



AUSTAUSCH VERWALTUNG

14.05.2020

IMPACT RheinMain-Webinar

RUHENDEN VERKEHR PLANEN, STEUERN, BEWIRTSCHAFTEN – PARKRAUMMANAGEMENT ALS INSTRUMENT DER VERKEHRSWENDE

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees
Maximilian Birk, M.Eng.

Fachgruppe Mobilitätsmanagement
Hochschule RheinMain

IMPACT RHEINMAIN

TEILPROJEKT AUSTAUSCH VERWALTUNG

- Ziel: Aufbau einer regionalen Austausch- und Wissensplattform kommunaler Akteure im Themenfeld Smart Mobility, Nahverkehr und nachhaltige Mobilität
- Projektlaufzeit: 01/2018 – 12/2022
- Gefördert im Rahmen der Initiative "Innovative Hochschule" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK)

IMPACT RHEINMAIN

TEILPROJEKT AUSTAUSCH VERWALTUNG



VORSTELLUNG VOLKER BLEES

Beruflicher Werdegang

- Studium des Bauingenieurwesens an der TH Darmstadt 1989 – 1996.
- Studienbegleitend stud. Hilfskraft in einem Planungsbüro und Verkehrsreferent im AStA der TH Darmstadt.
- Verkehrsplaner Planungsbüro von Mörner + Jünger, Darmstadt, 1996 – 1998.
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik der TU Darmstadt, 1998 – 2003. Promotion zu „Qualitätsmanagement in Verkehrsplanungsprozessen“ 2004
- Bereichsleiter ‚Mobilität + ÖPNV‘ im Zentrum für integrierte Verkehrssysteme (ZIV), Darmstadt, 2003 – 2005.
- Selbständig mit Büro „Verkehrslösungen“, 2005 – 2014.
- Seit Juni 2014 Professur „Verkehrswesen“ an der HS-RM.
Lehre in drei Studiengängen



AGENDA

Teil 1: Heute, Donnerstag, 14.05.2020

1. Bedeutung des Parkens für das Mobilitätsverhalten
2. Praxis der Auto-(nicht-)Nutzung
3. Instrumente zur Steuerung des Parkens
4. Stellplatzsatzungen: Wirkungen und Nebenwirkungen der Stellplatzbaupflicht

Bis Freitag, 22.05.2020: Ihre Wünsche und spezifischen Anliegen an:

volker.blees@hs-rm.de oder maximilian.birk@hs-rm.de

Teil 2: Dienstag, 26.05.2020

5. Bebauungspläne usw.: Ruhenden Verkehr in der Stadtentwicklung gestalten
6. Parkraumbewirtschaftung: den öffentlichen Raum gestalten
7. Fazit: Handlungsansätze zum „Zähmen der Autoflut“



Hochschule RheinMain
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

1.

BEDEUTUNG DES PARKENS FÜR DAS MOBILITÄTSVERHALTEN

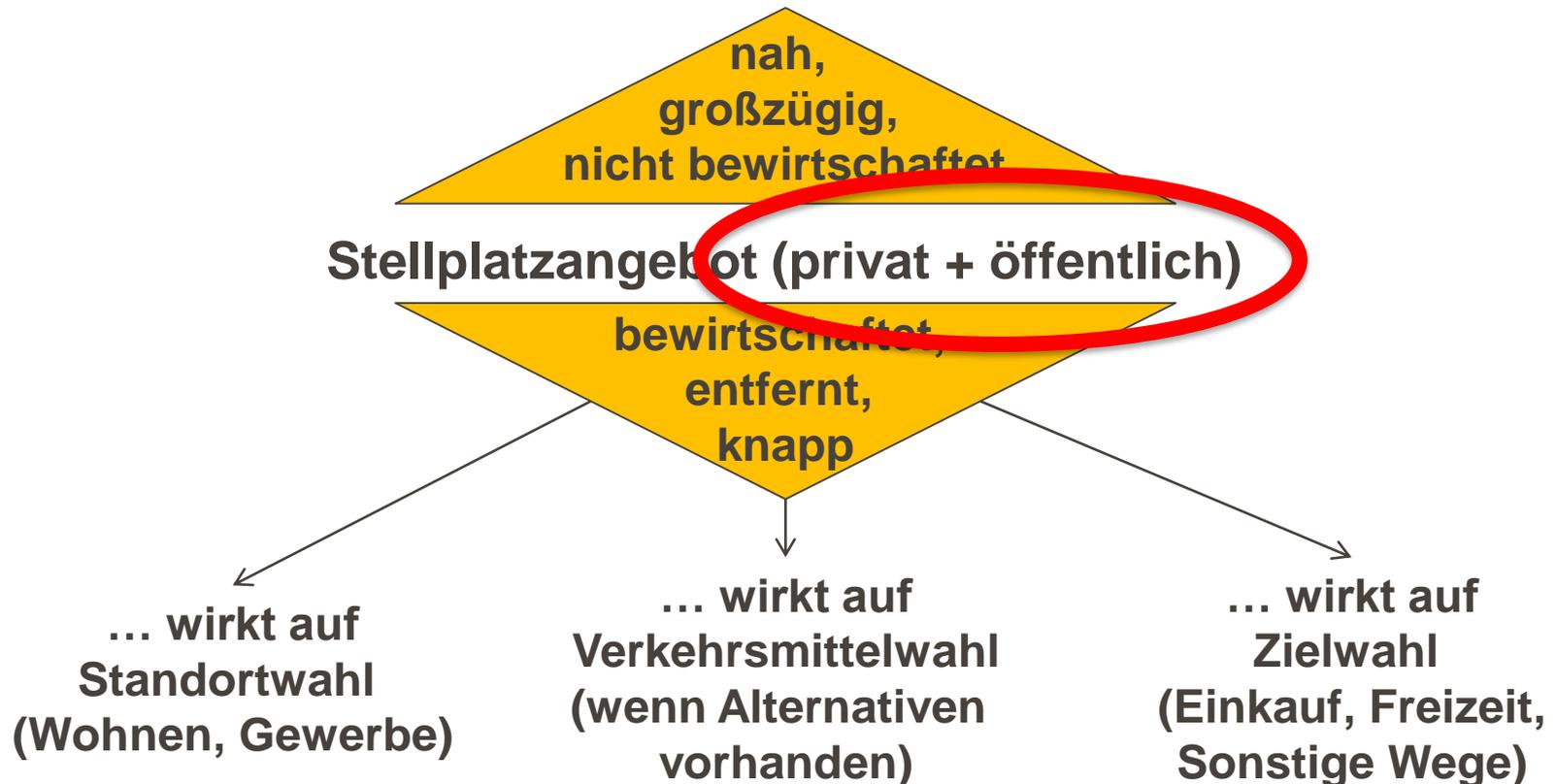
1. BEDEUTUNG DES PARKENS FÜR DAS MOBILITÄTSVERHALTEN

Rund sechs Siebtel aller Wege beginnen oder enden an der Wohnung

- Verkehrsmittel-Verfügbarkeit am Wohnstandort ist maßgebend für Verkehrsmittelwahl
- Verkehrsmittel-Verfügbarkeit =
 -  Pkw-Besitz/-Zugang + Pkw-Stellplatz
 -  Fahrrad-Besitz/-Zugang + Fahrrad-Stellplatz
 -  ÖPNV-Haltestelle (+ ÖPNV-Fahrschein)
- Verkehrsmittelwahl =
Verkehrsmittelverfügbarkeit + Erreichbarkeit des Ziels mit dem VM
- Erreichbarkeit des Ziels =
 -  Pkw-Stellplatz am Ziel
 -  Entfernung + Fahrrad-Stellplatz am Ziel
 -  ÖPNV-Verbindung zum Ziel

1. BEDEUTUNG DES PARKENS FÜR DAS MOBILITÄTSVERHALTEN

... schafft Anreize zur Pkw-Nutzung bei Verkehrsmittelwahl und Zielwahl





Hochschule RheinMain
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-) NUTZUNG

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG

Schätzfragen

1. Welcher Anteil der Haushalte in Deutschland verfügt über **zwei und mehr** Autos?
2. Welcher Anteil der Haushalte in Deutschland verfügt über **kein** Auto?

