

# Die Verkehrswende auf dem Weg zur Arbeit

Wie können wir den Pendelverkehr zwischen Stadt und Umland nachhaltiger gestalten?

Dr. Thomas Klinger (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung Dortmund)

Zukunftsnetz Mobilität: Kommunalpolitik trifft Wissenschaft XII

07. September 2023

# Zentrale Inhalte

- Ausgangslage und Herausforderungen
- Kennzahlen zum Pendelverkehr in Deutschland
- Maßnahmen auf kommunaler und regionaler Ebene
- Zusammenspiel von Push- und Pull-Maßnahmen, aber wie und warum?
- Planwerke und regionale Kooperationsformen

# Projektkontext

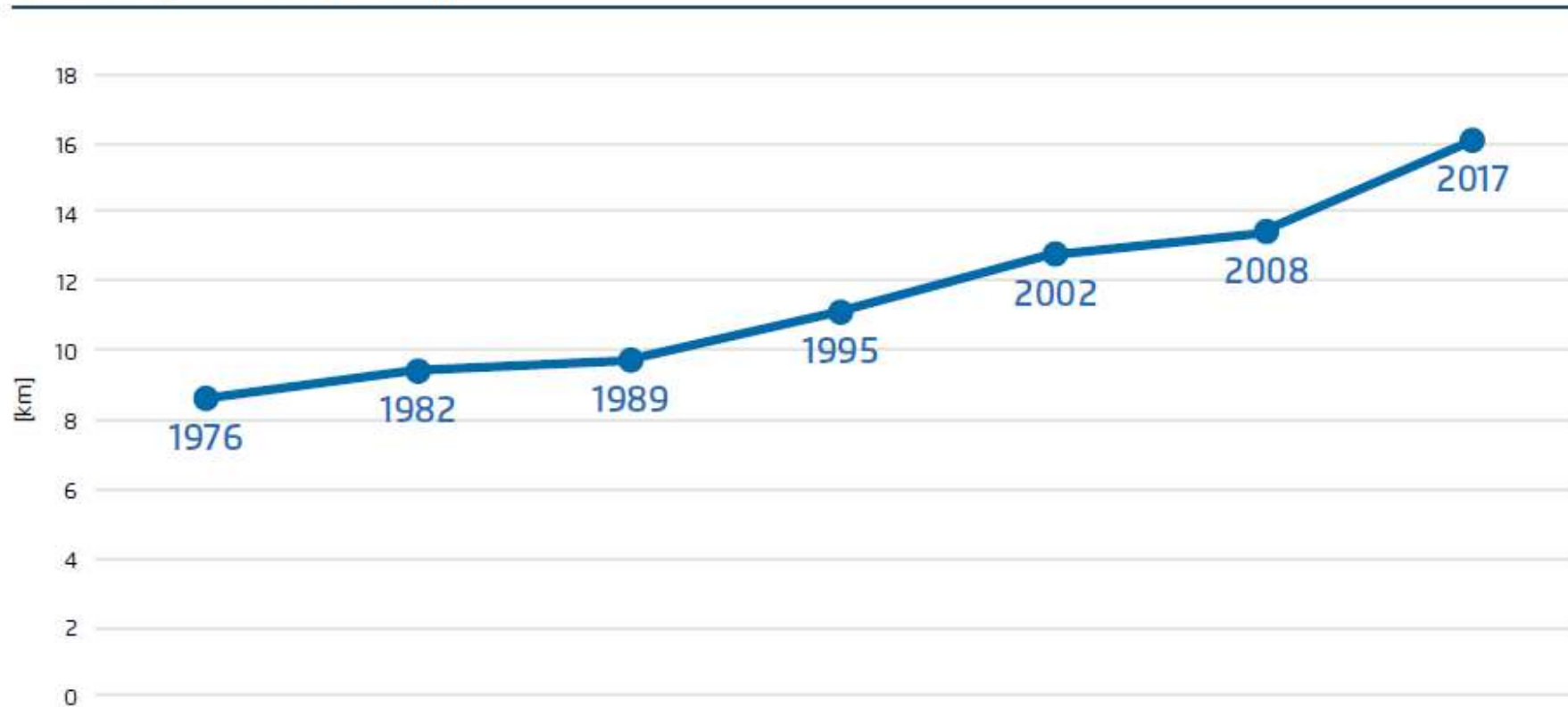
- Projekt „Die Verkehrswende auf dem Weg zur Arbeit“
- Projektseminar „Achsen Nachhaltiger Mobilität“ (TU Dortmund)
- Wie sind diese Ziele erreichbar?
- Kontext: 3 V's nachhaltiger Mobilität: Vermeiden, Verlagern, Verbessern

