

# Mobilitätskonzept 2030+

## Neustadt an der Weinstraße Bausteine für eine nachhaltige Mobilität

Impulsvortrag, Prof. Jan Riel, Karlsruhe

# Zur Person

- **Studium des Bauingenieurwesens, Universität Kaiserslautern**  
Vertiefung in Verkehrsplanung und Stadtplanung
- **Planungsbüro Retzko+Topp, Darmstadt**  
Verkehrsentwicklungspläne, Konzepte
- **Stadtplanungsamt Karlsruhe, Bereich Verkehr**  
Entwürfe, Konzepte, Gremienarbeit
- **Hochschule Karlsruhe**  
Lehrstuhl für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik  
Institut für Verkehr und Infrastruktur

# Schönen Dinge des Lebens

## Baden und Pfalz – Gott erhalt's



<https://www.pinterest.de/pin/descriptive-essay-writing-prompts-pfalzandode--248894316891699741/>

<https://www.winebusiness.nl/neustadt-best-of-riesling/>

<https://riesling-bekanntnis.de/riesling-bekanntnis/2017-rieslingbekanntnis-halbtrocken/>

[http://www.deutsche-](http://www.deutsche-bierpolizei.de/Bierpolizei/hall_of_fame/05_06/rothaus_pils.htm)

[bierpolizei.de/Bierpolizei/hall\\_of\\_fame/05\\_06/rothaus\\_pils.htm](http://www.deutsche-bierpolizei.de/Bierpolizei/hall_of_fame/05_06/rothaus_pils.htm)

<https://www.bls-getraenke.de/p/Rothaus-Pils-Kasten-20-x-0-5-l-Glas-MW/12285>

# Lieb gewonnene Gewohnheiten

Urlaube, spannende Dienstreisen, Kooperationen weltweit, Konsumartikel



# Das machen wir alle so...



Weltweit:  
40 Gigatonnen CO<sub>2</sub> jährlich

Deutschland\*:  
2019: 707 Mio. t  
2020: 639 Mio. t  
2021: 675 Mio. t  
2022: 657 Mio. t

Aktuell Erderwärmung 1,1°

\* Quelle:  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2275/umfrage/hoehe-der-co2-emissionen-in-deutschland-seit-1990/>

[https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2000/10/Meteosat-2\\_Earth\\_image](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2000/10/Meteosat-2_Earth_image)

# Änderung: Mitunter schlecht

NATIONAL GEOGRAPHIC



UMWELT

## Dürre in Italien: Katastrophe mit Ansage

Noch nie seit Beginn der Wetteraufzeichnungen vor 70 Jahren war der Wasserstand des Po tiefer. Wissenschaftler warnen seit vielen Jahren vor zunehmender Trockenheit in Norditalien.

VON MARIUS RAUTENBERG  
VERÖFFENTLICHT AM 1. JULI 2022, 11:30 MESZ



<https://www.tagesschau.de/wissen/klima/spanien-hitze-sommer-klimawandel-101.html>

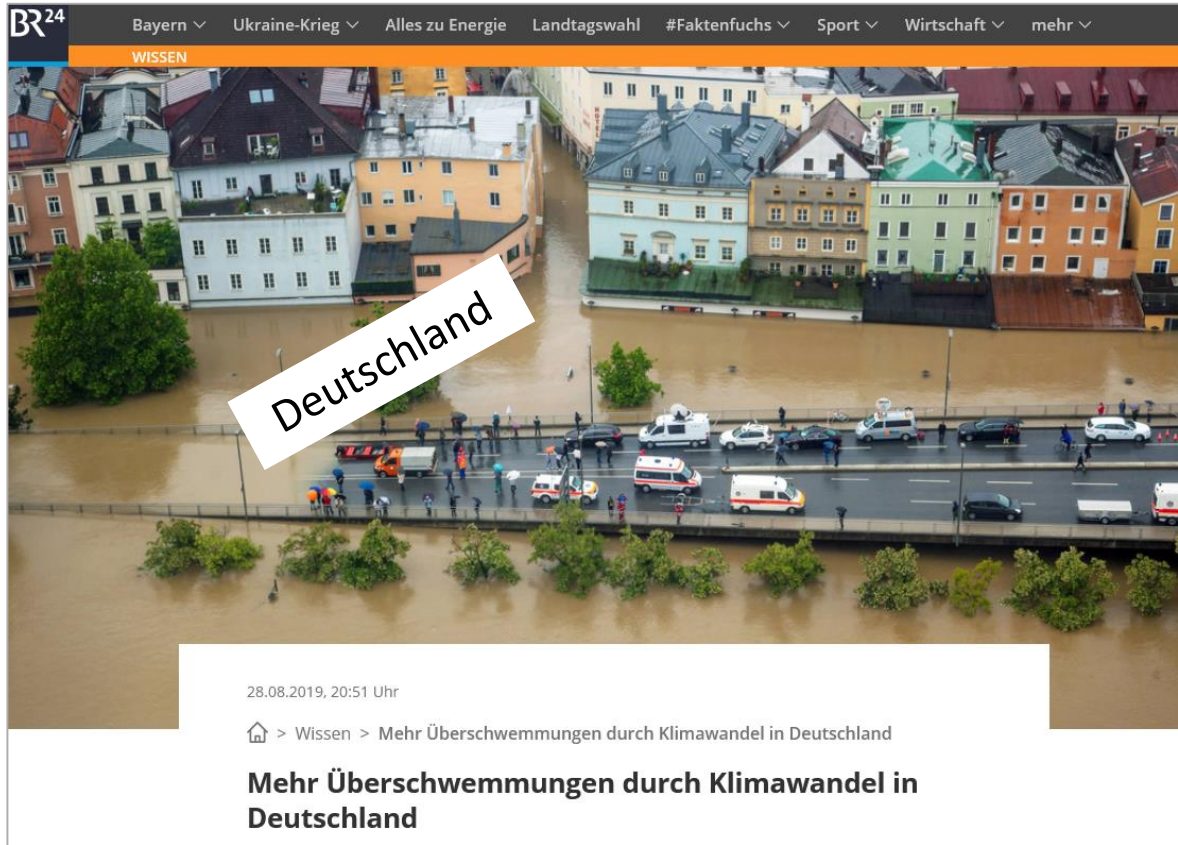
Rekordhitze in Spanien

## "Der Klimawandel tötet Menschen"

Stand: 15.08.2022 03:58 Uhr

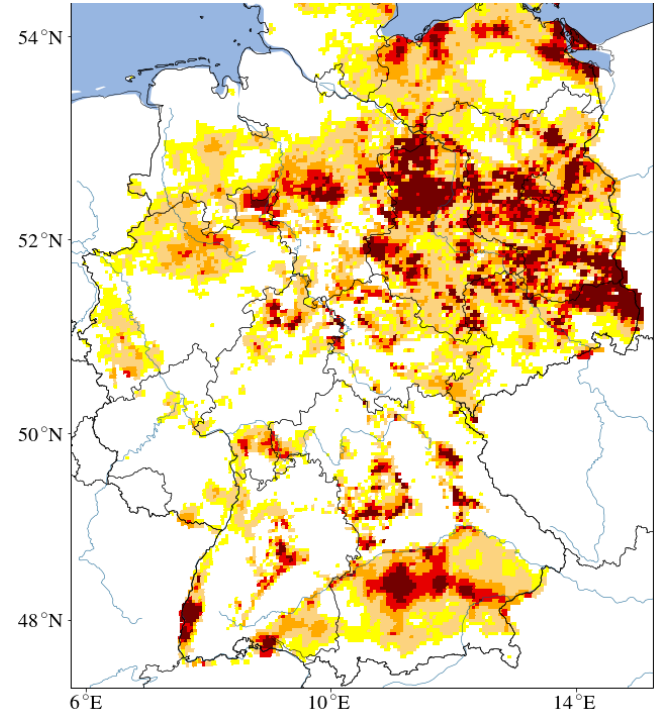
Die iberische Halbinsel ist in diesem Sommer so trocken wie seit Jahren nicht mehr. Was es heißt, mit dem "Cambio climático" zu leben, ist in den Köpfen der Menschen angekommen.