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG

Pkw-Besitz nach Raumtypen

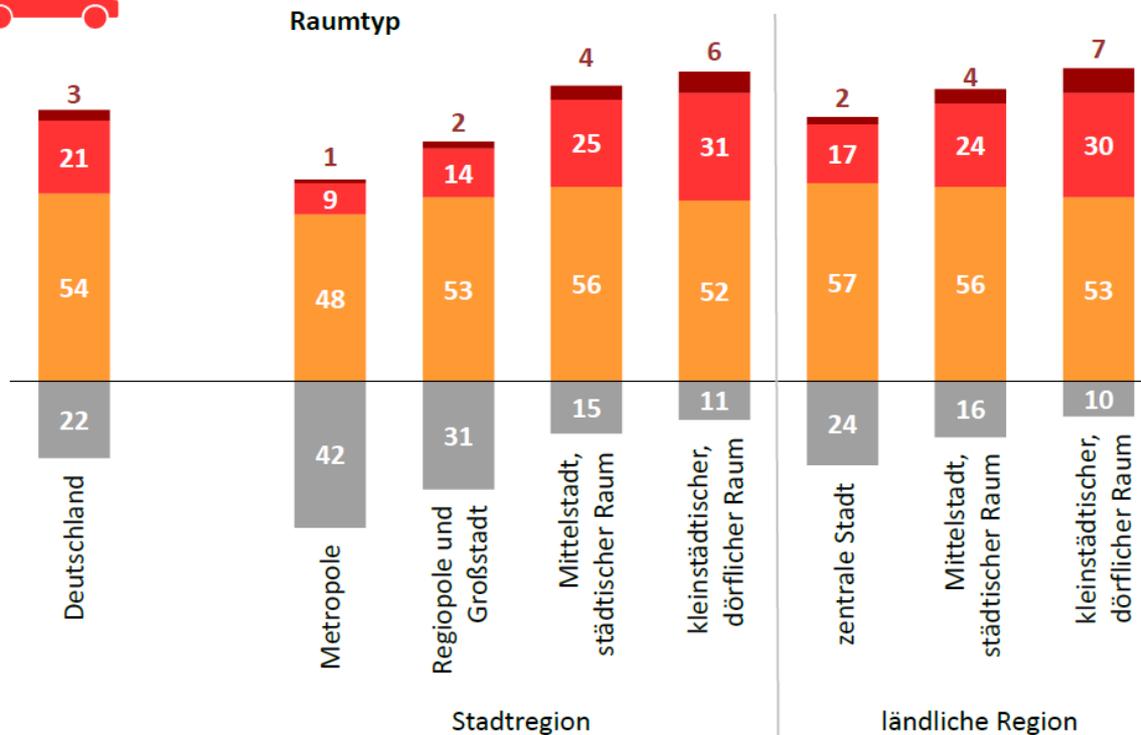
vier Fünftel mit eigenem Auto, aber in den Metropolen deutlich seltener



Mobilität
in Deutschland – MiD

Haushalte

- drei Autos und mehr
- zwei Autos
- ein Auto
- kein Auto



Angaben in Prozent

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG

Pkw-Besitz nach ökonomischem Status des Haushalts
 mit steigendem Einkommen steigt die Anzahl der Pkw



