

## 5. Jenaer Gespräche zum Recht des ÖPNV

*ÖPNV als Bestandteil und Gegenstand  
der Verkehrswende*

Jena, 8.11.2019



Quelle: M-Five / Judith Kozinski

# Ökonomische Fragen zu möglichen Zukünften des ÖPNV

Dr. Wolfgang Schade

**M-Five** GmbH

Mobility, Futures, Innovation, Economics

Wolfgang.schade@m-five.de

www.m-five.de

# Agenda

- Bedeutung des ÖPNV in Nachhaltigkeitsszenarien
- Beschäftigung im ÖPNV
- Klimaschutz und Finanzierung des ÖPNV
- Ausblick



Quelle: WS



Design Judith Kozinski / Quelle: M-Five

# ÖPNV in Szenarien nachhaltiger Mobilität

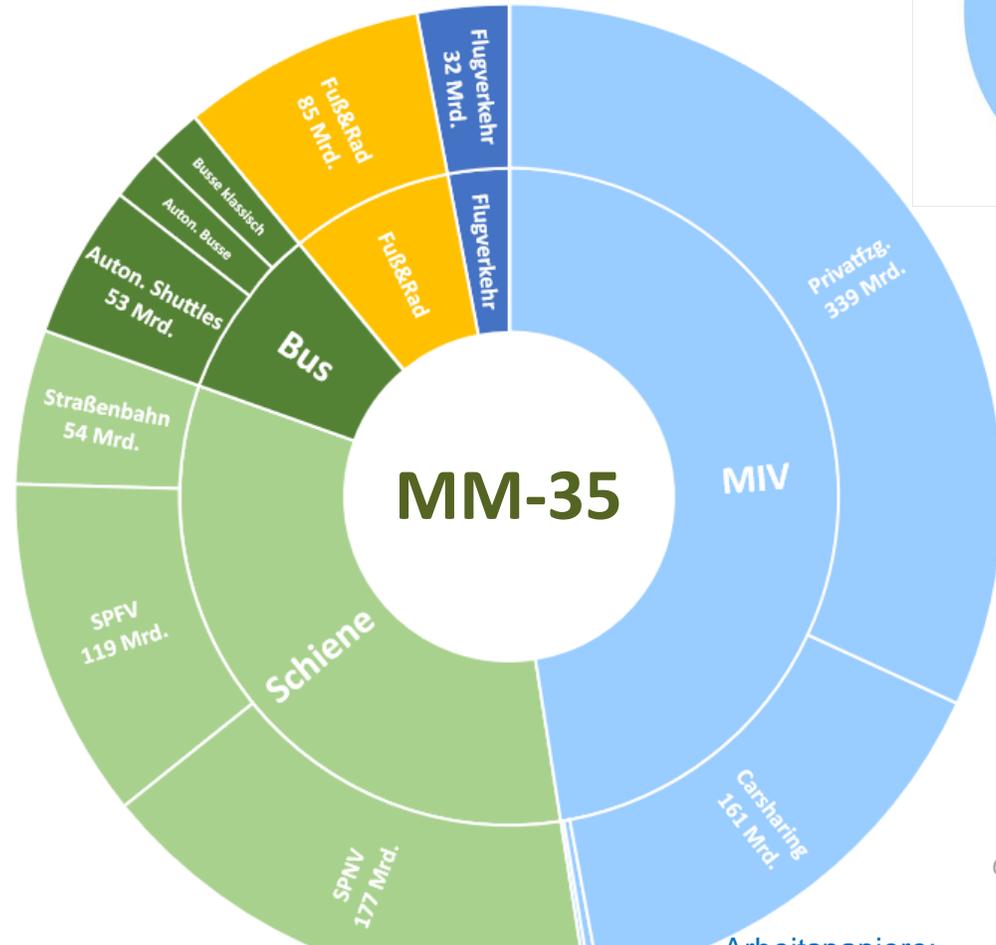
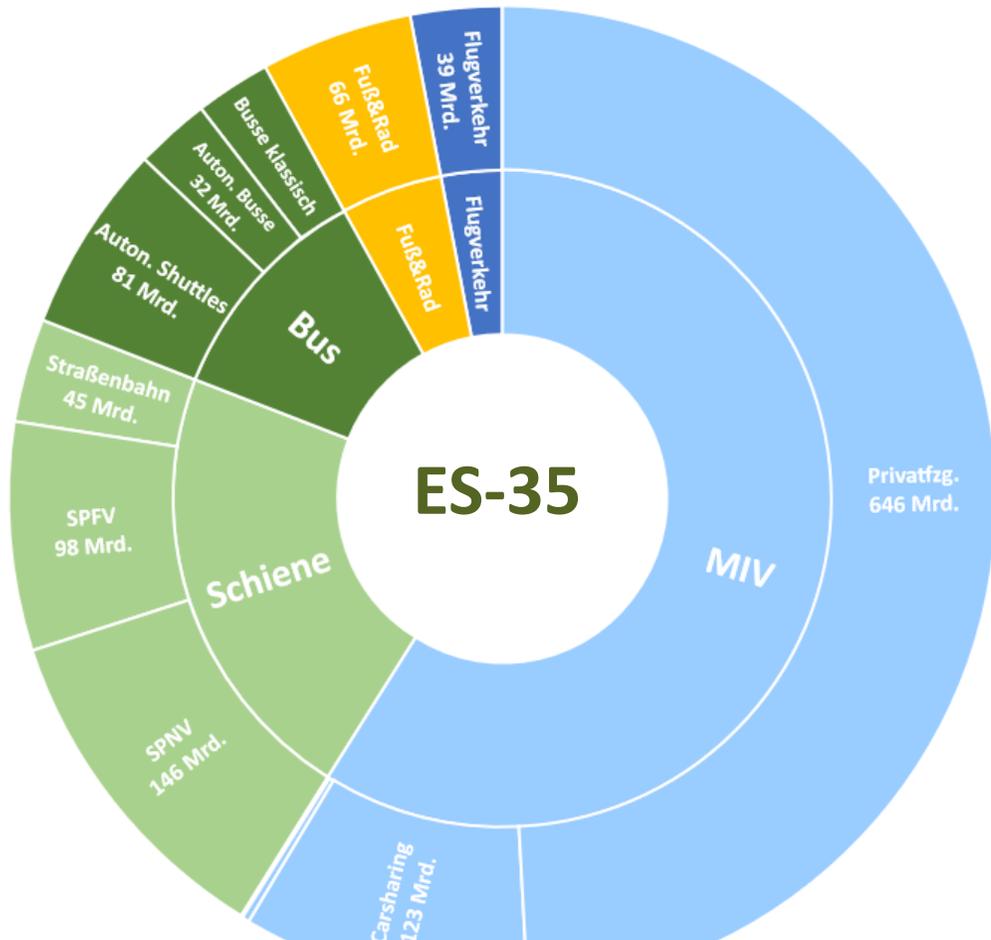
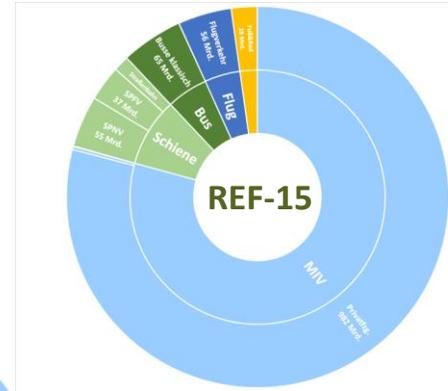
# Szenarien nachhaltiger Mobilität in 2035

- **Studie:** *Beschäftigungseffekte nachhaltiger Mobilität* (M-Five / Fraunhofer ISI)
- **ES-35 - E-Straße-2035:** elektrifizierte Straßenmobilität bei gleichzeitig deutlich gestärktem Umweltverbund
- **MM-35 – Multi-Modalität-2035:** nachhaltige Mobilität als dominante Bahn-ÖPNV-Rad-Mobilität

