



**Wuppertal  
Institut**

# Betrieblich mobil: Betriebliches Mobilitätsmanagement im Bergischen Städtedreieck als Beitrag zu einer zukunftsfähigen Mobilität - Ein Gewinn für Unternehmen, Umwelt und Kommunen

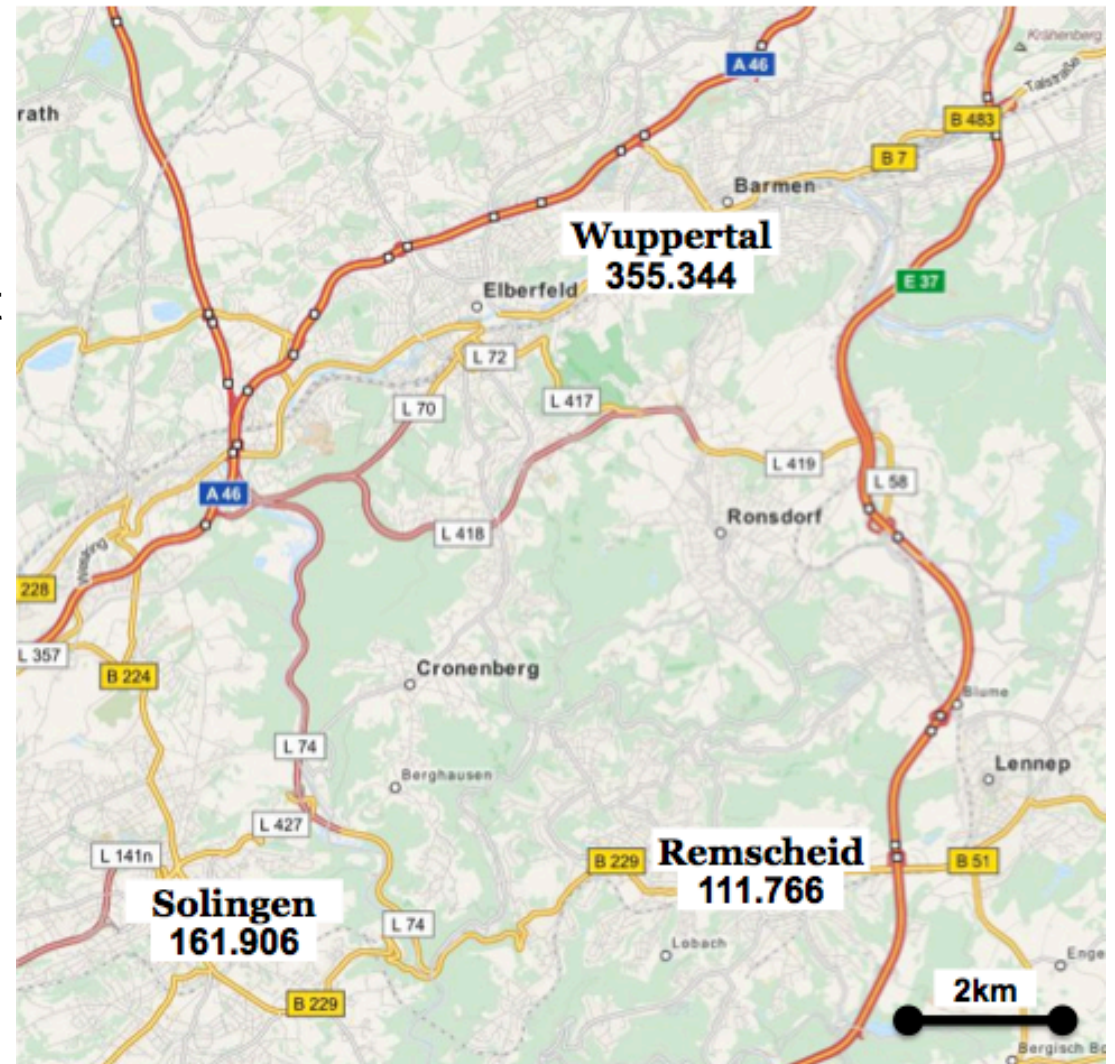
---

**Prof. Dr.-Ing. Oscar Reutter**

Wuppertal Institut und Bergische Universität Wuppertal und  
Zentrum für Transformationsforschung und Nachhaltigkeit (TransZent)

Vortrag in der Reihe „Zukunftsfähige Mobilität in Wuppertal“ von TransZent  
am 25. Mai 2016 in der CityKirche in Wuppertal-Elberfeld

1. Grundlagen
2. Erfahrungen in Deutschland
3. Betriebliches Mobilitätsmanagement im Bergischen Städtedreieck



Kartengrundlage: <http://open.mapquest.com>

# Mobilitätsmanagement und nachhaltiger Verkehr

## Begriffe

### Nachhaltiger Verkehr

Mobilitätsbedürfnisse heutiger und zukünftiger Generationen befriedigen: umweltfreundlich, für jeden verfügbar, erschwinglich und effizient!



