

# **Klimagerechte Stadt- und Mobilitätsentwicklung - was wir von europäischen Städten lernen können**

Martina Hertel

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

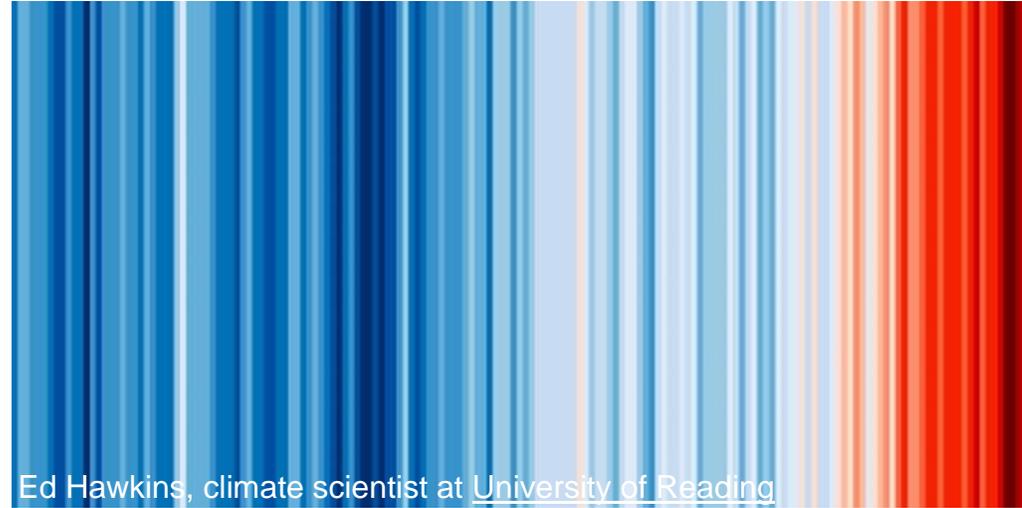
Forschungsbereich Mobilität

Deutsches Institut für Urbanistik

# Steigende Treibhausgasemission verstärken den Klimawandel



© Martina Hertel



Ed Hawkins, climate scientist at [University of Reading](https://www.reading.ac.uk/)



© Martina Hertel



© Martina Hertel

# Detaillierte Treibhausgas-Emissionsbilanz 2022: Emissionen sanken um 40 Prozent gegenüber 1990 .... „Das Sektorziel des Klimaschutzgesetzes für den Verkehr wird weiterhin überschritten“

„Während bei LKW und Bussen die Emissionen zwar um fast 2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente zurückgingen, stiegen sie bei PKWs und leichten Nutzfahrzeugen um rund 4,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente an“

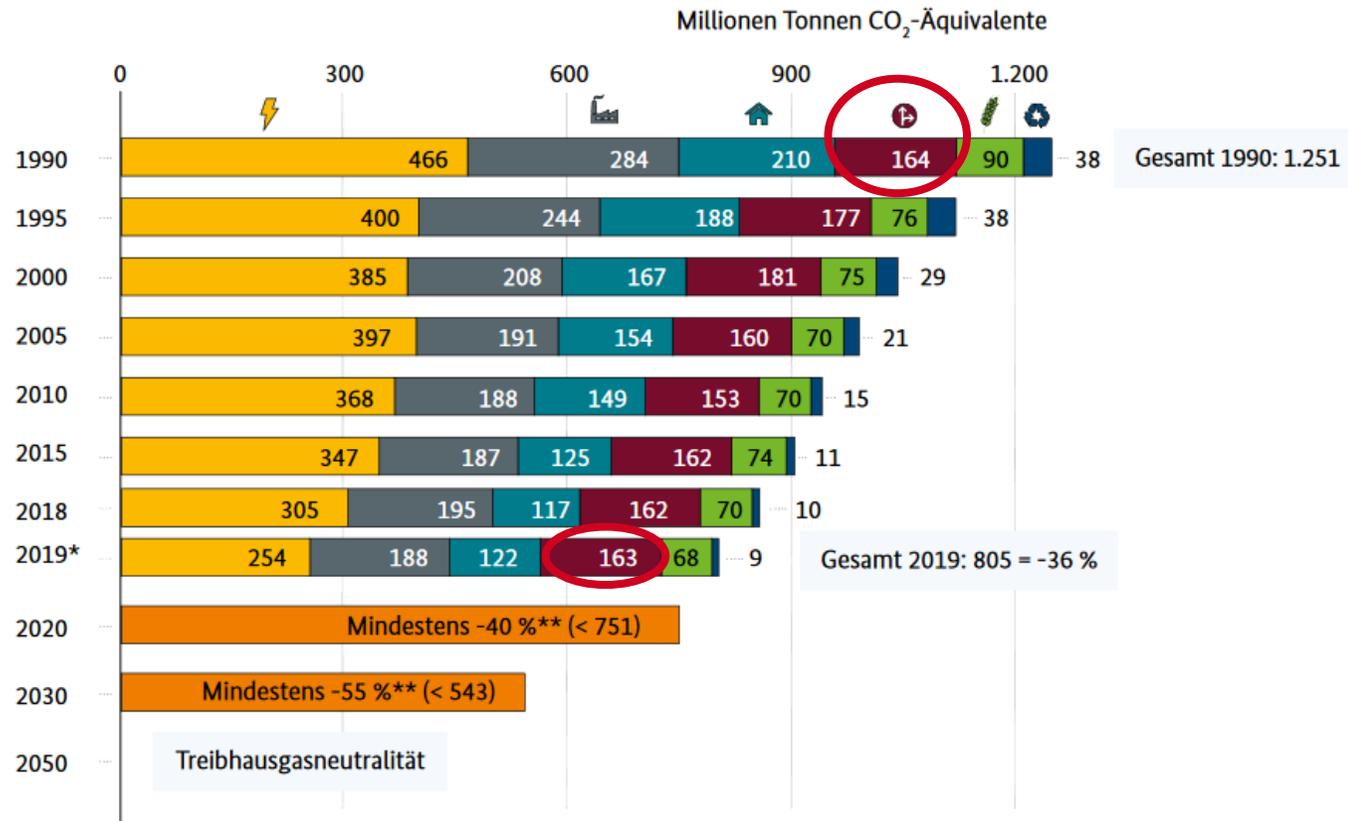
- ⇒ Emissionen des Verkehrs 2022: über 147 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente
- ⇒ Pressemitteilung des Umweltbundesamtes vom 15.01.2024