# Ausgangslage I

- 21% der Wege sind Arbeitswege, 4% Ausbildungswege
- Ausbau der Verkehrsinfrastruktur
- Gesellschaftlicher Wandel: Pluralisierung der Arbeitswelt
- Zunehmende und differenzierte Pendelverflechtungen
- Auto dominiert Pendlerverkehr

# Kennzahl: Pendeldistanz

Mittlere Pendeldistanzen 1976–2017

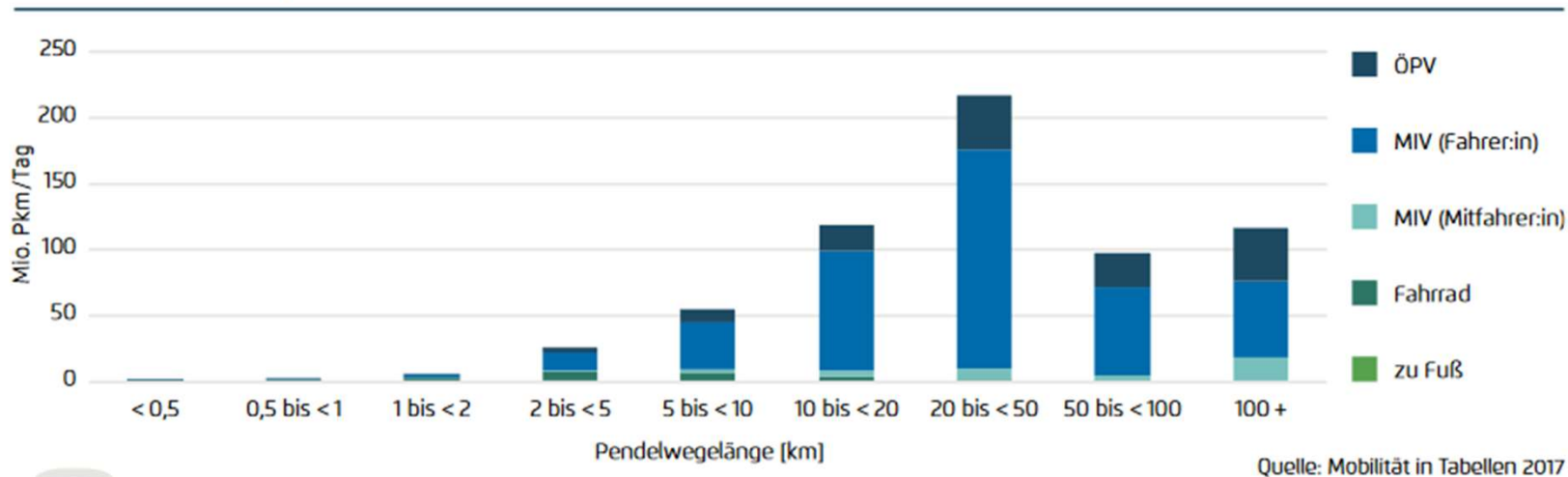


Quelle: Agora Verkehrswende (2021), ergänzt nach Scheiner et al. 2011, Daten: Kontiv, MID