# Änderung: Mitunter schlecht



<https://www.br.de/nachrichten/wissen/mehr-ueberschwemmungen-durch-klimawandel-in-deutschland>

Helmholz-Zentrum  
Dürremonitor




[https://files.ufz.de/~drought/SM\\_Lall\\_aktuell.png](https://files.ufz.de/~drought/SM_Lall_aktuell.png)

# Änderung: Mitunter schlecht

**DER FEINSCHMECKER** Q ☰

Die besten ... **Wein** [Rezepte](#) [Reisen](#) [Genießen](#) [FOODIE](#) [Partner](#) [Premium Club](#) [Shop](#)



Durch den Klimawandel bedrohen Waldbrände, Dürren und Regen den Weinbau

---

## Wie der Klimawandel den Weinbau bedroht

<https://www.feinschmecker.de/wein/klimawandel-bedroht-weinbau>

**ÖKOTEST** Tests Hefte Ratgeber News Schwerpunkte

[Home](#) > [News](#)

## Klimawandel: Bier wird weniger - und teurer

Schlechte Nachrichten für Bier-Fans

Autor: Benita Wintermantel | Kategorie: [Essen und Trinken](#) | 18.10.2018

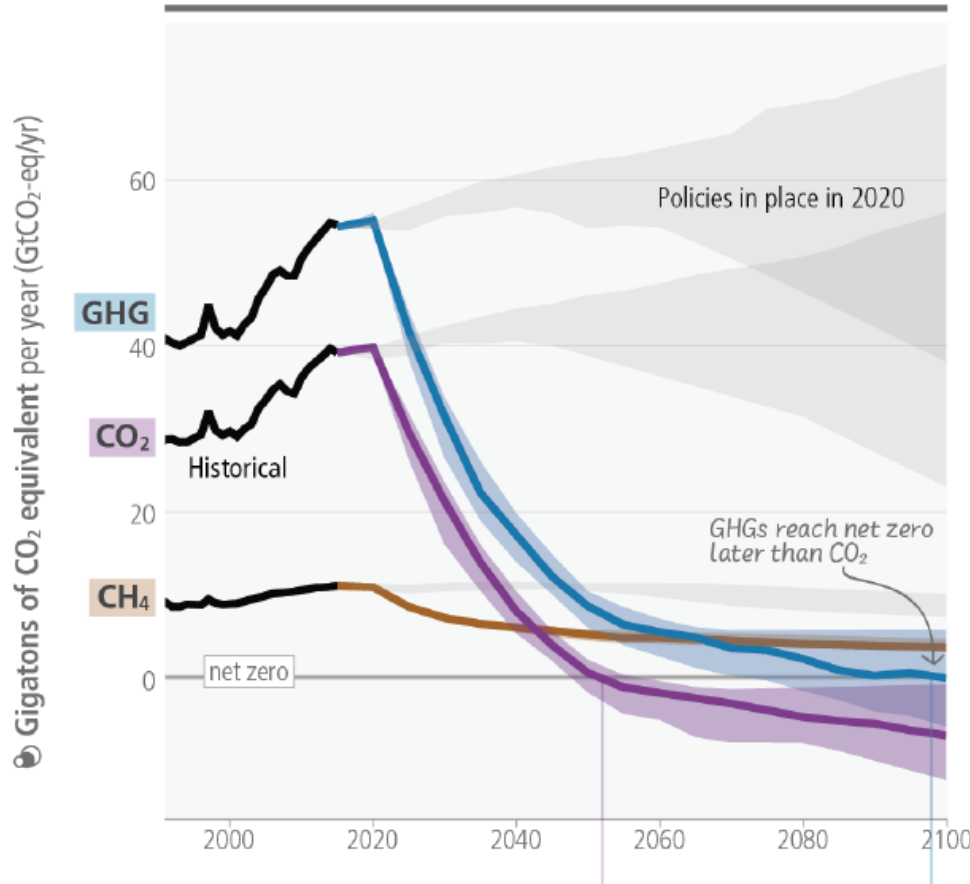


Foto: CC0 Public Domain / Pixabay - Free-Photos

[https://www.oekotest.de/essen-trinken/Klimawandel-Bier-wird-weniger-und-teurer-Schlechte-Nachrichten-fuer-Bier-Fans\\_600686\\_1.html](https://www.oekotest.de/essen-trinken/Klimawandel-Bier-wird-weniger-und-teurer-Schlechte-Nachrichten-fuer-Bier-Fans_600686_1.html)

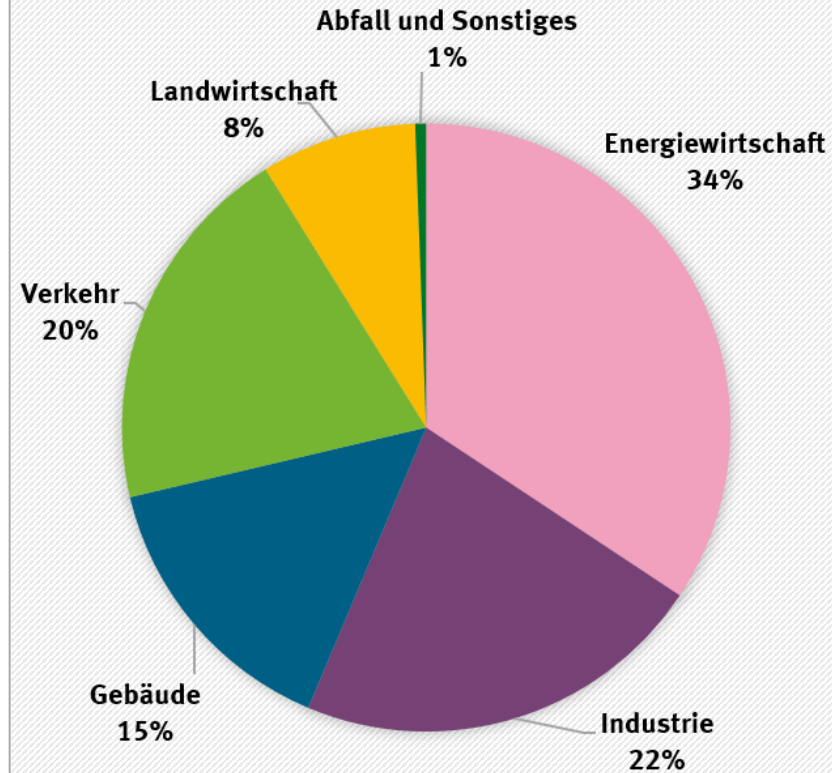
# Änderung: Mitunter notwendig

a) While keeping warming to **1.5°C** (>50%) with no or limited overshoot



Quelle: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2023. SYNTHESIS REPORT OF THE IPCC SIXTH ASSESSMENT REPORT (AR6), Longer Report. P 51.  
[https://report.ipcc.ch/ar6syrr/pdf/IPCC\\_AR6\\_SYRR\\_LongerReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6syrr/pdf/IPCC_AR6_SYRR_LongerReport.pdf)

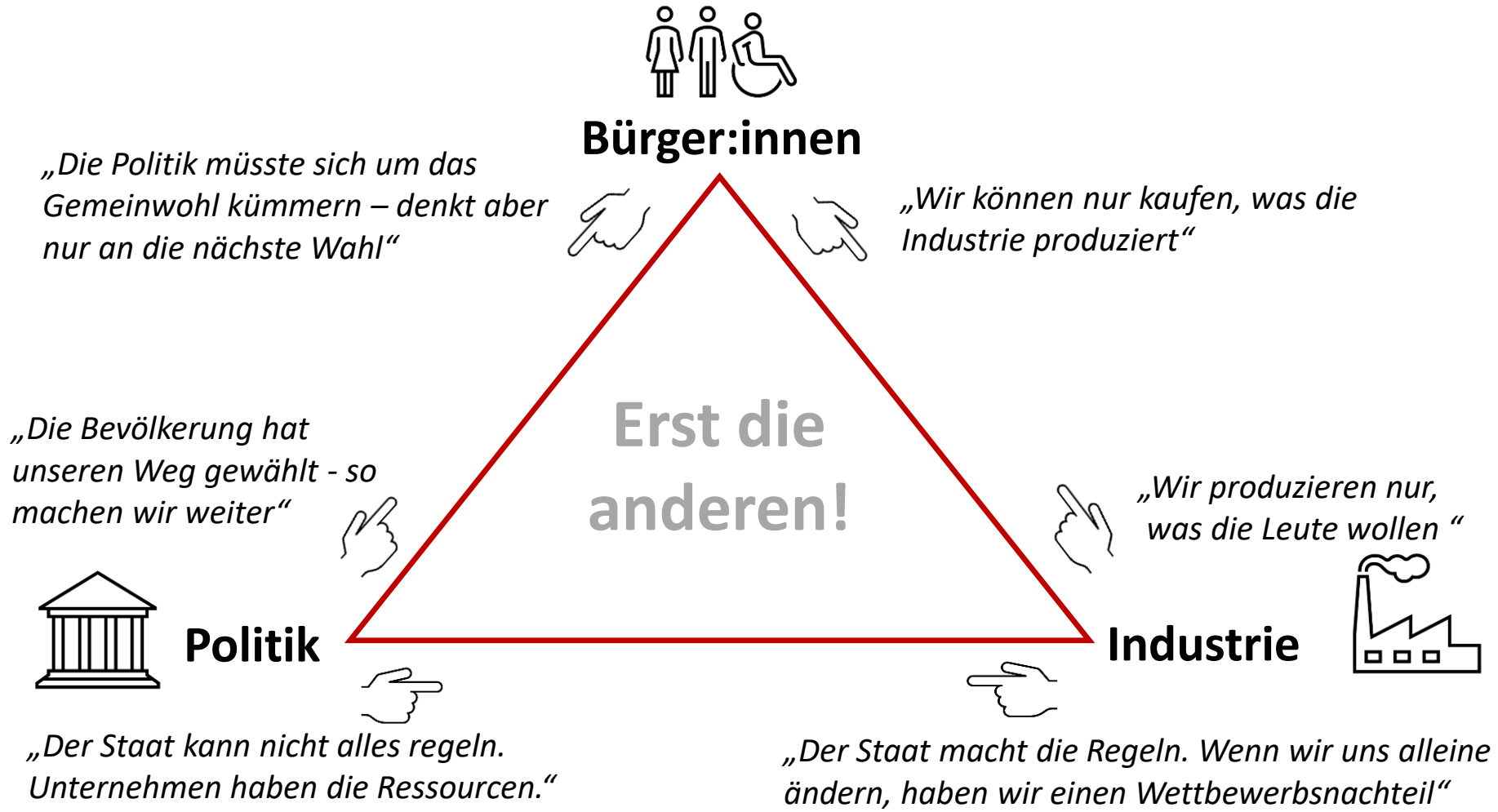
Anteil der Treibhausgasemissionen nach Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG) im Jahr 2022



