmten Gebieten regeln hilft und eine strategische Orientierung bietet, die in einer intensiven Bauberatung kommuniziert werden muss. Es ist darauf zu achten, dass in Abstimmung mit den Entscheidungsträgern zusammenhängende städtebauliche Gesamtkonzepte entwickelt werden, die gleichermaßen Nachbarschaften, Quartiersgrenzen bis hin zu Stadtteilabgrenzungen berücksichtigen.

**Umbau-, Ergänzungs- und Aufstockungsmaßnahmen sind geeignete Instrumente, Siedlungsquartiere kompakter zu gestalten und die Wohnflächen ohne nennenswerte zusätzliche Versiegelung zu erhöhen. Die Quartiere aus den 50er Jahren haben das Potenzial zu einer zukunftsfähigen, nachhaltig orientierten Siedlungsentwicklung innerhalb der Städte und Gemeinden.**

### 5.2.3 Stadt- und Außenraum

Die Gebäudestruktur einer typischen 50er-Jahre-Siedlung wird überwiegend von der Anordnung in Zeilen geprägt. Die Qualität des öffentlichen Raums lässt dabei eine eindeutige Zuordnung von einer öffentlichen Erschließungsseite und einer privateren Gartenseite vermissen. Eine räumlich definierte und gefasste Raumbildung wurde zugunsten einer offenen Bauform mit großzügigen Grünflächen aufgegeben. Die Gebäudeorientierung nach Südwesten war die Regel (vgl. Abb. 2.2, S. 30). Die Bildung von Nachbarschaften wurde durch anonyme offene Räume erschwert, die von einer Mischung aus öffentlichen und privaten Bereichen geprägt war. Die uniforme Anordnung der Baukörper, die in monotoner Wiederholung errichtet wurden, müssen der Steigerung an Quantität zugeschrieben werden. Die Ausbildung eines definierten Stadtraums wurde bei den meisten Siedlungen aus den 50er Jahren vernachlässigt.

Die untersuchten Beispiele zeigen die Möglichkeit, auf den ursprünglichen Mustern der vorhandenen Siedlungskonzepte aufzubauen und daraus neue Raumbildungen zu schaffen, die die „alte“ Siedlungsstruktur aufnehmen und weiterentwickeln. Dabei erfolgt eine Anpassung des Stadt- und Außenraums an die jeweilige Situation vor Ort. Eine Siedlungseinheit mit hoher Bebauungsdichte im Altbestand und einem stigmatisierten Außenbild wie in Weiden wird geordnet rückgebaut. Hier bildet ein neues Stadtteilzentrum zusammen mit dem Quartierspark eine neue Mitte. Anders in Regensburg, wo die hervorragende Lage des Quartiers eine Verdichtung durch Neubauten rechtfertigt, die als Zeilen in die Hofbebauung eingefügt werden.

Die vorgestellten Beispiele übernehmen auch über die Siedlung hinausgehende Funktionen. In Ingolstadt trägt z. B. die Errichtung einer neuen Kindertagesstätte dazu bei, das Quartier über seine Grenzen hinaus zu öffnen. Das Quartierszentrum und eine heilpädagogische Einrichtung in Weiden oder die Sozialstation in Regensburg bieten ihre Dienste nicht nur den Bewohnern der Siedlung an, sondern wirken in den Stadtteil hinaus.

Der Außenraum zeichnet sich bei allen untersuchten Siedlungen durch große ungenutzte Grünflächen sowie durch raumbildende und ortsbildprägende Großbäume aus.

Ingolstadt ist als typische Zeilenanordnung aufgebaut. Der Stadtraum wird durch die aufgestockten Gebäude nicht verändert. Ein Neubau bildet im Norden einen neuen Abschluss, der auch zugleich Lärmschutz für den benachbarten Bauhof ist.

Kleinere bauliche Maßnahmen wie z. B. Nebengebäude und die unmittelbaren Hausvorzonen schaffen eine eindeutige Gliederung zwischen öffentlichen und privaten Bereichen. Diese neue räumliche Qualität wirkt sich positiv auf das Nachbarschaftsgefühl aus.

Altbestand



Ergebnis



In Waldkraiburg lässt sich eine großmaschige Zeilenstruktur in Südwestausrichtung erkennen. Im südlichen Bereich ist diese nicht beibehalten.

Die Ergänzung durch Neubauten ist ein geeignetes Mittel, die Gebäudezwischenräume in maßstablicher Weise kompakter zu gestalten und die bauliche Dichte besser auszunutzen. Der Altbestand wird respektiert und durch sekundäre Strukturen (Nebengebäude, Mauern) im räumlichen Zusammenhang gestärkt.



Das Regensburger Beispiel ist ursprünglich als Hoftyp mit offen gehaltenen Ecken konzipiert. Die attraktive Lage sprach für eine Verdichtung des Quartiers. Bauliche Ergänzungen im westlichen Hof schaffen eine neue Raumabfolge, der Außenraum wird durch Wohnumfeldmaßnahmen bereichert und gegliedert. Die Verlängerung der Gebäudezeile im Nordwesten schließt den Stadtraum nach außen besser ab und schließt den Innenhof.

Der östliche Hof wird als begrünter Wohnbereich in seinem Charakter erhalten. Es entsteht ein neues Siedlungsgefüge mit angenehmen Raumproportionen.



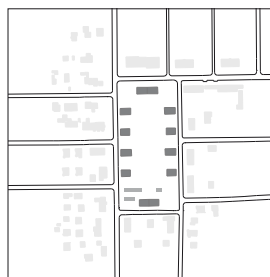
Das Quartier in Weiden ist eine Mischung aus Zeilenbau im Norden und Süden sowie einer straßenbegleitenden Bebauung im Mittelteil, die große Innenhöfe umschließt.

Das "alte" städtebauliche Gesamtkonzept wird aufgebrochen und neu gegliedert. Als neues Element wird ein großzügiger Park angelegt. Dieser wirkt als Anziehungspunkt für alle Bewohner auch über die Siedlungsgrenzen hinaus. Die Zeilenstruktur im Norden entsteht neu durch attraktive Stadthäuser. Die eindeutige Raumbildung an den Siedlungsrändern bleibt erhalten.



In Dachau stehen kurze Geschossbauten giebelständig an den umliegenden Straßen aufgereiht und umschließen eine grüne Mitte.

Neu hinzugefügte Ergänzungsbauten fügen sich in das stadträumliche Gefüge ein. Die Bebauung wird an den vier Grundstücksecken ergänzt. Die Gebäudezwischenräume werden durch Nebenanlagen zониert, sie schaffen einen maßstäblichen Übergang von den Zugangshöfen zur grünen Mitte. Das große Potenzial der geringen Dichte im ursprünglichen Siedlungsgefüge wird genutzt, um neue Nachbarschaften zu schaffen.



Die Gebäude des Münchner Beispiels umschließen einen großen Innenhof, der in seiner Grundstruktur unverändert bleibt. Der räumliche Zusammenhang wird durch die Aufstockung der Gebäude betont und schafft im Zusammenhang ein neues Erscheinungsbild der Hausgruppe, die sich durch die Aufstockung gestalterisch positiv in die Umgebung einfügt. Nebenanlagen zur Erschließung der Gebäude gliedern im Norden die Fassade.



Es bietet sich an, diesen großen Wert für die Bewohner nutzbar zu machen und in das neue Grünkonzept einzubinden. Damit sind Qualitätsmerkmale bewahrt, die sich in neuerrichteten Wohnsiedlungen erst nach einigen Jahren einstellen können.

Ferner gewinnen die Hausvorzonen an Bedeutung. Kommunikations- und Kontaktmöglichkeiten sind nicht länger auf den Bereich im Treppenhaus beschränkt, sondern können auch im Garten stattfinden. Niveauanschüttungen im hausnahen Bereich ergeben vielseitige Freibereiche, die sich im Erdgeschoss als privat genutzte „grüne Wohnräume“ ausbilden lassen. Diese gehen in eine halbprivate Zone über, in der Kinder gefahrlos spielen oder die Bewohner sich treffen können. Bewohnern, die anstelle eines direkten Zugangs zu einem Garten einen Balkon bevorzugen, stehen Wohnungen in den Obergeschossen zur Verfügung.

Zur Qualität des Außenraums gehören aber auch die Nebengebäude für Müll und Fahrräder, die das Leben in einer Siedlung bereichern und darüber hinaus zur Abschirmung gegenüber den öffentlichen Straßen und Wegen eine räumliche Ergänzung bilden. Hier lassen sich Gartengeräte oder -stühle abstellen, Fahrräder aufbewahren oder reparieren. Sie bieten Raum für gemeinsame Aktivitäten wie z. B. der Gartenarbeit. Die Neubelebung der Idee, interessierten Mietern ohne direkten Gartenanteil geeignete Flächen als Grabeland anzubieten, bereichert die Lebensqualität und erhöht den Nutzwert des Außenraums.

Qualitätskriterien für den Stadt- und Außenraums sind:

- Vielseitig nutzbare und erlebnisreiche Stadträume in einer differenzierten Abfolge,
- Bauformen zur Förderung von gemeinsamen Aktivitäten und Kommunikation, Gemeinschaftsfreiräume für geschütztes Kinderspielen (Hofbildung, Laubengänge, Balkone, Terrassen, Loggien, Freisitze),
- sorgfältig geplante Übergänge von öffentlichen zu halböffentlichen Bereichen und weiter zum privaten Raum,
- hausnah angeordnete Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwagen (auch Nebengebäude schaffen räumlich wirksame Kanten),
- Qualifizierung der Freiräume unter Einbeziehung der Raumbildung durch Großbäume und Vernetzung mit wohnungsnahem Grün (lebendigen Vegetationsmustern, optionale Grabelandflächen).

### Fazit

**Die 50er-Jahre-Siedlungen erlauben eine langfristige Qualitätssteigerung des Standorts und eine Wohnwertverbesserung der Gebäude. Sie lassen sich gut an die jeweilige Situation vor Ort anpassen.**

**Die Neugestaltung des Stadt- und Außenraums bietet vielseitige Möglichkeiten, auf der Grundlage der bestehenden Baustruktur aufzubauen und neue, interessante Raumabfolgen zu schaffen. Dies erfolgt entweder durch eingefügte Ergänzungsbauten oder Nebengebäude. Auch der Abbruch von Gebäuden kann einem Siedlungsgefüge ein neues Ordnungsschema verleihen. Eine Neudefinition des in den 50er Jahren vernachlässigten Stadtraums ist möglich.**

**Die differenzierte und abwechslungsreiche Gestaltung der Übergänge sowie die Vorzüge des großen, raumprägenden alten Baumbestands stellen besondere Qualitätsmerkmale dar. Stereotype Anlagen und Muster im ursprünglichen Siedlungskonzept lassen sich aufbrechen und bereichern durch eine neue Vielfalt die städtischen Zusammenhänge. Der Bezug zu dem historischen Hintergrund bleibt erhalten, und die Identität des Orts bewahrt die emotionale Bindung der Bewohner.**

### 5.2.4 Verkehr und Mobilität

Das Thema des ruhenden Verkehrs und der Mobilität hat sich seit den 50er Jahren sehr verändert. Heute ist der PKW-Verkehr zu einem wichtigen Aspekt bei der Umstrukturierung der Siedlungen geworden. Vor allem die oft nachträglich hinzugefügten Stellplatzanlagen in den Grünbereichen beeinträchtigten das Wohnumfeld und führen zu gegenseitigen Störungen. Die Meinung vieler Bewohner, die in den verfügbaren städtebaulichen Voruntersuchungen zum Ausdruck kommt, belegt, dass innerhalb der Siedlung das ungeordnete Nebeneinander von Autos, spielenden Kindern und Jugendlichen als große Belastung empfunden wird. Aus der damaligen Vorgabe, für 1.000 Bewohner nur 125 Stellplätze zur Verfügung zu stellen, ergab sich ein chronischer Stellplatzmangel.

Heute wird für eine modernisierte Wohnung im Allgemeinen ein Stellplatz pro Wohneinheit gefordert, für Neu- und Ersatzbauten je nach Größe ein bis zwei, und für Besucher müssen zusätzlich nochmals mindestens 10 % nachgewiesen werden. Die untersuchten Konzepte für die Parkierung zeigen, dass mit der Anordnung des ruhenden Verkehrs sehr unterschiedlich umgegangen wird.

In vier der Beispiele (Ingolstadt, Waldkraiburg, Regensburg und Dachau) werden Tiefgaragen errichtet, die bis zu ca. 50 % der erforderlichen Stellplätze abdecken. Die restlichen Stellplätze sind an den Rändern der Siedlungen angeordnet und in die Gestaltung der Freiräume integriert. Die fast ausschließliche Anordnung der oberirdischen Stellplätze in Weiden entlang der öffentlichen Erschließungsstraßen ist dem eingeschränkten Budget des Gesamtprojekts geschuldet. Die Akzeptanz dieses Konzepts lässt sich derzeit noch nicht abschließend beurteilen, auch wenn die Erschließungsflächen erlebnisreich gestaltet sind und durch unterschiedliche Vegetationsmuster eine Bereicherung des Wohnumfelds erreicht werden soll.

Mit einer Veränderung der Bewohnerstruktur werden vorwiegend auch jüngere Mieter in modernisierte Gebäude einziehen. Es muss damit gerechnet werden, dass sich in allen Beispielen durch die Neuordnungsmaßnahmen auch die Mieterzusammensetzung ändern und damit der Stellplatzbedarf erhöhen wird. Der Aspekt des Zusammenlegens von bestehenden Kleinwohnungen zu familiengerechten Wohnungen führt nur zu einer marginalen Minderung der Gesamtwohnungsanzahl.

Die Lagegunst der Siedlungen verspricht eine gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz. In allen Beispielen sind Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs in unmittelbarer Nähe zu finden, die es den Bewohnern ermöglichen, den alltäglichen Gebrauch des Autos einzuschränken.<sup>113</sup>

Die Untersuchung zeigt, dass der ruhende Verkehr eine attraktive Gestaltung des Wohnumfelds nicht verhindern muss. Wie das Beispiel in Ingolstadt bestätigt, lassen sich durch geschickte Zonierung nicht nur die Bedürfnisse der Bewohner im Erdgeschoss berücksichtigen, sondern auch Stellplätze in das nähere Wohnumfeld integrieren (Abb.5.2).

Auch wenn eine wohnungsnahen Anordnung in begrenztem Umfang zu Störungen führen kann, lässt sich die Anordnung der PKW durch dichte Hecken, Spaliere, Pergolen, begrünte Sichtschutzwände oder überrankte Stellplätze verträglich gestalten.

Kostengünstige Ausbaustandards bei der Herstellung der oberirdischen Parkieranlagen lassen sich eventuell gleichzeitig mit unterirdischen Versorgungsleitungen erneuern und gestatten so eine kostengünstige Finanzierung. Die Mischung unterschiedlicher Abstellmöglichkeiten bereichert das Wohnumfeld.

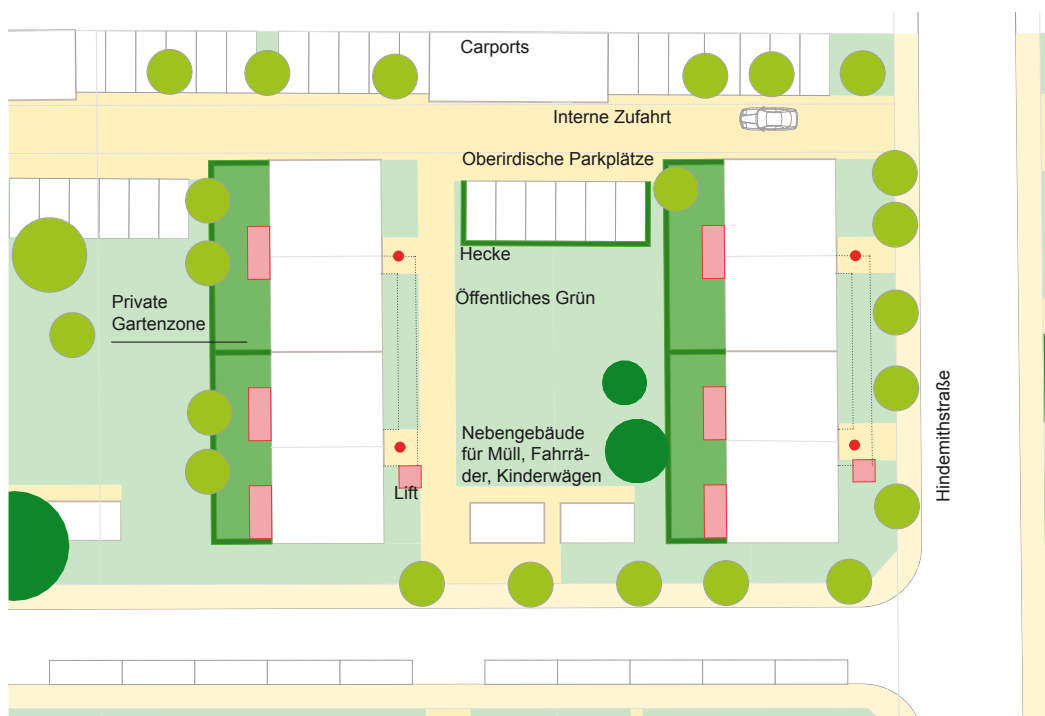


Abb. 5.2: Beispiel für eine umfassende Gestaltung des Wohnumfelds, Ingolstadt, Schubertstraße

113 Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Nachhaltige Stadtentwicklung - Strategien, Indikatoren, [www.bbr.bund.de/ForschenBeraten](http://www.bbr.bund.de/ForschenBeraten), 04.10.2007. Ein Auto beansprucht durchschnittlich 200 m<sup>2</sup> versiegelte Verkehrsfläche.

Qualitätskriterien für den ruhenden Verkehr und die Mobilität sind:

- Gute Anbindungsmöglichkeiten an den öffentlichen Personennahverkehr,
- überwiegende Anordnung der Parkplätze am Rand der Siedlungsquartiere,
- Stärken der Akzeptanz für entferntere PKW-Abstellplätze zugunsten einer sorgfältigen Wohnumfeldgestaltung,
- flächen-, platz- und kostensparende Anordnung des ruhenden Verkehrs mit kostengünstigen Ausbaustandards bei der Herstellung der Parkieranlagen,
- vielfältig nutzbare, beispielbare und erlebnisreich gestaltete Erschließungsflächen ohne Störungen durch PKW-Verkehr,
- gute Erreichbarkeit und Zufahrtsmöglichkeit zur Wohnung bei Umzug und für Notfälle,
- attraktive Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und Kinderwagen.

**Die erörterten Neuordnungsmaßnahmen für den ruhenden Verkehr führen zu einer Aufwertung der 50er-Jahre-Siedlungen und deutlichen Verbesserung des Wohnumfelds. Bisherige Störungen und Umweltbelastungen werden verringert.** **Fazit**

**Die stadträumlichen Konzepte zeigen vielfältige Möglichkeiten für eine flächen- und platzsparende Anordnung des ruhenden Verkehrs und erfüllen damit Qualitätskriterien für eine hochwertige Wohnumfeldgestaltung. Vielfältig nutzbare, beispielbare und erlebnisreich gestaltete Erschließungsflächen erhöhen die Verkehrssicherheit.**

### 5.2.5 Energie

Ein wichtiger Aspekt, der für alle Quartiere nicht im Einzelnen untersucht wurde, betrifft Belange eines ressourcenschonenden Wohnungsbaus im Hinblick auf die Energieversorgung und den Energieverbrauch der Gebäude. Eine detailliert durchgeführte energietechnische Beurteilung der Gebäudehülle und deren Auswirkungen auf den Energiehaushalt ist ein umfassendes Arbeitsfeld mit einem neuen Themenschwerpunkt, der im Rahmen dieser Studie nicht behandelt wird. Dennoch können auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen Aussagen zum Thema des Energieverbrauchs gemacht werden. Diese werden an einem Beispiel exemplarisch durch eine Berechnung ermittelt, die Rückschlüsse auf allgemeingültige Aussagen erlaubt.

In der Bundesrepublik entfällt etwa ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs auf ca. 39,5 Mio. Wohnungen. Von diesen sind rund 34,3 Mio. (87 %) älter als 15 Jahre. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Gebäude im Vergleich zu Neubauten einen hohen Energieverbrauch aufweisen, der weit über den Vorgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) liegt. Insbesondere die Gebäude aus den 50er Jahren verbrauchen durchschnittlich zwischen ca. 200 und 250 kWh/m<sup>2</sup> Heizenergie.<sup>114</sup> Die Gebäudehülle ist schlecht gedämmt, die Außenwände sind in der Regel zwischen 24 und 36,5 cm dick und häufig aus Hohlblock- oder Schlackensteinen mit einem schlechten Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) aufgemauert. Die obersten Geschossdecken und die Decken über dem Kellergeschoss sind nicht gedämmt. Schlecht isolierte oder undichte Fenster erhöhen den Energieverbrauch.

Das Potenzial für eine energetische Verbesserung der Gebäude wird durch eine Vielzahl von Indikatoren bestimmt. Dazu gehören in erster Linie eine verbesserte und optimierte Dämmung der vorhandenen Bauteile (Maßstab ist der U-Wert als Koeffizient für den Wärmedurchgang). Ferner lassen sich durch eine sorgfältige Detailplanung bisher bestehende Wärmebrücken eliminieren. Zu dem bieten neu implementierte Anlagen- und Regelungstechniken bei der Energieerzeugung im Gebäude große Einsparpotenziale, die sich durch den Einsatz von regenerativer Energie noch optimieren lassen. Entsprechend den Vorgaben der Energieeinsparverordnung sind alle Baumaßnahmen auf ihre energetisch wirksamen Verbesserungen zu untersuchen.<sup>115</sup>

Derzeit besteht nach EnEV bei Maßnahmen im Gebäudebestand noch die Möglichkeit, den Jahresprimärenergiebedarf um 40 % gegenüber den für einen Neubau gültigen Werten zu überschreiten. Angesichts der Frage nach der Zukunftsfähigkeit dieser Gebäude und des großen Wohnungsbestands aus den 50er Jahren muss dies kritisch hinterfragt werden. Es ist zu erörtern, ob sich Gebäude durch energetische Verbesserungen so optimieren lassen, dass sie dem Standard eines Neubaus gleichgestellt werden können.

---

114 Schulze-Darup, Burkhard: Energetische Gebäudesanierung mit Faktor 10. Osnabrück, 2004, S. 12. : Dieser Wert von 200–250 kWh/m<sup>2</sup>a entspricht etwa 20 bis 25 Litern Heizöl bzw. Kubikmetern Gas pro m<sup>2</sup> Wohnfläche im Jahr. Ein erhöhter energetischer Aufwand wird bei Maßnahmen im Gebäudebestand empfohlen.

115 Energieeinsparverordnung 2007, [www.enev-online.de](http://www.enev-online.de), 12.11.2007.



Zur Überprüfung wird ein Beispiel für eine Gegenüberstellung ausgewählt und der Energieverbrauch vor und nach der energetischen Modernisierung verglichen. Die Berechnungen basieren auf der aktuellen EnEV. Als Einzelbeispiel wird ein Gebäude in Dachau, Birkenrieder Straße, ausgewählt. Zu diesem Projekt waren ausreichende Detailkenntnisse und Berechnungsgrundlagen verfügbar. Für die übrigen Projektbeispiele erfolgen keine Nachweise zur Energiebilanz, da aussagekräftige und vergleichbare Grundlagen nicht vorhanden waren. Auch existierten zum Zeitpunkt der Realisierung der Projekte unterschiedliche Energiestandards, die eine vergleichende Beurteilung erschwert hätten.

Das zweigeschossige Gebäude hat im Altbestand eine Wohnfläche von ca. 700 m<sup>2</sup>, die sich auf zwölf 2-Zi.-Wohnungen aufteilt. Das Dachgeschoss ist ausgebaut (Abb. 5.3). Das Gebäude wurde umfassend modernisiert und um ein Geschoss aufgestockt (siehe Kapitel 4.5.5, S. 210). Danach sollte die Einstufung als Gebäude mit der Bezeichnung EnEV –30 % erreicht werden. Das bedeutete, der gegenüber der EnEV-Neubau geforderte Wert sollte um 30 % unterschritten werden. Die nachfolgend aufgestellte Energieberechnung basiert auf der EnEV 2007 und soll das Potenzial der energetischen Verbesserungen verdeutlichen.

Als Besonderheit bei der Wahl der Anlagentechnik ist die Grundwasserwärmepumpe zu nennen, die durch den hohen Grundwasserstand im Quartier begünstigt wurde. Zur Unterstützung von Heizung und Brauchwassererwärmung wurden solarthermisch wirkende Kollektoren auf dem Dach installiert. An besonders kalten Tagen deckt ein Brennwertkessel die auftretenden Spitzenlasten bei der Wärmeerzeugung ab.



Abb. 5.3: Altbestand vor Beginn der Baumaßnahmen im Frühjahr 2005, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4



Abb. 5.4: Während der Modernisierungsmaßnahmen, aufgestockter Altbau Dachau, Birkenrieder Straße 2–4  
Die Wärmedämmung im EG und 1. OG ist aufgebracht. Das 2. OG ist in Holzständerbauweise ausgeführt. Die bereits bezogenen Neubauten links und rechts sind auf der Abbildung nicht zu erkennen, Juni/2007

Altbestand - Energieverluste

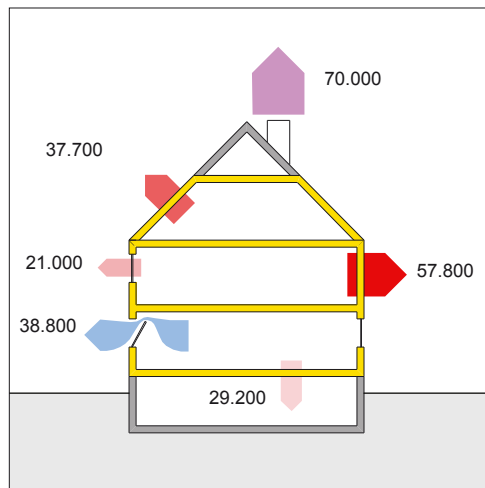


Abb. 5.5: Energieverluste Altbestand

Energiegewinne

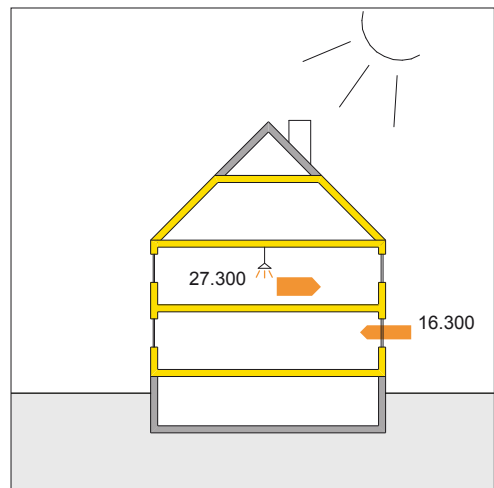


Abb. 5.6: Energiegewinne Altbestand

Bauteile Altbestand:

- Außenwand U=1,6 Lochziegel
- oberste Decke U=2,9 Holz mit Holzfaserplatten
- Fenster U=2,8 Kunststofffenster/Isolierglas 1985
- Keller U=1,6 Beton, ungedämmt
- freie Fensterlüftung

Heizung Energieträger Gas, Gasetagenheizung und Gaseinzelöfen

**Energiegewinn Gebäude** 43.600 kWh/a

- Interne Gewinne 27.300 kWh/a
- Solare Einstrahlung 16.300 kWh/a

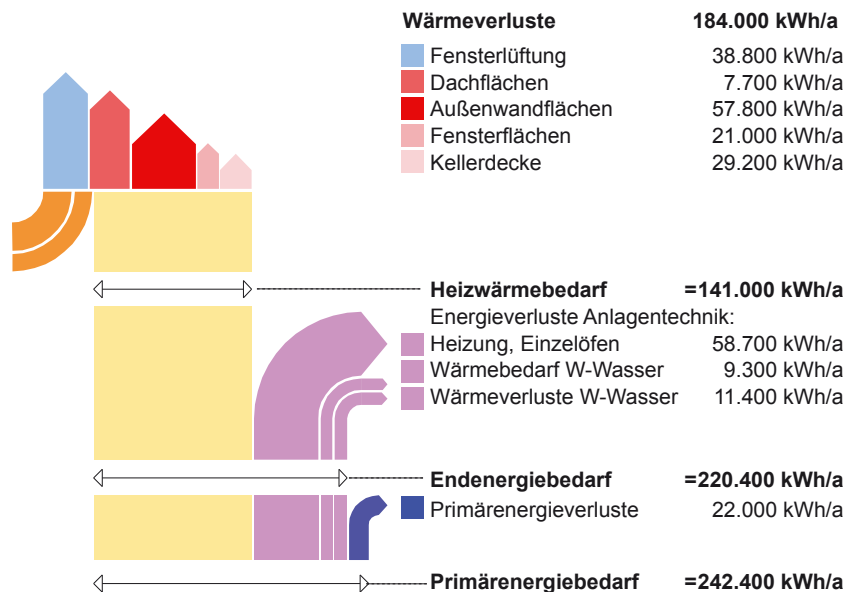


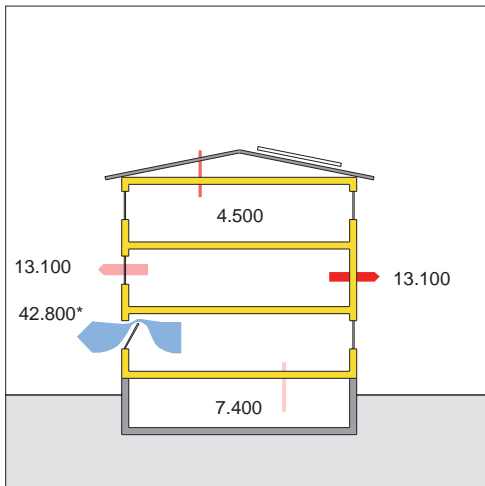
Abb. 5.7: Energieflussschema Altbestand nach EnEV

Die angegebenen Werte sind nach EnEV berechnet und auf 700 m<sup>2</sup> beheizte Wohnfläche bezogen

Berechnungen Altbestand, bezogen auf die Wohnflächen (Abb. 5.7):

- Jährlicher Heizwärmebedarf von 201 kWh/m<sup>2</sup>a (= 141.000 kWh/a / 700 m<sup>2</sup> WF),
- Endenergiebedarf 314 kWh/m<sup>2</sup>a,
- Primärenergiebedarf 345 kWh/m<sup>2</sup>a, jährlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß 56 Tonnen,
- größter Einzelverlust im Altbestand durch ineffektive Gaseinzelöfen zur Beheizung und Gasdurchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung ca. 27 % (58.700 kWh/a),
- sehr große Lüftungswärmeverluste durch Fenster ca. 15 % (38.800 kWh/a),
- Energiegewinne aus der Wärmeeinstrahlung über die Fenster und interne Gewinne.

Ergebnis - Energieverluste



Energiegewinne

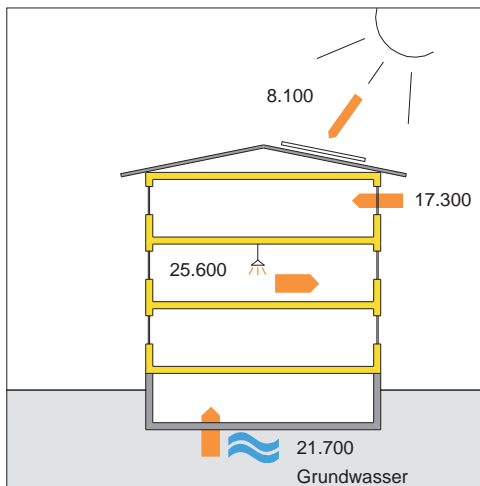


Abb. 5.8: Energieverluste Ergebnis

\*Anmerkung:  
Die Modernisierung führt zu einer Erhöhung der mittleren Innenraumtemperatur. Diese verursacht proportional sehr hohe Lüftungswärmeverluste. Ein kontrollierte Wohnraumlüftung könnte hier wesentliche Einsparungen bringen.

Abb. 5.9: Energiegewinne Ergebnis

Verbesserungsmaßnahmen an den Bauteilen:

- Außenwand EG und 1. OG U=0,25 gedämmt mit WDVS 12 cm (WLG 035)
- Außenwand 2. OG U=0,17 Holzständerwand mit 16 cm (WLG 035)
- oberste Decke U=0,17 gedämmt mit Mineralfaser 20 cm (WLG 035)
- Fenster U=1,20 Kunststoff/Wärmeschutzglas
- Keller U=0,36 PS-Hartschaum 12 cm

Zentralheizungsanlage mit drei Wärmeerzeugern:

- Grundwasserwärmepumpe,
- Solarthermie als Warmwasserkollektoren auf dem Dach,
- Gasbrennwertkessel zur Abdeckung der Spitzenlasten.

