

# Wie bringen wir nachhaltig Bewegung in die Mobilitätsdebatte?

---

8. Deutsche Konferenz für Mobilitätsmanagement (DECOMM)

Bonn – Bad Godesberg, 24.09.2019

**Uwe Schneidewind**

# Zukunftskunst - Neue Perspektiven in der Gestaltung komplexer Veränderungsprozesse



# Mobile Zukunftskunst

## Dimensionen der Mobilitätswende



# Mobile Zukunftskunst

## Dimensionen der Mobilitätswende



# Mobilitätswende als kulturelle Transformation

## Vier Ansatzpunkte



# Grundlegende Prinzipien für jede Mobilitätswende

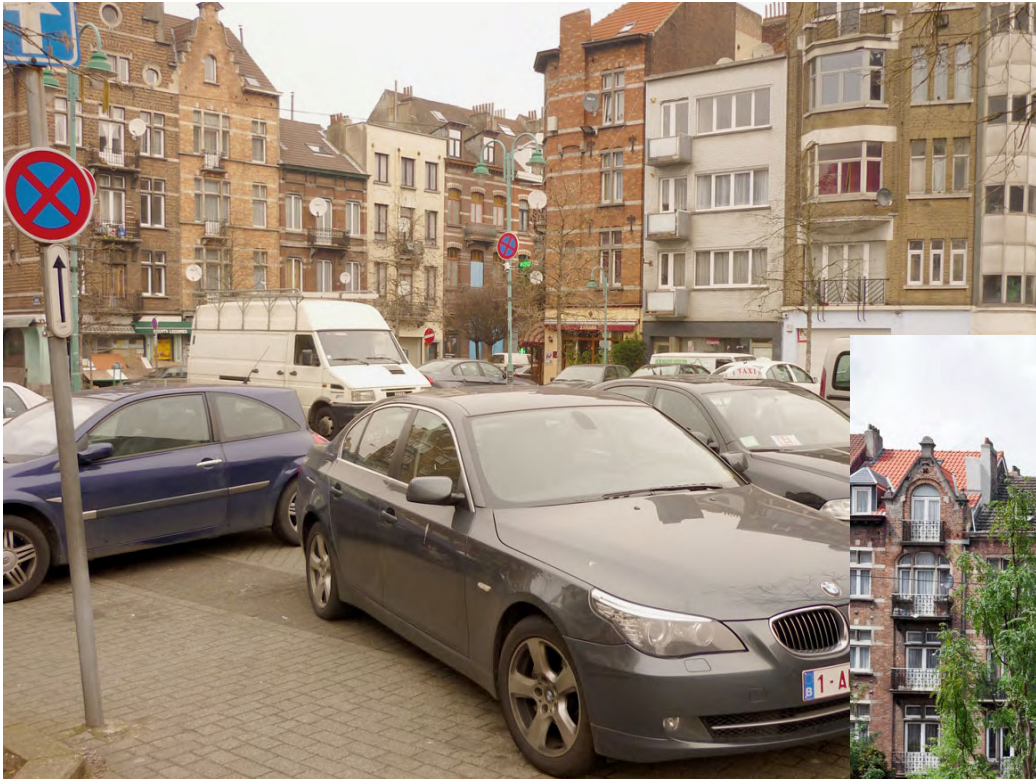
- Berechenbarkeit  
(„Sagen, was man tut – Tun, was man sagt“)
- Frühzeitig alternative Mobilitätsangebote aufbauen
- Fairer Umgang mit Interessen und Härten
- =) Kulisse für Beschränkungen nach festem Plan

**Sachkonflikte:**  
Kreative Sachlösungen

**Interessenskonflikte:**  
Fairer Interessensausgleich

**Überzeugungskonflikte:**  
Klarheit in den Überzeugungen

# Neue Verständnisse urbaner Lebensqualität



Platz St. Antoine,  
Brüssel, 2010 - 2015





Ciclovia Belem-cais do Sodre, Lissabon



Piste cyclable Canal de l'Ourcq, Paris



Brüssel, DuMont-Platz



Groningen

*#Zukunftskunst*

*www.zukunftskunst.eu*

**Vielen Dank!**

---

Prof. Dr. Uwe Schneidewind

Präsident

Wuppertal Institut für Klima, Energie, Umwelt

[uwe.schneidewind@wupperinst.org](mailto:uwe.schneidewind@wupperinst.org)