Bild: Kara - stock.adobe.com

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/detaillierte-treibhausgas-emissionsbilanz-2022>

# Herausforderung: Klimagerechte Stadtentwicklung und Mobilität



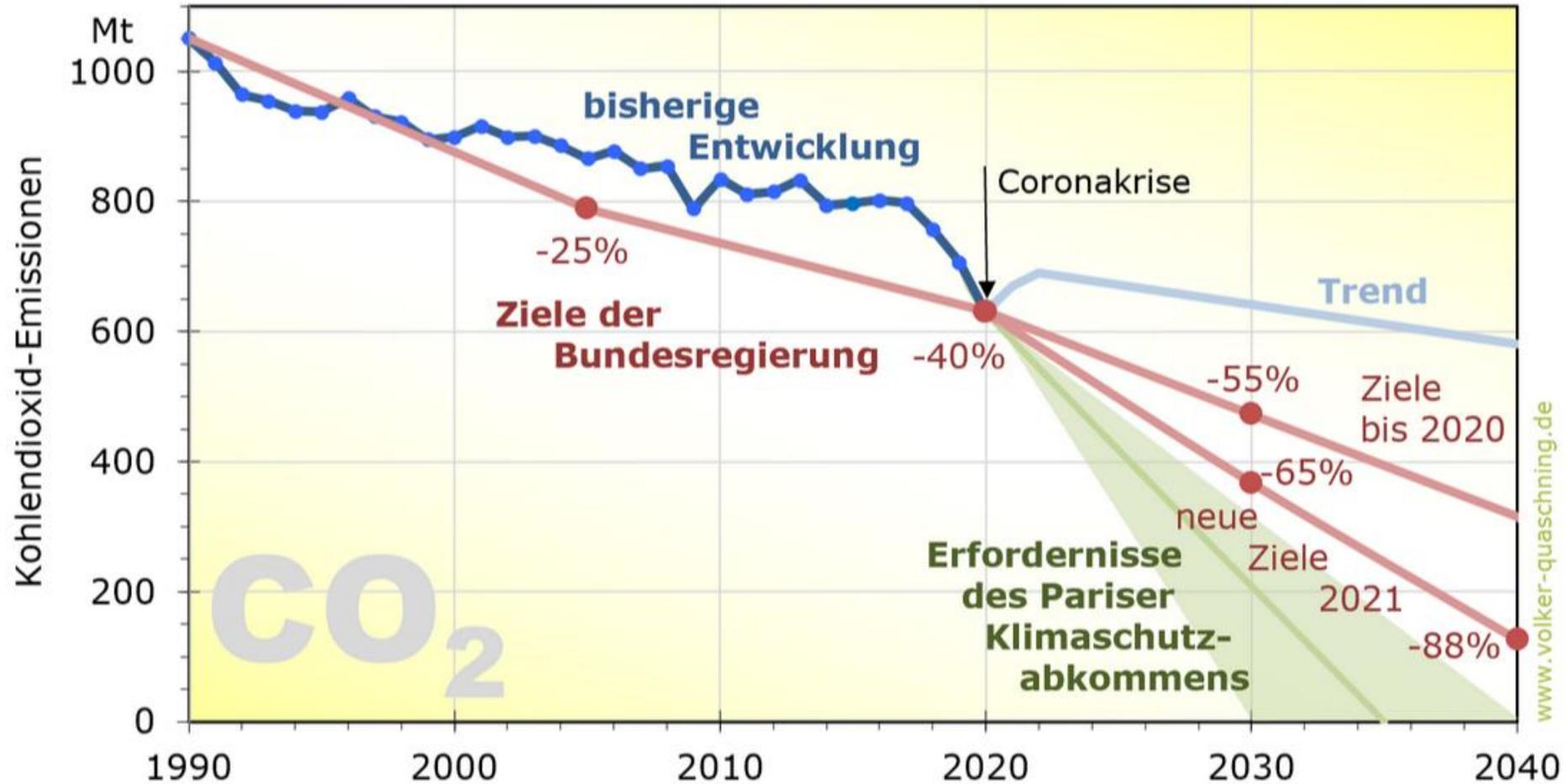
Entwicklung der Treibhausgasemissionen nach Sektoren in Deutschland

⚡ Energiewirtschaft    🏭 Industrie    🏠 Gebäude    🚗 Verkehr    🌾 Landwirtschaft    ♻️ Abfallwirtschaft und Sonstige