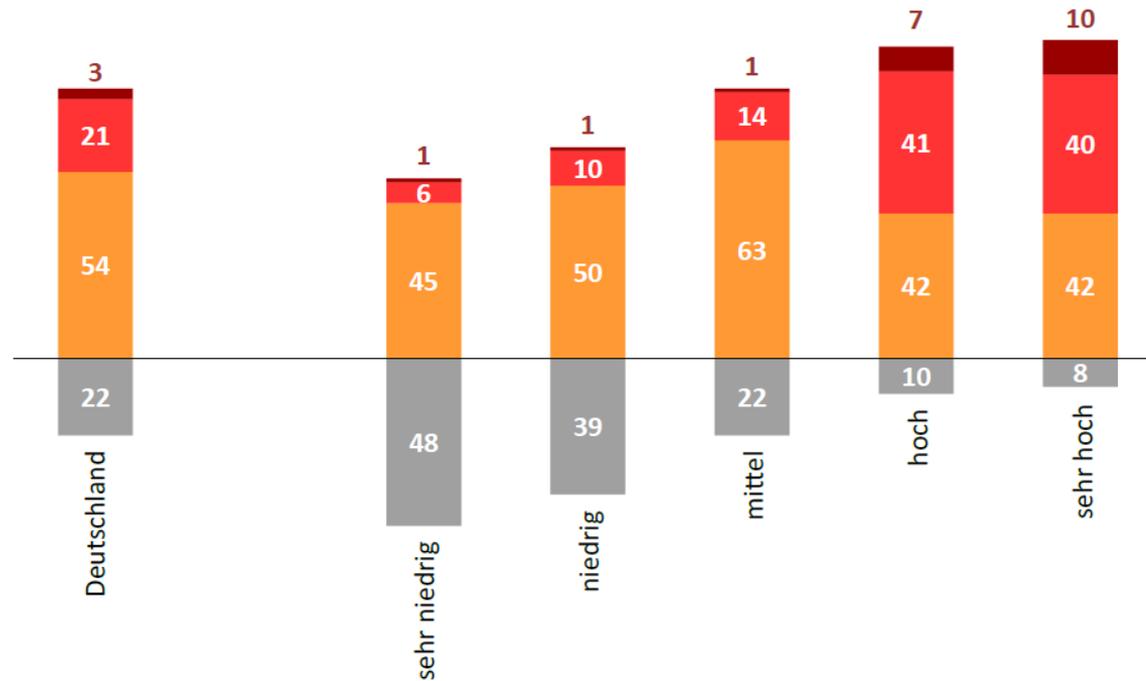
Mobilität
 in Deutschland – MiD

ökonomischer Status des Haushalts

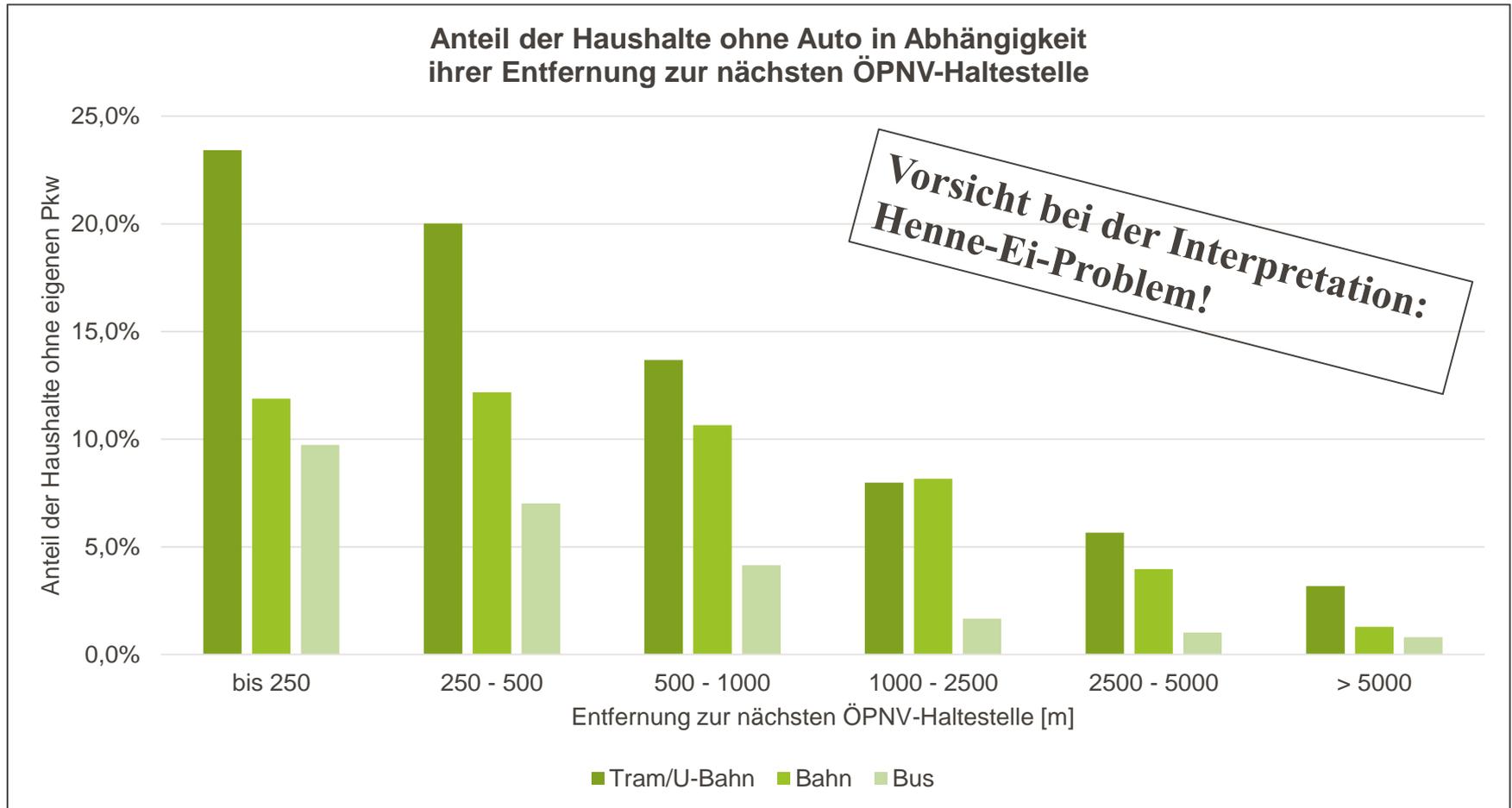
Haushalte

- drei Autos und mehr
- zwei Autos
- ein Auto
- kein Auto

Angaben in Prozent



2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG



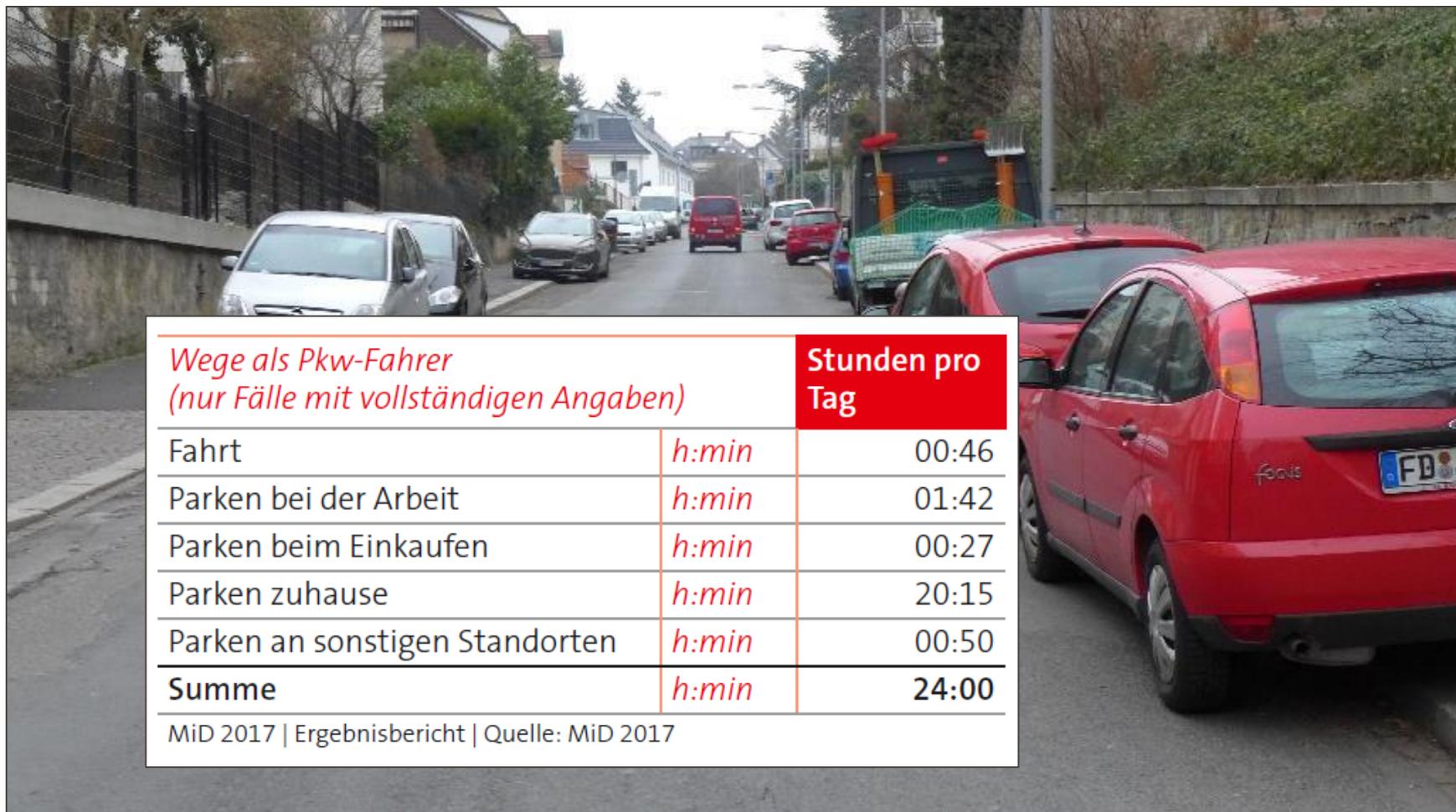
2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG



Ca. 42. Mio. private Pkw
x 1,5 Stellplätze je Pkw
x 20 m² je Stellplatz¹
= 1.260 km²
= 5 x Frankfurt am Main