# Kennzahl: Verkehrsmittelnutzung nach Distanz

Gependelt wird mit dem Auto – meist allein

Aufteilung des Berufspendelns auf Verkehrsmittel nach Pendeldistanz



Quelle: Mobilität in Tabellen 2017

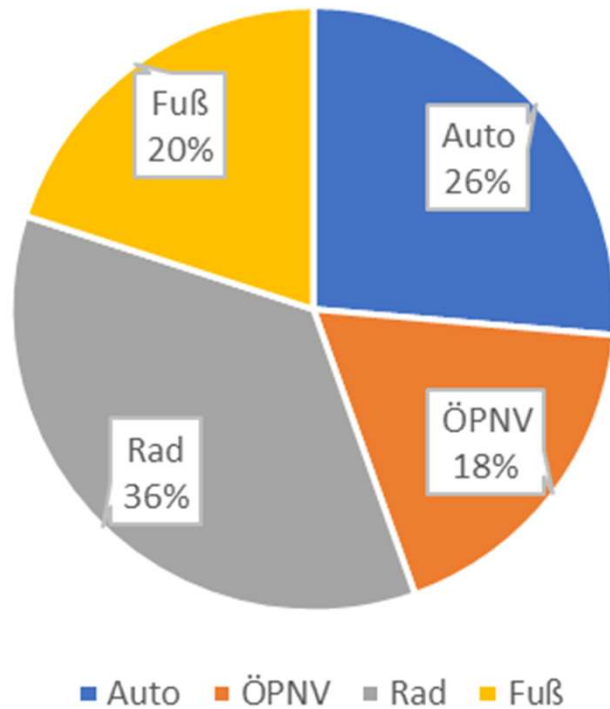
Quelle: Agora Verkehrswende (2021)



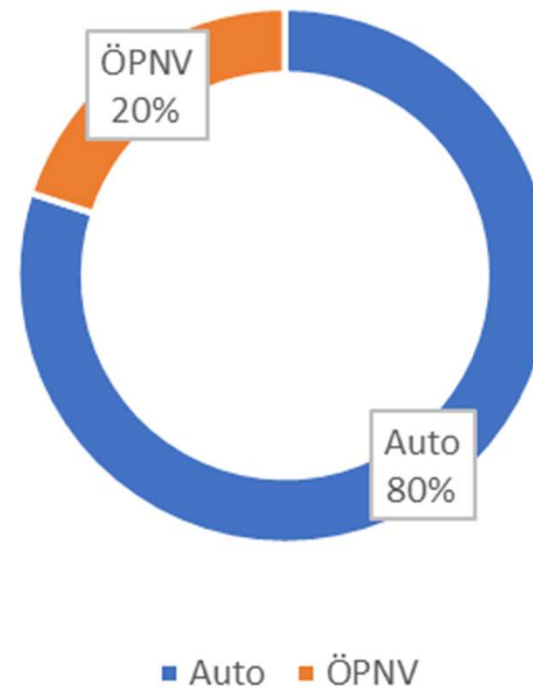
Die Berufswege werden zu 63 Prozent mit dem Pkw zurückgelegt.  
Dabei sitzen im Schnitt nur 1,075 Personen im Auto.

# Ausgangslage II

Modal Split (EW Münster)



Modal Split (Einpendler Münster)



Quelle: SrV 2013 (links), Stadt Münster (rechts)

# Kommunale und regionale Maßnahmen

## Handlungsfeld

ÖPNV: Infrastruktur

ÖPNV: Organisation und Tarif

Radverkehr

MIV: Begrenzung

Mobilitätsmanagement

Integrierte Siedlungs- und  
Verkehrsentwicklung

## Maßnahmen

Transit Oriented Development / Expressbusse und BRT / Last Mile-Lösungen...

Jobtickets / 49€-Ticket / Mobilitätsverbund / Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit...