\*Schätzung    \*\*Minderungsziele gegenüber 1990

Quelle: verändert nach BMU 2021

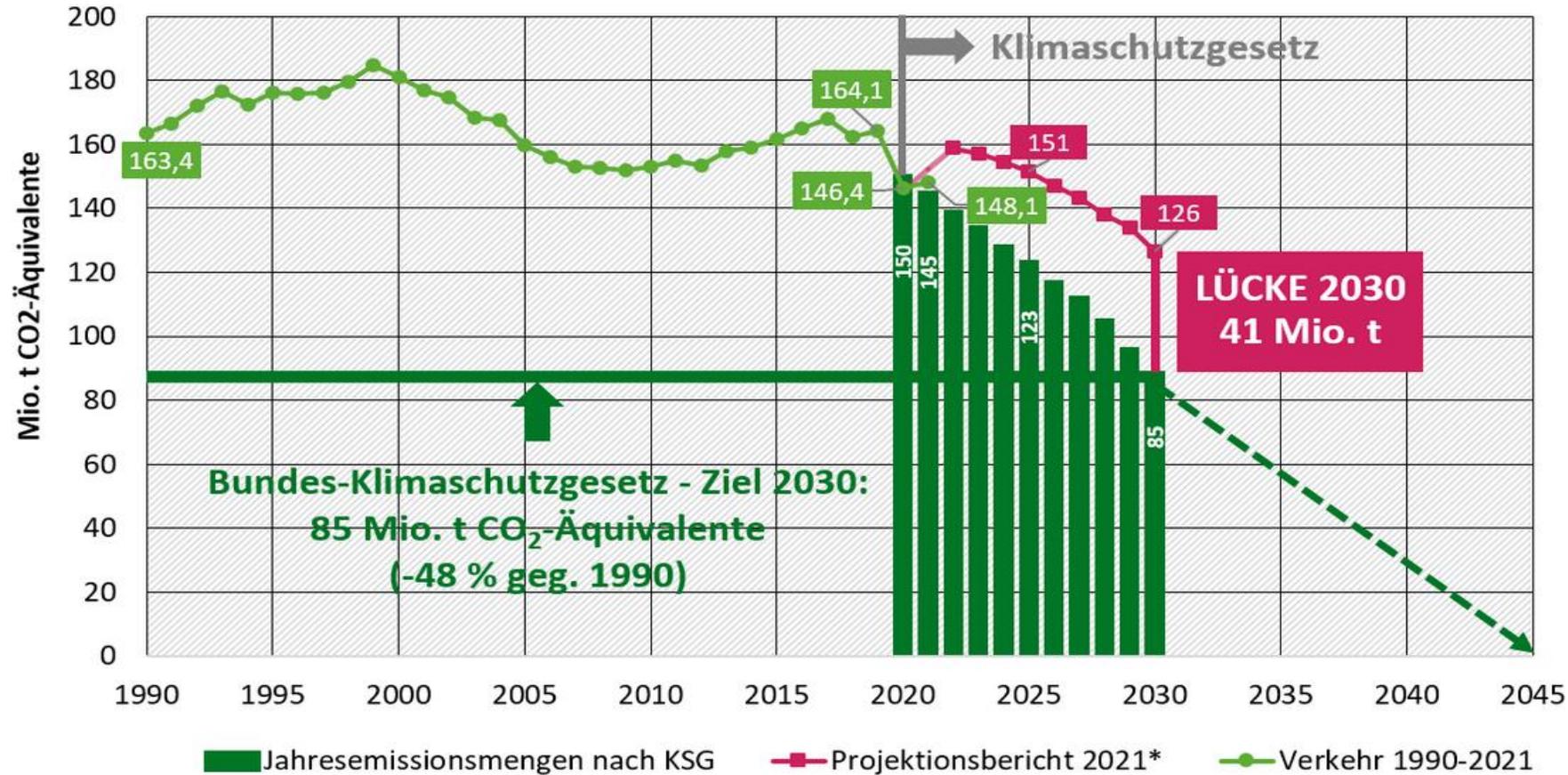
# Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland



Quelle: Volker Quaschnig, 2021

# Der Verkehrssektor muss liefern!

## Entwicklung und Zielerreichung der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Sektor Verkehr des Klimaschutzgesetzes (KSG)



\* Berechnete Werte des „Projektionsbericht 2021“ (rote Linie, basierend auf Daten mit Stand August 2020) weichen für die Jahre 2020 und 2021 von den später veröffentlichten offiziellen IST-Werten (grüne Linie) ab.

Quelle: UBA  
22.03.2022

# Herausforderung: Klimagerechte Mobilität umsetzen

## Umweltfreundlicher Alltagsverkehr

**KLIMAZIEL 2050**  
TREIBHAUSGAS-  
NEUTRALER VERKEHR  
IN DEUTSCHLAND

### FAHRRAD- UND FUSSVERKEHR FÖRDERN

- Rad- und Radschnellwege (aus-)bauen, mehr Abstellplätze, Beschilderung verbessern
- mehr Platz für den Fußverkehr, Fußverkehrskonzepte fördern

### BUS UND BAHN ATTRAKTIVER GESTALTEN

- mehr Linien, mehr Haltestellen, Direktverbindungen und Expresslinien,
- Servicequalität und Takt verbessern

### VERKEHR INTELLIGENT VERNETZEN

- Car-Sharing in der Stadt und auf dem Land fördern, z. B. durch bevorzugte Parkplätze
- Kombi-Nutzung verschiedener Verkehrsmittel erleichtern, z. B. durch ein transparentes und verständliches Tarifsystem

### PRIVATEN PKW-VERKEHR ÖKOLOGISCH LENKEN

- Parkplätze reduzieren, Parkraumbewirtschaftung ausweiten
- für mehr Umweltschutz und Sicherheit: Regelgeschwindigkeit innerorts Tempo 30, sowie Tempo 120 auf Autobahnen