Anmerkung: ohne internationalen Verkehr, vorläufige Daten

Quelle: UBA (2023)  
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/klimaschutz-im-verkehr#rolle>

# Änderung? Nein. Hemmnisse!



Dreieck der Selbstblockade nach Pierre Peyretou, eigene Darstellung

# Es geht aber auch anders!

## Karlsruhe, 1980er und 1990er Jahre: Leitbild „ÖPNV-Stadt“

### Karlsruher Modell:

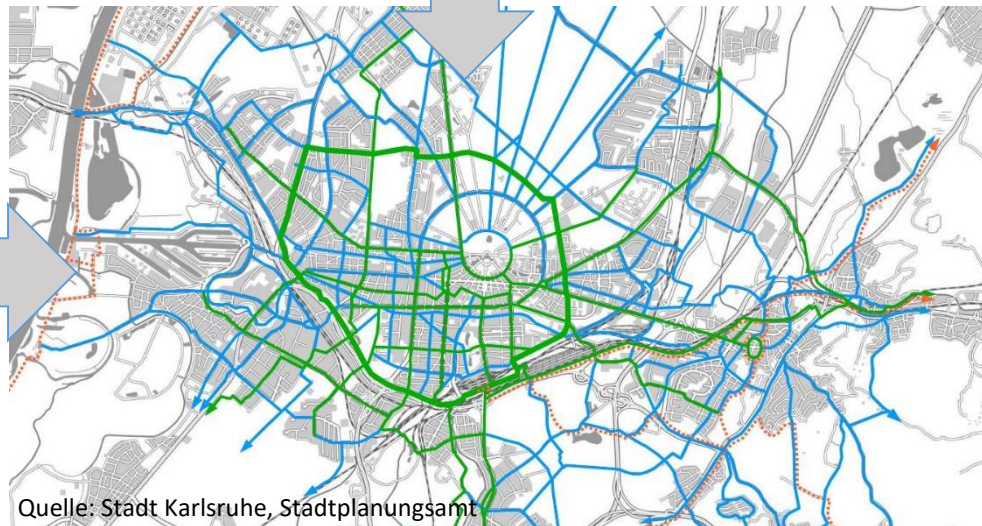
#### Ohne Umsteigen nach...

- 1979 Neureut (DB-Gleis)
- 1986 Oberreut
- 1986 Leopoldshafen
- 1989 Linkenheim
- 1991 Pforzheim
- 1992 Bretten
- 1994 Rheinstetten
- 1994 Blankenloch
- 1995 Wörth / Pforzheim
- 1996 Baden-Baden / Heilbronn
- 2004 Wolfartsweier
- 2010 Germersheim
- 2013 Heilbronn Nord



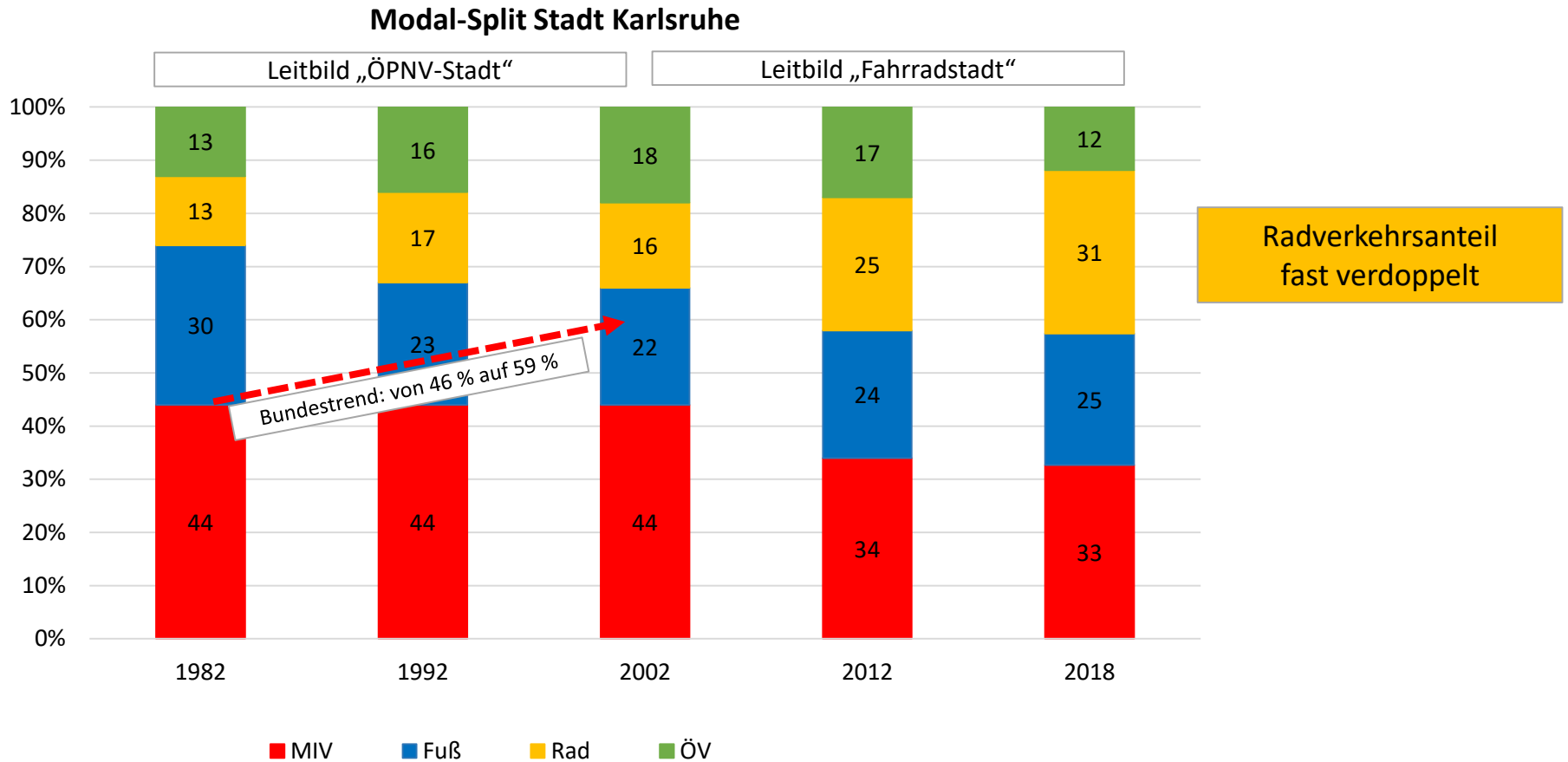
# Karlsruhe, 2000er und 2010er

## Leitbild „Fahrradstadt“



# Effekt auf den Verkehr

## Modal Split in Karlsruhe von 1980er bis 2020er



Quelle: Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt, eigene Darstellung

# Also: Was jetzt tun in Neustadt?

## E-Mobilität hilft bei Emissionen:

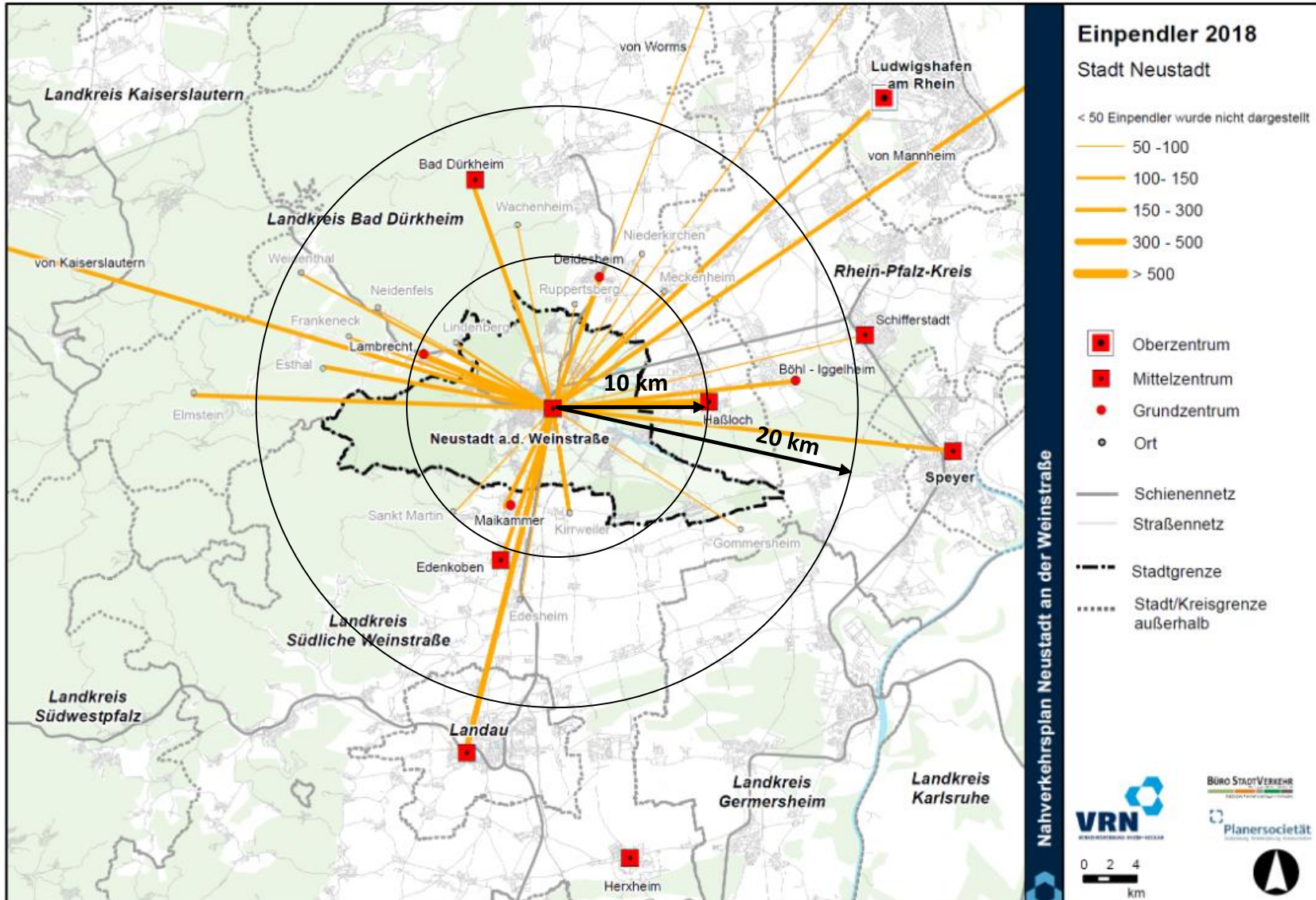
- Ø Verbrauch Verbrenner-Pkw: 7,4 l / 100 km  
57 % mit Benzin 2,33 kg CO<sub>2</sub> / l  
43 % mit Diesel 2,65 kg CO<sub>2</sub> / l
- Ø Emission Verbrenner-Pkw: 182 g CO<sub>2</sub> / km
- Ø Verbrauch Elektro-Pkw: 22 kWh / 100 km
- Deutscher Strommix: 401 CO<sub>2</sub> / kWh
- Ø Emissionen Elektro-Pkw: 88 g CO<sub>2</sub> / km

