



# Wie nutzen Fahrzeugführer das adaptive cruise control?

2. Tagung „Aktive Sicherheit durch Fahrerassistenz“

Heike Sacher

Garching, 04.04.2006

# Überblick

---

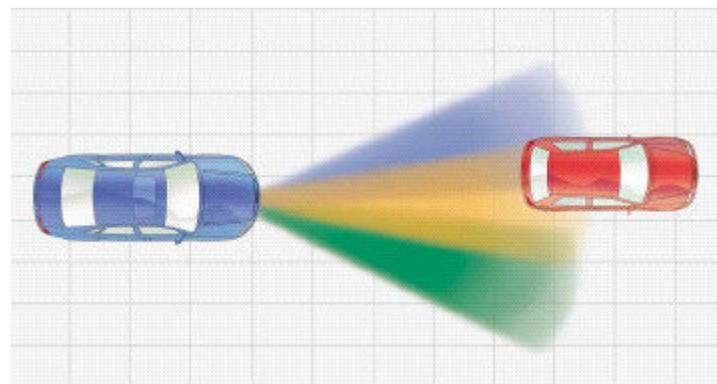
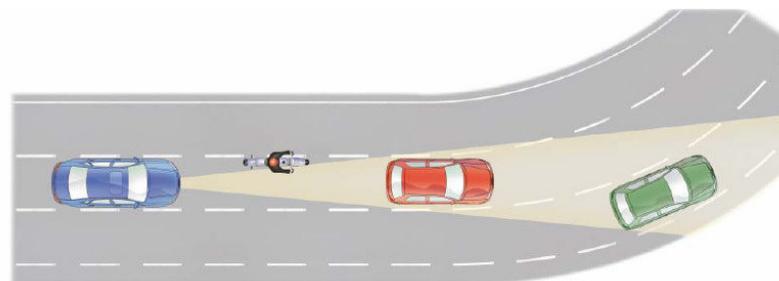
- Zielsetzung
- Untersuchungsdesign
- Versuchsaufbau
- Stichprobe
- Ergebnisse
- Zusammenfassung



# Zielsetzung

---

- Wie nutzen Fahrzeugführer das ACC in Alltagssituationen?
- Unterschiede der Nutzung zwischen:
  - ACC - Fahrer
  - Nicht - ACC-Fahrer
- Welche Wünsche/Bedürfnisse haben die Fahrzeugführer an das ACC?