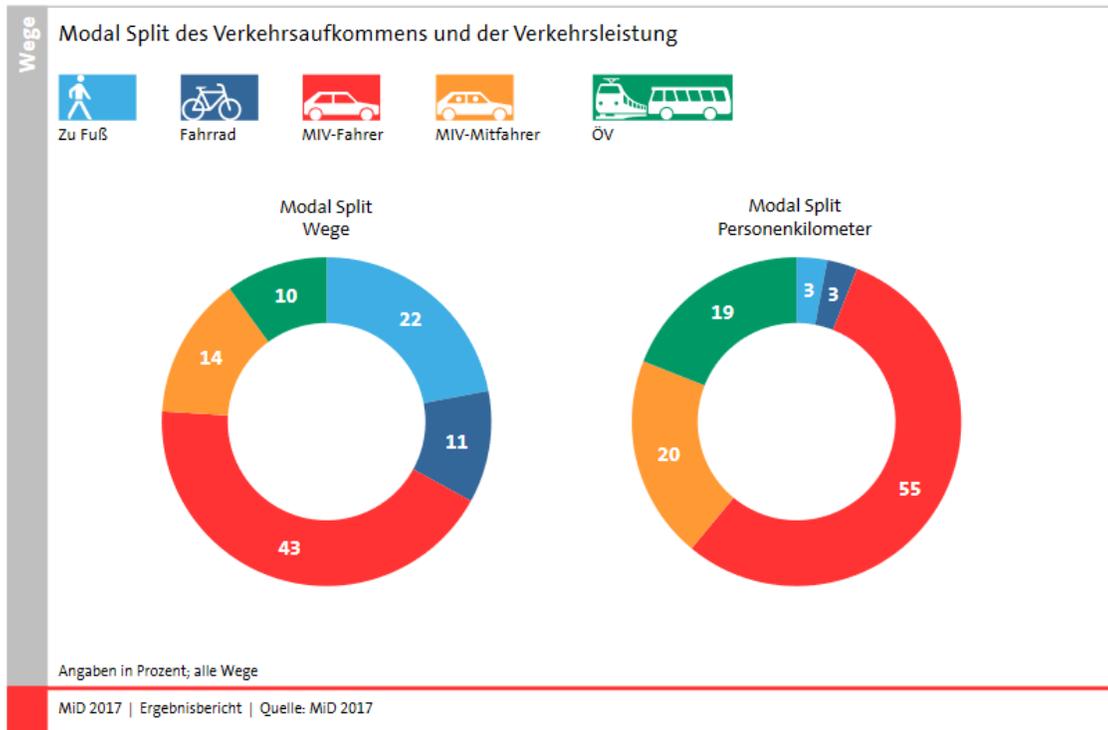


Quelle: UBA (2017) Klimaschutz im Verkehr: Neuer Handlungsbedarf nach dem Pariser Klimaschutzabkommen

# Vom Modal share zum Modal shift

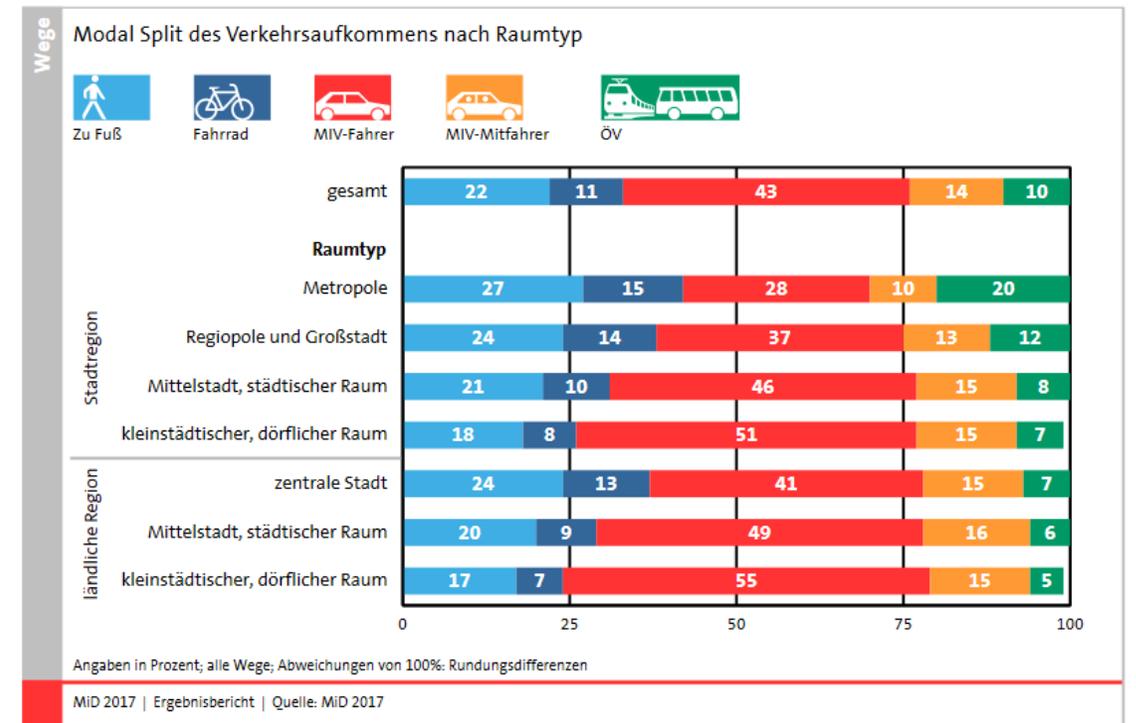
## Verkehrsmittelwahl nach Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung

Abbildung 17



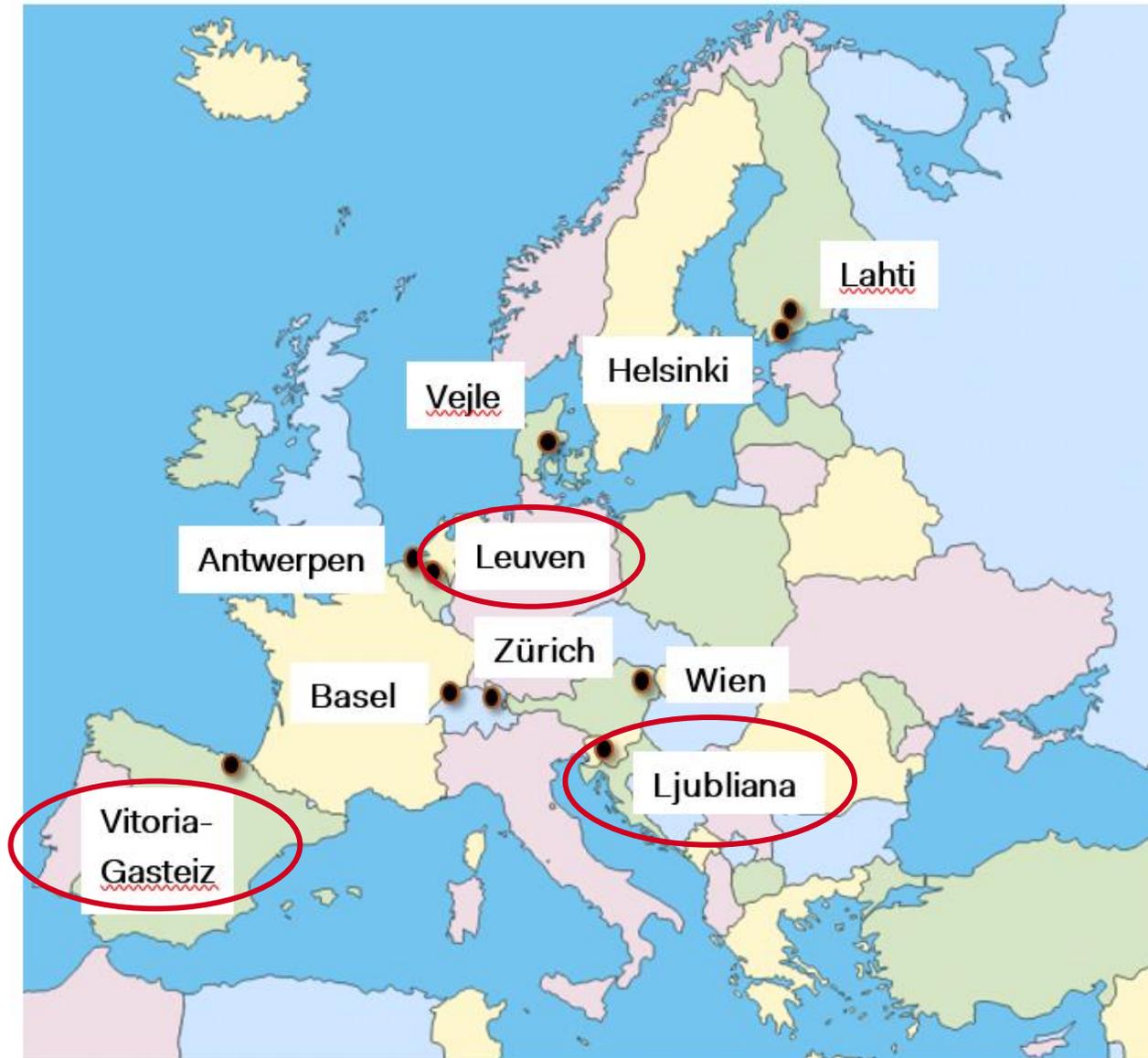
## Verkehrsmittelwahl nach Verkehrsaufkommen nach Raumtyp

Abbildung 18



Quelle: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Ergebnisbericht.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf)

# Zehn Fallstudienkommunen



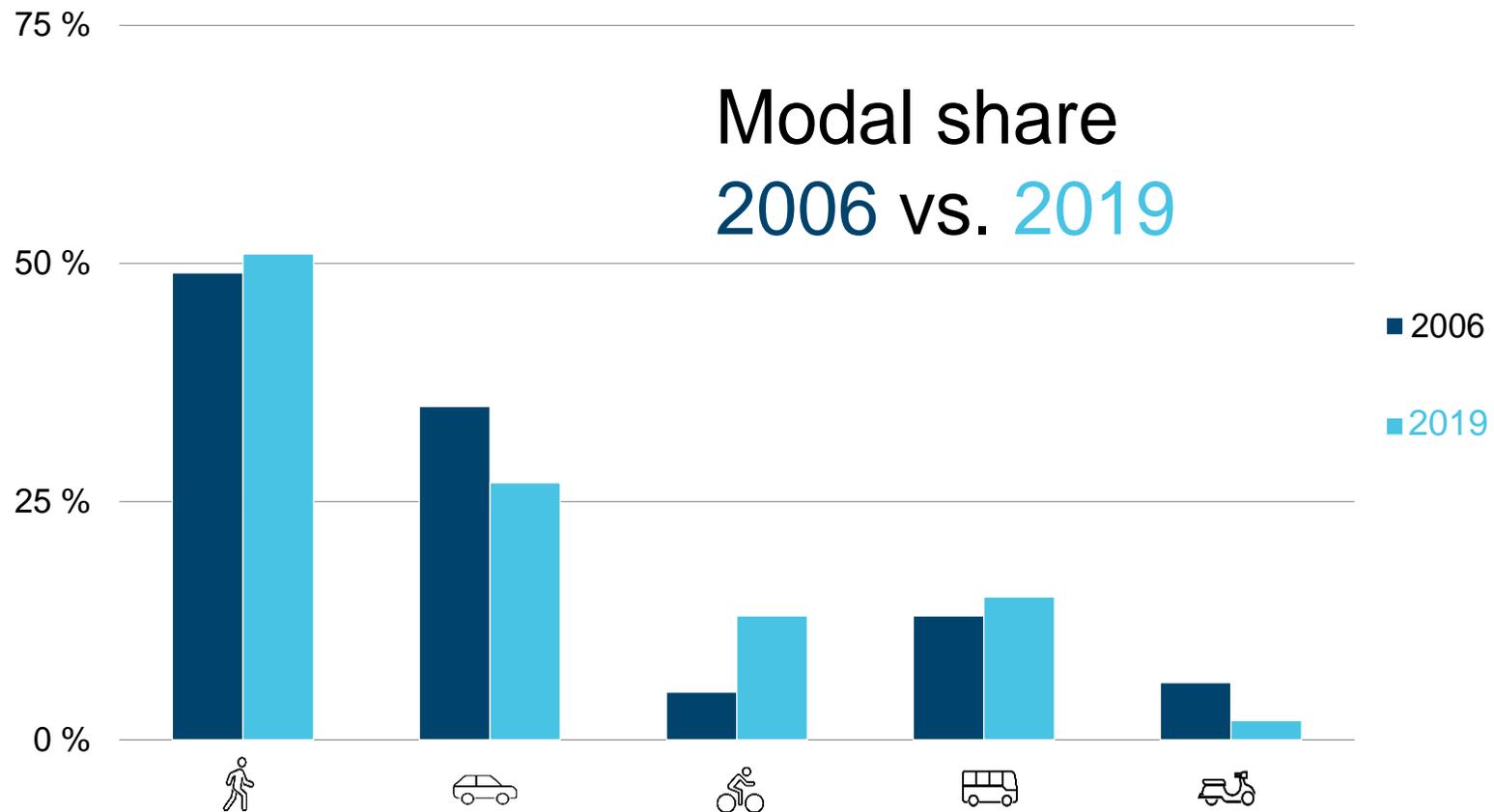
Quelle:  
<https://difu.de/publikationen/2022/klimagerechte-stadt-und-mobilitaetsentwicklung-von-europaeischen-staedten-lernen>