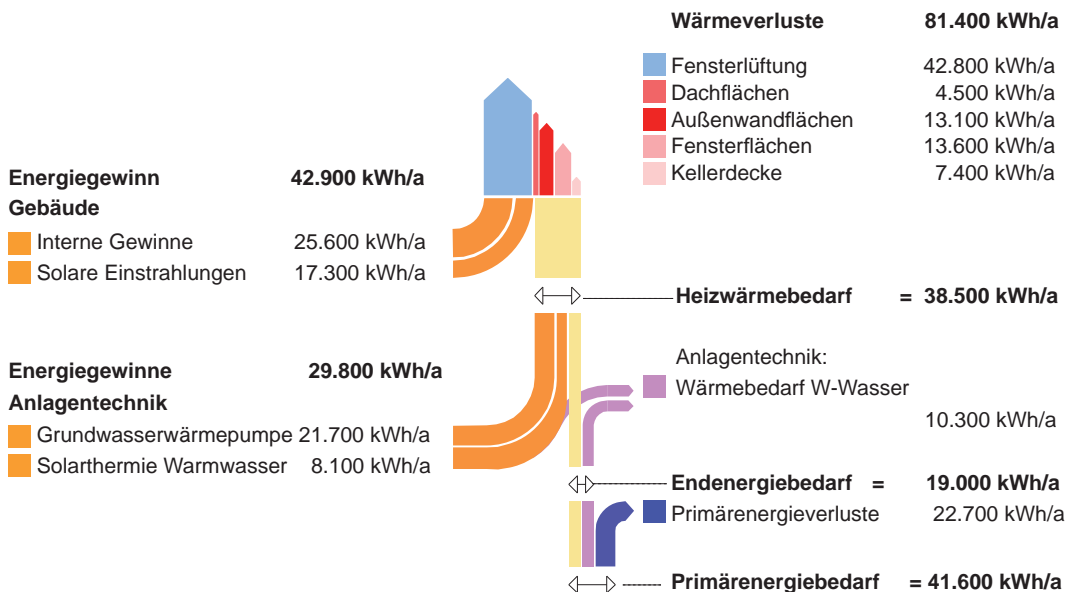


Abb. 5.10: Energieflussschema Ergebnis nach EnEV

Berechnungen Ergebnis, bezogen auf die Wohnflächen (Abb. 5.10):

- Minderung des Heizwärmebedarfs um ca. 75 % auf 51 kWh/m<sup>2</sup>a, (38.500 kWh/a / 750 m<sup>2</sup> WF),
- Endenergiebedarf 25,3 kWh/a (19.000 kWh/a / 750 m<sup>2</sup>),
- Minderung des Primärenergiebedarfs um ca. 83 % auf 54 kWh/m<sup>2</sup>a (Reduktion CO<sub>2</sub> um 84 % auf 9 Tonnen),
- der Einsatz der Wärmepumpe wirkt sich in der Anlagentechnik mit 21.700kWh/a als Gewinn aus (der Pumpenstrom ist dabei bereits abgezogen). Die Gewinne aus der Solarthermie gehen sowohl in die Brauchwassererwärmung als auch in die Heizung ein.

Die angegebenen Werte sind nach EnEV berechnet und auf ca. 750 m<sup>2</sup> beheizte Wohnfläche im Ergebnis bezogen

Das Ergebnis belegt, dass durch den Einsatz regenerativer Energien im Anlagenbereich ein Gewinn erwirtschaftet werden konnte. Die Solarthermie und die Grundwasserwärmepumpe kompensieren nahezu alle Wärmeverluste über die Gebäudehülle. Die unverändert hohen Lüftungswärmeverluste über die Fenster stellen im Ergebnis den größten Einzelverlust dar. Diese lassen sich als weitere Maßnahme durch eine kontrollierte Wohnraumlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung um ca. 75 bis 80 % reduzieren.

Alle Leitungen für die Ver- und Entsorgungssysteme sind in neuen Schächten bzw. an den Außenwänden hinter der Wärmedämmschicht geführt worden. Alternativ stehen bei umfassenden Modernisierungen auch stillgelegte Kaminzüge zur Verfügung.

In der Praxis hat sich herausgestellt, dass der finanzielle Aufwand dafür, größere Dämmstärken einzubauen, um dadurch auch bauphysikalisch bessere Ergebnisse zu erzielen, vertretbar ist und zu keinen nennenswerten Mehrkosten führt.<sup>116</sup> Derzeit kann damit gerechnet werden, dass sich die Kosten für eine ca. 12 cm starke Außendämmung (Wärmeleitgruppe von 035) an der Außenwand eines typischen 50er-Jahre-Gebäudes unter der Annahme aktueller Energiepreise bereits nach einem Zeitraum von ca. 14 Jahren amortisieren.<sup>117</sup>

Das Berechnungsbeispiel in Dachau hat ergeben, dass sich aus der Kombination einer energetisch optimierten Gebäudehülle, dem Einsatz hocheffizienter Energieerzeugung sowie regenerativer Energie ein Einsparpotenzial von ca. 75 % ergibt. Darüber hinaus ist über eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung eine weitere Reduzierung zu erreichen.

Für jedes Gebäude muss im Einzelfall das Einsparpotenzial ermittelt werden. Jedes Bauteil bzw. jede Maßnahme muss nicht nur nach seiner unmittelbaren ökonomischen Wirkung bewertet, sondern auch in die langfristige Energiebilanz miteinbezogen werden. Dabei ist sorgfältig zu überprüfen, wie sich die Gesamtinvestitionskosten langfristig auf den Betrieb und die Nutzungszeit eines Gebäudes auswirken. In der einschlägigen Literatur finden sich Hinweise darauf, dass das mögliche Einsparpotenzial bei der energetischen Gebäudesanierung im Bestand bei einer 90-prozentigen Verbrauchsreduzierung liegt, was vor allem vor dem Hintergrund steigender Energiepreise große Brisanz erhält. Dies ist sowohl technisch als auch ökonomisch vertretbar.<sup>118</sup>

Alle Siedlungsquartiere in dieser Untersuchung wurden im Zuge der umfassenden Umbau- und Veränderungsmaßnahmen der Gebäude energetisch optimiert. Die einzelnen Maßnahmen unterscheiden sich jedoch im Hinblick auf das angewandte Energiekonzept.

---

116 Aktuelle Ausschreibungsergebnisse (Büro des Verfassers, 8/2007) zeigen: Der Materialpreis für 1 m<sup>2</sup> Dämmplatte (14 cm, mit WLG 035) gegenüber einer Dicke von 16 cm beträgt ca. 2 Euro. Die Bauleistungen für 1 m<sup>2</sup> Außendämmung inklusive aller Nebenleistungen verursacht Kosten von ca. 100,- Euro. Der Materialanteil hat also einen geringen Anteil an den Gesamtkosten.

117 Die Berechnung basiert auf folgenden Annahmen: Die Verbesserung der Außenwand geht aus von einem U-Wert des Altbestands von 1,6 kWh/m<sup>2</sup>a auf 0,25 kWh/m<sup>2</sup>a (Verbesserung um 1,35 W/m<sup>2</sup>). Unter der Annahme der Gradtagzahl für die Beheizung errechnet sich eine Einsparungen von 89,1 kWh/m<sup>2</sup>a. Dies entspricht einer Einsparung von etwa 9 Litern Heizöl/Jahr. Bei 60 Cent pro Liter sind ca. 5,40 Euro zu bezahlen. Das Aufbringen einer ca. 12 cm starken Wärmedämmung kostete 2007 ca. 100,- Euro /m<sup>2</sup>. Die Amortisation erfolgt in ca. 14 Jahren (Preissteigerung für Brennstoffe ca. 6 % pro Jahr).

118 Schulze-Darup, Burkhard: Energetische Gebäudesanierung mit Faktor 10, Osnabrück 2004.

Die verwendeten Dämmstoffqualitäten und -stärken, vor allem die eingesetzte Anlagentechnik haben sich innerhalb der letzten fünf Jahre verbessert. Für das Beispiel Ingolstadt wird eine Einsparung der Primärenergie von ca. 55 % angegeben.<sup>119</sup> Eine allgemeine Aussage zu dem Ergebnis der erreichbaren Energieeinsparung lässt sich nicht treffen und ist in hohem Maß von der Anlagentechnik und dem Energieträger abhängig. Die Anpassung der Bausubstanz aus den 50er Jahren an den Energiestandard eines Neubaus ist ein vertretbares Ziel.

Zu den einzelnen Projektbeispielen lassen sich folgende Angaben machen:

- In Ingolstadt wurden im Zusammenhang mit der Errichtung einer Neubaumaßnahme alle Gebäude an ein Nahwärmenetz mit einer effizienten Energieerzeugung angeschlossen. Darüber sorgen auf einigen Dächern Kollektoren für zusätzliche Erwärmung des Brauchwassers.
- In Waldkraiburg sind Gasbrennwertkessel eingesetzt, die in einigen Fällen mehrere Gebäude versorgen.
- In Regensburg wurde eine Gasbrennwerttechnik zum Einsatz gebracht. Weitere energetisch wirksame Maßnahmen wurden für noch anstehende Bauabschnitte eingeplant.
- In Weiden erfolgt die Energieerzeugung durch Gasbrennwerttechnik. Auf den Dachflächen einiger südorientierter Gebäude sind Photovoltaikzellen montiert.
- Die Maßnahmen in Dachau wurden bereits umfassend vorgestellt.
- In München wurde für die Wärmeerzeugung neben einem gasbetriebenen Blockheizkraftwerk (Gesamtwirkungsgrad 92 %) eine thermische Solaranlage zur Brauchwassererwärmung installiert. Als Besonderheit wird ein Messprogramm durchgeführt, das es gestattet, die Energieflüsse zu verfolgen, um daraus weitere Optimierungsmöglichkeiten für die Zukunft zu entwickeln. Zusätzlich wurde eine Photovoltaikanlage auf der südorientierten Dachfläche montiert.

Qualitätskriterien für eine energetische Gebäudemodernisierung sind:

- Optimierung der Gebäudehülle durch entsprechende Wärmedämmmaßnahmen an allen Bauteilen,
- Schutz und Erhalt des Gebäudes durch bauphysikalisch abgestimmte gute Dämmwerte an Wänden, Decken, Dach, Keller und Sockelbereich,
- Reduzierung der Wärmebrücken durch sorgfältige Detailausbildung, Einhalten der Luftdichtigkeit,
- Einsatz einer effizienten Anlagentechnik mit Schwerpunkt regenerativer Energieträger,
- Schaffung eines angenehmes Raumklimas, Steigerung der Behaglichkeit, gute Raumluftqualität durch kontrollierte Wohnraumlüftung mit Frischluftzufuhr.

Im Spektrum der energierelevanten Maßnahmen spiegelt sich das wachsende Umweltbewusstsein, das die Energiedebatte aktuell bestimmt. Hinzukommen weiter die steigende Energiekosten sowie die Erkenntnis über die Endlichkeit fossiler Energieträger. Daher

---

<sup>119</sup> Karmann, Peter: Gemeinnützige Wohnungsbau-Gesellschaft, Ingolstadt, Manuskript zur Siedlung „Komponistenviertel“, 2005.

soll abschließend ein Berechnungsmodell veranschaulichen, welche Energiemengen sich durch eine energetische Verbesserung einsparen lassen, wenn nur die Bausubstanz aus den 50er Jahren entsprechend optimiert wird.

Unter der Annahme einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 50 m<sup>2</sup> und dem Heizwärmebedarf des Altbestands von durchschnittlich ca. 200 kWh/m<sup>2</sup>a lässt sich als Ergebnis eine Einsparung von ca. 75 % erzielen (weitere Optimierungen der Energieeinsparung sind dabei noch nicht berücksichtigt). Die eingesparte Energiemenge beträgt also pro m<sup>2</sup> ca. 150 kW pro Jahr und bedeutet, dass bei einer modernisierten 50-m<sup>2</sup>-Wohnung jährlich ca. 7.500 kW eingespart werden könnten. Diese entspricht einer Menge von ca. 750 Liter Heizöl. Hochgerechnet auf alle ca. 3.0 Mio. Wohnungen aus den 50er Jahren, errechnet sich ein Einsparpotenzial von etwa 2,25 Mrd. Liter Heizöl oder ca. 1,8 Mio. Tonnen. Diese Menge verteilt auf Kesselwagen mit 16,6 m Länge und 65 Tonnen Zuladung ergibt eine Länge von ca. 460 km oder der Ladekapazität von ca. 12 Tankschiffen.<sup>120</sup>

### Fazit

**Die Untersuchung belegt die Anpassungsfähigkeit der Siedlungsanlagen aus den 50er Jahren an heutige Energiestandards. Ein Neubaustandard ist mit vertretbaren finanziellen und technischen Mitteln erreichbar. Die kompakten Gebäudehüllen ohne große Vor- und Rücksprünge in der Fassade tragen zu einem günstigen Verhältnis von Außenwandfläche zu Volumen bei und eignen sich für eine durchgängige Wärmehülle. Versorgungsleitungen können auf vielfältige Art im Gebäudebestand verlegt werden. Der Einbau einer effizienten Anlagentechnik lässt sich in der bestehenden Bausubstanz entweder in den Kellergeschossen, unter Umständen aber auch in entsprechenden Nebengebäuden vorsehen. Die Ausrichtung vieler Gebäude nach Südwesten ist zur Aufnahme von solarthermischen Kollektoren gut geeignet. Die energetische Modernisierung von 50er-Jahre-Gebäuden ist ein wesentlicher Beitrag zum Schutz der Ressourcen und trägt zur Reduzierung des Kohlendioxids in der Atmosphäre bei.**



Abb. 5.11: Vier Module einer Wärmepumpe, im Hintergrund Pufferspeicher für Kellerraum, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4

<sup>120</sup> Die Berechnung basiert auf folgenden Parametern: 1 Liter Heizöl entspricht 0,8 Kilogramm. Die Länge eines Kesselwagen beträgt ca. 16,6 m, die Zuladung 65 Tonnen. Die Ladekapazität eines mittelgroßen Öltankers kann mit 160.000 Tonnen angenommen, der im Hafen von Triest noch entladen werden könnte.

### 5.2.6 Lebenszyklus und Nachhaltigkeit

Der Lebenszyklus eines Gebäudes beginnt bereits bei der Planung, wenn neben der Konzeptentwicklung auch die Weichen für die Wahl der eingesetzten Baustoffe gestellt werden. Lebenszyklusbedingte Energie- und Stoffkreisläufe haben entscheidenden Einfluss auf die Ökobilanz und sollten auch nachkommenden Generationen eine möglichst schadstoffarme Entsorgung ermöglichen. Der Ressourcenverbrauch wird durch das Wachstum der Städte beschleunigt. Damit ist die Aufforderung verbunden, in Zukunft verstärkt für die Schonung unserer natürlichen Lebensgrundlagen einzutreten. Dazu ist es wichtig, den Gesamtzusammenhang innerhalb des Dreiecks zwischen Ökologie, Ökonomie und sozialem Leben zu beachten, um so zur Stabilisierung unserer Umwelt beizutragen.

Die Errichtung eines Gebäudes lässt sich bereits vor Bezug und Nutzung durch die eingesetzte Anfangsenergie für Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verarbeitung, Vertrieb und Einbau von Bauteilen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit hinsichtlich ihrer Effizienz bewerten. Nachhaltigkeit ist dabei zunächst keine objektiv messbare Größe. Sie beginnt bei den Themen wie Zersiedelung, Flächeninanspruchnahme, Stadtumbau, Mobilität. In der Gebäudeplanung muss der gesamte Lebenszyklus von der Herstellung über Umnutzung und Umbau bis zum Abriss betrachtet werden.

Die in dieser Arbeit untersuchten Gebäude aus den 50er Jahren wurden mit dem Energie-, Material- und Stoffeinsatz errichtet, der vor ca. 55 Jahren erzeugt bzw. bereitgestellt und verbraucht wurde. Nach dem Aspekt der Energie soll in diesem Abschnitt der Wertstoffkreislauf erörtert werden. Der Umgang mit den Baustrukturen der 50er Jahre lässt sich damit in einem größeren Zusammenhang zu betrachten. Neben dem bereits behandelten Thema der kompakten Flächennutzung als haushalterisches Bodenmanagement sind gute Vernetzung und Erreichbarkeit zwischen den Funktionen Wohnen, Arbeiten und Freizeit, die ebenfalls Auswirkungen auf Energieeinsatz und Ressourcen haben.

Auf die Wohnungswirtschaft angewandt, bedeutet Nachhaltigkeit, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielsetzungen in ihrer Gesamtheit zu sehen. Aus der Verpflichtung für eine sozialverantwortliche Wohnraumversorgung im Sinne einer sozialen, sich gegenseitig fördernden Nachbarschaft dürfen heutige Entwicklungen nicht zu Lasten kommender Generation verbucht und damit deren Bedürfnisse in Zukunft eingeschränkt werden.<sup>121</sup>

Die Verpflichtung für ein nachhaltiges Gebäudemanagement steht auch für eine sorgfältige Abwägung in allen Entscheidungsprozessen, die im Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz erforderlich werden. „Von der Wiege bis zur Bahre“ oder von der ersten Planungsüberlegung über die Grundsteinlegung bis zur Schuttdeponie sind vielschichtig vernetzte Aspekte zu beachten.

---

<sup>121</sup> Tremmel, Jörg: Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. München, 2003: „Nachhaltigkeit“ bezeichnet zunächst die Bewirtschaftungsweise eines Waldes, aus dem immer nur so viel Holz entnommen wird, wie nachwachsen kann, so dass der Wald nie zur Gänze abgeholzt wird, sondern sich immer wieder regenerieren kann.

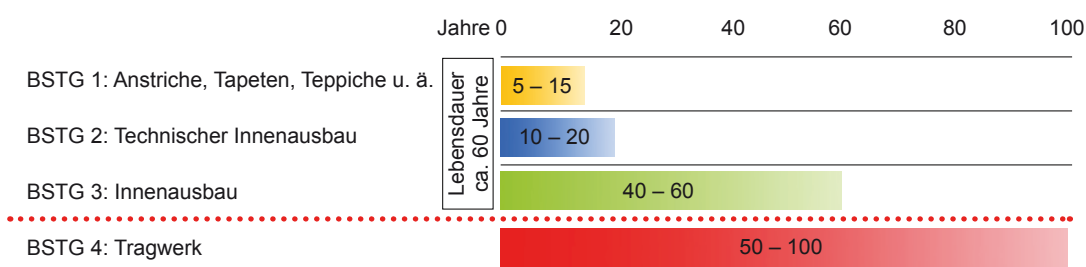
Im Rahmen dieser Arbeit können keine detaillierten Auswirkungen des Stoffkreislaufs unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit erörtert werden. Hierzu werden eine Reihe von Forschungsvorhaben durchgeführt, die messbare und quantifizierbare Methoden zur Bewertung des Baustoffkreislaufs und dessen Auswirkungen auf die Umwelt entwickeln. Aus komplexen Prozessketten, die bei der Herstellung und der Entsorgung von Baustoffen entstehen, werden Verfahrensweisen für eine ökonomische, ökologische und soziale Bilanzierung abgeleitet.<sup>122</sup> Im folgenden Abschnitt soll daher ausschnittsweise die Ressourcenschonung unter Beachtung des Lebenszyklus und der Kreislaufwirtschaft behandelt werden.

Die hier vorgestellten einzelnen Modernisierungsmaßnahmen bei den untersuchten Gebäuden erfordern nach rund 50 Jahren durch umfassende Umbau- und Veränderungsmaßnahmen einen erneuten, zum Teil erheblichen Materialeinsatz, der sich nicht nur zum ökonomischen, sondern auch zum ökologischen Konto addiert. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie hoch der erneute Mittel- und Energieeinsatz angesetzt werden muss, um ein Gebäude so zu modernisieren, dass es dem Vergleich mit einem Neubau standhält. Wie die Ergebnisse in dieser Arbeit gezeigt haben, werden in allen Beispielen die wesentlichen Gebäudestrukturen erhalten und im Rahmen der durchgeführten Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen in neue funktionale Zusammenhänge gestellt. Daraus begründen sich deren Erhalt und die Weiterentwicklung der Siedlungsstrukturen und der Gebäude.

Ein nachhaltiger Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz muss den bereits entstandenen Primärenergieverbrauch berücksichtigen, der bei der Produktion der Baustoffe bereits vor ca. 55 Jahren entstanden ist. Dazu addieren sich dann noch die bisher durchgeführten Aufwendungen für den laufenden Bauunterhalt. Der Lebenszyklus eines Gebäudes setzt sich aus den Parametern der unterschiedlichen Baustoffgruppen und deren unterschiedlicher Lebensdauer zusammen. Sie lassen sich grob in vier Kategorien unterteilen (Tab. 5.4).<sup>123</sup> In der Baustoffgruppe 1 sind die kurzlebigen Produkte wie z. B. ein Innenanstrich oder Teppichböden aufgeführt, die ca. alle 5 bis 15 Jahre erneuert werden. Gruppe 2 betrifft den Innenausbau mit Haustechnik und Installationen. Deren Lebensdauer wird mit 10 bis 20 Jahren eingestuft. Gruppe 3 erfasst Elemente des Innenausbau, etwa Treppen, Estrich, massive Fußbodenbeläge mit einer Lebensdauer von 20 bis 60 Jahren. Gruppe 4 betrifft das Tragwerk und die Außenwände, für die im Allgemeinen eine Nutzungsdauer von 50 bis 100 Jahren anzusetzen ist.

Tab. 5.4: Lebensdauer von Baustoffgruppen

BSTG = Baustoffgruppe



<sup>122</sup> Nachhaltigkeitssymposium an der TU Darmstadt, Institut für Massivbau, Eigenverlag, Darmstadt, 2003.

<sup>123</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Berlin 2001.



Wenn in dieser Arbeit von dem Erhalt und der Wiederverwendung vorhandener Bausubstanz gesprochen wird, muss bedacht werden, dass bei den zum Teil sehr umfangreichen Umbau- und Veränderungsmaßnahmen weitgehend alle Bauteile aus den ersten drei Baustoffgruppen ersetzt werden. Der Aufwand für die Erneuerung der Anstriche, der Böden, der Fliesen und aller Beläge (Ausbaugewerke) sind bei einer umfassenden Modernisierung mit Neubaukosten ebenso vergleichbar wie die gesamte Haustechnik, die oft bis auf die Grundleitungen erneuert werden muss. In erster Linie bleibt das Tragwerk erhalten und in beschränktem Umfang einzelne Teile des Innenausbaus.

Die in dieser Untersuchung aufgezeigten Baumaßnahmen sind vom Standard mit einem Neubau vergleichbar. Aus ökonomischer Sicht bedeutet dies, dass nur jener Kostenanteil betrachtet werden muss, der in etwa auf den Rohbau entfällt. Im Allgemeinen ist der Kostenanteil von Rohbau- und Ausbaugewerken bei einem Neubau gleich hoch. Das heißt, die entstehenden Modernisierungskosten wirken sich nach diesem Modell nur auf den Anteil von etwa 50 % der Neubaukosten aus.<sup>124</sup> Dieser Kostenansatz beinhaltet alle Ertüchtigungsmaßnahmen der Bausubstanz in funktionaler, technischer, gestalterischer und energietechnischer Hinsicht. Ebenso sind Nebenleistungen wie Abbruch- und Anpassungsarbeiten innerhalb der bestehenden Bausubstanz zu berücksichtigen.

Die Vorteile einer Modernisierung sind eine schnellere Umsetzung der Baumaßnahme sowie ein weniger belastender Eingriff in das Grundstück. In besonderen Fällen lassen sich Altbauten auch abschnittsweise umgestalten, während andere Bereiche noch bewohnt sind. Ist bei einer Modernisierung die Rohbausubstanz erhaltenswürdig und wird nur durch neue Bauteile ertüchtigt, entfällt die Energie für die Herstellung neuer Baumaterialien. Die vor ca. 50 Jahren beim Bau eines Gebäudes tatsächlich angefallenen Kosten lassen sich nicht mehr ermitteln. Auch die Herstellungsmethoden und Vertriebswege sind heute um ein Vielfaches komplexer geworden als in der Nachkriegszeit. Es darf angenommen werden, dass damals kürzere Wege und unmittelbare Stoffkreisläufe möglich waren, als dies der moderne Baubetrieb erfordert. Heute werden lange Transportwege, die einen hohen Energieaufwand verursachen, billigend in Kauf genommen.

Die Betrachtung der Nachhaltigkeit muss über den ökonomischen Aspekt hinausgehen. Eine Bewertung des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes könnte alle relevanten Energie- und Materialkreisläufe erforschen. Für den Herstellungsprozess sind Aspekte der Rohstoffgewinnung, der Materialherstellung, eventuell der Veredelung bis hin zum Transport und schließlich dem Einbau auf der Baustelle zu erfassen. Am Ende der Kette wird der vollständige Rückbau inklusive der dabei entstehenden Schadstoffemissionen aufgelistet. Während der Nutzung und des Betriebs eines Gebäudes muss nicht nur die Bereitstellung von Energie wie Strom, Wärme, Lüftung bzw. Kühlen erfasst werden, es müssen auch die laufenden Maßnahmen evaluiert werden. Diese sind die werterhaltenden Arbeiten wie Unterhalts-, Umbau- und Anpassungsmaßnahmen während der Benutzung eines Gebäudes.

---

<sup>124</sup> Von Seiten der öffentlichen Wohnraumförderung werden in der Praxis erfahrungsgemäß die Kosten für umfassende Modernisierungen bis zu 75 % der vergleichbaren Neubaukosten gefördert. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann dieser Wert überschritten werden.

Für diesen gesamten Kreislauf existiert bisher keine detaillierte Analyse, die sich mit einem typischen 50er-Jahre-Gebäude auseinandersetzt. Eine umfassende Evaluation zur Nachhaltigkeit von Modernisierungsmaßnahmen ist ein neues Forschungsfeld. Dazu müssen spezielle Berechnungen und genaue Bewertungen in einer weiteren Untersuchung durchgeführt werden.

Um den Gedankengang der Nachhaltigkeit im Rahmen dieser Arbeit dennoch weiterzuverfolgen, wird auf das Beispiel eines privat genutzten, zweigeschossigen Wohngebäudes mit Keller auf einer 90 m<sup>2</sup> großen Grundfläche mit ausgebautem Dachgeschoss Bezug genommen. Für dieses Objekt liegen Untersuchungsergebnisse vor, die hier kurz angesprochen werden und die den Wirkstoffkreislauf für Materialeinsatz und den laufenden Unterhalt nachvollziehbar machen. Die wärmetechnische Qualität der einzelnen Bauteile wie Wandaufbau, Fensteranteil und Dachdämmung wurde als durchschnittlich, die Lebensdauer mit einem Zeitraum von 80 Jahren angegeben.<sup>125</sup>

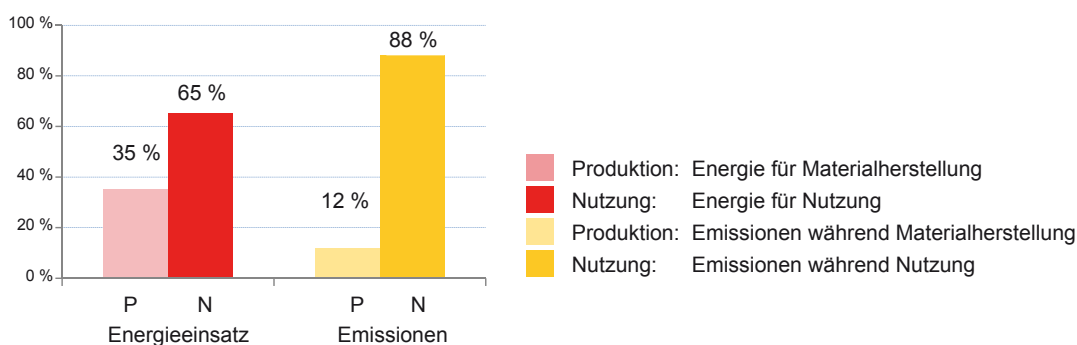
Auch wenn sich die Verhältnisse eines kleinen Gebäudes nur begrenzt auf den öffentlich geförderten Wohnungsbau übertragen lassen, kann doch ein Ausblick auf das Verhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie geboten werden. Die Ergebnisse beruhen auf einer ökologischen Lebenszyklusanalyse, die den Energieeinsatz für die Herstellung des Gebäudes und den damit verbundenen Treibhauseffekte erfasst. Dieser wird der laufenden Instandhaltung und dem Betrieb gegenübergestellt.

Es konnte nachgewiesen werden, dass die Gesamtenergiekosten für die Bauwerkserstellung und die Instandhaltung ca. 35 % betragen. Hingegen resultiert aus dem laufenden Betrieb für Heizung und Warmwasser der wesentlich höhere Anteil von ca. 65 %. Ähnlich verhält sich auch das Treibhauspotenzial mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen. Nur etwa 12 % entstehen bei der Herstellung und Instandsetzung, aber ca. 88 % werden durch Nutzung und Betrieb verursacht (Tab. 5.5).

Die vorliegenden Werte verdeutlichen, dass künftig neben den ökonomischen vor allem ökologische Parameter beachtet werden müssen, wenn der Primärenergieverbrauch wirkungsvoll gesenkt werden soll.

Tab. 5.5: Vergleichende Darstellung des Energieeinsatzes für die Errichtung und die Benutzung eines Gebäudes

Entstehende Emissionen bei Herstellung und Betrieb, eigene Grafik unter Verwendung von Mauerwerk, C. A. Graupner, K. Herzog, S. 183



125 Graubner, Carl-A. u. a.: Ökologische und ökonomische Potentiale von Mauerwerk. In: Sonderdruck aus Mauerwerk, Berlin 5/2005.

Im Rahmen dieser Arbeit konnte das Forschungsfeld der Nachhaltigkeit und der Betrachtung des Lebenszyklus von Gebäuden nur am Rand angesprochen werden. Die Errichtung von Gebäuden ist mit einem hohen Einsatz von Energie und Rohstoffen verbunden. Eine möglichst lange Nutzungsdauer bedingt einen achtsamen Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz, deren Erhalt durch periodische Erneuerungsmaßnahmen sichergestellt werden muss.

**Im Bereich der energetischen Gebäudeplanung wird die Betrachtung von Gebäuden künftig deren gesamten Lebenszyklus miteinbeziehen müssen, d. h. von der Produktion der Baustoffe, den Transportwegen, den Bauarbeiten, eventuellen Umnutzungen bis hin zum Umbau bzw. Abriss. Dafür müssen geeignete Maßnahmen und Konzepte entwickelt werden, die nicht nur die eingesetzte Anfangsenergie bei der Errichtung oder dem Umbau eines Gebäudes erfassen. Im Rahmen einer umfassenden Betrachtung sind neben der Erstellung eines Baus auch alle energierelevanten Parameter bewerten. Diese sind die Nutzungsdauer, die laufenden Unterhaltsmaßnahmen, der Abbruch und die Entsorgung.<sup>126</sup> Nachhaltiges Bauen muss die gesamte Prozesskette miteinbeziehen. Der Lebenszyklus der Gebäude strebt eine Minimierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs an. Die Weiterentwicklung der 50er-Jahre-Siedlungen kann dazu einen wirkungsvollen Beitrag leisten.**

**Fazit**

---

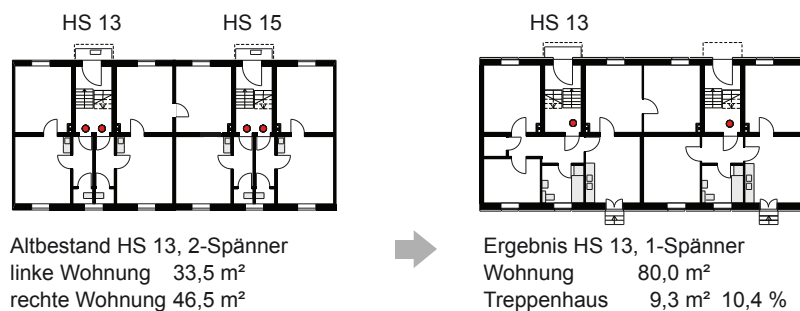
<sup>126</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Leitfaden für nachhaltiges Bauen, Berlin, 2001: Das BMVBW stellt im Rahmen eines Runden Tisches Aktivitäten zur Nachhaltigkeit bei Gebäuden zur Diskussion. Dabei werden Kriterien und Indikatoren entwickelt, mit denen eine Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden ermöglicht werden soll. Neben ökologischen und ökonomischen Aspekten wurden über die Bundesarchitektenkammer die soziokulturellen Faktoren wie kultureller Wert, Komfort, Behaglichkeit sowie die funktionale und gestalterische Qualität in die Diskussion gebracht.