## ABER:

- E-Mobilität löst keine Verkehrsprobleme
- Flächendeckend Lademöglichkeiten schwierig

# Verlagerung täglicher Pkw-Wege

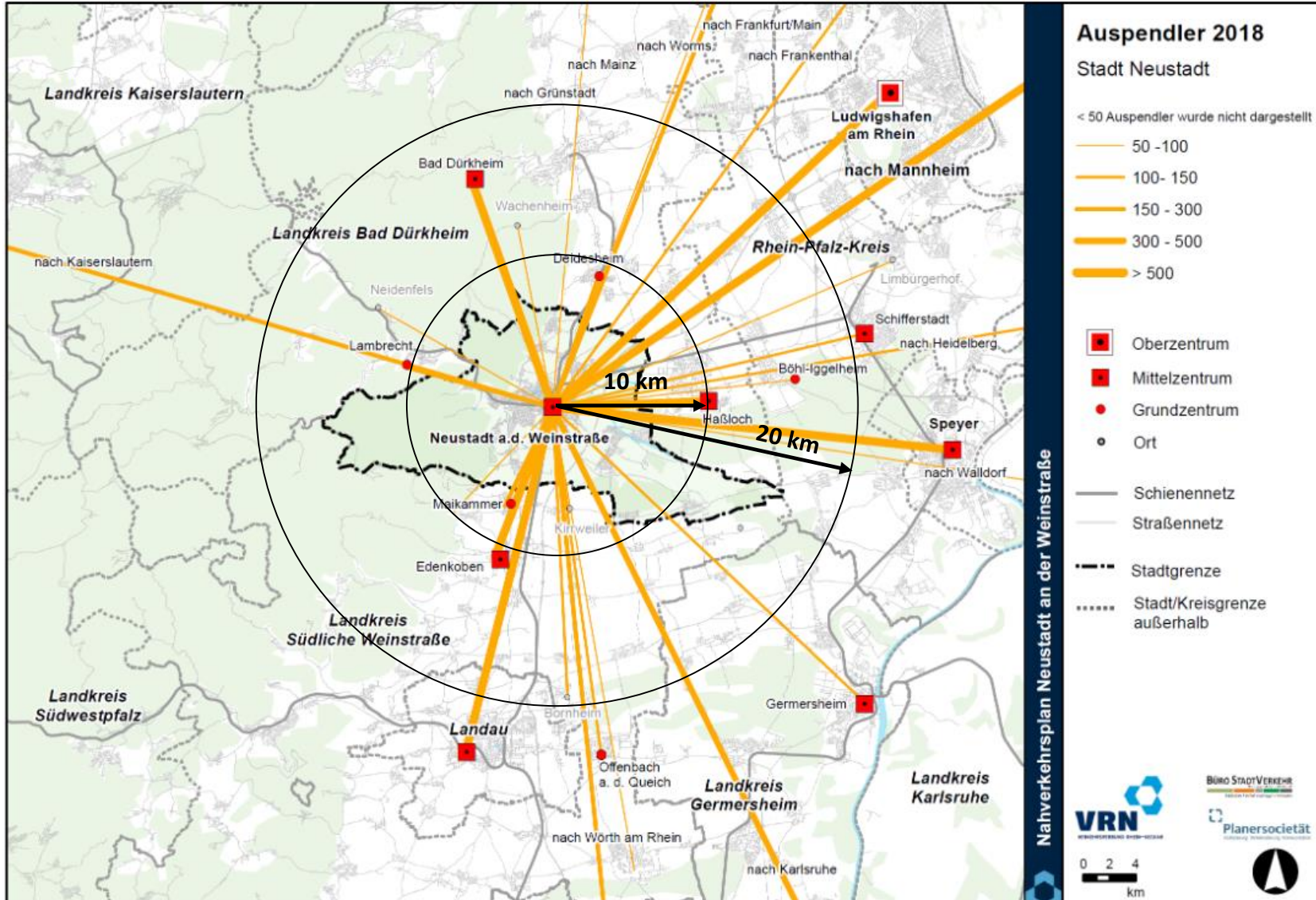
Potenzial Arbeitswege (Einpendler gemäß Nahverkehrsplan 2020)



[https://www.neustadt.eu/output/download.php?fid=2636.10969.1...PDF&fn=260\\_Nahverkehrrsplan\\_Endfassung](https://www.neustadt.eu/output/download.php?fid=2636.10969.1...PDF&fn=260_Nahverkehrrsplan_Endfassung)

# Verlagerung täglicher Pkw-Wege

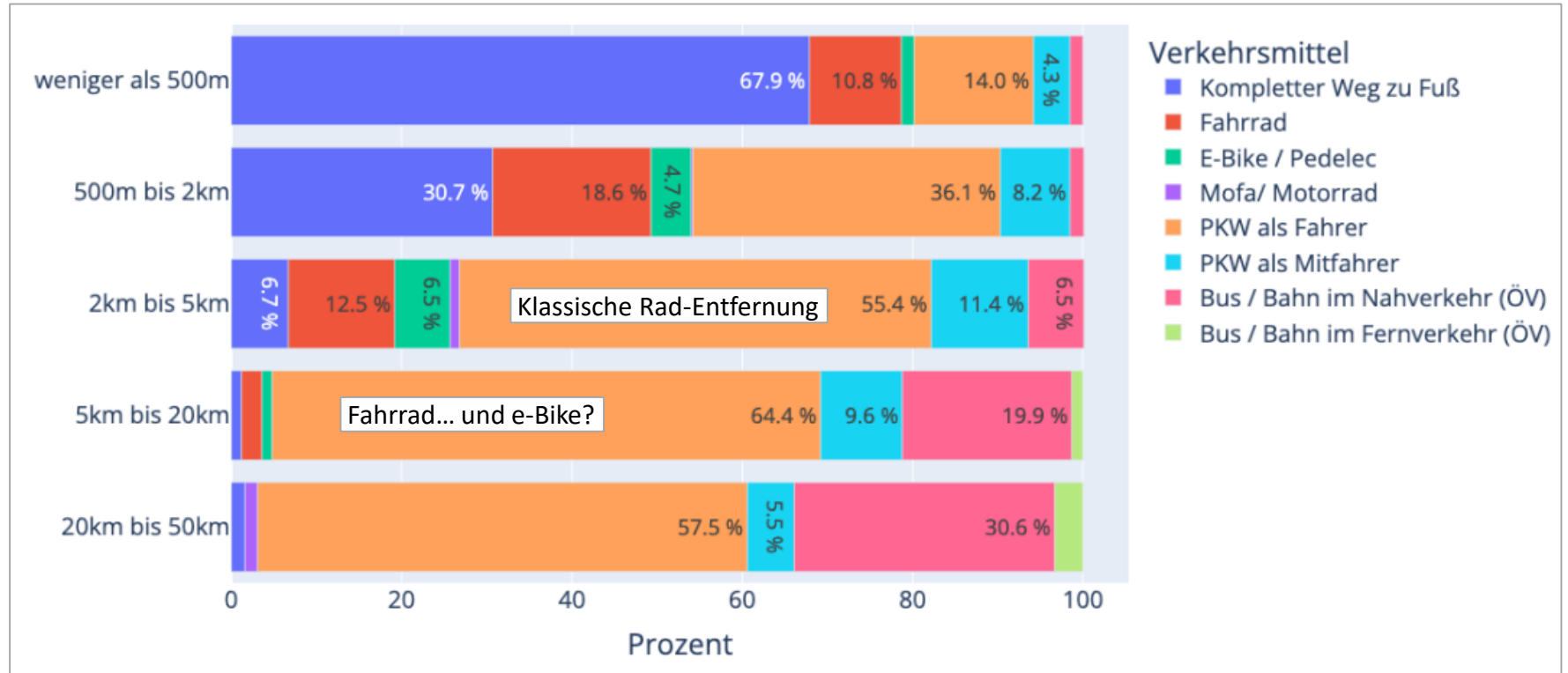
Potenzial Arbeitswege (Auspendler gemäß Nahverkehrsplan 2020)