Twitter: @UweSchneidewind



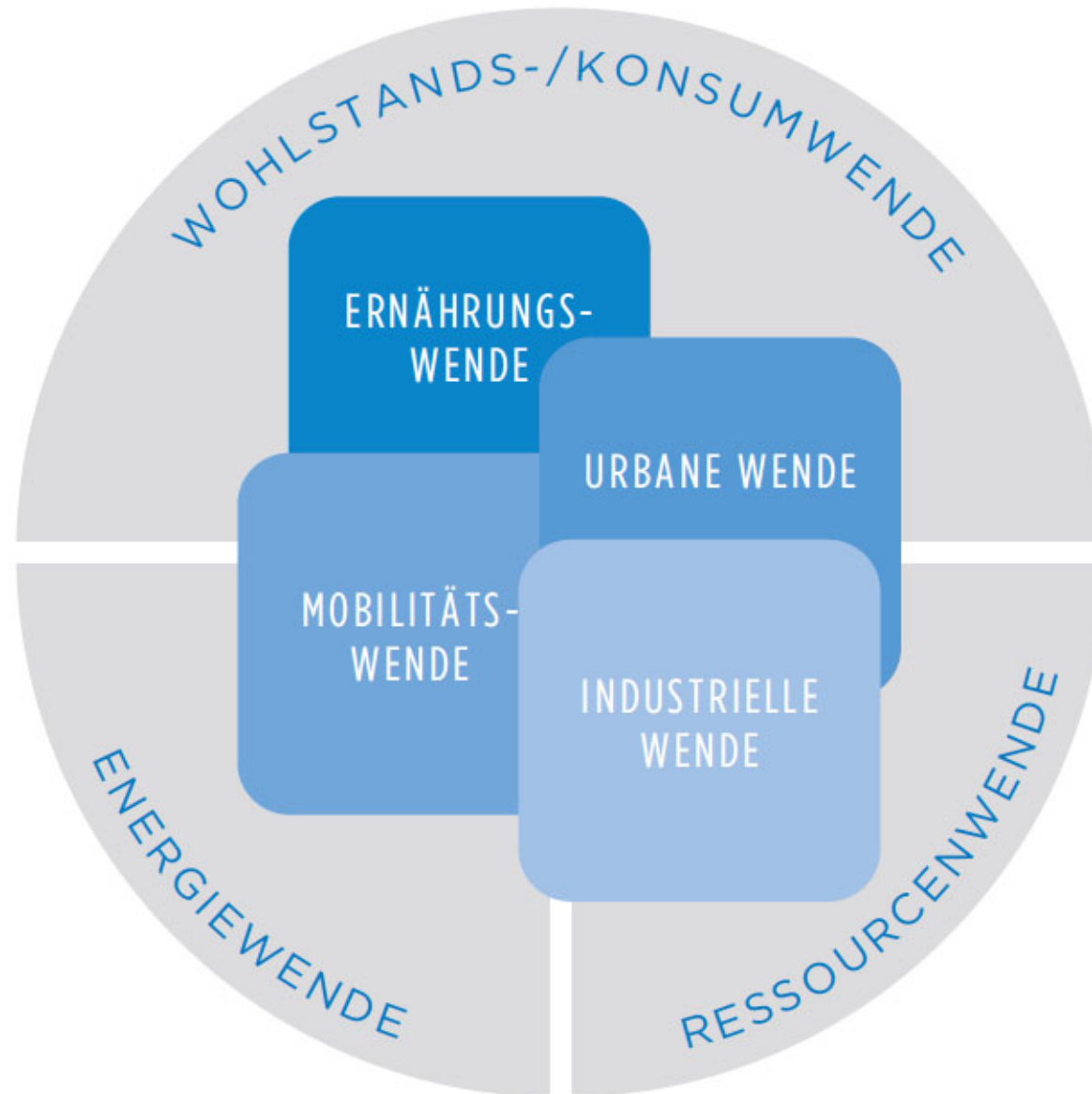
# Back-Up

- Die Mobilitätswende als Schlüsselwende der Großen Transformation
- Mobilitätswende und doppelte Entkopplung
- Mobile Zukunftskunst in vier Dimensionen
- Herausforderung neue Mobilitätskultur
- Mobilitätspolitik als Mehr-Ebenenpolitik
- Die Mobilitätswende als unternehmerische Herausforderung

# Die Mobilitätswende als Schlüsselwende der Großen Transformation

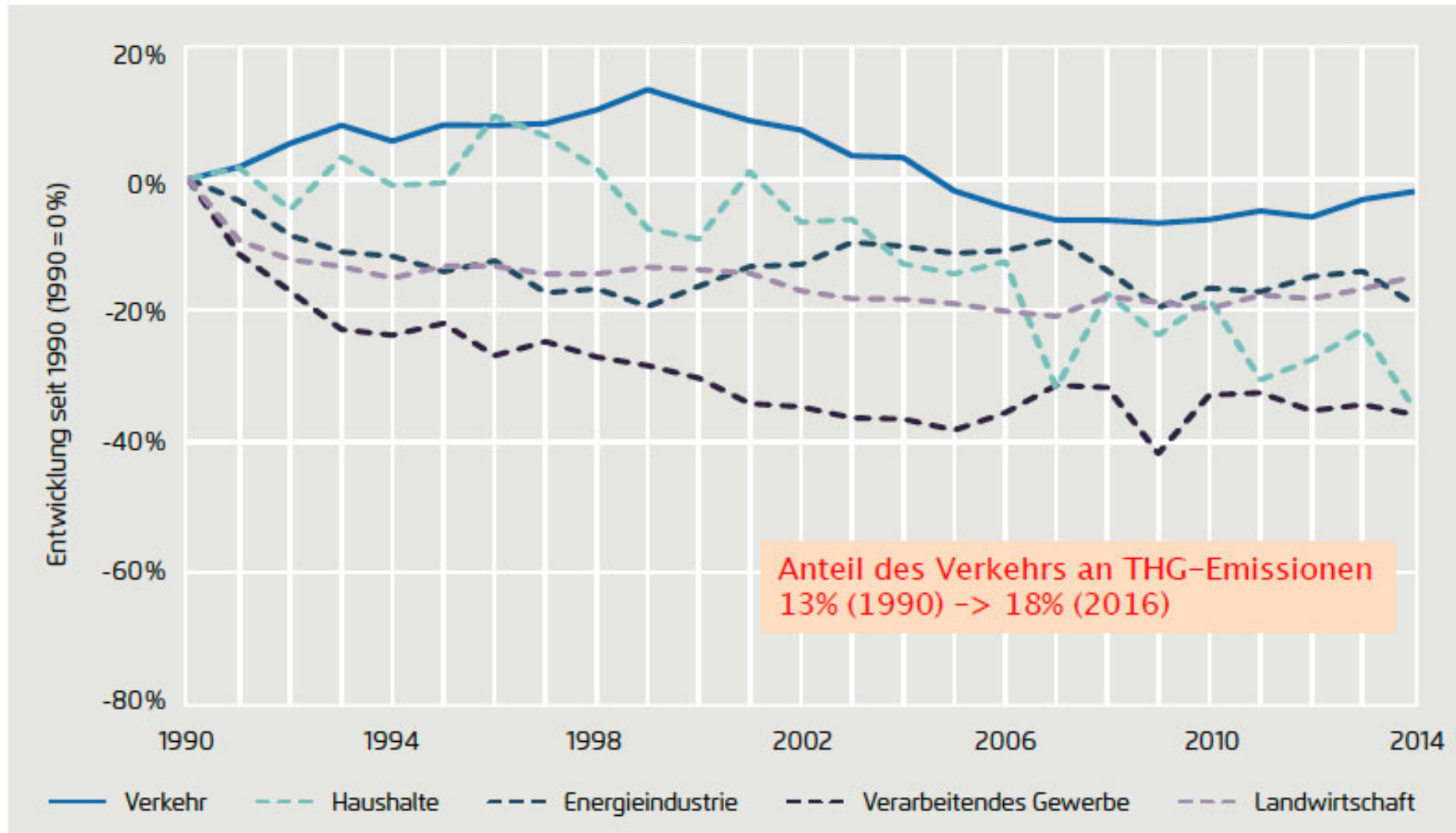
# Sieben Arenen der Großen Transformation

