

# Werkstatt Betriebliche Mobilität für KMU

## AG Gewerbegebiete

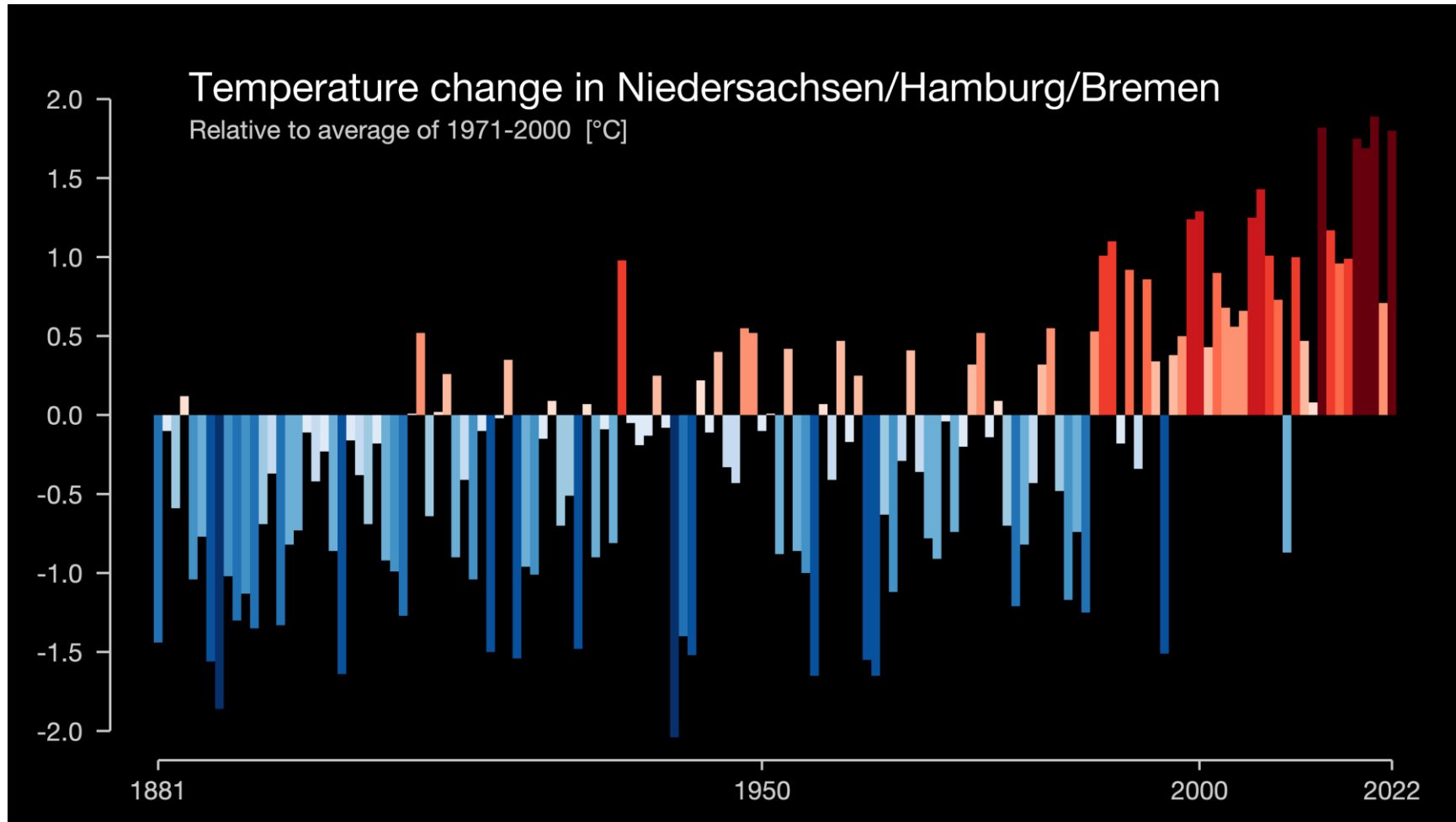
Haus der Wirtschaftsförderung, Hannover  
Dienstag, der 25.04.2023, 10 -14 Uhr

Klimaschutz- und  
Energieagentur  
Niedersachsen 

Gefördert durch:



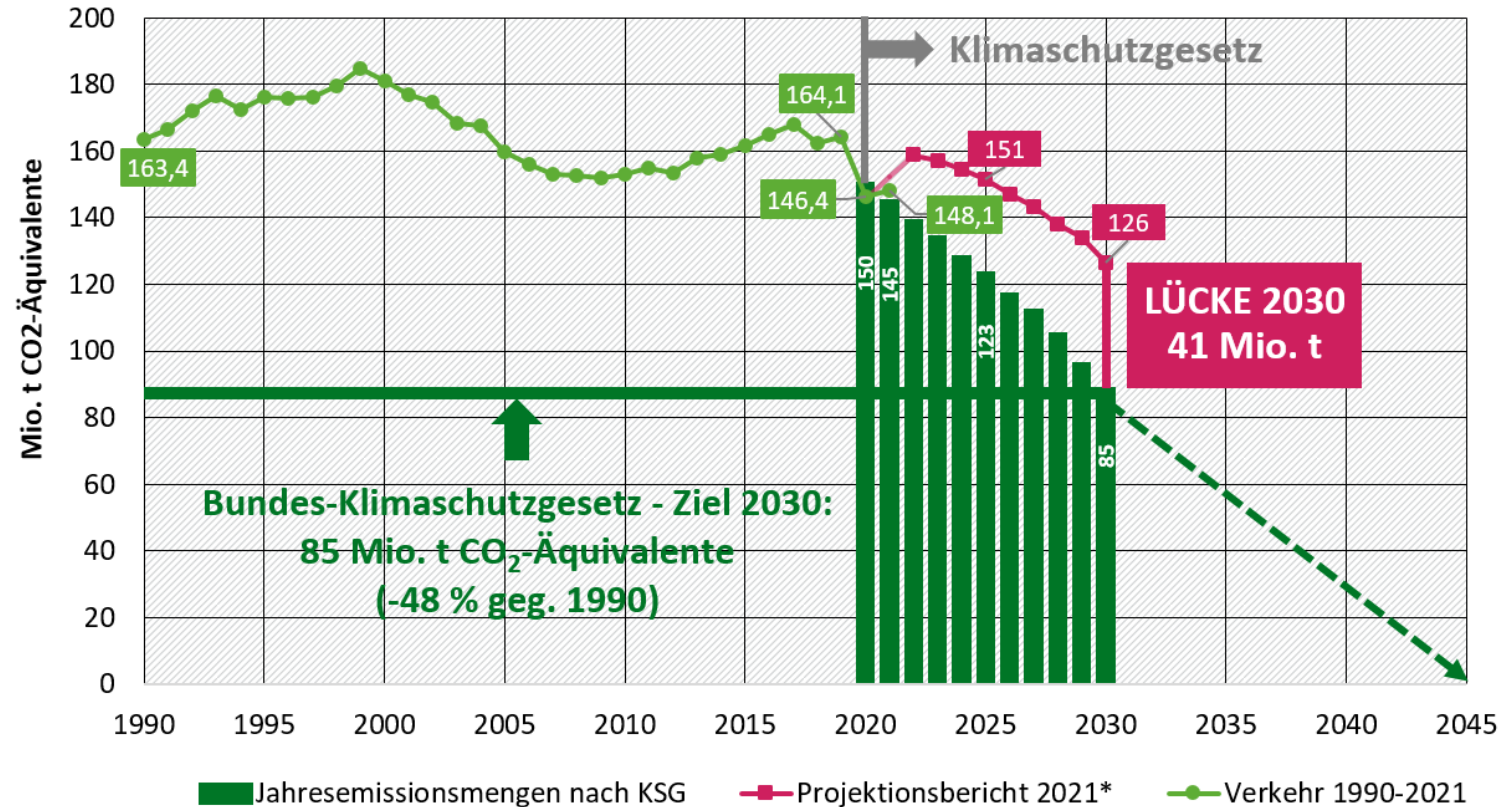
Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz



Quelle: [#ShowYourStripes](#); Institute for Environmental Analytics <https://www.the-iea.org/>