Pedelecs / Radschnellwege / Mobilitätsmanagement mit Fahrrad-Bezug...

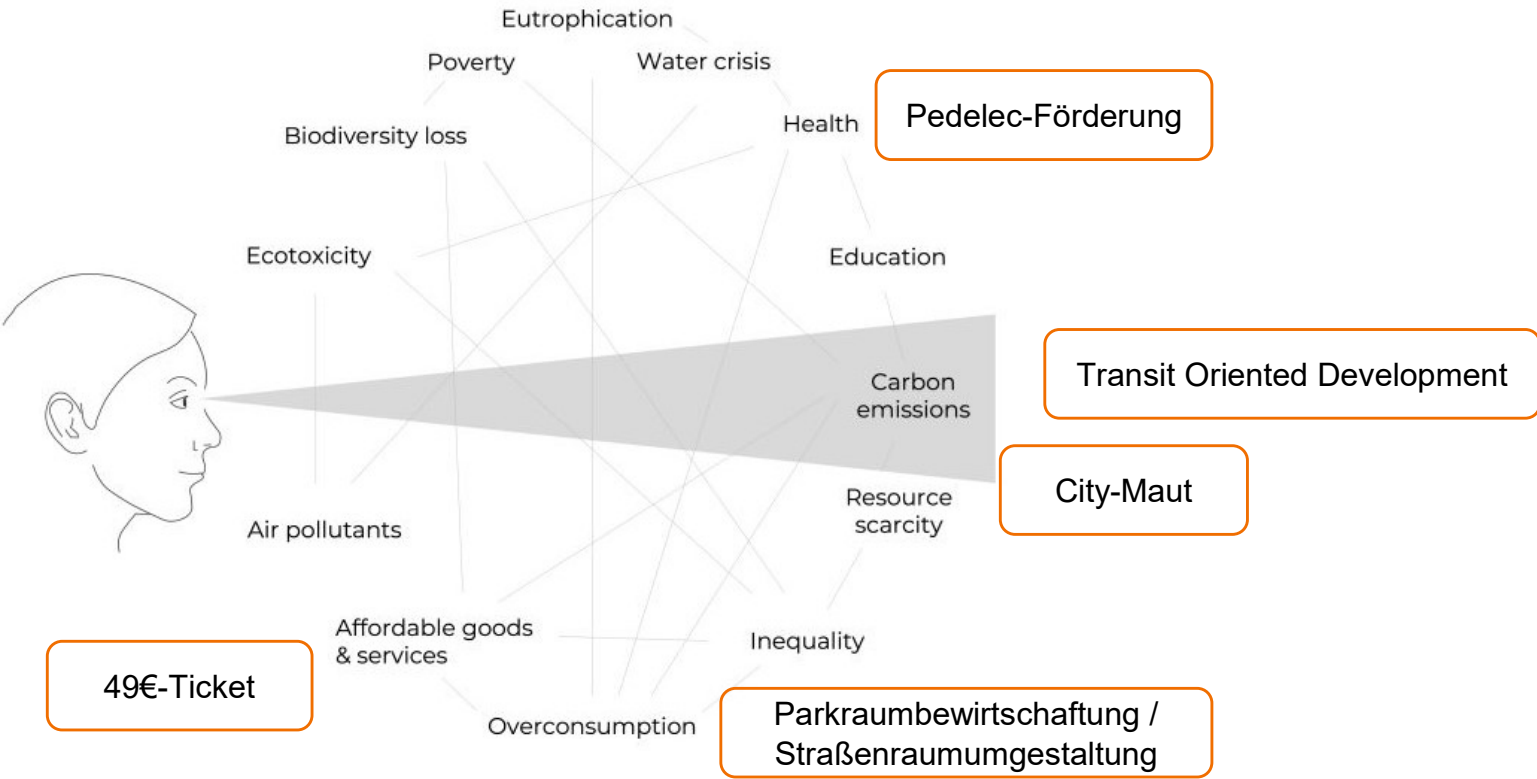
Straßenbenutzungsgebühren / City-Maut / Parkraumbewirtschaftung...