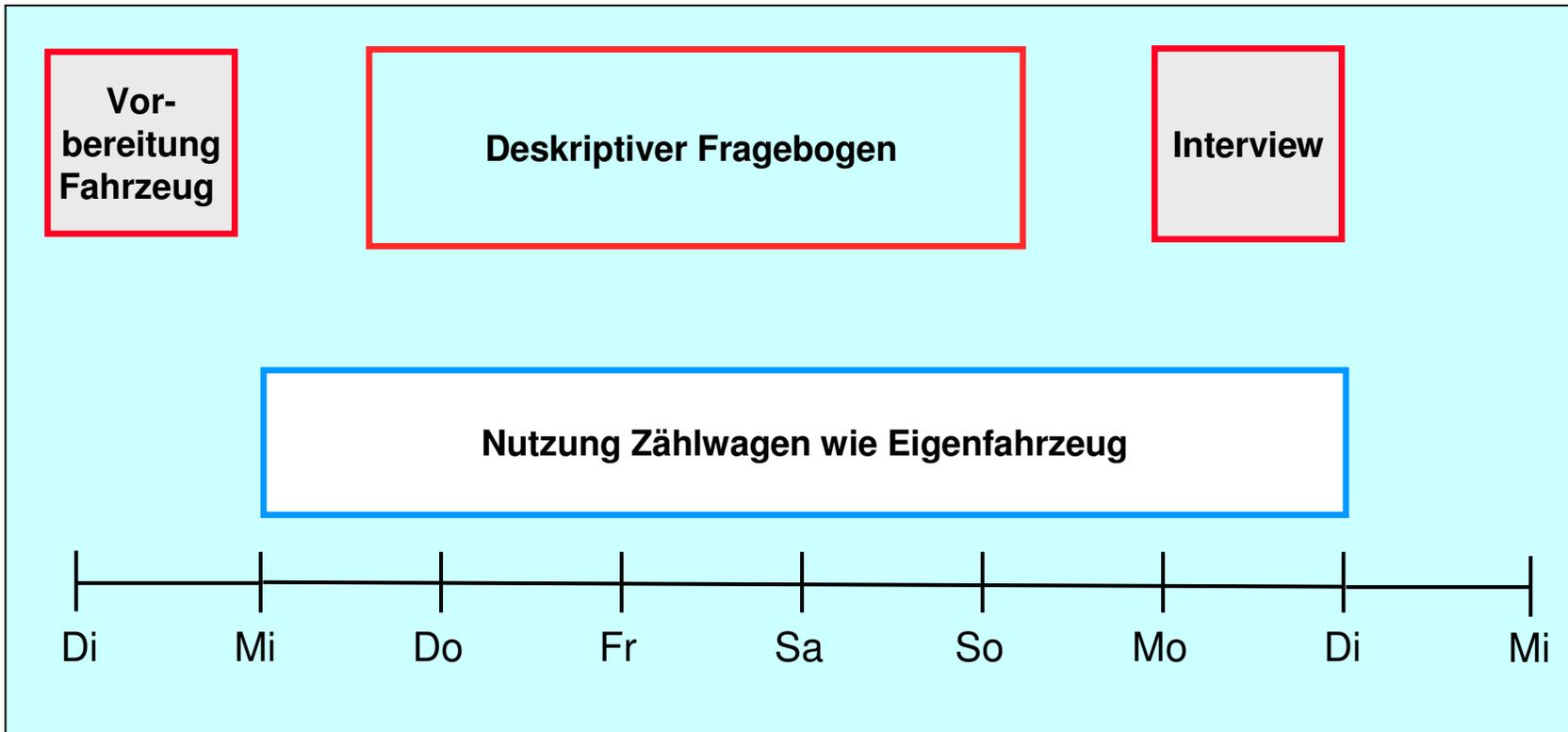
# Untersuchungsdesign

---

- Sowohl ACC-Nutzer als auch ACC-Nicht-Nutzer sollen an das gleiche Fahrzeug gewöhnt sein
- Versuchsfahrzeug: Audi A8
- Versuchsaufbau: Datenlogger zum Abgreifen des CAN-BUS
- Dauer Versuchsfahrten pro Person: 6 Tage