### Mobilitätsmanagement

1. Verkehrsnachfrage
2. nachhaltiger  
Personenverkehr
3. „weiche“ Maßnahmen
4. Verhalten und Einstellungen  
von Verkehrsteilnehmern
5. Akteure übernehmen  
Verantwortung

→ Verkehrsvermeidung

→ Verkehrsverlagerung

→ Verkehrsverbesserung

Quellen: In Anlehnung an die Vancouver-Prinzipien 1996 und <http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de> (Zugriff am 4.6.2011)

Mobilitätsmanagement ist ein Ansatz zur **Beeinflussung der Verkehrsnachfrage** mit dem Ziel, den **Personenverkehr** effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit **nachhaltiger** zu gestalten.

Mobilitätsmanagement bietet den Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern durch „**weiche**“ **Maßnahmen** aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service Optionen, ihr Mobilitätsverhalten und ihre Einstellungen zur Mobilität zu verändern.

Dabei übernehmen **Akteure** wie z. B. **Betriebe**, Wohnungsunternehmen oder Schulen Verantwortung für den von ihnen verursachten Verkehr und kooperieren mit Kommunen, Verkehrsbetrieben und -anbietern.

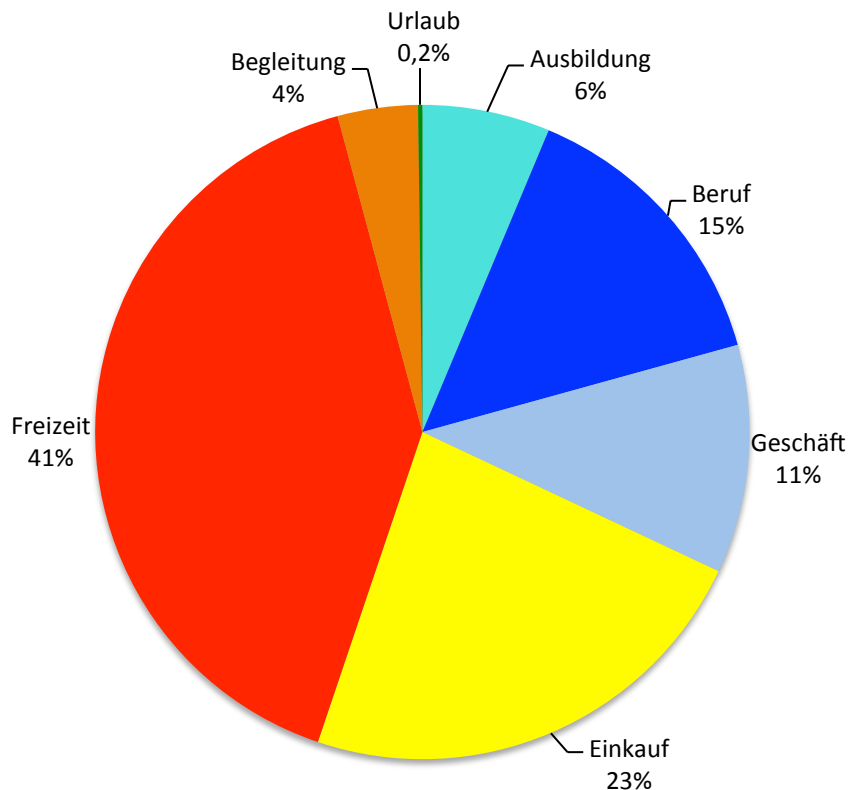
Eine **breite Palette von Maßnahmen** des Mobilitätsmanagements ist geeignet, die Nutzung der Verkehrsmittel des **Umweltverbundes** und Alternativen zur Nutzung des eigenen Autos zu eröffnen ([www.mobilitaetsmanagement.nrw.de](http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de)). (2010)