	Szenarien für 2035	
	Szenario Elektrifizierte Straße 2035 (ES-35)	Szenario Multi-Modalität 2035 (MM-35)
<b>Verkehrsleistung gesamt</b>	<b>+ 5 %</b>	<b>- 15 %</b>
<b>Verkehrsleistung MIV</b>	804 Mrd. Pkm (ca. 2/3 der Pkm)	529 Mrd. Pkm (ca. 1/2 der Pkm)
<b>Motorisierung</b> 2015: 550 PKW pro 1000 Einw.	<b>430</b> Pkw pro 1.000 Einwohner	<b>300</b> Pkw pro 1.000 Einwohner
<b>Urbanisierung</b>	<b>+</b>	<b>+++</b>
<b>Verkehrspolitische Strategie</b>	Effizienzsteigerung aller Verkehrsmittel	<b>Modal-shift zum Umweltverbund</b>
<b>Multi-modalität</b>	<b>+</b>	<b>+++</b>
<b>Bereitstellung Mobilitätsdienste – IT Tool</b>	Fahrzeugbasiert	Smartphone-basiert / fahrzeugunabhängig
<b>Politische Strategie Schienenverkehr</b>	<b>+</b> Maximierung Rentabilität der Bahn	<b>+++</b> <b>Maximierung modaler Anteil</b>

Quelle: M-Five, ISI, Projektbeirat

# Szenarien nachhaltiger Mobilität 2035 – Anteile der Verkehrsleistung (pkm)



Verdreifachung von S-, U-, Tram, SPNV. Verdopplung der Bus-PKM.

Arbeitspapiere:  
[https://m-five.de/nationales\\_projekt05.html](https://m-five.de/nationales_projekt05.html)