[https://www.neustadt.eu/output/download.php?fid=2636.10969.1...PDF&fn=260\\_Nahverkehrrsplan\\_Endfassung](https://www.neustadt.eu/output/download.php?fid=2636.10969.1...PDF&fn=260_Nahverkehrrsplan_Endfassung)

# Verlagerung täglicher Pkw-Wege

Wegelängen gemäß Haushaltsbefragung 2022



Quelle: Stadt Neustadt (Weinstraße), Mobilitätsbefragung

# Game-Changer e-Bike

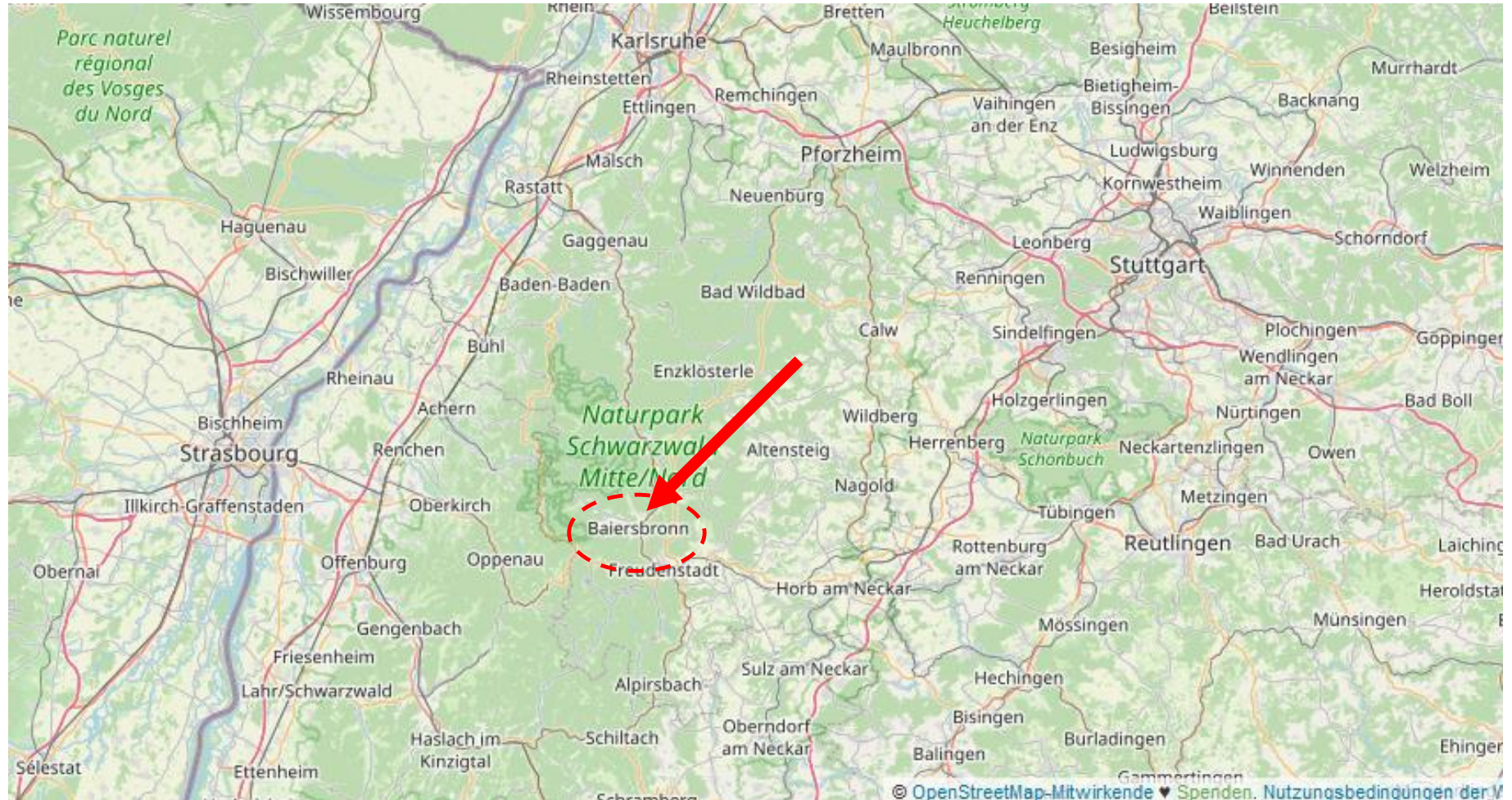
## Beispiel Baiersbronn: Aktion „Autoschlüssel gegen e-Bike“