# CO<sub>2</sub> Reduktion – 1,5 °C Ziel und nationale Beschlüsse

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

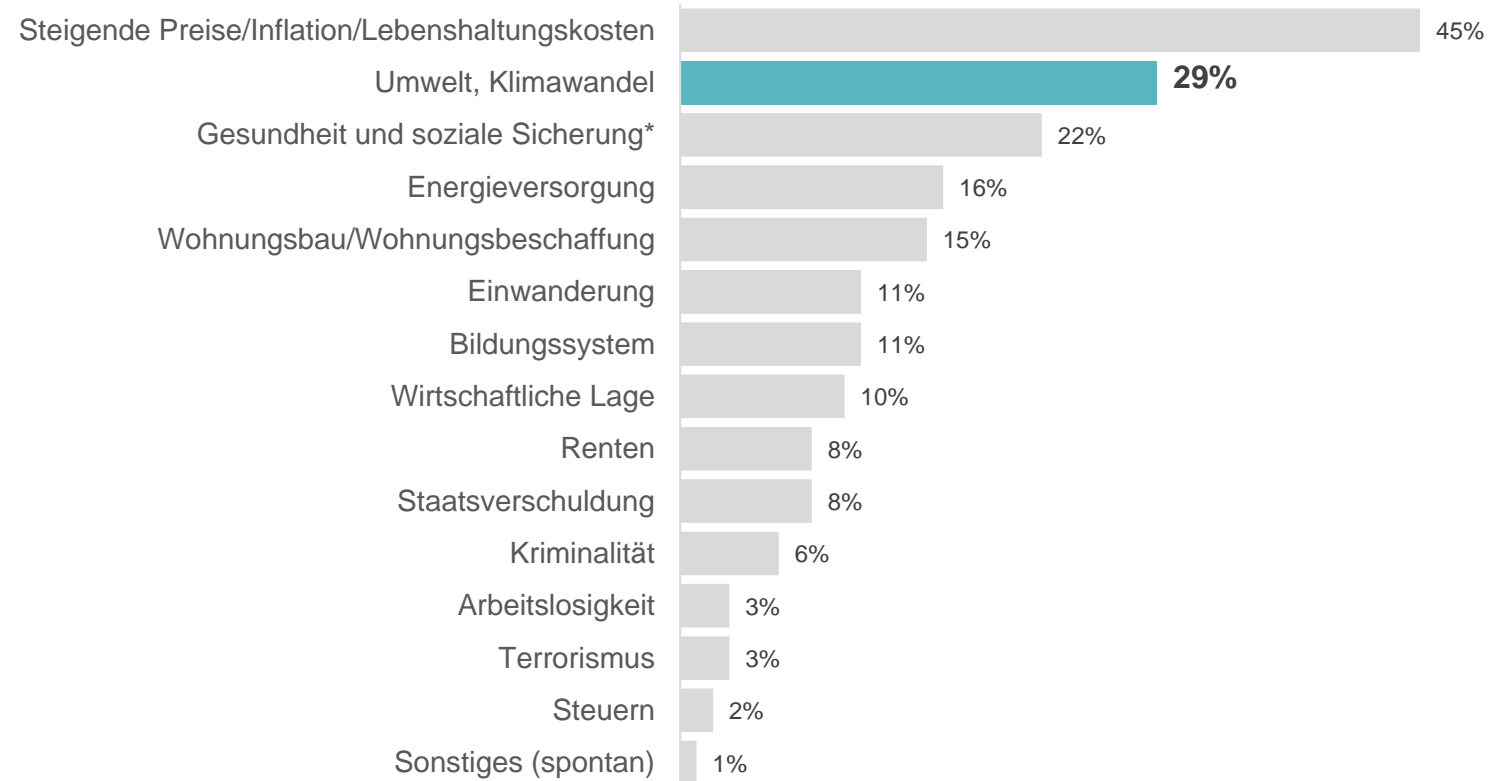


\* Berechnete Werte des „Projektionsbericht 2021“ (rote Linie, basierend auf Daten mit Stand August 2020) weichen für die Jahre 2020 und 2021 von den später veröffentlichten offiziellen IST-Werten (grüne Linie) ab.

Quelle: UBA  
22.03.2022

# Die Herausforderung ist erkannt

## Umfrage zu den wichtigsten Problemen für Deutschland 2022

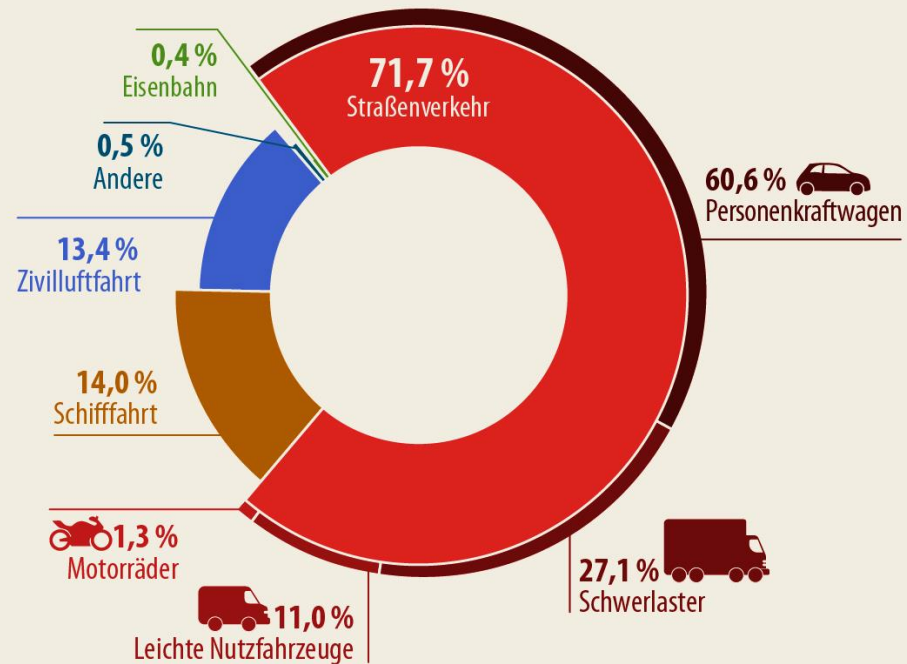


Quelle: [Standard Eurobarometer 96, Tabellenanhang, Seite 17 ff.](#) Eigene Darstellung

# Wo ist der Hebel anzusetzen?

## VERKEHRSBEDINGTE EMISSIONEN IN DER EU

Aufschlüsselung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Verkehrsträgern (2019)

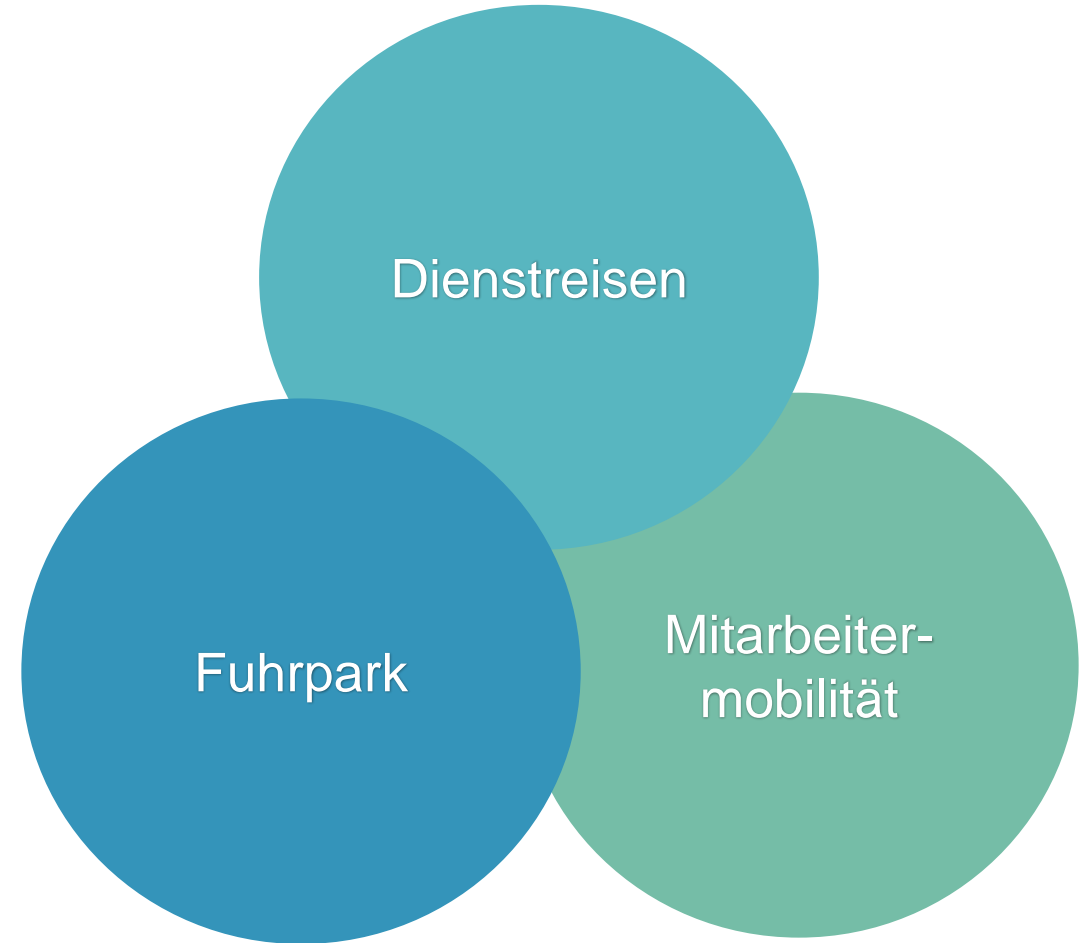


Quelle: Europäische Umweltagentur, 2022

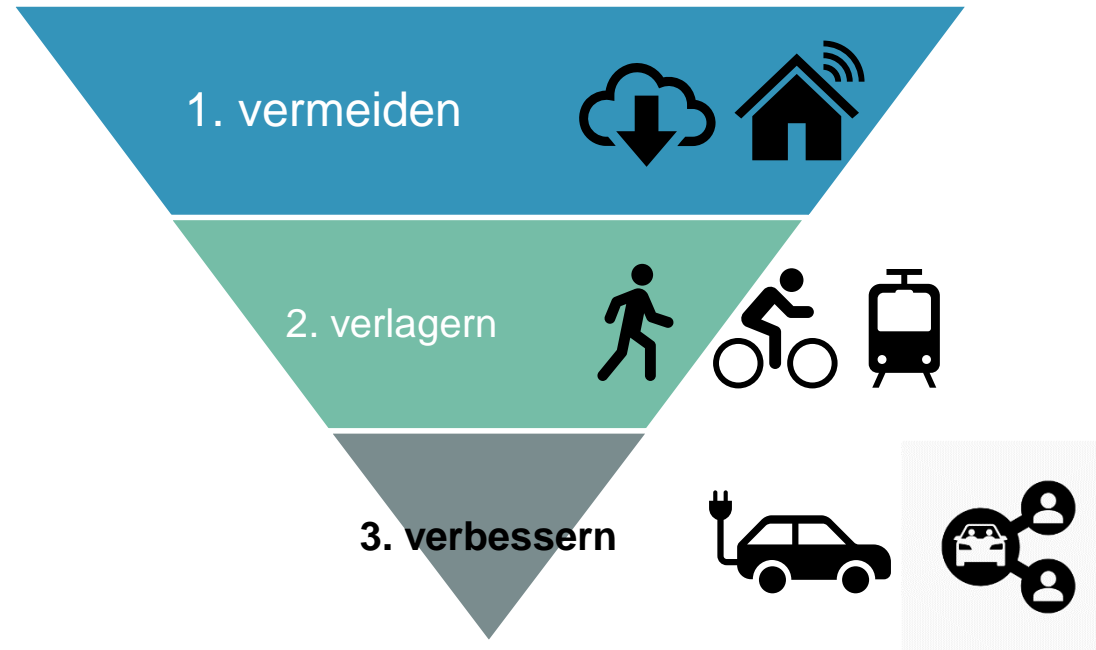


Quelle: [https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20220602PHT32023/20220602PHT32023\\_original.jpg](https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20220602PHT32023/20220602PHT32023_original.jpg)

