

# Mobilität optimieren – Verkehr reduzieren

Dipl.-Ing. Dr. Kurt Fallast

**PLANUM**

**PLANUM** Fallast Tischler & Partner GmbH



FALLAST TISCHLER & PARTNER GMBH

## Übersicht:

- **Mobilität - ein Rückblick**
- **Mobilität 2015**
- **Mobilitätskonzepte**
- **Langfristige Vorschau**
- **Visionen**

Steyr, 16. September 2015

”

Ich glaube  
an das Pferd.  
Das  
Automobil  
ist nur eine  
vorüber-  
gehende  
Erscheinung.

*Kaiser Wilhelm II.*

1906

PLANUM



Steyr, 16. September 2015

”

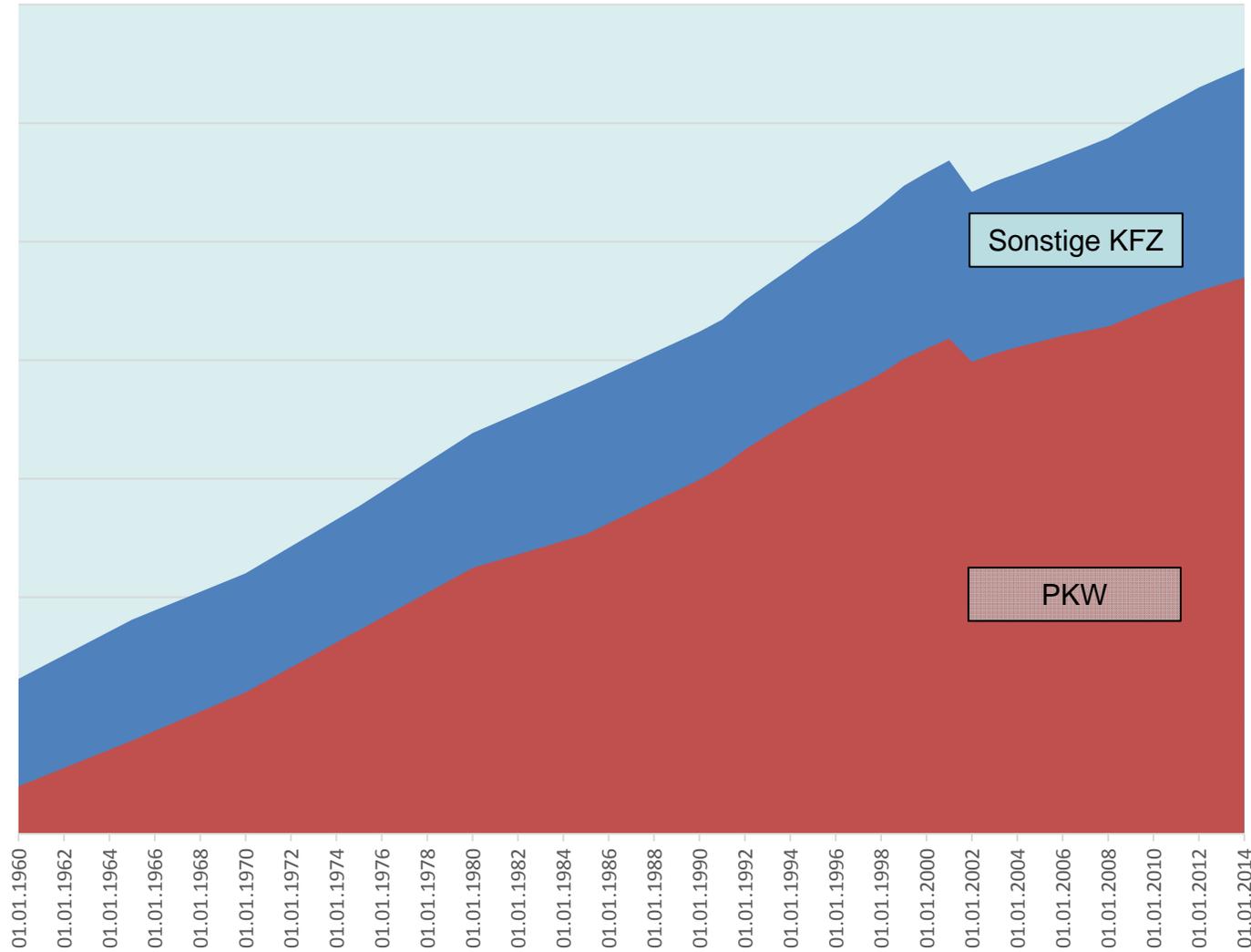
Die weltweite  
Nachfrage nach  
Kraftfahrzeugen  
wird eine  
Million nicht  
überschreiten –  
allein schon  
aus Mangel an  
verfügbaren  
Chauffeuren.