# Vitoria Gasteiz, Hauptstadt der spanischen Autonomen Region Baskenland



- Ca. 250.000 Einwohnende
- „Hauptstadt“ aber ohne Metropolregion
- 80% der Einwohnenden arbeiten in der Stadt (relativ wenig Pendler)
- Kompakte, überwiegend flache Stadt in der viele Ziele zu Fuß und per Fahrrad erreichbar sind – das historische Zentrum liegt auf dem „Berg“
- European Green Capital 2012
- 2. Platz SUMP Award Finalist (2013)

# Entwicklung der Verkehrsmittelwahl bis von 2006 bis 2019



Quelle: Eltis/Vitoria-Gasteiz City Council; Darstellung des Difu

# Erfolgsgeschichte des Sustainable Mobility and Public Space Plan (PMSEP) von 2007 => Umsetzung 2009

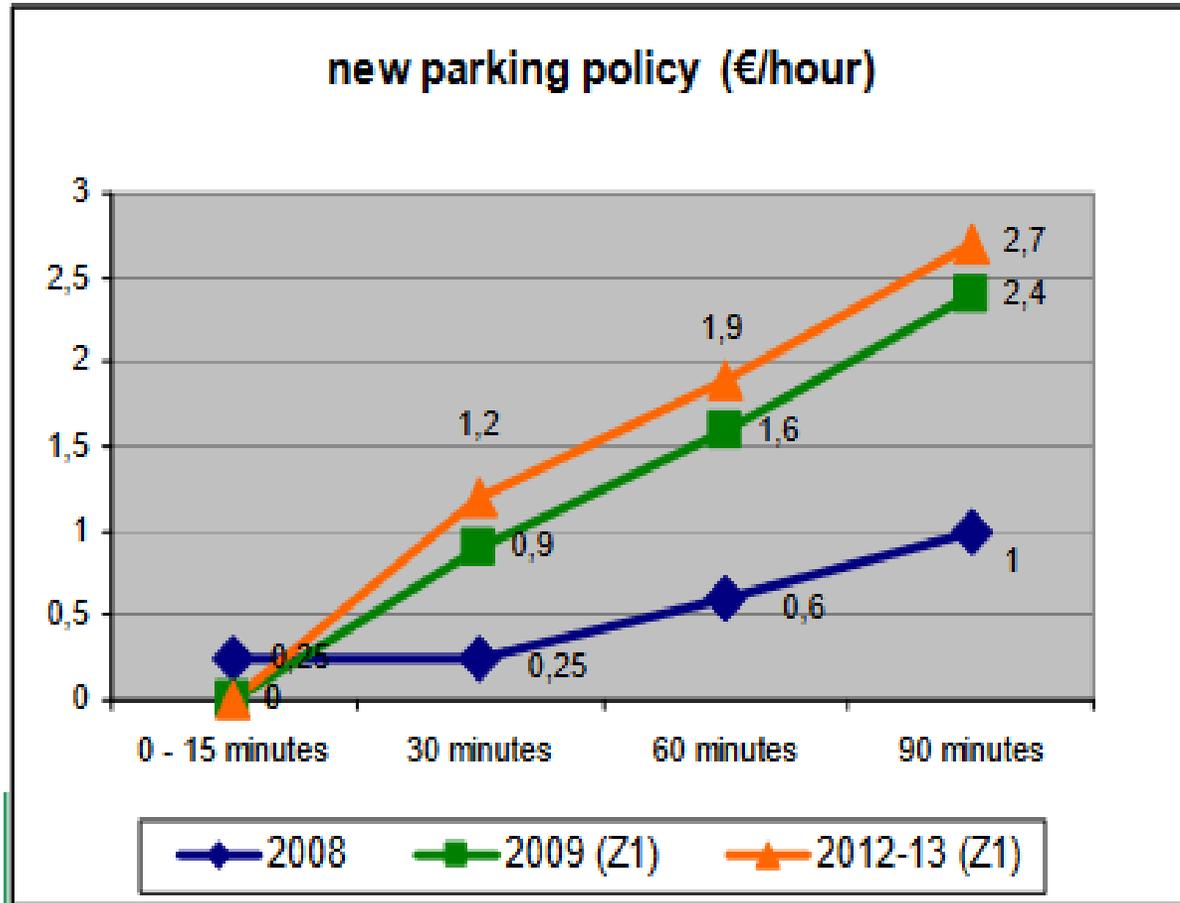


© Martina Hertel

## Vier wesentliche Komponenten des Plans für „nachhaltige Mobilität und den Öffentlichen Raum“ (PMSEP):

- Parkraummanagement
  - Quantensprung im ÖV (Einführung Tram)
  - Fuß- und Radverkehrsstrategie
  - Einführung/Umsetzung von Superblocks
- ⇒ Motto: „Rückeroberung des öffentlichen Raums für Menschen“
- ⇒ Strategie: Zurückdrängung des MIV (PUSH) bei gleichzeitiger massiver Förderung des Umweltverbundes (PULL)
- ⇒ Ein Erfolgsfaktor: Zentral ist die (auf den Tag genaue,) zeitgleiche Umsetzung der Einführung der dreifach höheren Kurzzeitparkgebühren mit dem verbesserten ÖPNV-Angebot