# Personenverkehr in Deutschland 2008

## Verkehrsaufkommen und Verkehrsaufwand nach Verkehrszwecken

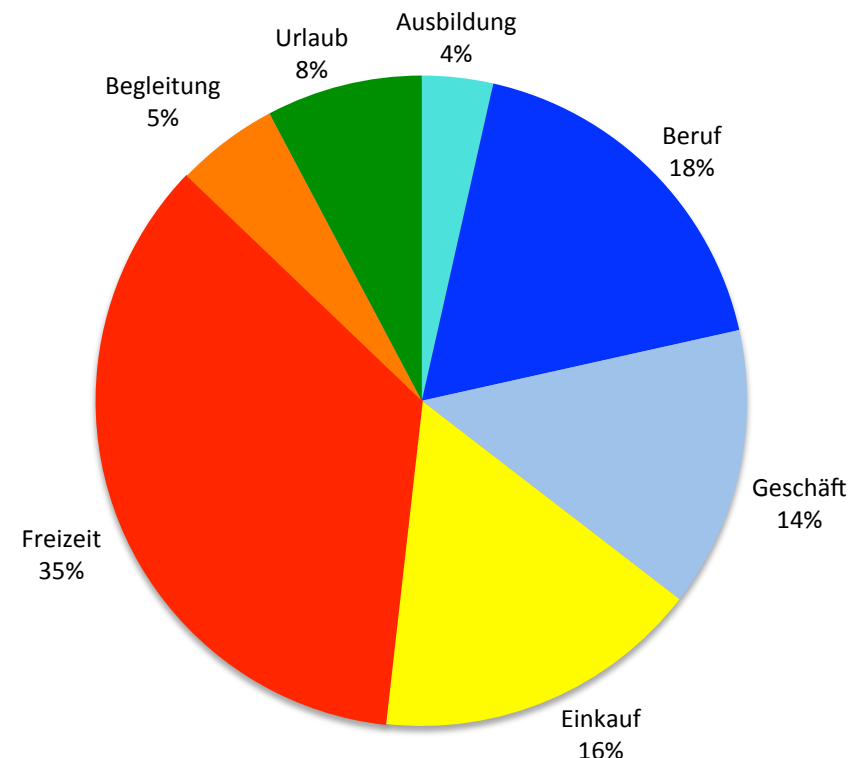
### Verkehrsaufkommen

- Anzahl der Wege -



### Verkehrsaufwand

- Personenkilometer -



Quellen: Mobilität in Deutschland 2008; Verkehr in Zahlen 2010/2011, S. 224-225



Quelle: freepik.com



Quelle: freepik.com



Quelle: freepik.com

## Fuhrpark

- Flotten- und Fuhrparkmanagement
- effiziente Auslastung
- Sparsame und effiziente Pkw
- Hybrid-Pkw & Elektromobilen
- Eco-Driving
- Fahrgemeinschaften
- Dienstfahräder
- Car Sharing
- Öffentliche Fahrradverleihsysteme

## Dienstreisen

- Travelmanagement
- Bahn & ÖPNV
- Bildung von Fahrgemeinschaften
- Videokonferenzen



## Mitarbeitermobilität

- Geringere Mobilitätskosten
- Fahrgemeinschaften (Vermittlungssystem)
- Job-Ticket/Bahn-Card
- Fahrradabstellanlagen / Radverbindungen
- Parkraum-bewirtschaftung
- Gesundheitsförderung
  - Mit dem Rad zur Arbeit

Quelle: MBWSV.NRW 2014, S. 2

# Betriebliches Mobilitätsmanagement

## Vorteile



Quelle: bild.de

### Für Unternehmen

- Effizientere Mobilitätsorganisation
- Eingesparte Mobilitätskosten  
Fahrzeuge, Sprit und Stellplätze
- Bessere Öko-Bilanz
- Mehr Sicherheit
- Weniger Krankheitstage
- Imagegewinn
- Nachhaltige Wirtschaft

### Für Beschäftigte

- Weniger Stress unterwegs
- Eingesparte Mobilitätskosten
- Bessere ÖPNV-Erschließung
- Bessere Radverbindung
- Geringeres Unfallrisiko
- Gesundheitsförderung: aktive Bewegung
- Mehr Motivation