Foto: Riel

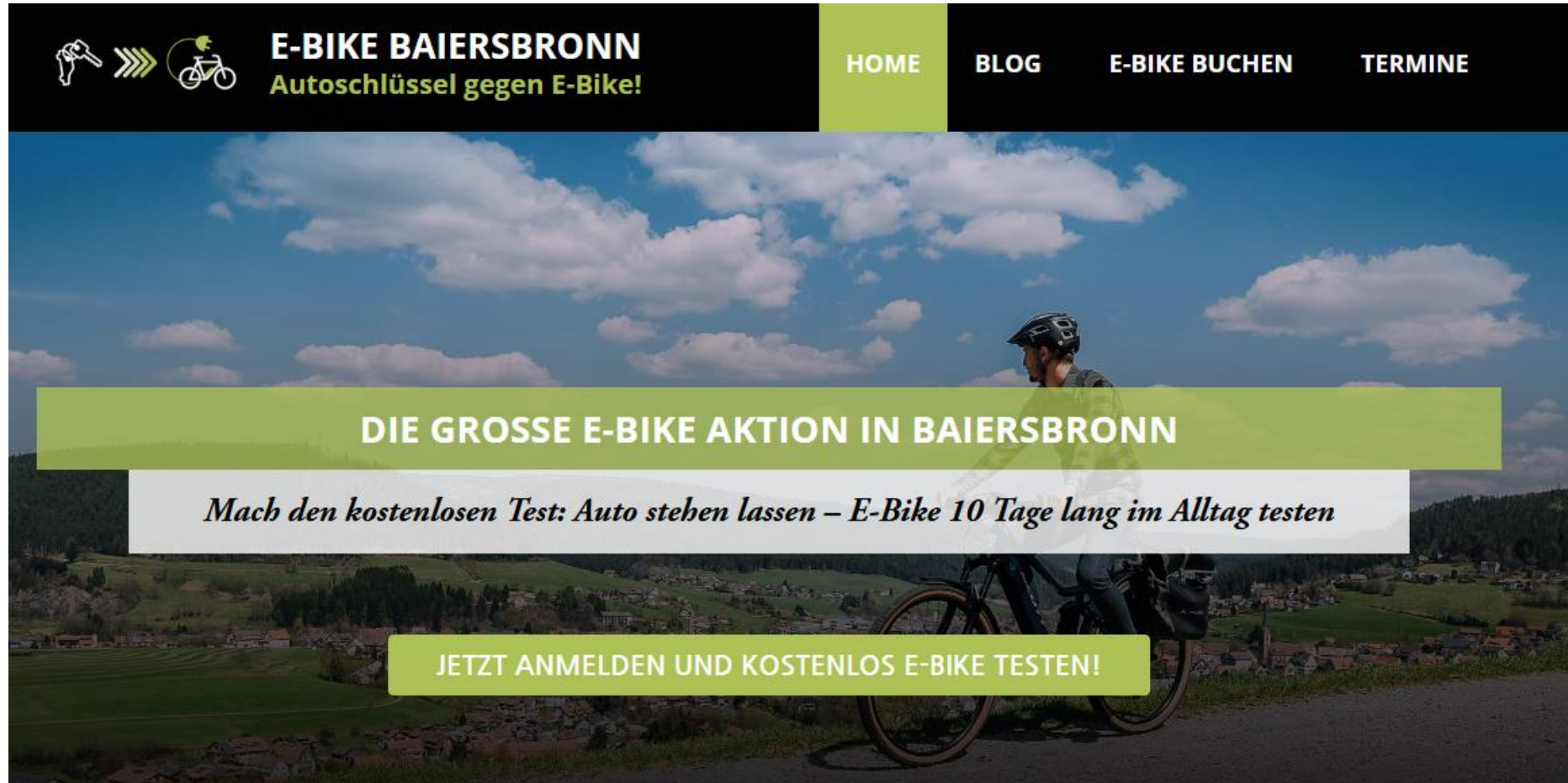
# Beispiel Baiersbronn

Bewegte Topografie, weite Wege: Schlechte Bedingungen fürs Radfahren



# Beispiel Baiersbronn

## Webseite der Aktion



Quelle: <https://ebike-baiersbronn.de/>

# Beispiel Baiersbronn

## Auswahl von e-Bikes



Quelle: <https://ebike-baiersbronn.de/buchungen/> own arrangement

# Beispiel Baiersbronn

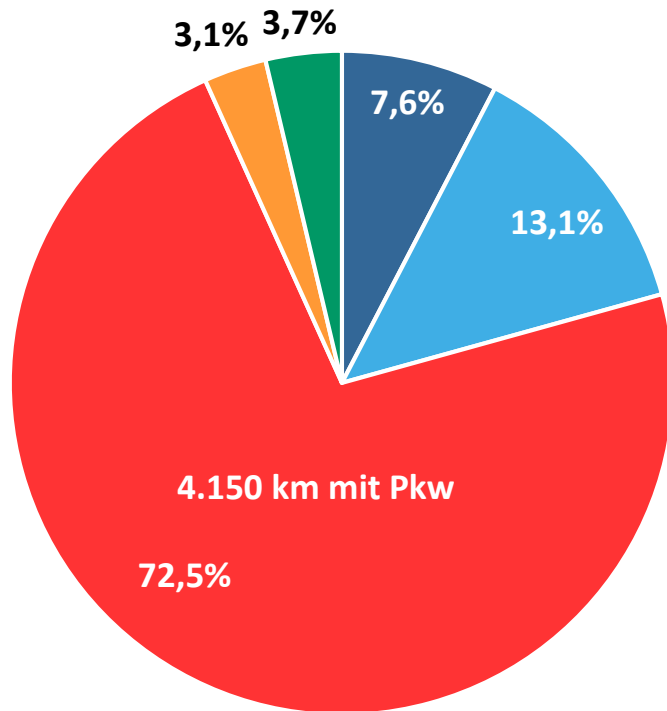
## Auftakt: Bürgermeister ohne Auto



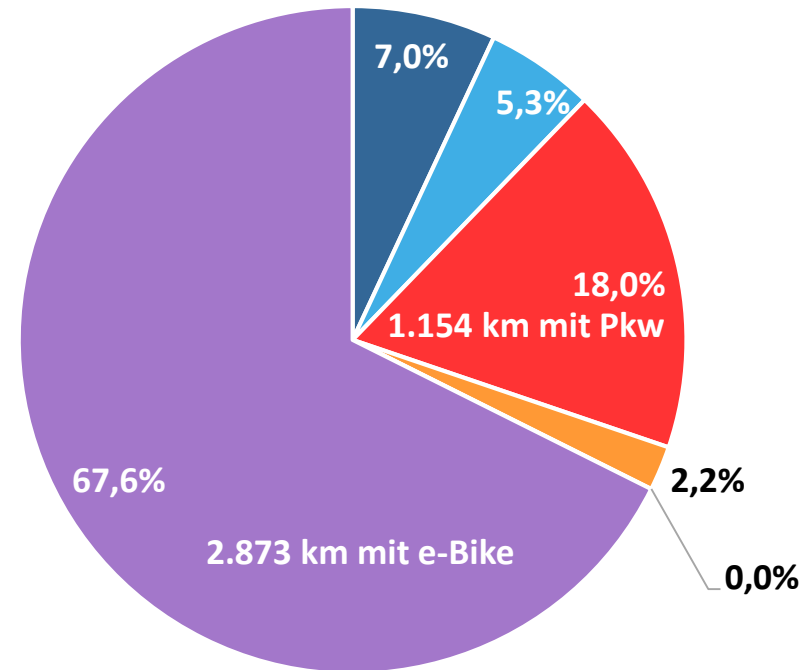
# Beispiel Baiersbronn

## Modal Split

Vor der Testphase (n=495)



Während der Testphase (n=417)



■ Rad ■ Fuß ■ Kfz (Fahrer) ■ Kfz (Mitfahrer) ■ ÖV

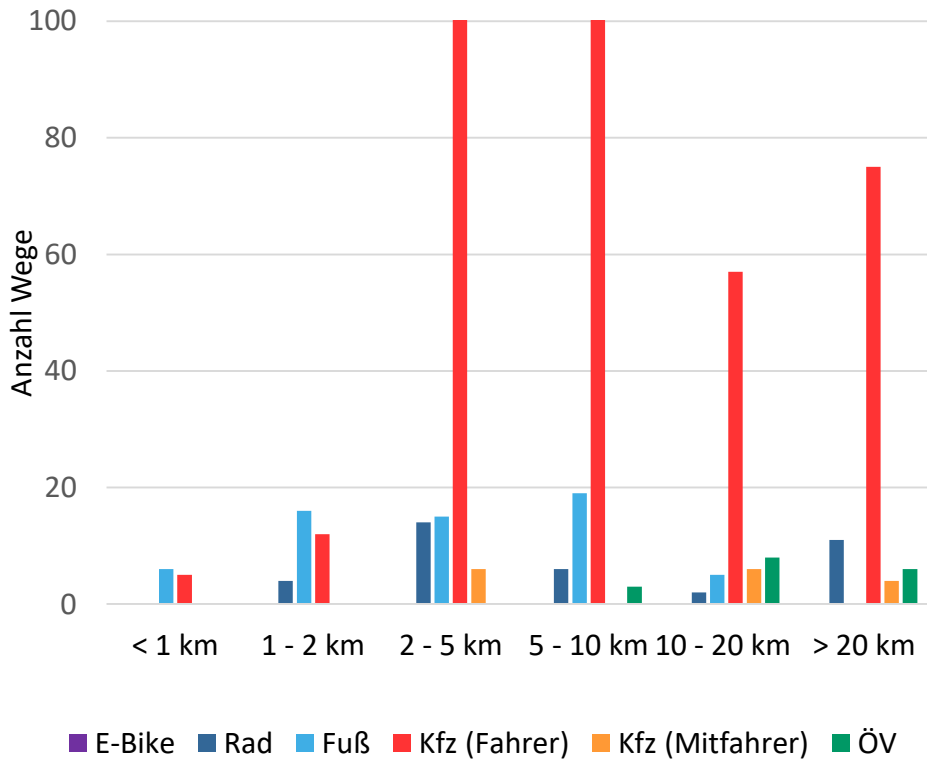
■ Rad ■ Fuß ■ Kfz (Fahrer) ■ Kfz (Mitfahrer) ■ ÖV ■ E-Bike