¹ einschl. anteiliger Zuwegung

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG



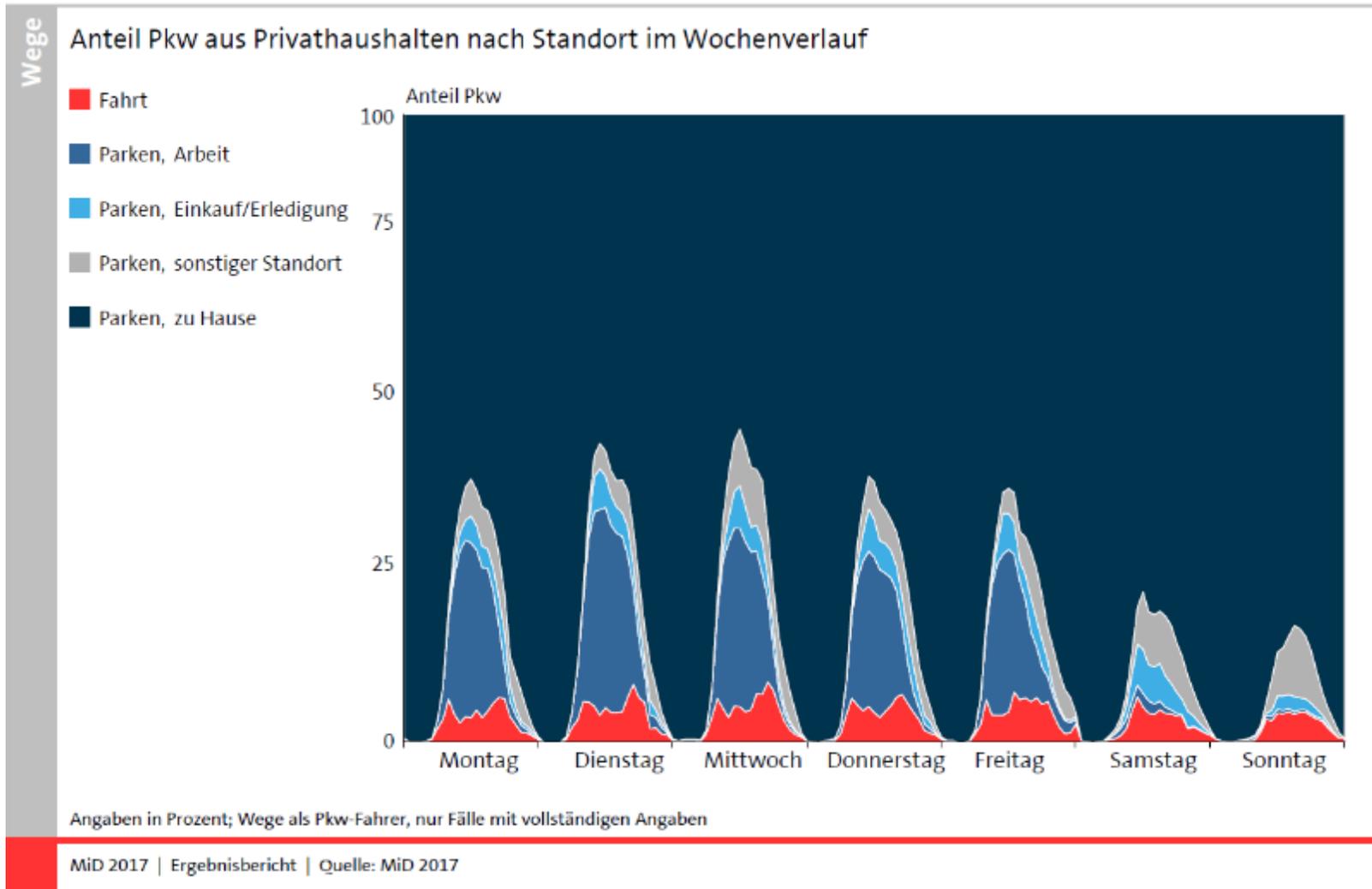
*Wege als Pkw-Fahrer
(nur Fälle mit vollständigen Angaben)*

**Stunden pro
Tag**

Fahrt	<i>h:min</i>	00:46
Parken bei der Arbeit	<i>h:min</i>	01:42
Parken beim Einkaufen	<i>h:min</i>	00:27
Parken zuhause	<i>h:min</i>	20:15
Parken an sonstigen Standorten	<i>h:min</i>	00:50
Summe	<i>h:min</i>	24:00

