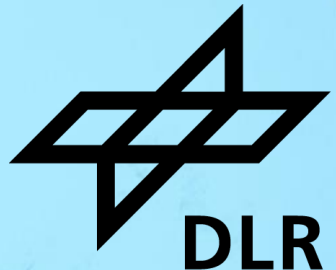


MOBITAT 2050 – Eine nachhaltige Mobilität für Pendler*innen der Zukunft

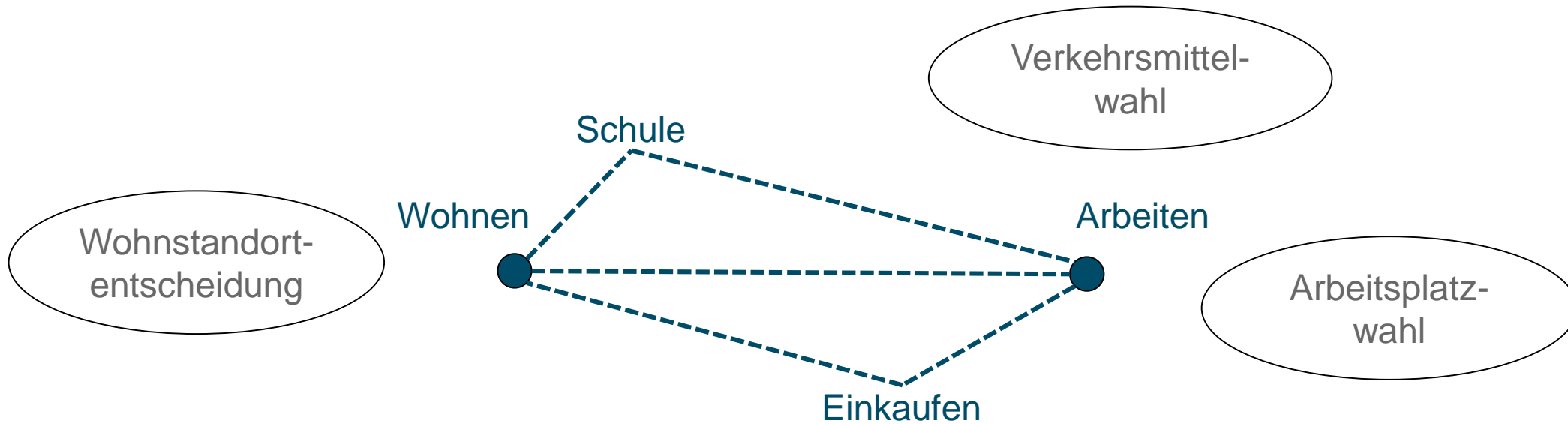
6. Dortmunder Konferenz Raum- und Planungsforschung

Dortmund, 14. Februar 2023

Dr. Claudia Nobis



Pendeln – eine alltägliche Aktivität



Bedeutung Arbeitswege

- 17 Prozent aller Weg sind Arbeitswege
- 10 Prozent sind dienstliche Wege
- 38 Prozent aller Personenkilometer sind berufsbedingt
- Ein Viertel der straßenbedingten CO₂-Emissionen entfallen auf den Pendelverkehr

Vorteil von Arbeitswege

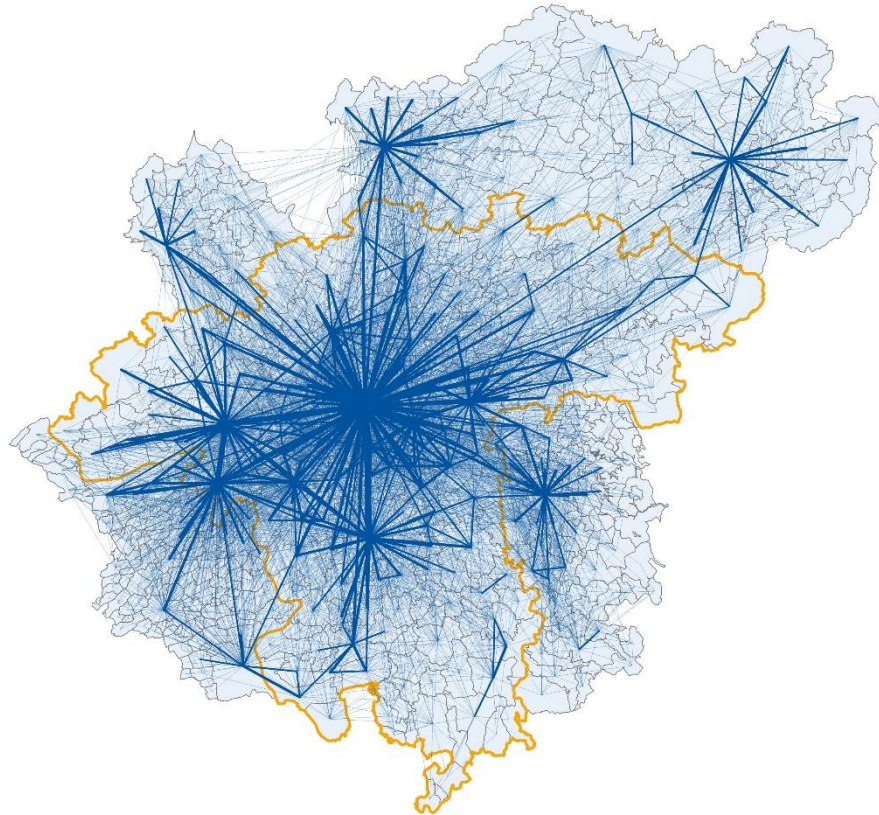
- stark durch Routinen geprägt
- immer wiederkehrende Muster
- einfacher zu verändern als bspw. Freizeitwege mit wechselnden Zielen
- über Arbeitsgeber sind Erwerbstätige gut zu adressieren

MOBITAT 2050 – Nachhaltige Pendelmobilität der Zukunft



Ziel & Vorgehen

Nachhaltige Gestaltung von Pendlermobilität am Beispiel der Metropolregion Frankfurt RheinMain über eine integrierte Betrachtung von Wohnen, Arbeiten und Verkehr



Auftraggeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Fördermaßnahme „MobilitätsZukunftsLabor2050“)