## Die Mobilitätswende als Schnittstellenarena




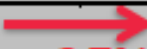
# Sektor-Entwicklung Treibgasemissionen in D

## Nachholbedarf des Verkehrsbereiches



# Klimaschutzplan 2050

## Minderungsziele für den Verkehrsbereich

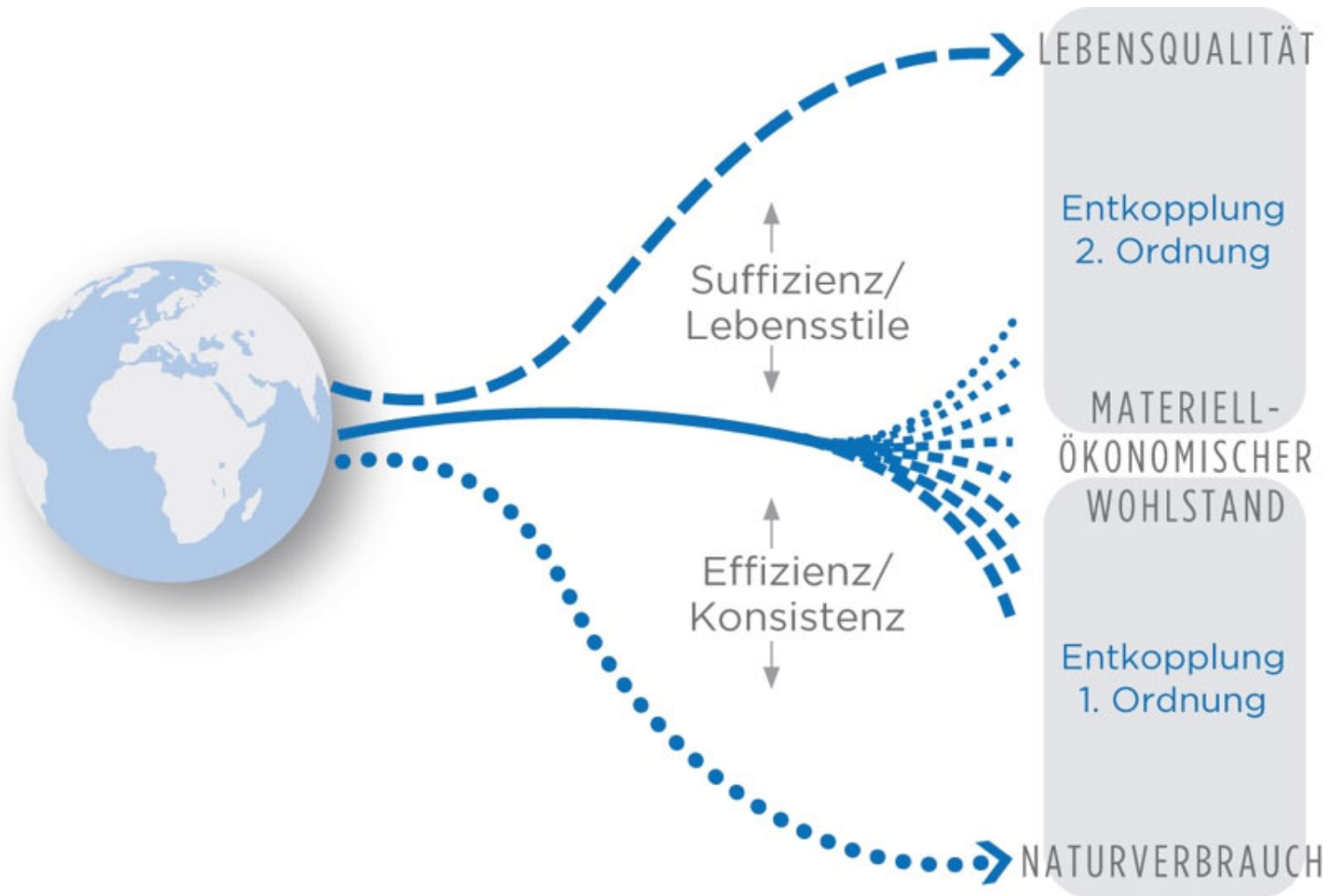
Handlungsfeld	1990 (in Mio. t CO <sub>2</sub> - Äq.)	2014 (in Mio. t CO <sub>2</sub> - Äq.)	2030 (in Mio. t CO <sub>2</sub> - Äq.)	2030 (Minderung in % ggü. 1990)
Energiewirtschaft	466	358	175 – 183	62 – 61 %
Gebäude	209	119	70 – 72	67 – 66 %
Verkehr	163	160  - 2%	95 – 98	42 – 40 %
Industrie	283	181	140 – 143	51 – 49 %
Landwirtschaft	88	72	58 – 61	34 – 31 %
Teilsumme	1209	890	538 – 557	56 – 54 %
Sonstige	39	12	5	87%
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1248</b>	<b>902</b>  <b>- 27%</b>	<b>543 – 562</b>	<b>56 – 55 %</b>



# Mobilitätswende und doppelte Entkopplung

# Das Konzept der doppelten Entkopplung

## Technik und neue Wohlstandsmodelle verknüpfen



# Der Rebound-Effekt

## Raus aus der Effizienzfalle



VW KÄFER

- ▶ Baujahr 1955
- ▶ 739 kg
- ▶ 30 PS
- ▶ 110 km/h
- ▶ Verbrauch:  
7,5 l / 100 km