*Gottlieb Daimler*  
1901

PLANUM



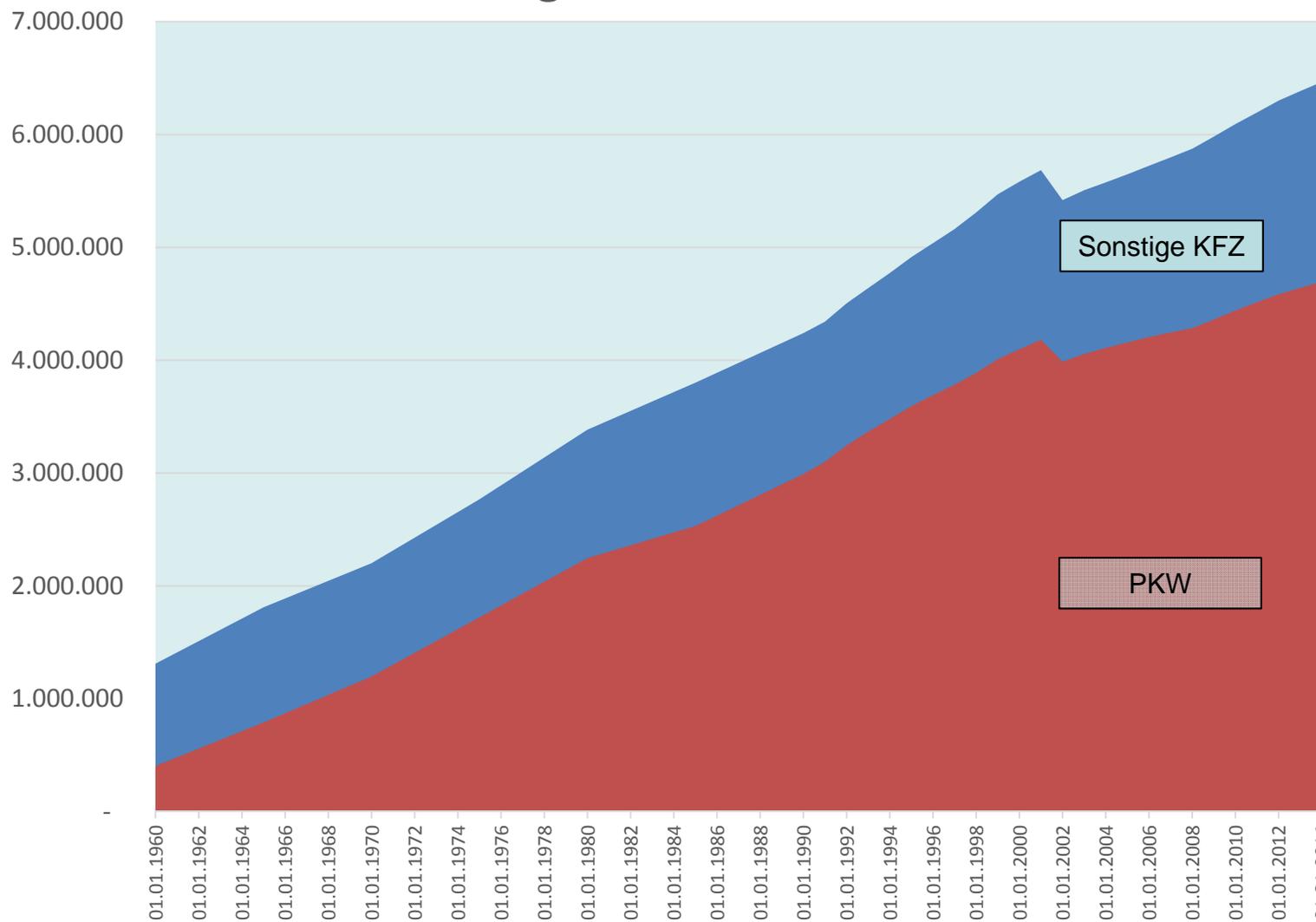
# Entwicklung KFZ-Bestand in Österreich



PLANUM



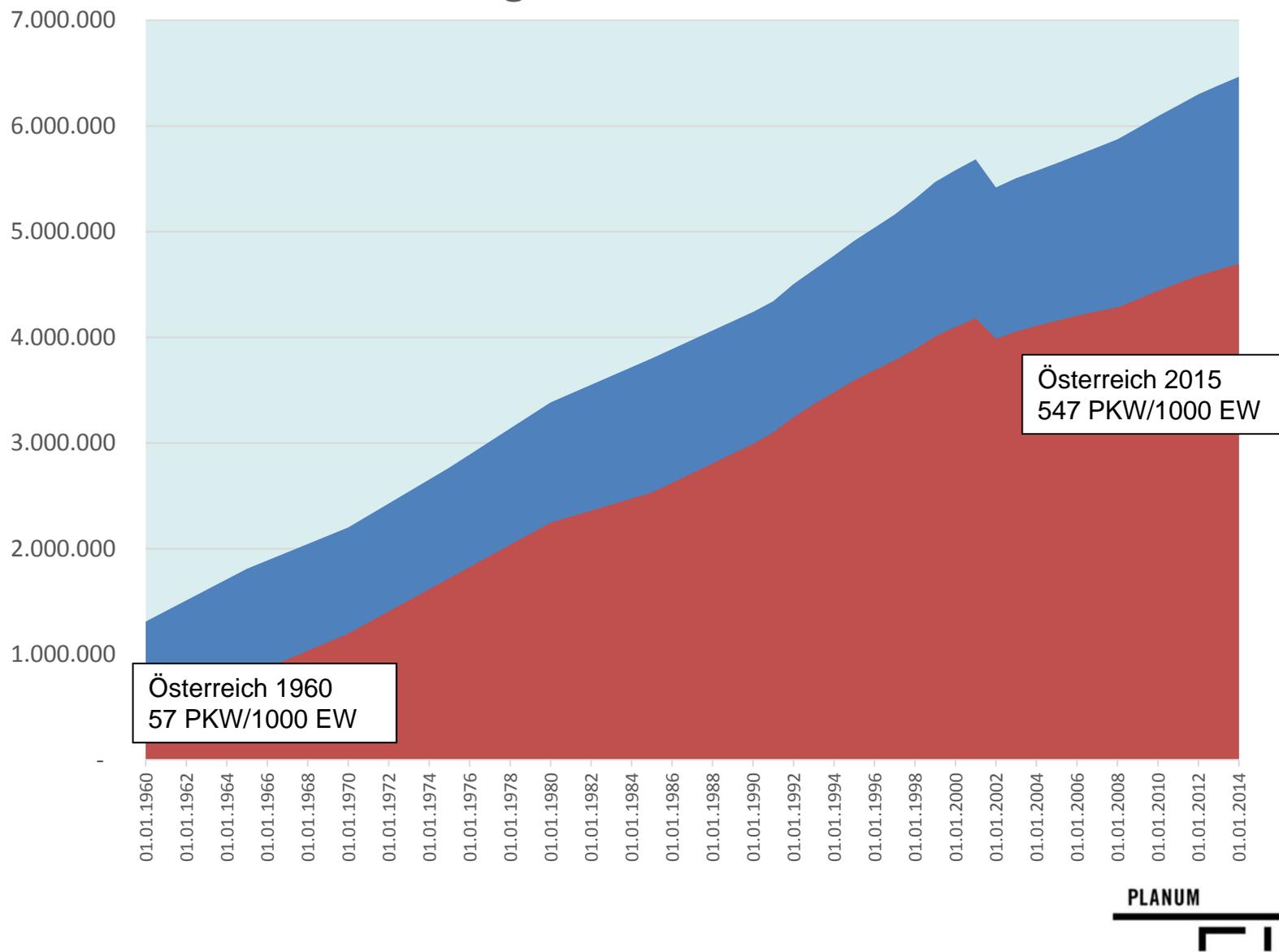