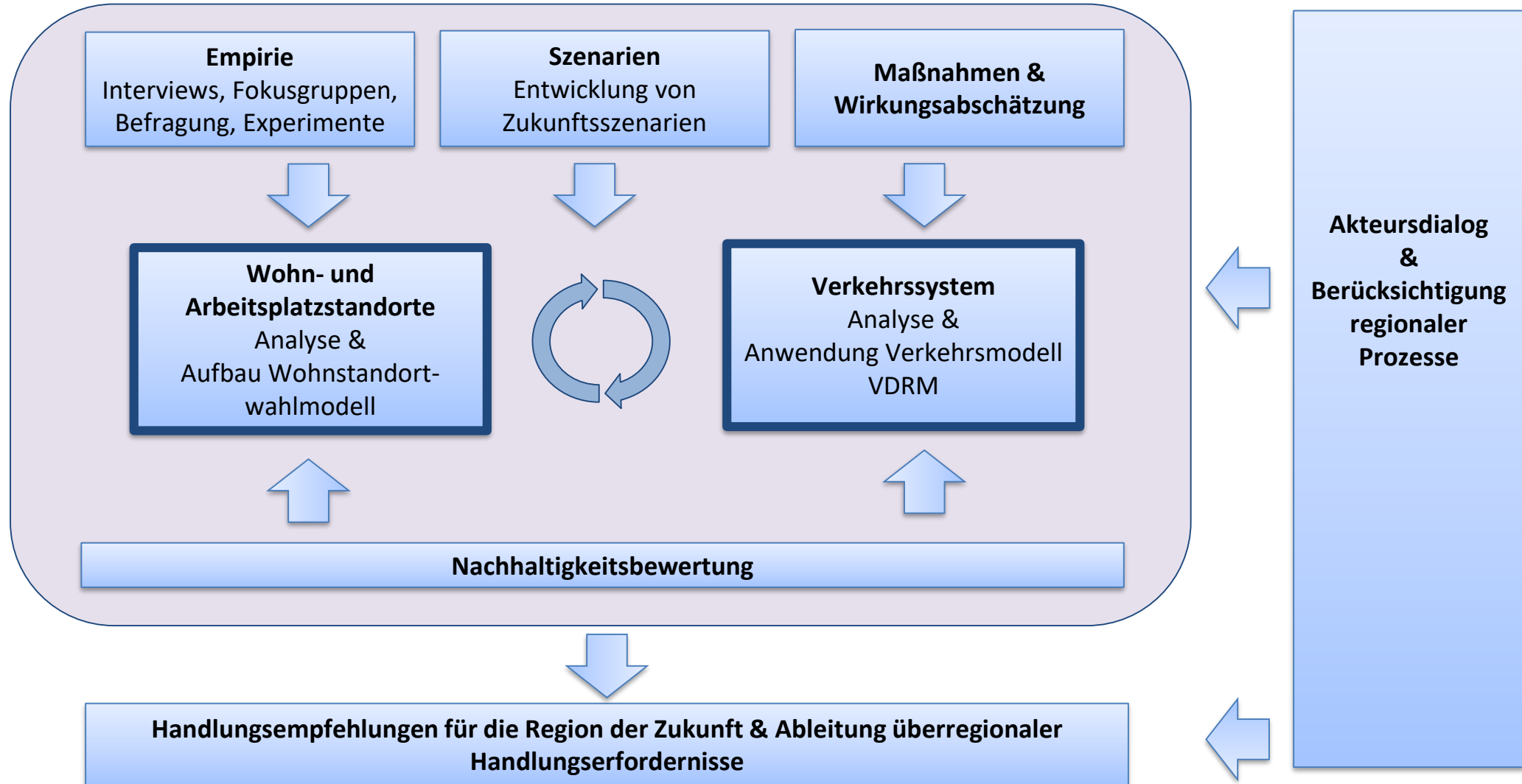
Projektpartner

- DLR – Institut für Verkehrsforschung (Projektleitung)
- RWTH Aachen – Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr
- ConPolicy – Institut für Verbraucherpolitik
- ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
- ivm – Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement

Projektbausteine

- Empirie: Online-Erhebungen, Fokusgruppen, Experimente
- Modellierung: Verkehrsmodell und Wohn-Arbeitsplatzmodell
- Entwicklung von Zukunftsszenarien mit besonderer Berücksichtigung von Digitalisierung und Automatisierung
- Bewertung Projektergebnisse anhand von Nachhaltigkeitsindikatoren
- Ableitung von regionalen und überregionalen Handlungsempfehlungen

MOBITAT 2050 – Aufbau des Projekts



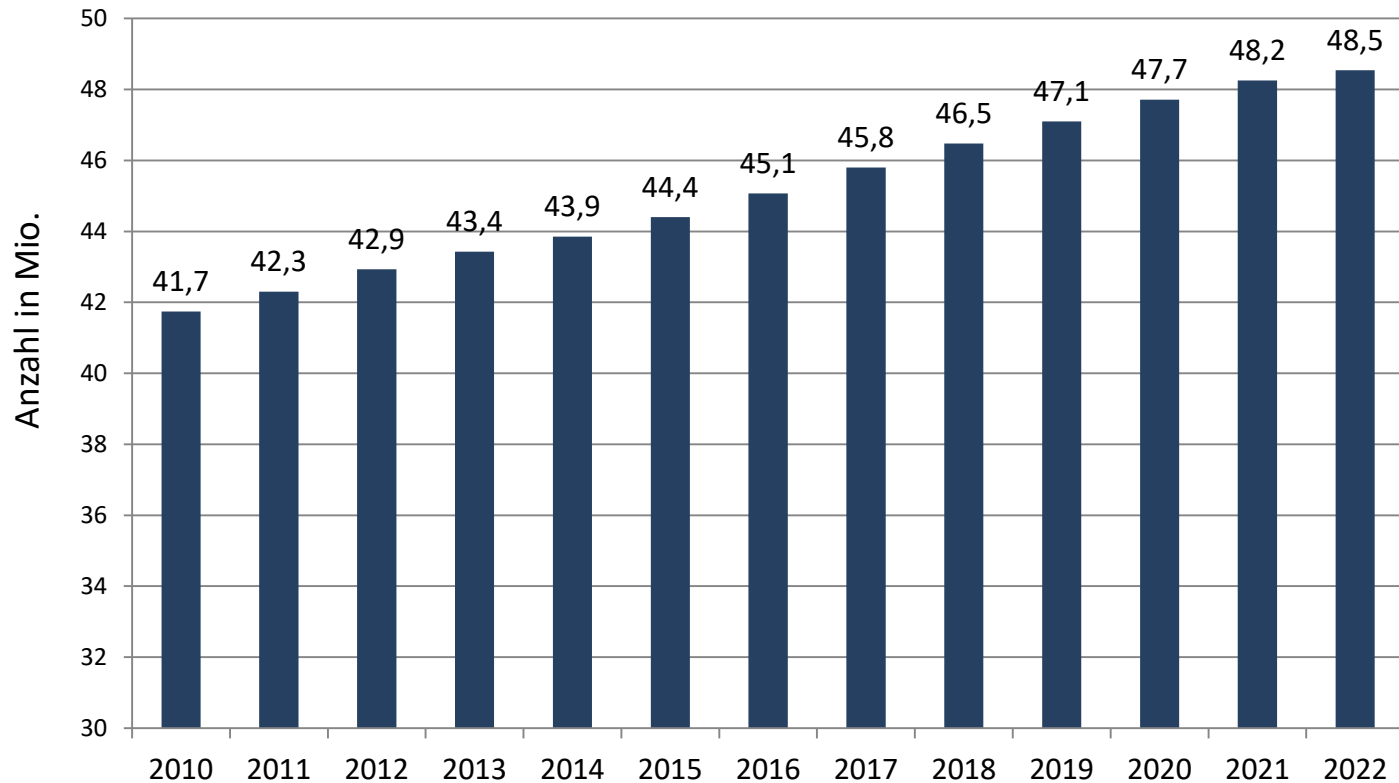
Ausgangslage vor Corona

Peak Car ist nicht in Sicht

Pkw-Bestand in Deutschland wächst kontinuierlich an



Entwicklung des Pkw-Bestands in Deutschland von 2010 bis 2020



SONNTAG, 15. DEZEMBER 2019

Autoindustrie im Wachstumszenit

Peak-Car: Das Ende ist nah

Zunahme Pkw-Bestand

2010: 42 Mio. Pkw

+ 6 Mio.