MiD 2017 | Ergebnisbericht | Quelle: MiD 2017

2. PRAXIS DER AUTO-(NICHT-)NUTZUNG





Hochschule RheinMain
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

3. INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DES PARKENS

3. INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DES PARKENS

1. Stellschraube: Stellplatzangebot nach Anzahl / Lage



2. Stellschraube: Nutzungsbedingungen



3. INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DES PARKENS

Parkraumnachfrage richtet sich bei

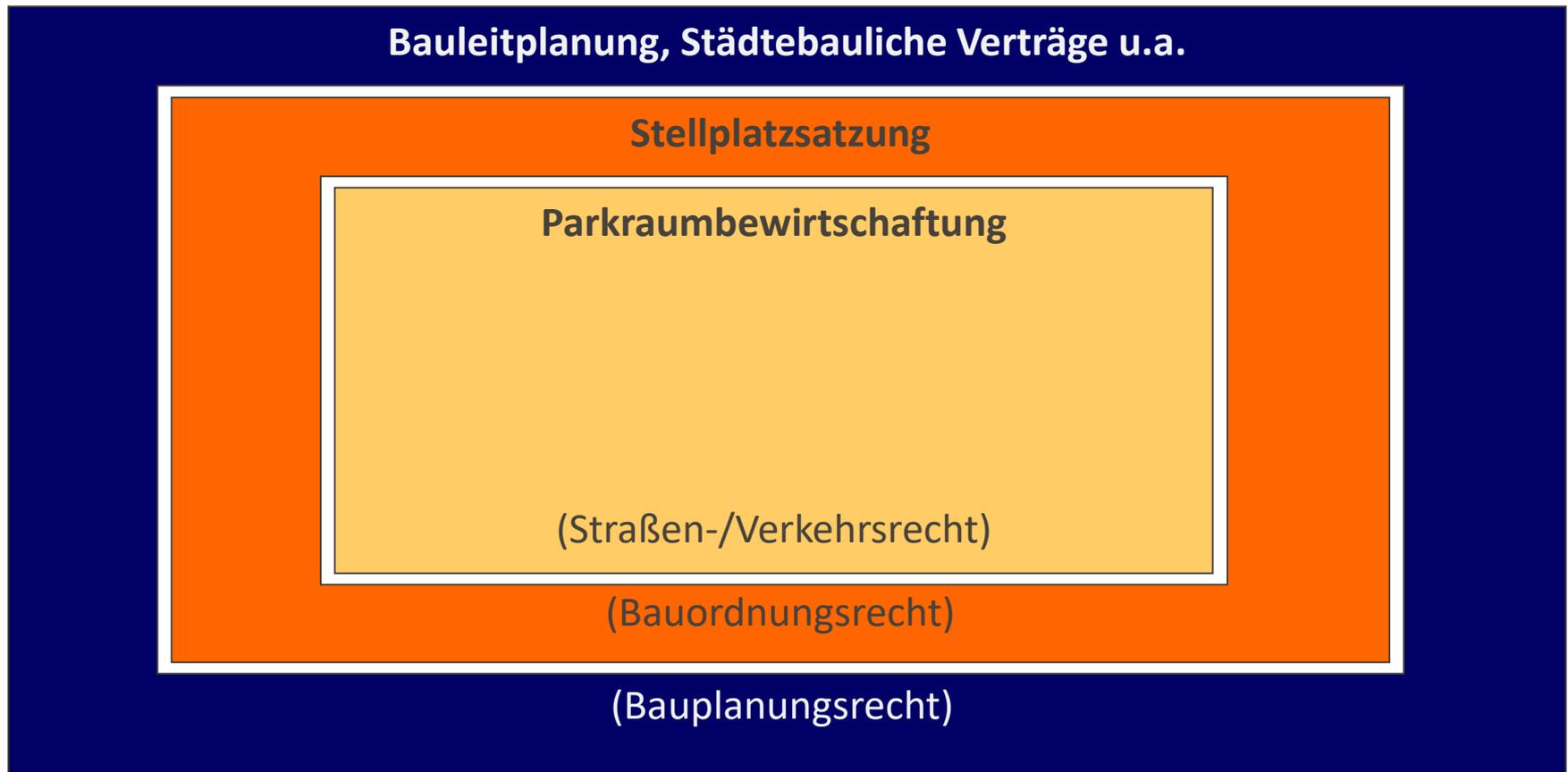
**... Wohnen nach dem
Pkw-Bestand**



**... sonstigen Nutzungen nach
der Pkw-Nutzung**



3. INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DES PARKENS



3. INSTRUMENTE ZUR STEUERUNG DES PARKENS

Wirkungsbereiche der Instrumente

		B-Plan etc. (Bauplanungs- recht)	Stellplatz- satzung (Bauordnungs- recht)	Bewirt- schaftung (Straßen-/ Verkehrsrecht)
Anzahl / Lage	Öffentlicher Raum	X		X
	Privater Raum	X	X	
Nutzungs- bedingungen	Öffentlicher Raum			X
	Privater Raum			



Hochschule RheinMain
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

4. STELLPLATZSATZUNGEN: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

4. STELLPLATZSATZUNGEN: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Intention und Ziele von Stellplatzregelungen im Bauordnungsrecht

1930er Jahre: Förderung des Kfz-Verkehrs

1950er Jahre: Verringerung der Belastung des Öffentlichen Raums durch Ruhenden Kfz-Verkehr (Gefahrenabwehr)

Ab 1980er Jahre zusätzlich: Steuerung des Ruhenden Kfz-Verkehrs aus städtebaulichen und verkehrlichen Gründen

Reichsgesetzblatt		
Teil I		
1939	Ausgegeben zu Berlin, den 18. Februar 1939	Nr. 28
Tag	Inhalt	Seite
17. 2. 39	Verordnung über Garagen und Einstellplätze (Reichsgaragenordnung – RGarO –)	219
Verordnung über Garagen und Einstellplätze (Reichsgaragenordnung – RGarO –)*. Vom 17. Februar 1939.		
Inhaltsübersicht		
<p style="text-align: center;">Abchnitt I Begriffe</p> <p>§ 1</p> <p style="text-align: center;">Abchnitt II Pflicht zur Schaffung von Einstellplätzen oder Garagen</p> <p>§ 2 Schaffung von Einstellplätzen § 3 Garagenbaupflicht § 4 Aufstichraumgaragen § 5 Sicherung des nachträglichen Garagenbaus § 6 Größe des Einstellplatzes und der Garage § 7 Freiflächenanforderung § 8 Freihaltung der für Einstellplätze oder Garagen bestimmten Flächen</p> <p style="text-align: center;">Abchnitt III Städtebauliche Vorschriften</p> <p>§ 9 Einstellplätze und Garagen in den Bebauungsplänen § 10 Gemeinschaftsanlagen § 11 Zulässigkeit in den Baugebieten § 12 Ausnutzung der Grundstücke § 13 Anordnung der Einstellplätze und Garagen auf den Grundstücken</p> <p style="text-align: center;">Abchnitt IV Bauvorschriften mit den Erleichterungen für Kleinanlagen</p> <p>§ 14 Äußere Gestaltung § 15 Zu- und Abfahrten § 16 Außenampfen § 17 Mäntel</p>	<p>§ 21 Verbindung der Garagen und ihrer feuergefährdeten Nebenräume mit anderen Räumen § 22 Tore, Türen, Fenster, Oberlichte § 23 Feuerfluten und Heizung § 24 Lüftung § 25 Elektrische Anlagen § 26 Benzinabschreiber § 27 Schutzbäder § 28 Weichgedeckte Gebäude § 29 Weitere Forderungen für Sonderfälle</p> <p style="text-align: center;">Abchnitt V Zusätzliche bauliche Anforderungen an Mittel- und Wohnanlagen</p> <p>§ 30 Zu- und Abfahrten § 31 Innenampfen und Aufzüge § 32 Decken § 33 Verbindung der Räume § 34 Brandabschnitte § 35 Rüdigungseige § 36 Rauchabzug § 37 Feuerlösch- und Feuermeldeanlagen § 38 Notbeleuchtung § 39 Leitstellen bei Einstellplätzen und Garagen § 40 Arbeitsgruben, Drehscheibengruben</p>	

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... trägt zu Standortattraktivität für Kfz-Nutzer bei

Abhängig von der Art des Bauvorhabens ist ein großzügiges Stellplatzangebot häufig ein wichtiges Vermarktungsargument für Bauvorhaben



Hier parken Sie kostenlos,
bis die Nacht anbricht.

1.800 kostenlose Parkplätze

**BRANDENBURGER**
EINKAUFSZENTRUM
WUST

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... kann sich ebenso negativ auf Straßenbild und Attraktivität des Straßenraums auswirken wie Parken im öffentlichen Raum.



4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... verursacht Kosten beim Bauherrn:

Herstellungskosten je Stellplatz (einschließlich anteiliger Zuwegung, ohne Grunderwerbs- und Erschließungskosten) je nach konkreter baulich-konstruktiver Ausgestaltung¹:

- ebenerdige, offene Stellplätze ca. 3.000 €.
- Parkhochbauten 7.000 € bis 19.000 €.
- Tiefgaragen 25.000 € bis 72.000 €.

Hinzu kommen jährliche Betriebs- und Instandhaltungskosten in einer Größenordnung von 2% bis 8% der Herstellungskosten.

¹ LK Argus: Untersuchung von Stellplatzsatzungen und Empfehlungen für Kostensenkungen unter Beachtung moderner Mobilitätskonzepte. Berlin 2015

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... verursacht Kosten beim Bauherrn – wer kommt für die Kosten auf?

➔ Variante 1: Bauherr/Betreiber erhebt Parkgebühren/Stellplatzmieten.

Aber: Kostendeckende Parkgebühren bzw. Stellplatzmieten sind häufig nicht marktfähig. Jegliche Parkgebühren und Stellplatzmieten führen zu Verdrängungseffekten in den nicht bewirtschafteten öffentlichen Raum.

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... soll öffentlichen Raum von Ruhendem Verkehr entlasten

Realität: (Miet-) Stellplätze im privaten Raum werden nicht genutzt ...

... öffentlicher Raum wird vollgeparkt.



4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... führt in vielen Fällen zu einem überdimensionierten Stellplatzangebot.

Untersuchung von sechs Immobilienobjekten im niedrigen Mietpreissegment

Objekt	A	B	C	D	E	F	Alle
Anzahl Wohneinheiten	24	64	68	174	124	32	486
Anzahl Stellplätze Bestand (= Stellplatzbaupflicht zum Zeitpunkt der Errichtung)	23	55	30	197	70	31	406

4.

STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... verursacht Kosten beim Bauherrn – wer kommt für die Kosten auf?

→ Variante 2: Bauherr legt Stellplatzkosten (ganz oder teilweise) auf allgemeine Mieten/Immobilienpreise um.

Auch autofreie Haushalte zahlen für Stellplätze mit.

Tabelle 6: Baukosten für ein typisches Mehrfamilienhaus mit 12 Wohneinheiten und rund 800 m² Wohnfläche (durchschnittlich 73 m²/Wohneinheit)

Kostengruppe		€ / m ² Wohnfläche	€ / WE (73 m ²)	Anteil
100	Grundstückskosten		nicht berücksichtigt	
200	Herrichten und Erschließen		nicht berücksichtigt	
300 + 400	Bauwerk – Konstruktionen und technische Anlagen	1.980	144 540	74,1 %
	einschließlich Tiefgarage	249	18 177	9,3 %
500 + 600	Außenanlagen, Ausstattungen – Kunstwerte	40	2 920	1,5 %
700	Baunebenkosten (19,9 % in Bezug auf die KG 300 bis 600)	402	29 346	15,1 %
Gesamt		2.422	194 983	100,0 %

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... soll öffentlichen Raum von Ruhendem Verkehr entlasten
Aber: Stellplätze im privaten Raum werden wegen Bequemlichkeit, Kosten, anderweitiger Nutzung, zu geringer Größe (SUV ...) usw. nicht genutzt.



Frage: in welchem Maß wird im öffentlichen Raum geparkt, obwohl ein privater Stellplatz zur Verfügung stünde?

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

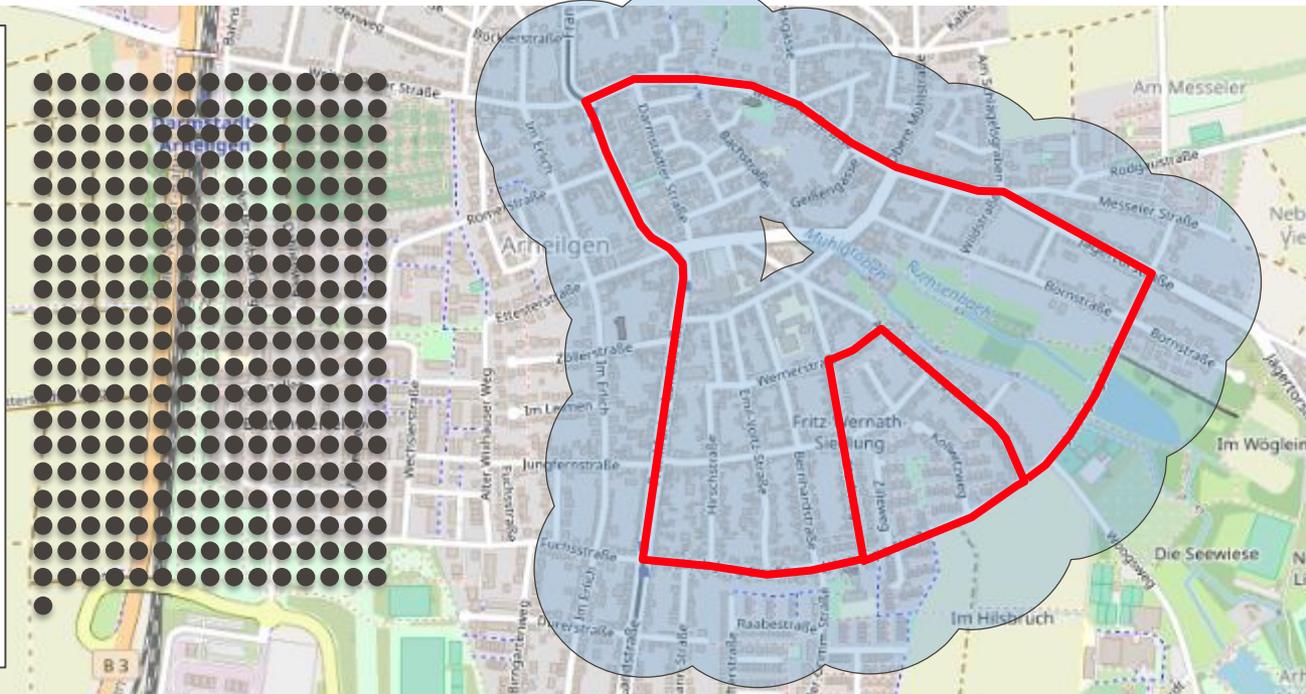
Stellplatzbaupflicht ...

... soll öffentlichen Raum von Ruhendem Verkehr entlasten.
Experiment zur Klärung der Frage: in welchem Maß wird im öffentlichen Raum geparkt, obwohl ein privater Stellplatz zur Verfügung stünde?

„Ungestörter“ Zustand

Sonntags, 8 bis 9 Uhr:

- 301 geparkte Kfz auf roten Straßen



4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

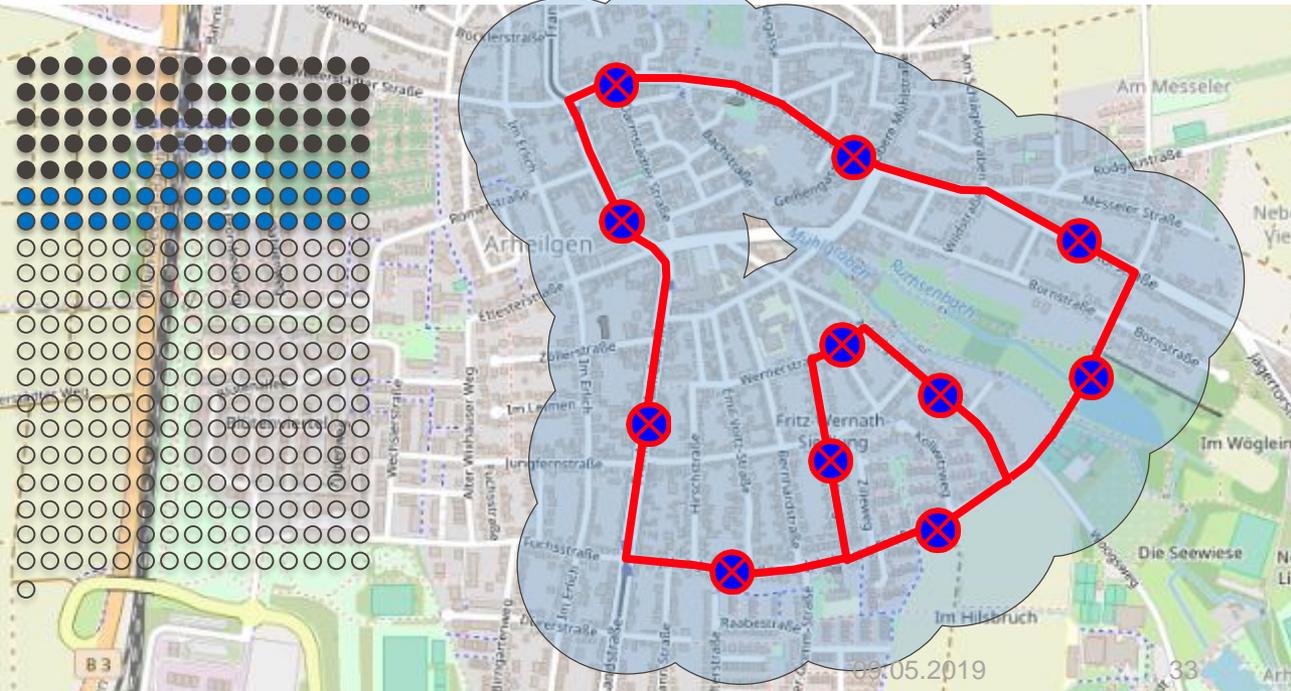
Stellplatzbaupflicht ...