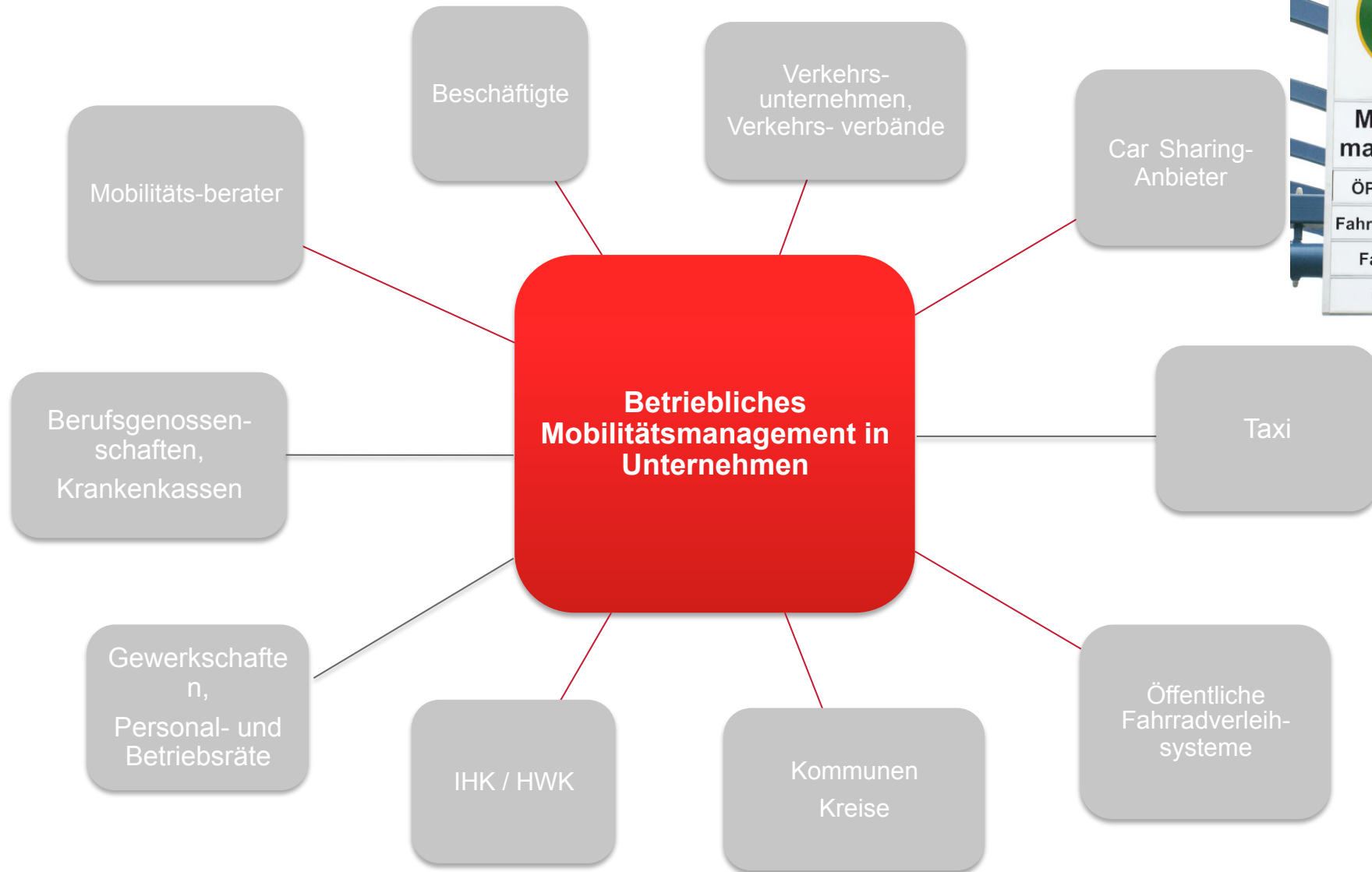
### Für Kommune & Umwelt

- Weniger MIV
- Stärkung des Umweltverbundes (Fuß & Rad & ÖPNV)
- Weniger Lärmbelastung
- Weniger Luftschadstoffemissionen
- Weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß – mehr Klimaschutz
- Weniger Flächenverbrauch für Parkplätze