### 5.3 Wohnen in 50er-Jahre-Gebäuden

#### 5.3.1 Wohnungsangebot

Die Analyse der Gebäude hat gezeigt, dass die Wohnungsmischung häufig durch Zusammenlegung oder eine neue Aufteilung bestehender Raumfolgen mit einer Verschiebung der Wände erreicht werden kann. Oft führt die Vergrößerung der Wohnungen dazu, dass ein Zugang pro Etage überflüssig wird. Anstelle von zwei Wohnungseingängen gibt es nur mehr einen Zugang pro Stockwerk. Wenn die Wohnungen, die zwischen zwei Treppenhäusern liegen, relativ klein sind (ca. 33,5 und 46,5 m<sup>2</sup>, Abb. 5.12), wird die Bandbreite der Grundrissausbildung sehr eingeschränkt. Eine Neuordnung der Erschließung als 1-Spänner ist bei kurzen Haustypen nur begrenzt wirtschaftlich. Es muss daher geprüft werden, ob eine angestrebte Wohnungsmischung mit den zur Verfügung stehenden Haustypen realisierbar ist. Der Anteil der Erschließungsfläche pro Wohnung erhöht sich dabei teilweise auf das Doppelte, bezogen auf die Wohnnutzfläche bleibt er aber mit einem Anteil von durchschnittlich 10,4 % noch gering.

Abb. 5.12: Altbestand und Modernisierung Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13  
Die Wohnungsmischung entsteht durch Zusammenlegung von Kleinwohnungen

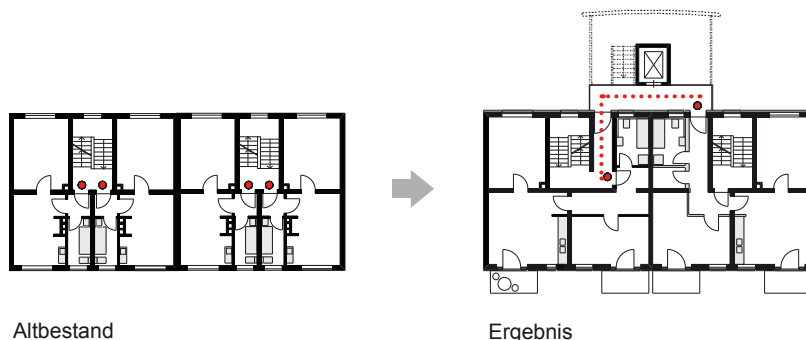


Die Wirtschaftlichkeit der Wohnungszusammenlegung nimmt weiter ab, wenn die Grundrissflächen durch zusätzliche Maßnahmen wie z. B. Einfügen eines Stichflurs die verbleibende Wohnnutzfläche weiter reduzieren. Allerdings muss abgewogen werden, ob eine barrierefreie Erschließung diese Nachteile langfristig nicht aufwiegt.

Die 5-geschossige Bebauung in München an der Hinterbärenbadstraße (Abb. 5.13) bot ursprünglich ausschließlich Kleinwohnungen mit Nordzimmern. Zwei Aufenthaltsräume konnten auf die Südseite verlegt werden, gleichzeitig gestattet ein neues Erschließungssystem barrierefreie Wohnungen anzubieten. Das Verhältnis der Gesamtnutzfläche zur Erschließungsfläche steigt auf ca. 25 % (vgl. Tab. 4.44, S. 238). Die neue Erschließung sichert langfristig eine gute Erreichbarkeit der oberen Geschosse.

Abb. 5.13: Altbestand und Modernisierung mit Lift und Laubengang ab dem EG. (München, Hinterbärenbadstraße 15–21).  
Aufgrund der kurzen Haustypen und der Stichflure erhöht sich der Erschließungsanteil auf ca. 25,5 % der Gesamtnutzfläche

Symbole für  
● Wohnungseingang  
..... Laubengang und Flur



Die Untersuchung belegt, dass sich in allen untersuchten Projekten die Bandbreite des Wohnungsangebots durch den Anbau eines Lifts mit Laubengang vergrößern lässt und der barrierefreie Zugang zu den Wohnungen die Grundrissgestaltung erleichtert. Nachgewiesen sind diese neuen Erschließungssysteme in drei der sechs untersuchten Siedlungen: in München (Abb. 5.13), Ingolstadt (Abb. 5.14) und Dachau (Abb. 5.17).

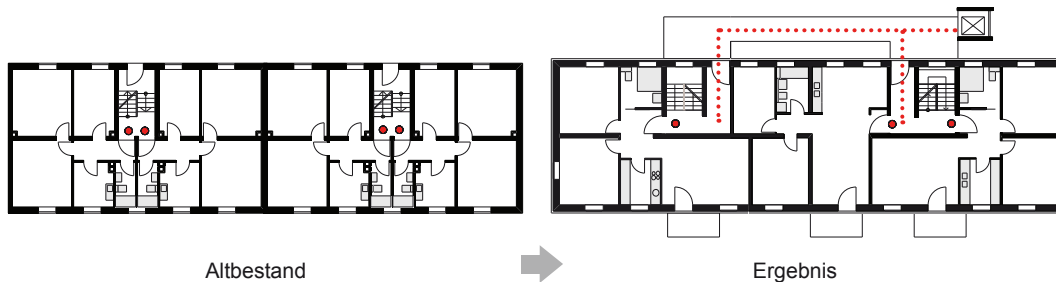


Abb. 5.14: Altbestand und Ergebnis mit Lift und Laubengang ab 1. OG, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

Über kurze Stichflure werden die Wohnungseingänge erreicht. Der Anteil der Erschließungsfläche beträgt ca. 20 %.

11 Wohnungen können über den Lift erreicht werden.

Dadurch ist nicht nur eine barrierefreie Erschließung der Wohnungen in unterschiedlichen Größen möglich, sondern es werden sich auch zusätzliche Kommunikationsräume geschaffen, die den Bewohnern Gelegenheit bieten, miteinander in Kontakt zu treten. In Ingolstadt ergibt sich durch entsprechende Nischen am Laubengang die Möglichkeit, einen kleinen Tisch mit Stühlen aufzustellen und die Funktion des Erschließungsraums zur Kommunikationszone zu erweitern (Abb. 5.15 und Abb. 5.16).



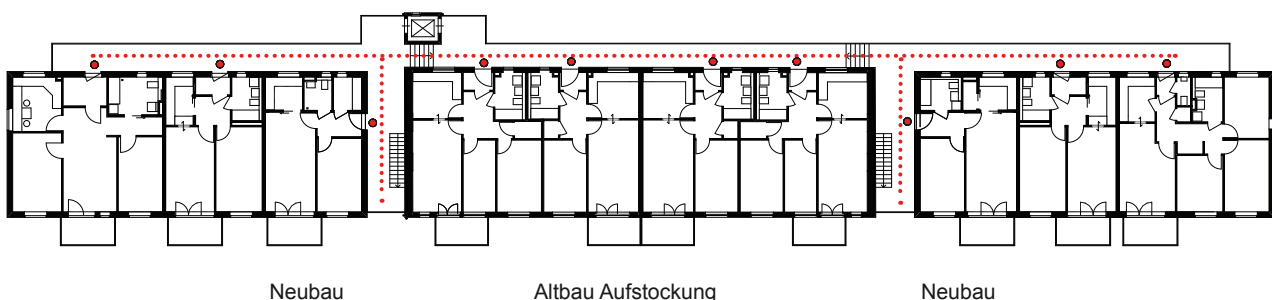
Abb. 5.15: Kleiner Vorplatz bei Liftzugang, Ingolstadt, Bruckner Straße 2–4 (vgl. Abb. 5.14)



Abb. 5.16: Laubengang mit ausreichender Breite, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, im Hintergrund Laubengang vor Neubauten (vgl. Abb. 5.17)

Die Breite des Erschließungsbereichs darf dabei nicht zu knapp bemessen sein, wenn dieser die gewünschte Aufenthaltsqualität gewährleisten soll. Ähnlich ist auch der Laubengang im Beispiel Dachau, Birkenrieder Straße 2–4 ausgebildet. Mit einer Breite von ca. 1,7 m bietet er genügend Begegnungsflächen. Die Besonderheit bei diesem Projekt ist die Einbindung von zwei neuen Geschossbauten, die sich beidseitig an die Giebelseiten anschließen und eine wirtschaftliche Ausnutzung des Lifts ermöglichen (im 1. und 2. Obergeschoss sind 16 Wohnungen über einen Lift erreichbar (Abb. 5.17).

Abb. 5.17: Aufgestockter Altbau mit zwei flankierenden Neubauten, Dachau, Birkenrieder Straße



Die Bestandsgebäude wurden um ein Geschoss aufgestockt, die 2-Zi.-Wohnungen modernisiert und mit gut nutzbaren, großzügigen Bädern ausgestattet. Im direkten Anschluss wurden zwei Neubauten mit unterschiedlich großen Wohnungen hinzugefügt, so dass bereits im ersten Bauabschnitt neben 2-Zi.-Wohnungen auch Einheiten mit 3 und 4 Zimmern (z.T. als Maisonette) angeboten werden konnten.

Der Vergleich mit einem Neubau belegt die wirtschaftliche Erschließung der modernisierten Altbauten. Ein Neubau benötigt für die Erschließung eines ca. 35 m langen dreigeschossigen Gebäudes ca. 18 % der gesamten Wohnnutzfläche (35 m ist aus Brandschutzgründen die maximal zulässige Länge, die mit einem Treppenhaus erschlossen werden kann). Im Erd- und 1. Obergeschoss befinden sich teilweise Maisonettewohnungen, über eine Laubengangerschließung im 2. Obergeschoss werden 2- und 3-Zi.-Wohnungen angeboten (Abb. 5.18).

Abb. 5.18: Neubau EG und 2. OG mit Laubengangerschließung, Regensburg, Kriemhildstraße (vg. S. 238, Erschließungsanteil ca. 18 % durch Laubengang)

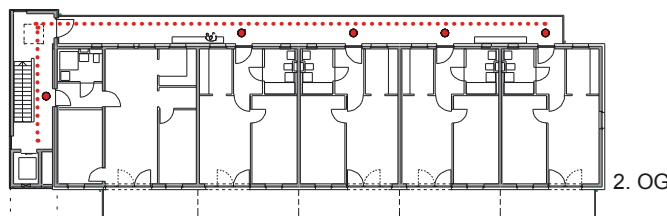
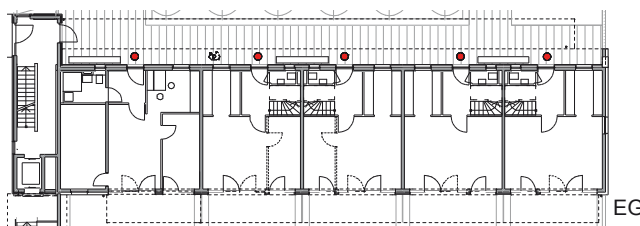


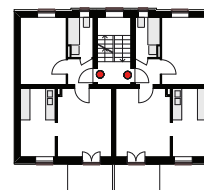
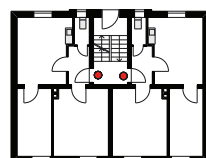
Abb. 5.19: Detailansicht mit kleiner Bank zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität, Regensburg, Kriemhildstraße



Die Erörterung der bisher behandelten Beispiele ließ erkennen, dass kurze Haustypen zwischen ca. 10 und 16 m Länge nur eine beschränkte Variationsbreite in der Grundrissgestaltung und damit an unterschiedlichen Wohnungstypen bieten und somit für größere Familien nur bedingt geeignet sind. Auch das Beispiel in München an der Hinterbärenbadstraße 15–21 mit einer Hauslänge von ca. 16 m sieht nach der Umgestaltung geräumige, barrierefrei erschlossene Wohnungen mit maximal zwei Individualräumen vor (Abb. 5.13). Pro Geschossebene ist hier nur noch eine Wohnung erschlossen. Im Einzelfall muss also genau überprüft werden, welcher Haustyp sich für welche Grundrisslösung eignet und welche Wohnungsmischung erreichbar ist. Wie das Beispiel in Regensburg an der Theodor-Storm-Straße zeigt, kann es auch sinnvoll sein, die Wohnungsmischung beizubehalten und nur die innere Aufteilung der Wohnung zu verbessern. Dieses Projekt war der erste Bauabschnitt, und die Zusammensetzung der Bewohner erforderte eine Vielzahl von 2-Zi.-Wohnungen (Abb. 5.20).

Abb. 5.20: Kurzer Haustyp, Altbestand und Ergebnis als 2-Spänner, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14

Der 2-Spänner und die Wohnungsaufteilung wurde im Wesentlichen beibehalten.



Altbestand

Ergebnis

Ein 3-Spänner mit kleinen Wohnungen im Altbestand lässt sich gut zu einem Gebäude mit zwei Wohnungen im Erdgeschoss umgestalten. In dem speziellen Beispiel in Regensburg ist aufgrund des günstigen Geländeniveaus im Erdgeschoss ein barrierefreier Zugang von der Straßenseite möglich. Der neugeschaffene Durchgang gestattet über das Treppenhaus einen beidseitigen Zugang (Abb. 5.21). In den Obergeschossen gibt es pro Etage zwei 3-Zi.-Wohnungen (vgl. S. 191).

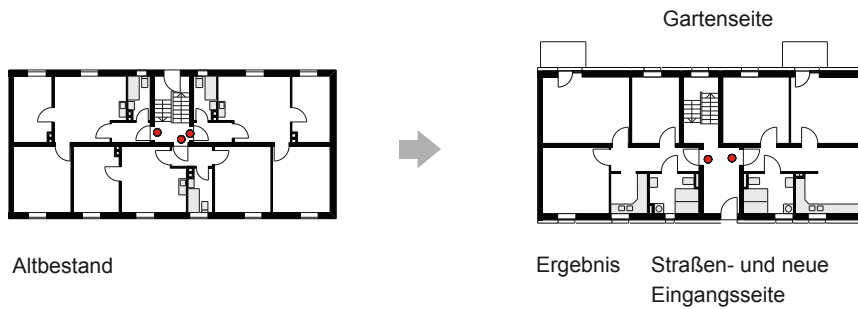


Abb. 5.21: Modernisierung eines 3-Spanners, Ergebnis als 2-Spänner im EG, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4

4-Spänner mit einer Gebäudelänge von ca. 25 m erweitern die Möglichkeiten zur Grundrissvielfalt. In Waldkraiburg am Gleiwitzer Weg 1–3 können im Erdgeschoss zwei große familiengeeignete Wohnungen angeboten werden. Auch hier erleichtert ein neugeschaffener Durchgang im Erdgeschoss den Zugang zur Gartenseite (Abb. 5.22).

Ein ähnlicher Haustyp an der Kirchenstraße 2–4 zeigt als weitere Alternative im Umgang mit einem langen 4-Spänner eine hinzugefügte Außentreppe im Erdgeschoss (Abb. 5.23). Diese gestattet einen separaten Zugang zu einer 2-Zi.-Wohnung im Erdgeschoss. Die Obergeschosse sind als 3-Spänner organisiert, so dass eine Wohnung einseitig orientiert ist. Für die beiden anderen Wohnungen bleibt der Nachteil, dass Individualräume teilweise über den Wohn-Essraum zugänglich sind.

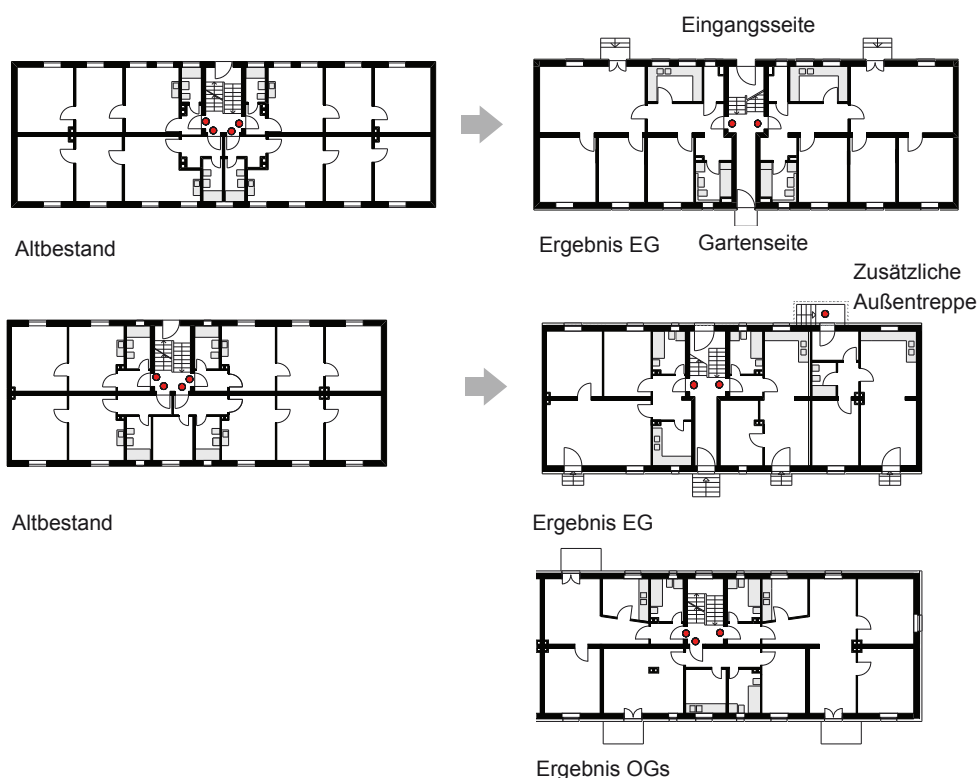


Abb. 5.22: Altbestand als 4-Spänner, Gebäudelänge ca. 27 m, Ergebnis als 2-Spänner. Dargestellt ist das EG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3

Abb. 5.23: Altbestand, als 4-Spänner, Gebäudelänge ca. 25 m, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4.

Die neu erschlossene Wohneinheit verkürzt die Gebäudelänge im Erdgeschoss. Die beiden Obergeschosse werden zu einem 3-Spänner.

Die 50er-Jahre-Siedlungen bieten häufig den großen Vorteil, dass es innerhalb der Quartiere unterschiedliche Gebäudetypen gibt. Damit ergibt sich die Chance, dass die Umbau- und Veränderungsmaßnahmen auf den jeweiligen Haustyp abgestellt werden können. Nicht in jedem Haus müssen alle Wohnungstypen vorkommen. Zudem besteht die Chance, in neugeschaffenen Ergänzungsbauten die gesamte Wohnungsmischung an den erforderlichen Bedarf anpassen zu können.

In Ingolstadt gab es mehrere Gebäudetypen, die nach unterschiedlichen Konzepten umstrukturiert wurden (Bruckner-, Schubert-, Hindemithstraße). Zudem können in einem Ergänzungsbau 60 unterschiedliche Wohnungen angeboten werden. Dies ist vergleichbar mit dem Regensburger Beispiel. Neben verschiedenen Wohnungstypen in den modernisierten Bestandsgebäuden gibt es z. B. in dem Neubau große 5-Zi.-Maisonetten in Verbindung mit rollstuhlgerechten Wohnungen (vgl. Abb. 5.18). In allen anderen Quartieren ist dies ähnlich. Auch in Dachau bestand für Maisonettewohnungen eine große Nachfrage, die in Neubauten vorgesehen wurden.

### Fazit

**50er-Jahre-Siedlungen bieten meist unterschiedliche Haustypen in den Quartieren an. Ein diversifiziertes Wohnungsangebot hängt von den Umbaumöglichkeiten dieser Gebäude ab. Die Neuordnungskonzepte für den Altbestand lassen sich einstellen, so dass je nach Gebäude verschiedene Konzepte realisierbar werden.**

**Die Errichtung von Ergänzungsbauten in den Siedlungsquartieren gestattet darüber hinaus die Angebotspalette zu erweitern, um damit vor allem auch familieneigneten Wohnraum anbieten zu können.**

### 5.3.2 Nutzbarkeit der Grundrisse

„Die Wohnung ist mehr als ein Behälter für Menschen, Möbel und Gerät: Durch ihren Besitz, ihre innere Gliederung, die Rollen und Rechte, die sie abgrenzt, ist sie das Symbol schlechthin für privates Leben. Dem Wohnungsbau in der Stadt sind durch die Siedlungsdichte und die unterschiedlichen Lebensgewohnheiten und Kulturen viele Probleme aufgebürdet. Der Entwurf eines Wohngebäudes hat zumindest den Anspruch, diese durch verschiedene Grundrisstypen, welche die individuellen Bedürfnisse der künftigen Bewohner voraussehen, zu lösen.“<sup>127</sup>

In diesem Abschnitt wird die Nutzbarkeit der Grundrisse erörtert, die die untersuchten Wohnungen in den 50er-Jahre-Gebäuden bieten.

Mit dem Wandel der Haushaltsstrukturen haben sich auch die Wertvorstellungen gewandelt, weitere Veränderungen am Arbeitsmarkt bedingen neue Lebensformen. Hinzu kommen ökologische und ökonomische Rahmenbedingungen, die den Wohnungsbau beeinflussen.<sup>128</sup>

---

127 Deutscher Werkbund Bayern e. V. München, Einladungstext zum 7. Werkbundtag: Grundriss – Gebrauch des Raums, 28. Juli 2006. Unter Verwendung eines Textes von Peter Faller, Grundrisslehre.

128 Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Arbeitsgruppe „Wohnen im Wandel“ Schlussbericht 2002, München.



Die Wohnungswirtschaft wird sich dem Wandel der Gesellschaft nur zeitversetzt annehmen können. Veränderungen und unmittelbare Anpassungen an geänderte Lebensumstände bedeuten eine Reihe von organisatorischen und administrativen Lenkungsmaßnahmen, die einen schnellen Kurswechsel verzögern.

Die Ausbildung der Grundrisse sollte sich in Zukunft nicht zuerst an der „Normalfamilie“ orientieren und die Wohnungsbelegung nicht primär durch die Personenzahl vorgegeben werden. Wohn- und Schlafräume sollten nicht mehr hierarchisch angeordnet werden, sondern durch gleichartige Größe und Zuschnitt austauschbar und nutzungsneutral sein. Damit wird eine flexible Belegung der Wohnung möglich.

In einer Untersuchung der Wüstenrot Stiftung wird nachgewiesen, dass Raumgrößen von mindestens  $3,75\text{ m} \times 3,75\text{ m} = 14\text{ m}^2$  oder besser  $4,0\text{ m} \times 4,0\text{ m} = 16\text{ m}^2$  geeignet sind, um Räume nutzungsneutral auszubilden (Abb. 5.24).<sup>129</sup> Räume in Gebäuden aus den 50er Jahren sind durchschnittlich zwischen ca. 4,15 und 4,30 m tief, die Breiten schwanken zwischen etwa 2,40 m und maximal 4,1 m. Die durchschnittliche Größe der untersuchten Individualräume im Altbestand betrug ca.  $11,2\text{ m}^2$  und hat sich im Ergebnis um etwa  $2\text{ m}^2$  auf ca.  $13,2\text{ m}^2$  vergrößert (Tab. 7.2–7.4, S. 318ff.). Damit kann eine Nutzungsneutralität nur in Einzelfällen erreicht werden.

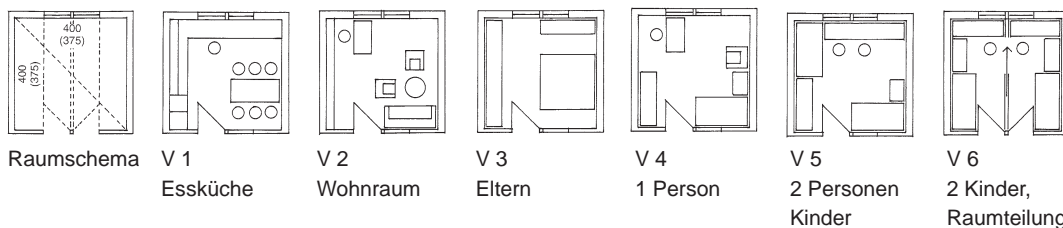


Abb. 5.24: Nutzungsneutrale Räume mit Raumschema, entnommen aus: Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. München, Stuttgart, 2002.

Angegebene Mindestgröße für nutzungsneutrale Räume:  $4\text{ m} \times 4\text{ m} = 16\text{ m}^2$  ohne V 6, sonst  $3,75\text{ m} \times 3,75\text{ m} = 14\text{ m}^2$ .

Die Flexibilität der Wohnungsgrundrisse könnte aber auch durch leichtes Verschieben der Wände möglich werden. Für eine freie Anordnung der Raumabtrennungen sind die 50er-Jahre-Bauten mit ihren gemauerten Zimmer- und Tragwänden nicht geeignet. Eine Lastabtragung bei unterschiedlichen Grundrissen verursacht statische Probleme, wenn diese nicht geschossweise übereinander stehen und die Lastabtragung nicht möglich ist.

Der Gedanke, innerhalb eines Gebäudes unterschiedliche Wohnungsgrößen anbieten zu können und gleichzeitig auch in Zukunft eine Veränderbarkeit der Grundrisse zu ermöglichen hat viele Architekten beschäftigt. Als Beispiel dafür wird der Beitrag eines prominenten Vertreters angeführt. Mies van der Rohe hat 1927 für die „Weißenhofsiedlung“ in Stuttgart ein Wohngebäude in Skelettkonstruktion errichtet, in dem unterschiedlichste Wohnungszuschnitte gezeigt werden (Abb. 5.25).

129 Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. München, Stuttgart, 2002, S. 342.

Die Bauweise erlaubt eine rationelle Herstellung und „lässt der inneren Raumaufteilung jede Freiheit. Beschränkt man sich darauf, lediglich Küche und Bad ihrer Installation wegen als konstante Räume auszubilden, und entschließt man sich dann noch, die übrige Wohnfläche mit verstellbaren Wänden aufzuteilen, so glaube ich, dass mit diesen Mitteln jedem berechtigten Wohnungsanspruch genügt werden kann.“<sup>130</sup>

Die Tiefe des Baukörpers beträgt ca. 9,2 m, die vorgeschlagene Haustypplänge liegt zwischen ca. 16 und 18 m. Diese Maße sind denen eines typischen 50er-Jahre-Gebäudes sehr ähnlich. Der große Unterschied liegt in der Baukonstruktion. Die Mies'sche Skelettkonstruktion erlaubt einen freien Umgang mit den Raumabtrennungen, während die 50er-Jahre-Häuser mit durchgehender Mitteltragwand und den massiven Außenwänden den Spielraum erheblich einschränken.

Abb. 5.25: Grundrissvorschlag von Mies van der Rohe, „Weissenhofsiedlung“, Haus 1-4, 2. OG im Ausschnitt, Stuttgart, 1927

Sanitäräume

Abkürzungen:

WoKü Wohnküche

Kü Küche

KNi Kochnische

Ekü Essküche

Epl Essplatz

Eth Esstheke

Wo Wohnraum

gr große

Zi Zimmer

SNi Schlafnische

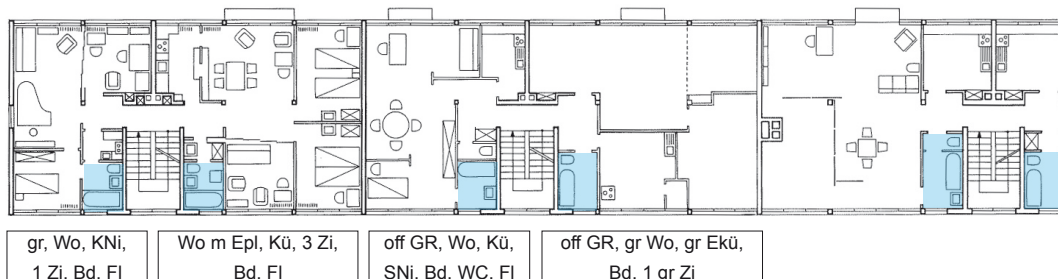
Bd Bad

WC Toilette

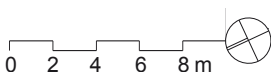
Fl Flur

m mit

off GR offener Grundriss



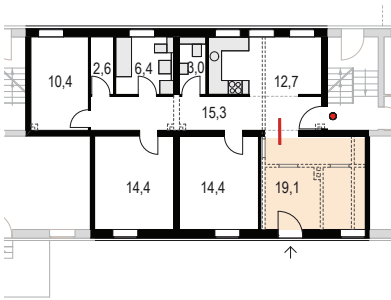
Auch wenn bis heute zahlreiche Konzepte entwickelt wurden, die im Sinne einer freien Grundrisseinteilung wandelbare Raumzuschnitte propagieren, bleibt die nachträgliche Umsetzung von Wänden problematisch. Nach erfolgter Fertigstellung und Bezug einer Wohnung lässt sich deren Grundriss nicht ohne erheblichen Aufwand verändern (mobile Raumteiler auf dem Estrich sind davon ausgenommen). Wohnungskonzepte im oberen Preissegment, bei denen bereits im Rohbau an mehreren Stellen zusätzliche Sanitär-schächte vorgesehen sind, stellen keinen praktikablen Vorschlag für den hier untersuchten Wohnungsbau dar.



Die in dieser Arbeit untersuchten Grundrissysteme zeigen jedoch einige Ansätze, die Wohnungen flexibel zu nutzen. Eine geringe Hierarchisierung der Räume und somit eine niedrige funktionale Vorbestimmung gestattet es, Räume einmal als Schlafraum, einmal als großes Kinderzimmer und eventuell auch als Wohnraum zu nutzen.

130 Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. Wüstenrotstiftung, Stuttgart, München, 2002, S.59. Mies van der Rohe schlägt 1927 in der Stuttgarter „Weißenhofsiedlung“ vier 2-Spanner mit je drei Geschossen vor. Die Raumaufteilung mit den asymmetrisch angeordneten Treppenhäusern zeigt frei einteilbare Grundrissflächen. Fixiert sind die Nassräume wie Bäder und WC, die direkt an das Treppenhaus angelagert sind und eine kompakte Installationsführung erlauben. Die Küchenstränge sind ebenfalls gebündelt im Treppenhausbereich zusammengeführt.

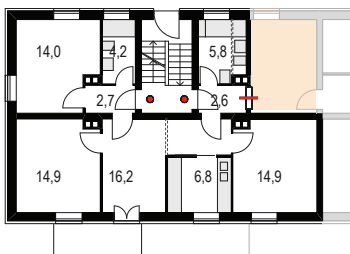
Die Wohnung mit 98,1 m<sup>2</sup> in Ingolstadt an der Brucknerstraße (Abb. 5.26) entspricht mit zwei gleich großen Räumen à 14,4 m<sup>2</sup> den Vorstellungen einer neutralen Nutzung. Auch das Wohnzimmer mit 19,1 m<sup>2</sup> lässt sich bei Bedarf zeitweise als großes Kinderzimmer oder als eigenen Raum zu nutzen, wenn z. B. eine Wohngemeinschaft die Wohnräume mieten möchte. Auch der geräumige, sehr gut belichtete Bereich mit Küche und Essplatz liegt günstig zum Eingang der Wohnung. Vor allem die zweite Sanitäreinheit erleichtert eine variable Nutzung durch mehrere Personen.



Der Grundriss beruht auf der Zusammenlegung von zwei Wohnungen im Altbestand. Die Aufteilung der Räume zeigt in etwa gleich große Individualräume, die Küche bietet Platz für einen ausreichend großen Essplatz. Der große Raum mit 19,2 m<sup>2</sup> kann als Wohnraum oder großes Kinderzimmer genutzt werden.

Abb. 5.26: Grundriss mit 2 annähernd gleich großen Räumen, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

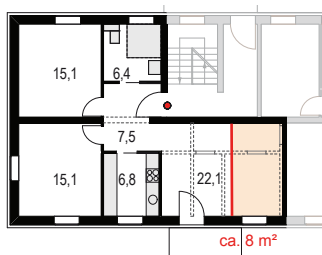
Der Idealfall wären Wohnungsgrundrisse, die Schalträume bieten, womit eine Wohnung ohne großen Aufwand je nach Bedarf entweder verkleinert oder vergrößert werden könnte. Die Größenveränderung einer Wohnung würde jedoch voraussetzen, dass diese Maßnahme sowohl zeitlich als auch räumlich für zwei nebeneinanderliegende Einheiten passend ist. Dies dürfte jedoch nur in wenigen Fällen realisierbar sein. Voraussetzung wären z. B. kleine Flurzonen, über die ein weiteres Zimmer zuschaltbar wird (Abb. 5.27).



Die Grundrissoption fasst im Erdgeschoss zwei ehemalige 2-Zi.-Wohnungen in Teilen zu einer 4-Zi.-Wohnung zusammen. Der 2-Spänner wird zum 1-Spänner. Eine Erweiterung der Wohnung über den Vorraum unter Zuschalten eines zusätzlichen Raums ist denkbar. Die zweite Sanitäreinheit erhöht den Wohnkomfort für eine mehrköpfige Familie, bietet aber auch z. B. einer Wohngemeinschaft mehr Flexibilität. Die Küche kann in Verbindung mit dem Essplatz als Gemeinschaftsraum genutzt werden.

Abb. 5.27: Option für eine Wohnungsvergrößerung, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

Flexibilität bietet auch die barrierefrei erschlossene 3-Zi.-Wohnung mit 73 m<sup>2</sup> im selben Gebäude in Ingolstadt (Abb. 5.28). Die beiden gleich großen Räumen mit jeweils 15,1 m<sup>2</sup> erlauben eine variable Nutzung, das Bad und die Küche sind geräumig. Darüber hinaus ist die Abtrennung eines kleinen Arbeitszimmers mit 8 m<sup>2</sup> möglich, das mit einem eigenen Fenster belichtet werden kann.