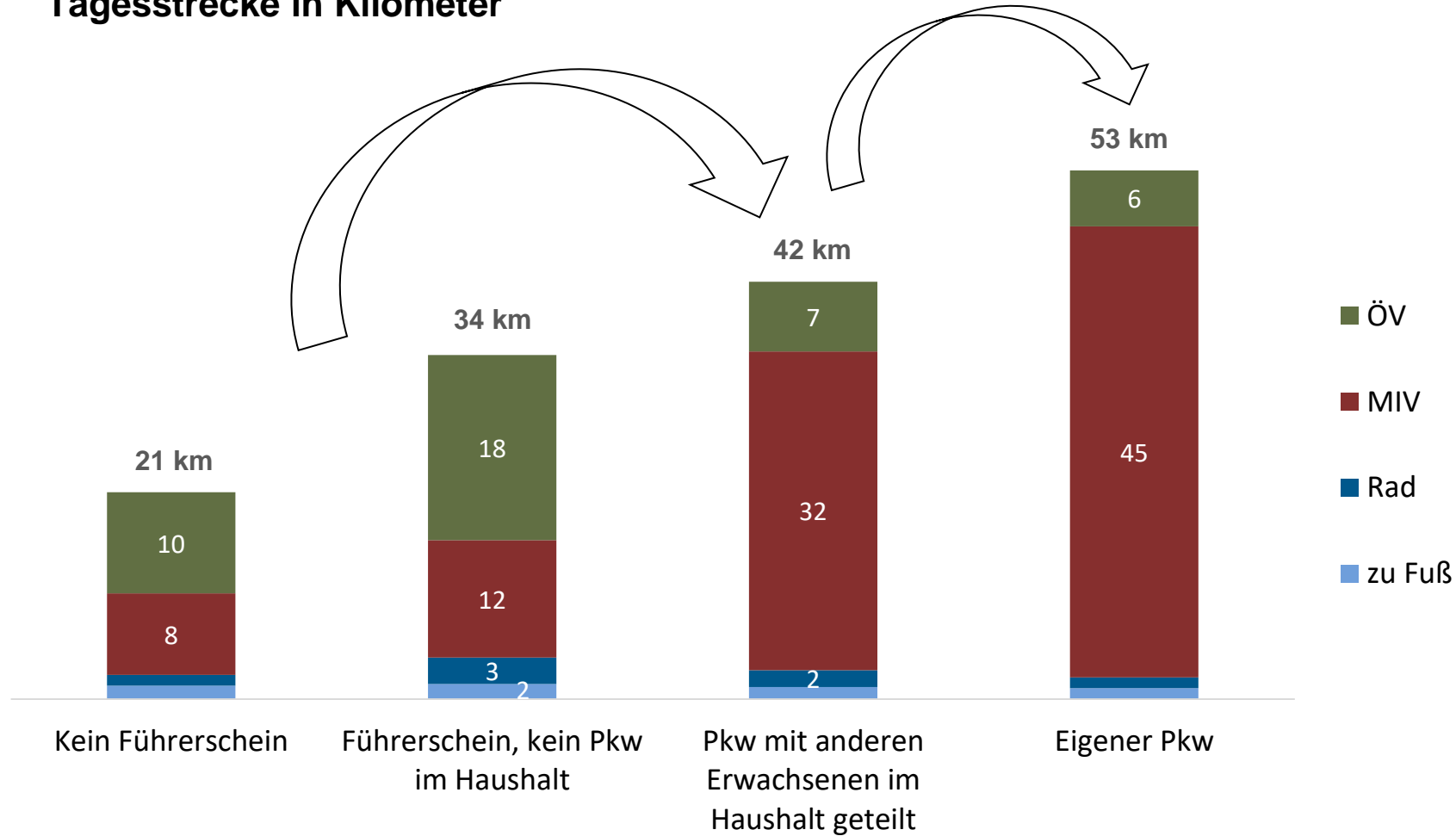
2020: 48 Mio. Pkw

Tagesstrecke nach Pkw-Verfügbarkeit

Höhere Pkw-Verfügbarkeit = wesentlicher Treiber Verkehrswachstum

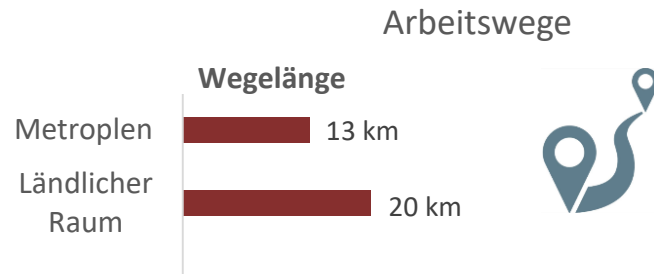


Tagesstrecke in Kilometer



Wege zur Arbeit – Metropolen und ländlicher Raum im Vergleich

Metropolen und ländlicher Raum weisen unterschiedliche Vorteile auf



Der Pkw hat auf dem Land enorme Zeitvorteile, aber auch in der Stadt



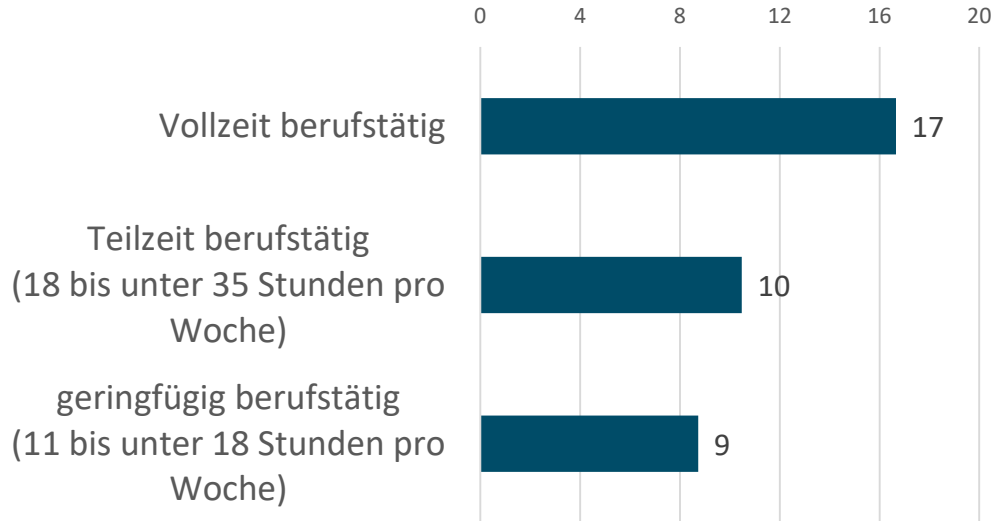
Ohne eine Beschleunigung hat es der ÖV auch weiterhin schwer