# Betriebliches Mobilitätsmanagement

## Beteiligte



Quelle: IHK Bonn/Rhein-Sieg

# Betriebliches Mobilitätsmanagement - Beispiele (1)

## Infineon Dresden

- ▶▶ effiziente Abwicklung der Berufs-, Geschäftsreise- und Kundenverkehre
- ▶▶ Förderung ÖV, Fahrrad, Fahrgemeinschaften, Car-Sharing, Stellplatzmanagement, Information/Beratung, Arbeitsorganisation



### Beispiel: Infineon, Dresden (5.000 MA, 50 % Schicht)

- ▶▶ Mobilitätsberatung, ÖV- und Fahrrad-Förderung, Fahrgemeinschaftsbörse, Stellplatzneuorganisation, Wohnstandortberatung
- ▶▶ 1996-2006: Pkw-SelbstfahrerInnen: 68 % > 55 %;  
FußgängerInnen: 1 % > 3%;  
Fahrrad: 13% > 16%;  
ÖV: 13% > 19%
- ▶▶ Neubau von 500 Stellplätzen wurde überflüssig

### Einschätzung

- ▶▶ BMM in D und Europa vielfach erfolgreich eingesetzt; Vorreiter: NL und UK
- ▶▶ In D Schwerpunkt bisher bei Einzelmaßnahmen, Gesamtkonzepte eher selten

## Anreize zur Optimierung der Arbeitswegmobilität der MitarbeiterInnen

**Reduzierungspotenzial CO<sub>2</sub> Ausstoß:** bis zu 50%

**Einsparungspotenzial Kosten:** individuell

**Intensive Unterstützung  
des betrieblichen  
Gesundheitsmanagements**

### Strategien

- Verlagerung von Fahrten auf ressourceneffizienter Verkehrsmittel (Zweirad, ÖPNV)
- Ressourceneffizientere Nutzung der Fahrzeuge (Bildung von Fahrgemeinschaften)

### Maßnahmen

- Einführung JobTicket
- Einführung Firmenrad
- Förderung Bahnnutzung (Bahncard)



### Vorgehen

- JobMOBILEETY Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse
- Informationsveranstaltungen
- Individualanalyse / -anschreiben
- Ggf. MitarbeiterInnenbefragung
- Erstellung Umsetzungskonzept
- partizipatives Vorgehen, kontinuierliche Beteiligung der MitarbeiterInnen



**Reduzierungspotenzial CO<sub>2</sub> Ausstoß: 74 % (im Regelfall)**

**Einsparungspotenzial Kosten: 30 % (im Regelfall)**

### Strategien

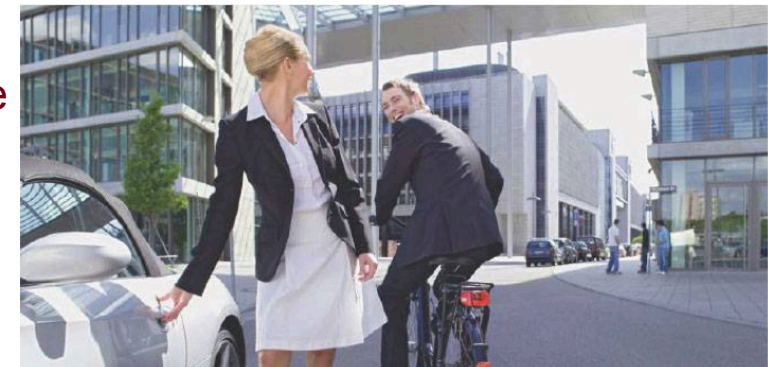
- Weniger und kleinere Fahrzeuge, Einsatz 78 % Elektrofahrzeuge
- Bessere Auslastung der Fahrzeuge (Pooling-Effekt)
- Verlagerung von Fahrten auf ÖPNV und Zweiräder
- Vermeidung von Fahrten

### Maßnahmen

- Einführung von bedarfsgerechten Fahrzeugpools (internes CarSharing)
- Spitzenbedarfsdeckung über externes CarSharing
- Fahrradförderung (Poolfahrräder / E-Bikes)
- Implementierung Anreizsystem
- Reorganisation internes Postverteilungssystem

### Vorgehen

- FLEETRIS Bedarfsanalyse für Fahrten mit Dienst- und Privatfahrzeugen
  - Fahrzeugbedarf (Anzahl, Größe und Antriebsart)
  - Potenzial CarSharing, Zweiradmobilität, ÖPNV und Mobilitätsvermeidung
- Erstellung Umsetzungskonzept
- partizipatives Vorgehen, kontinuierliche Beteiligung der MitarbeiterInnen