# Versuchsaufbau



# Stichprobe

---



## Gesamte Stichprobe:

- 20 VP (A8-Besitzer Fahrer)
- Versuchszeitraum: 6 Tage
- 594 Fahrten gesamt
- Ø 30 Fahrten pro Proband und Versuchswoche

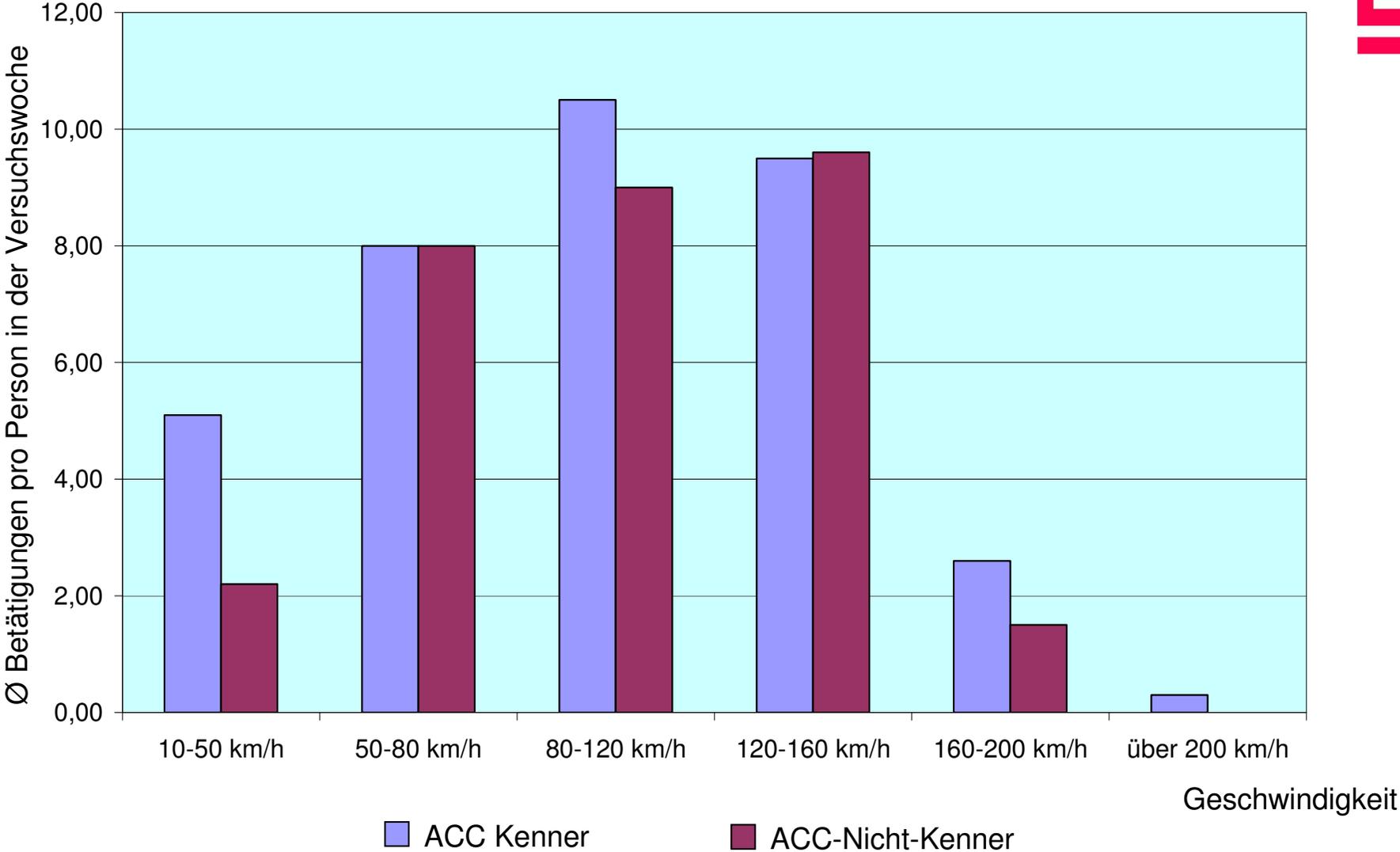
## ACC-Fahrer ungewohnt:

- 10 VP
- 377 Fahrten
- 192 h
- 5222 km

## ACC-Fahrer gewohnt:

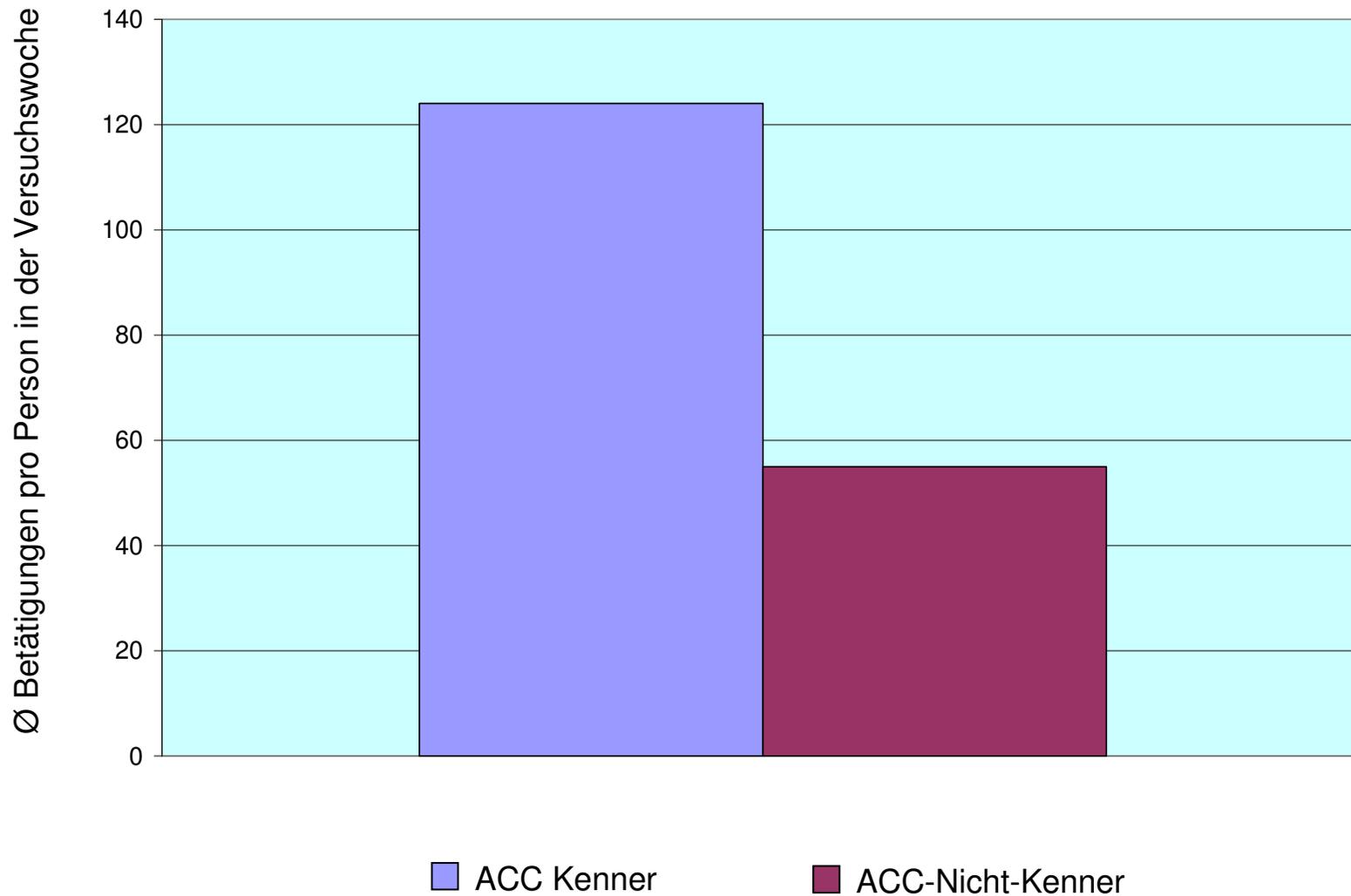
- 10 VP
- 319 Fahrten
- 196 h
- 6150 km