VW BEETLE

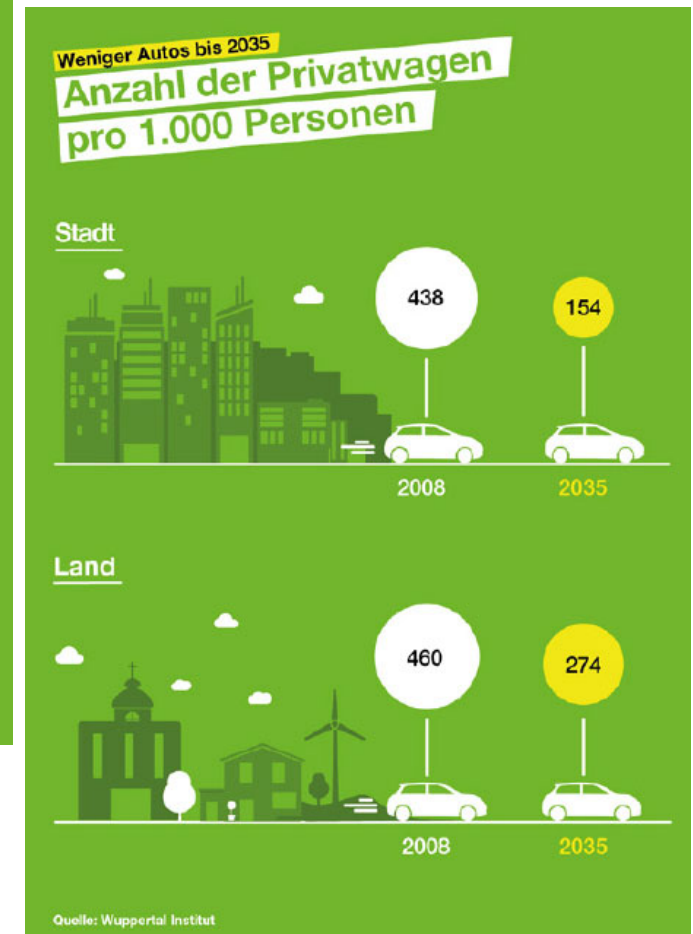
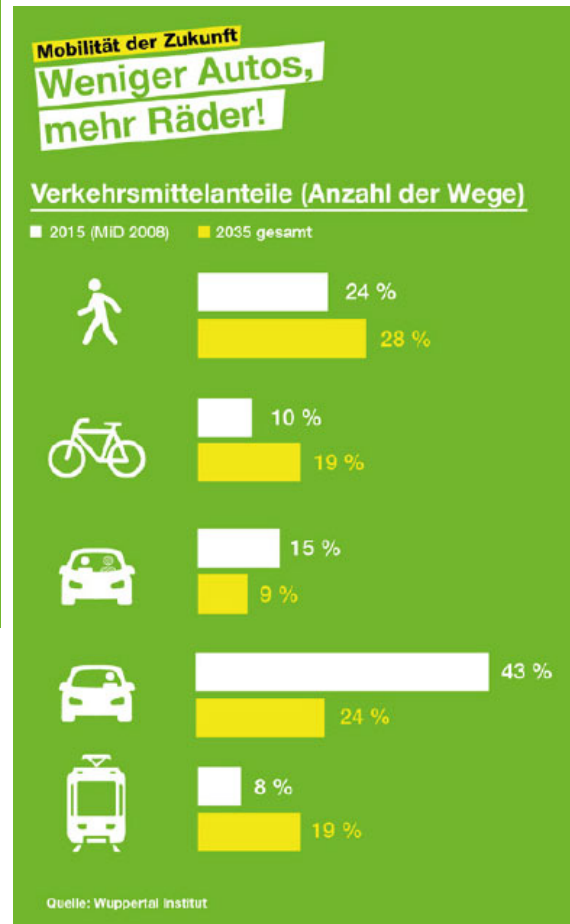
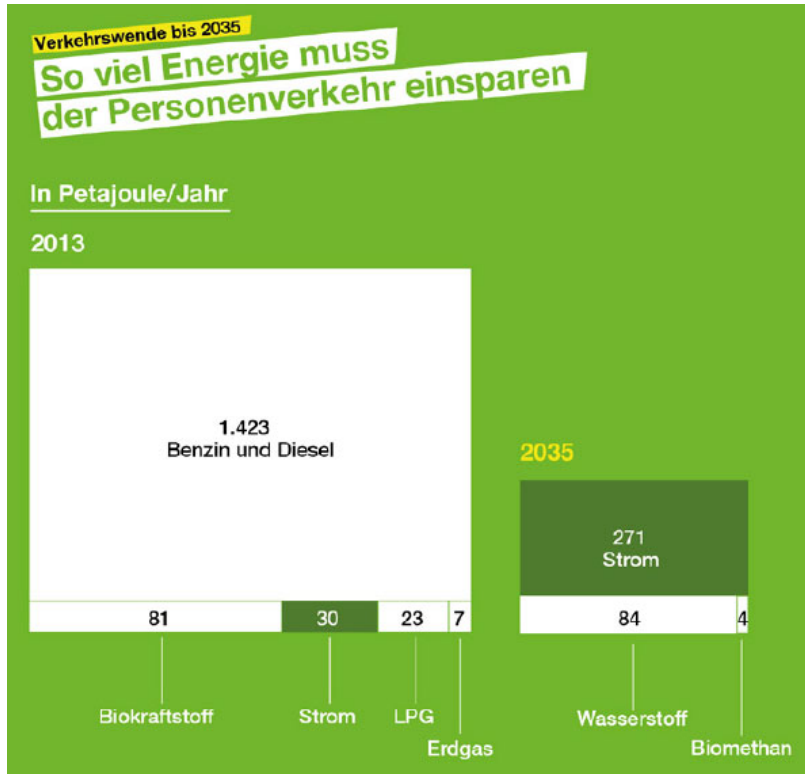
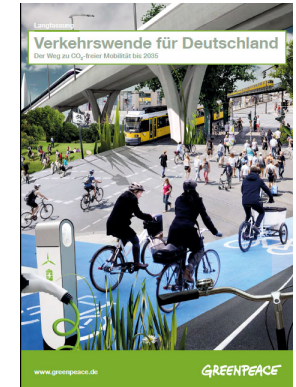
- ▶ Baujahr 2005
- ▶ 1200 kg
- ▶ 75 PS
- ▶ 160 km/h
- ▶ Verbrauch:  
7,1 l / 100 km