Länge Arbeitswege nach Umfang Berufstätigkeit & ökonom. Status

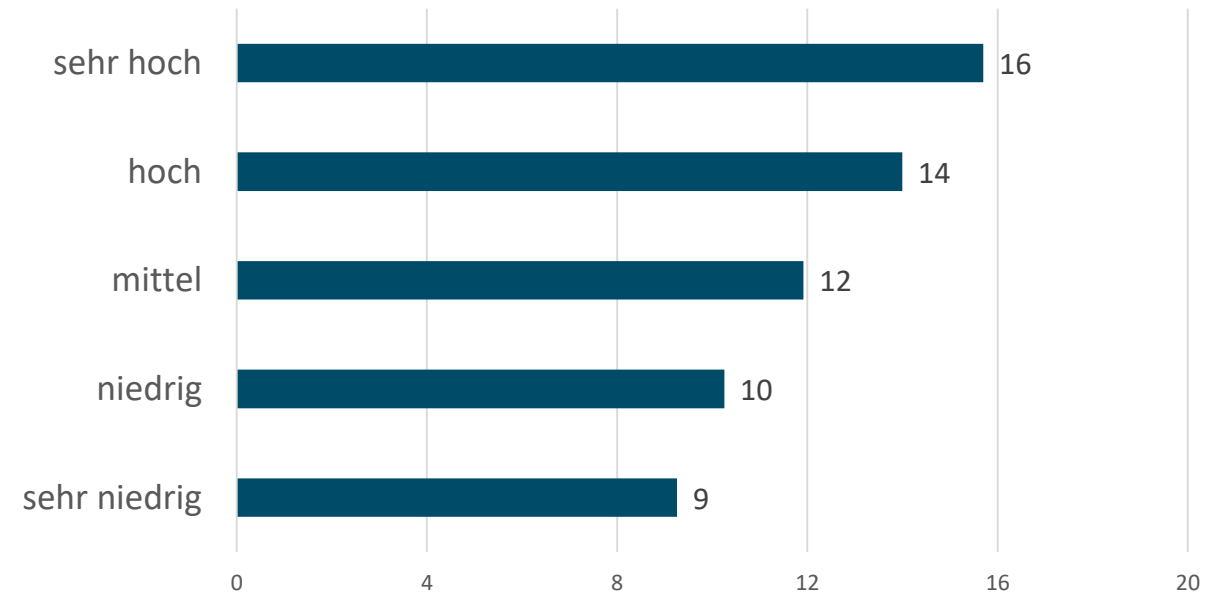
Arbeitsweglänge steigt mit Arbeitsumfang und ökonomischer Status