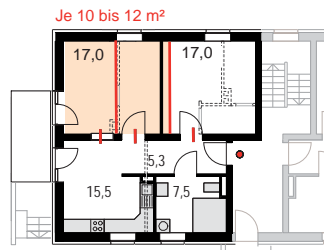


Gebäude wie in Abb. 5.27. Dargestellt ist eine 3-Zi.-Wohnung im 1. OG. Die Individualräume sind neutral erschlossen und gleich groß. Ein Stichflur bietet einen barrierefreien Zugang über Lift und Laubengang. In der Wohnung wird ein barrierefreies Bad angeboten. Sie eignet sich gut für ein älteres Paar, lässt sich aber auch von einer Familie mit zwei kleinen Kindern bewohnen.

Abb. 5.28: Neue Aufteilung der Individualräume, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4

Ein weiterer Aspekt ist die Belegung der Individualräume selbst. Die 2-Zi.-Wohnung mit ca. 63,9 m<sup>2</sup> ist gut für ein älteres Ehepaar geeignet (Abb. 5.29). Die beiden großen Räume mit je ca. 17 m<sup>2</sup> sind neutral zu nutzen, das barrierefreie Bad und die geräumige Wohnküche bieten ausreichend große Bewegungsflächen. Der direkte Zugang zu einem kleinen Gartenbereich steigert die Wohnqualität.

Abb. 5.29: Option für eine neue Raumaufteilung, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4



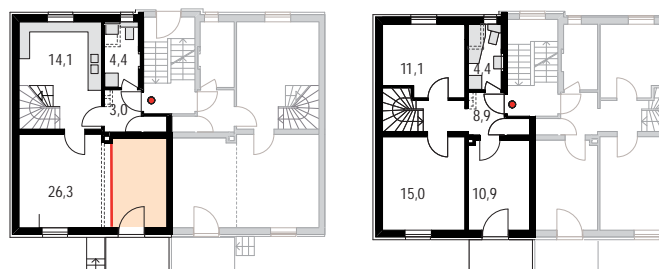
Die Wohnung mit 63,9 m<sup>2</sup> eignet sich gut für ein älteres Paar: Beide Räume sind gleich groß, die Küche bietet einen ausreichend großen Essplatz. Die Räume sind in der Hierarchie gleichwertig. Die Wohnung bietet die Option, die Aufteilung der Zimmer zu verändern, so dass ein zusätzlicher Raum angeboten werden könnte. Dies bedeutet allerdings einen großen Aufwand.

Die Grundriss bietet die Chance, aus den beiden großen Zimmern bei Bedarf wieder drei Räume zu schaffen. Eine bauliche Voraussetzung dazu sind die Fensteröffnungen, die eine Anschlussmöglichkeit für die neue Trennwand an die Fassade zulassen. Aber auch wenn Trockenbauwände leicht aufzustellen sind, verursachen doch neue Fußbodenanschlüsse, vor allem die Anpassung der Haustechnik einen großen Aufwand.

Kleinwohnungen können jedoch nicht nur horizontal zusammengelegt werden, sondern auch vertikal als Verbindung von zwei Geschossebenen (Abb. 5.30). Es entsteht eine Maisonettewohnung, die sich für Familien oder Wohngemeinschaften eignet. Beide Etagen sind über eine Treppe intern verbunden. Im Erdgeschoss entsteht ein großzügiger Wohnraum mit direktem Zugang zum Freibereich. Bodennahes Wohnen wird so auch für Räume im 1. Obergeschoss erleichtert. Dort sind getrennt drei Individualräume nicht nur intern, sondern auch über einen eigenen Zugang zu erreichen.

Der Wohnbereich im Erdgeschoss ist großzügig bemessen und erlaubt die Abtrennung eines separaten Arbeitszimmers. Zwei Sanitäranschlüsse in jedem Geschoss und der zweite Eingang bieten zusätzlich Flexibilität. Heranwachsende Jugendliche können ihre Zimmer erreichen, ohne durch den Wohnbereich zu müssen. Ein späterer Rückbau bietet eine weitere Nutzungsvielfalt.

Abb. 5.30: Maisonettewohnung, Weiden, Marienbader Straße 1–9



Der vertikale Zusammenschluss von EG und 1. OG erlaubt, aus zwei Kleinwohnungen eine Maisonette zu organisieren, die bodennahes Wohnen bietet.

Insgesamt zeigt sich, dass die Variabilität der Grundrisse in umgebauten 50er-Jahre-Gebäuden zwar Spielräume bietet, dass die Ansprüche an Veränderung und Flexibilität aber auch sehr begrenzt sind. In erster Linie ist dies durch die Baukonstruktion und die Raumproportionen bedingt.

### 5.3.3 Ausblick

Wohnungsgrundrisse müssen von Anfang an so ausgelegt sein, dass Veränderungsbedürfnisse „neutralisiert“ werden können. Dies bedeutet, dass die Forderung nach Wohnungsanpassung durch nutzungsneutrale Räume statt Wohnungswechsel erfüllt wird.<sup>131</sup> Die Vergrößerung oder Verkleinerung einer Wohnung ist nicht nur im Hinblick auf die Fläche, sondern auch zeitlich genau mit der jeweiligen Nachbarwohnung zu koordinieren. Alle Veränderungsprozesse, bei denen der Wohnungszuschnitt modifiziert wird, erfordern einen intensiven Abstimmungsprozess zwischen Nutzern und Eigentümern und bedürfen mitunter auch einer behördlichen Zustimmung. Dies alles sind Faktoren, die sich in der Praxis nur sehr selten realisieren lassen.

Die erörterten Anpassungswünsche an die Wohnung beziehen sich auf die Grundvoraussetzungen nach Veränderbarkeit. Die Wohnwünsche der Bewohner ergeben sich aber nicht nur aus dem Thema „Familienzuwachs“. Auch das Älterwerden der Bewohner erfordert oftmals eine bauliche Anpassung. Für die Wohnungsgestaltung sind primär ausreichende Bewegungsflächen vor allem bei Bädern und Küchen.

Wachsen oder Schrumpfen der Familien- oder Haushaltsgröße findet nicht nur im Alter statt. Auch Trennungen von Lebenspartnern oder sich daraus ergebende neue Wohngruppierungen haben Auswirkungen auf Wohnbedürfnisse. Die Anpassungsfähigkeit an die individuellen Anforderungen der Bewohner ist ein wichtiger Aspekt bei der Beurteilung der Zukunftsfähigkeit der 50er-Jahre-Siedlungen. Ein selbstbestimmtes und selbstständiges Wohnen ist ein Qualitätskriterium, das auch durch eine zeitweise eingeschränkte Mobilität und Beweglichkeit der Bewohner Brisanz erhalten kann und nicht nur auf das fortgeschrittene Lebensalter beschränkt ist. Barrierenreduzierung bedeutet immer eine Komfortsteigerung der Wohnung. Zum Komfort gehören aber auch Kleinigkeiten wie z. B. eine kleine Bank vor der Haustüre, auf der Einkäufe abgestellt werden können, bis die Haustüre aufgesperrt ist, oder auch ein Untertritt im Badewannenbereich, der bei Hilfestellungen für eine Betreuungsperson eine große Erleichterung darstellt.

Die steigende Lebenserwartung wird in Zukunft einen längeren Aufenthalt in der Wohnung mit sich bringen. Einerseits nimmt das durchschnittliche Alter der Menschen zu (Männer 75,9 Jahre, Frauen ca. 81,5 Jahre)<sup>132</sup>, die Lebensarbeitszeit bleibt aber derzeit mit ca. 65–67 Jahren gleich. In Zukunft wird die Wohnung von den Bewohnern also länger bewohnt und deren Bedeutung als Lebensmittelpunkt weiter zunehmen. Das „Aging in place“ umschreibt in der soziologischen Terminologie diesen Prozess.<sup>133</sup> Dies bedeutet einen wachsenden Bedarf an Sicherheit und Barrierefreiheit. Dazu gehört aber auch ein gut erreichbares Dienstleistungsangebot, das vielfältige Unterstützung nicht nur im Alter oder im Krankheitsfall bieten kann, sondern auch die Betreuung von Kindern mit organisiert.

131 Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. München, Stuttgart, 2002, S. 63.

132 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: Sterbetafel 2002/2004.

133 Siebel, Walter: Vortrag, gehalten auf der Veranstaltung in der Bayerischen Architektenkammer mit dem Thema „Pluralisierung der Wohnwünsche und Wohnbedürfnisse“, München, 14.11.2007.

Gebäude mit freundlich gestalteten und gut besonnten Wohnräumen, großzügigen Individualräumen und Bädern sowie einer Erschließung per Lift versprechen eine gute Nutzbarkeit für die Zukunft. Einladende Zonen vor den Wohnungen verbessern die Kommunikationsmöglichkeiten und bereichern das Zusammenleben. Die untersuchten Siedlungen aus den 50er Jahren zeigen hier viele Anschauungsbeispiele.

Der Wohnungsbau der Zukunft wird sich verstärkt damit auseinandersetzen müssen, dass sich die typische Familienvorstellung von Vater, Mutter, Kind weiter wandeln wird. Familiengründungen erfolgen im Durchschnitt später. Gefragt werden variabel nutzbare und unterschiedlich große Wohnungen sein, die mit einer entsprechenden Mischung für das Mehrgenerationenwohnen geeignet sind. Im Idealfall sollten in einem Gebäude kleinere und größere Typen von 2- bis 5-Zi.-Wohnungen verfügbar sein, die darüber hinaus selbstverständlich barrierefrei erreichbar sind. Das erörterte Zusammenschalten und Abtrennen von Teilen einer Wohnung ist zwar wünschenswert, lässt sich jedoch, wie bereits erörtert, nur in seltenen Fällen befriedigend lösen.

Wohnungen sollten geräumige Grundrisse mit entsprechender Ausstattung und Größe für Senioren bieten und eine nachträgliche Anpassung an die Bedürfnisse der Bewohner ermöglichen. Auch wenn eine barrierefreie Gestaltung bei Umbauten der 50er-Jahre-Gebäude nicht immer möglich ist und bestimmte bauliche Gegebenheiten des Bestands unveränderbar sind, kann weitgehend eine „barrierearme“ Ausführung eingehalten werden. Auch geringe Maßnahmen im Sinne der DIN können schon Erleichterungen bringen.<sup>134</sup>

Die Verbindung von Wohnen und Arbeiten wird künftig verstärkt die Wohnungswahl beeinflussen. Auch wenn es manchmal unausweichliche Gründe für einen Wohnungswechsel gibt, der in bestimmten Lebensphasen zwischen Ausbildung und dem Eintritt in das Berufsleben durch Vorgaben des Arbeitsmarkts einen neuen Wohnstandort erfordert. Die erhöhte Mobilität führt zu Verlusten nachbarschaftlicher Netze und Bindungen und steht dem Urbedürfnis nach Verbundenheit und Identifikation mit dem Ort entgegen.

Umso mehr muss zukünftiges Wohnen den Arbeitsplatz zu Hause mit berücksichtigen. Wünschenswert ist dafür mindestens ein separater Raum innerhalb des Hauses, der unter Umständen auch temporär angemietet werden kann. Dieser Trend wird sich in Zukunft mit der wachsenden Vernetzung durch die Telekommunikation immer mehr verstärken. Berufliche Weiterqualifizierungen oder Umschulungen können von zu Hause aus absolviert werden. Die Flexibilität in der Nutzung oder eine ausreichend bemessener Bereich für einen Heimarbeitsplatz muss auch in die Bestimmungen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau Eingang finden, wenn die Menschen bei einer Veränderung des Lebensmodells oder der Haushaltsgröße in ihrer Wohnung bleiben können sollen.

Für Wohnungsunternehmen wird es zunehmend schwieriger, angesichts der sich wandelnden Bedürfnisse eine passende Auswahl an Wohnungen bereitzuhalten. Vor allem bei der Umgestaltung der 50er-Jahre-Siedlungen sind sehr unterschiedliche Bedürfnisse

---

<sup>134</sup> Edinger, Susanne, Lerch, Helmut: Barrierearme Wohnkonzepte für Geschossbauten der 50er Jahre. Leinfelden, 2003. Der Begriff „barrierearm“ bedeutet, dass auch „abgespeckte und billigere Alternativen zur DIN 18025/Teil 2“ zu empfehlen sind, wenn dadurch eine Reduzierung von Barrieren erreicht werden kann.

zu koordinieren. Angefangen bei der Bildung neuer Hausgemeinschaften sind die sozialen Bezüge und Gruppierungen verstärkt miteinzubeziehen. Auf der einen Seite stehen die Altmieten, die zu Beginn häufig allen Veränderungen gegenüber skeptisch eingestellt sind. Die andere Seite wird zunächst durch das Wohnungsbauunternehmen repräsentiert, das die gesamte Entwicklung einer Siedlung steuert und dabei auch die Interessenlage künftiger Bewohner berücksichtigen muss.

Als Prognose, welche Wohnungstypen oder welche Grundrisse denn künftig am ehesten den Bedürfnissen der breiten Bevölkerung in Zukunft entsprechen werden, äußert der Stadtsoziologe Hartmut Häußermann in provokant gemeinter Feststellung: „Doppelt so groß und halb so teuer.“<sup>135</sup> Diese scheinbar paradoxe Antwort verdeutlicht das Wissen über die Widersprüchlichkeit des Wohnens. Die Wohnungsunternehmen werden aus finanziellen Gründen allzu großzügig entwickelte Raumkonzepte beschneiden oder Vereinfachungen vornehmen.

Für die Zukunft bleibt die Forderung nach zusätzlichen Raumreserven bestehen, die eine höhere Flexibilität zulassen. Finanzielle Beschränkungen, die diese zusätzlichen Ansprüche verhindern, müssen daher bei der Beurteilung der Zukunftsfähigkeit des 50er-Jahre-Wohnungsbaus kritisch hinterfragt werden.<sup>136</sup> Ein langfristig angelegtes Umbaukonzept sollte diesen wichtigen Aspekt berücksichtigen, der auch in den untersuchten Projekten noch keine Entsprechung findet. Diese Gedanken stehen auch im Widerspruch zu den administrativen Wohnungsbauvorschriften. Eine Lockerung der Rahmenbedingungen könnte hier eine Verbesserung bedeuten und gerade im Umgang mit den 50er-Jahre-Siedlungen bei der Frage der Wohnungsgrößen und der Neubelegung erleichternde Bedingungen vorgeben. Dies könnte z. B. auch ein neues interessantes Thema für den Experimentellen Wohnungsbau sein.

Eine weitere Grundvoraussetzung für den künftigen Wohnungsbau müsste allerdings die größere Verfügungsmöglichkeit über die bewohnten Räumlichkeiten sein, so dass Veränderungen auch durchgesetzt werden können. Dies ist bei den gegenwärtigen Vertragsverhältnissen zwischen Vermieter und Mieter aufgrund der Eigentumsverhältnisse problematisch. Der Wegfall der Mietpreisbindung in vielen Siedlungen aus den 50er Jahren bietet neue Chancen, einen Teil des Mietwohnungsbestands in Wohnungseigentum zu überführen. Mieter werden zu Wohnungsbesitzern. Die Zusammensetzung der Bewohnerschaft und ihre Identifikation mit der Siedlung ändern sich und dies kann dem Leben im Quartier neue Impulse geben.

Auch die Wiederentdeckung des genossenschaftlichen Wohnens könnte hier eine Vorreiterrolle übernehmen. Beteiligungsverfahren bei der Gestaltung der Wohnung durch künftige Bewohner erlauben es, vor Baubeginn individuelle Wünsche und Bedürfnisse vorzutragen. Diese Partizipation der Mieter fördert das Verantwortungsgefühl im Umgang mit den Wohnungen. In diesem Zusammenhang müssen auch zunehmend Interessengruppen Beachtung finden, die neben den gängigen Wohnmodellen und unabhängig von den Vorgaben der Wohnungswirtschaft eigene Ideen vom Wohnen in die Realität umset-

---

135 Häußermann, Hartmut: Individualismus als Standard. In: Der Architekt, Berlin 11/2005.

136 ebd.

zen. Trotz unterschiedlicher Lebensstile formulieren sie gemeinsam ein hohes Interesse an guten Nachbarschaften, an architektonischer und stadträumlicher Qualität sowie an nachhaltigen Energiekonzepten und fairen Preisen.

Die Bedürfnisse jedes einzelnen Menschen und die Interessen heterogener sozialer Gruppen sind häufig widersprüchlich und werden sich in einer immer rascheren Folge wandeln. Die Grundprämisse des öffentlich geförderten Wohnungsbaus wird in Zukunft immer die Wohnraumversorgung jener Bevölkerungsschichten sein, die sich am allgemeinen Markt aus eigenen Mitteln nur schwer eine bezahlbare und geeignete Wohnung leisten können. Ein anzustrebendes Ziel muss dabei sein, den Mietern in jeder Lebensphase eine erweiterte Option auf die Realisierung einer selbstbestimmten Wohnform anbieten zu können. Die Ausgrenzung und Benachteiligung einzelner Bevölkerungsgruppen wird andernfalls den sozialen Frieden nachhaltig stören.

Es wird also kein verallgemeinerbares Modell vom Wohnen geben können. Entscheidend ist vielmehr die Feststellung, dass die Gebäudestrukturen aus den 50er Jahren gute Voraussetzungen für die Umsetzung vieler der genannten Aspekte mitbringen und aufgrund der baulichen Vorgaben noch manche Reserven bereithalten, die zu neuen Lösungsansätzen führen könnten.

Die Qualitätskriterien für die Beurteilung der Grundrisskonzepte, die bei der Umgestaltung von 50er-Jahre-Gebäuden einen hohen Wohnwert versprechen, sind:

- Eine gute Orientierung und eine optimal abgestimmte Grundrissaufteilung,
- soweit möglich nutzungsneutrale Räume mit Raumreserven als Anpassungsmöglichkeiten an sich ändernde Lebensphasen und Wohnungswünsche für langfristige Nutzbarkeit,
- ein vielfältiges Wohnungsangebot für sich gegenseitig stützende Bewohnergruppen von Familienwohnungen, Wohneinheiten für Alleinerziehende, Wohngemeinschaften, Seniorenwohnungen,
- ein direkter Außenraumbezug mit sorgfältiger Gestaltung der Übergänge und des Wohnumfelds,
- eine barrierefreie und übersichtliche Erschließung möglichst vieler Wohnungen,
- eine gute Möblierbarkeit und ein Optimum an innerer Nutzungsflexibilität unter Anerkennung der vorhandenen Bastrukturen,
- Möglichkeiten für individuelle Gestaltung und Aneignung durch die Bewohner,
- ästhetisch, ökonomisch und ökologisch ansprechende Gestaltung,
- niedrige Unterhalts- und Gebrauchskosten im Sinne von energetisch optimierten Gebäuden,
- strukturelle Flexibilität durch einfache Konstruktionsweise (beispielsweise dem Einbau von Zimmertrennwänden, die zu einem späteren Zeitpunkt eine erneute Veränderung erleichtern).



**50er-Jahre-Gebäude bieten Möglichkeiten, aus bestehenden Grundrissystemen durch unterschiedliche Umbau- und Veränderungsmaßnahmen gut nutzbare Grundrisse zu entwickeln. Die Baustruktur lässt es zu, aus vielen gleichförmigen Wohnungen unterschiedliche Typen zu schaffen. Die Grenzen dafür liegen jedoch in den Vorgaben der Baukonstruktion aus tragenden Mittel- und Außenwänden sowie den Außenmaßen der Gebäude in Verbindung mit der Erschließung durch das angehobene Erdgeschoss. Die Forderung nach nutzungsneutralen Räumen oder Reservezimmern lässt sich nur in Einzelfällen erfüllen.**

**Fazit**

**Das Ziel der Umstrukturierungsmaßnahmen ist die anpassungsfähige Wohnung, die für den langen Zeitraum des aktiven Lebens Betätigungs- und Kommunikationsmöglichkeiten bietet und dabei gleichzeitig auch für eine eventuelle Phase der Betreuung z. B. bei körperlich oder geistigen Behinderungen geeignet ist. Vor allem der rasche Wandel der demografischen Entwicklung und der zunehmenden Vielfalt der Lebensstrukturen und -mustern mit ihren kulturellen Besonderheiten macht einen Paradigmenwechsel im Wohnungsbau klar erkennbar.<sup>137</sup>**

**Die typische familienorientierte Kleinwohnung aus den 50er Jahren steht der Forderung nach unterschiedlichen Wohnungstypen gegenüber. Die Wohnungswirtschaft ist darauf bedacht, möglichst attraktive, breitgefächerte Angebote bereitzuhalten, um den Bedarf an attraktiven und bezahlbaren Wohnungen zu erfüllen. Die sich immer schneller wandelnden Wohn- und Lebensformen sind mit dem statischen Gefüge eines Gebäudes nicht unvereinbar. Die Wohnungsunternehmen können diese Forderung nach Wandelbarkeit als Herausforderung und als Chance annehmen, um ihre Bestände attraktiv zu machen. Die untersuchten 50er-Jahre-Gebäude bieten dazu zahlreiche Anschauungsbeispiele.**

---

137 Glaser, Hermann, Vortrag in Tutzing VT 062, 3/2003.

### 5.4 Sicht der beteiligten Wohnungsunternehmen

Der Kontakt zu den beteiligten Wohnungsunternehmen bot die Gelegenheit zu persönlichen Gesprächen mit der jeweiligen Geschäftsleitung bzw. den Vorständen, um weitergehende Informationen über die Hintergründe der untersuchten Planungs- und Baumaßnahmen zu erhalten. Ein vorbereiteter Frageleitfaden diente als Gesprächsgrundlage (s. Kap. 7, Tab. 7.5).

Die Zusammenfassung der Gesprächsinhalte soll nach der analytischen Erforschung und Bewertung der Projekte einen Praxisbezug herstellen, der auf den Erfahrungen im unmittelbaren Umgang speziell mit den 50er-Jahre-Siedlungen beruht. Schließlich erlaubt die Sicht der Wohnungsunternehmen auch einen Einblick in die Belange und Bedürfnisse der Mieterschaft, die von allen Maßnahmen und Umbauvorhaben ganzer Siedlungsteile besonders betroffen ist. Eine zusätzliche Einbeziehung der Sicht der Bewohner z. B. durch eine Befragung war im Rahmen dieser Arbeit nicht durchführbar. Dies ist ein Aspekt, der einer sozialwissenschaftlichen Untersuchung vorbehalten bleibt.

Die Gespräche geben Einschätzungen und Stellungnahmen zu den Planungsmaßnahmen aus Sicht der beteiligten Wohnungsunternehmen wieder. Sie sind als informative Ergänzung der vorliegenden Untersuchung zu verstehen und dokumentieren den Stellenwert sowie die Einstellung zu den Projekten. Bereits getroffene Aussagen und Feststellungen der vorliegenden Arbeit werden in Teilen bestätigt.

Die Interviews liegen als Wortprotokolle vor. Sie sind in ihren wesentlichen Aussagen nach übergeordneten Themen zusammengefasst. Die Aussagen sind anonymisiert. Eine Zuordnung zu den einzelnen Projekten erfolgt nur, wenn es zur Verdeutlichung der Aussage nötig ist.

Die Gesprächsinhalte sind gegliedert nach folgenden Themen:

1. Allgemeine Aspekte:
  - Anlass und Auslöser für die Planungs- und Baumaßnahmen,
  - Rahmenplanungen,
  - Vorbereitung,
  - Öffentlichkeit und Mieterbeteiligung,
2. Grundlagen für die Maßnahmen:
  - Bauzeit,
  - Finanzierung
  - Belegung der Wohnungen
3. Bewertung
4. Künftige Wohnungsbelegung

### 5.4.1 Allgemeine Aspekte

Als Anlass und Auslöser für die Planungs- und Baumaßnahmen werden von den Wohnungsunternehmen folgende Aspekte genannt, die typisch für viele der 50er-Jahre-Quartiere sind:

Anlass und Auslöser

- Bewohnerschaft vorwiegend in höherem Lebensalter, wenige Familien mit Kindern, viele Mieter mit Migrationshintergrund und/oder mit geringem Einkommen,
- Quartiere mit tristem Wohnumfeld, unansehnlichen Fassaden,
- Probleme mit der Anordnung des ruhenden Verkehrs,
- Gebäude mit einer Vielzahl von überwiegend kleinen Wohnungen und einseitigem Wohnungsangebot,
- Gebäude mit zu kleinen Sanitarräumen, mit veralteten haustechnischen Anlagen, mit einer schlechten Energiebilanz und einem hohen Verbrauch an fossilen Brennstoffen,
- Wohnungen meist ohne Balkone und Bezug zum Freiraum.

Alle Gesprächspartner weisen auf den Anspruch hin, den Siedlungsbestand zukunftsfähig weiterzuentwickeln. Vor allem bei Quartieren, die stadträumliche Mängel aufweisen, die z. B. zu einer stark befahrenen Straße orientiert und dadurch hohen Schallemissionen ausgesetzt sind, werden umfassende Planungsüberlegungen angestellt, um mit einer neuen Grundrissorganisation entsprechende Verbesserungen zu erreichen. Vor allem das triste Wohnumfeld mit geringer Aufenthaltsqualität und die unansehnlichen Fassaden bieten Anlass, das gesamte stadträumliche Gefüge neu zu ordnen.

Die beteiligten Wohnungsunternehmen besitzen umfassende Informationen über ihren Wohnungsbestand. Für einzelne Siedlungsgebiete werden in einem vorausschauenden Investitionsprogramm jeweils Mittel für den Erhaltungsaufwand der Gebäude eingeplant. Bei anstehenden Modernisierungsmaßnahmen werden etwa fünf Jahre vor Baubeginn keine nennenswerten Erneuerungen mehr vorgenommen, um unrentable Investitionen zu vermeiden. Eine Großinstandsetzung der Bausubstanz aus den 50er Jahren ist in der Regel nach ca. 50 Jahren erforderlich.

Die Weiterentwicklung der Siedlungen basiert meist auf städtebaulichen Voruntersuchungen, die in den Lösungsvorschlägen auch Alternativen aufzeigen. Zukunftsfähige Gesamtstrategien müssen nicht nur Einzelgebäude, sondern auch den größeren Siedlungszusammenhang berücksichtigen.

Die Planungen beginnen meist mit einer umfassenden Bestandserhebung. Dazu gehören Aspekte wie die Einbindung in die Gesamtstadt und die unmittelbare Umgebung. Weitere Punkte betreffen die Zusammensetzung der Bewohnerschaft, die stadträumlichen Mängel und Qualitäten sowie den Zustand der Einzelgebäude. Nach Auswertung und Analyse wird daraus in der Regel ein städtebaulicher Rahmenplan entwickelt, der für das weitere Vorgehen als Leitlinie dient. Diese ersten Planungsschritte werden häufig mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Rahmenplanungen

Eine kooperative Zusammenarbeit mit der jeweiligen Stadtverwaltung wird in der Vorbereitungsphase besonders geschätzt. Neben der Abstimmung städtebaulicher Überlegungen werden Angaben wie etwa zum aktuellen Bedarf auf dem örtlichen Wohnungsmarkt gemacht und die Rahmenbedingungen für einen zukünftigen Wohnungsschlüssel mit der Verwaltung abgestimmt. Dabei stehen die Belange und Bedürfnisse der betroffenen Mieter im Vordergrund. Bei Projekten, die sich über mehrere Jahre hinziehen, erfolgt eine Aktualisierung des Wohnungsschlüssels.

### Vorbereitung

Eine gründliche Vorbereitung auf die Maßnahmen wird von allen Entscheidungsträgern empfohlen. Dazu gehört neben einer Abstimmung mit den jeweiligen Stadtplanungsämtern und dem Stadtrat auch der Kontakt zu übergeordneten Behörden. Die Einschaltung der beauftragten Planer erfolgte in den meisten Fällen durch Wettbewerbe. Die Kostensicherheit für das Gesamtprojekt wird schrittweise ermittelt und für weitere Entscheidungen im Einzelfall präzisiert. Dies setzt vor allem die Kenntnis über den baulichen Zustand der vorhandenen Gebäude voraus.

Die ersten Planungsvorschlägen müssen gleichzeitig aus kaufmännischer Sicht überprüft werden, um die Machbarkeit zu gewährleisten. Nur aus einer Rückkoppelung mit den finanziellen Rahmenbedingungen kann sich eine Optimierung der Planung ergeben. Eine Anpassung der Planungsziele unter Berücksichtigung des vertretbaren ökonomischen Rahmens muss in jeder Stufe möglich sein.

Das Ziel bei umfassenden Modernisierungsmaßnahmen ist, die Kostenobergrenze von bis zu 75 % vergleichbarer Neubaukosten einzuhalten. Nur in begründeten Einzelfällen können Überschreitungen genehmigt werden. Diese Anpassungsmaßnahmen werden mit dem Ziel durchgeführt, den Wohnstandard für die nächsten 40 bis 50 Jahre zu sichern. Eine stetige Anpassung und Überprüfung der Planungsziele ist auch nach Beginn der Baumaßnahmen wichtig und erfordert insbesondere bei einer Projektabwicklung über mehrere Jahre eine enge Abstimmung und Absprache mit allen an der Planung Beteiligten.

### Öffentlichkeit und Mieterbeteiligung

Ein wichtiger Schritt ist die Information der Mieter und der Öffentlichkeit. Dazu werden Veranstaltungen für Betroffene und Bewohner abgehalten, um sie über die Reihenfolge und den Ablauf der Baumaßnahmen zu informieren. „Die Mieter müssen da mitgenommen werden, wo sie uns verstehen!“ (Stadtbau Regensburg). Dazu dienen neben der Verteilung von Informationsbroschüren als wichtiges Kommunikationsmittel auch Einzelgespräche mit betroffenen Mietern, um ihnen die Planungsabsichten besser verständlich zu machen. Als wichtiges Mittel zur Kommunikation ist die konstruktive Zusammenarbeit mit lokalen Presseorganen anzuraten. Eventuell wird in einer Informations- oder Mieterzeitung über den Fortgang der Maßnahmen berichtet, oder es werden Feste veranstaltet, die nach Fertigstellung eines ersten Bauabschnitts eine Besichtigung des Ergebnisses möglich machen. Zur Förderung dieser Kontakte wird etwa in Weiden eine Stadtteilzeitung herausgegeben, in der eine kontinuierliche Berichterstattung über den Stand der einzelnen Vorhaben erfolgt. Die Bewohner müssen erfahren, was besser werden soll.

Eine deckungsgleiche Interessenlage zwischen Mietern und Wohnungsunternehmen kann durch eine intensive Kooperation erarbeitet werden. Ein offener Informationsaustausch wirkt vertrauensbildend, insbesondere wenn es z. B. um problematische Themen geht wie Beeinträchtigungen während der Bauzeit oder die künftige Miethöhe.

Aus Sicht der Mieter haben die Modernisierungsmaßnahmen folgende Präferenzen: Der Einbau einer Zentralheizung mit zentraler Warmwasserversorgung steht an erster Stelle. Auch der Wunsch nach neuen, dichtschießenden Fenstern hat Vorrang vor größeren Balkonen, die etwa gleichrangig mit einem neuen Bad sind. Maßnahmen, die sich in der Regel deutlich auf die künftige Miete auswirken, finden nicht immer sofort Zustimmung. Wärmetechnische Verbesserungen der Gebäudehülle, die zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und gleichzeitig auch der Mietnebenkosten führen, werden nach anfänglicher Skepsis positiv beurteilt. An einer Verbesserung der Wohnumfeldgestaltung sind Mieter nur unter dem Aspekt interessiert, einen möglichst kurzen Weg zum Auto zu haben. Auch Vorschläge, anstelle der oberirdischen Garagen eine Tiefgarage zu bauen, stoßen häufig auf breite Zustimmung, sind aber mitunter nicht finanzierbar (Weiden).

Planungskonzepte zur Umgestaltung der 50er-Jahre-Siedlungen beziehen sich auf größere stadträumliche Zusammenhänge. Deshalb existieren anfänglich noch keine allzu konkreten Vorstellungen, wie mit den jeweiligen Einzelgebäuden umgegangen wird und nach welchem Zeitablauf die Maßnahmen umgesetzt werden. Der Schritt vom übergeordneten Konzept zur Einzelplanung am Gebäude bis zur Umzugsberatung im Einzelfall stellt die Bewohner vor eine Geduldssprobe, die nur mit positiv eingestimmter Betreuung abgedeutet werden kann. Wichtig ist Zuversicht zu vermitteln.

Die Zeitspanne von den ersten Planungsüberlegungen bis zur individuellen Umzugsvereinbarung mit den jeweiligen Mietparteien erfordert ein großes Verständnis der Mieterschaft bezüglich der Planungszusammenhänge. In einer Vereinbarung sollten Einzelheiten z. B. über die neue Miete nach der Modernisierung, die Ablöse für Einbauten, die erforderliche Mithilfe beim Umzug oder Wiedereinrichten, insbesondere bei älteren Menschen bis hin zum Lampenaufhängen durch den Hausmeister festgelegt werden. Angestrebt wird die Umsetzung der Mieter innerhalb des Quartiers, optional auch innerhalb des eigenen Wohnungsbestands. Oft gelingt es, die ursprüngliche Wohnung wieder anbieten zu können. Empfohlen wird, einen Tag der offenen Tür zu veranstalten, an dem bereits durchgeführte Maßnahmen als positives Anschauungsbeispiel besichtigt werden können.