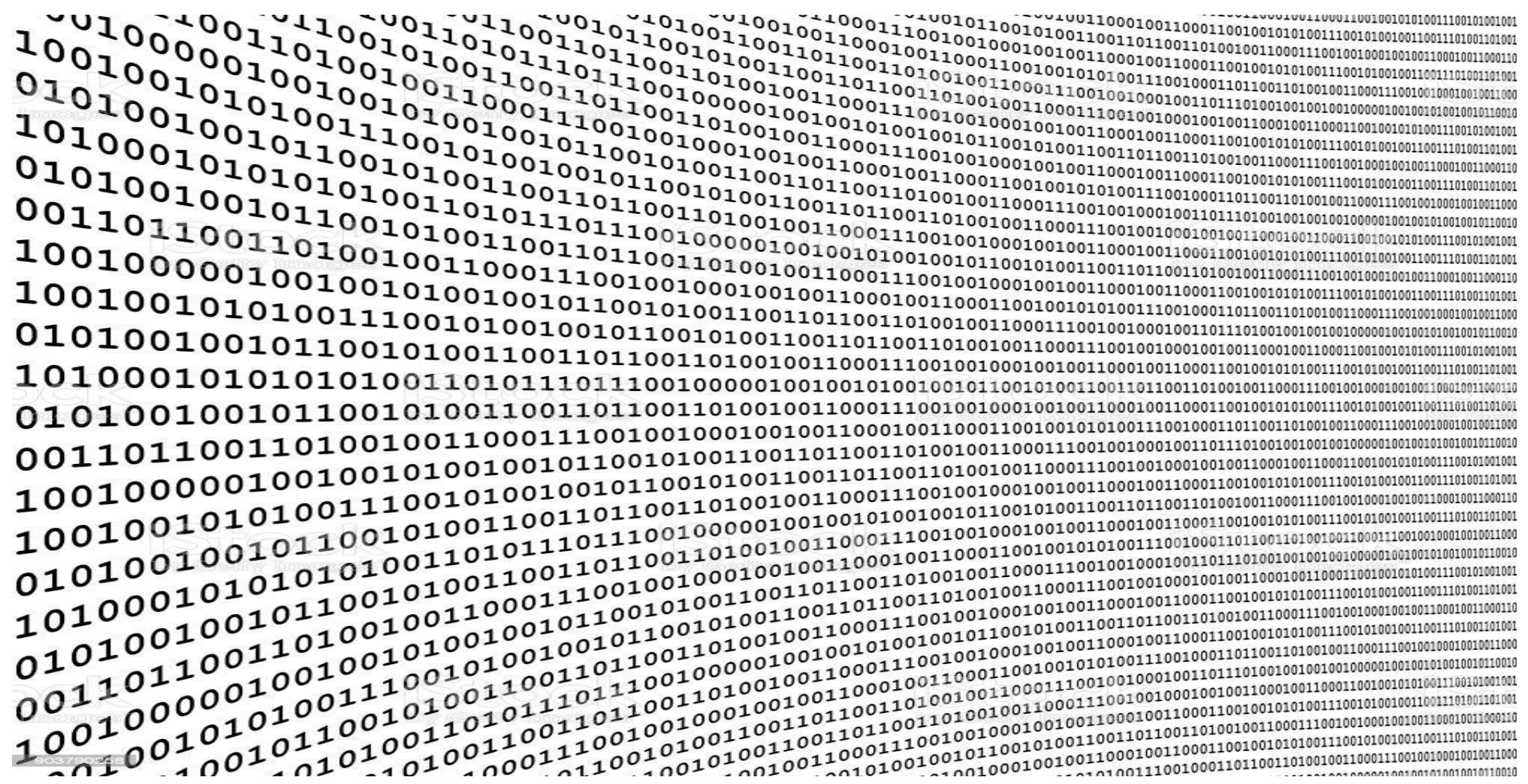
# Unternehmen – hier KMU



# Die Grundprinzipien im (B)MM – vermeiden, verlagern und verbessern



# Welche Wege lassen sich in den digitalen Raum verlagern? - VERMEIDEN





# Welche Wege lassen sich auf den Umweltverbund verlagern?



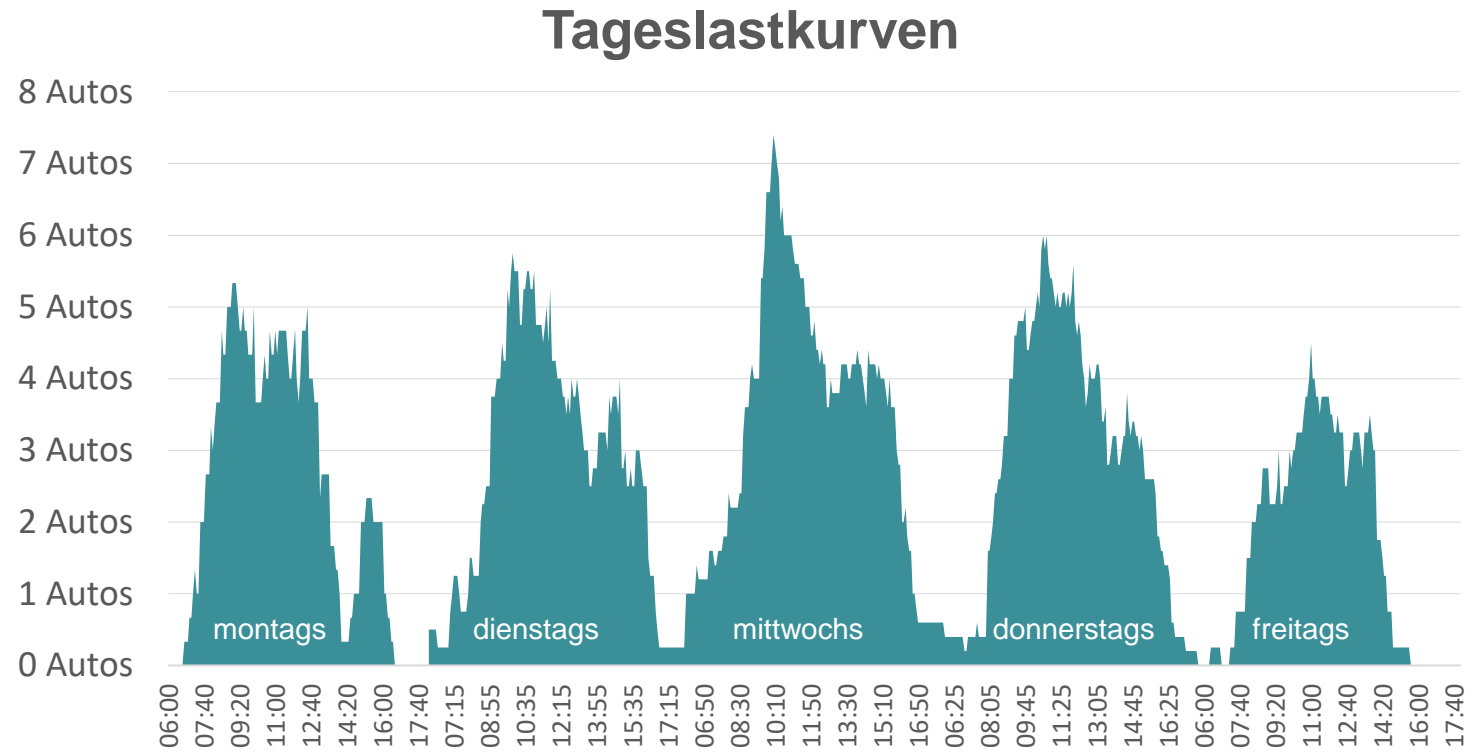
# Wie kann man die verbleibenden Wege verbessern? – z.B. Elektromobilität



# Verbessern: z. B. Auslastung im Fuhrpark erhöhen



# Auslastungsanalyse – Wie viel Fahrzeug sind wann zeitgleich unterwegs?



# Die Laufleistung / Auslastung eines Fahrzeuges hat den entscheidenden Einfluss auf die Kosten und die Ökobilanz



E-Smart, Baujahr 2019  
Ø Laufleistung pro Jahr 4.000 km  
Kosten pro Kilometer  
inkl. Abschreibung **1,43 €/km**



Tesla Model 3 Baujahr 2020  
Ø Laufleistung pro Jahr 21.500 km  
Kosten pro Kilometer  
inklusive Abschreibung 0,49 - 0,65 €/km

Quelle: ADAC Autokosten Herbst/Winter 2022/23  
<https://assets.adac.de/Autodatenbank/Autokosten/autokostenuebersicht.pdf>

# Alternativen eine Chance geben – z.B. CarSharing nutzen



Monatspreis		Basic	Sibler	Gold
		0,00 €	4,90 €	9,90 €
Kilometerpreis	klein	0,29 €	0,27 €	0,24 €
	kompakt	0,34 €	0,32 €	0,29 €
Haftungsreduzierung*		4,90 €		
Tageszeit	Wagenklasse	Preis pro Stunde		
8:00 - 18:00 Uhr	klein	2,49 €	1,99 €	1,49 €
	kompakt	4,49 €	2,99 €	1,99 €
18:00 - 22:00 Uhr	klein	1,99 €	1,49 €	1,00 €
	kompakt	2,99 €	1,99 €	1,49 €
22:00 - 8:00 Uhr	klein	1,00 €	0,49 €	0,49 €
	kompakt	1,00 €	0,49 €	0,49 €
24 Stunden	klein	32,90 €	25,90 €	18,90 €
	kompakt	56,90 €	37,90 €	25,90 €

\* Haftungsreduzierung 1.500 € auf 350 € Selbstbeteiligung (optional) Stand 1.6.2022