Länge Arbeitsweg in km nach Umfang der Berufstätigkeit

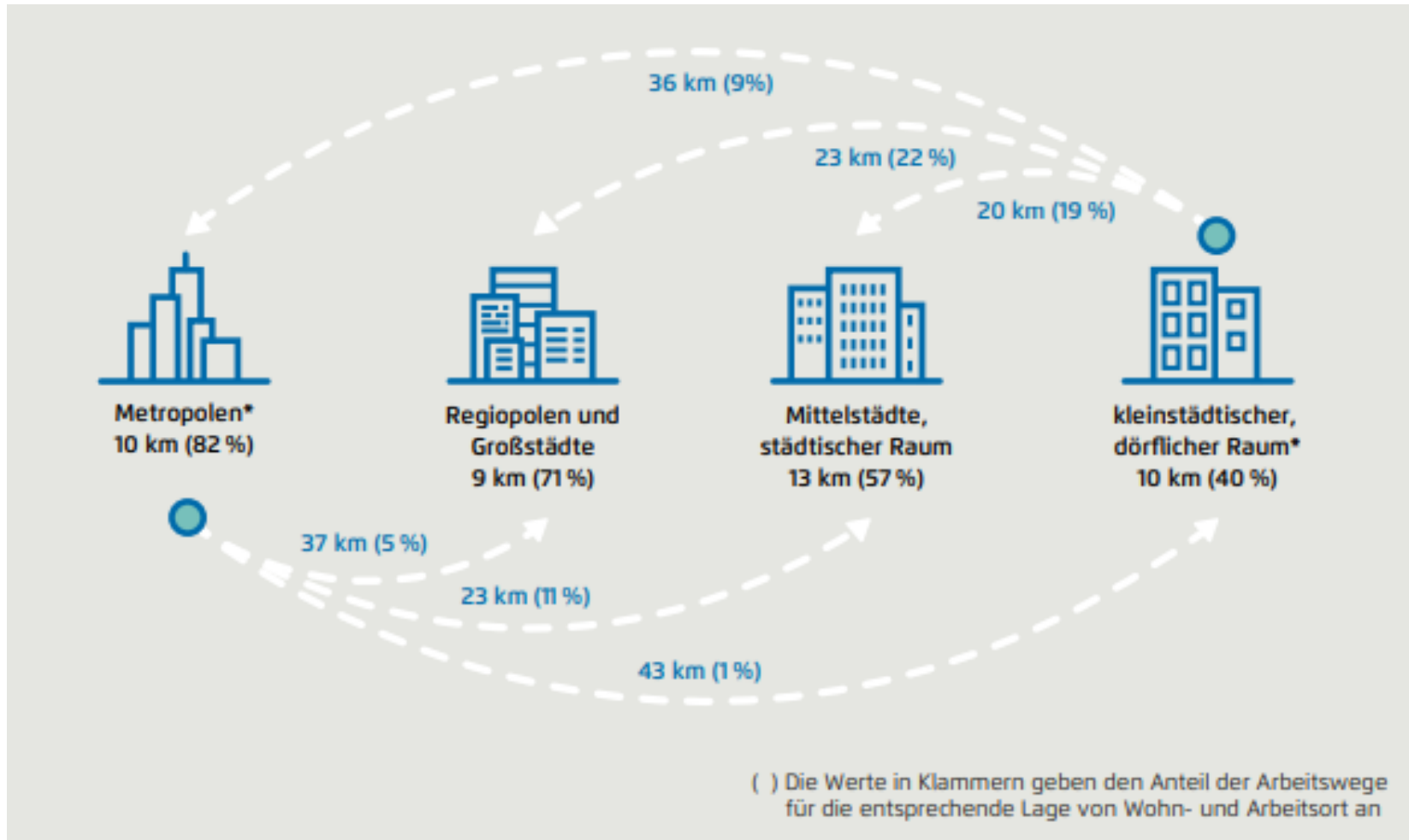


Länge Arbeitsweg in km nach ökonomischem Status



Arbeitswege in Stadtregionen nach Lage von Wohn- und Arbeitsort

Trennung von Wohnen und Arbeiten führt zu weiten Pendeldistanzen

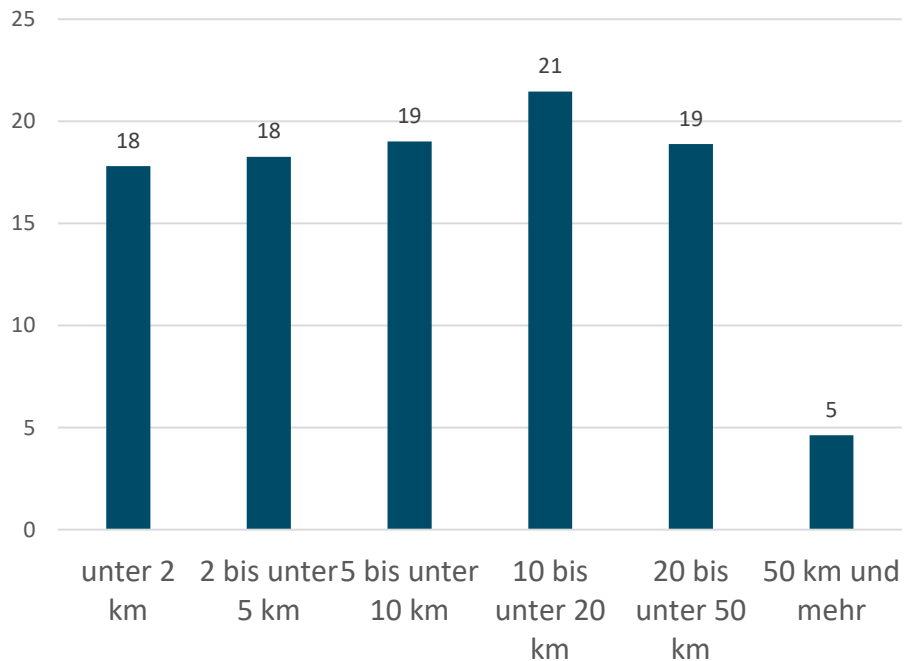


Arbeitswege nach Entfernungsklassen und Verkehrsmittelnutzung

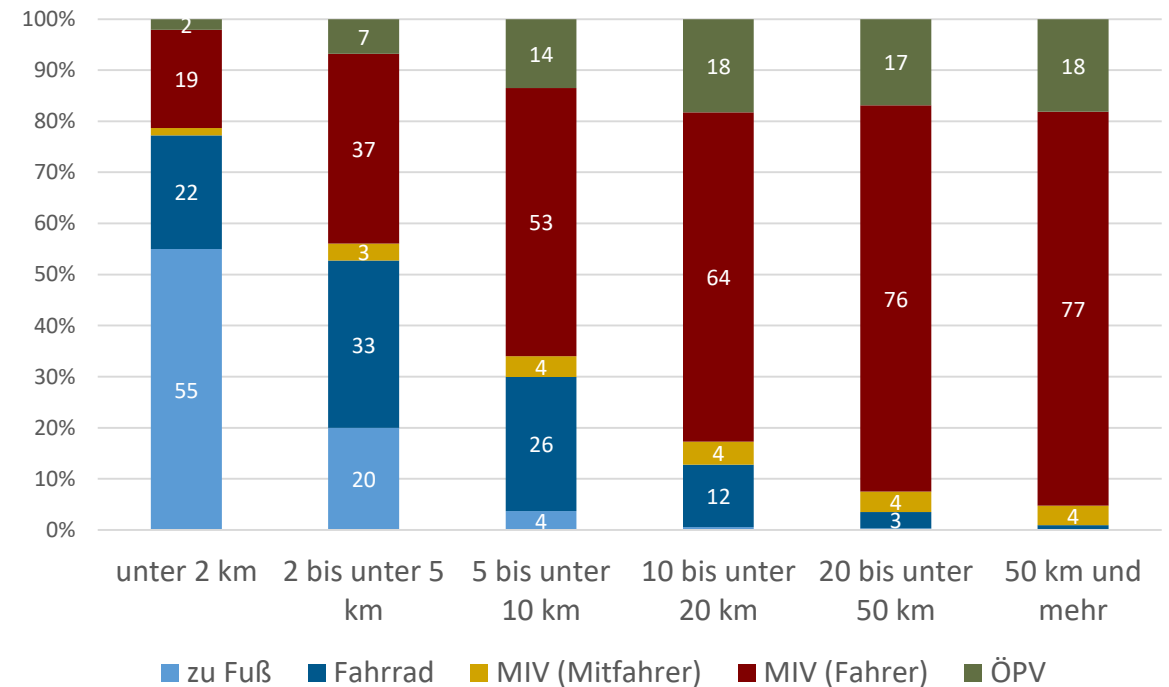
Wenig weite Wege, hohe Autonutzung bereits bei geringen Distanzen