Bei umfassenden Modernisierungen wird ein Wechsel der Mieter nach Möglichkeit genutzt, um Wohnungen im Vorfeld einer geplanten Maßnahme nicht mehr zu belegen und die Verfügbarkeit des Gebäudes zu erleichtern. Vor allem bei Projekten, bei denen sich „alles verändert“, Nachbarschaften aufgelöst werden müssen und unter Umständen aus organisatorischen Gründen ein mehrmaliger Umzug erforderlich wird, ist eine intensive Betreuung der Mieter unabdingbar. Vor allem ältere Personen, die zum Teil seit über 50 Jahren in der Siedlung zu Hause sind, müssen sorgsam auf die Veränderungen vorbereitet werden.

### 5.4.2 Grundlagen für die Maßnahmen

#### Bauzeit

Eine lange Bauzeit kann sich auf den Wohnstandort negativ auswirken. Dauernde Lärmemissionen stellen ein Konfliktpotenzial dar. Vor allem, wenn es wenig Ausweichmöglichkeiten gibt und z. B. ein beengter Innenhof dem lärmintensiven Baustellenverkehr ausgesetzt ist (so etwa in Regensburg). Große Gebäudeabstände wie z. B. in Waldkraiburg erleichtern den Baustellenbetrieb, sie ermöglichen nebenbei auch die kostengünstige Abwicklung einer Maßnahme.

Der Bauablauf und der Bezugstermin der Wohnungen muss auch den aktuellen Stellplatzbedarf berücksichtigen. Für den Fall, dass bereits fertiggestellte Wohnungen bezogen werden, ohne dass die erforderlichen Parkmöglichkeiten vorhanden sind, können phasenweise Unannehmlichkeiten entstehen. Dies gilt auch für die abschnittsweise Fertigstellung der Außenanlagen. Das Wohnen auf einer „Baustelle“ kann die Stimmung negativ beeinträchtigen. Daher ist eine möglichst kompakte Bauphase für die Umsetzung eines Projekts anzustreben. Bei einer Durchführung, die einen Zeitraum von ca. 15 Jahren (z. B. Ingolstadt oder Waldkraiburg) beansprucht, müssen in sich abgeschlossene Bauabschnitte gebildet werden.

#### Finanzierung und Förderprogramme

Eine gesicherte Finanzierung ist bei Projekten, die sich über den Zeitraum von mehreren Jahren hinziehen, von Anfang an einzuplanen. Unklarheiten in der Gesamtfinanzierung erschweren die Durchführung einer Maßnahme. Bei einigen Projekten wurden während der Umsetzung unterschiedlich ausgestattete Finanzierungsprogramme beansprucht. Auch Änderungen in den Förderprogrammen erfordern häufig einen großen Aufwand bei der Antragstellung. Ein längerfristiges Finanzierungskonzept, das auf die Dauer des Projekts abgestimmt ist, könnte Vereinfachungen bringen. Derzeit muss bei jedem neuen Einzelprojekt ein neuer Antrag gestellt werden. Aus kaufmännischer Sicht müssten die Programme flexibler und anpassungsfähiger ausgestattet werden.

#### Belegung der Wohnungen

Die Wiederbelegung der modernisierten Wohnungen wird unterschiedlich beurteilt. Meist besteht Konsens über die Belegungsvorschläge der Kommunen. In einigen Fällen können die künftigen Mieter von den Wohnungsgesellschaften selbst ausgesucht werden. Eine Fehlbelegung kann problematisch sein, da sie unter Umständen den Auszug „guter“, solventer Mieter zur Folge hat. Ein Umzug innerhalb der Quartiere wird meist unterstützt und trägt langfristig zu einer Stabilisierung der Nachbarschaft bei. Flexiblere Förderprogramme könnten auf diese Aspekte reagieren. Auch eine geringfügige Überschreitung von Maximalgrößen der Wohnungen wird im Allgemeinen toleriert und wirkt sich positiv auf den Wohnkomfort aus.

Eine Anhebung der Einkommensgrenzen bei der Förderung könnte sich bei der Belegung der Wohnungen erleichternd auswirken. Dadurch werden die Wohnungen für eine vielschichtige Mieterschaft wieder attraktiver. Die Spannen der Förderprogramme müssten eine höhere Flexibilität ermöglichen. Dazu gehören auch Aspekte bei der Festsetzung der Miethöhe, die die Lagequalität der Wohnung einbeziehen müsste. Wohnungen in guter Lage mit optimaler Orientierung und Belichtung könnten bei der Berechnung des künftigen Mietzinses diese Qualitäten mit einbeziehen.

Die zur Verfügung stehenden Förderprogramme werden von den Gesprächspartnern unterschiedlich bewertet. Die in Anspruch genommenen Finanzierungen sind von individuellen Vereinbarungen und Erfahrungen mit den entsprechenden Kreditinstituten, vor allem aber von der finanziellen Ausstattung der Wohnungsunternehmen abhängig. Das Bayerische Modernisierungsprogramm findet im Allgemeinen Zuspruch. Die einkommensorientierte Förderung (EOF) wird in Einzelfällen in der Handhabung als zu kompliziert empfunden, da Einkommensveränderungen in die Miete eingehen müssen und eine ständige Anpassung erfordern. Die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bieten speziell im Gebäudesanierungsprogramm eine große Flexibilität, die sich auch durch eine übersichtliche und unbürokratische Antragstellung auszeichnet. Generell werden die Finanzierungsmöglichkeiten für die Wohnungsbaumaßnahmen als geeignet eingestuft. Die Beantragung und Zusammenarbeit mit den Förderstellen wird positiv geschildert. Eine zugesagte Mittelbereitstellung bietet eine verlässliche Grundvoraussetzung für die Gesamtfinanzierung und damit für die künftige Mietpreisgestaltung.

Die Ausweisung als förmlich festgelegtes Sanierungsgebiet kann sich für Projekte mit einer umfassenden Modernisierung als sehr hilfreich erweisen, da nicht nur aufgestellte Planungsziele einvernehmlich von Kommune und Wohnungsunternehmen definiert werden müssen, sondern sich auch eine gemeinsam verfolgte Umsetzungsstrategie für die Gesamtmaßnahme stets positiv auswirkt.

Die Programme des Experimentellen Wohnungsbaus der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern werden positiv aufgenommen, da ein anregender Erfahrungsaustausch zwischen den Einzelprojekten möglich wird.

### 5.4.3 Bewertung

Die Einstellung der beteiligten Wohnungsunternehmen gegenüber den untersuchten Projekten ist übereinstimmend positiv. Die vorausschauende Anpassung zur Schaffung einer zukunftsfähigen Siedlungsstruktur wird von allen Gesprächspartnern an die erste Stelle gesetzt. Dabei wird einerseits als Ziel der Erhalt der baulichen Struktur und andererseits die Rücksichtnahme auf die Mieterstruktur genannt (ca. 90 % der Bewohner konnten z. B. in Ingolstadt im Quartier wohnen bleiben). Die Maßnahmen sind aber auch geeignet, das „Gesicht einer Siedlung mit einem neuen Image zu besetzen“. Dies wirkt sich auch positiv auf die Stadt aus (insbesondere in Weiden war das ein großes Anliegen der Planung).

Die gute „1A-Lage“ eines Quartiers wird von den Unternehmen als Beweggrund für die Aufwertung einer Siedlung genannt. Dazu gehören die Optimierung des Ertragswerts, der in den meisten Fällen durch die deutliche Steigerung der Wohnfläche erreicht wird und zu dem auch eine Anpassung an eine verbesserte Wohnqualität zählt (Regensburg). Die langfristig angelegte Aufwertungsstrategie hat aber dort ihre Grenzen, wo z. B. in Kommunen eine deutliche Nachfrage nach besonders preisgünstigem Wohnraum besteht. In diesen Quartieren sind Mietsteigerungen nicht durchsetzbar, und es ist zu empfehlen, in Teilbereichen nur Minimalerneuerungen durchzuführen (Ingolstadt).

Die Qualitätssteigerung des Wohnumfelds muss vor allem eine Neuordnung der Parkierung und besser nutzbare Freiräume ermöglichen. Private Grünzonen vor den Wohnungen tragen zu einer Reduzierung der Unterhaltskosten bei und werden ebenso wie Mietergärten von den Bewohnern sehr gut angenommen.

Aufgrund der Förderung mit öffentlichen Mitteln konnten im Rahmen der Finanzierung auch experimentelle Konzepte realisiert werden. Diese betreffen z. B. innovative Heizanlagen wie etwa der Aufbau eines Nahwärmenetzes (Ingolstadt), solare Brauchwassererwärmung (Ingolstadt, Dachau, München) oder den Einsatz regenerativer Energieträger (Wärmepumpe in Dachau). Damit wird der Verbesserung der Energiesituation ein großer Stellenwert eingeräumt.

Als Erfolg wird in vielen Projekten die Identifikation der Mieter mit dem Projekt genannt. Diese drückt sich aus, indem die Bewohner von „unserer Siedlung“ sprechen und sich untereinander positiv über die verbesserten Wohnbedingungen äußern. Sie genießen den Verbleib in der gewohnten Umgebung. Die Mieter, deren Häuser noch nicht modernisiert sind, stellen häufig die Frage: „Wann kommt unser Haus dran?“

Die Mieterstruktur lässt sich zugunsten einer vielfältigen Zusammensetzung verändern. Die Bildung neuer Hausgemeinschaften kann als Signal für ein gutes Stimmungsbild unter den Bewohnern gewertet werden. Wenn ein Projekt zu 75 % fertiggestellt ist und die Mieter erkennen, dass das Vorhaben bald beendet werden kann, schwinden bei vielen die Anspannung und Angst vor Veränderungen. Dann wird auch die angesprochene Baustellenproblematik vergessen, die die Umsetzung einer Baumaßnahme belasten kann, insbesondere wenn dadurch zeitweise Stellplätze verlorengehen. Die Kontinuität, die den betroffenen Bewohnern vermittelt, „es geht weiter und hat auch mal eine Ende“, wirkt beruhigend und fördert die Akzeptanz der Maßnahme. So kann eine „gute Adresse“ am „alten Standort“ entstehen.

Es gibt auch umfassende Projekte, bei denen das Quartier weitgehend „umgeflügelt“ wird und die Bewohner sich immer wieder neu darauf einstellen müssen (Straßenumbauten versperren zeitweise gewohnte Wege). Es wird den Betroffenen viel Geduld abverlangt. Für die Gesamtidee wird geworben, wenn z. B. bei der Grundsteinlegung für ein Stadtteilzentrum neben der unmittelbaren Bewohnerschaft auch die umliegende Bevölkerung eingeladen wird. Es wird über die Erfahrung berichtet, dass Projekte, die im Grundsatz erkennbar sind, wie z. B. die Anlage des Parks, der Bau des Stadtteilzentrums und die Straßenumgestaltung, aus Sicht der Bewohner positiv angenommen werden (Mieter in Weiden: „schön wird es!“).

Die Verfügbarkeit von Grund und Boden erleichtert die Abwicklung der Finanzierung. Aber auch eine Vereinbarung über günstige Erbpachtzinsen mit der jeweiligen Kommune erlaubt den Wohnungsunternehmen eine wirtschaftliche Darstellung des Gesamtprojekts und macht einen Grundstückserwerb nicht zwingend erforderlich. Schließlich wird von den Kommunen auch eine aktive Beteiligung gefordert, wenn z. B. bereits beschlossene Planungskonzepte angepasst werden müssen und dies nur mit einem größeren finanziellen Engagement ihrerseits durchzuführen ist. Dies trifft etwa dann zu, wenn aus Sicht



der Stadtplanung anstelle von oberirdischen Stellplätzen doch der Bau einer Tiefgarage präferiert wird und zur Finanzierung Mittel aus der Städtebauförderung eingesetzt werden, die eine kommunale Beteiligung voraussetzt.<sup>138</sup>

Aus Sicht der Wohnungsunternehmen ist die Baustruktur der 50er-Jahre-Häuser für Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen gut geeignet. Sie lässt sich bedarfsorientiert umgestalten und an heutige Wohnstandards anpassen. Einschränkend werden in Einzelfällen geringe Raumhöhen von ca. 2,30 m oder auch wenig belastbare Deckenkonstruktionen gesehen, die eine langfristige Investition nicht mehr rechtfertigen. Hier wird ein Abbruch mit der Feststellung befürwortet: „Modernisierung nicht um jeden Preis!“ Im Rahmen eines Gesamtkonzepts wird dann entsprechender Ersatzwohnraum geschaffen.

Als Hauptmotiv für die Umgestaltungsmaßnahmen der 50er-Jahre-Quartiere werden der Werterhalt und die bessere Ausnutzung der großen, teilweise ungenutzten Flächenpotenziale angeführt. Zwar ist das finanzielle Engagement der Wohnungsunternehmen bei Baumaßnahmen dieser Art besonders gefordert. Andererseits verspricht die Erneuerung der Siedlung auch eine marktübliche Anpassung der Mieten und führt damit zu einer Ertragsverbesserung. Die geringe Baudichte, die meist großen Gebäudeabstände, der großzügige Bestand alter Bäume stellt aus der Sicht der Unternehmen eine optimale Voraussetzung für die Umgestaltung der Siedlungen dar. „Die Mischung von allem“ ist für die Wirtschaftlichkeit eines Wohnungsunternehmens eine wichtige Basis. Dies bedeutet, eine breite Palette mit unterschiedlichen Wohnungen anbieten zu können, die wiederum für eine möglichst vielschichtige Mieterschaft attraktiv ist. Im Zentrum der Bemühungen sollten immer Lösungen stehen, deren Investitionen sich langfristig lohnen. Voraussetzungen wie eine gute Lagequalität, eine gute und fußläufige Erreichbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten und anderen Infrastruktureinrichtungen wird bei allen Wohnungsunternehmen als hoher Wert eingestuft.

**Die Interviews mit der Geschäftsleitung der jeweils beteiligten Wohnungsunternehmen haben bestätigt, dass die Bestände aus den 50er Jahren immer noch einen großen Teil am gesamten Wohnungsbestand ausmachen. Ihr Erhalt wird als zentrales Anliegen formuliert. Dabei wird nicht immer nur eine Modernisierung mit umfassenden Baumaßnahmen umgesetzt, die einen erhöhten Mietpreis zur Folge haben. Mit Blick auf den jeweiligen Wohnungsmarkt wird ein bedarfsgerechtes Angebot angestrebt, das auch Wohnraum für eine Mieterschaft mit geringem Einkommen bereithält. Die zeitliche Bündelung der Maßnahmen bringt Vorteile gegenüber einem sich in die Länge ziehenden Bauprozess. Eine integrative Vorgehensweise, in der alle Beteiligten eingebunden sind, vermeidet einseitige Lösungswege. Ein partnerschaftlicher Dialog zwischen allen Akteuren - Verwaltung, Wohnungswirtschaft, Planern und Bewohnern - kann den Erfolg und das Gelingen einer umfassenden Umstrukturierung sichern.**

---

<sup>138</sup> In Waldkraiburg „Südlich der Stadtmitte“ war im ursprünglichen Planungskonzept nur eine Tiefgarage vorgesehen. Eine große Anzahl von Stellplätzen wurde entlang einer öffentlichen Straße nachgewiesen. Während der Projektdurchführung hat sich herausgestellt, dass anstelle der oberirdischen Stellplätze einer zweiten Tiefgarage der Vorzug gegeben werden sollte. Diese wurde aus Mitteln der Städtebauförderung finanziert und konnte nur mit einer Kostenbeteiligung der Stadt realisiert werden.

### 5.4.4 Künftige Wohnungsbelegung

Bedarfsgerecht gestaltete Räume sind die Basis für einen zukunftsfähigen Wohnungs- und Siedlungsbau. Sie bieten die Chance für ein erfülltes, sozial vielfältiges und anregendes Leben. Gebaute Räume sind aber nur die materielle Hülle oder stellen die physisch-räumlichen Grenzen für das Leben in der Siedlung dar.

Einige der untersuchten 50er-Jahre-Siedlungen waren als Problemquartiere bekannt und haben ursprünglich nach außen einen verwahrlosten und tristen Eindruck vermittelt. Die Gebäude waren erkennbar sanierungsbedürftig, die Zusammensetzung der Bewohner war von einem hohen Altersdurchschnitt und geringem Einkommen geprägt. Überforderte Nachbarschaften ließen eine hoffnungsvolle Perspektive für die Hausgemeinschaften vermissen. In Ausnahmefällen erfolgte eine Stigmatisierung (wie z. B. in Weiden), und die Adresse hatte negativ zuschreibende Wirkungen für die Bewohner.

Die Sozialwissenschaft wird auf Probleme mit sozialpolitischen Maßnahmen reagieren, die Immobilienbranche macht einen Wertverlust des Ortes aus, die Wohnungswirtschaft ist an einer Problemlösung im Sinne der Verantwortung für die Bewohner und die Bausubstanz interessiert. Die Wohnungsunternehmen sollten sich daher nicht kurzfristig auf Lösungsstrategien verständigen, die sozialen Probleme ausschließlich mit baulichen Maßnahmen zu beheben.<sup>139</sup> Empfohlen wird ein Maßnahmenpaket, in dem alle Aspekte anhand ihrer Ursachen bewertet werden, um daraus eine Gesamtlösung für einen zukunftsfähigen Wohnungsbau zu entwickeln. Dabei muss das gemeinsame Ziel die Vermeidung von Segregation sein, um den sozialen Frieden abzusichern.

In dieser Arbeit wurden siedlungsbezogene Umbau- und Neustrukturierungsmaßnahmen untersucht. Die aufgezeigten Lösungsvorschläge fokussieren sich auf die baulichen Aspekte. Manche organisatorischen oder räumlichen Probleme dürfen dabei nicht mit kurzfristigen Maßnahmen behoben werden, die Gefahr laufen, die Sicht der Nutzer und Bewohner außer Acht zu lassen.

Die angebotenen Qualitätskriterien müssen also immer auch im Hinblick auf die Bewohnerschaft bewertet werden. Auch Verfahren, bei denen die Bewohner an bestimmten Planungsentscheidungen beteiligt werden, sind geeignet, das Verständnis für Planungsmaßnahmen zu fördern und die spätere Akzeptanz zu erhöhen. Denn was nützt es, wenn aus Sicht der Planung gut gestaltete Räume bei den Bewohnern auf geringes Verständnis stoßen und diese damit nicht umgehen können.

Kommunikation braucht Gelegenheiten. So werden z. B. zur Förderung des Kontakts angelegte Laubengänge oder gemeinsame Erschließungs- und Hausvorzonen nicht als erweiterter Aufenthaltsbereich angenommen, wenn die Zusammensetzung der Nachbarschaften in der Wahrnehmung der Bewohner als Zumutung empfunden wird. Die Integration von ethnischen Gruppierungen ist sorgsam auf die gesamte Bewohnerschaft abzustimmen, sonst kann selbst das beste bauliche Konzept scheitern.

---

139 Werlen, Benno: Grenzen des Sozialraums, Berlin 2005, S.33.

Als Empfehlung kann in diesem Sinne nur an die Kommunen appelliert werden, die Mieter nicht nur nach Listen der Wohnungsämter auszusuchen, sondern die Auswahl der künftigen Bewohner in enger Abstimmung und unter Mitsprache der beteiligten Wohnungsunternehmen zu treffen. Der Spielraum in den Belegungsrichtlinien für den öffentlich geförderten Wohnungsbau muss erweitert und die fachliche Qualifikation der Entscheidungsträger verbessert werden.

Eine stabile Sozialstruktur mit gesichertem Einkommen kann sich auf die Integration von Randgruppen positiv auswirken. Wohnen kann in gegenseitiger Unterstützung im Alltäglichen stattfinden, angefangen bei der Hausaufgabenbetreuung, bei Einkaufsdiensten und Besorgungen bis hin zu gemeinsamen Festen. Eine sorgfältig ausgewählte Bewohnerschaft kann einer Monostrukturierung der Hausgemeinschaft entgegenwirken. Das Ziel muss die Integration aller Gruppierungen und ihrer verschiedenen Lebensformen sein.<sup>140</sup>

Seit 1950 sind ca. 9 Mio. öffentlich geförderte Wohnungen entstanden. Angesichts der Tatsache, dass derzeit ca. 100.000 Wohnungen pro Jahr aus der öffentlichen Mietpreisbindung fallen, ist der Bestand an Sozialwohnungen auf ca. 1,9 Mio. gesunken.<sup>141</sup>

**Die Versorgung mit preiswertem Wohnraum ist ein wichtiger Baustein, der vor allem benachteiligte Bevölkerungsschichten nicht außer Acht lassen darf. Ein breites Mietsegment kann zur Verfügung gestellt werden, in dem unterschiedliche Wohnformen und differenzierte Lebensstile möglich sind. Die Bewohner können im Familienverband oder als Singles, als junges Paar oder als Senioren dort ein eigenständiges Leben in der „erneuerten“ Siedlung führen.**

**Fazit**

**Die Zusammensetzung der Bewohnerschaft und die Integration von Randgruppen gehören zu den Hauptaufgaben gesellschaftlichen Lebens. Siedlungen der 50er Jahre bieten die Chance für ein breit angelegtes Wohnungsangebot. Die Altbauten eignen sich für Minimalerneuerungen, die dann eine günstige Miete ermöglichen, oder sie können für einen hochwertigen Wohnstandard umgebaut werden. Die Siedlungsquartiere lassen sich aber auch durch Neubauten sinnvoll ergänzen.**

---

140 Hafner, Sabine: Strategien zur Aufwertung von Stadtquartieren und zur Qualifikation von benachteiligten Menschen. München, 2003.

141 Schulte, F.: Die ZEIT, Hamburg, Nr. 20/2003.

## **6 Bezug zu den Ausgangsthesen**

Die Untersuchung bestätigt das große Potenzial, das die 50er-Jahre-Siedlungen bieten. Im Einzelnen ergeben sich große Unterschiede, wie mit der bisherigen, alten Bausubstanz der 50er Jahre umgegangen wurde. Die Maßnahmen reichen dabei von einer umfassenden Modernisierung mit Grundrissveränderungen über Ergänzungsbauten bis zum Abbruch von Siedlungsteilen. Gemeinsam ist allen Projekten die Absicht, die Gesamtstruktur zu sichern und weiterzuentwickeln. In einer Schlussbetrachtung werden im Folgenden alle Merkmale für eine qualitätsvolle Erneuerung in den Zusammenhang mit den Ausgangsthesen gestellt.

### **These 1: Lage in der Stadt und Städtebau**

**Die städtebaulichen Anlagen der 50er-Jahre-Siedlungen zeichnen sich durch eine hohe Lagegunst in den Städten aus. Die geringe Dichte bietet eine gute Chance für Veränderungen und damit für eine neue Vielfalt, in der sich stereotype Muster im Siedlungskonzept modifizieren lassen.**

Die in dieser Arbeit untersuchten Siedlungsflächen befinden sich im Zusammenhang gewachsener Stadtquartiere. Kurze Wege zu Geschäften und öffentlichen Infrastruktureinrichtungen sowie gute Verkehrsanbindungen stellen eine hohe Lagequalität, verbunden mit einem guten Wohnwert dar. Die Siedlungen sind in große Freiflächen eingebunden, die Maßstäblichkeit der Gebäude wirkt zurückhaltend. Damit sind erfolgversprechende Möglichkeiten gegeben, die häufig geringe Dichte durch umfassende Erneuerungen, Um- und Ergänzungsbauten zu erhöhen und den verlorengegangenen Stadtraum neu zu definieren.

Eine eingehende Prüfung, Bewertung und Abwägung der Gesamtsituation kann durchaus den Abbruch der bestehenden Bausubstanz, eventuell auch nur in Teilbereichen, zum Ergebnis haben. Die Errichtung eines Neubaus muss dabei den Lebenszyklus einer Siedlung miteinbeziehen.

Die Quartiere sind im Übrigen als bauliche Zeugnisse des großen Wiederaufbaus zu sehen und können nicht nur für die Bewohner der Siedlung, sondern auch für die gesamte Bevölkerung einer Stadt identitätsstiftend sind. Sie tragen zur Kontinuität und Unverwechselbarkeit des Orts bei.

### **These 2: Gebäude und Grundriss**

**Die vorhandene Bausubstanz der untersuchten Quartiere zeigt einander ähnliche Gebäudestrukturen und bietet durch vielfältige Anpassungsstrategien ein großes Angebot an attraktiven Grundrisslösungen. Dabei sind Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sorgsam auf die Gegebenheiten des Altbestands abzustimmen.**

Die Gebäude der 50er Jahre weisen räumliche und gestalterische Mängel auf. Die Haustiefen sind ähnlich, die Anzahl der Stockwerke liegt bei den untersuchten Häusern zwischen zwei und fünf Geschossen, die Einzellängen variieren von ca. 10 bis 28 m. Der 2-Spänner ist der häufigste Haustyp neben 3- und 4-Spännern. Die geringe Wohnungsmischung, eine veraltete Haustechnik sowie der Brand-, vor allem der Wärme- und Schallschutz ist unbefriedigend.

Die klar strukturierte Baukonstruktion mit tragenden Mittel- und Außenwänden ist für umfassende Modernisierungen mit Grundrissveränderungen gut geeignet. Die Häuser gestatten Teilabbrüche von Innenwänden, Durchbrüche bieten neue Raumqualitäten. Statisch erforderliche Ertüchtigungen lassen sich ebenso umsetzen wie die Anpassung an Wärme- und Schallschutznormen. Vergrößerungen der Fensteröffnungen verbessern die Belichtung und Besonnung der Wohnräume. Dennoch dürfen nach Abwägung des Gesamtaufwands und einer wirtschaftliche Beurteilung Abbruch- und Neubauüberlegungen nicht ausgeklammert werden.

Die vorgestellten Umbau- und Veränderungsmaßnahmen weisen eine Vielzahl von unterschiedlichen Grundrissen aus. Dabei muss im Einzelfall sorgfältig überprüft werden, welche Variationsbreite aus den Gegebenheiten des Altbestands gebildet werden kann. Nicht jeder beliebige Wohnungsschlüssel kann realisiert werden. Eine große Vielfalt ergibt sich jedoch, wenn innerhalb derselben Siedlung unterschiedliche Haustypen vorhanden sind und damit auch verschiedene Wohnungstypen errichtet werden können.

Die Beispiele belegen einen großen Nutzungsmix. Neben Wohnungen für Familien werden Einheiten mit 2 bis 3 Zimmern sowie altengerechte Wohneinheiten angeboten. Die Umsetzungsstrategien für eine umfassende Modernisierung der Bausubstanz erlauben eine Aufstockung der Häuser. Liftanbauten und Laubengänge verbessern das Kommunikationsangebot für die Bewohner. Dennoch zeigt die Tabelle 4.50 (S. 246), dass die durchschnittlich erreichte Wohnungsgröße im Ergebnis etwa 59 m<sup>2</sup> beträgt und damit durchschnittlich kleinere Wohnungen angeboten werden. Größere Wohnungen lassen sich in einem Neubau leichter organisieren.

### **These 3: Wohnumfeld**

**Eine nachhaltige Aufwertungsstrategie und Weiterqualifizierung des Wohnungsbestands führen zu einer dauerhaften Wertsteigerung der Siedlungen. Vor allem kann durch die Gestaltung des Wohnumfelds ein Qualitätsgewinn für alle Bewohner erreicht werden.**

Die Gesamtplanung setzt das Einzelgebäude mit dem Außenraum und dem Wohnumfeld in Beziehung. Ein typisches Merkmal für die 50er-Jahre-Siedlungen sind die weitläufigen Freiräume, die heute von einem großen, schützenswerten Baumbestand geprägt sind. Die Vorzüge und die Großzügigkeit des Wohnumfelds stellen jedoch für die Bewohner bislang keinen unmittelbaren Nutzwert dar.

Die Aneignung privater Freiflächen in den unmittelbar hausnahen Zonen ist eine Bereicherung der Wohnqualität und entlastet auch die Eigentümer von ihren Unterhaltungspflichten. Bodennahes Wohnen bietet nahe der Innenstadt eine besondere Attraktivität. Der Höhenunterschied der halb aus dem Boden gehobenen Erdgeschosse ist ein lösbares Problem und kann durch Niveauanschüttungen, kleine Gartentreppen mit direktem Zugang von der Wohnung hergestellt werden. Nebengebäude für Müll, Fahrräder und Kinderwägen bereichern den Nutzwert des Außenraums und bilden genügend differenzierte Räume, die einen Aufenthalt in geschützter Atmosphäre gestatten. Kontaktmöglichkeiten zu den Nachbarn und Spielräume für Kinder und Jugendliche steigern den Wohnwert. Gemeinsame Kommunikationsräume beginnen vor der Wohnungstüre, finden sich in Vorgärten oder dem Durchgang zum Hofbereich. Wenn dabei gleichzeitig der Schutz der Privatsphäre der Wohnungen gewährleistet wird, fördern sie die Hausgemeinschaft und das gegenseitige Verständnis aller Altersgruppen.

### **These 4: Energie und Nachhaltigkeit**

**Die Modernisierung von Geschossiedlungen aus den 50er Jahren erlaubt meist einen weitgehenden Substanzerhalt der Rohbaukonstruktion und damit einen ressourcenschonenden Umgang mit den vorhandenen Gebäuden. Sie ist Teil des Potenzials für einen nachhaltigen Umgang.**

Der nachhaltige Umgang mit den Ressourcen ergibt sich allein dadurch, dass einmal hergestelltes und eingebautes Baumaterial weiter Verwendung findet und nicht aufwändig und kostenintensiv entsorgt werden muss. Die Herstellung neuer Baumaterialien wie Ziegel und Zement bedingt einen hohen Einsatz von grauer Energie, abgesehen von den Folgekosten für den Transport und Verarbeitung.

Die klar aufgebaute Gebäudehülle ohne große Vor- und Rücksprünge lässt sich mit einer hochwertigen Dämmung dem Standard eines Niedrigenergiehauses anpassen. Dies ist als Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu werten.

Der Einbau einer zukunftsweisenden Versorgungstechnik wie Nahwärmenetzen, Blockheizkraftwerken in Verbindung mit solarthermischen Komponenten ermöglicht es vergleichbare Neubaustandards zu erfüllen. Zusammen mit der komplette Erneuerung der Haustechnik mit moderner Regelungstechnik, kombiniert mit einer umfassenden Dämmung der Gebäudehülle unter Vermeidung von Wärmebrücken, kann der Primärenergiebedarf der Gebäude erheblich gesenkt werden. Die neu angefügten Bauteile wie z. B. vorgestellte Balkonanlagen oder Lift- und Laubengangkonstruktionen können thermisch getrennt eingebaut werden. Die Wertschöpfung der Bausubstanz wird verlängert und erfüllt Ziele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Sie erhält im Kern hochwertige Grundstrukturen, die es lohnen, weiterentwickelt zu werden und die einen hohen Qualitätsanspruch an gesunde und zukunftsorientierte Wohn- und Lebensbedingungen erfüllen.

## These 5: Werterhalt

### **Eine nachhaltige Aufwertungsstrategie der 50er-Jahre-Siedlungen führt zu einer deutlichen und dauerhaften Wertsteigerung im Wohnungsbestand und ergänzt den Wohnungsmarkt.**

Für den Werterhalt der 50er-Jahre-Siedlungen sind vor allem die Wohnungsunternehmen verantwortlich. Sie müssen sich bei der Instandhaltung von Wohnungen zum „bestimmungsgemäßen Gebrauch“ mit der Frage auseinandersetzen, ob und wie sich ihre Bestände für nachhaltiges und zukunftsorientiertes Wohnen eignen. Die Weiterentwicklung und dabei Nachverdichtung mit Ergänzungsbauten bis hin zum Rückbau von Siedlungsteilen können dabei adäquate Mittel sein.

Ein wichtiges Ziel für die Zukunft des Wohnungsbestands wird sein, die allgemeine Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt aufmerksam zu verfolgen und dabei Chancen und Potenziale rechtzeitig zu nutzen. Eine differenzierte Analyse zeigt, wo es lohnt, gute Standorte langfristig zu sichern und die Werthaltigkeit der Bausubstanz nachhaltig zu verbessern, und wo eventuell nur noch eine Restnutzung bis hin zur Aufgabe der Gebäude in Frage kommt. Abriss oder Neubau, Leerwohnen mit Minimalerhalt, Standardrenovierungen, Neu- und/oder Umstrukturierungen der Gesamtanlage – wichtig ist, was vor Ort richtig ist.

Quartiere mit Nachfragepotenzial eignen sich für eine bestandsorientierte Qualitätsverbesserung durch umfassende Umbau- und Neustrukturierungsmaßnahmen besser als Randlagen und verbrauchte Bausubstanz. Hier dürfen Rückbauten kein Tabu sein, wie das Beispiel in Weiden beweist. In Gemeinden mit starkem Bevölkerungsrückgang ist selbst an eine Aufgabe der Gebäude zu denken. Bei einer finanzschwachen Bewohnerklientel ist ein Wohnungsangebot mit besonders niedrigen Mieten wichtig. In einem solchen Fall wird der Finanzierungsrahmen keine anspruchsvolle Modernisierung zulassen. Hier wird die Bereitstellung preisgünstiger Wohnungen zu einer sozialen Verpflichtung der Unternehmen. Die Siedlung in Ingolstadt ist dafür ein Beispiel. Sie zeigt beides: neben anspruchsvoller Umgestaltung des Altbestands wird ein Teil der Siedlung mit Minimalaufwand saniert und gestattet so niedrige Mieten.