# VERBESSERN - Der Fahrtantrittswiderstand hat Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl

Pedelec im Keller



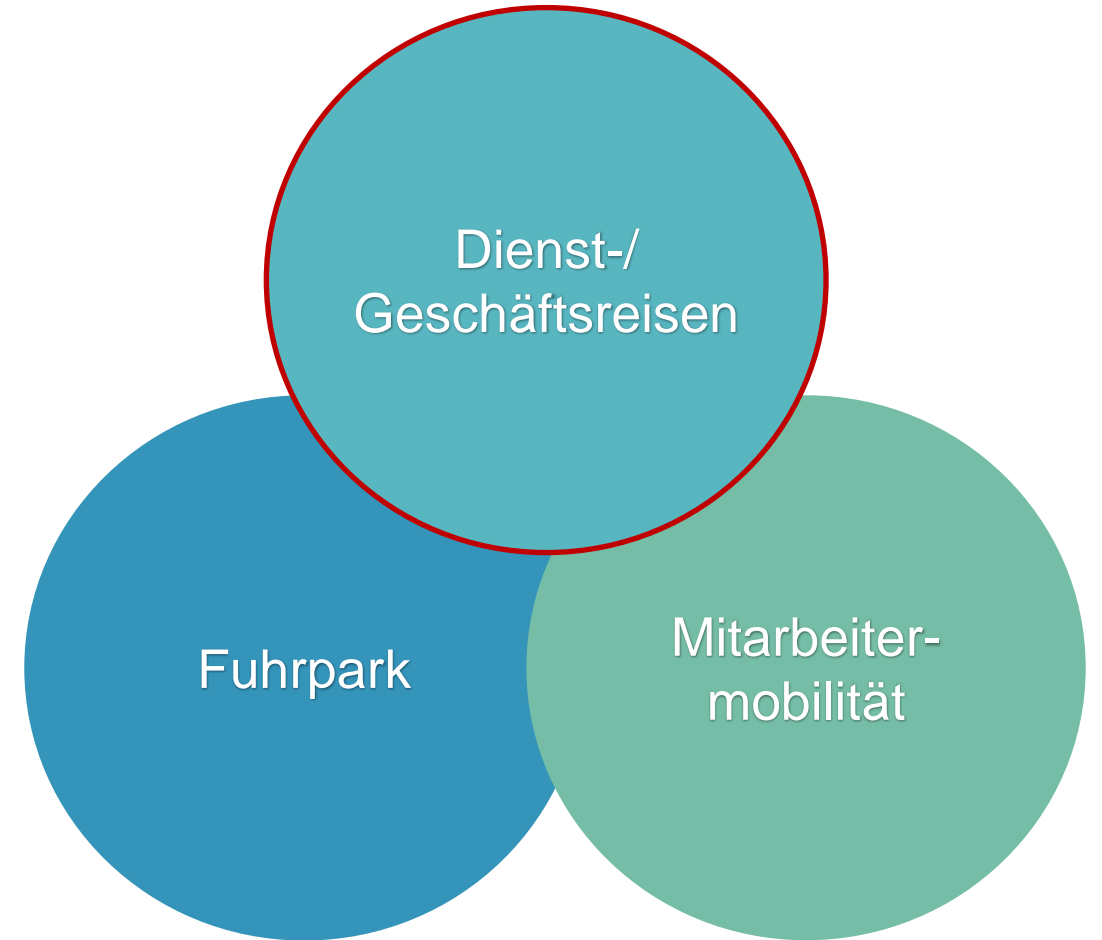
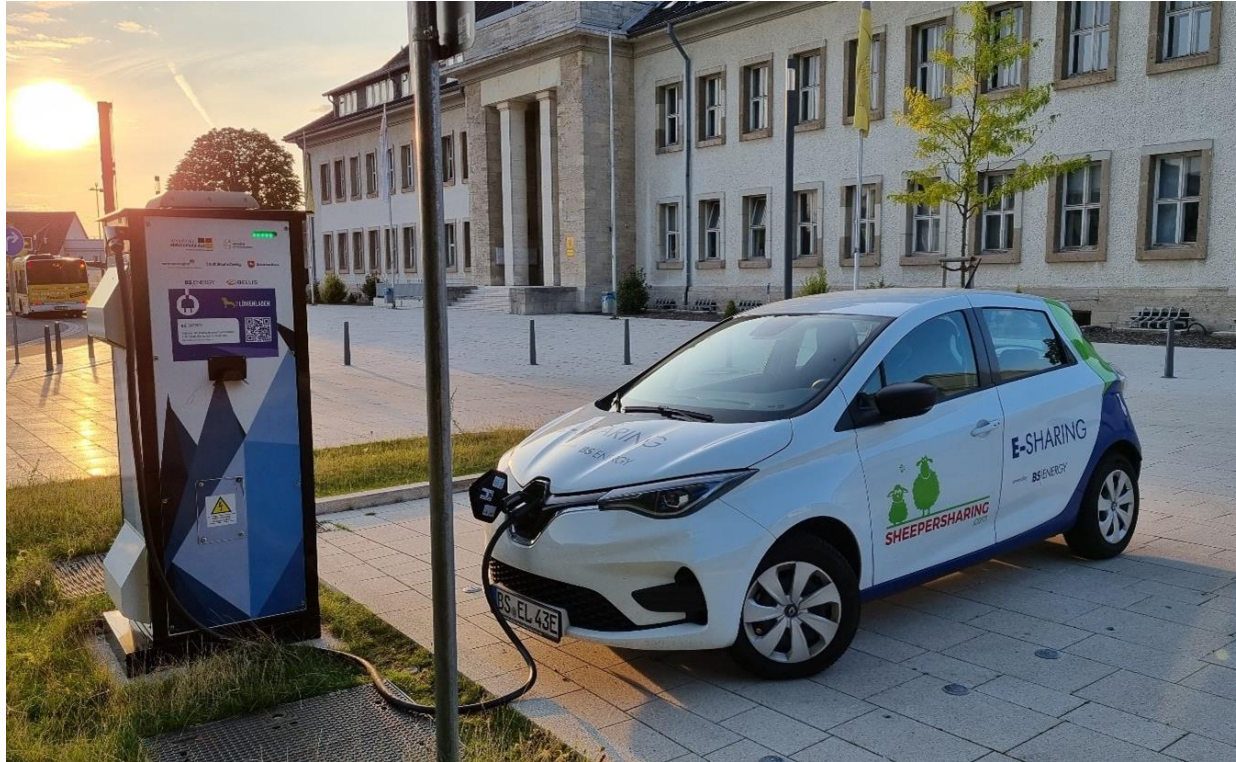
... oder

Pedelec direkt vorm Eingang



Jeder Fahrradabstellplatz ist auch ein Marketinginstrument und eine Visitenkarte des Unternehmens

# Handlungsfeld Dienst-/Geschäftsreisen





# Handlungsfeld Dienst-/Geschäftsreisen



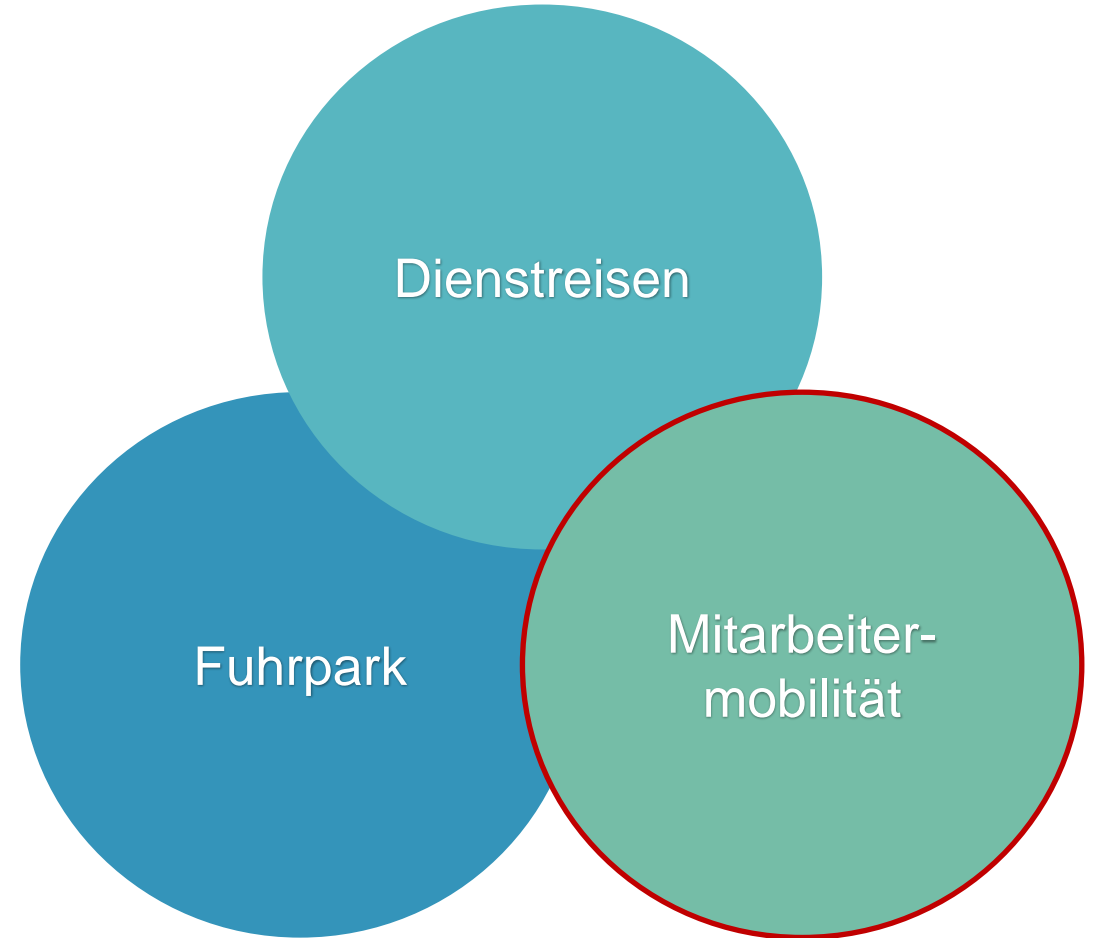
Bei jeder Dienstreise immer umweltfreundlichere Optionen zum eigenen PKW prüfen und alternative Verkehrsmittel (z.B. ein Faltrad) und Zugänge (CarSharing, ÖV-Tickets) ermöglichen.

Intermodal reisen, d.h. die Reisekette mit verschiedenen Verkehrsmitteln durchführen. Beispiel: Mit dem Bus zum Bahnhof, mit der Bahn an den Zielort und weiter mit dem CarSharing zum Ziel.

Gemeinsam reisen, d.h. Fahrgemeinschaften bilden. Nach Möglichkeit mit einem emissionsfreien Geschäftsfahrzeug.