Institutionelle Verankerung / Betriebliches MM / Schulisches MM...

Städtebauliche Integration / Dichte, Nutzungsmischung, Design / Achsen und Ketten...



# Kommunale und regionale Maßnahmen: Wirkungsdimensionen der Verkehrswende auf dem Weg zur Arbeit



Quelle: Jan Konietzko (Twitter, Cycling Professor)

# Wirksamkeit von Maßnahmen zur Steuerung des Pendelverkehrs

Verkehr vermeiden, verlagern, verträglich gestalten

Bewertungsmatrix: Wirksamkeit kommunaler und regionaler Instrumente

| Wirksamkeit von Instrumenten zur nachhaltigen Gestaltung des Pendelverkehrs | Soziale Teilhabe einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen | Verkehr vermeiden, Distanzen reduzieren | Verkehr verlagern (MIV hin zu ÖV, Rad, zu Fuß) | Verkehr verträglicher gestalten (Emissionen, Verkehrssicherheit, ...) |
|---|--|---|--|---|
| <b>Radverkehrsförderung</b>   |  |   |  |   |
| Radschnellwege (Ausbau)   |  |   |  |   |
| Pedelecs und E-Bikes (Förderung)  |  |   |  |   |
| Mobilitätsmanagement mit Fahrradbezug                                       |  |   |  |   |
| <b>Abbau der Privilegien des Autoverkehrs</b>                               |  |   |  |   |
| Tempolimit 30 km/h an Hauptverkehrsstraßen                                  |  |   |  |   |
| Straßenbenutzungsgebühren (City-Maut)                                       |  |   |  |   |
| Parkraummanagement und -bewirtschaftung                                     |  |   |  |   |

Quelle: Agora Verkehrswende 2022, S. 47

- Ausbau der Alternativen (Pull): hohe Akzeptanz, geringe Wirkung
- „Zähmung“ des Autos (Push): geringe Akzeptanz hohe Wirkung

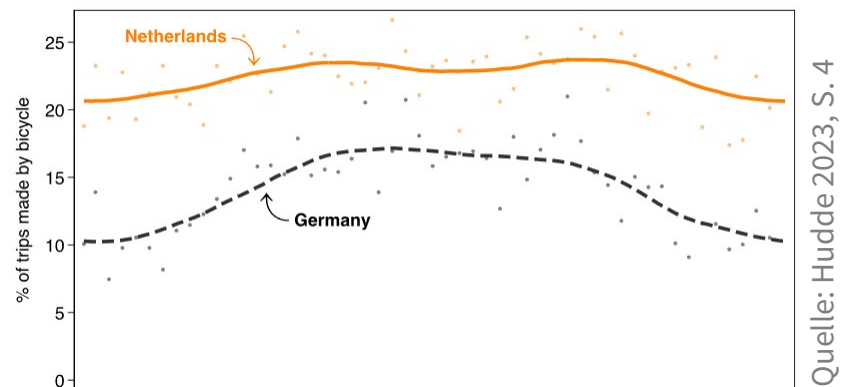
# Push- und Pull-Maßnahmen kombinieren aber wie und warum?

- Perspektive I: Pull als Voraussetzung für Push
  - Restriktive Maßnahmen nur dann umsetzbar, wenn Alternativen verfügbar
  - Transformation sozial gerecht gestalten, „Menschen mitnehmen“
  - Wichtig zur Schaffung von Akzeptanz
- Perspektive II: Pull nie ohne Push
  - Wirksamkeit der alternativen Angebote entfaltet sich erst, wenn begleitend Einschränkungen für den MIV umgesetzt werden
  - Bei Nicht-Beachtung sind Rebound- und Backfire-Effekte wahrscheinlich