# Beispiel Baiersbronn

## Zurückgelegte Entfernungen

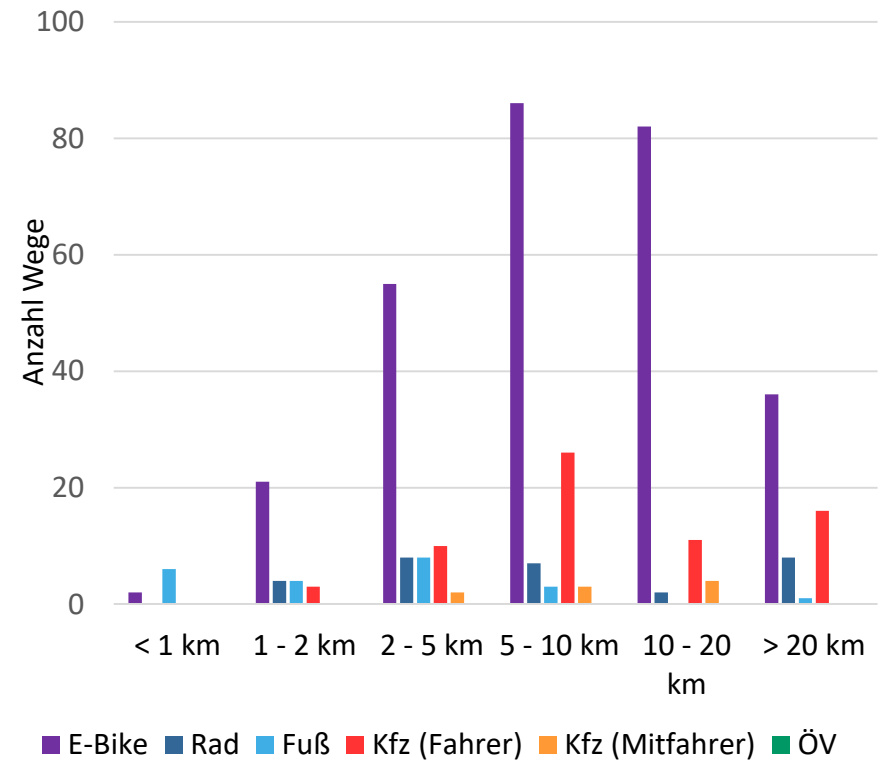
**Vor Testphase (n=495)**

4.150 km mit Kfz



**Während Testphase (n=417)**

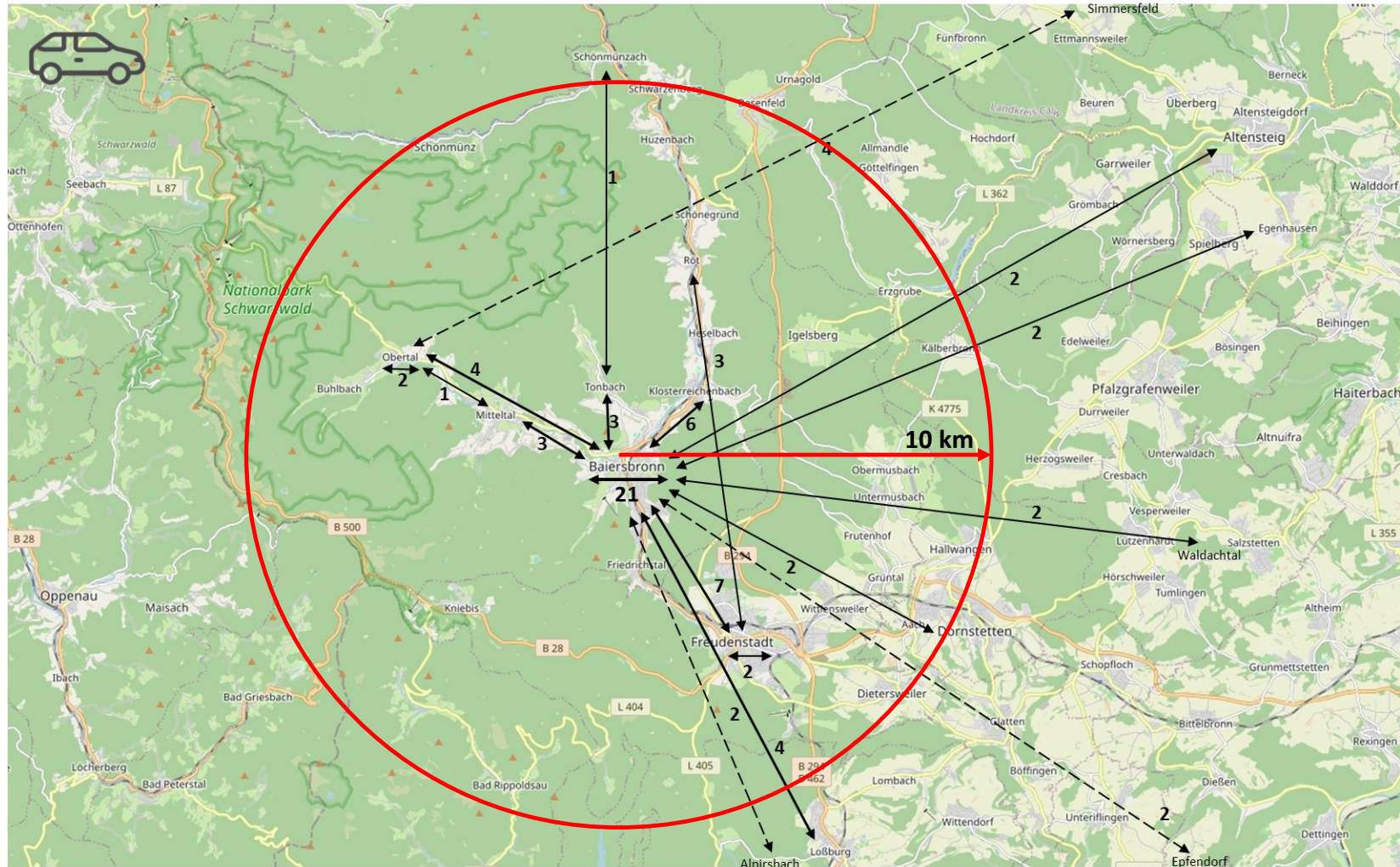
1.154 mit Kfz, 2.873 mit e-Bike. Gesamt 4.027 km





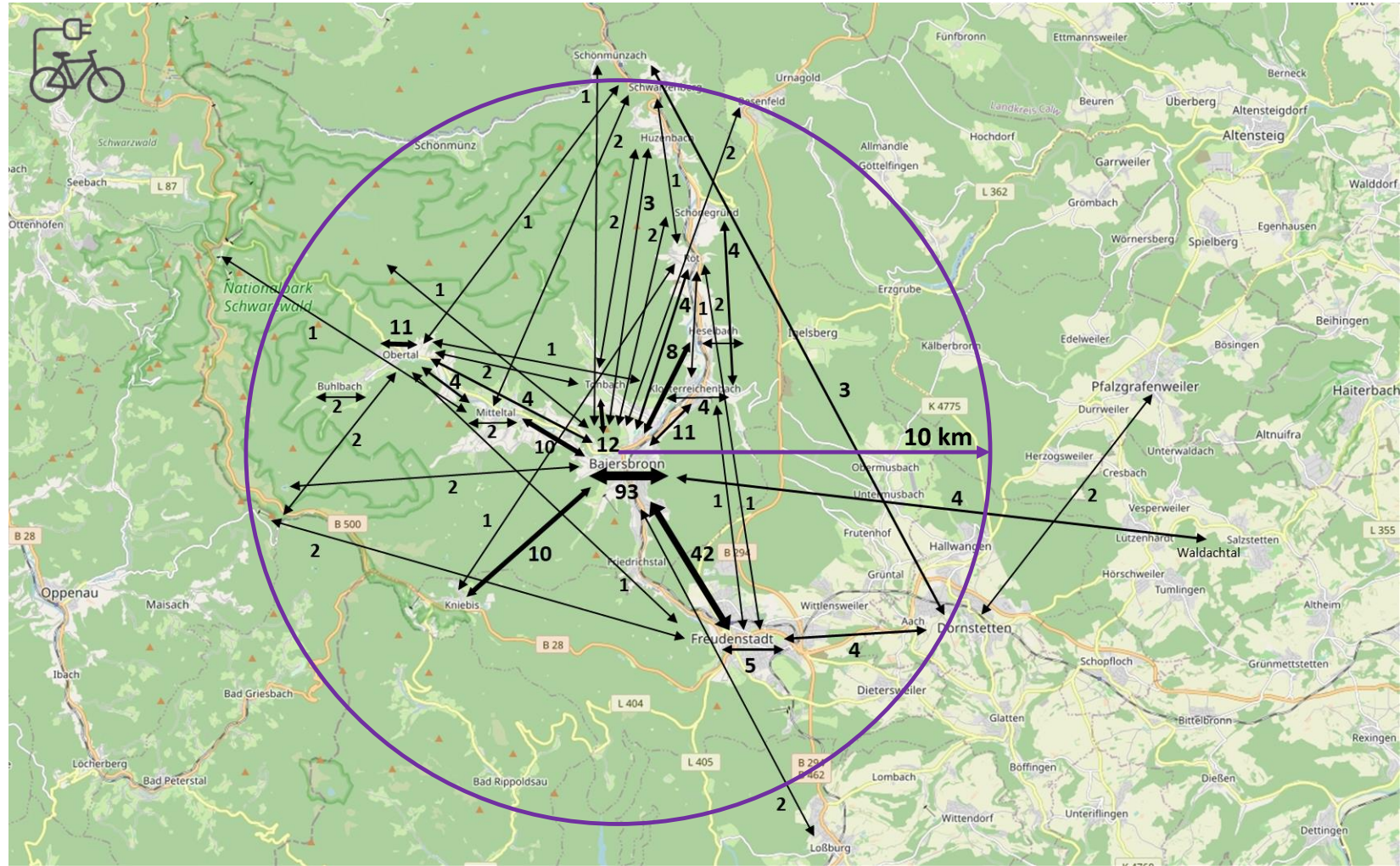
# Beispiel Baiersbronn

## Zurückgelegte Wege Kfz bei Testphase



# Beispiel Baiersbronn

## Zurückgelegte Wege e-Bike bei Testphase



# Zugang zum Fahrrad

Erst Fahrradstellplatz, dann Pkw-Stellplatz (Tübingen, alte Weberei)



Foto: Riel

# Radverkehrsanlagen – auch kurzfristig

## Protected Bike Lane (Berlin)



Foto: Riel

# Radverkehrsanlagen – auch kurzfristig

## Schutzstreifen (Karlsruhe)



Foto: Riel

# Karlsruhe: Reallabor Karlstraße

Innerstädtische Geschäftsstraße: **Kfz nur noch Anlieger frei** (Sommer 2022)



Foto: Riel

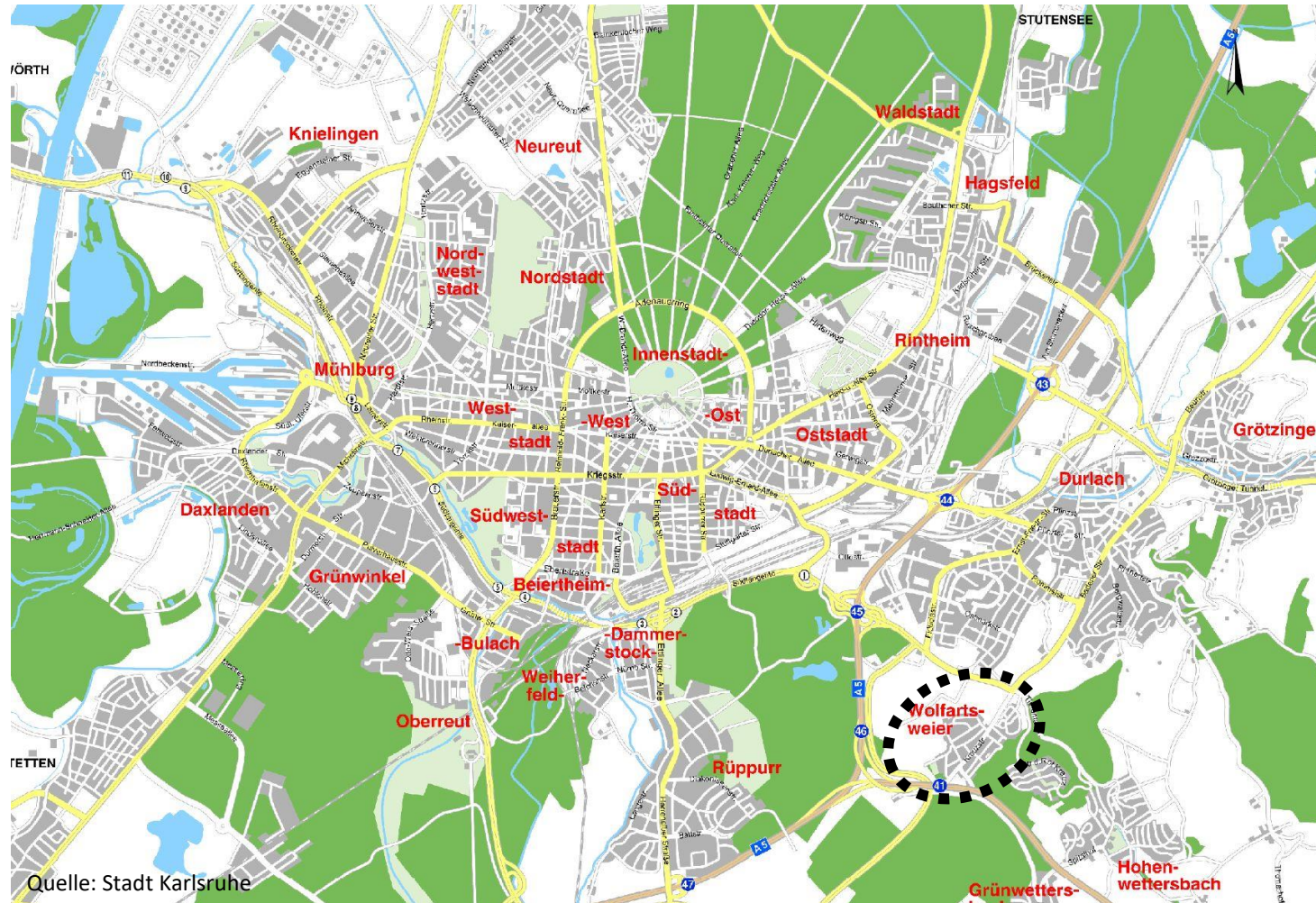
# Karlsruhe: Neues Leitbild?