Inlandsflüge vermeiden.

# Handlungsfeld Mitarbeiter\*innenmobilität



Erfahrungsgemäß sind die CO<sub>2</sub> Emissionen durch die Arbeitswege um ein Vielfaches höher als bei der dienstlichen / geschäftlichen Mobilität



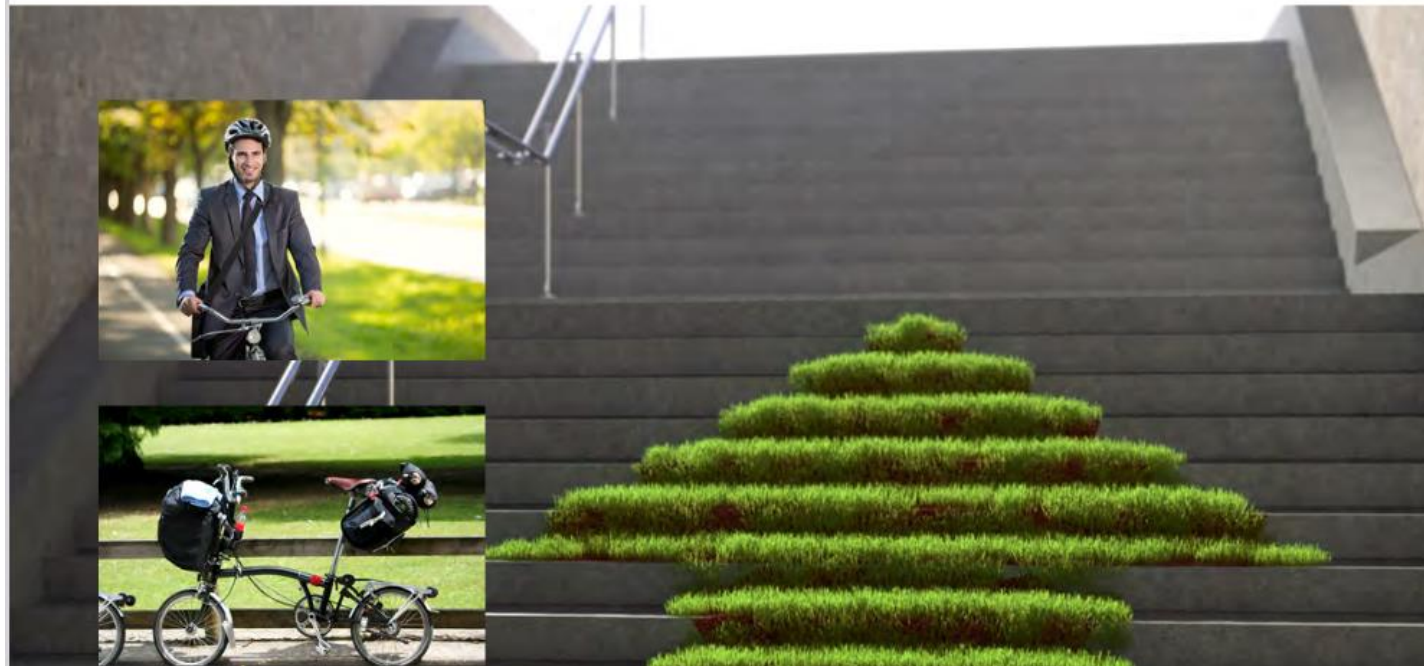
dienstliche Mobilität



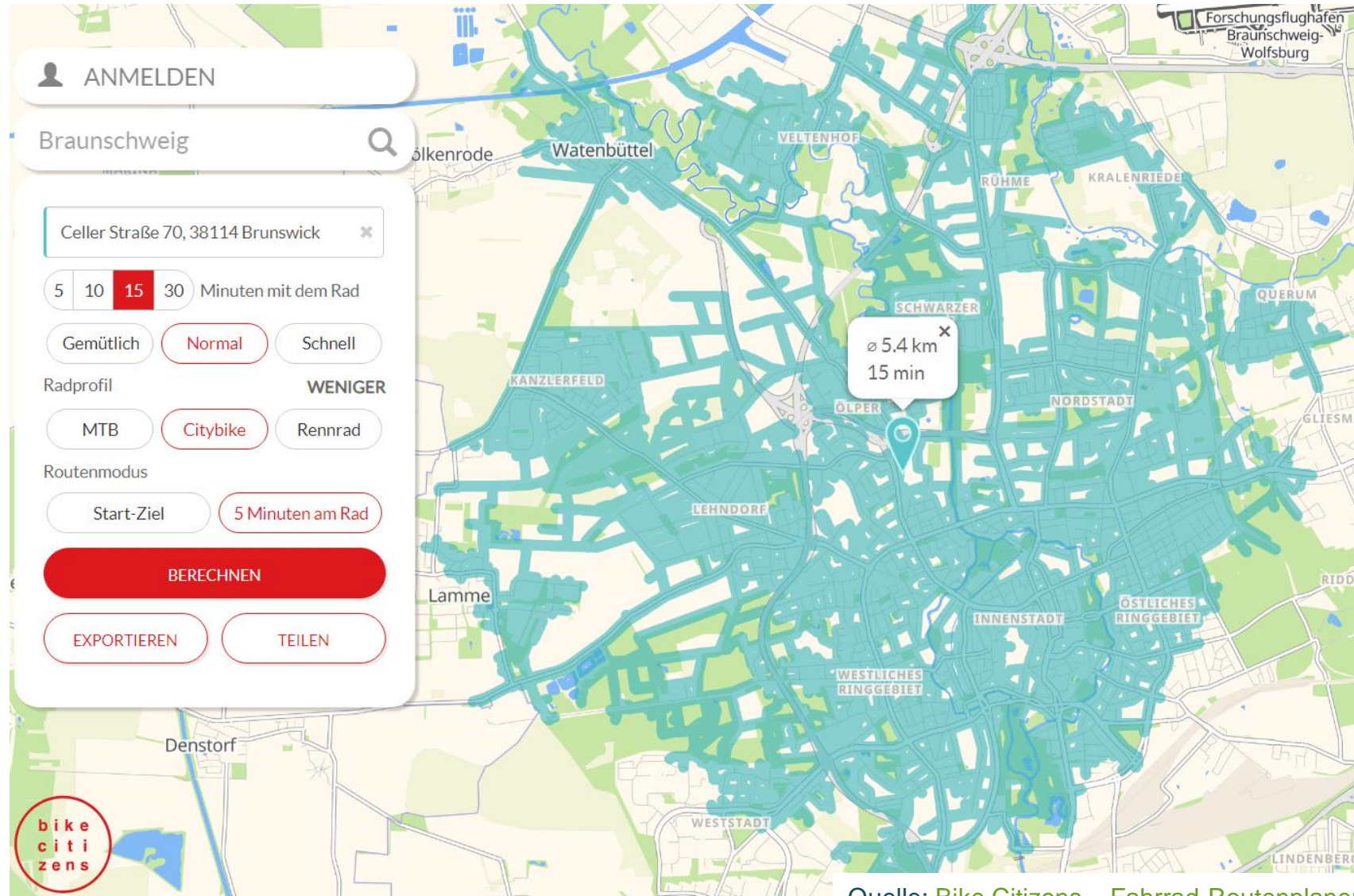
Mitarbeiter\*innen-mobilität

# Betriebliches Mobilitätsmanagement – BMM und Gesundheitsmanagement gehören zusammen

**Mobilität und Gesundheit –  
Ein Drittel weniger Krankheitstage durch  
moderate körperliche Bewegung auf  
dem Weg zur Arbeit**



# Erreichbarkeit des Arbeitsortes in 15 Minuten mit dem Fahrrad / Pedelec



Quelle: [Bike Citizens – Fahrrad-Routenplaner](#)

# Der ÖPNV ist oftmals besser als vermutet!

## Mit der Buslinie XYZ

Tägliche Betriebszeiten: 04:39 - 23:35

Wochentag	Betriebszeiten	Frequenz
Mo.	04:39 - 23:35	15 min
Di.	04:39 - 23:35	15 min
Mi.	04:39 - 23:35	15 min
Do.	04:39 - 23:35	15 min
Fr.	04:39 - 23:35	15 min
Sa.	00:45 - 23:35	15 min
So.	00:45 - 23:35	30 min



# Das Dream-Team: 49 € Deutschland-Ticket und JobAbo miteinander verbinden



# Mobilitätsbudget – für nachhaltiges Handeln im Bereich der Mobilität





# Informationen und Anreize



# Betriebliches Mobilitätsmanagement - BMM

Zuverlässige Informationen sind essentiell – z.B. CleverRoute



Finde Deine cleverste Anreise zu Deinem Reiseziel.

**CLEVER ROUTE**

Start-Adresse  Ziel-Adresse

Sortieren nach:  
 Zeit  Kosten €  
 CO<sub>2</sub>  Bewegung

## CLEVER UNTERWEGS MIT CLEVERROUTE.

Vergleiche deutschlandweit Kosten, Zeit, CO<sub>2</sub>-Emissionen und körperliche Bewegung auf deiner Route. CleverRoute zeigt dir deutschlandweit alle Optionen auf, um günstig, schnell, emissionsarm und komfortabel von A nach B zu gelangen. Neben deinem eigenen Fahrrad/Pedelec und Auto, erhältst du Informationen zum Öffentlichen Personenverkehr, Taxi-, Car- und Bike-Sharing-Angeboten sowie Kombinationen daraus.

- Übersicht aller Verkehrsmittel
- Alle Sharing-Anbieter



# Betriebliches Mobilitätsmanagement - BMM

Anreize können Menschen dazu motivieren, auf nachhaltige Mobilität umzusteigen



Quelle: <https://www.munich-communication-lab>

Finanzielle Anreize

Infrastrukturanreize

Umweltbewusstsein

Gesundheitsanreize

Soziale Anreize

Insgesamt gibt es viele verschiedene Anreize, die dazu beitragen können, Menschen dazu zu bewegen, auf nachhaltige Mobilität umzusteigen.

Es ist wichtig, eine breite Palette von Anreizen anzubieten, um möglichst viele Menschen zu erreichen und zu motivieren.