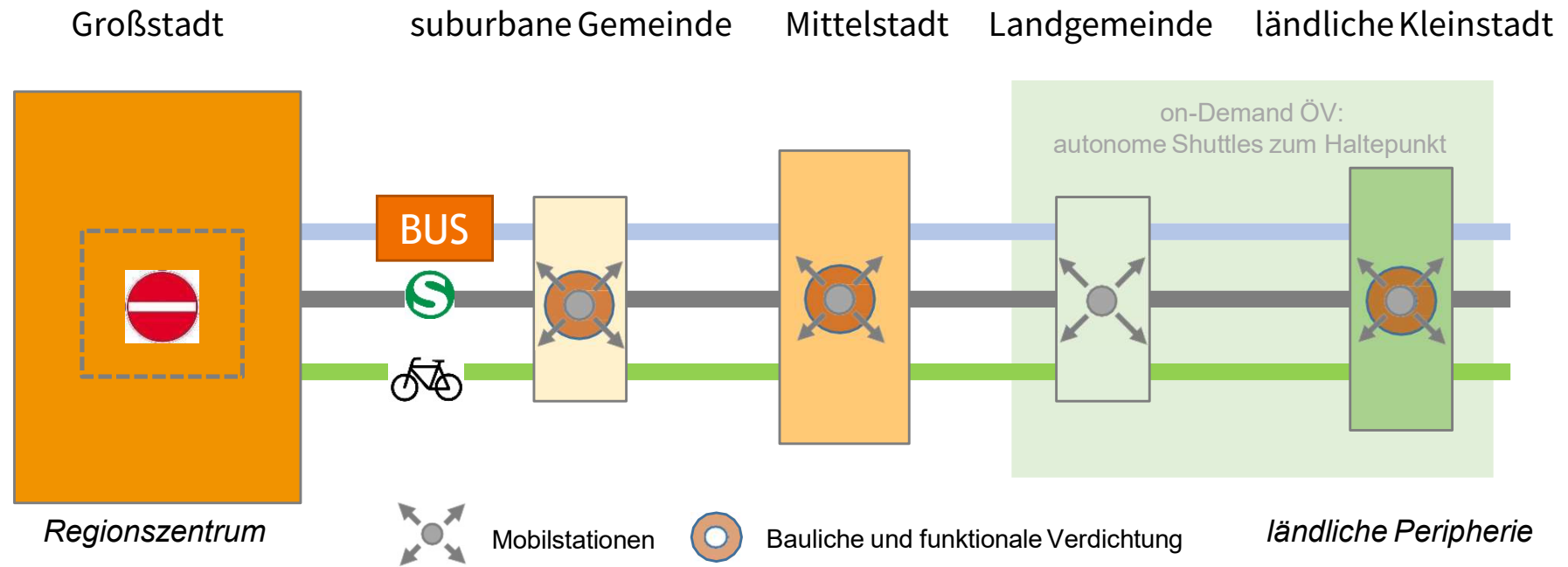
# Beispiel: Radverkehr und Radschnellwege

## Potenzial nicht ausgeschöpft

- Evaluationsstudien zu realisierten Radschnellwegen:
  - Verlagerung von Wegen vom Auto auf das Fahrrad: DK: 1%, NL: 4% (Skov-Petersen et al. 2017, Ploegmakers et al. 2021)
- aber weitere Potenziale
  - Potenzial I: sporadische Fahrradnutzung:  
*30,8% tägliche Nutzung, 25,9% wöchentliche Nutzung (Münsterland, n=286)*
  - Potenzial II: Radfahrbereitschaft  
*Im Mittel werden 12,5 km Radfahrdistanz auf dem Weg zur Arbeit akzeptiert (ML, n=260)*
  - Potenzial III: Wettersensibilität