... soll öffentlichen Raum von Ruhendem Verkehr entlasten.
Experiment zur Klärung der Frage: in welchem Maß wird im öffentlichen Raum geparkt, obwohl ein privater Stellplatz zur Verfügung stünde?

„Gestörter“ Zustand (Haltverbot wegen Fastnachsumzug)

Sonntags, 8 bis 9 Uhr:

- 64 geparkte Kfz auf **roten** Straßen
- 40 mehr geparkte Kfz **in angrenzenden Straßen**
- 197 Kfz „verschwunden“



4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... soll öffentlichen Raum von Ruhendem Verkehr entlasten.
Experiment zur Klärung der Frage: in welchem Maß wird im öffentlichen Raum geparkt, obwohl ein privater Stellplatz zur Verfügung stünde?

„Gestörter“ Zustand (Haltverbot wegen Fastnachsumzug)

Sonntags, 8 bis 9 Uhr:

- 64 geparkte Kfz auf **roten** Straßen
- 40 mehr geparkte Kfz **in angrenzenden Straßen**
- 197 Kfz „verschwunden“



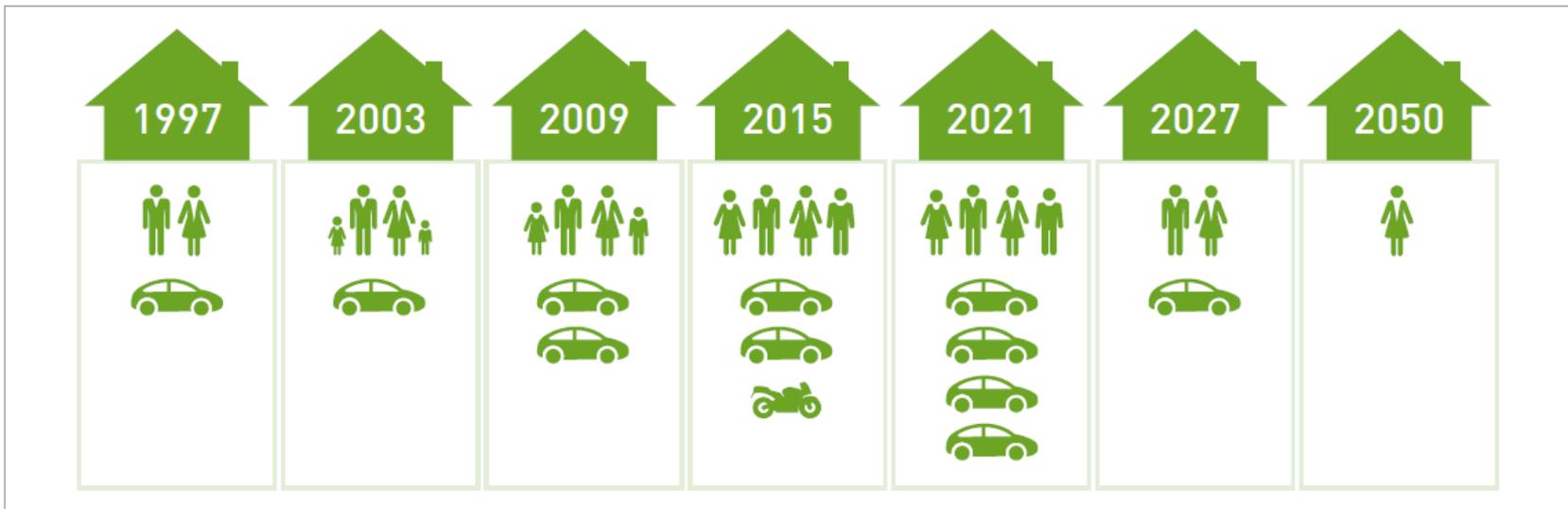
Fazit aus diesem Fallbeispiel:
65% der Pkw, die auf der Straße parken,
hätten Platz auf dem Grundstück

4.

STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... kann mit pauschalen Messzahlen den variierenden Bedarf in der Lebensdauer von Gebäuden kaum abbilden.



4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... führt aufgrund der Bindung an das Baugrundstück insbesondere bei kleineren baulichen Einheiten und in mischgenutzten Gebieten zu Ineffizienzen.

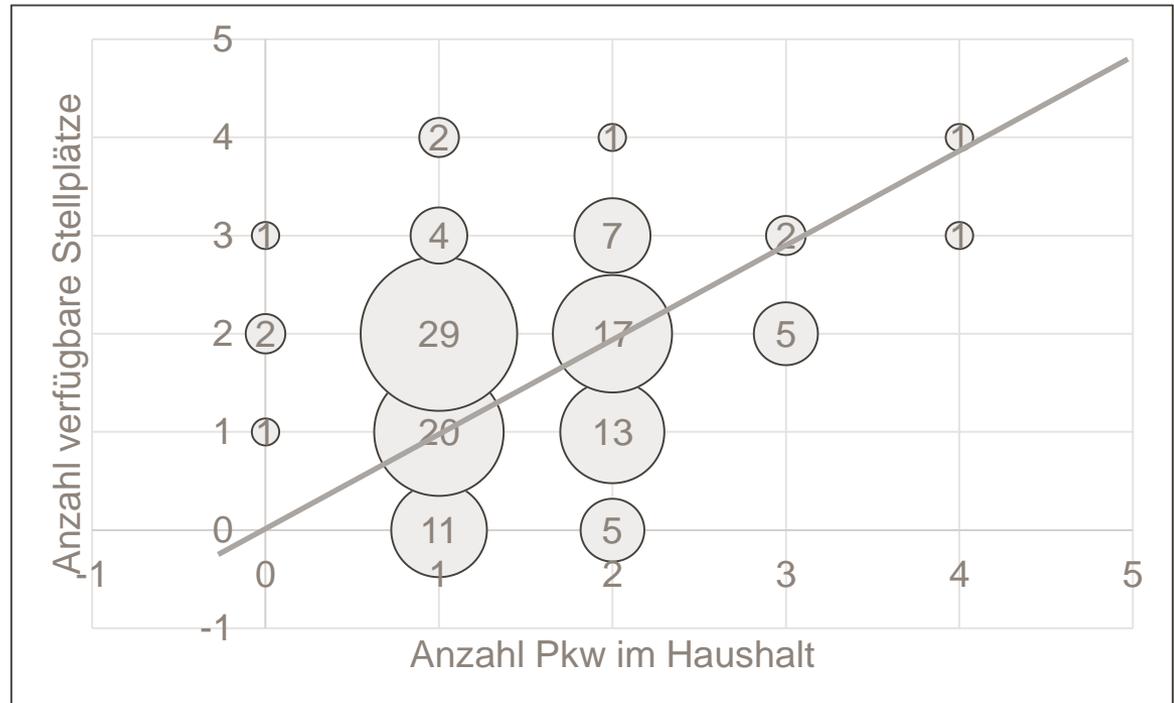


4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Erhebung bei 122 Haushalten in EFH-/DH-Gebieten in Frankfurt, Wiesbaden und Geisenheim