# Führungskräfte haben ein starke Vorbildfunktion



Quelle: Microsoft Archivbild

# Betriebliches Mobilitätsmanagement - BMM

## Hilfreiche Informationen

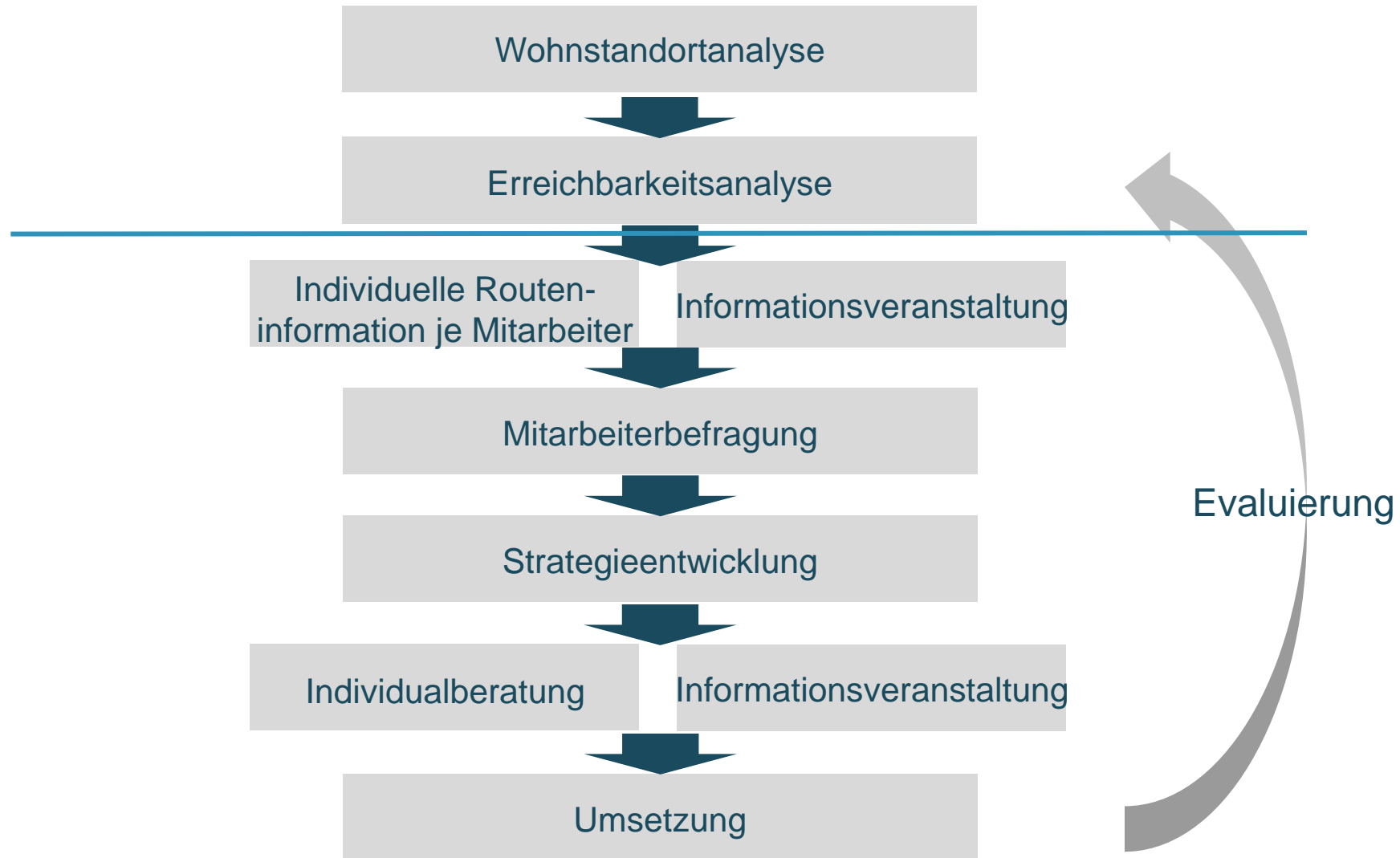


## Inhalt

Ihre Verantwortung – Ihre Chance	4
Unternehmen beeinflussen Mobilität	5
Unternehmen in der Verantwortung	7
Wo stehen Sie? Status Quo Analyse der betrieblichen Mobilität	9
Mobilitätsrichtlinien – Wie viel Nachhaltigkeit steckt drin?	11
Hemmnisse und Handlungsoptionen	13
Grundlagen zu Richtlinien	16
Empfehlungen für Mobilitätsrichtlinien	18
Verkehrsvermeidung	19
Geschäftsreisen	20
Fahrradnutzung	23
Busse und Bahnen	24
Parkraummanagement	25
Fuhrparknutzung	27
Fuhrparkausstattung	28
Sind Elektroautos die Lösung?	30
Das Mobilitätsbudget: ein umfassender Ansatz	32
Das Dienstwagenprivileg: eine unsoziale und klimaschädliche Subvention	34
Weiter wie bisher?	36

# Die Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse für ein Gewerbegebiet

Von der Analyse bis zur Evaluierung



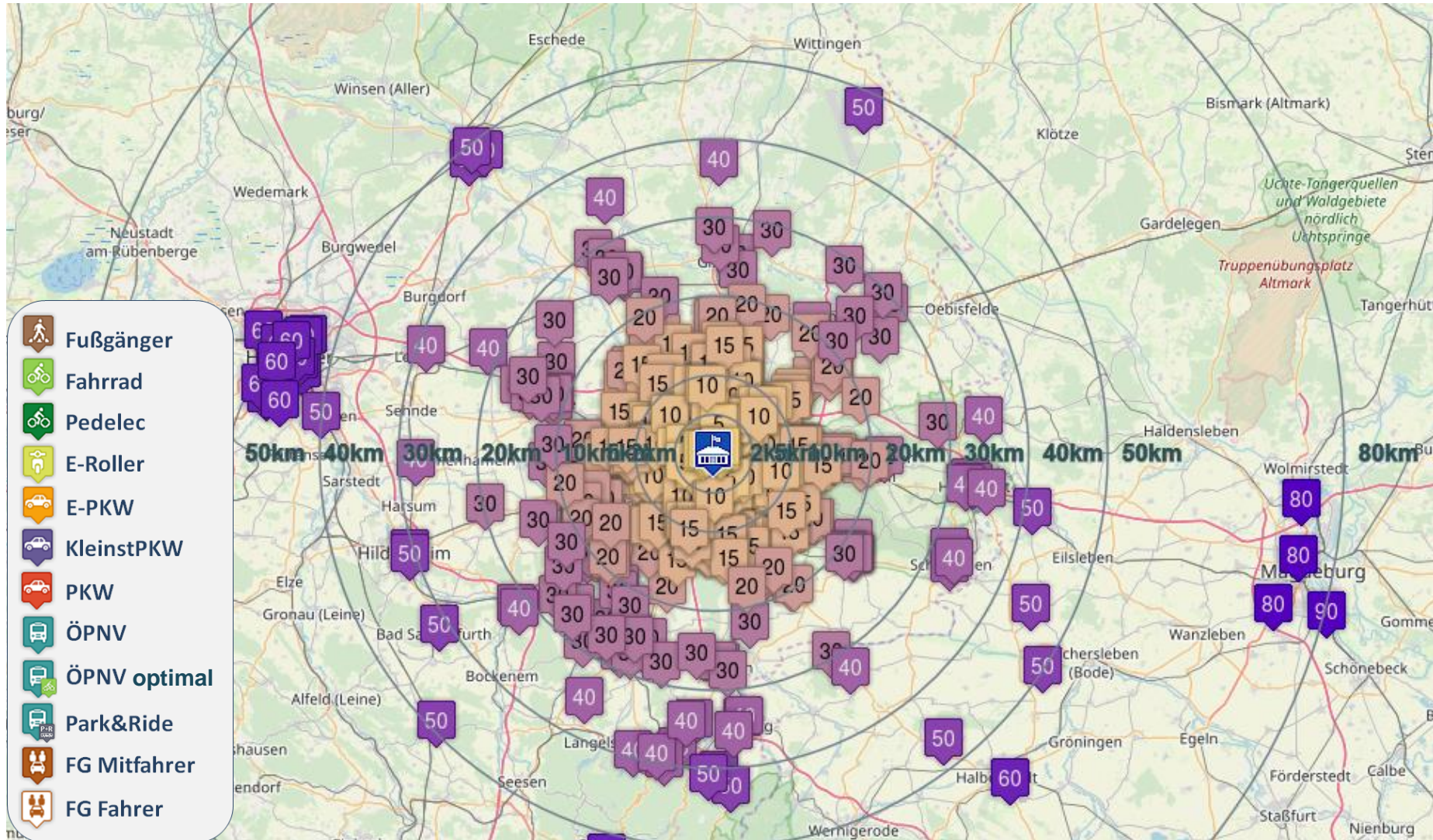
# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

75% der Mitarbeiter wohnen in Pedelecentfernung von 20 km

Entfernung (km)	Anzahl Mitarbeiter (Pkw Entfernung)	Anzahl Mitarbeiter (Pedelec Entfernung)	Mitarbeiter kumuliert (Pkw Entfernung)		Mitarbeiter kumuliert (Pedelec Entfernung)	
			Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
<b>0-2</b>	182	243	182	8%	243	11%
<b>2-5</b>	396	433	578	25%	676	30%
<b>5-10</b>	530	560	1108	49%	1236	54%
<b>10-15</b>	378	391	1486	65%	1627	71%
<b>15-20</b>	214	86	1700	74%	1713	75%
<b>20-30</b>	241	-	1941	85%	-	-
<b>30-40</b>	134	-	2075	91%	-	-
<b>40-50</b>	60	-	2135	94%	-	-
<b>50-80</b>	104	-	2239	98%	-	-
<b>&gt;80</b>	43	-	2282	100%	-	-

# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

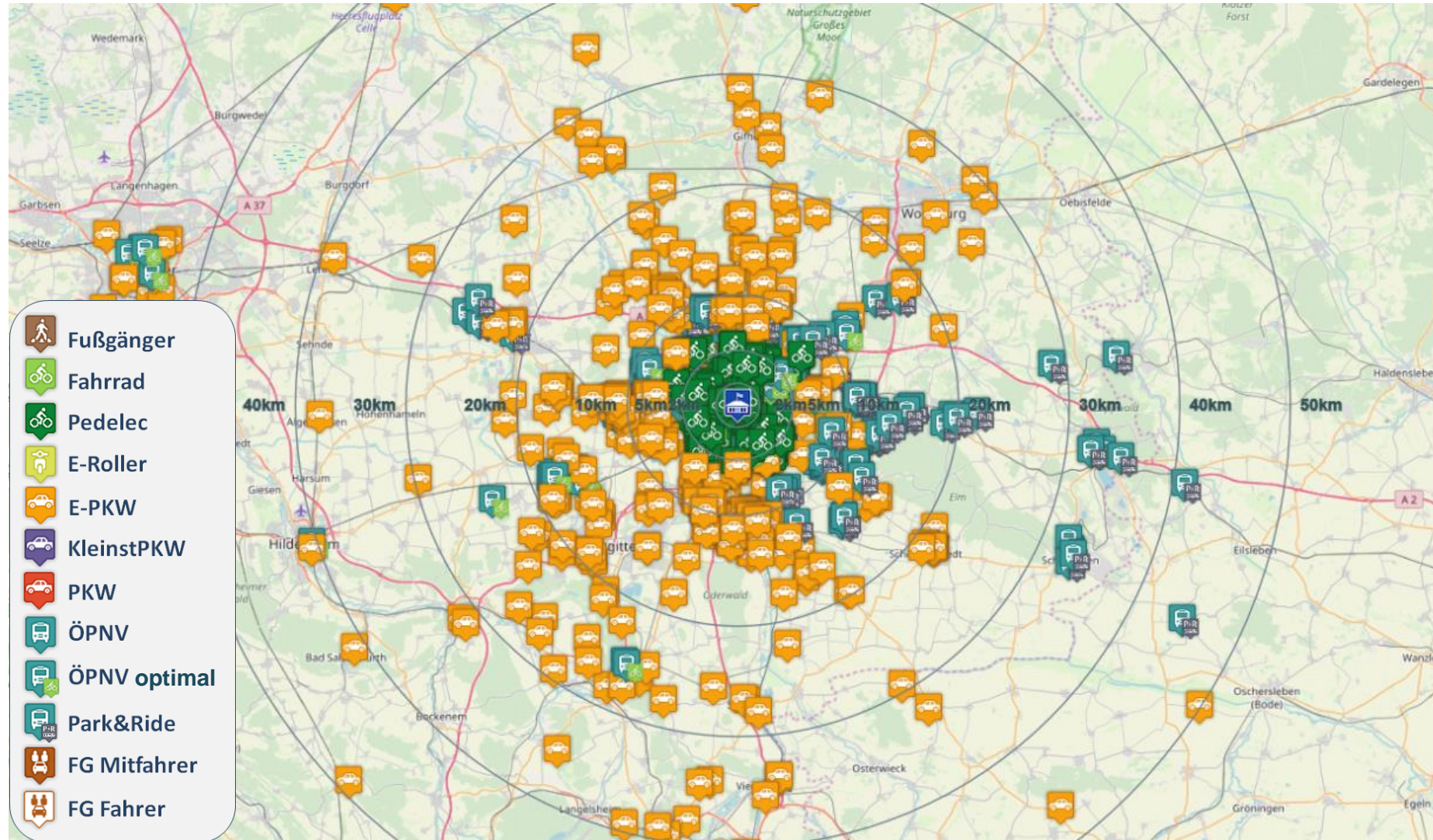
Visualisierung der Wohnorte bis ca. 80 km





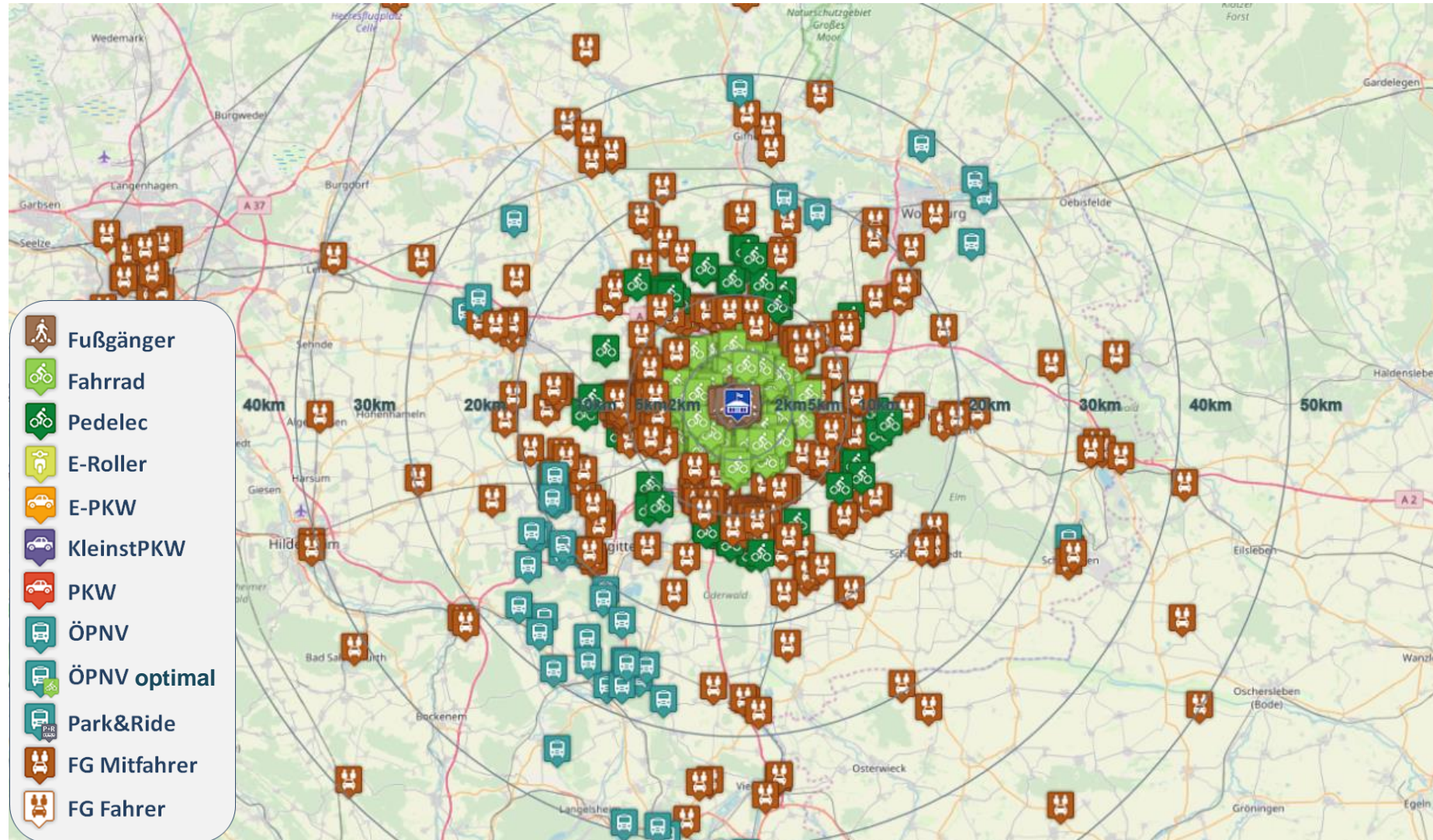
# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

## Das schnellste Verkehrsmittel



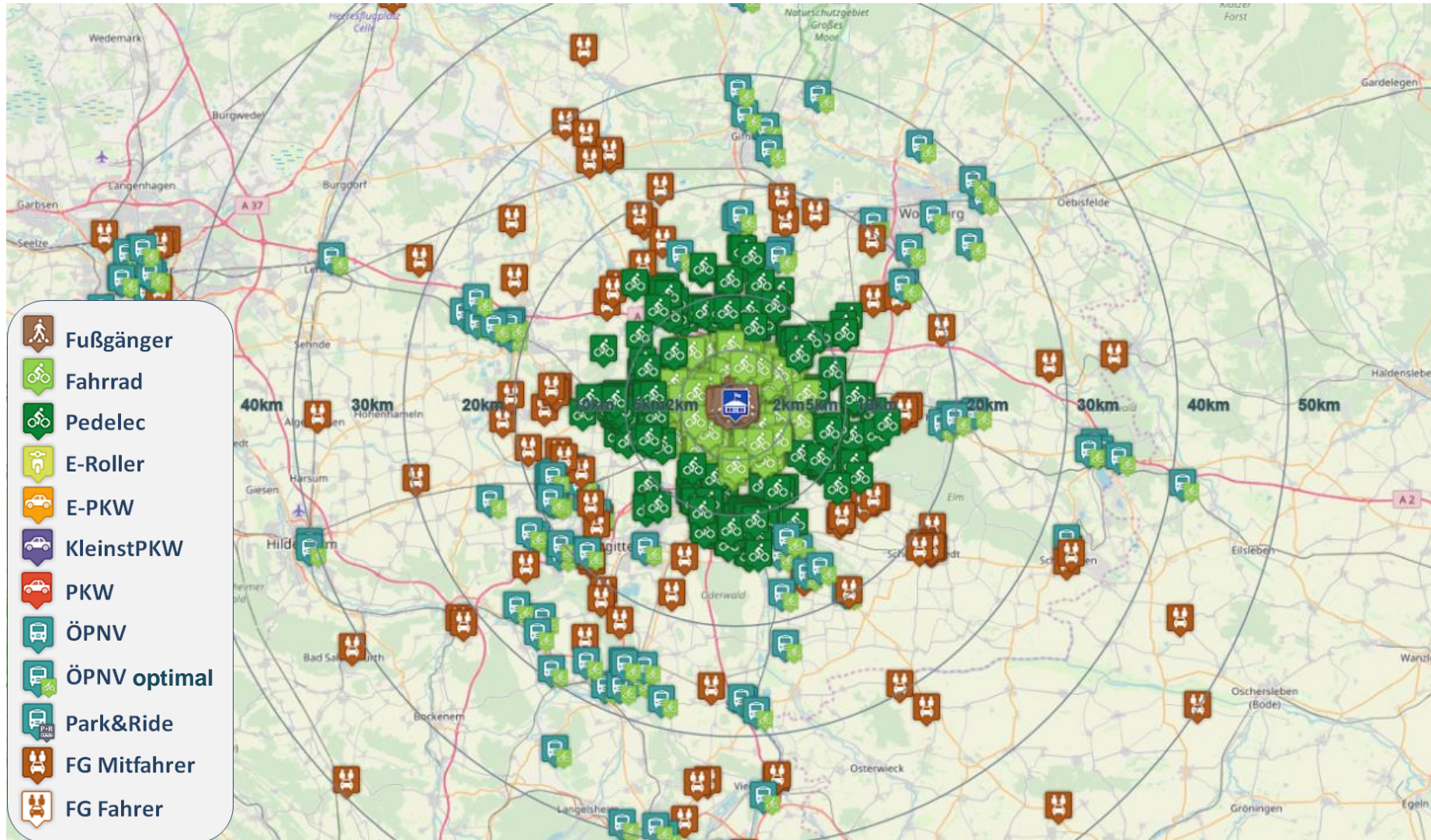
# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