# Erstaktivierung ACC pro Versuchswoche

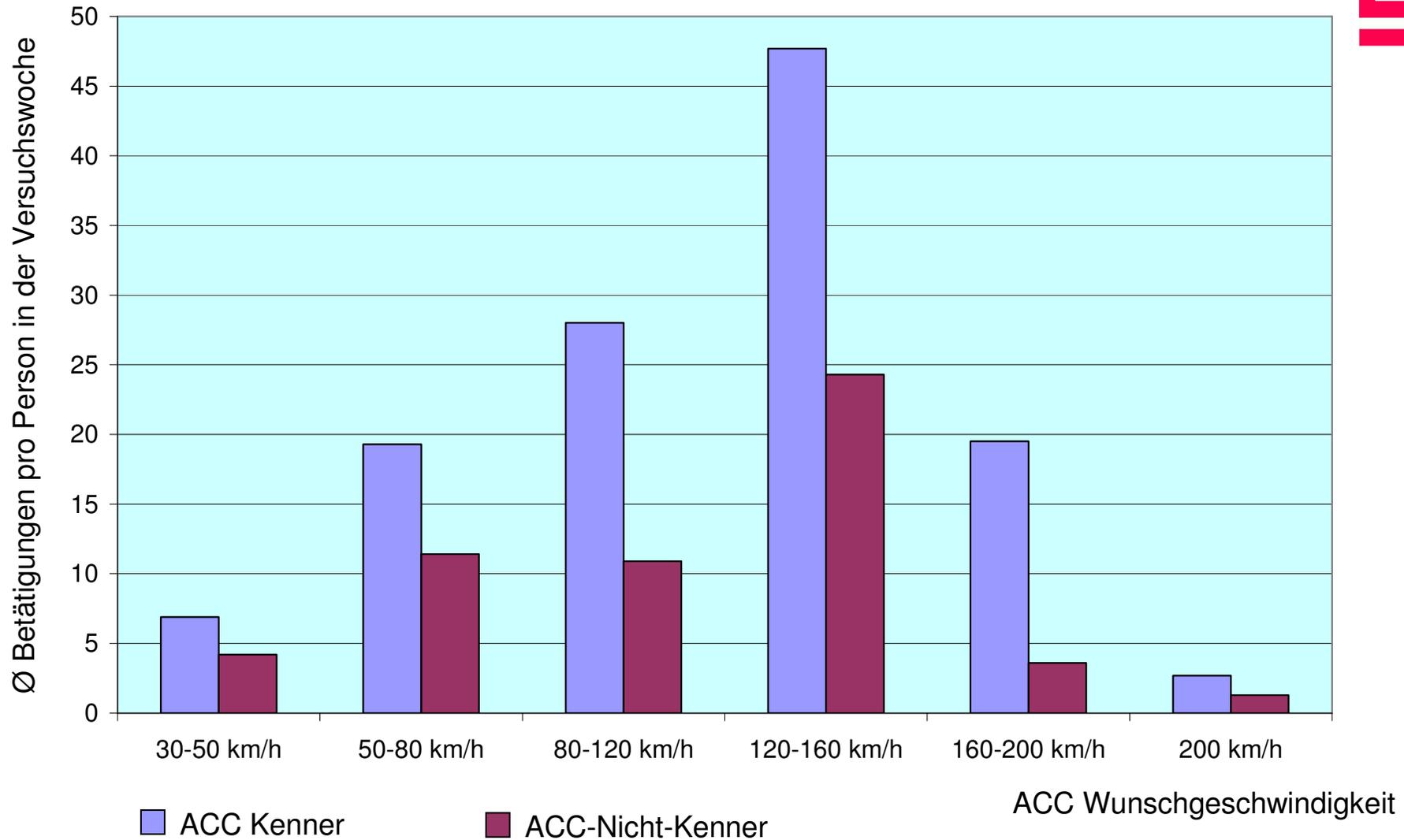


# Betätigungshäufigkeiten Gesamt pro Versuchswoche