Quelle: M-Five Abschätzung

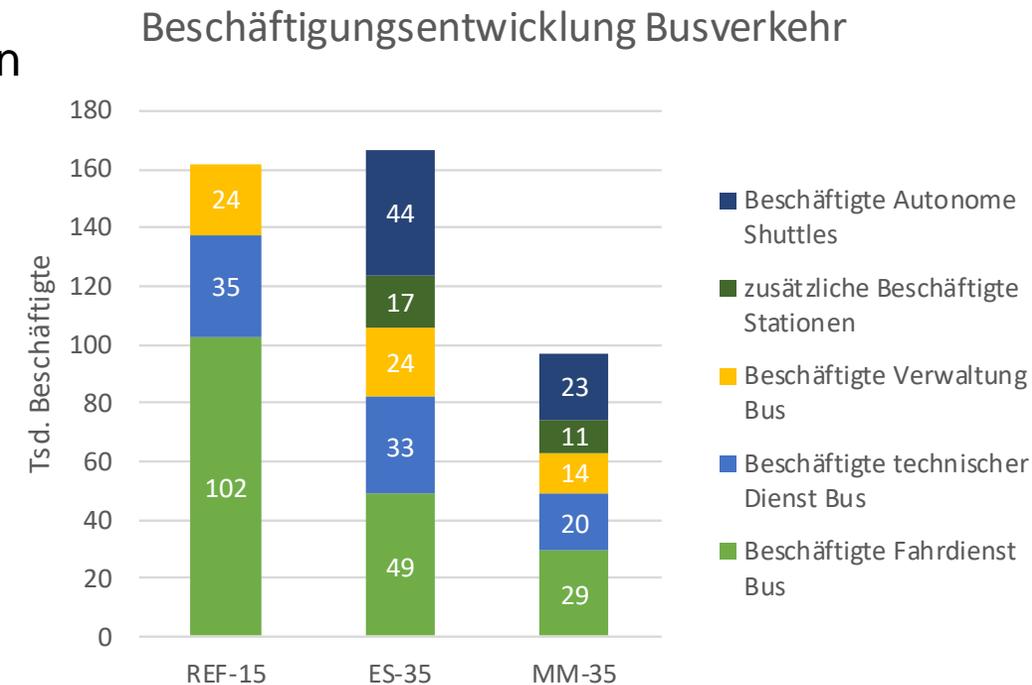
# Szenarien nachhaltiger Mobilität 2035

## Beschäftigung im ÖPNV

- Zunahme der Beschäftigung im ÖPNV in den Szenarien
- Abnahme der Beschäftigung im Busfahrdienst aufgrund des Einsatzes autonom fahrender Fahrzeuge
- Zusätzliches Personal an großen Busstationen zum Erhalt der Servicequalität
- Fortschreibung des technischen Diensts anhand der Fz-km
- Fortschreibung der Verwaltung anhand der Pkm einer Region

Beschäftigungsfeld	REF-15	ES-35	MM-35
SPFV	19.235	41.000	66.000
SPNV	37.218	78.000	96.000
Straßen- und U-Bahn	20.572	48.000	60.000
Bus	161.794	142.000	83.000
<b>SUMME</b>	<b>238.818</b>	<b>309.000</b>	<b>305.000</b>

Quelle: eigene Berechnungen M-Five, Re-MOB



Quelle: eigene Berechnungen M-Five, Re-MOB



Design Judith Kozinski / Quelle: M-Five

# Klimaschutz als Treiber zur Finanzierung des ÖPNV

# VDV Progressiv-Szenario für den ÖPNV

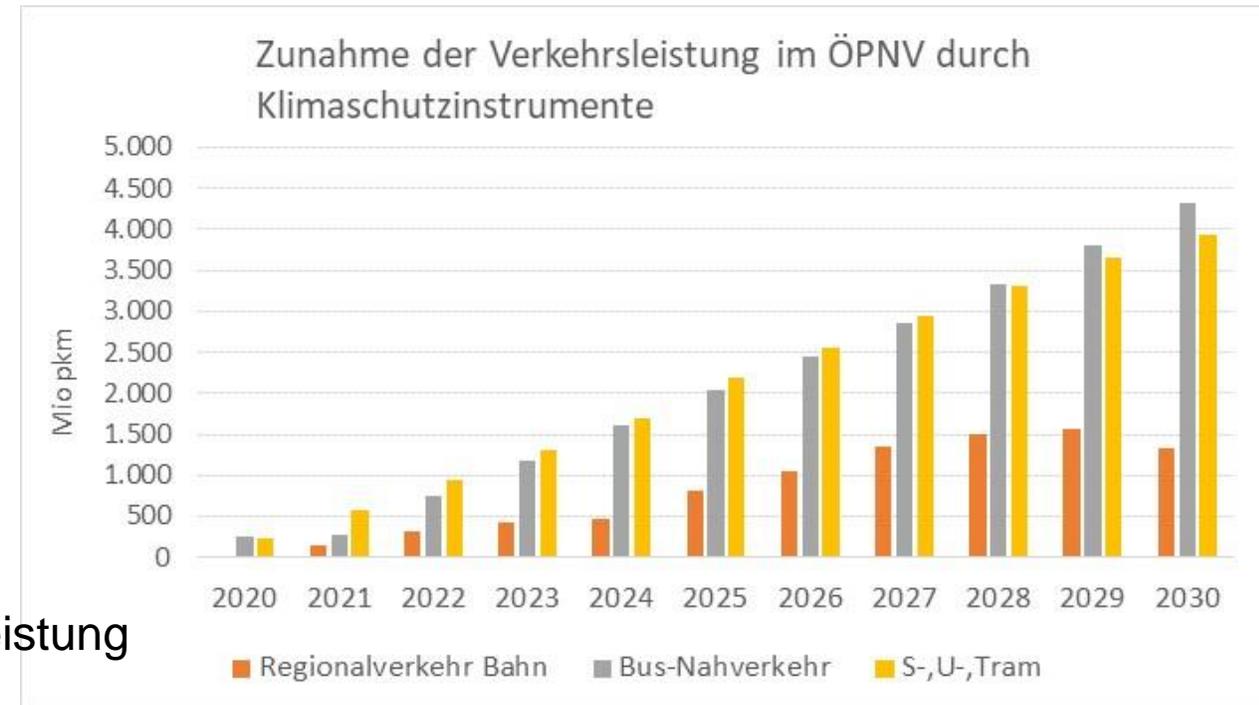
- *Deutschland mobil 2030* (PWC/Intraplan im Auftrag des VDV, 2018)
- Szenario *Verkehrswende*: Best Case Szenario **30% Erhöhung des Modal-split Anteils bis 2030**
- Rahmenbedingungen des *Verkehrswende* Szenarios von *Deutschland mobil 2030*
  - **Verdreifachung der GVFG-Mittel**
  - Sonderprogramm Finanzierung ÖPNV durch Bund und Länder (nicht quantifiziert)
  - Nutzerfinanzierung beim MIV: Einstieg in km-basierte PKW-Maut => 50% Kostenerhöhung
- Im Rahmen der Nationalen Plattform Mobilität der Zukunft (NPM)
  - Bis 2030: Faktor 1,3 bei Fahrgastzahlen gegen 2020
  - Bis 2040: Faktor 2,0 bei Fahrgastzahlen – Verdopplung!