## Derzeit viele Projekte mit Fokus auf Rad-, Fußverkehr und Grün



# Straßenraumgestaltung: Mischflächen

## Beispiel: Steinkreuzstraße Wolfartsweier



# Straßenraumgestaltung: Mischflächen

## Beispiel: Steinkreuzstraße Wolfartsweier



Foto: Riel

# Richtlinienkonforme Lösung?

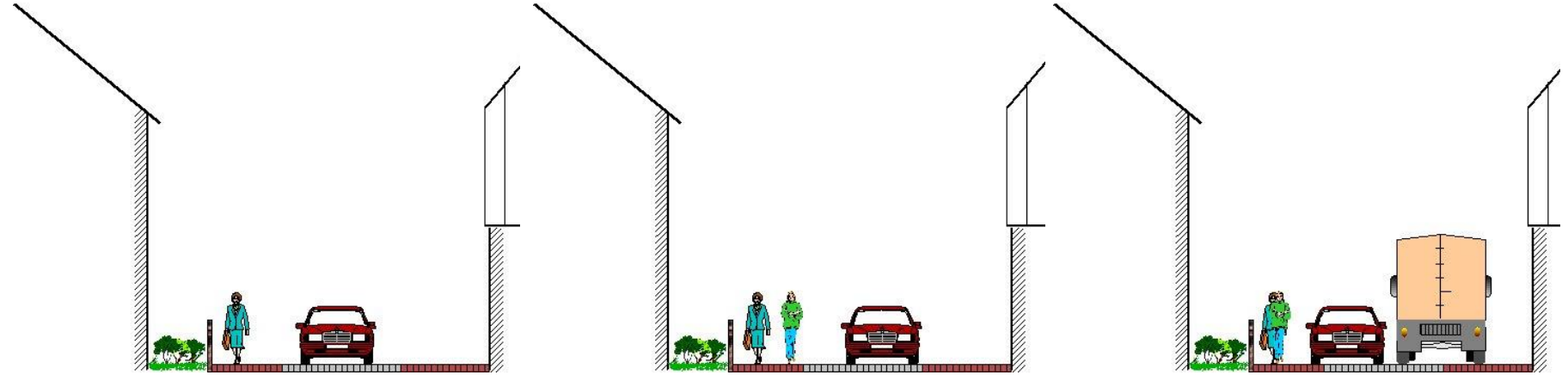


Foto: Riel



Foto: Riel

# Steinkreuzstraße nach dem Umbau



Foto: Riel

# Steinkreuzstraße nach dem Umbau

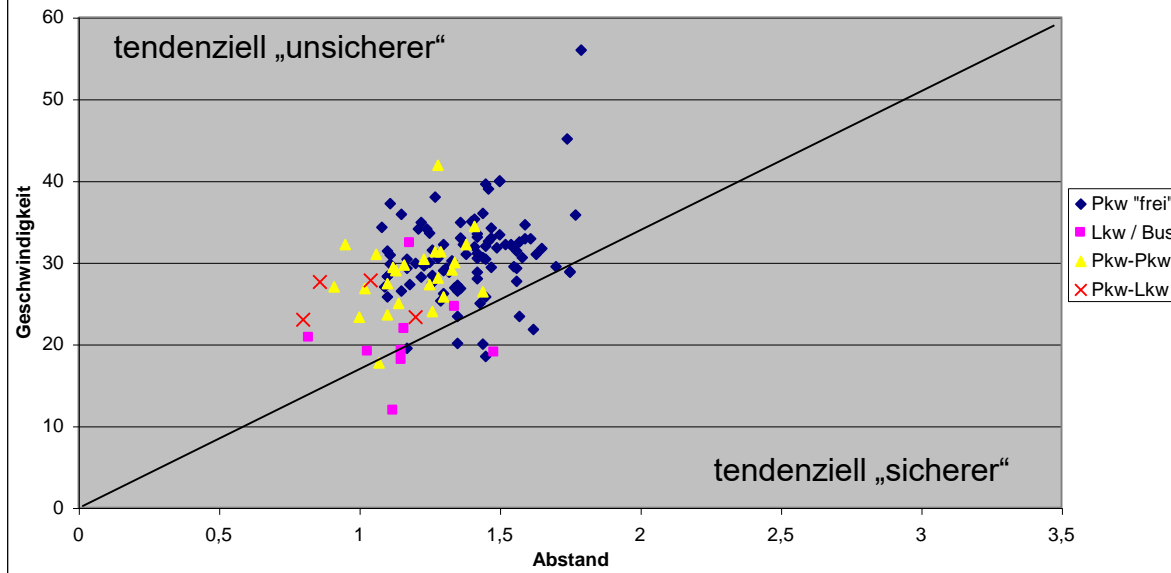


# Steinkreuzstraße nach dem Umbau

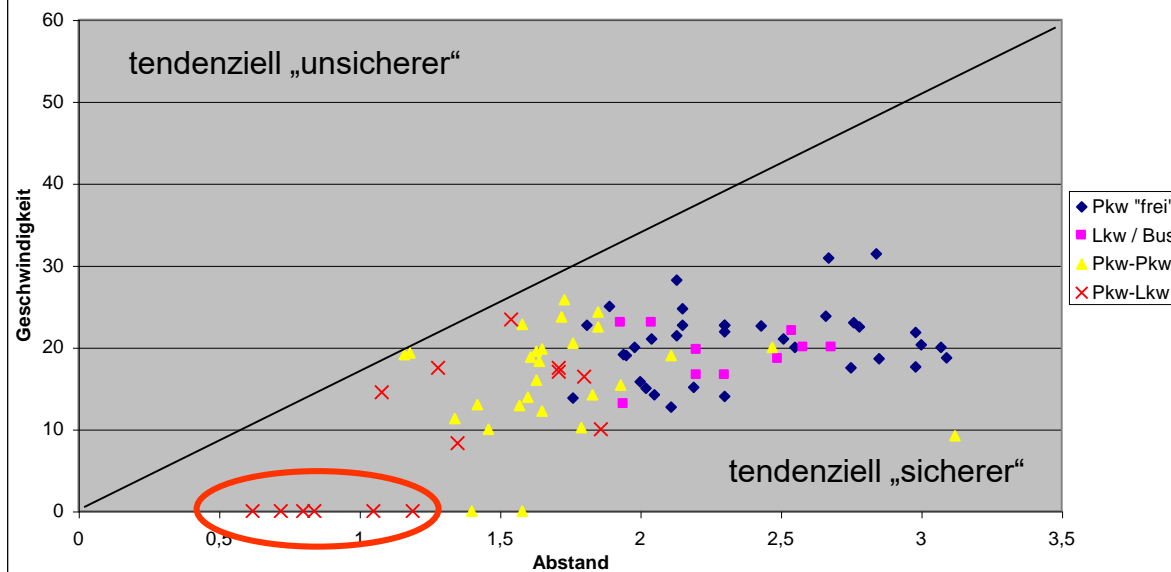


# Sicherheitsindikator Kfz- Gebäude

Abstand Kfz-Hauseingang (Nr. 41, vorher)



Abstand Kfz-Hauseingang (Nr. 41, nachher)



# Steigerung des Fußverkehrs



## Effekte:

- +70%Fußverkehr – durch saisonale Schwankung nicht zu erklären (ca. 15%)
- Fußverkehr häufiger in Gruppen:  
In 83% laufen Fußgänger nebeneinander
- Trennwirkung reduziert:  
Querungen nach Umbau gleichmäßiger verteilt

Quelle: Stadt Karlsruhe

# Fazit

- Wir müssen ran an die Verkehrswende – jetzt!
- Es gibt dafür viele Ansätze – auch kurzfristig.
- Verkehrswende heißt Veränderung – aber nicht unbedingt „Verzicht“.

## Packen wir's an!



Auf, dass Gewohnheiten bleiben können