# Entwicklung KFZ-Bestand in Österreich



PLANUM

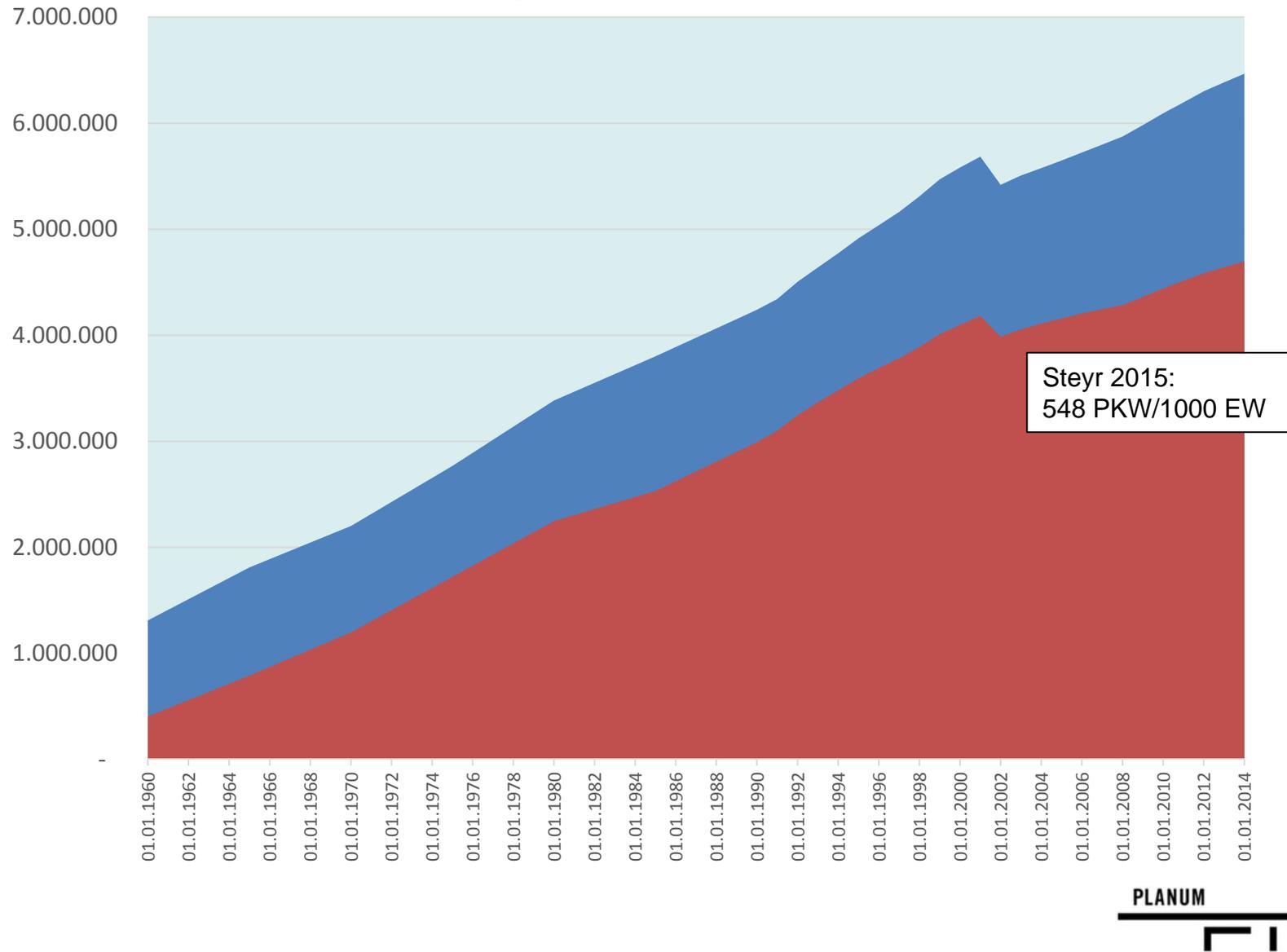


# Entwicklung KFZ-Bestand in Österreich



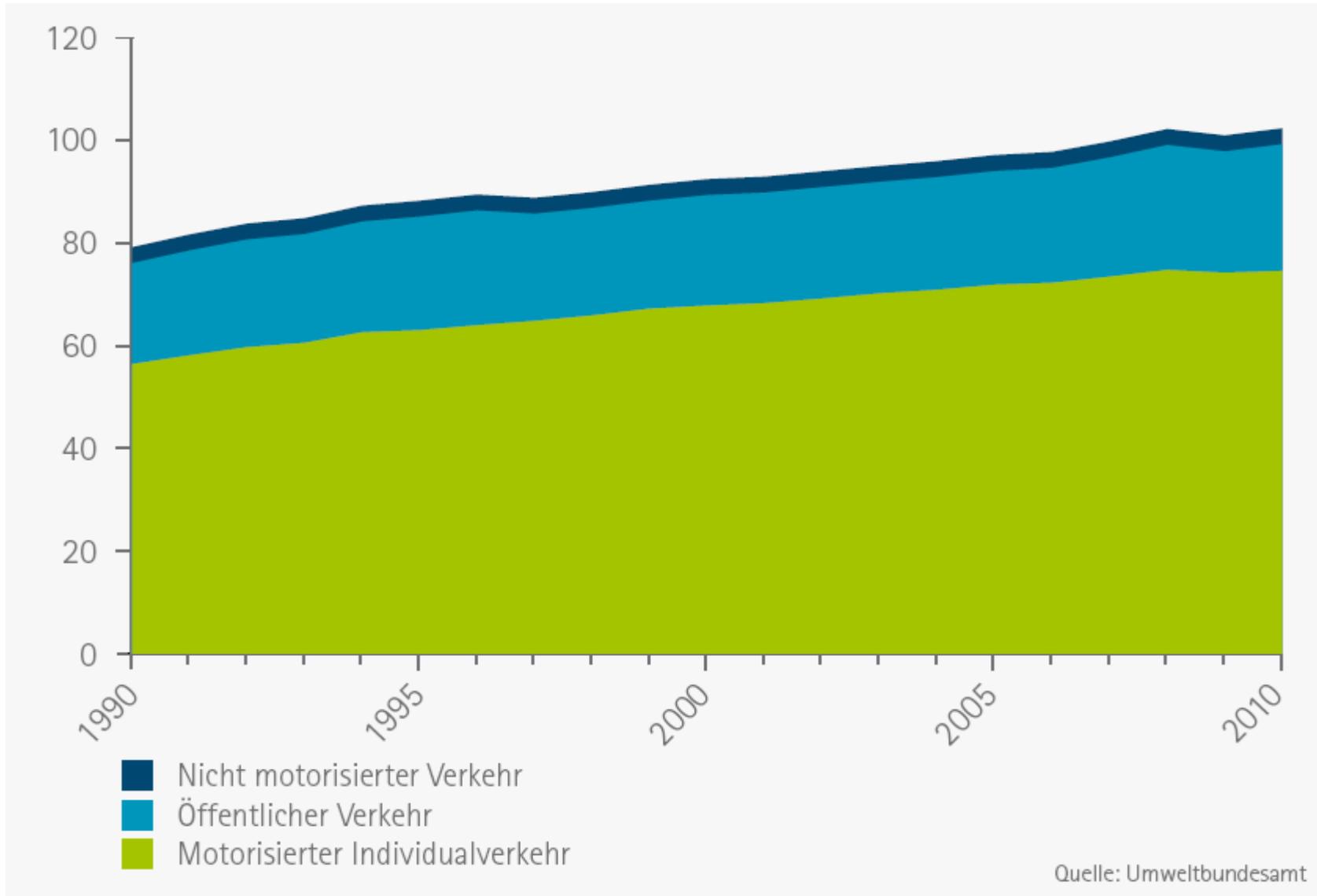