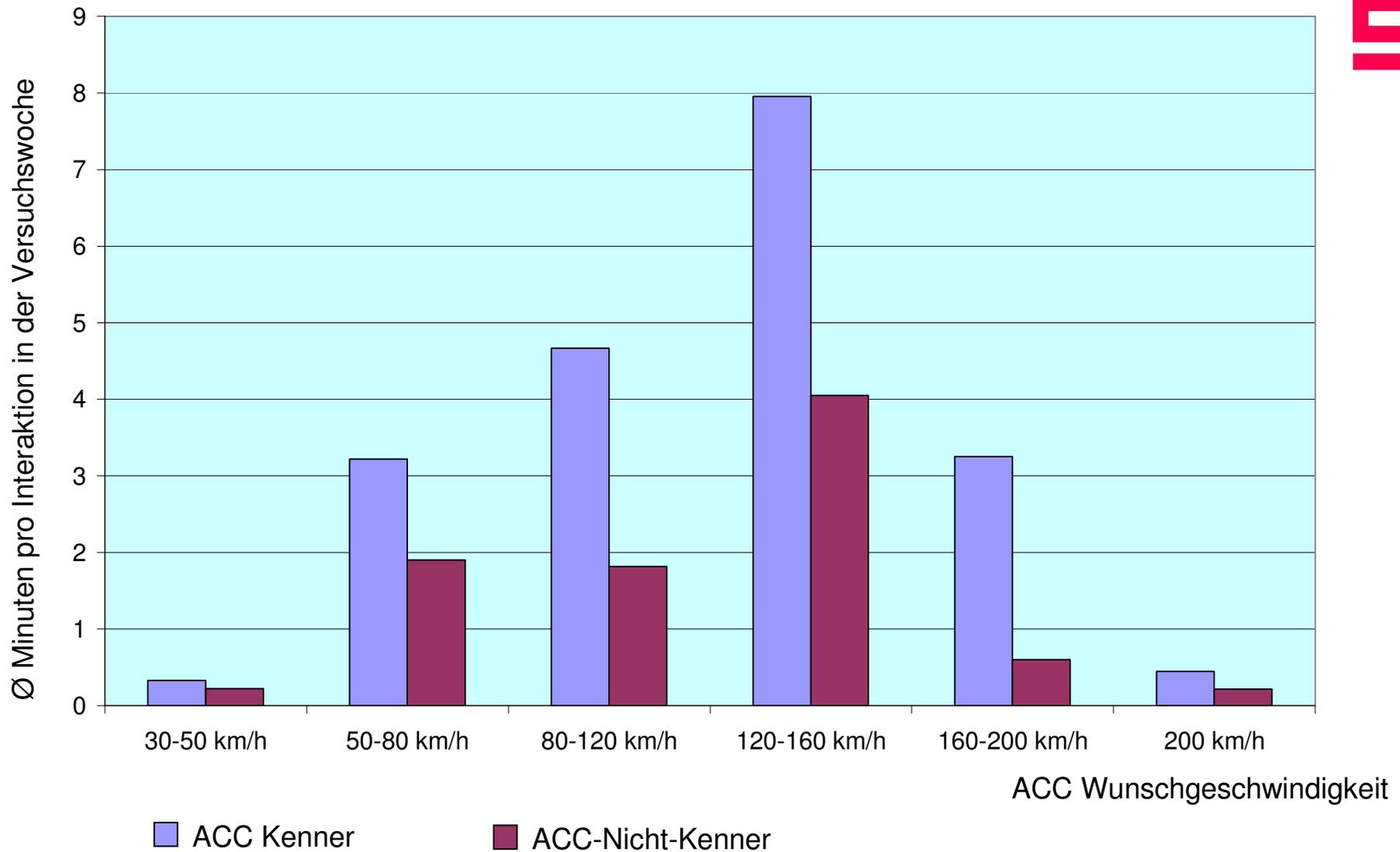
---



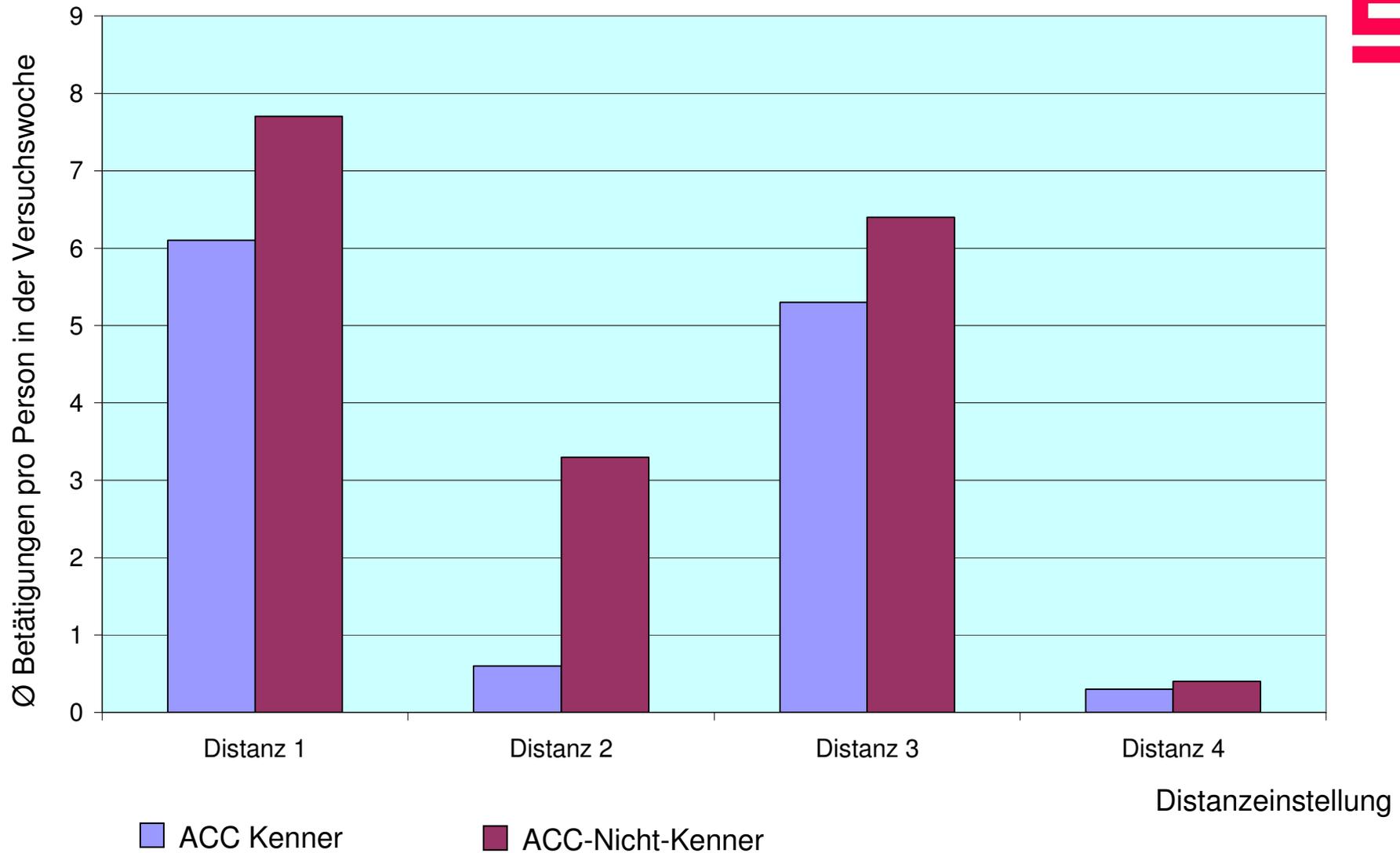
# Gesamte Betätigungshäufigkeiten pro Versuchswoche