# Vermeiden – Verlagern – Verbessern

## Die Ansatzpunkte einer Mobilitätswende



# Ein nationales Szenario CO2-freie Mobilität 2035



# Der Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor und seine „drei Schwestern“

1. »Faktor«-10-Mobilität als Ausdruck einer wirklichen Mobilitätswende
2. Sektorkopplung – Eine auf die Umstellung auf Elektromobilität zeitlich und vom Umfang her angepasste Energiewende
3. Konsequente automobiler Kreislaufwirtschaft



# Mobile Zukunftskunst in vier Dimensionen

# Mobile Zukunftskunst

## Dimensionen der Mobilitätswende





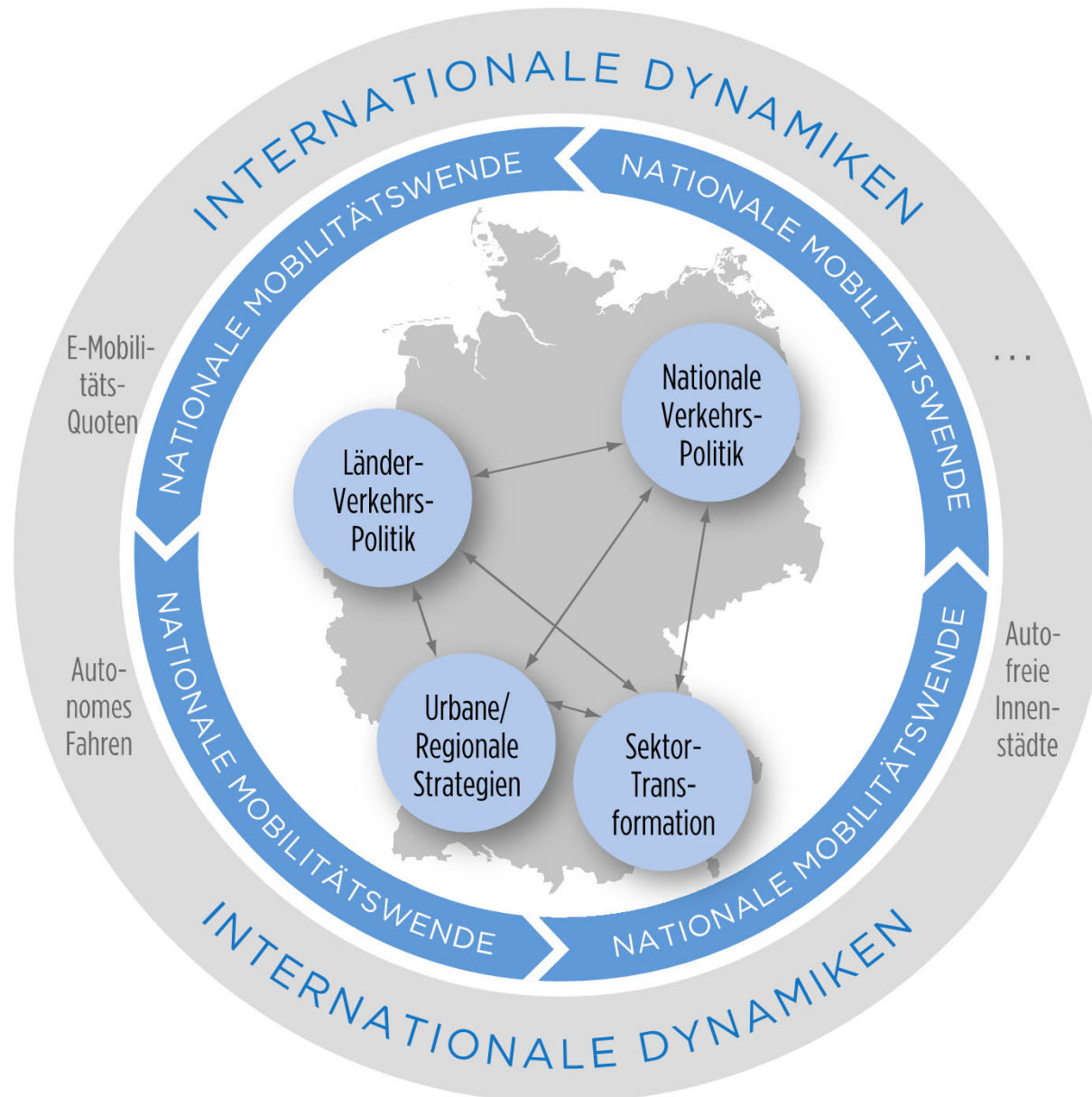
### Mobilitätswende ...

1. ... zwischen einer zusammenwachsenden Welt und planetaren Grenzen (Wie viel globale persönliche Begegnung in Beruf und Freizeit braucht eine friedliche Welt?)
2. ... zwischen ökologischer Notwendigkeit und ökonomischen Folgen (Die Welt oder den Wirtschaftsstandort Deutschland retten?)
3. ... zwischen ökologischer Effektivität und sozialer (Un)gerechtigkeit (Wer muss mit Mobilitätseinschränkungen für die ökologische Wende zahlen?)
4. ... zwischen Freiheit/Innovation und Verbot/Exnovation (Reichen Innovationsdynamiken alleine für den notwendige Umstieg?)
5. ... zwischen Technologieoffenheit oder berechenbaren Technologieausstieg (Helfen oder schaden langfristig festgelegte Technologieausstiegsziele ökologisch und ökonomisch?)
6. ... im Konflikt zwischen alter und neuer Mobilitätskultur (Wessen Interessen sollen im Konflikt um begrenzten Straßenraum mehr zählen?)
7. ... zwischen notwendiger Veränderungsgeschwindigkeit und Pfadabhängigkeiten (Wie abrupt darf und kann das Umsteuern sein?)
8. ... zwischen globaler Veränderungsdynamik und nationaler Wettbewerbsfähigkeit (Wie gewährleistet man den Gleichklang nationaler Anpassungsprozesse?)