Steyr, 16. September 2015

## Entwicklung KFZ-Bestand in Österreich



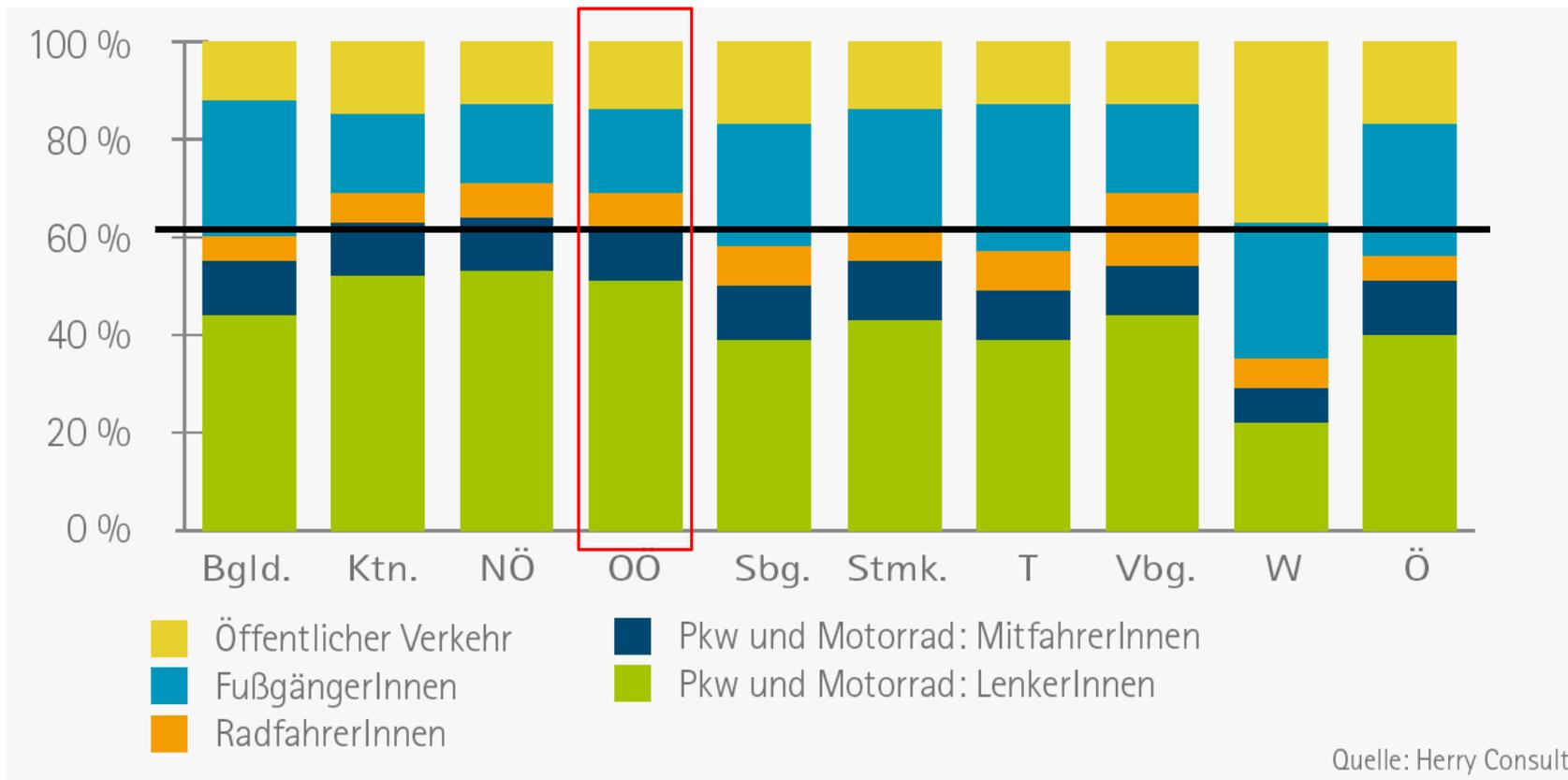
# Entwicklung der Personenverkehrsleistung in Österreich