# Parkraummanagement



Quelle: Eltis/Vitoria-Gasteiz City Council; Darstellung des Difu

## PUSH-Maßnahmen:

- Erhöhung der Kurzzeitparkgebühren
- Reduktion von 2000 (öffentlichen) PKW-Stellplätzen
- Umwandlung von (öffentlichen) PKW-Stellplätzen, um Platz für Tramlinien zu schaffen

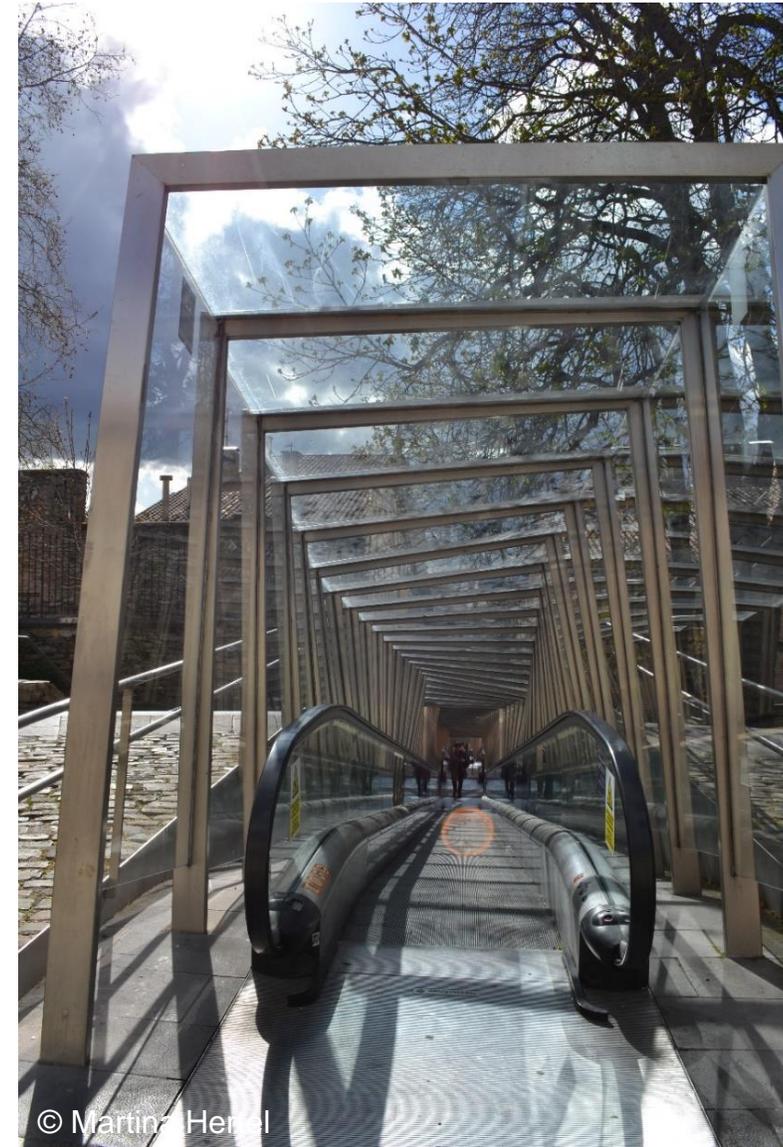


© Martina Hertel

# Fußverkehrsstrategie



© Martina Hertel



© Martina Hertel

# Fußverkehrsstrategie zur Aufenthaltsqualität

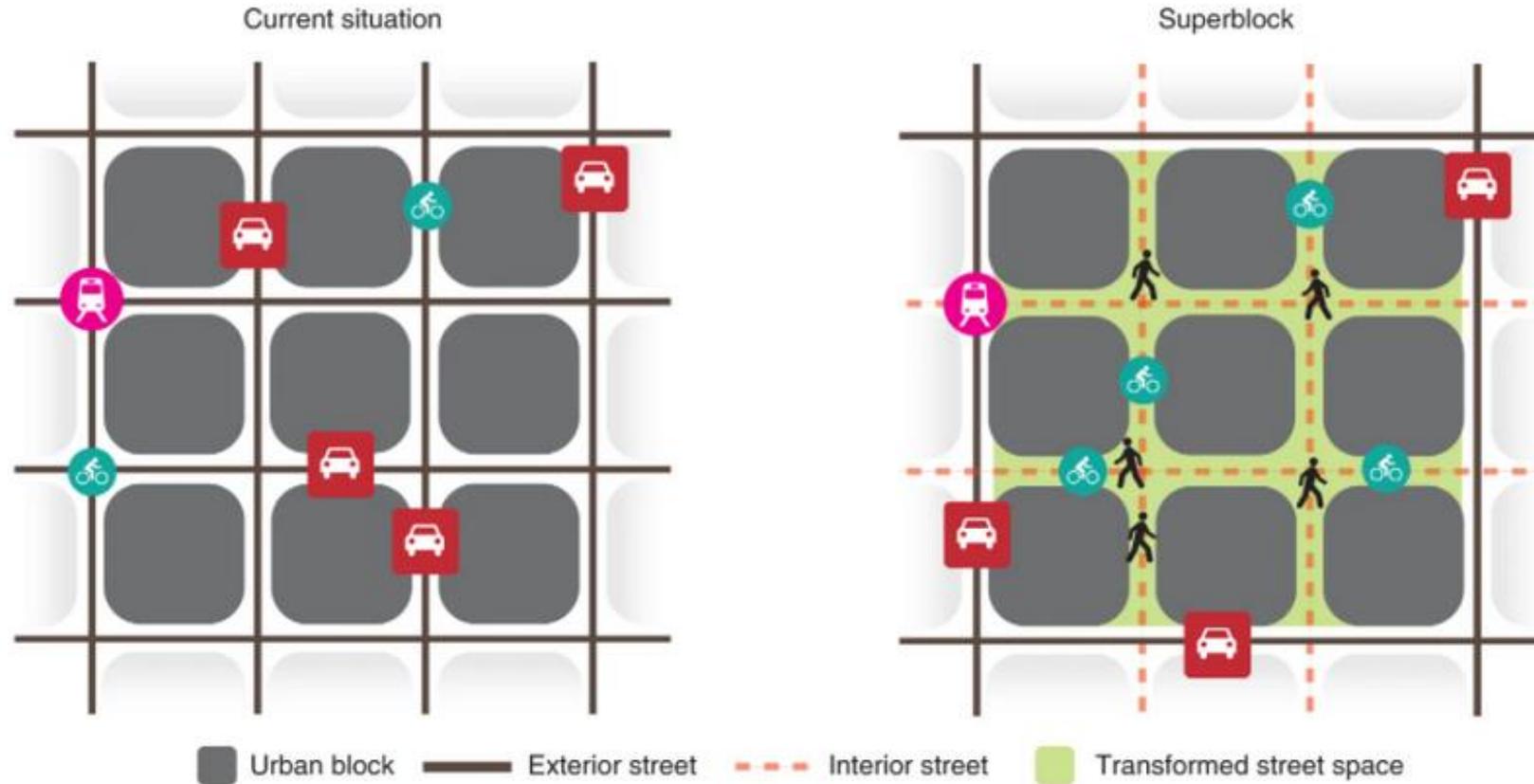


# Radverkehrsstrategie: u.a. Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum für >10.000 Räder



© Martina Hertel

# Was sind Superblocks?



Quelle: <https://www.empa.ch/de/web/s604/superblocks>

Von den geplanten 72 Superblock im Jahr 2012 sind bis heute 63 Superblocks umgesetzt

=> Senkung des MIV-Anteils auf 25%

=> Erste deutschsprachige Empfehlung für Superblocks verfügbar:

<https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/mobilitaetsmanagem/kommunalregional/superblock-standards.html>

# Rückgewinnung des öffentlichen Raumes und eine Reduktion der CO2-Emissionen



© Martina Hertel

# Ljubljana, Hauptstadt von Slowenien



Bild: Eltis

- Ca. knapp 300.000 Einwohnende
- Hauptstadt und kulturelles Zentrum des Landes
- Universitätsstadt (43.000 Studierende)
- Kompakte, überwiegend flache Stadt in der viele Ziele zu Fuß und per Fahrrad erreichbar sind – Burgberg
- European Green Capital 2016
- Auszeichnung zur Europäischen Woche der Mobilität

# Fußgängerbereich über 17 ha



© Martina Hertel



© Martina Hertel

# „Vision 2025“ der Stadt Ljubljana: Umwandlung des Stadtzentrums



© Martina Hertel



© Martina Hertel

# Details der Umsetzung



# Öffentliches Fahrradverleihsystem und Busshuttle



© Martina Hertel



Quelle: Miha Fras, City of Ljubljana

# Leuven,

## Hauptstadt der belgischen Provinz Flämisch-Brabant

- Etwas mehr als 100.000 EW,
- 30.000 Studierende
- knapp 30 Kilometer östlich der Hauptstadt Brüssel
- historischer, hochverdichteter Stadtkern ist kennzeichnend für das Stadtbild



Das Zentrum von Leuven ist in eine Fußgängerzone (lila) und 5 Sektoren (blau, grün, rot, orange, gelb) unterteilt.