Neben den Qualitätsverbesserungen im Gebäude- und Siedlungsbestand ist bei allen Umbau- und Neustrukturierungen auch eine „immaterielle“ Qualität zu sichern. Dazu gehört das Erkennen von vorhandenen sozialen Netzen und Bezügen, die oft in langen Jahren entstanden sind. Diese stellen als unsichtbare Faktoren eine wesentliche Säule des Wohnwerts einer Siedlung dar. Die Wohnungsunternehmen müssen neben einer Verbesserung der physischen Wohnbedingungen bei der Wiederbelegung modernisierter Gebäude vorhandene soziale Netze mit einbeziehen. Eine Bewohnerschaft aus mehreren Generationen mit unterschiedlichem Einkommen und verschiedenen Ethnien trägt das Potenzial für soziale Verwerfungen in sich. Hier bedarf es einer achtsamen Auswahl künftiger Mieter.

Alle Eingriffe und Veränderungen verfolgen im Allgemeinen das Ziel, die Lebensqualität der bisherigen und zukünftigen Bewohner und damit die langfristige Vermietbarkeit des Quartiers zu verbessern. Vor allem alteingesessene Mieter stehen Veränderungsmaßnahmen oft skeptisch gegenüber. Sie haben sich mit den Unannehmlichkeiten der Quartiere, der Gebäude und der Wohnungen arrangiert und zahlen dafür oft nur geringe Mieten. Die frühzeitige Einbeziehung dieses Personenkreises trägt zu einer positiven Stimmung und damit zum Gelingen einer Maßnahme bei. Es muss für Neuerungen geworben und über die künftigen Vorzüge der Maßnahmen informiert werden. Die Gewinnperspektive muss erkennbar sein. Eine altersgerechte Anpassung der Wohnung oder eventuell sogar eine Nachrüstung mit Lift, die das längere Verbleiben in der Siedlung möglich macht, oder eine Neugestaltung der Hauszugänge und Vorzonen, die den Zutritt zur Wohnung erleichtern, sind gute Voraussetzungen für eine aufgeschlossene Kooperation.

Siedlungen und Gebäude müssen nach einem Lebenszykluskostenmodell beurteilt werden. Dabei werden die Lebensdauer und die Instandhaltungszyklen von Bauteilen ebenso berücksichtigt wie Gedanken zum nachhaltigen Bauen im Bestand und die damit verbundenen Auswirkungen auf Energie und Ressourcen. Der behutsame Umgang mit der Bewohnerschaft darf bei diesem Modell nicht ausgeblendet werden. Eine qualitative Einstufung des Planungs- und Bewertungsprozesses von Siedlungen der 50er Jahre kann die künftigen Qualitäten aufzeigen und die Grenzen abstecken.

Der Trend zum Wohnen in den Städten wird sich in den kommenden Jahren wieder verstärken. Die „Renaissance“ der urbanen Zonen wird die Stadtentwicklungspolitik vor neue Herausforderungen stellen. Neben den wachsenden Ansprüchen in puncto Wohnraum werden demografische Entwicklungen wie die deutliche Zunahme der Lebenserwartung der Bevölkerung sowie die Integration von Personen mit Migrationshintergrund das Leben in den Städten bestimmen.<sup>142</sup>

Hinzu kommt, dass die Ideologie des Häuschens im Grünen als klassisches Leitbild zwar noch existiert, durch die geforderte Flexibilität in der Arbeitswelt und die damit verbundene wachsende Mobilität aber abgeschwächt wird. Vor allem der Energieaufwand zur Beheizung der Ein- und Zweifamilienhäuser in den Vorstädten zusammen mit den steigenden Mobilitätskosten und dem damit verbundenen Zeitaufwand machen eine Neubewertung erforderlich.

Die klassischen Grundrisstypologien müssen an die Ansprüche der zahlreichen Patchwork-Familien, die neuen Lebensstile und die sich ändernden Haushaltsformen angepasst und modifiziert werden. Eine gut erreichbare Dienstleistungsstruktur im wohnungsnahen Umfeld wird die Qualität des Wohnstandorts mitbestimmen und eine lebendige und vielfältige Bewohnerschaft anziehen.

Der stetig wachsende Wohnraumbedarf wird auch für den öffentlich geförderten Wohnungsbau und in der Belegungsdichte der Wohnungen spürbar werden. Derzeit wird diesem Trend in den Richtlinien der Wohnraumförderung noch nicht Rechnung getragen. Die Aussage, dass jeder Person im Durchschnitt ca. 42 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen, deutet

---

142 Meier, Thomas: Lieber Stadt als Rand. In: Süddeutsche Zeitung, München, Nr. 258/2007.



darauf hin, dass die Schere zwischen gutverdienenden Singles, die sich große Wohnungen in bevorzugter Lage leisten können, und Familien mit Kindern und einem durchschnittlichen Einkommen in Zukunft weiter auseinandergehen wird. Der Wohnraum wird sich ungleich verteilen und eine Segregation der Bevölkerung nach sich ziehen.

Zentrales Anliegen einer nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik ist es, die Standortqualität der Städte zu stärken und die Attraktivität ihrer Quartiere für alle Bevölkerungsgruppen zu erhöhen. Hohe städtebauliche Qualitäten und bedarfsgerechte Wohnraumangebote können wesentlich dazu beitragen, die Suburbanisierung abzuschwächen und eine Rückbesinnung auf die Vorteile urbaner Lebensformen anzuregen. Die Förderung des städtischen Wohnens wird auf allen politischen Ebenen als zentrales Ziel angesehen und ist für die Stadtentwicklung von strategischer Bedeutung. Insbesondere für Familien mit Kindern müssen die Städte wieder zu einem attraktiver Wohnstandort werden. Dabei steht auch genossenschaftliches Wohnen wieder stärker im Blickfeld. Die Selbstbestimmung des Wohnens knüpft an den Gedanken des ‚alten‘ Genossenschaftsmodells an.

**Zukunftsfähiger Wohnungs- und Siedlungsbau bedeutet, Lebensräume für morgen zu schaffen. Durch Wachstums- und Umbauvorgänge in unseren modernen Siedlungsbauungen können Qualitäten wiedergewonnen werden, die wir mit dem Begriff ‚lebenswerte Stadt‘ verknüpfen. Damit sind nicht nur formale oder ästhetische Aspekte gemeint, sondern die Weiterentwicklung zur Stadt der Zukunft, in der Umweltfaktoren harmonisierend zu einer guten Lebensqualität beitragen. In diesem Sinne hat die Auseinandersetzung mit den vorhandenen Siedlungsstrukturen der 50er Jahre eine große Bedeutung.**



## 7 ANHANG

### 7.1 Benutzte Abkürzungen

BA	Bauabschnitt
Bd	Bad
CP	Carport
D/EG	Durchgang im Erdgeschoss
EG	Erdgeschoss
Ekü	Essküche
Epl	Essplatz
Fl	Flur
G	Garage
GF	Geschossfläche
GFZ	Geschossflächenzahl
GL	Gebäudelänge
GR	Grundfläche
GRZ	Grundflächenzahl
KNi	Kochnische
kWh/m <sup>2</sup> a	Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr
L	Lift
LG	Laubengang
off GR	offener Grundriss
OG	Obergeschoss
SNi	Schlafnische
Stpl.	Stellplatz
TG	Tiefgarage
VF	Verkehrsfläche, z. B. Treppenhaus
WE	Wohnung
WF	Wohnfläche
WoKü	Wohnküche

Kurzbezeichnungen der Gemeinden in der Reihenfolge der Untersuchung:

IN	Ingolstadt
WK	Waldkraiburg
RB	Regensburg
WE	Weiden
DA	Dachau
M	München

## 7.2 Beispiele zur Datenerfassung

AUSGANGSSITUATION											
Adresse	HS Nr.	Best. WE	WoKü/ WC	m <sup>2</sup>	1 Zi / WoKü/ Bad	m <sup>2</sup>	2 Zi/ WoKü	m <sup>2</sup>	3 Zi/Kü/ Bad	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> ges.
Brucknerstraße	14 / 16	12							12	58	700,80
"	10 / 12	12							12	58	700,80
"	6 / 8	12							12	56	667,20
"	2 / 4	12							12	56	667,20
"	23 / 29	24			12	34	12	47			974,40
"	15 / 21	24			12	34	12	47			974,40
"	9 / 13	24	3	18,5	3	33	12	47	3	54	999,60
"	1 / 7	36	3	19,6	3	39	18	34	3	48	1.233,90
Hindemithstraße	5 / 13	36	6	19,6	12	35	18	34			1.224,00
"	15 / 17	12			6	35	6	48	12	56	667,20
"	14 / 20	24	6		12	34	6	48			809,40
"	Abbruch	8					8	47			312,00
Schubert	16 / 20	18					18	47			849,60
"	22 / 26	18					18	47			849,60
"	28 / 32	18					18	47			849,60
"	34 / 38	18					18	47			849,60
Hindemith	<b>22-24a</b>										
<b>Summen</b>		<b>308</b>	<b>18</b>		<b>96</b>		<b>131</b>		<b>63</b>		<b>13.329,30</b>
durchschnittliche WE Größe											43,28

PLANUNGSKONZEPT											
Adresse	HS Nr.	Neu	Modern.	Aufst.	WE Mod.	WE entfallen	WE neu Aufstockung	WE gesamt	m <sup>2</sup> Aufstockung	durchschnittl. Größe Aufstock.	Größen m <sup>2</sup>
Brucknerstraße	14 / 16		M	A	12	0	4	16	233,60		934,40
"	10 / 12		M	A	12	0	4	16	233,60		934,40
"	6 / 8		M	A	12	0	4	16	222,40		878,60
"	2 / 4		M	A	12	0	4	16	222,40		878,60
"	23 / 29		M	A	18	-6	6	24	324,80		1.299,20
"	15 / 21		M	A	18	-6	6	24	324,80		1.299,20
"	9 / 13		M	A	18	-6	4	22	333,20		1.332,80
"	1 / 7		M	A	18	-18	6	24	411,30	73,12	1.645,20
Hindemithstraße	5 / 13		M	A	18	-18	6	24	408,00	72,83	1.632,00
"	15 / 17		M	A	12	0	4	16	222,40		883,26
"	14 / 20		M	A	12	-12	4	16	269,80		1.079,20
"	Abbruch		A								
Schubert	16 / 20		M	A	18	0	3	21	283,20		1.132,80
"	22 / 26		M	A	18	0	3	21	283,20		1.132,80
"	28 / 32		M	A	18	0	3	21	283,20		1.132,80
"	34 / 38		M	A	18	0	3	21	283,20		1.132,80
Hindemith	<b>22-24a</b>	<b>N</b>				0		60			3.890,00
<b>Summen</b>					<b>234</b>	<b>-66</b>	<b>64</b>	<b>358</b>	<b>4.339,10</b>	<b>145,95</b>	<b>21.218,06</b>
durchschnittliche WE Größe											59,27

Tab. 7.1: Beispielhafte Datenblatt, Ingolstadt mit Erfassung der untersuchten Gebäude, Wohnungstypen im Ausschnitt

Adresse	HS Nr.	Wohnungsmischung - NEU						KOSTEN		
		Größen von bis m <sup>2</sup>	1 Zi	2 Zi	3 Zi	4 Zi	Kubatur m <sup>3</sup>	St.Pl	Ges. Baukosten	Freiflächen
Brucknerstraße	14 / 16	45,75 - 74,36	0	14	2	0	5729,11	16	1.073.955 €	89.237 €
"	10 / 12	45,75 - 74,36	0	14	2	0	5729,11	16	1.165.278 €	65.658 €
"	6 / 8	53,77 - 100,77	2	9	2	2	4146,38	15	4.754.272 €	71.615 €
"	2 / 4	49,44 - 99,58	0	9	4	1	3807,58	14	1.376.383 €	70.523 €
"	23 / 29	48,01 - 83,48	0	17	6	1		24	1.602.374 €	15.170 €
"	15 / 21	48,23 - 84,02	0	17	6	1		24	1.561.435 €	55.401 €
"	9 / 13	49,22 - 97,81	0	12	8	2		22	1.708.849 €	57.470 €
"	1 / 7	54,84 - 82,52	0	3	18	3		24	2.269.172 €	92.306 €
Hindemithstraße	5 / 13	52,01 - 82,43	0	6	12	6		24	2.205.540 €	65.796 €
"	15 / 17	49,44 - 99,58	0	13	1	1	3821,38	15	1.380.964 €	75.973 €
"	14 / 20	40,83 - 83,89	1	4	10	2		17	1.446.579 €	36.840 €
"	Abbruch									
Schubert	16 / 20	44,25 - 84,32	3	18	2	0		23	1.251.903 €	74.841 €
"	22 / 26	44,25 - 84,35	3	18	2	0		23	1.241.947 €	74.006 €
"	28 / 32	44,25 - 84,21	3	18	2	0		23	1.197.980 €	7.665 €
"	34 / 38	44,25 - 84,21	3	18	2	0		23	1.329.748 €	17.420 €
Hindemith	<b>22-24a</b>		10	24	20	6		60		
			<b>25</b>	<b>214</b>	<b>99</b>	<b>25</b>		<b>363</b>	<b>25.566.381 €</b>	<b>869.922 €</b>

\* WE Schlüssel lt. Vorplanung Juni 1990

Anmerkung:

Die Kostenermittlung lag nicht für alle Projekte vor und ist nicht verwendet worden.

Datenblatt 1/1 zur Erfassung der untersuchten Wohnungen, Altbestand

<b>Typ 1a</b>	<b>WoKü.-WC.</b>	WoKüZi	Mittelwert	IN_HI	WE_KB									
		WC	11,02	14,0	8,0									
		Flur	2,29	1,2	3,4									
		17,5	4,19	3,7	4,7									
		2	17,49	18,9	16,1									
	2		117,4%	100,0%										
<b>Typ 1b</b>	<b>1-Zi.-WoKü.-Bad</b>	WoKü	Mittelwert	IN_HI	IN_HI	WK_KI	WK_GW	WK_GW	M_HB					
		Zi	14,43	14,3	14,3	13,3	14,2	16,6	13,9					
		Bad	14,27	14,2	14,2	14,0	14,2	14,2	14,9					
		Flur	2,69	1,2	1,4	3,5	2,7	3,3	4,2					
		34,9	3,47	3,7	5,5	4,0	1,9	3,8	2,0					
		6	34,86	33,3	35,4	34,8	32,9	37,8	34,9					
	6		101,3%	107,5%	105,6%	100,0%	115,0%	106,1%						
<b>Typ 1c</b>	<b>1,5-Zi.-WoKü.-Bad</b>	WoKü	Mittelwert	RB_TS	RB_KH									
		Zi	13,38	13,5	13,3									
		1/2 Zi	14,15	14,2	14,1									
		WC	9,30	9,2	9,4									
		41,5	1,57	1,6	1,6									
		2	3,13	3,1	3,1									
	2	41,53	41,6	41,5										
	2		100,1%	100,0%										
<b>Typ 2a</b>	<b>2-Zi.-WoKü.-WC</b>	WoKü	Mittelwert	IN_BR	IN_HI	WK_KI	WK_GW	WK_GW	RB_NI	WE_MB	DA_BI	M_HB		
		Zi	15,09	14,0	14,4	12,9	16,3	13,7	17,2	17,9	16,0	13,4		
		Zi	13,31	11,6	14,3	11,4	11,7	11,8	16,1	15,0	16,4	11,5		
		Bad oder WC	13,42	14,9	13,9	13,2	14,2	14,2	10,8	10,8	13,4	15,5		
		Flur	3,40	4,2	1,2	3,4	3,3	2,7	3,7	3,7	4,7	3,8		
		48,4	3,21	2,7	3,7	2,6	3,7	1,9	3,0	3,6	4,1	3,5		
		9	48,42	47,4	47,5	43,5	49,3	44,3	50,8	50,9	54,5	47,7		
			9		108,8%	109,1%	100,0%	113,3%	101,7%	116,8%	117,0%	125,3%	109,6%	
<b>Typ 2b</b>	<b>2,5-Zi.-WoKü.-Bad</b>	WoKü / Kü	Mittelwert	WK_KI	WE_KB	M_HB								
		Zi	11,67	13,0	6,1	15,9								
		Zi	13,02	11,4	17,0	10,7								
		1/2 Zi	15,31	14,0	17,6	14,3								
		Bad	7,13	6,7	8,0	6,8								
		55,4	3,75	3,5	3,8	4,0								
		3	4,52	4,0	4,4	5,2								
	3	55,39	52,5	56,8	57,0									
	3		100,0%	108,2%	108,6%									
<b>Typ 3a</b>	<b>3-Zi.-Kü.-Bad</b>	Kü	Mittelwert	IN_BR	IN_HI	WE_KB								
		Zi	9,53	6,6	14,4	7,6								
		Zi	15,68	15,2	14,3	17,6								
		Zi	14,97	15,1	13,9	16,0								
		Bad	6,98	10,3	0,0	10,7								
		54,8	2,71	3,5	1,2	3,5								
	3	4,96	4,8	3,7	6,4									
	3	54,83	55,3	47,5	61,7									
	3		116,5%	100,0%	130,1%									
<b>Typ 3b</b>	<b>3 1/2-Zi.-Kü.-Bad</b>	Kü	Mittelwert	WE_KB										
		Zi	8,68	8,7										
		Zi	20,06	20,1										
		Zi	14,95	15,0										
		1/2 Zi	9,86	9,9										
		Bad	8,76	8,8										
		WC	3,49	3,5										
		72,7	0,00	0,0										
	1	6,89	6,9											
	1	72,69	72,7											
	1		100,0%											

Abkürzungen:

Ingolstadt  
 IN\_BR Brucknerstraße 2–4  
 IN\_SB Schubertstraße 34–38  
 IN\_HI Hindemithstraße 5–13

Weiden  
 WE-KBn Karlsbader Straße 2–4  
 WE\_MB Marienbader Straße 1–9

Waldkraiburg  
 WK\_KI Kirchenstraße 2–4  
 WK\_GW Gleiwitzer Weg 1–3  
 Regensburg  
 RB-KH Kriemhildstraße 9–17  
 RB\_NI Nibelungenstraße 2–4  
 RB\_TS Theodor-Storm-Straße 8–14

Dachau  
 DA\_BI Birkenrieder Straße 2–4  
 München  
 M\_HI Hinterbärenbadstraße 15–21

Tab. 7.2: Datenblatt mit Nachweis der untersuchten Wohnungstypen, Altbestand

Datenblatt 1/2 zur Erfassung der untersuchten Wohnungen, Neubestand (Ausschnitt)

<b>Typ 1a</b> 1-Zi.-Whg.	WoKü / Kü	Mittelwert	WE_KB	WE_MB													
	Zi	9,17	5,1	13,2													
	Zi	15,40	16,2	14,6													
	Bad	7,96	8,0	0,0													
	Flur	4,81	5,3	4,4													
	<b>39,3</b> 2 <b>Summe</b>	5,97	5,2	6,7	39,33	39,8	38,8										
	2		102,5%	100,0%													
<b>Typ 1b</b> 1-Zi.-Whg.-T2	WoKü / Kü	Mittelwert	M_HB	M_HB													
	Zi	9,11	7,6	10,6													
	Zi	21,93	21,9	21,9													
	Bad	0,00	0,0	0,0													
	Flur	7,19	6,6	7,8													
	<b>45,5</b> 2 <b>Summe</b>	7,27	6,4	8,2	45,49	42,5	48,5										
	2		100,0%	114,1%													
<b>Typ 2a</b> 2-Zi.-Whg.	Wo / Kü / E	Mittelwert	IN_BR	IN_SB	IN_HI	WK_KI	WK_KI	WK_KI	WK_KI	WK_GW	WK_GW	RB_KH	RB_TS	WE_MB	DA_BI	DA_BI	
	WoKü	15,96	31,2	14,9	13,0	6,7	7,0	28,5	23,2	6,1	5,9	13,9	14,2	17,3	12,4	29,2	
	Zi	10,05	0,0	7,9	14,3	19,6	14,5	0,0	0,0	18,9	16,1	9,4	9,2	15,0	15,9	0,0	
	Bad	12,36	13,0	11,6	14,5	11,6	14,0	11,4	10,4	11,4	14,1	12,1	11,9	10,9	13,0	13,2	
	Flur	4,95	6,4	5,0	6,1	5,1	5,0	2,4	5,0	5,4	5,6	3,7	3,7	4,4	5,6	6,0	
	<b>48,4</b> 14 <b>Summe</b>	5,04	3,9	7,6	4,4	5,5	6,6	8,3	2,6	6,1	5,9	2,5	2,5	3,1	6,0	5,4	
		14	48,35	54,6	47,0	52,2	48,5	47,1	50,6	41,2	47,8	47,6	41,6	41,5	50,8	53,0	53,8
				132,5%	114,0%	126,6%	117,7%	114,2%	122,9%	100,0%	116,0%	115,5%	101,1%	100,7%	123,2%	128,6%	130,5%
	<b>Typ 2b</b> 2-Zi.-Whg.-T2	Wo	Mittelwert	IN_BR	IN_BR	RB_TS	DA_BI	M_HB	M_HB	M_HB	M_HB						
		Kü	18,62	19,2	20,5	14,2	19,3	21,7	17,2	21,7	15,2						
		Zi	10,73	12,0	6,0	9,2	9,8	17,3	10,3	14,2	7,1						
		Bad	14,65	13,0	16,0	11,9	13,2	15,4	15,2	15,4	17,2						
		Flur	5,89	5,8	5,9	3,7	6,0	6,1	7,3	6,1	6,3						
		<b>56,7</b> 8 <b>Summe</b>	6,77	4,3	4,2	2,5	8,5	11,2	7,8	9,5	6,0						
		8	56,66	54,4	52,6	41,5	56,7	71,7	57,8	66,8	51,8						
				131,3%	126,9%	100,0%	136,8%	172,9%	139,3%	161,1%	124,9%						
<b>Typ 2c</b> 2-Zi.-Whg.-T1	Wo	Mittelwert	RB_NI														
	Kü	17,57	17,6														
	Zi	15,65	15,7														
	Bad	16,95	17,0														
	Flur	7,52	7,5														
	<b>63,0</b> 1 <b>Summe</b>	5,30	5,3	62,99	63,0												
	1		100,0%														
<b>Typ 3a</b> 3-Zi.-Whg.	Kü / WoKü	Mittelwert	IN_BR	IN_SB	IN_HI	WK_KI	WK_KI	WK_GW	WK_GW	RB_NI	RB_KH	WE_KB	WE_MB				
	Zi	8,19	6,8	7,9	13,0	7,0	6,3	6,7	6,5	8,7	7,6	6,2	13,2				
	Zi	21,33	22,1	14,9	14,5	26,9	26,2	27,0	22,5	21,9	24,3	19,2	15,0				
	Zi	13,43	15,1	12,1	14,5	14,0	14,0	14,3	11,5	14,2	13,2	14,5	10,4				
	Bad	12,65	15,1	11,3	14,4	14,0	11,6	11,7	14,1	14,5	11,4	10,7	10,4				
	Flur	5,30	6,4	5,0	5,4	5,0	5,0	5,4	5,5	6,0	4,8	5,5	4,4				
	<b>68,1</b> 11 <b>Summe</b>	7,19	7,7	7,8	6,5	2,6	6,0	6,2	7,7	11,1	8,3	5,9	9,5				
		11	68,09	73,2	58,9	68,3	69,5	69,2	71,4	67,8	76,5	69,5	61,9	62,9			
				124,1%	100,0%	115,9%	117,8%	117,3%	121,1%	115,1%	129,8%	117,9%	105,0%	106,7%			
	<b>Typ 3b</b> 3-Zi.-Whg.-T2	Wo	Mittelwert	IN_BR	DA_BI												
		Kü	17,20	15,3	19,1												
		Zi	11,18	12,7	9,7												
		Zi	12,18	14,4	9,9												
Flur		12,08	10,5	13,6													
<b>68,8</b> 2 <b>Summe</b>		6,05	6,0	6,1	68,78	67,2	70,4										
	2		100,0%	104,7%													
<b>Typ 3c</b> 3-Zi.-Whg.-T1	Wo	Mittelwert	IN_BR	RB_NI													
	Kü	22,14	22,0	22,3													
	Zi	6,36	7,0	5,8													
	Zi	13,65	15,1	12,2													
	Flur	16,00	15,1	17,0													
	<b>73,2</b> 2 <b>Summe</b>	7,01	6,4	7,6	73,24	73,4	73,1										
	2		100,5%	100,0%													
<b>Typ 4a</b> 4-Zi.-Whg.	Wo	Mittelwert	IN_BR	IN_SB	IN_HI	WK_KI	WK_GW	WE_KB	WE_MB								
	Kü	22,32	18,9	16,2	14,3	32,2	27,0	21,4	26,3								
	Zi	9,69	12,7	6,8	12,6	7,0	7,5	7,1	14,1								
	Zi	14,44	14,4	14,9	14,3	13,2	14,3	15,0	15,0								
	Bad	13,48	14,4	14,9	14,3	11,4	11,7	16,6	11,1								
	Flur	11,27	10,4	14,0	9,5	10,4	11,8	12,0	10,9								
	WC	5,50	6,4	5,8	6,1	5,0	5,5	5,3	4,4								
	Flur	2,01	3,0	4,2	0,0	0,0	2,5	0,0	4,4								
	<b>88,6</b> 7 <b>Summe</b>	9,94	15,3	5,4	8,7	9,0	12,1	11,5	7,6								
		7	88,65	95,6	82,1	79,8	88,1	92,3	88,8	94,0							
			119,8%	102,9%	100,0%	110,4%	115,6%	111,2%	117,7%								

Tab. 7.3: Datenblatt mit Nachweis der untersuchten Wohnungstypen, Ergebnis

## Datenblatt 2 zur Erfassung der untersuchten Wohnungen, Zusammenfassung

Altbestand			Ergebnis		
Bezeichnung Wohnungstyp und Raumgruppe	durchschnittliche Größe der Räume	Anzahl untersuchte Wohnungen	Bezeichnung Wohnungstyp und Raumgruppe	durchschnittliche Größe der Räume	Anzahl untersuchte Wohnungen
<b>Typ 1a: WoKüZi, WC</b>	<b>17,5</b>	<b>2</b>	<b>Typ 1A: 1-Zi.-Whg.</b>	<b>39,3</b>	<b>2</b>
Allg.Räume	11,0		Allg.Räume	9,2	
Indiv.Räume	0,0		Indiv.Räume	11,7	
Sanit.R.	2,3		Sanit.R.	4,8	
Erschließ.	4,2		Erschließ.	6,0	
<b>Typ 1b: 1-Zi.-WoKü, Bad</b>	<b>34,9</b>	<b>6</b>	<b>Typ 1B: 1-Zi.-Whg. T2</b>	<b>45,5</b>	<b>2</b>
Allg.Räume	14,4		Allg.Räume	9,1	
Indiv.Räume	14,3		Indiv.Räume	21,9	
Sanit.R.	2,7		Sanit.R.	7,2	
Erschließ.	3,5		Erschließ.	7,3	
<b>Typ 1c: 1,5-Zi.-WoKü, Bad</b>	<b>41,5</b>	<b>2</b>			
Allg.Räume	13,4				
Indiv.Räume	11,7				
Sanit.R.	1,6				
Erschließ.	3,1				
<b>Typ 2a: 2-Zi.-WoKü, WC</b>	<b>48,4</b>	<b>9</b>	<b>Typ 2A: 2-Zi.-Whg.</b>	<b>48,4</b>	<b>14</b>
Allg.Räume	15,1		Allg.Räume	13,0	
Indiv.Räume 2 Stck.	13,4		Indiv.Räume	12,4	
Sanit.Räume	3,4		Sanit.Räume	4,9	
Erschließung	3,2		Erschließung	5,0	
<b>Typ 2b: 2,5-Zi.-WoKü, Bad</b>	<b>55,4</b>	<b>3</b>	<b>Typ 2B: 2-Zi.-Whg. T2</b>	<b>56,7</b>	<b>7</b>
Allg.Räume	11,7		Allg.Räume	14,7	
Indiv.Räume 3 Stck.	11,8		Indiv.Räume	14,7	
Sanit.Räume	3,8		Sanit.Räume	5,9	
Erschließung	4,5		Erschließung	6,8	
1/2 Raum ist unter 10 m <sup>2</sup> sind nicht als eigenes Zimmer gerechnet			<b>Typ 2C: 2-Zi.-Whg. T1</b>	<b>63,0</b>	<b>1</b>
			Allg.Räume	16,6	
			Indiv.Räume	17,0	
			Sanit.Räume	7,5	
			Erschließung	5,3	
<b>Typ 3a: 3-Zi.-Kü, Bad</b>	<b>54,8</b>	<b>3</b>	<b>Typ 3A: 3-Zi.-Whg.</b>	<b>68,1</b>	<b>11</b>
Allg.Räume 1 Zi. + Kü	14,4		Allg.Räume	14,8	
Indiv.Räume 2 Stck	12,4		Indiv.Räume	13,0	
Sanit.Räume	2,7		Sanit.Räume	5,3	
Erschließung	5,0		Erschließung	7,2	
<b>Typ 3b: 3,5-Zi.-Kü, Bad</b>	<b>72,7</b>	<b>1</b>	<b>Typ 3B: 3-Zi.-Whg. T2</b>	<b>68,8</b>	<b>2</b>
Allg.Räume	14,4		Allg.Räume	14,2	
Indiv.Räume	11,2		Indiv.Räume	12,1	
Sanit.Räume	3,5		Sanit.Räume	6,0	
Erschließung	6,9		Erschließung	10,1	
1/2 Raum ist unter 10 m <sup>2</sup> sind nicht als eigenes Zimmer gerechnet			<b>Typ 3C: 3-Zi.-Whg. T1</b>	<b>73,2</b>	<b>2</b>
			Allg.Räume	14,2	
			Indiv.Räume	14,8	
			Sanit.Räume	7,0	
			Erschließung	8,1	
keine 4-Zi.-Wohnungen im Altbestand			<b>Typ 4A: 4-Zi.-Whg.</b>	<b>88,6</b>	<b>7</b>
			Allg.Räume	16,0	
			Indiv.Räume	13,1	
			Sanit.Räume o. WC	5,5	
			Erschließung	9,9	

Tab. 7.4: Beispielhaftes Datenblatt, Zusammenfassung der untersuchten Wohnungen als Ergänzung zu Tab. 4.44

Altbestand	Ergebnis	Differenz
Allg.Räume	13,5	-1,8
Indiv.Räume	10,7	1,9
Sanit.Räume	2,8	2,3
Erschließung	4,3	2,4



### Frageleitfaden für das Gespräch mit den Wohnungsbaunternehmen

Wohnungsbaugesellschaft.....