In Mrd. Personenkilometer



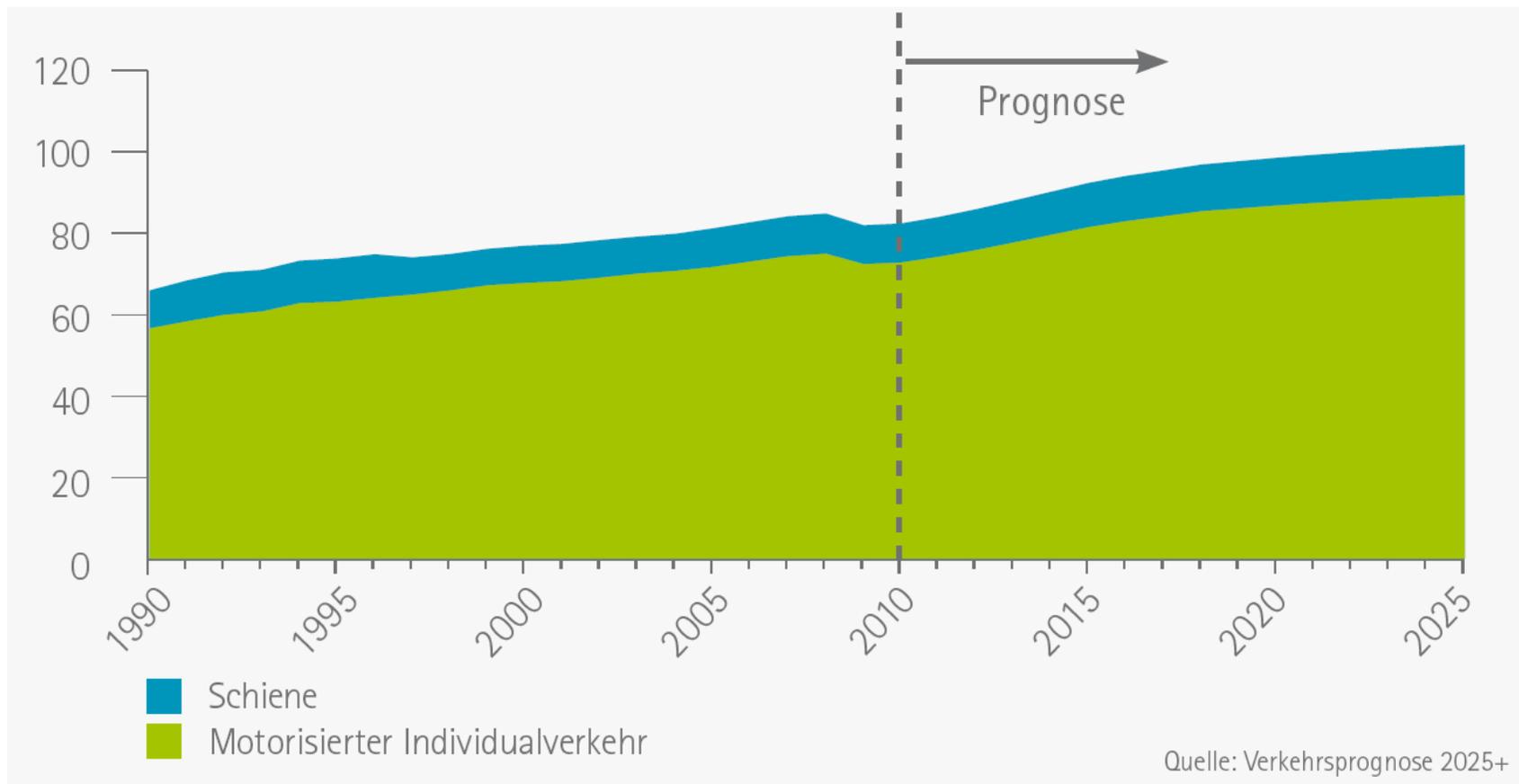
Steyr, 16. September 2015

## Anteil der Wege (Modal Split) Werktagsverkehr in Prozent



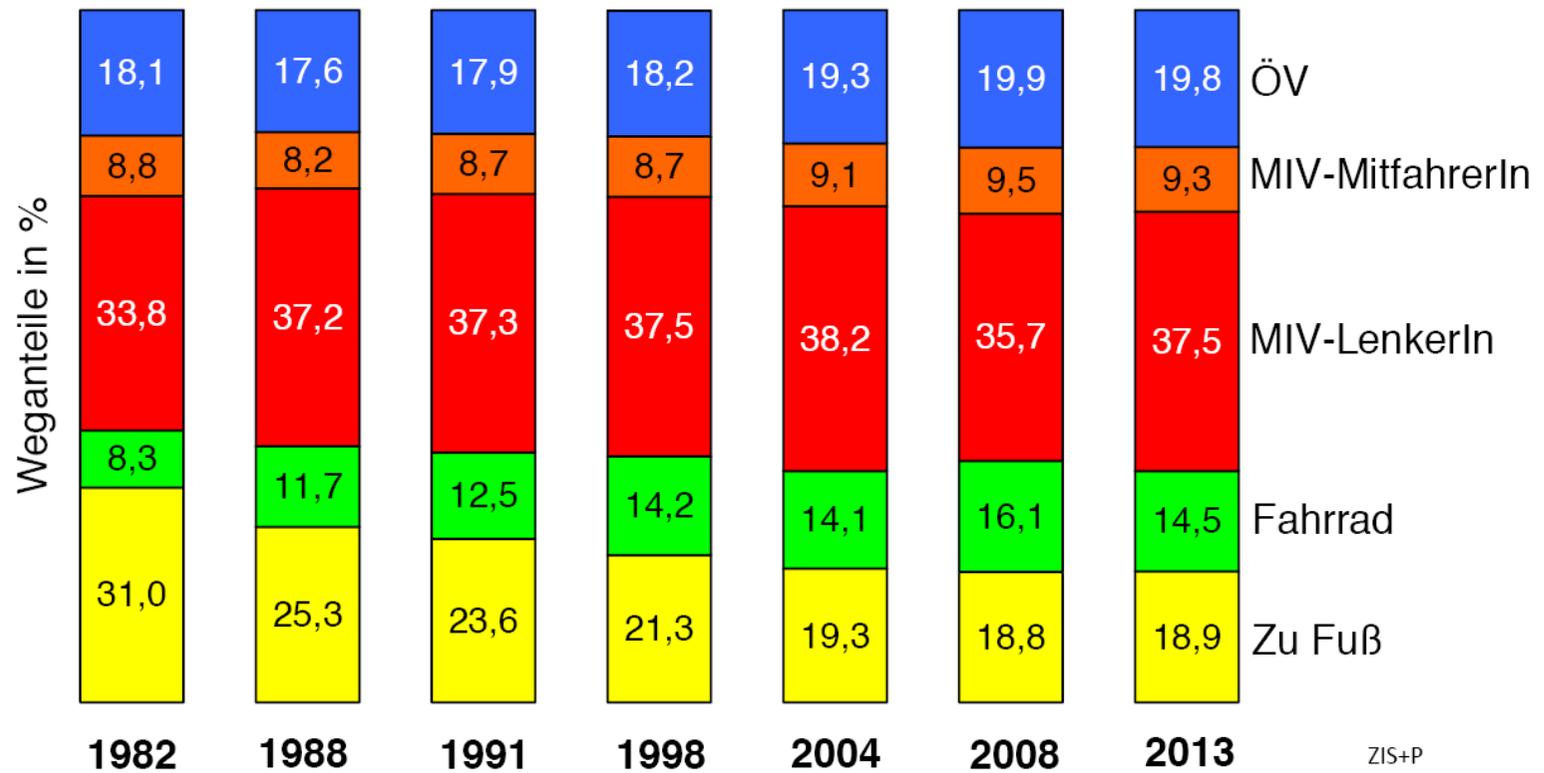
# Prognose der Personenverkehrsleistung in Österreich

In Mrd. Personenkilometer



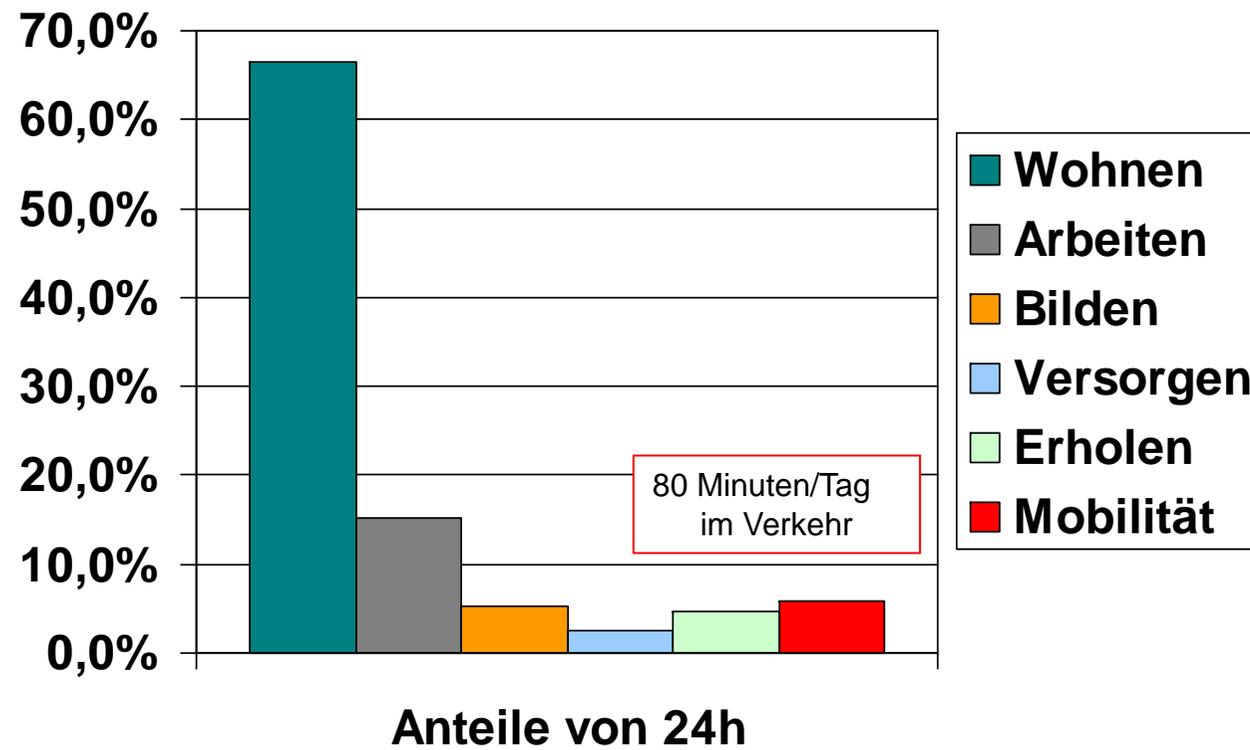
# Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in Graz

Anteile der Wege in %



## Tageszeitbudget (Durchschnitt Graz)

Anteile der Tageszeit in %



# Gründe für die Verkehrsmittelwahl

## Objektive Situation

Straßennetz, Fahrplanangebot, Treibstoffkosten, usw.