Arbeitswege nach Entfernungsklassen



Modal Split der Wege nach Wegezweck



Ø Weglänge Rad: 4 km

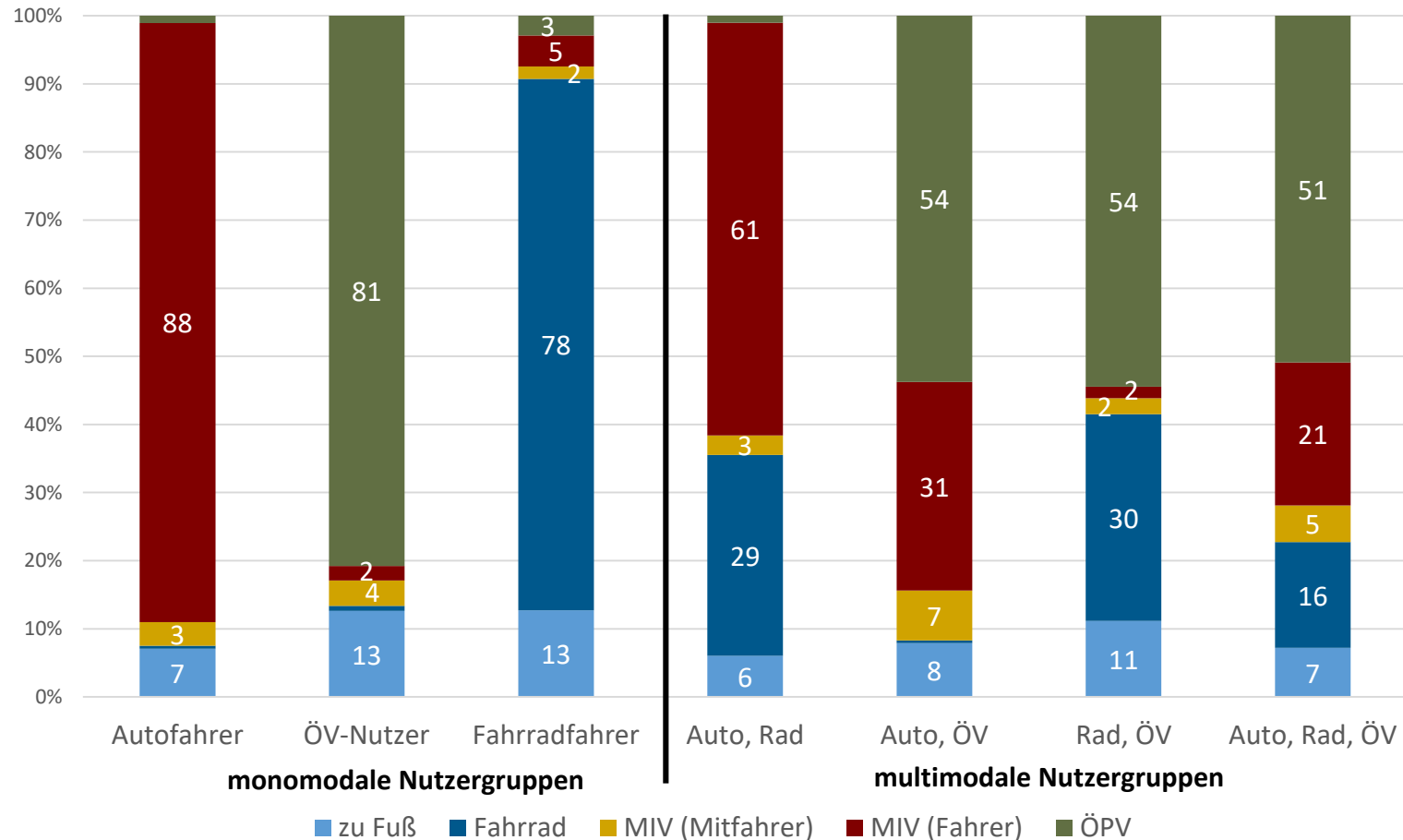
Ø Weglänge Pedelec: 8 km

Verkehrsmittelnutzung auf dem Arbeitsweg nach Modalgruppen

Bei Multimodalen hoher Anteil Umweltverbund an Arbeitswegen



Verkehrsmittelnutzung auf Arbeitsweg nach Modalgruppen



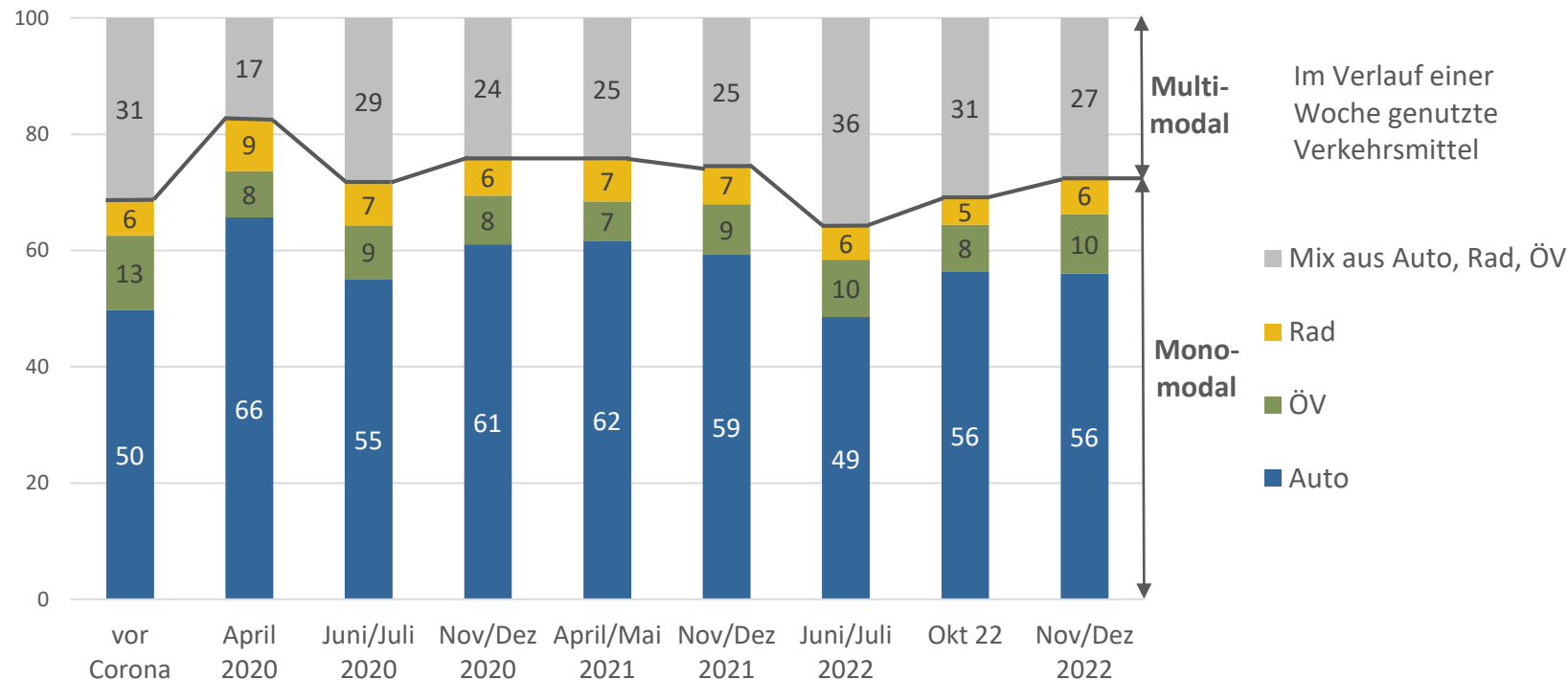
Veränderungen durch Corona

Anteil der Modalgruppen vor Corona und im Pandemie-Verlauf

Sprunghafte Veränderung der Gruppenanteile durch das 9-Euro-Ticket



Änderung der Verkehrsmittelpräferenzen



DLR-Befragung zur Mobilität nach dem 9-Euro-Ticket und 1. bis 7. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

Corona-Effekt

- Stärkere Nutzung des Autos
- Anteil monomodaler Nutzung des Autos hatte sich bei 10 Prozentpunkten über dem Vor-Corona-Niveau eingependelt

Mehr Multimodalität im Sommer 2022

- ca. ein Viertel durch multimodale Fahrradnutzung (Sommereffekt)
- ca. drei Viertel durch multimodale ÖV-Nutzung (weitgehend 9-Euro-Ticket-Effekt)