# Argument für eine beschleunigte Entwicklung des ÖPNV – Klimaschutz bis 2030 durch Verlagerung

- Bis heute im Verkehr in Deutschland praktisch keine THG-Reduktion gegenüber 1990
- Ziel 2030: THG-Reduktion im Verkehr von 40 bis 42%

- Ausbau Infrastruktur ÖPNV
- Angebotserweiterung ÖPNV
- Förderung Mobilitätsstationen
- Erhöhung Parkgebühren
- Verringerung der Reisezeiten für Bus, S/U/Tram
  - Bis 2025: -11%
  - Bis 2030: -18%
- Ergibt ca. 30% Steigerung der ÖPNV-Verkehrsleistung



# Instrumentierung des ÖPNV – unter anderem aus dem Klimaschutzpaket 09-11/2019

- Vorhaben im Bereich der Bahnen (Tram, S, U, NE, BE): 65 laufend, 28 neu in 2017-2021
- Kosten von ca. 21 Mrd. € bis ca. 2026
- Aufstockung der GVFG Mittel:
  - von 333 Mio € auf 1 Mrd € p.a. ab 2021 (bereits Koalitionsvertrag, jetzt umgesetzt)
  - neu gemäß *Eckpunkteprogramm Klimaschutz 2030* ab 2025 Aufstockung auf 2 Mrd. € p.a.
  - Über Periode 2019 bis 2030 Vervierfachung der Mittel (17 Mrd. € statt 4 Mrd. €, ab 2025 Versechsfachung der jährlichen Mittel)
- Laufende und neue Projekte (s.o.) verbrauchen bereitgestellte GVFG-Mittel bis Anfang 2026 (ca. 8 Mrd. €) => danach zusätzliche Projekte plan- und realisierbar (mit 9 – 10 Mrd. € GVFG Förderung)

# Instrumentierung des ÖPNV – unter anderem aus dem Klimaschutzpaket 09-11/2019

- Sonderprogramme für den ÖPNV (ca. 100-200 Mio €): 10 Leuchtturmprojekte
- Förderprogramm für E-Busse: Ziel 50% E-Busse in 2030 (ca. 1 bis 1,7 Mrd. €)
- Regionalisierungsmittel 2019-2030:
  - 8 Mrd. € p.a. (2017) mit 1,8% Dynamisierung
  - 114 Mrd. € (+35% gegen vergleichbare Vorperiode)