## Persönliche Wahrnehmung der objektiven Situation

Fahrplankenntnis, Einschätzung der Kosten und Fahrzeiten

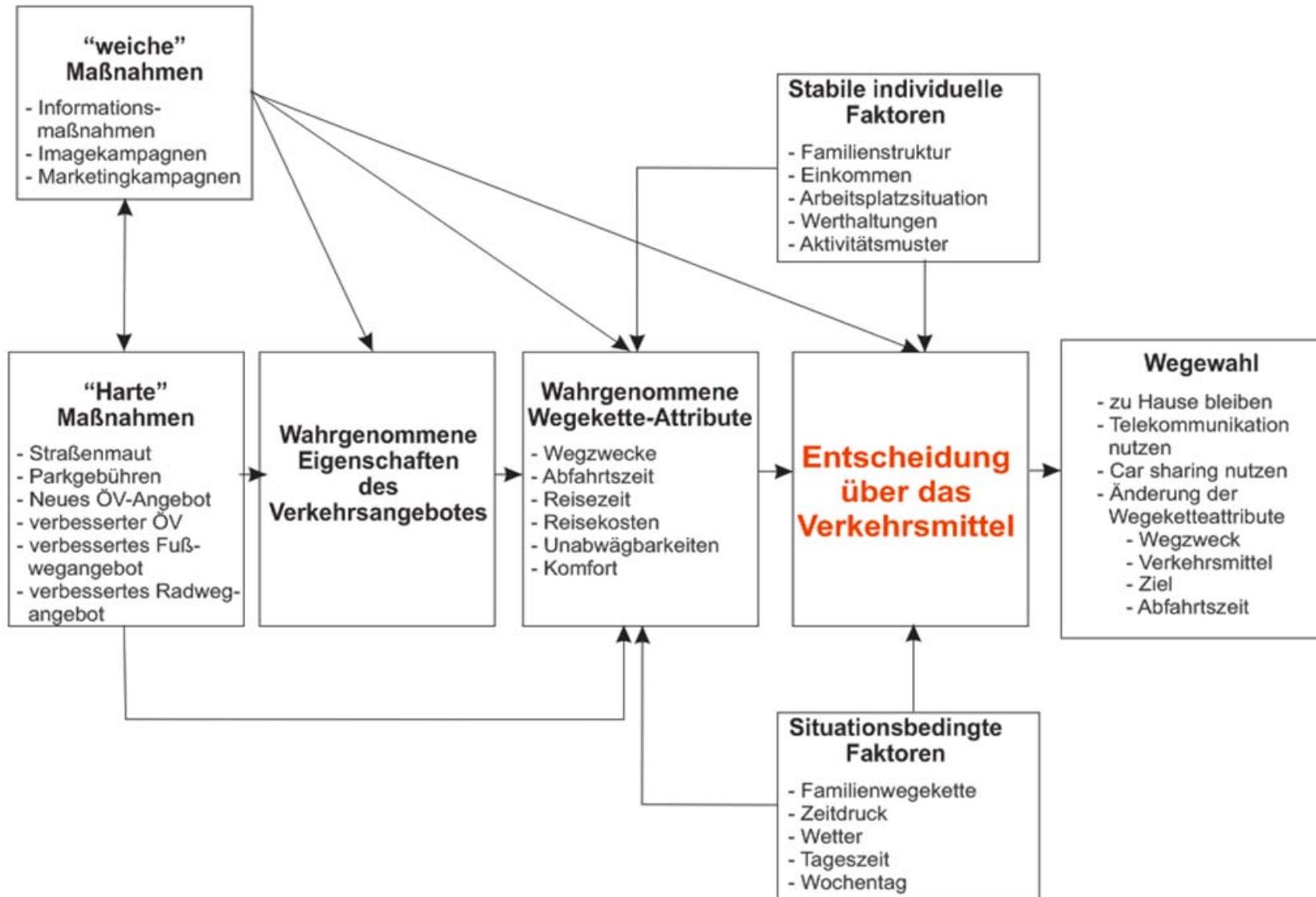
## Subjektive Situation

stellt die Entscheidungsgrundlage dar

## Individuelle Entscheidung

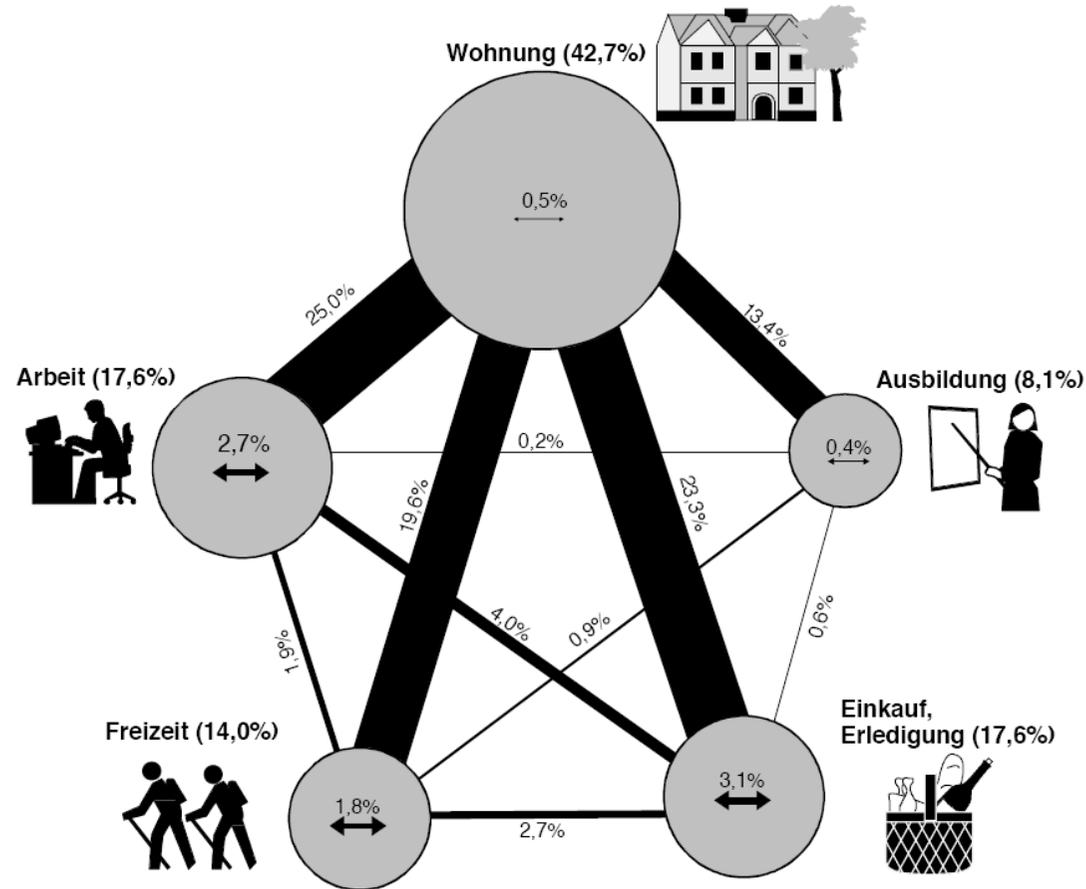
beeinflusst von individuellen Werthaltungen, Bequemlichkeit,