Wohnungsbestand - Altbau / Neubau

Gesprächsteilnehmer

A l l g e m e i n	1	Wie lässt sich das übergeordnete Resümee aus Sicht des Wohnungsunternehmens zum Gesamtprojekt beschreiben und was war das Wesentlichste der Maßnahme? <small>Schlagwort - Hauptüberschrift</small>	B e h ö r d e n	9	Wie war die Zusammenarbeit mit den Förderstellen, welche Verbesserungsvorschläge sind denkbar, welche Freiheiten wären dabei wünschenswert? <small>Z. B. Finanzierungsmodalitäten, EOF??, Freiheiten bei der späteren Belegung usw.</small>
	2	Was war der Auslöser für die Planungsmaßnahme? <small>Z.B. Zustand der Bausubstanz, Bewohnerzusammensetzung, Mietniveau....</small>		10	Wie war die Zusammenarbeit mit der örtlichen Stadtverwaltung? <small>Z. B. Finanzielle Unterstützung, Genehmigungen....</small>
	3	Wie wurden die Vorbereitungen getroffen und wie war der zeitliche Ablauf - Planung - Ausführung - Umsetzung? Wer war beteiligt?	M i e t e r	11	Wie wurden die Mieter auf die Maßnahme vorbereitet? <small>z. B. Mieterversammlungen wurden diese von externen Planern durchgeführt oder mit eigenem Personal</small>
	4	Was muss aus Sicht des Wohnungsunternehmens bei einem Vorhaben dieser Art vor allem beachtet werden?		12	Erfolgte eine Umsetzung der Mieter? Wenn ja, wie wurden diese darauf vorbereitet? Wie lief es?
R e f l e x i o n / S t ä r k e n / S c h w ä c h e n	5	Was ist, war das größte Problem? Gab es besonders hinderliche Faktoren?	S t i m m u n g	13	Wie lässt sich das Stimmungsbild im Quartier JETZT beschreiben - auch im Vergleich zum Zeitpunkt VORHER?
	6	Was war der größte Erfolg? Gab es besonders förderliche Faktoren?		14	Welche Vorschriften und Förderrichtlinien müssten aus Ihrer Sicht angepasst werden, wo würden Sie sich mehr Unterstützung wünschen?
	7	Was könnte verbessert werden? <small>Z. B. im Hinblick die Planung, den Ablauf, die Organisation, die Finanzierung, was müsste anders ablaufen</small>	A u s b l i c k	15	Wie beurteilen Sie die Chancen einer Anpassung der 50er Jahre Siedlungen an heutige Wohnvorstellungen - und wie beurteilen Sie die Zukunft des öffentlichen Wohnungsbestands? <small>Z. B. Langfristigkeit des Engagements, Verkäufe an Investoren</small>
8	Wie könnte die Finanzierung derartiger Maßnahmen verbessert werden?				
F i n a n z i e r u n g					

Weitere Anmerkungen:  
Franz Dirtheuer, Jahnstraße 46, 80469 München, Tel. 089 - 2608 771

Tab. 7.5: Frageleitfaden für die Gespräche mit den Geschäftsführern der Wohnungsunternehmen

### 7.3 Projekt- und Planungsbeteiligte

Ingolstadt	Gemeinnützige Wohnungsbau-Gesellschaft Ingolstadt GmbH, Minucciweg 4, 85055 Ingolstadt Rahmenplanung: Architektengemeinschaft Dirtheuer, Franz und Ebe, Johann und Sibylle, München Objektplanung: Architekturbüro Ebe, Johann und Sibylle, München
Waldkraiburg	Wohnungs-und Siedlungsgenossenschaft eG, Stadtplatz 31, 84478 Waldkraiburg Rahmenplanung und Objektplanung: Architektengemeinschaft Dirtheuer, Franz und Ebe, Johann, München
Regensburg	Stadtbau-GmbH, Adolf-Schmetzer-Straße 45, 93055 Regensburg Östlicher Hof: Planungsabteilung der Stadtbau Regensburg Westlicher Hof: Rahmenplanung: Architekturbüro Dirtheuer, Franz in Zusammenarbeit mit Brenner, Hermann, Landschaftsarchitekturbüro Objektplanung Modernisierung: Stadtbau Regensburg Objektplanung Neubau: Architekturbüro Dirtheuer, Franz, München
Weiden:	Stadtbau GmbH Weiden, Moltkestr. 7, 92637 Weiden Rahmenplanung: Architekten Franzius, Franzius, Sebastian, Hamburg Objektplanungen: Neubau Stadtteilzentrum Architekten Franzius, Franzius, Sebastian, Hamburg Modernisierung Karlsbader Straße 2–4a: Architekturbüro Henschke, Günter, Weiden Modernisierung Marienbader Straße 1–9: Architekturbüro Schwemmer, Manfred, Weiden
Dachau:	Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft Dachau eG, Birkenrieder Straße 2a, 85221 Dachau Rahmen- und Objektplanung: Architekturbüro Dirtheuer, Franz, München
München	GWG Gemeinnützige Wohnstätten- und Siedlungsgesellschaft mbH, Heimeranstraße 31, 80339 München Planung: Klär Architekten, Klär Otto, Dachau

#### 7.4 Verzeichnis der benutzten Quellen und Unterlagen

- Ingolstadt: Vorbereitende Untersuchungen: Architektengemeinschaft Dirtheuer und Ebe, München, 1991.
- Waldkraiburg: Vorbereitende Untersuchungen: Architektengemeinschaft Dirtheuer und Ebe, München, 1987.
- Stadökologie und umweltgerechtes Bauen, dargestellt am Beispiel der Nachverdichtungsmaßnahme „Südlich der Stadtmitte“, Forschungsfeld des Bundesministeriums für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau: Abschlussbericht, München, 1995.
- Siedlung „Südlich der Stadtmitte“ in Waldkraiburg, Städtebauliche Nachverdichtung und Modernisierung einer Siedlung aus den 50er Jahren mit Verbesserung des Wohnumfelds: Architektengemeinschaft Dirtheuer und Ebe, München, 2002.
- Regensburg: Alle Planunterlagen und Angaben zu den Gebäuden wurden von der Planungsabteilung der Stadtbau-GmbH zur Verfügung gestellt.
- Weiden: 25 Jahre Stadterneuerung Weiden, Dokumentation zur Städtebauförderung in Bayern, Weiden, 1997.
- Ideen- und Realisierungswettbewerb, Erneuerung des Wohngebiets Stockerhut „Soziale Stadt“, Vorprüfungsbericht 1. Phase 22.09.2000: Planungsbüro Brandmüller, Godehardt, München, 2000.
- Ein Stadtteil verändert sein Gesicht, die Soziale Stadt Weiden/Opf., Weiden, 2005.
- Vorbereitende Untersuchungen, Wohngebiet Stockerhut, Stadt Weiden in der Oberpfalz: SEP Baur und Deby, München, 1996.
- Dachau: Siedlung am Heideweg, Rahmenplanung in drei Varianten, Rahmenplanung: Architekturbüro Dirtheuer, Franz, München, 2002.
- München: Wohnen an der Fernpaß-, Krüner Straße, Dokumentation des Workshops: GWG Gemeinnützige Wohnstätten- und Siedlungsgesellschaft mbH, München, 2003.
- Wohnen an der Garmischer Straße, Fachgutachten: GWG Gemeinnützige Wohnstätten- und Siedlungsgesellschaft mbH: Zurmöhle Architekten, München, 2002.

## 7.5 Literaturangaben

- Bayerisches Staatsministerium des Innern: Zahlen und Fakten, Eigenverlag München, 2001.
- Balzli, Beat: Letzter Joker, Bund, Länder und Kommunen verkaufen Hunderttausende Wohnungen. In: Der Spiegel, 19/2005. Hamburg, 2005.
- Bartholomai, B.: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, zitiert nach DIE ZEIT Nr. 20 v. 08.05.03. Hamburg, 2003.
- Bartning, Otto: In: Frankfurter Heft Nr. 1/1949.
- Bauer, Richard: Ruinen-Jahre. München, 1983.
- Baumann, Martin: Freiraumplanung in den Siedlungen der zwanziger Jahre am Beispiel der Planungen des Gartenarchitekten Leberecht Migge. Halle, 2002.
- Beyme, Klaus von: Der Wiederaufbau. Architektur und Städtebaupolitik in beiden deutschen Staaten. München, 1987.
- Beyme, Klaus von, u.a. (Hrsg.): Neue Städte aus Ruinen. Deutscher Städtebau der Nachkriegszeit. München, 1992.
- Brühl, Hasso u.a.: Deutschen Instituts für Urbanistik, Wohnen in der Innenstadt – eine Renaissance? Berlin, 2005.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Nachhaltige Stadtentwicklung. Strategien, Indikatoren. In: www.bbr.bund.de ForschenBeraten, 04.10.2007.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung: EXWOST, Experimenteller Wohnungs- und Städtebau. Forschungsfeld: Stadtökologie und umweltgerechtes Bauen, Nr. 2. Bonn, September 1993.
- Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg.): Familie und Wohnen, Gutachten des wissenschaftlichen Beirats für Familienfragen bei BMJFG (Schriftenreihe 20). Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz, 1975
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Berlin, 2001.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Verkehr in Zahlen 2004/5. Berlin, 2004.
- Bundesgesetzblatt: v. 24.04.1950.
- Burkhardt, Hans G.: Eildienst Städtetag, Nordrhein-Westfalen, Nr.7/8, 2004, „Modernisierung von Wohnsiedlungen der 50er Jahre“, Arbeitsgruppe KOOPERATION.
- Burkhardt, Hans G.: Stadtbau in Wohngebieten der 1950er/60er Jahre. In: Immobilienwirtschaft, Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e.V. Berlin, Juni, Juli 2003.
- Burmeister, Enno: Umgang mit Materialien und Konstruktionen in den 50er Jahren. In: Durth, Werner und Gutschow, Niels, Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz. Bonn, 1990.

- Conrads, Ulrich: Die Städte himmeloffen. Reden und Reflexionen über den Wiederaufbau des Untergegangenen und die Wiederkehr des Neuen Bauens 1948/49. Gütersloh, Basel, Boston, Berlin, 2003.
- Dahme, Florian: Nachverdichtung und Sanierung von Wohngebieten der fünfziger Jahre im Bewohnerurteil. Diplomarbeit. München, 1994.
- Deutscher Werkbund Bayern: Einladungstext zum 7. Werkbundtag: Grundriss – Gebrauch des Raums. München, 2005.
- Durth, Werner: Deutsche Architekten. Biographische Verflechtungen 1900–1970. Braunschweig, Wiesbaden, 1986, München, 1992.
- Durth, Werner und Gutschow, Niels: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre. Bonn, 1987.
- Durth, Werner und Gutschow, Niels: Architektur und Städtebau der Fünfziger Jahre, Ergebnisse der Fachtagung. Hannover, 1990.
- Durth, Werner und Gutschow, Niels: Träume in Trümmern. Planungen zum Wiederaufbau zerstörter Städte im Westen Deutschlands 1940–1950. 2 Bde. Braunschweig, Wiesbaden, 1988.
- Ebner, Peter: Lehrstuhl für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft an der Technischen Universität München, Primärerhebung zum Wohnungsmarkt in der Landeshauptstadt München. Vorabdruck des Lehrstuhls. München, 2005.
- Edinger, Susanne und Lerch, Helmut: Barrierearme Wohnkonzepte für Geschossbauten der 50er Jahre. Leinfelden-Echterdingen, 2003.
- Eichner, Volker: Zukunft des Wohnens, 2003, Vortrag im Europäischen Bildungszentrum. Münster, 18.07.2003.
- Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. Wüstenrotstiftung. Stuttgart, München, 2002.
- Fingerhuth, Carl: Das Spiel der Stadt...jenseits der Moderne. In: Der Architekt, Ausgabe 3-4/2005. Berlin, 2005.
- Flagge, Ingeborg (Hrsg.): Geschichte des Wohnens, Bd. 5: Von 1945 bis heute. Aufbau – Neubau – Umbau. Wüstenrotstiftung. Stuttgart, 1999.
- Fleisch, H.: Der Süden gewinnt, der Osten verliert. In: Süddeutsche Zeitung 03/2004.
- Frisch, Max: Gesammelte Werke Band 1. Frankfurt, 1946.
- Gebhard, Helmut: System, Element und Struktur in Kernbereichen alter Städte, Schriftenreihe der Institute für Städtebau der Technischen Hochschulen. Stuttgart, 1969.
- Gerlach, Ulrich: Siedlungen der 50er und 60er Jahre, Ursprung - Qualitäten - Erneuerung, vdw, Verband der Wohnungswirtschaft Niedersachsen Bremen e.V. Bremen, 2005.
- Glaser, Hermann: Urbanität im Wandel, Vortrag in der Evangelischen Akademie Tutzing, VT062. Tutzing, 2005.
- Glaser, Hermann: Deutsche Kultur 1945-2000. München, 1997.
- Glaser, Hermann: Wiederaufbau nach 1945. Frankfurt, 2004.
- Göderitz, Johannes, Rainer, Roland, Hoffmann, Hubert: Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. Tübingen, 1957.

- Graubner, Carl-Alexander u.a: Darmstädter Nachhaltigkeitssymposium 16./17. Juli 2003. Darmstadt, 2003.
- Gropius, Walter: In: Der Spiegel, 1/1949. Hamburg, 1949.
- Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft mbH München: Skript ökologische Modernisierung Hinterbärenbadstraße. München, 2003.
- Hafner, Sabine: Strategien zur Aufwertung von Stadtquartieren und zur Qualifikation von benachteiligten Menschen. Passau, 2003.
- Hafner, Thomas: Sozialer Wohnungsbau in Westdeutschland 1945 – 1970, Universität Stuttgart, Städtebauliches Institut, Schriftenreihe Band 16. Stuttgart, 1994.
- Harlander, Tilman und Fehl, Gerhard (Hrsg.): Hitlers Sozialer Wohnungsbau 1940-45. Hamburg, 1986.
- Häußermann, Hartmut: Individualismus als Standard. In: Der Architekt, Zeitschrift des Bundes Deutscher Architekten BDA, Ausgabe 9-10/2005. Berlin, 2005.
- Häußermann, Hartmut und Siebel, Walter: Soziologie des Wohnens. Weinheim und München, 1996.
- Hilpert, Thilo: Le Corbusiers „Charta von Athen“. In: Bauwelt Fundamente, Bd. 56. Heidelberg, 1988.
- Hunger, Bernt: Potenzial für künftige Bauaufgaben. In: Deutsches Architektenblatt 2/2004. Düsseldorf, 2004.
- Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik, Bonn: Stadtökologie und umweltgerechtes Bauen, Nr. 7. Bonn, 1991.
- Institut für Städtebau der Universität Karlsruhe: Lehrmodul Charta von Athen. Karlsruhe, 2005.
- Kebeck, Kristine: KFZ-Gesamtbestand. Wuppertalinstitut. Wuppertal, 2007.
- Keim, R.: Empowerment als Ausgrenzung. Die Politik der sozialen Stadt entdeckt das Quartier. Darmstadt, 2004.
- Kirsch, Karin: Die Weißenhofsiedlung, Werkbundausstellung „Die Wohnung“ Stuttgart 1927. Stuttgart, 1999.
- Klaaßen, Lars: Ein Raum zum Wohlfühlen. In: Süddeutsche Zeitung v. 17.01.2007. München, 2007.
- Krause, Leo: Münchner Geschosssiedlungen der 50er Jahre. Neue Schriftenreihe des Stadtarchivs Münchens. München, 1991.
- Lampugnani, Vittorio Magnago: Anthologie zum Städtebau. Bd. 3: Vom Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg bis zur zeitgenössischen Stadt. Hrsg. von Vittorio Magnago Lampugnani, Katia Frey und Eliana Perotti. Berlin, 2005.
- Nerdinger, Winfried (Hrsg.): Architektur der Wunderkinder. Aufbruch und Verdrängung in Bayern 1945–1960. Salzburg, München, 2005.
- Nerdinger, Winfried: Aufbauzeit. Planen und Bauen München 1945–1950. Hrsg. und bearbeitet von Winfried Nerdinger. München, 1984.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern: Arbeitsgruppe „Wohnen im Wandel“, Schlussbericht 2002. München, 2002.

- Opaschowski, Horst: Besser leben, schöner wohnen? Darmstadt, 2005.
- Pehnt, Wolfgang: Deutsche Architektur seit 1900. Ludwigsburg, München, 2005.
- Pöschk, Jürgen (Hrsg.): Energieeffizienz in Gebäuden. Berlin, 2007.
- Rappaport, Phillipp: Der Wiederaufbau der deutschen Städte. Essen, 1945.
- Reichow, Hans Bernhard: Organische Stadtbaukunst. Von der Großstadt zur Stadtlandschaft. Braunschweig, Berlin, Hamburg, 1948.
- Reinhardt, G. u.a.: Sozialer Wohnungsbau im Lande Bayern. München, 1957.
- Rips, Frank-Georg: Deutscher Mieterbund. In: Süddeutsche Zeitung v. 12./13.8.2006. München, 2006.
- Schäfer, Ulrich und Gröneweg, Simone: Städte wollen sich von Wohnungen trennen. In: Süddeutsche Zeitung v. 24.10.2006. München, 2006.
- Schnappauf, Werner: Rede zur Eröffnung des Bündnisses zum Flächensparen in München, 17. Juli 2006, veröffentlicht unter [www.stmugv.bayern.de/aktuell/reden](http://www.stmugv.bayern.de/aktuell/reden).
- Schneider, Romana u.a.: Architektur im 20. Jahrhundert. Deutschland. München, London, New York, 2000.
- Schöffel, Joachim: Symbol und Bühne der Stadt, Dissertation. Darmstadt, 2003, S.75, zitiert nach Boehm, Herbert, Zum Problem der alten Stadt. In: Baukunst und Werkform 6/1951. Berlin, 1951.
- Schüle, J. A.: Zur Situation von Wohngemeinschaften. In: Neidhardt, F. (Hrsg.): Gruppensoziologie. Wiesbaden, 1983.
- Schulte, F.: In: DIE ZEIT Nr. 20/2003. Hamburg, 2003.
- Schulze Darup, Burkhard: Energetische Gebäudesanierung mit Faktor 10. Osnabrück, 2004.
- Schwippert, Hans: In: Baukunst und Werkform Nr. 2/1947. Berlin, 1947.
- Siebel, Walter: Die europäische Stadt, Frankfurt, 2004.
- Stapelfeldt, Dorothee: Wohnungsbau der 50er Jahre in Hamburg. Hamburg, 1993.
- Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2005. Wiesbaden, 2006.
- Statistisches Bundesamt: Ergebnis der Mikrozensus-Zusatzerhebung zur Wohnsituation, Tabelle 31: Ausgewählte Durchschnittswert für bewohnte Wohnungen in Wohngebäuden. Wiesbaden, 2005.
- Statistisches Bundesamt: Mikrozensus Zusatzerhebung 2001. Wiesbaden, 2001.
- Statistisches Bundesamt: Statistische Berichte 1959. Haushalte. Belegung von Normalwohnungen. Wiesbaden, 1959.
- Statistisches Bundesamt: 1 % Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993. Wiesbaden, 2005.
- Stratemann, Siegfried: Grundrisslehre. Berlin, 1941/1951.
- Tank, Hannes: Friedrich Ebert Stiftung, Bericht zur Tagung „Innovative Technologie für den ruhenden Verkehr in Stadtzentren und verdichteten Wohngebieten“ an der Technischen Universität Dresden, März 1995.
- Walter, Uli: Sozialer Wohnungsbau in München. Die Geschichte der GWG. München, 1993.
- Werlen, Benno (Hrsg.): Raus aus dem Container. In: Grenzen des Sozialraums, Projekt „Netzwerke im Stadtteil“. Berlin, 2005.

### 7.6 Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen:

Die in dieser Arbeit wiedergegebenen Abbildungen, Tabellen und Grafiken wurden auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Pläne und Unterlagen erstellt. Bei übernommenen Abbildungen und Fotografien wurden die Quelle gesondert angegeben.

Die verwendeten Luftbilder wurden über die Bayerische Vermessungsverwaltung, München bezogen: [www.geodaten.bayern.de/BayernViewer](http://www.geodaten.bayern.de/BayernViewer). Die amtlichen topografischen Karten sind dem interaktiven Kartenwerk der Bayerischen Landesvermessungsämter entnommen.

Kapitel 1 und 2	Abb. 1:	Matrix mit Darstellung der Untersuchungsmethode	13
	Abb. 2.1:	Siedlung Westhausen. In: Der Architekt, März/April 2005, S. 65	18
	Abb. 2.2:	Siedlung in Nürnberg an der Rothenburger Straße.	30
	Abb. 2.3:	Typischer Grundriss für ein Gebäude aus den 50er Jahren, aus: Reinhard, Sozialer Wohnungsbau in Bayern, München, 1957	32
	Abb. 2.4:	Titelblätter der Zeitschriften „Baumeister“ und „Neue Bauwelt“	34
	Abb. 2.5:	Typengrundriss für Stockwerkwohnungen, entwickelt vom BDA 1951	35
	Abb. 2.6:	Grundriss einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453	36
	Abb. 2.7:	Wohnzimmer einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453	36
	Abb. 2.8:	Grundriss einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 452	36
	Abb. 2.9:	Essecke in einer 2-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 455	36
	Abb. 2.10:	Grundriss einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 452f	37
	Abb. 2.11:	Küche einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 453	37
	Abb. 2.12:	Isometrie Kinderzimmer in einer 3-Zi.-Wohnung, aus: Baumeister 7/1953, S. 243	37
Kapitel 3	Abb. 3.1.1:	Landkarte von Bayern mit Eintragung der Siedlungen	39
	Abb. 3.1.2:	Lageplanschemata der Siedlungen (Ergebnis der Planung)	39
Ingolstadt	Abb. 3.3.1:	Ingolstadt, Ausschnitt aus der topographische Karte mit Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert	42
	Abb. 3.3.2:	Luftbild Komponistenviertel nach Fertigstellung der Gebäudeaufstockungen	42
	Abb. 3.3.3:	Schrägluftbild mit Blick in die Brucknerstraße. Links im Bild: die bereits modernisierten und aufgestockten Gebäude, rechts die Gebäudezeilen noch im alten Zustand (Foto: GWG)	43
	Abb. 3.3.4:	Giebelansicht eines modernisierten und aufgestockten Gebäudes (Foto: Ebe)	43
	Abb. 3.3.5:	Giebelansicht im alten Zustand (Foto: Ebe)	43



Abb. 3.3.6:	Schrägbild Komponistenviertel vor Beginn der Baumaßnahmen ca. 1991	44	
Abb. 3.3.7:	Links im Hintergrund: Altbestand; rechts: aufgestocktes Gebäude, im Vordergrund Gemeinschaftsfläche (Foto: Ebe)	45	
Abb. 3.3.8:	Private Freibereiche im Erdgeschoss, Balkone in den Obergeschoss- wohnungen (Foto: Ebe)	45	
Abb. 3.3.9:	Grüner Innenhofbereich. Rechts im Bild: Neubau mit 60 Wohnungen und Tiefgarage. Links im Bild: aufgestocktes Gebäude (Foto: Ebe)	45	
Abb. 3.3.10:	Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen	46f	
Abb. 3.3.11:	Schnitt 1–1 in Nord-, Südrichtung, Altbestand (s.a. Abb. 3.3.13)	46	
Abb. 3.3.12:	Schnitt 1–1 in Nordsüdrichtung, Ergebnis (s.a. Abb. 3.3.15)	47	
Abb. 3.3.13:	Lageplan Ingolstadt, Altbestand mit Flächenaufteilung	48	
Abb. 3.3.14:	Altbestand/Schnitt 2–2 in Ostwestrichtung entlang der Brucknerstraße	48	
Abb. 3.3.15:	Lageplan Ingolstadt, Ergebnis 2003 mit Flächenaufteilung	49	
Abb. 3.3.16:	Ergebnis/Schnitt 2–2, Aufstockung und Modernisierung, zusätzlich mit Lift und Laubengang bei 2 Gebäuden	49	
Abb. 3.3.17:	Waldkraiburg, Ausschnitt aus der topographischen Karte mit Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert	50	Waldkraiburg
Abb. 3.3.18:	Luftbild nach Abschluss der Maßnahmen	50	
Abb. 3.3.19:	Luftaufnahme von Südwesten ca. 1952	51	
Abb. 3.3.20:	Gebäude mit Mietergärten ca. 1953	51	
Abb. 3.3.21:	Gartenseite eines modernisierten Gebäudes mit Anhebung des Erdge- schossbereichs	52	
Abb. 3.3.22:	Gartenseite des modernisierten Gebäudes Kirchenstraße mit Anhebung des Erdgeschossbereichs, Aufnahme kurz nach Fertigstellung	53	
Abb. 3.3.23:	Zum Vergleich dasselbe Gebäude vor der Modernisierung	53	
Abb. 3.3.24:	Neugestaltung des Eingangsbereichs eines Neubaus, bepflanzte Hausvorzone mit Sitzblöcken	53	
Abb. 3.3.25:	Fußweg innerhalb des Quartiers, Abtrennung der privaten Freibereiche bei modernisiertem Gebäude durch Sichtschutzwände	53	
Abb. 3.3.26:	Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen	54f	
Abb. 3.3.27:	Schemaschnitt parallel zur Egerländer Straße – Abbruchmaßnahme (s. a. Abb. 3.3.29)	55	
Abb. 3.3.28:	Schemaschnitt mit 2 Ersatzneubauten in Verbindung mit einer Tiefgarage (s.a. Abb.: 3.3.30)	55	
Abb. 3.3.29:	Lageplan Waldkraiburg, Altbestand mit Flächenaufteilung	56	

	Abb. 3.3.30: Lageplan Waldkraiburg, Ergebnis 2003 mit Flächenaufteilung	57
Regensburg	Abb. 3.3.31: Ausschnitt aus der topographischen Karte Regensburg, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert	58
	Abb. 3.3.32: Luftbild Regensburg, Fürst-Albert-Block vor Beginn der Baumaßnahmen	58
	Abb. 3.3.33: Neugestaltung des östlichen Hofbereichs, modernisierter Altbau an der Kriemhildstraße mit gut nutzbaren Balkonen	59
	Abb. 3.3.34: Aufnahme aus den 50er Jahren von der Augsburgers Straße	60
	Abb. 3.3.35: Schrägaufnahme ca. 2002 von Südwesten	60
	Abb. 3.3.36: Östlicher Hofbereich mit privaten Gärten über der Tiefgarage auf der Gartenseite des Gebäudes an der Theodor-Storm-Straße	61
	Abb. 3.3.37: Westlicher Hofbereich, Ergänzungsbau mit privaten Gärten über der Tiefgarage	61
	Abb. 3.3.38: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Zeitstufen	62f
	Abb. 3.3.39: Altbestand, Querschnitt 1–1 von der Augsburgers Straße bis zur Theodor-Storm-Straße	62
	Abb. 3.3.40: Altbestand, Längsschnitt 2–2 durch den westlichen Innenhof parallel zur Augsburgers Straße	62
	Abb. 3.3.41: Ergebnis, Querschnitt 1–1	63
	Abb. 3.3.42: Ergebnis, Längsschnitt 2–2 durch den westlichen Innenhof parallel zur Augsburgers Straße	63
	Abb. 3.3.43: Lageplan Regensburg, Altbestand mit Flächenaufteilung	64
	Abb. 3.3.44: Lageplan Regensburg, Ergebnis ca. 2012 mit Flächenaufteilung	65
Weiden	Abb. 3.3.45: Ausschnitt aus der topographischen Karte Weiden, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert	66
	Abb. 3.3.46: Luftbild Weiden ca. 2002, Rahmenplanung S.13	66
	Abb. 3.3.47: Grundriss der Schlichtwohnungen im 1. Bauabschnitt als 4-Spänner-Typ mit einseitig belichteten und belüfteten Wohnungen sowie gefangenen Räumen	67
	Abb. 3.3.48: Grundriss als 2-Spänner-Typ mit durchgesteckten Wohnungen im 3. Bauabschnitt	67
	Abb. 3.3.49: Gebäude mit Schlichtwohnungen im 1. Bauabschnitt, Voruntersuchung S. 38	67
	Abb. 3.3.50: Grüne Mitte mit Parklandschaft, Weiden. Links im Hintergrund: Neubau des Quartierszentrums (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	68

Abb. 3.3.51:	Die Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze fehlen noch, ebenso Sichtschutzmaßnahmen als Abgrenzung zur Parkierung, Karlsbader Straße 2–4a (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	69	
Abb. 3.3.52:	Gartenzugang mit kleiner Stahltreppe zur Überwindung der halben Geschosshöhe, Karlsbader Straße 1–9 (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	69	
Abb. 3.3.53:	Neu gestaltete Hauszugangsseite mit begrünter Vorzone, Stettiner Straße 16–26 (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	69	
Abb. 3.3.54:	Nebengebäude am Erschließungsweg den Hauszugängen zugeordnet, Stettiner Straße 16–26 (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	69	
Abb. 3.3.55:	Straßenraumgestaltung, offene Stellplätze vor privaten Freibereichen, Marienbader Straße 1–9 (Foto: Gerhard Büttner, Weiden)	69	
Abb. 3.3.56:	Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen	70f	
Abb. 3.3.57:	Altbestand, Schnitt 1–1 durch nördlichen Straßenblock bei der Breslauer Straße (s. a. Abb. 3.3.59)	70	
Abb. 3.3.58:	Ergebnis, Schnitt 1–1: Veränderungen mit Abbruchmaßnahmen und Ergebnis (siehe Abb. 3.3.60)	71	
Abb. 3.3.59:	Lageplan Weiden, Altbestand mit Flächenaufteilung	72	
Abb. 3.3.60:	Lageplan Weiden, Ergebnis mit Flächenaufteilung	73	
Abb. 3.3.61:	Ausschnitt aus der topographischen Karte Dachau, Lage des Untersuchungsgebiets rot markiert	74	Dachau
Abb. 3.3.62:	Luftbild Dachau-Süd ca. 2002	74	
Abb. 3.3.63:	Siedlungsquartier Dachau von Nordwesten, im Vordergrund Mietergärten, 2002	75	
Abb. 3.3.64:	Dachau, grüne Mitte mit Hecken zur Einfassung der Mietergärten	76	
Abb. 3.3.65:	Fassadenausschnitt modernisierter Altbestand, Birkenrieder Straße 2–4 von Norden	77	
Abb. 3.3.66:	Liftanbau als Bindeglied zwischen Altbestand und Ergänzungsgebäude	77	
Abb. 3.3.67:	Südseite Ergänzungsgebäude mit Terrassen und Balkonen	77	
Abb. 3.3.68:	Nordseite Neubau mit Laubengang	77	
Abb. 3.3.69:	Gesamtansicht des ersten Bauabschnitts von Süden, Birkenrieder Straße 2–4, kurz vor Fertigstellung im Herbst 2007	77	
Abb. 3.3.70:	Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen	78f	
Abb. 3.3.71:	Schema aus Rahmenplanungskonzept	78	
Abb. 3.3.72:	Schematische Südansicht des 1. Bauabschnitts mit Darstellung der Wohnungsverteilung Altbestand/Ergebnis	79	
Abb. 3.3.73:	Lageplan Dachau, Altbestand mit Flächenaufteilung	80	
Abb. 3.3.74:	Lageplan Dachau, Ergebnis ca. 2015 mit Flächenaufteilung	81	

München	Abb. 3.3.75: Ausschnitt aus der topographischen Karte München: Lage des Untersuchungsgebiets flächig rot markiert, Umgriff der gesamten 50er-Jahre-Siedlung: rote Linie	82
	Abb. 3.3.76: Luftbild, gesamte Siedlung in München an der Krüner Straße ca. 2004	82
	Abb. 3.3.77: Vergrößerter Ausschnitt aus Luftbild.Zustand nach Abschluss der Baumaßnahmen	82
	Abb. 3.3.78: Rückseite der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße mit neuer Erschließung durch Lift und Laubengänge	83
	Abb. 3.3.79: Gebäude vor Aufstockung und Modernisierung	83
	Abb. 3.3.80: Detail mit Balkon im Erdgeschoss	84
	Abb. 3.3.81: Fassadenausschnitt mit Kollektoren vom grünen Innenhof gesehen	84
	Abb. 3.3.82: Nordfassade mit den neuen Erschließungselementen Lift und Laubengang	85
	Abb. 3.3.83: Detailausschnitt des neugestalteten Zugangsbereichs	85
	Abb. 3.3.84: Südfassade der Gebäude an der Hinterbärenbadstraße mit vorgestellten neuen Balkonanlagen	85
	Abb. 3.3.85: Aufgestocktes Gebäude an der Rattenberger Straße	85
	Abb. 3.3.86: Lageplandarstellung in vier unterschiedlichen Phasen	86
	Abb. 3.3.87: Altbestand, Schema Lage der Treppenhäuser, Hinterbärenbadstraße 15–29	86
	Abb. 3.3.88: Ergebnis Hinterbärenbadstraße 15–29, neues Erschließungsschema mit Lift und Laubengang	87
	Abb. 3.3.89: Lageplan Altbestand mit Flächenaufteilung	88
	Abb. 3.3.90: Lageplan München, Ergebnis 2004 mit Flächenaufteilung	89
Kapitel 4	Abb. 4.1.1: Lageplan Ingolstadt ca. 1990	92
	Abb. 4.1.2: Lageplan Waldkraiburg ca. 1986	92
	Abb. 4.1.3: Lageplan Regensburg ca. 2002	92
	Abb. 4.1.4: Lageplan Ingolstadt ca. 2003	93
	Abb. 4.1.5: Lageplan Waldkraiburg ca. 2003	93
	Abb. 4.1.6: Lageplan Regensburg ca. 2012	93
	Abb. 4.1.7: Lageplan Weiden ca. 2000	94
	Abb. 4.1.8: Lageplan Dachau ca. 2002	94
	Abb. 4.1.9: Lageplan München ca. 2000	94
	Abb. 4.1.10: Lageplan Weiden ca. 2015	95