Quelle: (Mobilität: Klimaschutz liegt im Trend, Broschüre der Verbraucherzentrale, Sept. 2009)

Aus: Jansen, Haendschke 2009



Quelle: MBWSV.NRW 2014, S. 18

## Erfahrungen aus *effizient mobil* (2009-2011)

Zahlreiche namhafte Betriebe und Kommunen wurden beraten



DAIMLER



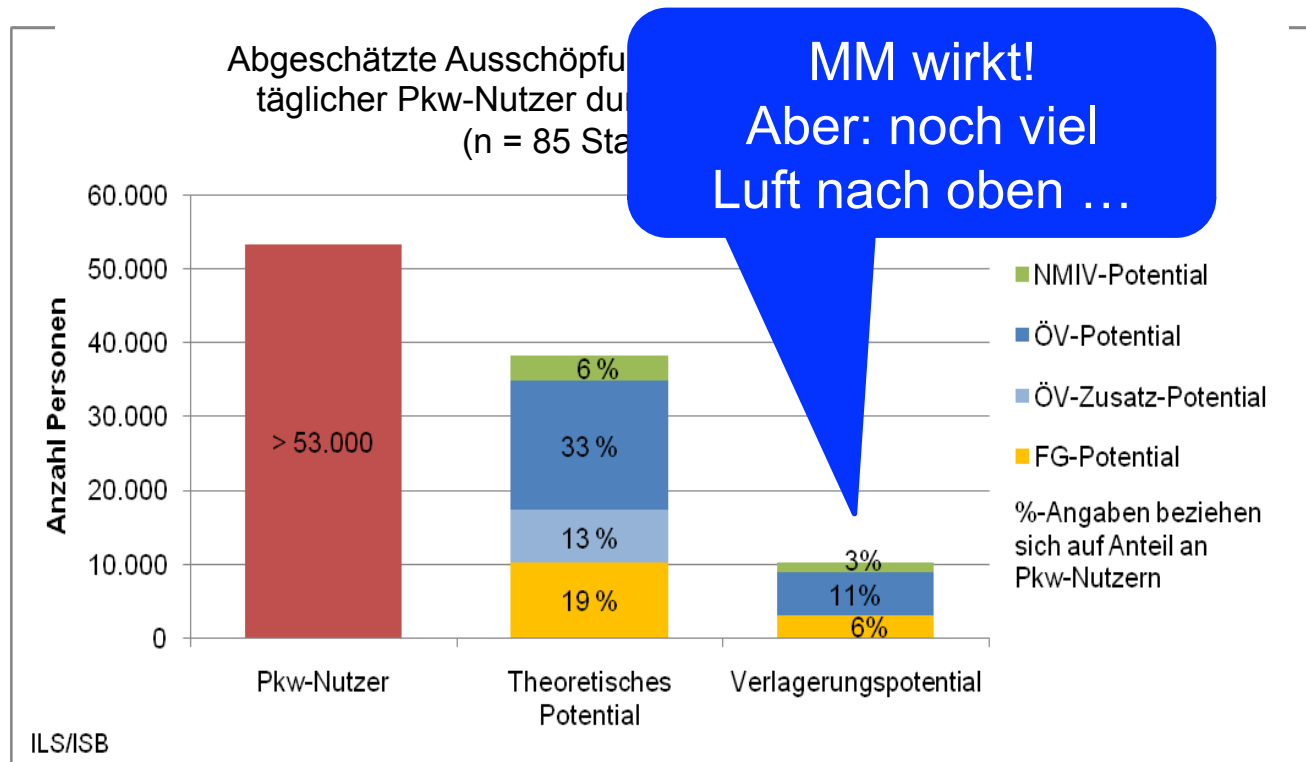
Quelle: dena, ACE 2010

## „effizient mobil“: vom Modellprojekt zur Kleinserie

- Verlagerungswirkung und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial von „effizient mobil“
- BMM: 85 kostenlose Erstberatungen für Betriebe mit rund 144.000 Beschäftigten
- Programmdurchführung: dena; Evaluation: ILS Dortmund und ISB Aachen

### Abgeschätzte Effekte (ex ante)

~10.000 Pkw-Umsteiger ~133 Mio. eingesparte Pkw-km p.a. ~23.000 t CO<sub>2</sub> p.a.