# Gründe für die Verkehrsmittelwahl



# Matrix der Verkehrsbeziehungen - Graz 2013

## Anteile der Wege in % im Werktagsverkehr



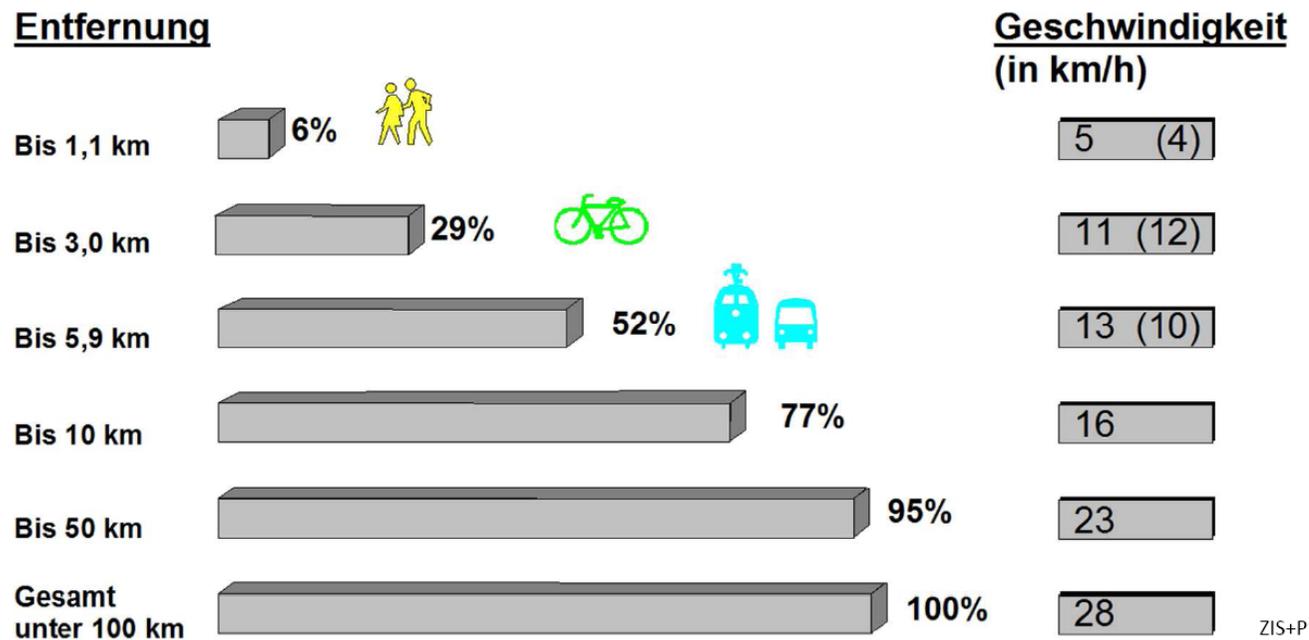
(17,6%) Weganteil des Verkehrsaufkommens des Verkehrszweckes in Prozent

25,0% Weganteil des Verkehrsbeziehung zwischen Aktivitäten in Prozent

ZIS+P

## Häufigkeitsverteilung der Wege der MIV-Lenker

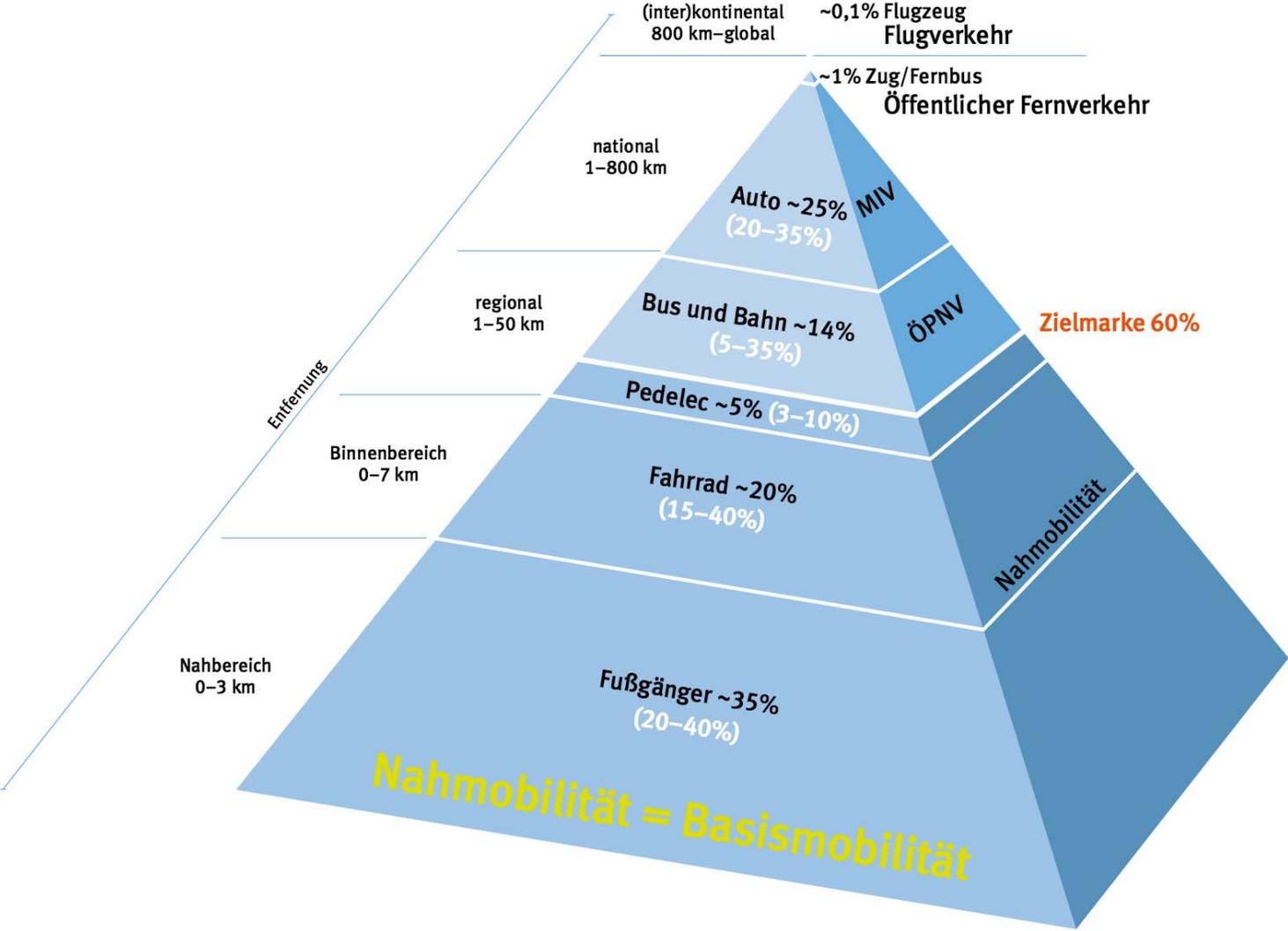
Vergleich mit den mittleren Weglängen der anderen Verkehrsmittel



## Konzept **Nahmobilität**

- Aufbauend auf dem Prinzip „Stadt der kurzen Wege“
- Tägliche Aktivitäten der Nahversorgung sollen nicht motorisiert erledigt werden können
- Täglicher Bedarf, Volksschule, Kinderbetreuung
- ÖV-Haltestelle im 500m – Bereich
- Förderung der Fuß- und Radmobilität
- Steigerung der Aufenthaltsqualität