## Das kostengünstigste Verkehrsmittel



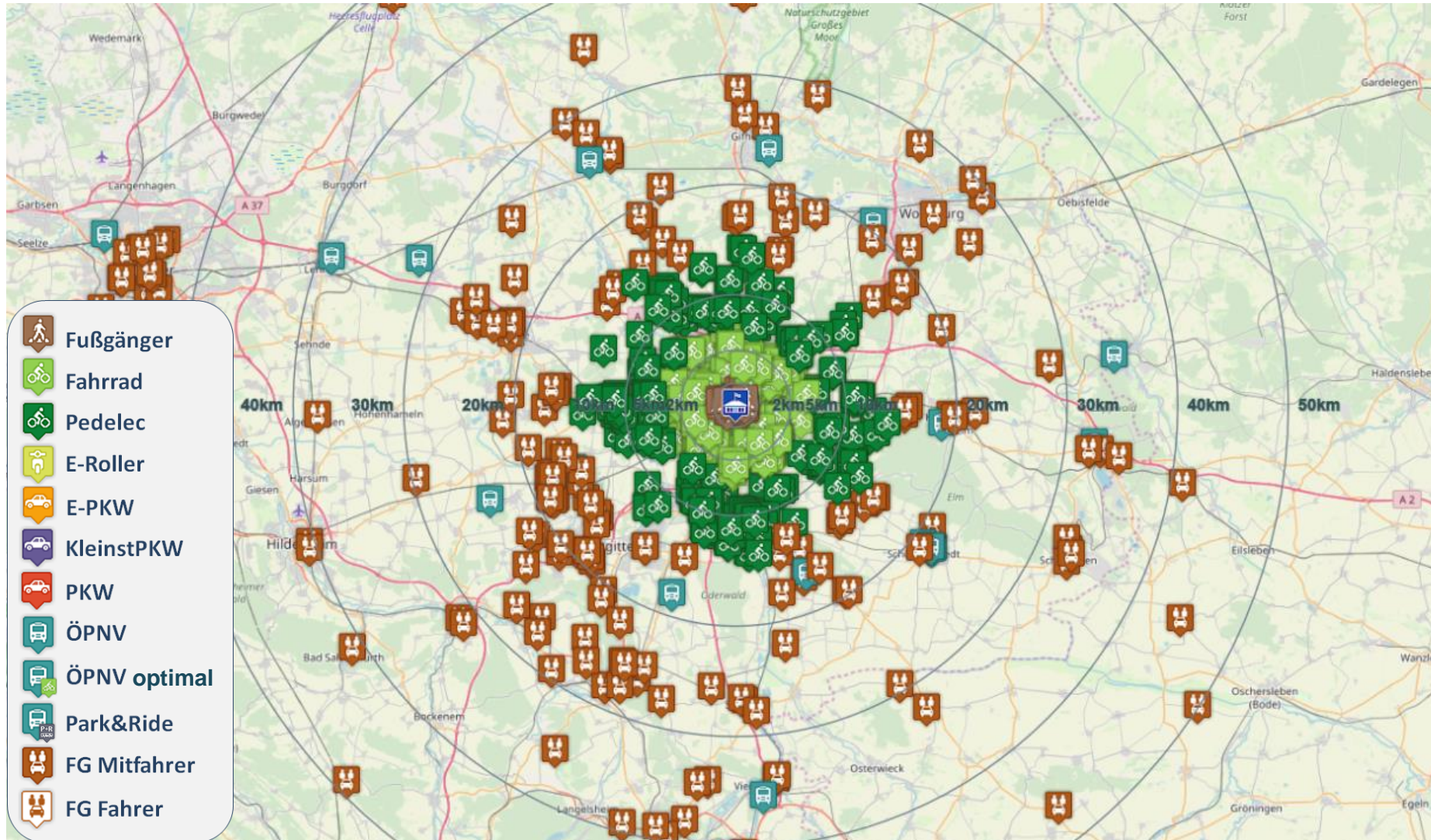
# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

## Das CO<sub>2</sub>-ärmste Verkehrsmittel



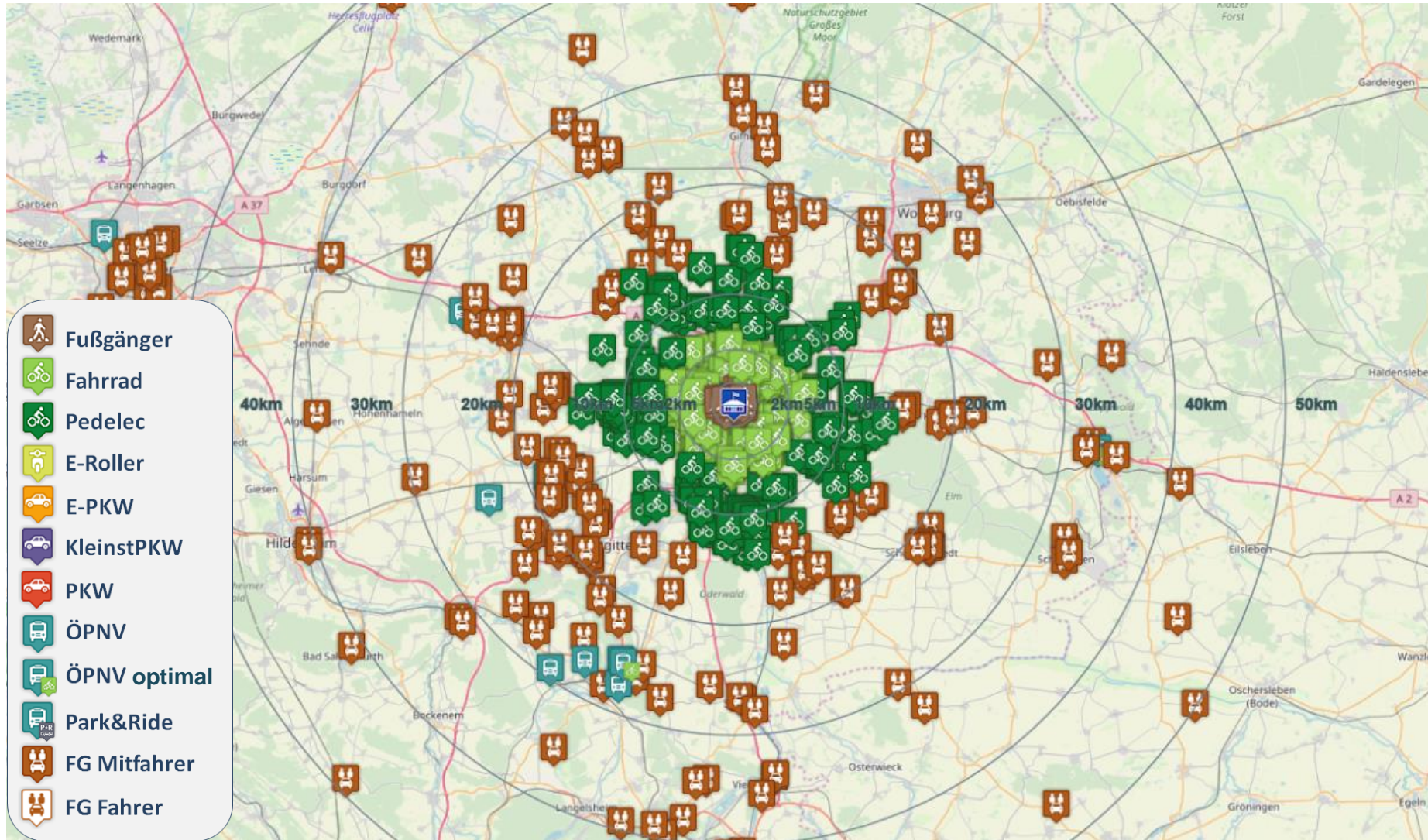
# Exkurs Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

## Das bewegungsintensivste Verkehrsmittel



# Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse

## Das nutzenoptimale Verkehrsmittel\*



\* Gewichtung zur Berechnung: 40% Zeit, 40% Kosten, 10% CO<sub>2</sub>, 10% Bewegung

# Mögliche Angebote Maßnahmen

## Für ihr Unternehmen / ihre Organisation

- Corporate CarSharing
- Fahrradförderung (JobRad-Modell)
- Dienstradleasing
- Mobilitätsbudget
- Regio9er
- Individuelle Mobilitätsberatung
- Förderung von Fahrgemeinschaften
- Anreizsysteme
- Fördermittel

## Für das Gewerbegebiet Forschungsflughafen

- CarSharing
- BikeSharing
- RideSharing
  
- Zweiradinfrastruktur
- Ladeinfrastruktur E-Pkw
- Ladeinfrastruktur Pedelec
  
- Fördermittel

- JobTickets für Unternehmen
- Mitfahrssystem für Unternehmen
- Parkraumbewirtschaftung

„Nichts ist so stark wie eine Idee,  
deren Zeit gekommen ist.“

Victor Hugo

**Starten Sie jetzt!**

**E C O**  **L i b r o**

strategische und operative Mobilitätsberatung

Frank Tristram Unternehmensberatung e. K.  
**EcoLibro Lizenzpartner Braunschweig**  
+49 (0)177 502 7377  
frank.tristram@ecolibro.de