# Weitere potenzielle Instrumentierung des ÖPNV für mehr Klimaschutz

- GVFG-Mittel und Infrastrukturausbau nur verzögert umsetzbar
- Schneller umsetzbare Option: Ausbau der Bus-Systeme
- 30 mittelgroße Bus-Städte:
  - Ertüchtigung Bus-System mit 200 Mio. € pro Stadt, davon 10% für neue Fahrzeuge
  - Mittelbedarf bis 2030: 6 Mrd. €
- 40 kleinere Bus-Städte (heute ca. 70 Busse):
  - Ertüchtigung Bus-System mit 50 Mio. € pro Stadt, davon 10% für neue Fahrzeuge
  - Erhöhung Busflotte um 30%
  - Mittelbedarf bis 2030: 2 Mrd. €
- Großstädte (>500.000 Einwohner) entwickeln eigene strategische Pläne

# Die multi-modale App für Alle – für alle Verkehrsverbünde!

- Mobilität wird zukünftig immer mehr per App gesteuerte, geteilte Mobilität sein
- *MobilityInside* – die App des VDV für intermodales Verkehrsangebot
- ABER: es beteiligen sich nicht deutschlandweit alle Verkehrsverbünde
- Werden ökonomische Gründe für Nicht-Beteiligung vorgeschoben?
  - Komplexe Ausgleichsrechnungen zwischen den Verkehrsverbänden
  - Unvereinbare Tarifsysteme in den verschiedenen Regionen bzw. Verkehrsverbänden

**Muß jeder Akteur (Verkehrsverbund) seine eigene App entwickeln?**

**Muß jeder Nutzer wieder zahlreiche Apps installieren und bedienen können?**



Design Judith Kozinski / Quelle: M-Five

# Ausblick

# „Spannungsfelder“ ÖPNV und Klimaschutz

- Uneingeschränkte Zustimmung in Politik und Bevölkerung für Verlagerung auf den ÖPNV  
=> große Erwartungen an den ÖPNV
- Bereitstellung zusätzlicher Mittel für Investition (GVFG, Förderung alternativ angetriebener Busse, Regionalisierungsmittel) und Betrieb (Regionalisierungsmittel)
- *GVFG-neu* adressiert auch Problem der Unmöglichkeit kommunaler Ko-Finanzierung aufgrund der Finanzschwäche vieler Kommunen
  
- ÖV Infrastrukturplanung leidet (wie alle Infrastrukturfelder) unter Mangel an Planern und Mangel an Unternehmenskapazität für Bau
- Sind jetzt genügend finanzielle Mittel da, um das Ziel der Verdopplung der Fahrgäste zu erreichen?
- Könnte mit mehr Finanzmitteln auch noch mehr Verlagerung bzw. mehr für Klimaschutz erreicht werden?
- Wie könnte der Impuls des Bundes effektiver auf die Kommunen zur Verbesserung des ÖPNV wirken (der Bund ist im Klimaschutz verpflichtet – nicht die Kommunen!) ?

# Möglichkeiten der zusätzlichen ÖPNV-Finanzierung

- Anteile der Mineralölsteuer - diese nimmt ab – zukünftig auch aus CO2-Bepreisung?
- City-Maut – Querfinanzierung von PKW möglich (ggf. auch durch Parkgebühren)
- Versement Transport – Unternehmensbeiträge für den ÖPNV
- Abschöpfung der Immobilien-Wert-Steigerungen bei ÖPNV- Anbindung (Schiene!)



Quelle: WS

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Quelle: M-Five, Fotofabrik

Kontakt:

**Dr. Wolfgang Schade**

Wissenschaftliche Leitung, Geschäftsführer

**M-Five** GmbH **M**obility, **F**utures, **I**nnovation, **E**conomics

[www.m-five.de](http://www.m-five.de), Bahnhofstr. 46, 76137 Karlsruhe, Germany

+49 721 824818-90, [wolfgang.schade@m-five.de](mailto:wolfgang.schade@m-five.de)