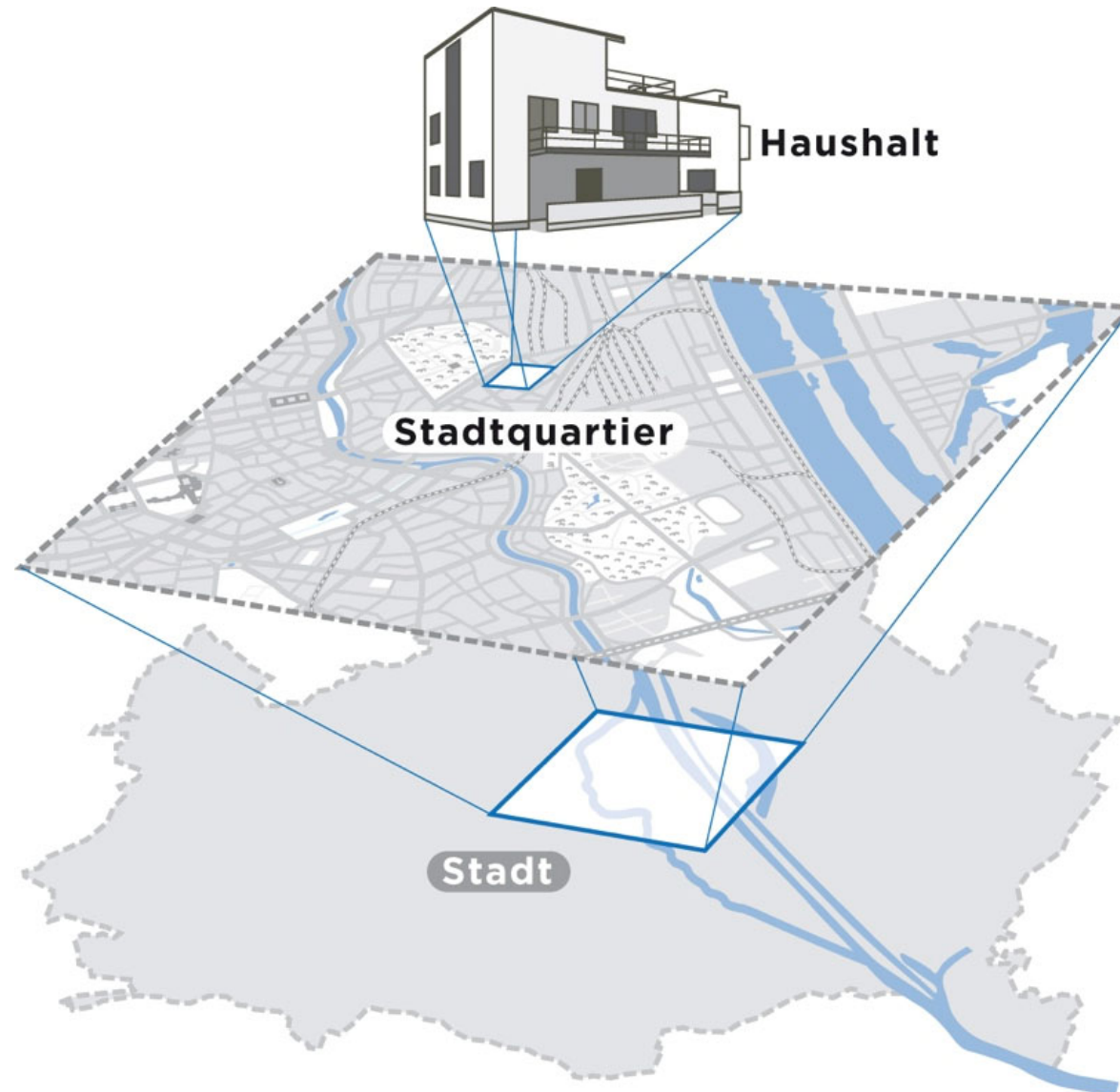
# Herausforderung neue Mobilitätskultur

# Mobilitätspolitik als Mehr-Ebenenpolitik

# Politische Flankierung der Mobilitätswende im Mehrebenensystem



# Bedeutung von Reallaboren als urbane Experimentierräumen



# Die Mobilitätswende als unternehmerische Herausforderung

DYNAMIK	AUSPRÄGUNG IM FELDE DER MOBILITÄT
Ökologische Landnahmen	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Verbrauch fossiler Energieträger</li><li>■ Flächen-Inanspruchnahmen</li><li>■ Dominanz der Automobilität im urbanen Raum</li></ul>
Expansive Stabilisierung	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Logik der Automobilmassenproduktion (Weltmarken, einheitliche Plattformen) nur durch Größenwachstum zu stabilisieren</li><li>■ Trend zu größeren Autos zur Stabilisierung von Gewinnmargen und zur Absicherung von Hochlohnstandorten</li><li>■ Automobilindustrie »too big to fail«</li></ul>
Kolonialisierung der Lebenswelt	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mobilitätskultur als dominantes Kulturmoment</li><li>■ Selbstinszenierung und Identifikation über das eigene Automobil</li></ul>
Soziale Desintegration	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Wachsende soziale Ungleichheit und Risikerverteilung im Straßenverkehr</li><li>■ Globale Restrukturierung der Automobilproduktion mit erheblichen sozialen Verwerfungen (z. B. Detroit/Michigan)</li></ul>