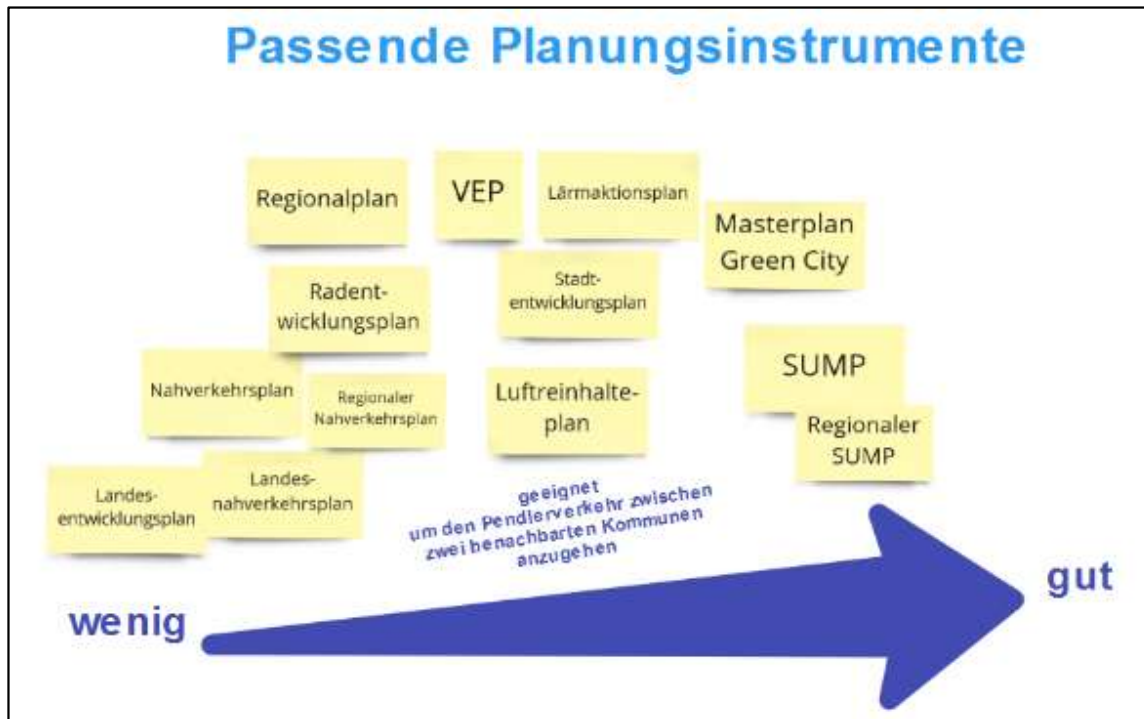


# Synthese: Achsen nachhaltiger Mobilität



- Pull (attraktive Alternativen zum Auto) und Push (autofreie Innenstadt)
- Reboundeffekte vermeiden (z.B. Park and Ride)

# Regionale Kooperation: Planwerke



- Regionale Ausrichtung
- Verkehrsträgerübergreifend
- Transformationsorientierung

# Regionale Kooperation: Formate und Akteure



# Fazit und Ausblick: Wie ist die Verkehrswende auf dem Weg zur Arbeit erreichbar?

- Pull-Maßnahmen entfalten nur in Kombination mit Push-Maßnahmen Wirkung
- Rebound-Effekte kennen und abmindern
- Mutige Entscheidungen notwendig
- Regionale Zusammenarbeit in Planwerken und Akteursnetzwerken anlegen



# Zum Weiterlesen



# Vielen Dank

Dr. Thomas Klinger

ILS – Institut für Landes- und  
Stadtentwicklungsforschung gGmbH

Brüderweg 22 – 24  
44135 Dortmund  
Postfach 10 17 64  
44017 Dortmund

Telefon: +49 (0)231 90 51-264

E-Mail: [thomas.klinger@ils-forschung.de](mailto:thomas.klinger@ils-forschung.de)

**[www.ils-forschung.de](http://www.ils-forschung.de)**



Institut für Landes- und  
Stadtentwicklungsforschung

ius