Oktober 2022: erneut

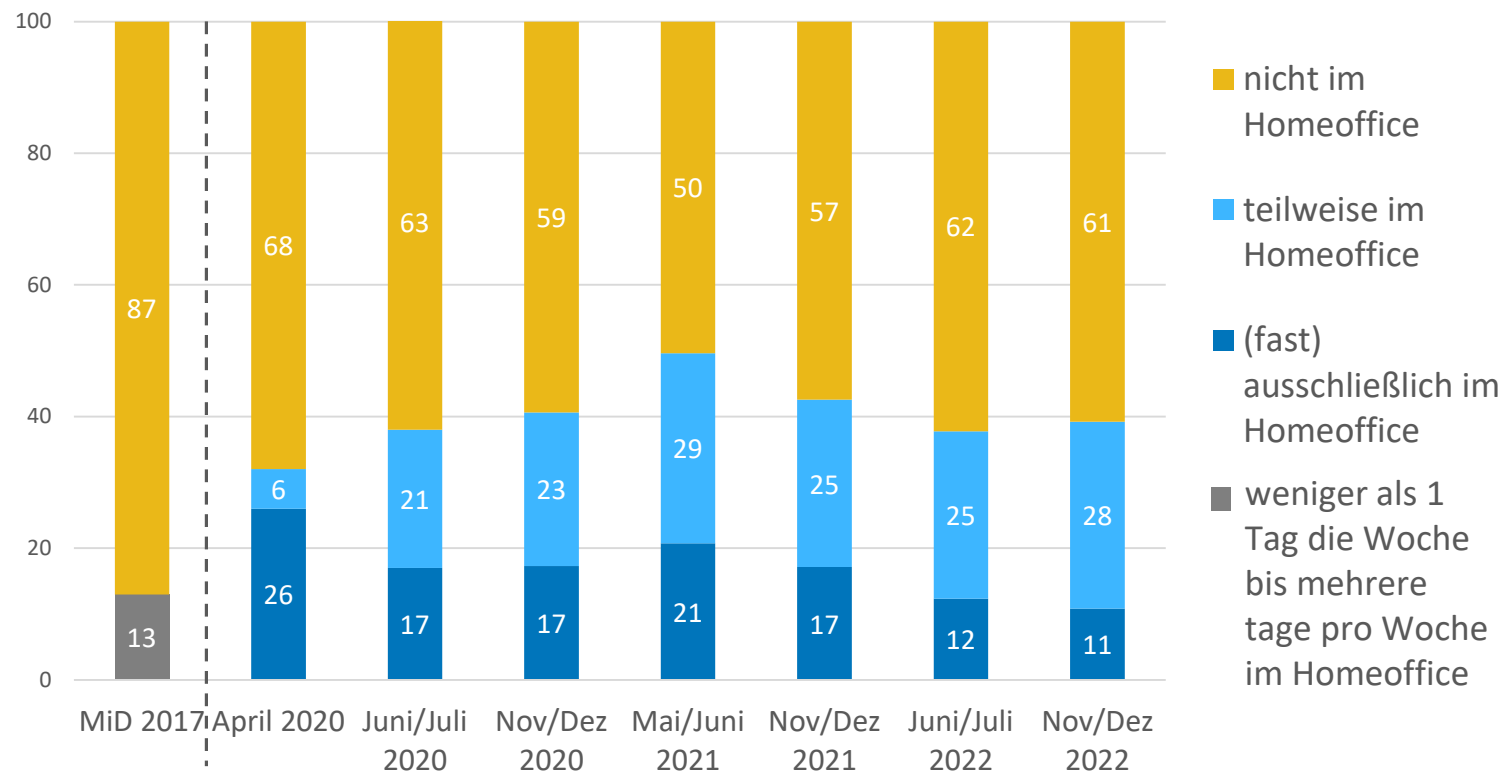
- Zunahme Autonutzung
- Abnahme ÖV-Nutzung

Arbeiten seit Ausbruch des Corona-Virus

Es arbeiten 3x so viele Personen im Homeoffice wie vor der Pandemie



Arbeiten Sie derzeit im Homeoffice bzw. von zu Hause?



MiD 2017 und 1. bis 7. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, berufstätige Personen, Angaben in Prozent

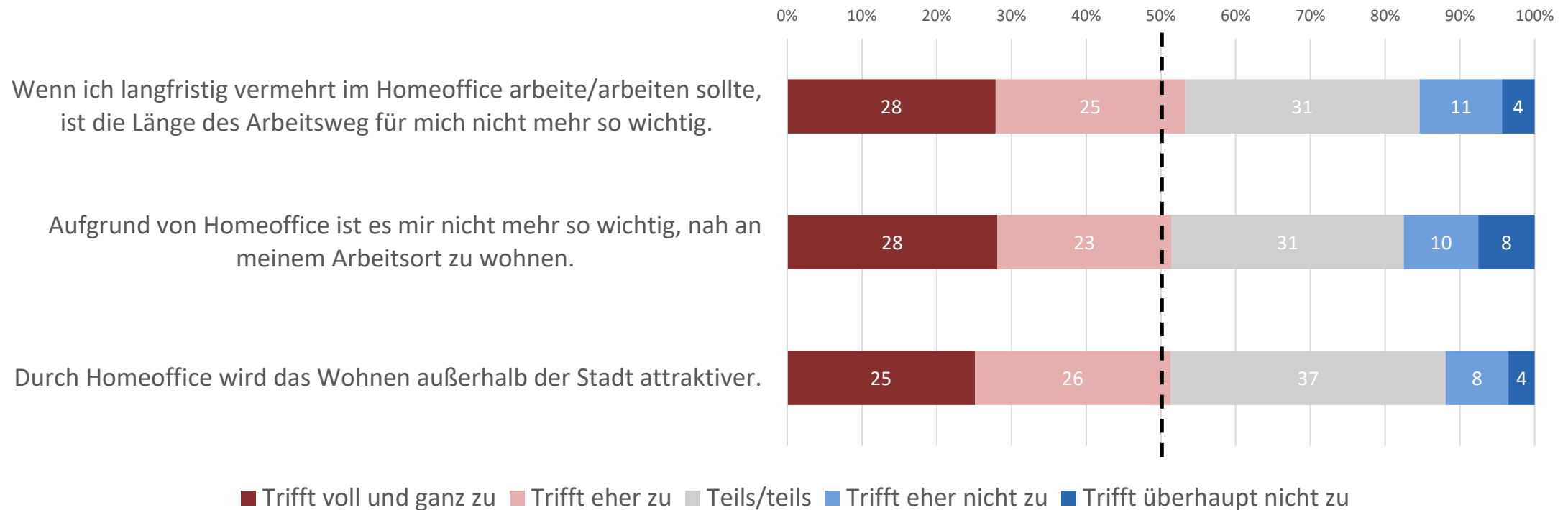
- Schätzung vor Corona: 40 Prozent der Arbeitsplätze sind theoretisch für Homeoffice geeignet
- Das gemessene Maximum lag bei 50 Prozent
- Arbeitswelt wird sich langfristig verändern, in welchem Ausmaß noch nicht ganz klar
- Die Rechnung „weniger Berufsverkehr = geringere Verkehrsnachfrage“ ist zu einfach
- In jedem Fall entfällt ein wichtiger Wegezweck für den ÖV