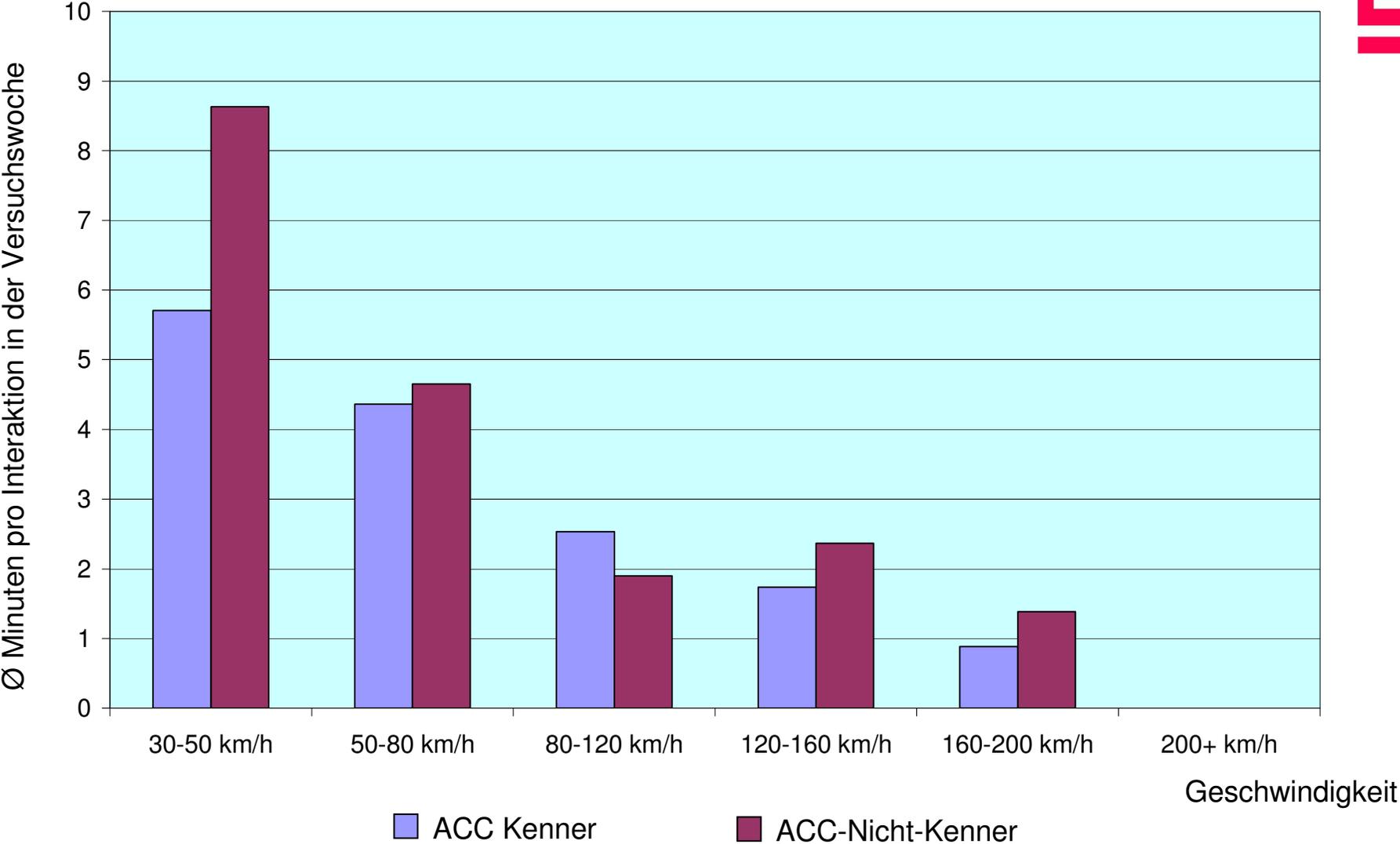
# Durchschnittliche Aktivitätsdauer ACC



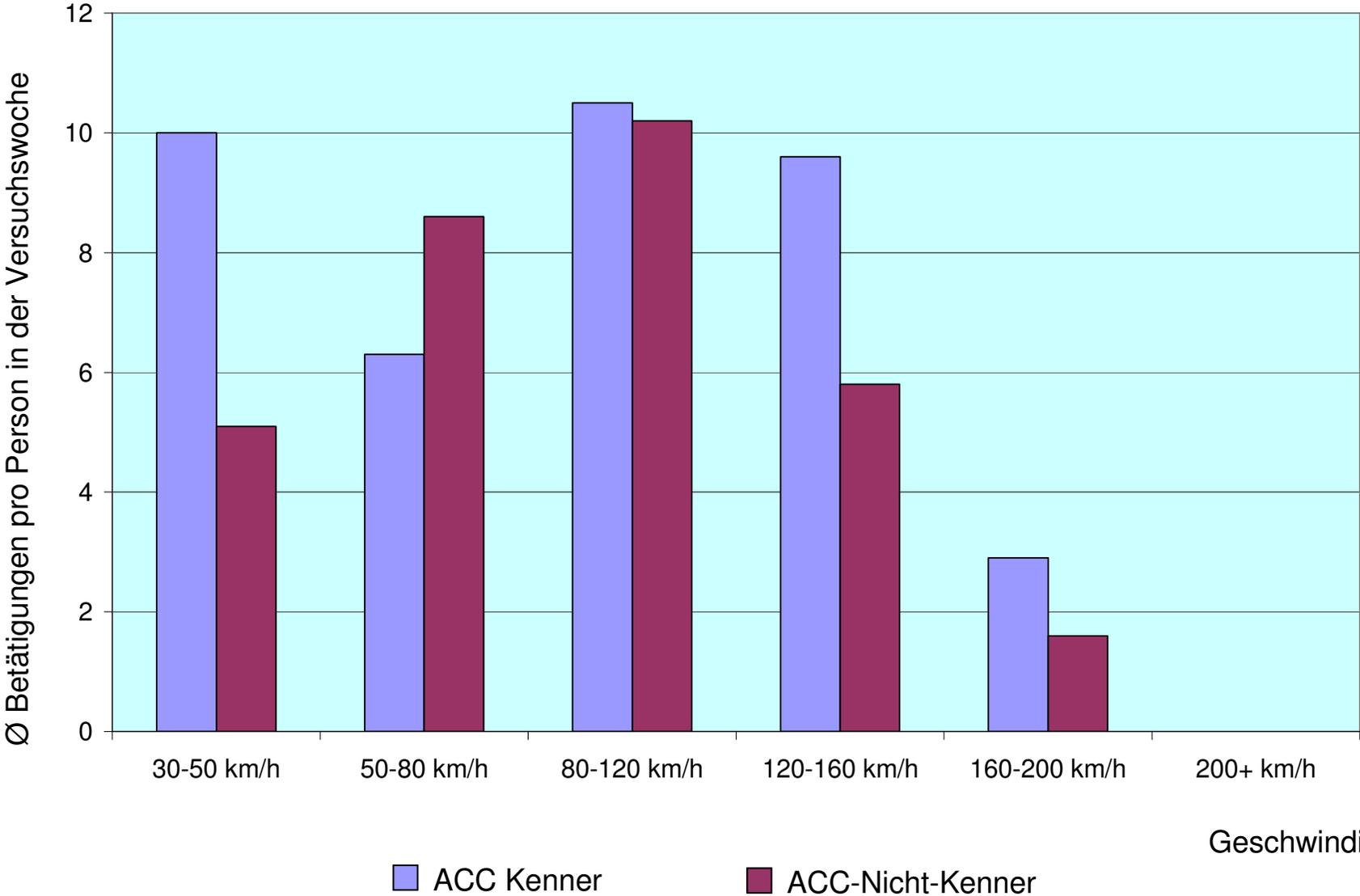
# Distanzwahl pro Versuchswoche



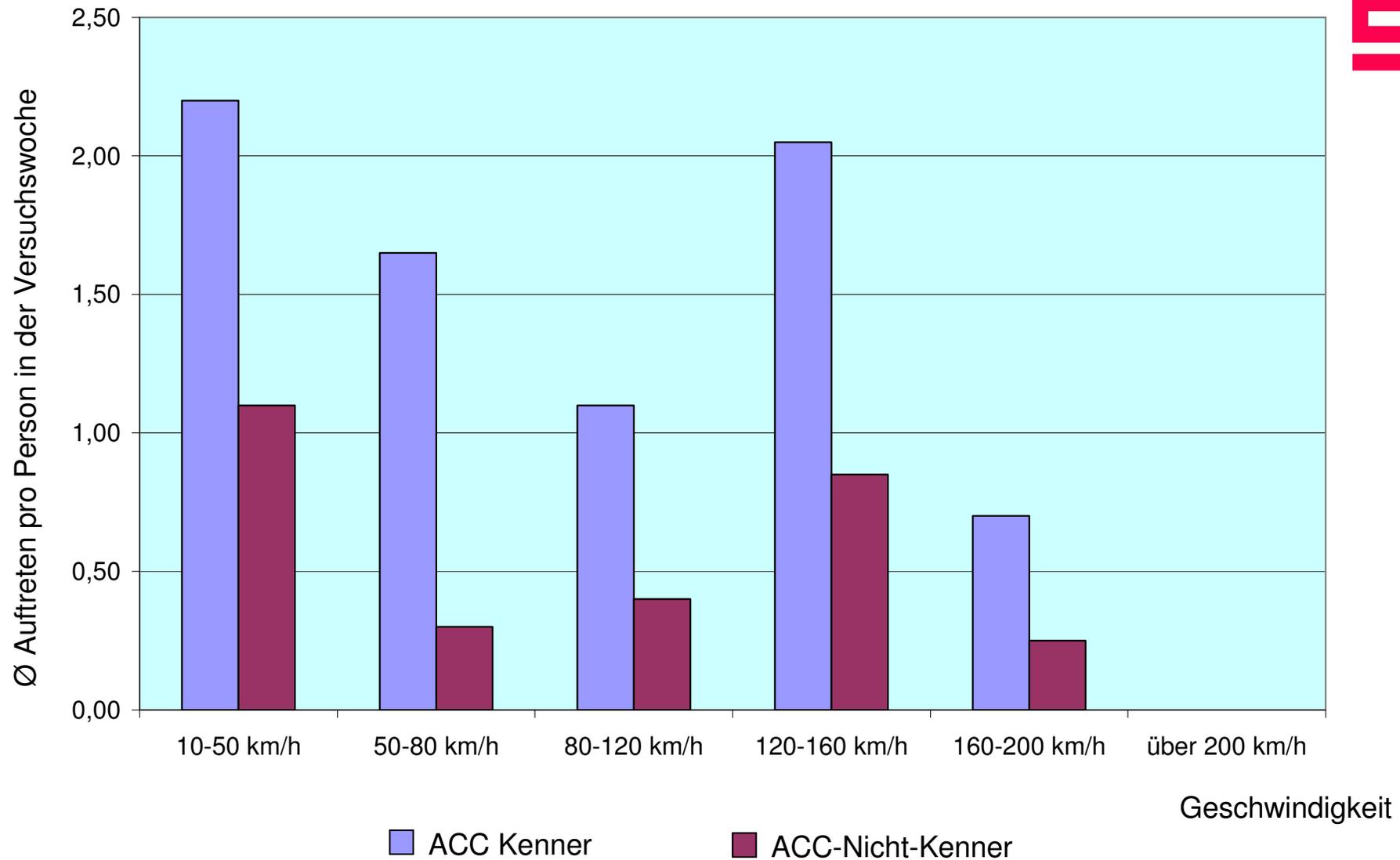
# Durchschnittsdauer Standby



# Durchschnittshäufigkeiten Standby



# Fahrerübernahmeaufforderungen



# Fragebogen- und Interviewergebnisse

---

- ACC-Beginner nutzen das System vor allem auf der Autobahn.
- ACC-Erfahrene nutzen das System bevorzugt auf der Autobahn, aber auch häufig im Stadtverkehr und auf Landstraßen.
- ACC „spaltet“ die Besitzer:
  - eher komfortorientierte Nutzer sehen das System als ideale Ergänzung zur Erhöhung des Fahrkomforts.
  - eher sportliche Fahrer finden sich nicht optimal in ihrer Fahrweise unterstützt und nützen das System bei Geschwindigkeitsbeschränkungen und Kolonnenfahrten.

# Zusammenfassung

---

- Sowohl ACC-Kenner als auch ACC-Neulinge müssen sich erst an die Funktionsweise des Systems gewöhnen.
- ACC-Erstnutzer fassen erst langsam Vertrauen in das System und seine Grenzen.
- Begeisterte ACC Nutzer codieren die Fahraufgabe teilweise um: Sie passen ihre Fahrweise der Funktionsweise des adaptive cruise control an und nutzen das ACC als Fahrerassistenzsystem.