Quelle: Buczynski, 2019

<https://ecf.com/news-and-events/news/32-more-cycling-one-year-after-eliminating-through-car-traffic-centre-leuven>

# Details der Umsetzung



# Fietsstraat und Fietszone



© Martina Hertel



© Martina Hertel

# „Zufahrt“ zum Bahnhof: Straße frei für den Rad- und Busverkehr



© Martina Hertel

# Auf dem Weg zum Bahnhof: Straße frei für den Rad- und Busverkehr



© Martina Hertel

# Fahrradschleife am Bahnhof



© Martina Hertel

# Fahrradparken I



© Martina Hertel

© Martina Hertel

## Fahrradparken II



© Martina Hertel

# Lieferverkehr



© Martina Hertel

# Mehr Farbe auf der Straße....



© Martina Hertel

## Fazit

- Die vorgestellten Beispiele sind keine Blaupause für die Stadt Osnabrück, sondern sollen eine Auswahl der Vielfalt von (umgesetzten) Maßnahmen im europäischen Ausland zur klimagerechten Stadt- und Mobilitätsentwicklung aufzeigen
- Den untersuchten Fallbeispielen ist gemeinsam, dass sie einen Modal Shift (veränderte Verkehrsmittelwahl) anstreben und keine reine Antriebswende verfolgen; leider ist jedoch auch im Ausland das Verkehrswachstum mehr oder weniger ungebrochen. Eine weitere Gemeinsamkeit ist, dass sich überwiegend um Maßnahmen im Stadtzentrum handelt.
- Die Klimaanpassung wird teilweise integriert betrachtet, erfährt bei der Umsetzung bisher eher eine nachgeordnete Priorität
- Vieles aus den untersuchten Fallbeispielen lässt sich auf deutsche Kommunen übertragen, teilweise bedarf es jedoch eine Änderung des Rechtsrahmens auf Bundes- und/oder Landesebene



## **Klimagerechte Stadt- und Mobilitätsentwicklung: von europäischen Städten lernen**

Autor\*innen

Björn Weber, Jürgen Gies, Martina Hertel, Paul Ratz

<https://difu.de/publikationen/2022/klimagerechte-stadt-und-mobilitaetsentwicklung-von-europaeischen-staedten-lernen>

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

Ich freue mich auf den Austausch!



Martina Hertel

**Kontakt:**

Difu – Deutsches Institute für Urbanistik gGmbH

Zimmerstr. 13 – 15,

10969 Berlin, Deutschland

Tel. +49/30/39001-105

Hertel@difu.de