Mögliche Auswirkungen von Homeoffice

Durch Homeoffice nimmt die Bedeutung der Nähe von Wohn- und Arbeitsort ab



Einstellungen zum Homeoffice



5. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

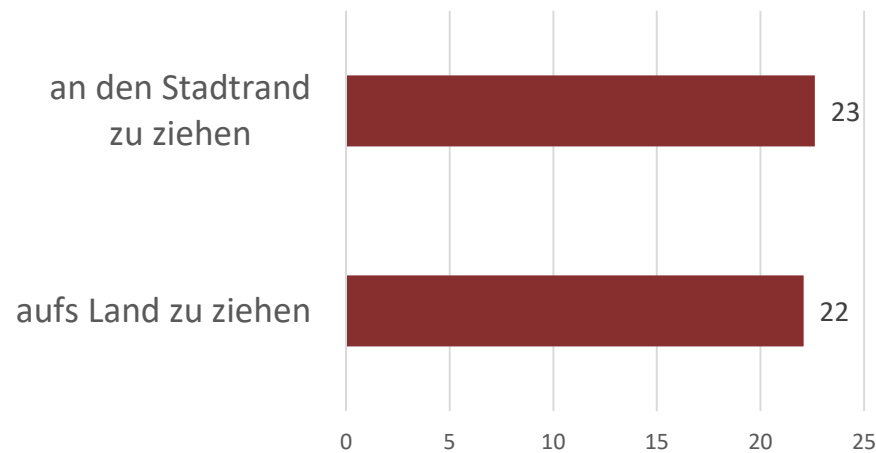
Umzugswünsche aufgrund der Flexibilität durch Homeoffice

Homeoffice kann vor allem bereits vorhandene Wünsche bestärken

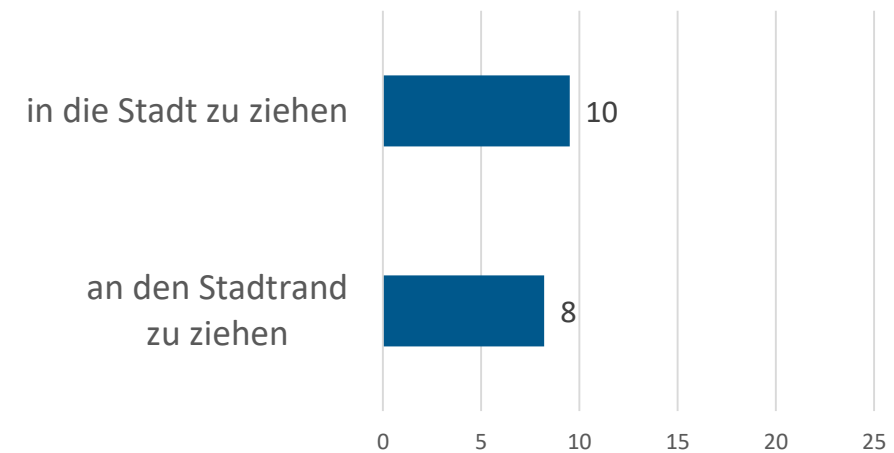


Ich habe aufgrund der neuen Homeoffice-Möglichkeiten bereits konkret darüber nachgedacht....

Personen mit Wohnort
in der Stadt



Personen mit Wohnort
auf dem Land



Umzugsentscheidungen hängen von vielen Faktoren ab. Homeoffice kann ein zusätzlicher Treiber sein.

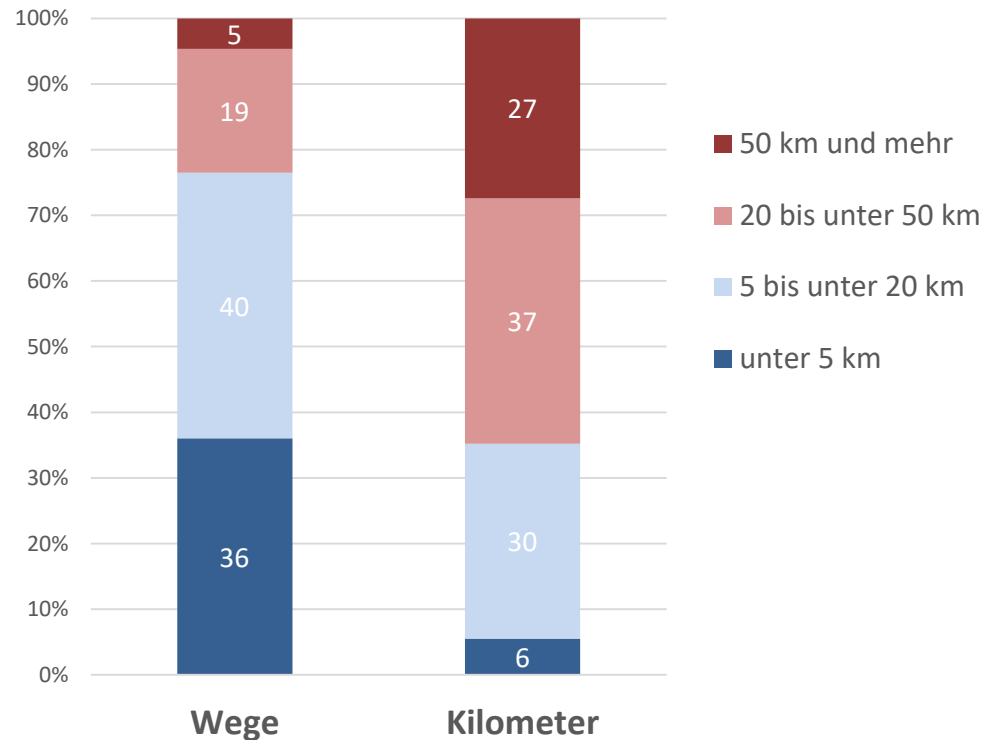
5. DLR-Befragung zur Mobilität in Krisenzeiten, Personen ab 18 Jahren, Angaben in Prozent

Verkehrsaufkommen und -leistung von Arbeitswegen nach Distanz

Vor Corona: Wenige lange Wege stehen für hohen Anteil der Kilometer



Arbeitswege: Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung nach Distanzklassen



MiD 2017, Angaben in Prozent

- Wenn Berufstätige ins Umland der Städte/ auf das Land ziehen und nicht jeden Tag zur Arbeit pendeln, können auf dem Arbeitsweg trotzdem mehr Kilometer zurückgelegt werden
- Rechenbeispiele:
 - 5 Tageweche, 5 km zur Arbeit: 50 km / Woche
 - 3 Tageweche, 10 km zur Arbeit: 60 km / Woche
 - 2 Tageweche, 20 km zur Arbeit: 80 km / Woche
 - 1 Tageweche, 50 km zur Arbeit: 100 km/ Woche

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Institut für Verkehrsforschung**

Dr. Claudia Nobis

Claudia.Nobis@dlr.de
Rudower Chaussee 7
12489 Berlin

Impressum



Thema: MOBITAT 2050 – Eine nachhaltige Mobilität für Pendler*innen der Zukunft

Datum: 14.02.2023

Autor: Dr. Claudia Nobis

Institut: Institut für Verkehrsforschung

Bildcredits: DLR