Abb. 4.1.11.	Lageplan Dachau ca. 2015	95
Abb. 4.1.12:	Lageplan München ca. 2004	95
Abb. 4.1.13:	Ungestaltete Hausvorzone mit großflächig versiegelten Bereichen, Regensburg, Kriemhildstraße	97
Abb. 4.1.14:	Erschließung, Altbestand Ingolstadt ca. 1990	98
Abb. 4.1.15:	Erschließung, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986	98
Abb. 4.1.16:	Erschließung, Altbestand Regensburg ca. 2002	98
Abb. 4.1.17:	Erschließung, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003	99
Abb. 4.1.18:	Erschließung, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2004	99
Abb. 4.1.19:	Erschließung, Ergebnis Regensburg ca. 2012	99
Abb. 4.1.20:	Erschließung, Altbestand Weiden ca. 2000	100
Abb. 4.1.21:	Erschließung, Altbestand Dachau ca. 2000	100
Abb. 4.1.22:	Erschließung, Altbestand München ca. 2000	100
Abb. 4.1.23:	Erschließung, Ergebnis Lageplan Weiden ca. 2015	101
Abb. 4.1.24:	Erschließung, Ergebnis Dachau ca. 2015	101
Abb. 4.1.25:	Erschließung, Ergebnis München ca. 2004	101
Abb. 4.1.26:	Hausnah angeordnete Garagenanlage mit versiegelter Fläche, Regensburg Kriemhildstraße	105
Abb. 4.1.27:	Stellplatzverteilung, Bestand Ingolstadt ca. 1990	106
Abb. 4.1.28:	Stellplatzverteilung, Bestand Waldkraiburg ca. 1986	106
Abb. 4.1.29:	Stellplatzverteilung, Bestand Regensburg ca. 2002	106
Abb. 4.1.30:	Stellplatzverteilung, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003	107
Abb. 4.1.31:	Stellplatzverteilung, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2003	107
Abb. 4.1.32:	Stellplatzverteilung, Ergebnis Regensburg ca. 2012	107
Abb. 4.1.33:	Stellplatzverteilung, Altbestand Weiden ca. 2000	108
Abb. 4.1.34:	Stellplatzverteilung, Altbestand Dachau ca. 2002	108
Abb. 4.1.35:	Stellplatzverteilung, Altbestand München ca. 2002	108
Abb. 4.1.36:	Stellplatzverteilung, Ergebnis Weiden ca. 2015	109
Abb. 4.1.37:	Stellplatzverteilung, Ergebnis Dachau ca. 2015	109
Abb. 4.1.38:	Stellplatzverteilung, Ergebnis München ca. 2005	109
Abb. 4.1.39:	Große ungenutzte Freiflächen, Erdgeschosszone ohne Bezug zum Freiraum, Altbestand Waldkraiburg, Kirchenstraße	117
Abb. 4.1.40:	Freiflächen, Altbestand Ingolstadt ca. 1990	118

Abb. 4.1.41:	Freiflächen, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986	118
Abb. 4.1.42:	Freiflächen, Altbestand Regensburg ca. 2002	118
Abb. 4.1.43:	Freiflächen, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003	119
Abb. 4.1.44:	Freiflächen, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2003	119
Abb. 4.1.45:	Freiflächen, Ergebnis Regensburg ca. 2012	119
Abb. 4.1.46:	Freiflächen, Altbestand Weiden ca. 2000	120
Abb. 4.1.47:	Freiflächen, Altbestand Dachau ca. 2002	120
Abb. 4.1.48:	Freiflächen, Altbestand München ca. 2002	120
Abb. 4.1.49:	Freiflächen, Ergebnis Weiden ca. 2015	121
Abb. 4.1.50:	Freiflächen, Ergebnis Dachau ca. 2015	121
Abb. 4.1.51:	Freiflächen, Ergebnis München ca. 2005	121
Abb. 4.1.52:	Baumbestand, Altbestand Ingolstadt ca. 1990	122
Abb. 4.1.53:	Baumbestand, Altbestand Waldkraiburg ca. 1986	122
Abb. 4.1.54:	Baumbestand, Altbestand Regensburg ca. 2002	122
Abb. 4.1.55:	Baumbestand, Ergebnis Ingolstadt ca. 2003	123
Abb. 4.1.56:	Baumbestand, Ergebnis Waldkraiburg ca. 2003	123
Abb. 4.1.57:	Baumbestand, Ergebnis Regensburg ca. 2012	123
Abb. 4.1.58:	Baumbestand, Altbestand Weiden ca. 2000	124
Abb. 4.1.59:	Baumbestand, Altbestand Dachau ca. 2002	124
Abb. 4.1.60:	Baumbestand, Altbestand, München ca. 2002	124
Abb. 4.1.61:	Baumbestand, Ergebnis Weiden ca. 2015	125
Abb. 4.1.62:	Baumbestand, Ergebnis Dachau ca. 2015	125
Abb. 4.1.63:	Baumbestand, Ergebnis München ca. 2005	125
Abb. 4.1.64:	Freiraumzonierung mit leichter Geländeanschüttung, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	127
Abb. 4.1.65:	Öffentlicher Grünbereich mit Schuppenvorzonen, zonierter Übergang zum Privatbereich, Waldkraiburg, Innenhof Graslitzer Straße	127
Abb. 4.1.66:	Abtrennung zum öffentlichen Bereich durch Nebengebäude, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	127
Abb. 4.3.1:	Außenraum. Altbestand und Ergebnis Ingolstadt, Schubertstraße	139
Abb. 4.3.2:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Ingolstadt	140
Abb. 4.3.3:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Ingolstadt	141

Abb. 4.3.4:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Waldkraiburg	142
Abb. 4.3.5:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Waldkraiburg	143
Abb. 4.3.6:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Regensburg	144
Abb. 4.3.7:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Regensburg	145
Abb. 4.3.8:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Weiden	146
Abb. 4.3.9:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Weiden	147
Abb. 4.3.10:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand Dachau	148
Abb. 4.3.11:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis Dachau	149
Abb. 4.3.12:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Altbestand München	150
Abb. 4.3.13:	Schemaschnitt Außenraum mit Lageplanausschnitt, Ergebnis München	151
Abb. 4.3.14:	Übersicht Schemaschnitte Außenraum, Ausgangssituation	152
Abb. 4.3.15:	Zusammenstellung der Schemaschnitte Außenraum, Ergebnis	153
Abb. 4.3.16:	Typischer Schnitt mit Geländeanschluss im Erdgeschoss ohne Bezug zum Außenraum, Detailschnitt und markierter Ausschnitt Altbestand	154
Abb. 4.3.17:	Erdgeschosszone ohne Bezug zum Außenraum, Zugangstreppe zum Keller, Altbestand (Weiden)	154
Abb. 4.3.18:	Angehobenes Gelände mit Böschung, Detailschnitt, Ingolstadt	155
Abb. 4.3.19:	Geländeanhebung hinter Carport, Detailschnitt Waldkraiburg	155
Abb. 4.3.20:	TG unter Terrasse, Detailschnitt Regensburg	156
Abb. 4.3.21:	Unverändertes Geländeniveau, Detailschnitt Weiden	156
Abb. 4.3.22:	Blockstufe als Kante, Detailschnitt Dachau	157
Abb. 4.3.23:	Unverändertes Geländeniveau, Detailschnitt München	157
Abb. 4.4.1:	Erdgeschoss um ca. 70 cm angehoben mit Bezug zum Außenraum, Zugang zum Treppenhaus, Waldkraiburg Kirchenstraße 2–4 kurz nach Fertigstellung	159
Abb. 4.4.2:	Garagenhof mit versiegelter Zufahrt, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, Altbestand 1986	160
Abb. 4.4.3:	Neu angelegter Spielplatz, eingebunden in das Wegenetz durch das Siedlungsgebiet, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	160

Abb. 4.4.4:	Differenzierte Außenraumgestaltung, Ingolstadt, Brucknerstraße	160
Abb. 4.5.1:	Übersicht über die ausgewählten Gebäude in den jeweiligen Siedlungen	161
Abb. 4.5.2:	Querschnitt Altbestand Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	164
Abb. 4.5.3:	Grundriss EG, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	164
Abb. 4.5.4:	Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	165
Abb. 4.5.5:	Querschnitt Ergebnis Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	165
Abb. 4.5.6:	Grundriss 1. OG Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	166
Abb. 4.5.7:	Grundrisse 2./3.OG Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	167
Abb. 4.5.8:	Beispielgrundriss Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	168
Abb. 4.5.9:	Detail Bad Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	168
Abb. 4.5.10:	Beispielgrundriss Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	169
Abb. 4.5.11:	Detail Bad Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	169
Abb. 4.5.12:	Beispielgrundriss Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	170
Abb. 4.5.13:	Detail Bad Ingolstadt, Brucknerstr. 2–4	170
Abb. 4.5.14:	Schema mit geschosswiseer Wohnungsmischung Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	171
Abb. 4.5.15:	Ansicht mit Lift und Laubengang, abgebildet ist das Gebäude an der Hindemithstraße 15–17	171
Abb. 4.5.16:	Querschnitt Altbestand, Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	172
Abb. 4.5.17:	Grundrisse EG und 1. OG Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	172
Abb. 4.5.18:	Umbau- und Veränderungsmaßnahmen, Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	173
Abb. 4.5.19:	Querschnitt Ergebnis Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	173
Abb. 4.5.20:	Grundrisse 2. OG Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	174
Abb. 4.5.21:	Grundrisse 3. OG Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	175
Abb. 4.5.22:	Beispielgrundriss Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	176
Abb. 4.5.23:	Detail Bad Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	176
Abb. 4.5.24:	Schema mit geschosswiseer Wohnungsmischung Ingolstadt, Schubertstraße 34–38	177
Abb. 4.5.25:	Modernisiertes und aufgestocktes Gebäude, Ingolstadt, Schubertstraße 34-38	177
Abb. 4.5.26:	Querschnitt Altbestand Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	178



Abb. 4.5.27:	Grundrisse, typisches Geschoss Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	178
Abb. 4.5.28:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	179
Abb. 4.5.29:	Querschnitt Ergebnis Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	179
Abb. 4.5.30:	Beispielgrundriss Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	180
Abb. 4.5.31:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13	181
Abb. 4.5.32:	Querschnitt Altbestand Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	182
Abb. 4.5.33:	Grundriss EG Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	182
Abb. 4.5.34:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	183
Abb. 4.5.35:	Querschnitt Ergebnis Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	183
Abb. 4.5.36:	Grundrisse 1. und 2. OG Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	183
Abb. 4.5.37:	Beispielgrundriss Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, Altbestand, mit Baddetail	184
Abb. 4.5.38:	Beispielgrundriss Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, mit Baddetail	184
Abb. 4.5.39:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4	185
Abb. 4.5.40:	Neu angelegter Wohnungseingang bei ähnlichem Gebäude in Waldkraiburg, Iserring 1–3	185
Abb. 4.5.41:	Querschnitt Altbestand Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	186
Abb. 4.5.42:	Grundriss EG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	186
Abb. 4.5.43:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	187
Abb. 4.5.44:	Querschnitt Ergebnis Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	187
Abb. 4.5.45:	Grundrisse 1./2. OG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	187
Abb. 4.5.46:	Beispielgrundriss Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	188
Abb. 4.5.47:	Baddetail Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	188
Abb. 4.5.48:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	189
Abb. 4.5.49:	Ansicht von Westen, Nebengebäude zur Abschirmung, dahinter private Terrasse, Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	189
Abb. 4.5.50:	Querschnitt Altbestand Regensburg Nibelungenstraße 2–4	190
Abb. 4.5.51:	Grundrisse Altbestand, Ergebnis EG, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	190

Abb. 4.5.52:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	191
Abb. 4.5.53:	Querschnitt Ergebnis Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	191
Abb. 4.5.54:	Grundrisse 1. und 2. OG Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	191
Abb. 4.5.55:	Beispielgrundriss Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, EG	192
Abb. 4.5.56:	Baddetail Regensburg, Nibelungenstr. 2–4	192
Abb. 4.5.57:	Schema mit geschosswisei Wohnungsmischung Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	193
Abb. 4.5.58:	Querschnitt Altbestand Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	194
Abb. 4.5.59:	Grundrisse Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	194
Abb. 4.5.60:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	195
Abb. 4.5.61:	Querschnitt Ergebnis Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	195
Abb. 4.5.62:	Beispielgrundriss Regensburg, Theodor-Storm-Str. 8–14	196
Abb. 4.5.63:	Baddetails, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	196
Abb. 4.5.64:	Schema mit geschosswisei Wohnungsmischung Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	197
Abb. 4.5.65:	Ansicht von der Hofseite mit Niveauanschluss Tiefgarage, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	197
Abb. 4.5.66:	Querschnitt Altbestand Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	198
Abb. 4.5.67:	Grundrisse Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	198
Abb. 4.5.68:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	199
Abb. 4.5.69:	Querschnitt Ergebnis Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	199
Abb. 4.5.70:	Beispielgrundriss Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	200
Abb. 4.5.71:	Baddetail Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	200
Abb. 4.5.72:	Schema mit geschosswisei Wohnungsmischung Regensburg, Kriemhildstraße 9–17	201
Abb. 4.5.73:	Querschnitt Altbestand Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	202
Abb. 4.5.74:	Grundrisse Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	202
Abb. 4.5.75:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	203
Abb. 4.5.76:	Querschnitt Ergebnis Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	203
Abb. 4.5.77:	Beispielgrundriss Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	204

Abb. 4.5.78:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	205
Abb. 4.5.79:	Querschnitt Altbestand Weiden, Marienbader Straße 1–9	206
Abb. 4.5.80:	Grundriss Weiden, Marienbader Straße 1–9	206
Abb. 4.5.81:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Weiden, Marienbader Straße 1–9	207
Abb. 4.5.82:	Querschnitt Ergebnis Weiden, Marienbader Straße 1–9	207
Abb. 4.5.83:	Grundrisse 1./2. OG Weiden, Marienbader Straße 1–9	207
Abb. 4.5.84:	Beispielgrundriss Weiden, Marienbader Straße 1–9	208
Abb. 4.5.85:	Beispielgrundriss Weiden, Marienbader Straße 1–9	208
Abb. 4.5.86:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Weiden, Marienbader Straße 1–9	209
Abb. 4.5.87:	Südansicht, Abtrennung zum privaten Freibereich sehr offen, Weiden, Karlsbader Straße 2–4a	209
Abb. 4.5.88:	Querschnitt Altbestand Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	210
Abb. 4.5.89:	Grundrisse Altbestand und Ergebnis EG Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	210
Abb. 4.5.90:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	211
Abb. 4.5.91:	Querschnitt Ergebnis Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	211
Abb. 4.5.92:	Grundriss 1. OG, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	212
Abb. 4.5.93:	Beispielgrundriss 2. OG Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	213
Abb. 4.5.94:	Beispielgrundriss Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	214
Abb. 4.5.95:	Innenraum mit Durchbruch der Mitteltragwand, Verbindung Wohnen, Küche, Essplatz, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	214
Abb. 4.5.96:	Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	215
Abb. 4.5.97:	Balkon bei aufgestocktem Gebäude, Spiegelung Altbau, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	215
Abb. 4.5.98:	Querschnitt Altbestand München, Hinterbärenbadstraße 15–21	216
Abb. 4.5.99:	Grundrisse München, Hinterbärenbadstraße 15–21	216
Abb. 4.5.100:	Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen München, Hinterbärenbadstraße 15–21	217
Abb. 4.5.101:	Querschnitt Ergebnis München, Hinterbärenbadstraße 15–21	217
Abb. 4.5.102:	Beispielgrundriss München, Hinterbärenbadstraße 15–21	218

Abb. 4.5.103: Schema mit Lage Sanitärräume München, Hinterbärenbadstraße 15–21	218
Abb. 4.5.104: Schema mit geschossweiser Wohnungsmischung, München, Hinterbärenbadstraße 15–21	219
Abb. 4.6.1: Gartenseite eines aufgestockten Gebäudes in Ingolstadt an der Brucknerstraße	221
Abb. 4.6.2: Straßenseite eines aufgestockten Gebäudes in Ingolstadt in der Brucknerstraße mit Abschirmung durch Sichtschutzwand	221
Abb. 4.6.3: 9 Schemaschnitte der untersuchten Gebäude	222
Abb. 4.6.4: Altbestand Gebäudetypen A1, A2, A3, A4, B, C	229
Abb. 4.6.5: Typ A1 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis, Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, S. 178	231
Abb. 4.6.6: Typ A1 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis, München, Hinterbärenbadstraße 15–17, S. 216	231
Abb. 4.6.7: Typ A2 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14, S. 194	231
Abb. 4.6.8: Typ A2 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis, Ingolstadt, Schubertstraße 34–38, S. 172	231
Abb. 4.6.9: Typ A2 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Weiden, Marienbader Straße 1–9, S. 206	233
Abb. 4.6.10: Typ A2, A3 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, S. 213	233
Abb. 4.6.11: Typ A2, A3 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis München, Hinterbärenbadstraße 19–21, S. 216	233
Abb. 4.6.12: Typ A3 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 164	233
Abb. 4.6.13: Typ A4 Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Weiden, Karlsbader Straße 2–4a, S. 202	235
Abb. 4.6.14: Typ B Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Regensburg, Nibelungenstraße 2–4S. 190	235
Abb. 4.6.15: Typ C Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, S. 182	235
Abb. 4.6.16: Typ C Schemagrundrisse Altbestand/Ergebnis Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3, S. 186	235
Abb. 4.6.17: Typ A2 mit Lift und Laubengang, Ingolstadt, Brucknerstraße 2-4	239
Abb. 4.6.18: Typ C jetzt 2-Spänner mit neuem Durchgang im EG, Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	239
Abb. 4.6.19: WE Karlsbader Str.2	244

Abb. 4.6.20: M Hinterbärenbadstr. 15	244
Abb. 4.6.21: IN Schubertstr. 34	244
Abb. 4.6.22: RB Theodor-Storm-Str. 8	244
Abb. 4.6.23: WK Kirchenstr. 2	244
Abb. 4.6.24: DA Birkenrieder Str. 2	244
Abb. 4.6.25: IN Schubertstr. 36	244
Abb. 4.6.26: RB Kriemhildstr. 2	244
Abb. 4.6.27: IN Brucknerstr. 4	244
Abb. 4.6.28: WK Gleiwitzer Weg 3	244
Abb. 4.6.29: IN Brucknerstr. 2	244
Abb. 4.6.30: WE Marienbader Str. 1	244
Abb. 4.6.31: Fünf ausgewählte Badtypen, Altbestand	248
Abb. 4.6.32: Bad aus den 50er Jahren (Archiv der Obersten Baubehörde)	248
Abb. 4.6.33: Badschema N1 Ingolstadt, Hindemithstraße 5-13, S. 178	251
Abb. 4.6.34: Badschema N2 Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13, S. 178	251
Abb. 4.6.35: Badschema N3 Ingolstadt, Schubertstraße 34–38, S. 172	251
Abb. 4.6.36: Badschema N1 Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 168	251
Abb. 4.6.37: Badschema N4, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4, S. 169	251
Abb. 4.6.38: Badschema N1 Weiden, Karlsbader Straße 2–4a, S. 202	253
Abb. 4.6.39: Badschema N2 Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4, S. 182	253
Abb. 4.6.40: Badschema N4 Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, S. 192	253
Abb. 4.6.41: Badschema N3 Regensburg, Nibelungenstraße 2–4, S. 191	253
Abb. 4.6.42: Badschema N2 Dachau, Birkenrieder Straße 2–4, S. 210, 212	253
Abb. 4.6.43: Modernisiertes Bad, der Leitungsverzug wird in einer Vorsatzschale an der Außenwand geführt, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	255

Kapitel 5	Abb. 5.1:	Schwarzpläne von allen untersuchten Siedlungen	267
	Abb. 5.2:	Beispiel für eine umfassende Gestaltung des Wohnumfelds, Ingolstadt, Schubertstraße	271
	Abb. 5.3:	Altbestand vor Beginn der Baumaßnahmen im Frühjahr 2005, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	273
	Abb. 5.4:	Während der Modernisierungsmaßnahmen, aufgestockter Altbau Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	273
	Abb. 5.5:	Energieverluste Altbestand	274
	Abb. 5.6:	Energiegewinne Altbestand	274
	Abb. 5.7:	Energieflussschema Altbestand nach EnEV	274
	Abb. 5.8:	Energieverluste Ergebnis	275
	Abb. 5.9:	Energiegewinne Ergebnis	275
	Abb. 5.10:	Energieflussschema Ergebnis nach EnEV	275
	Abb. 5.11:	Vier Module einer Wärmepumpe, im Hintergrund Pufferspeicher für Kellerraum, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	278
	Abb. 5.12:	Altbestand und Modernisierung (Ingolstadt, Hindemithstraße 5–13)	284
	Abb. 5.13:	Altbestand und Modernisierung mit Lift und Laubengang ab dem EG (München, Hinterbärenbadstraße 15–21)	284
	Abb. 5.14:	Altbestand und Ergebnis mit Lift und Laubengang ab 1. OG, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	285
	Abb. 5.15:	Kleiner Vorplatz bei Liftzugang, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	285
	Abb. 5.16:	Laubengang mit ausreichender Breite, Dachau, Birkenrieder Straße 2–4	285
	Abb. 5.17:	Aufgestockter Altbau mit zwei flankierenden Neubauten, Dachau, Birkenrieder Straße	285
	Abb. 5.18:	Neubau EG und 2. OG mit Laubengerschließung, Regensburg, Kriemhildstraße	286
	Abb. 5.19:	Detailansicht mit kleiner Bank zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität, Regensburg, Kriemhildstraße	286
	Abb. 5.20:	Kurzer Haustyp, Altbestand und Ergebnis als 2-Spänner, Regensburg, Theodor-Storm-Straße 8–14	286
	Abb. 5.21:	Modernisierung eines 3-Spanners, Ergebnis als 2-Spänner im EG, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	287
	Abb. 5.22:	Altbestand als 4-Spänner, Gebäudelänge ca. 27 m, Ergebnis als 2-Spänner. Dargestellt ist das EG Waldkraiburg, Gleiwitzer Weg 1–3	287
	Abb. 5.23:	Altbestand, als 4-Spänner, Gebäudelänge ca. 25 m, Ergebnis als 2-Spänner, Waldkraiburg, Kirchenstraße 2–4.	287

Abb. 5.24:	Nutzungsneutrale Räume mit Raumschema, entnommen aus: Faller, Peter: Der Wohnungsgrundriss. München, Stuttgart, 2002.	289	
Abb. 5.25:	Grundrissvorschlag von Mies van der Rohe, „Weissenhofsiedlung“, Haus 1–4, Stuttgart, 1927	290	
Abb. 5.26:	Grundriss mit gleich großen Räumen, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	291	
Abb. 5.27:	Option für eine Wohnungsvergrößerung, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	291	
Abb. 5.28:	Neue Aufteilung der Individualräume, Ingolstadt, Brucknerstraße 2–4	291	
Abb. 5.29:	Option für eine neue Raumaufteilung, Regensburg, Nibelungenstraße 2–4	292	
Abb. 5.30:	Maisonettewohnung, Weiden, Marienbader Straße 1–9	291	
Tab. 1:	Größe der Siedlungen in ha	39	Kapitel 1
Tab. 4.1:	Erschließungsflächen Ingolstadt	102	Kapitel 4
Tab. 4.2:	Erschließungsflächen Waldkraiburg	102	
Tab. 4.3:	Erschließungsflächen Regensburg	102	
Tab. 4.4:	Erschließungsflächen Weiden	103	
Tab. 4.5:	Erschließungsflächen Dachau	103	
Tab. 4.6:	Erschließungsflächen München	103	
Tab. 4.7:	Stellplatzbilanz Altbestand	111	
Tab. 4.8:	Stellplatzbilanz Ergebnis	111	
Tab. 4.9:	Stellplatzschlüssel im Vergleich: Altbestand/Ergebnis	111	
Tab. 4.10:	Steigerung der Stellplätze	111	
Tab. 4.11:	Ingolstadt, Parkierungsflächen	112	
Tab. 4.12:	Waldkraiburg, Parkierungsflächen	112	
Tab. 4.13:	Regensburg, Parkierungsflächen	112	
Tab. 4.14:	Weiden, Parkierungsflächen	113	
Tab. 4.15:	Dachau, Parkierungsflächen	113	
Tab. 4.16:	München, Parkierungsflächen	113	
Tab. 4.17:	Veränderung der Grundflächen (GR)/Grundflächenzahl (GRZ)	128	
Tab. 4.18:	Veränderung der Grundflächenzahl (GRZ) in Prozent	128	
Tab. 4.19:	Veränderung der Geschossfläche (GF)/Geschossflächenzahl (GFZ)	129	
Tab. 4.20:	Veränderung der Geschossflächenzahl (GFZ) in Prozent	129	

Tab. 4.21:	Auszug aus der Datenermittlung, Basistabelle für Flächenermittlungen und Stellplätze (Ingolstadt, Waldkraiburg, Regensburg)	131
Tab. 4.22:	Flächennutzung Ingolstadt	132
Tab. 4.23:	Flächennutzung Waldkraiburg	132
Tab. 4.24:	Flächennutzung Regensburg	132
Tab. 4.25:	Flächennutzung Weiden	132
Tab. 4.26:	Flächennutzung Dachau	133
Tab. 4.27:	Flächennutzung München	133
Tab. 4.28:	Überbaute Flächen Ingolstadt	134
Tab. 4.29:	Überbaute Flächen Waldkraiburg	134
Tab. 4.30:	Überbaute Flächen Regensburg	134
Tab. 4.31:	Überbaute Flächen Weiden	134
Tab. 4.32:	Überbaute Flächen Dachau	135
Tab. 4.33:	Überbaute Flächen München	135
Tab. 4.34:	Wohnungsbilanz Ingolstadt	136
Tab. 4.35:	Wohnungsbilanz Waldkraiburg	136
Tab. 4.36:	Wohnungsbilanz Regensburg	136
Tab. 4.37:	Wohnungsbilanz Weiden	136
Tab. 4.38:	Wohnungsbilanz Dachau	137
Tab. 4.39:	Wohnungsbilanz München	137
Tab. 4.40:	Bundesamt für Statistik in Wiesbaden: Durchschnittswerte für bewohnte Wohnungen in Wohngebäuden 1950-1985, Fortschreibung bis 2002	162
Tab. 4.41:	Übersicht über die untersuchten Umbau- und Veränderungsmaßnahmen	225
Tab. 4.42:	Übersicht über die verschiedenen Gebäudelängen und -tiefen in m	229
Tab. 4.43:	Anteile der Erschließungs- und der Wohnflächen in m <sup>2</sup>	238
Tab. 4.44:	Prozentanteile der Erschließungsfläche an der Nutzfläche pro Geschoss	238
Tab. 4.45:	Übersicht über die untersuchten Wohnungstypen, Altbestand	240
Tab. 4.46:	Tabelle mit durchschnittlichen Wohnungsgrößen, Altbestand	240
Tab. 4.47:	Übersicht über die untersuchten Wohnungstypen, Ergebnis	241
Tab. 4.48:	Tabelle mit durchschnittlichen Wohnungsgrößen, Ergebnis	241
Tab. 4.49:	Übersicht über Veränderungen der Wohnungsmischung Altbestand/Ergebnis	243



Tab. 4.50:	Wohnungsbilanz im Vergleich Altbestand/Ergebnis	246	
Tab. 4.51:	Untersuchte Sanitärräume, Darstellung nach Größe in m <sup>2</sup>	254	
Tab. 4.52:	Untersuchte Sanitärräume Darstellung nach Breite in m	254	
Tab. 4.53:	Untersuchte Sanitärräume Darstellung nach Tiefe in m	254	
Tab. 5.1:	Entfernungstabelle mit Lage der untersuchten Siedlungsgebiete im Verhältnis zu Stadtzentrum und Stadtrand	263	Kapitel 5
Tab. 5.2:	Veränderungen der Geschossflächenzahl	265	
Tab. 5.3:	Veränderungen der Wohnungsanzahl und der Wohnungsgröße	265	
Tab. 5.4:	Lebensdauer von Baustoffgruppen BSTG = Baustoffgruppe	280	
Tab. 5.5:	Vergleichende Darstellung des Energieeinsatzes für die Errichtung und die Benutzung eines Gebäudes	282	
Tab. 7.1:	Beispielhafte Datenblätter, Ingolstadt mit Erfassung der untersuchten Gebäude, Wohnungstypen im Ausschnitt	316	Kapitel 7
Tab. 7.2:	Datenblatt mit Nachweis der untersuchten Wohnungstypen, Altbestand	318	
Tab. 7.3:	Datenblatt mit Nachweis der untersuchten Wohnungstypen, Ergebnis	319	
Tab. 7.4:	Beispielhaftes Datenblatt, Zusammenfassung der untersuchten Wohnungen als Ergänzung zu Tab. 4.44	320	
Tab. 7.5:	Frageleitfaden für die Gespräche mit den Geschäftsführern der Wohnungsunternehmen	321	

## 7.7 Nachwort

An dieser Dissertation habe ich über einen Zeitraum von etwa 4 Jahren gearbeitet. Mein persönliches Interesse, mich mit diesem Thema auseinanderzusetzen, ist zunächst aus der praktischen Arbeit an einigen der ausgewählten Projekte aus den 50er Jahren entstanden. Dabei sind immer wieder Fragen aufgetaucht: Wie weit ist es vertretbar, die Bausubstanz aus den 50er Jahren zu erhalten, gibt es dafür bestimmte Prinzipien, welche Beschränkungen tun sich auf? Diese Themen bildeten schließlich die Grundlage für eine wissenschaftliche Auseinandersetzung über die Zukunftsfähigkeit dieser Quartiere.

Nach Abschluss der Arbeit hat sich mein Blick auf die 50er-Jahre-Siedlungen geschärft. Es zeigt sich ein großes Potenzial, das diese Quartiere bieten. Ich sehe für die Zukunftsfähigkeit große Chancen, aber auch Risiken. Nur ein gewissenhafter Abwägungsprozess mit allen Aspekten kann zum Erfolg führen. Ein zentrales Anliegen war für mich die Auseinandersetzung mit unserer gebauten Umwelt, mit der auch die Identität und die Kontinuität der Nachkriegszeit verbunden sind.

Während der Beschäftigung mit dem Thema konnte ich immer mit der fachkundigen, unterstützenden und ermunternden Begleitung vieler Personen rechnen.

An erster Stelle möchte ich mich besonders herzlich bei Herrn Professor Hermann Schröder, Emeritus des Lehrstuhl für Entwerfen und Gebäudelehre an der Technischen Universität München dafür bedanken, dass er das Thema der Dissertation stets unterstützt hat. Er gab mir nicht nur wertvolle Hinweise zur Ausarbeitung und Systematisierung, sondern auch fachkundige Ratschläge, die richtungweisend für den Umgang mit dem Wohnungsbau der 50er Jahre sind.

Mein besonderer Dank gilt auch Herrn Professor Matthias Reichenbach-Klinke, Ordinarius des Lehrstuhl für Planen und Bauen im ländlichen Raum an der Technischen Universität München für die Betreuung und Motivierung während des Bearbeitungsprozesses. Hier erhielt ich große Unterstützung bei der Entwicklung der methodischen Vorgehensweise. Leider verhinderte sein völlig überraschender Tod im Frühjahr 2008 kurz nach Einreichung dieser Arbeit den Abschluß seiner gutachterlichen Stellungnahme.

Das Zweitgutachten hat an seiner Stelle Frau Professorin Sophie Wolfrum, Inhaberin des Lehrstuhls für Stadt- und Regionalplanung an der Technischen Universität München übernommen. Ihr möchte ich an dieser Stelle herzlich danken.

Weiter möchte ich mich bei Herrn Professor Peter Ebner, Inhaber des Stiftungslehrstuhls für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft an der Technischen Universität München bedanken, der mich in der Anfangsphase der Arbeit ermutigt hat. Daran schließt sich mein Dank an Herrn Professor Dr. Hartmut Großhans aus Köln an, der mich bei der Themenfindung vor 4 Jahren in vielen Gesprächen neugierig darauf gemacht hat, die 50er-Jahre Siedlungen intensiver zu bearbeiten. Wertvolle Hinweise hat mir auch Frau Professorin Dr.-Ing. Susanne Edinger aus Heidelberg mit auf den Weg gegeben.

Anregend waren Gespräche mit Herrn Professor Werner Wirsing und dem in der Zwischenzeit leider verstorbenen Herrn Paul Ottmann, Geschäftsführer der Südhausbau München. Beide konnten mir von ihrer damaligen Arbeit berichten und authentische Einblicke in die Zeit der 50er Jahre vermitteln. Frau Gertrud Hautum, Stadtdirektorin der Hauptabteilung Stadtsanierung und Wohnungsbau trug aus Sicht der Stadtplanung München dazu bei, die 50er-Jahre-Siedlungen in München besser einordnen zu können. Herrn Dr.-Ing. Vinzenz Dufter möchte ich für die kollegiale Diskussion über die Methodik der Arbeit danken.

Schließlich richtet sich mein Dank auch an die Geschäftsführer bzw. Vorstände der beteiligten Wohnungsunternehmen, die mir Unterlagen und Pläne zu den Siedlungen zur Verfügung gestellt haben. Sie nehmen sich in verantwortungsvoller Arbeit ihren Mietern und dem Wohnungsbestand an.

Mein besonderer Dank richtet sich am Ende an die Mitarbeiter meines Büros. Sie haben mich nicht nur phasenweise von der täglichen Büroarbeit entlastet, sondern insbesondere bei der Endfassung im Layout tatkräftig unterstützt. Michael Leberzammer trug als Energieberater wichtige Aspekte bei, Kathrin Geßl und Florentin Messner haben Zeichnungen und Texte überprüft, Vladislav Georgiev war bei der grafischen Aufbereitung vieler Unterlagen behilflich. Claudia Rosenberger hat die Schlusskorrektur übernommen.

Wer sich kontinuierlich neben der Büroarbeit mit der Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas auseinandersetzt, der braucht einen Lebenspartner zur Seite, der ihn dabei besonders unterstützt. Meine Frau Eva hat mir diese aufmunternde Kraft vermittelt, meine Manuskripte kritisch gelesen und mit ihren Fragestellungen oft die Sicht auf das Wesentliche geschärft. Ihr möchte ich ganz besonders herzlich danken.