# Zur Verbindung gesellschaftlicher Dynamik mit organisationalen Trends

## »FRAGILE ⚡ MODERNE«





# Unternehmerische Zukunftskunst

## Herausforderung in vier Dimensionen



# Unternehmerische Zukunftskunst

## Beispiele unternehmerischer Transformation

UNTERNEHMENS-FORM BRANCHE	SCHLÜSSEL-HERAUS-FORDERUNGEN	KAPITALMARKT-ORIENTIERTE UNTERNEHMEN	FAMILIEN-/STIFTUNGS-UNTERNEHMEN	ÖFFENTLICHE UNTERNEHMEN	(SOCIAL) START UPS/ KOLLABORATIVE UNTERNEHMEN
Energie-(intensive) Industrien	Umfassender Technologiewandel zu regenerativen Energien, Effizienz-/Einspar-Geschäftsmodelle	RWE/E.ON Energieversorger in der Transformation	EWS Schönau, Bürgerenergiegenossenschaften Pioniere der Energiewende	HEAG AG Kommunale Pioniere	Kiwigrid Plattform zum sektorübergreifenden intelligenten Energiemanagement
Mobilität	Transformation zu Mobilitätsdienstleistungen und Verkehrssubstitution	Post/E-Scooter Konzerninternes Innovationsmanagement	Bosch AG Potentiale großer Stiftungsunternehmen in automobiler Kette	Hamburger Hochbahnen Kooperation Kommunen – Konzerne	Clever Shuttle (DNP NE 2017) Neue Geschäftsideen für die mobile Vernetzung
Ernährung	Sicherung globalen Ernährungszugangs bei nachhaltigen Landnutzungsmustern, Transformation zu nachhaltigen Ernährungsregimen	Unilever Bayer/Monsanto (DNP 2012) Nachhaltigkeitsspielräume globaler Konzerne	GEPA Pionier globaler Wertschöpfungsketten	Studentenwerk Münster Nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung	TunaTech (DNP NE 2015) Start-Ups im Feld der Ernährung
Gebäude/Infrastruktur/Städte	Energie- und Ressourceneffizienzrevolution, Ermöglichung neuer urbaner Teilhabeformen	Siemens (DNP 2011) Zur Fragilität integrierter Konzernstrategien	Küpper Immobilien Vaillant Urbane Transformation in globalen und regionalen Maßstab	Howoge-Wohnungsbau-Gesellschaft (DNP 2013) Emscher-Genossenschaft Pioniere des urbanen Wandels	Mirker Bahnhof, Montags-Stiftung Entrepreneurship für die Gemeinwohlsicherung
Banken/ Versicherungen	Umlenkung Investitionsströme/ Divestment	Allianz, AXA Kapitalanlage-Strategien, die Dekarbonisierung verzögern	GLS-Bank (DNP 2012) Barmenia (DNP 2008) Change-Management in der Finanzindustrie	Norwegischer Staatsfonds Sparkasse Wuppertal Investition ins globale und lokale Gemeinwohl	Chiemgauer Regionalwährung Experimentierräume für eine neue Finanzwirtschaft
Informations-/ Kommunikations- Technologie	Ermöglichung einer verstärkten Commons-Ökonomie, Beherrschung digitaler Rebounds	SAP Nachhaltigkeit als Business-Prozess Engineering-Dienstleistung	Interseroh/Fudora Motor digitaler Kreislaufwirtschaft	Kommunale Open-Data-Portale Öffentlich bereitgestellte Daten für lokale Kooperationen	Sustainabill Informationen für die Nachhaltige Produkt- und Unternehmensgestaltung

# Urbane Mobilität der Zukunft

## Die Kunst der (mobilen) Transformation

Veranstaltungsreihe

### URBANE MOBILITÄT DER ZUKUNFT

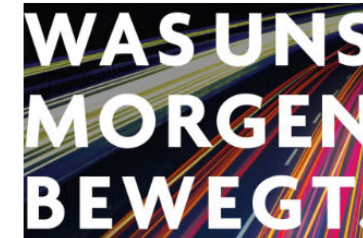
Was für eine Zukunft wünschen wir uns? Wie gestalten wir heute, wo wir morgen leben wollen? Welche Verantwortung tragen wir alle? Diese Fragen stellt die Autostadt in Wolfsburg ins Zentrum der Veranstaltungswoche „Urbane Mobilität der Zukunft“ vom **23. bis 26. Oktober**. Forscherinnen und Forscher aus unterschiedlichen Zukunftsfeldern nehmen die gleichnamige Ausstellung der Autostadt zum Anlass und erkunden an vier Abenden im offenen Dialog mit dem Publikum Wege in ein nachhaltiges Morgen.