181 Pkw → \bar{x} 1,48 Pkw/HH
201 Stellplätze auf Grundstück

- 40 Haushalte haben so viele Pkw wie Stellplätze
- 35 Haushalte haben mehr Pkw als Stellplätze (Defizit: 36 Stellplätze)
- 47 Haushalte haben weniger Pkw als Stellplätze (Überschuss: 57 Stellplätze)



Datenquelle: Cicoare/Kistner/Spoeck 2018

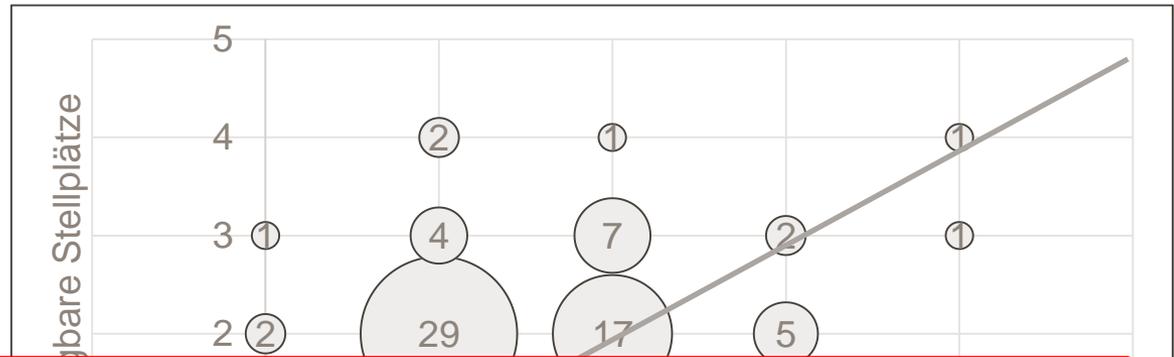
- 36 Pkw müssen im öffentlichen Raum parken (450 m²)
- 57 Stellplätze werden nicht (bzw. nicht zum Parken) genutzt (712,5 m²)

4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Erhebung bei 122 Haushalten in EFH-/DH-Gebieten in Frankfurt, Wiesbaden und Geisenheim

181 Pkw → \bar{x} 1,48 Pkw/HH
201 Stellplätze auf Grundstück

- 40 Haushalte haben so viele Pkw wie Stellplätze
- 35 Haushalte haben mehr Pkw als Stellplätze (Defizit: 36 Stellplätze)
- 47 Haushalte haben weniger Pkw als Stellplätze (Überschuss: 57 Stellplätze)



Fazit aus diesem Fallbeispiel:
Es sind genug Stellplätze im privaten Raum vorhanden, aber 51% sind nicht dort, wo sie gebraucht werden

Datenquelle: Cicoare/Kistner/Spoeck 2018

- 36 Pkw müssen im öffentlichen Raum parken (450 m²)
- 57 Stellplätze werden nicht (bzw. nicht zum Parken) genutzt (712,5 m²)

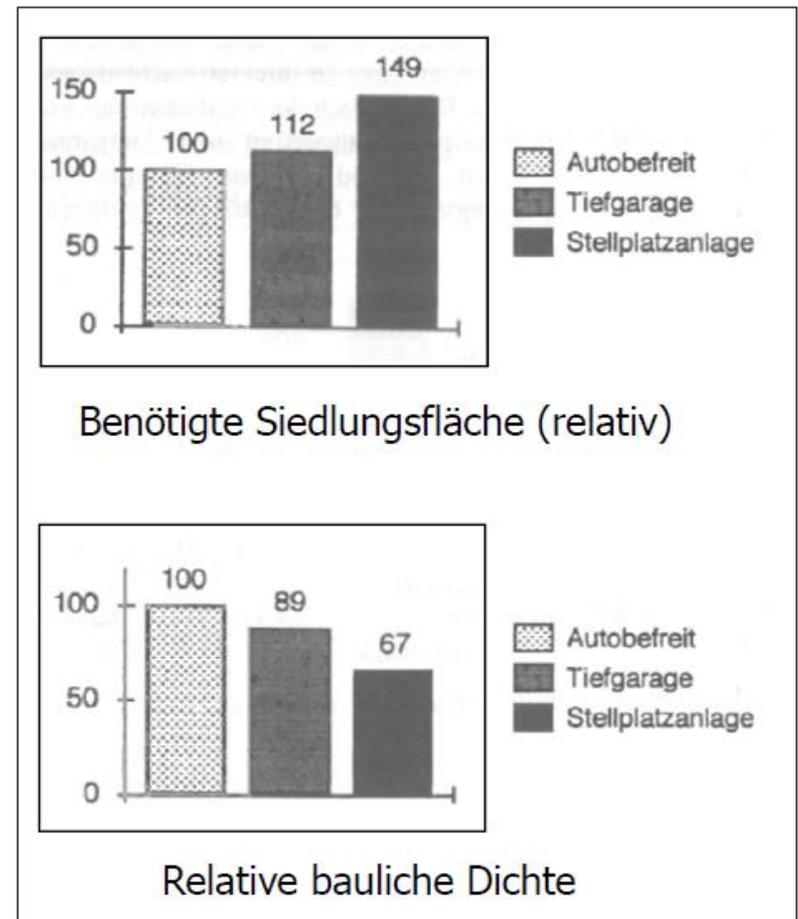
4. STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... fördert Flächenverbrauch und mindert bauliche Dichte.

Jeder Stellplatz beansprucht einschließlich der Zuwegung eine Fläche von 20 m² bis 30 m².

... führt damit strukturell zur Verlängerung der Fußwege zu Zielen im Umfeld wie Schulen, Kitas, ÖV-Haltestellen usw.



Aydin/Tönnies 1992
zit. nach Weidner 2012

4.

STELLPLATZSATZUNG: WIRKUNGEN UND NEBENWIRKUNGEN

Stellplatzbaupflicht ...

... kann die ihr zugedachte Funktion in vielen Fällen nicht erfüllen.

... führt strukturell zu einer Förderung des motorisierten Individualverkehrs:

- Sie erleichtert Gebäudenutzern die Anfahrt mit dem Auto
- Sie führt zu Komfortvorsprung im Vergleich zum ÖPNV, der in der Regel einen zusätzlichen Fußweg erfordert.

... hat unerwünschte Nebeneffekte wie die Steigerung der Baukosten.

... steht der Mobilitätswende diametral entgegen und im Weg.



AUSTAUSCH VERWALTUNG

 Hochschule RheinMain
IMPACT RheinMain

**Bis Freitag, 22.05.2020: Ihre Wünsche
und spezifischen Anliegen an:
volker.blees@hs-rm.de oder
maximilian.birk@hs-rm.de**

14.05.2020
IMPACT RheinMain-Webinar

Danke fürs Zusehen und –hören!

RUHENDEN VERKEHR PLANEN, STEUERN,
BEWIRTSCHAFTEN – PARKRAUMMANAGEMENT ALS
INSTRUMENT DER VERKEHRSSWENDE

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees
Maximilian Birk, M.Eng.

Fachgruppe Mobilitätsmanagement
Hochschule RheinMain