### Empfehlungen

1. MM realisieren & verstetigen & ausbauen!
2. MM in kommunalen Verwaltungen verankern!
3. Regionale Vernetzung institutionalisieren!
4. Wirkungsabschätzung standardisieren (ex post)!
5. Nutzen und Kosten quantifizieren!
6. Hochskalieren!

### Projekt

- „Betriebliches Mobilitätsmanagement ausweiten: Neue Potenziale für Betriebliches Mobilitätsmanagement in Quartieren, Städten und Regionen – untersucht für die Modellregion Bergisches Städtedreieck: Remscheid-Solingen-Wuppertal“
- **Laufzeit:** 15.4.2016 – 31.12.2019
- **Förderung:** Land NRW & EU: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, EFRE



Kartengrundlage: <http://open.mapquest.com>



### Ziel

- Betriebliches Mobilitätsmanagement ausweiten!
- Potenziale erschließen: Kosteneinsparung & Stadtqualität & Umweltentlastung!

### Ansatz und Vorgehen

- Betriebe beraten: kostenlose Erstberatung – und mehr
  - Quartiersbezogener Ansatz: Verbindung BMM mit Quartiersmobilität
  - Kooperation mit Akteuren: v.a. Unternehmen, Einzelhandel, Wohnungswirtschaft, Hochschulen, öffentliche Einrichtungen
    - Synergien schaffen!
1. Kostenlose Basisberatungen für Betriebe – Zusätzliche Detailanalysen
  2. Neue Software-Tools zur Mobilitätsanalyse und Mobilitätsberatung der Betriebe
  3. Übergreifende Maßnahmen: im Quartier & der Akteure
  4. Evaluation: Prozesse & Ergebnisse
  5. Empfehlungen für Betriebe, Quartiere, Akteure
  6. Verallgemeinerbare Erkenntnisse => Upscaling in ganz Deutschland



# Betriebliches Mobilitätsmanagement im Bergischen Städtedreieck

## BMM hoch 3: Quartiersansatz – 6 Fallstudien in 3 Städten

### Gewerbegebiet

Zum Beispiel:

- Dycker Feld (SG)
- Nächstebreck (W)
- Papenberger Straße (RS)
- Großhülsberg (RS)
- ...

### Großunternehmen

Zum Beispiel:

- Barmenia (W)
- Bayer (W)
- EDE (W)
- Haribo (SG)
- Knipex (W)
- Vaillant (RS)
- Wilkinson (SG)
- ...

### Standortgemein- schaft (IG)

Zum Beispiel:

- Alleestraße (RS)
- Barmen-Werth (W)
- IG1 Elberfeld (W)
- Ohligs (SG)
- Vohwinkel (W)
- ...

### Mischgebiet

#### Wohnen & Gewerbe

Zum Beispiel:

- Arrenberg (W)
- Südpark (SG)
- ...

### Rathaus & Umfeld

Zum Beispiel:

- Remscheid
- Solingen
- Wuppertal

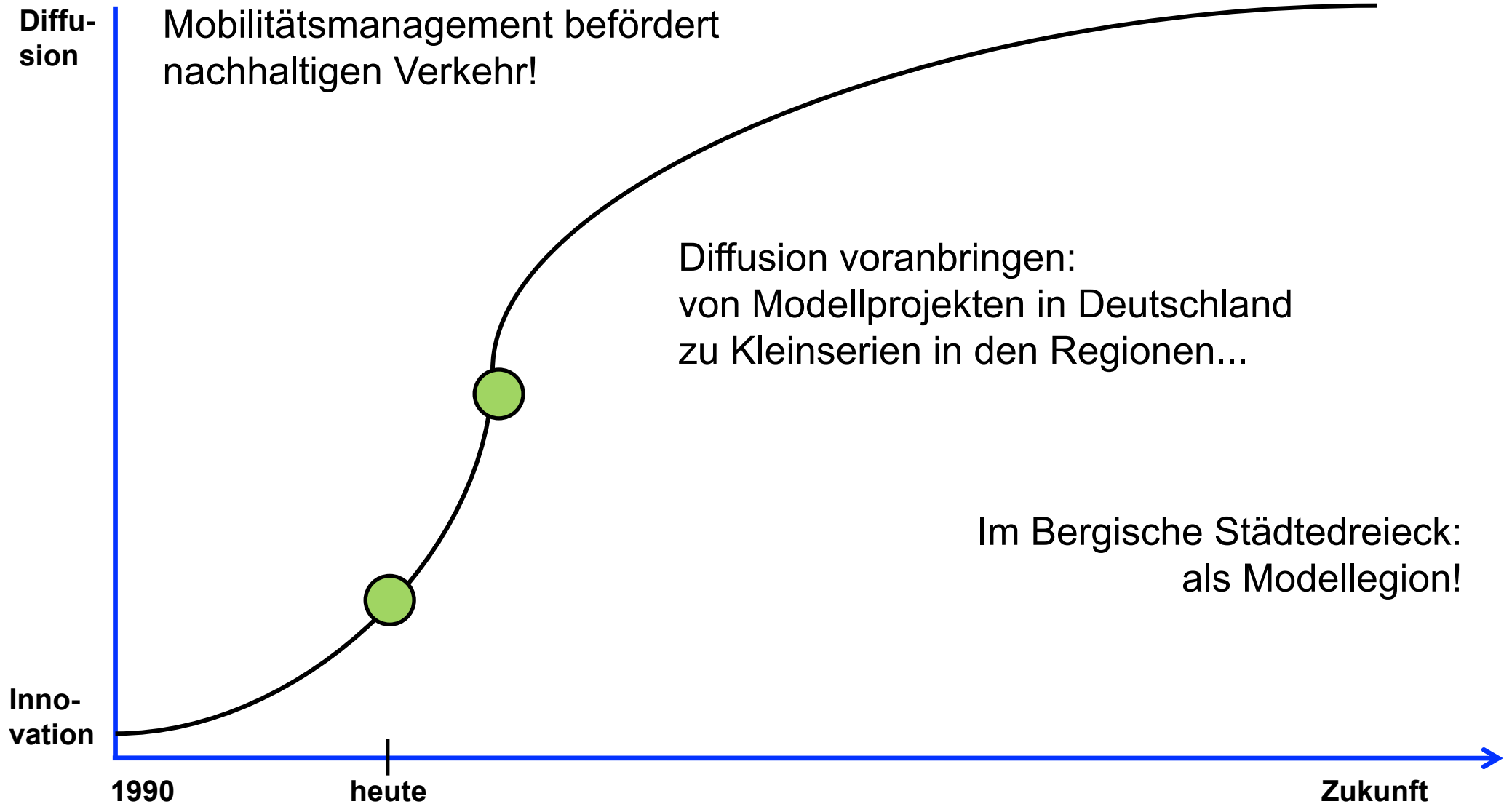
### Hochschule

Bergische Universität  
Wuppertal - Standorte

- Griffenberg
- Freudenberg
- Haspel

# Mobilitätsmanagement und nachhaltiger Verkehr – Ausblick

Von der Innovation zur Diffusion



**Making**  
**Utopia**  
**possible**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

---



**Prof. Dr.-Ing. Oscar Reutter**  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,  
Energie  
Döppersberg 19  
42103 Wuppertal

Tel.: +49 202 2492-267

Fax.: +49 202 2492-108

[oscar.reutter@wupperinst.org](mailto:oscar.reutter@wupperinst.org)

- Brübach, Dieter, B.A.U.M.: Was ist und was bringt Betriebliches Mobilitätsmanagement? Hannover o. J. Präsentation
- Deutsches Institut für Urbanistik (difu): Betriebliches Mobilitätsmanagement – mit dem Fahrrad zur Arbeit. Berlin o. J. Präsentation. Bearbeitung: Tobias Mettenberger, Jörg Thiemann-Linden
- Gillessen, Volker, Ecolibro: Kosten senken – Umwelt schonen – Wettbewerbsvorteile sichern. Troisdorf 2015. Präsentation
- Jansen, Theo (VRS); Haendschke, Stefan (dena): effizient mobil – das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement. Köln 2009. Präsentation
- Kemming, Herbert u.a. (ILS): Betriebliches Mobilitätsmanagement – Forschungsprogramm Stadtverkehr. Dortmund 2006
- Koska, Thorsten, Wuppertal Institut: Betriebliches Mobilitätsmanagement – nachhaltige Gestaltung von Mitarbeitermobilität, Fuhrpark und Dienstreisen. Wuppertal 2015. Präsentation
- Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen: Von Wegen - nachhaltige Mobilität in Betrieben. Düsseldorf 2014. Broschüre
- Reutter, Ulrike, Bergische Universität Wuppertal: Europäische Verkehrsplanung (WS 15/16). Präsentation