**Dienstag, 23. Oktober**

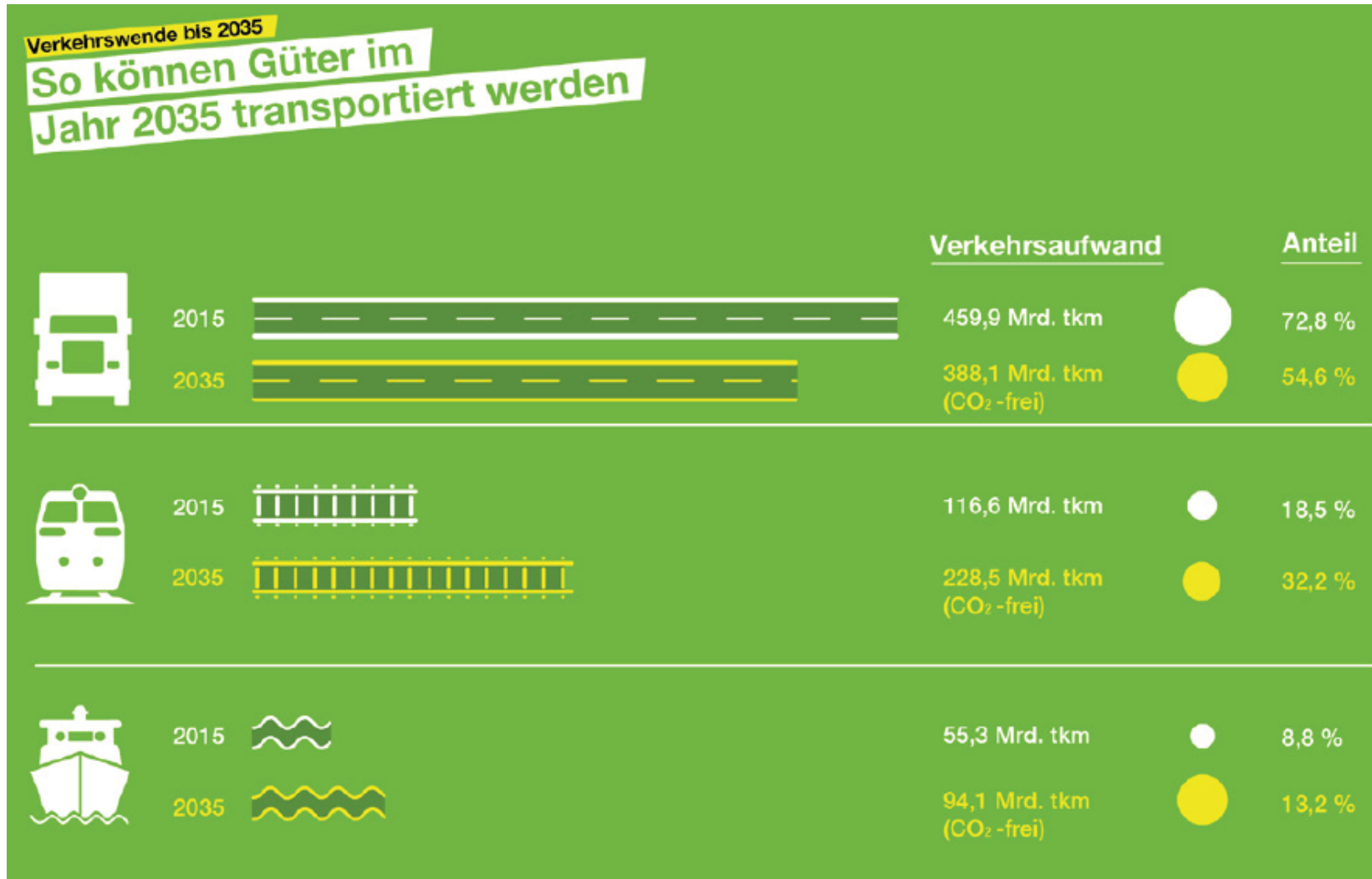
**Professor Dr. Uwe Schneidewind zum  
Thema „Die Kunst der (mobilen)  
Transformation“**

Ob Populismus, Luxus- und Konsumwahn oder Ressourcenverschwendung – die ökologische Transformation befindet sich in der Krise. Wie der Umbau zu einer sozial und ökologisch gerechten Welt noch gelingen kann, skizziert Schneidewind und zeigt auf, was dafür nötig ist: Die Fähigkeit kulturellen Wandel, kluge Politik, neues Wirtschaften und innovative Technologien miteinander zu verbinden. Nur so werden Energie- und Mobilitätswende, die Ernährungswende und der nachhaltige Wandel in den Städten möglich sein.



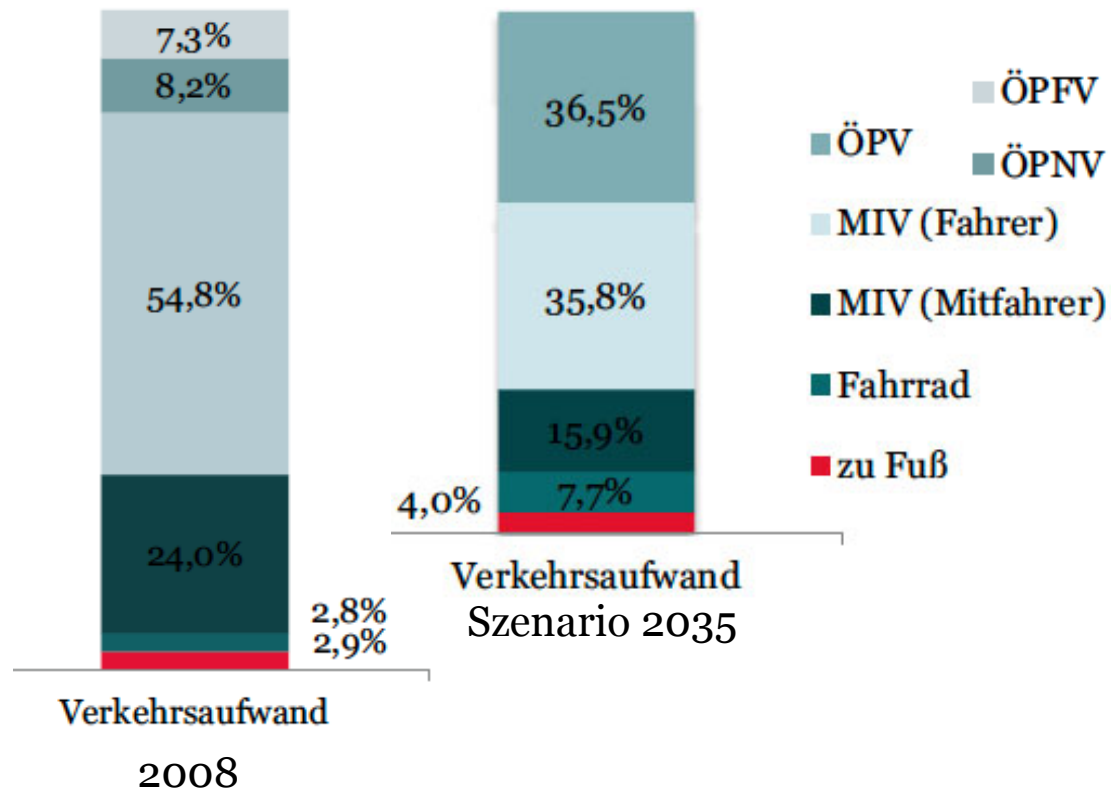
Buchen Sie Ihre Tickets online im **Autostadt Ticketshop** oder telefonisch unter 0800 288 678 238.

# Ein nationales Szenario CO2-freie Mobilität 2035 - Güterverkehr



# Verkehrsszenario 2035

## Erhebliche Verschiebungen im Modalsplit





# Akteure der Großen Transformation

## Neue Rollenverständnisse