# Zielwerte der Nahmobilität (in Deutschland)



Steyr, 16. September 2015

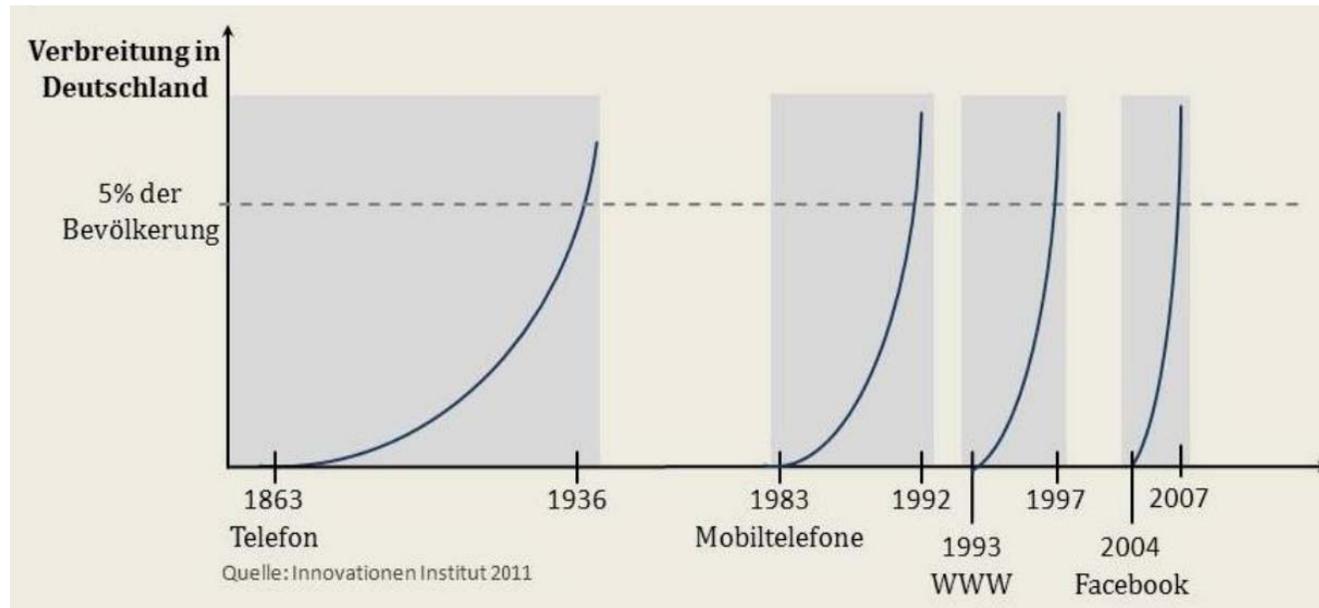
## Maßnahmen zur Förderung der **Nahmobilität**

- Barrierefrei gestalten – selbständige Mobilität für alle
- Platz schaffen – komfortable Räume für Fußverkehr
- Queren, aber sicher – leichtes und sicheres Queren von Straßen
- Straßen Leben – die Straße als Lebensraum zurückgewinnen
- Umfeld gestalten – attraktive Räume schaffen
- Akzeptanz fördern – Bewusstsein für Nahmobilität bilden

# Integration der **Nahmobilität** in andere Planungen



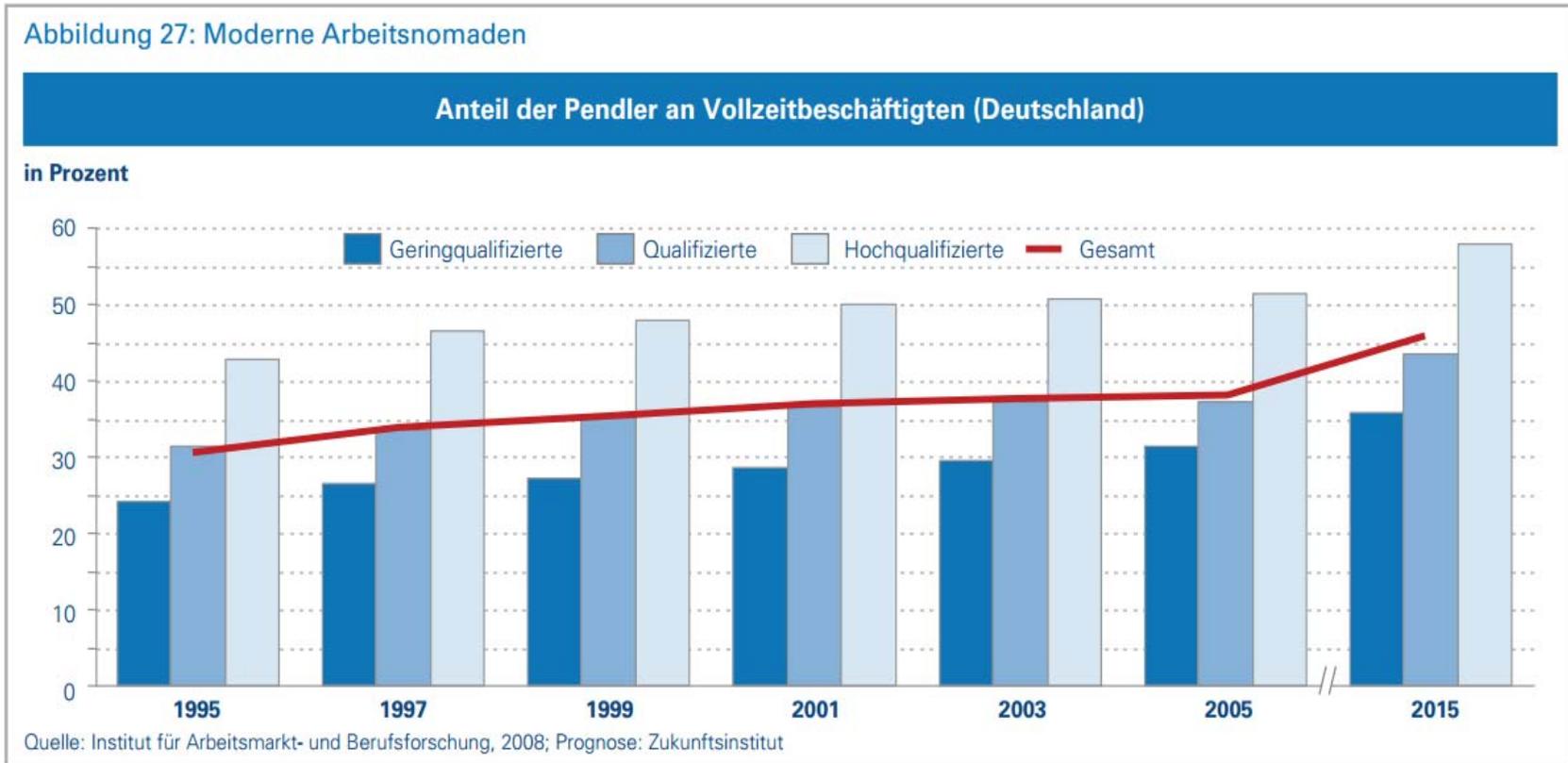
## Rahmenbedingungen für Mobilitätskonzepte



- Die Geschwindigkeit von Veränderungen nimmt zu
- Rahmenbedingungen ändern sich immer schneller

# Steigender Mobilitätsbedarf der Berufs-Pendler

Steyr, 16. September 2015



# Fehlende oder falsche Raumplanung Mit-Ursache für Verkehrsnachfrage



Steyr, 16. September 2015

PLANUM



# Raumplanung

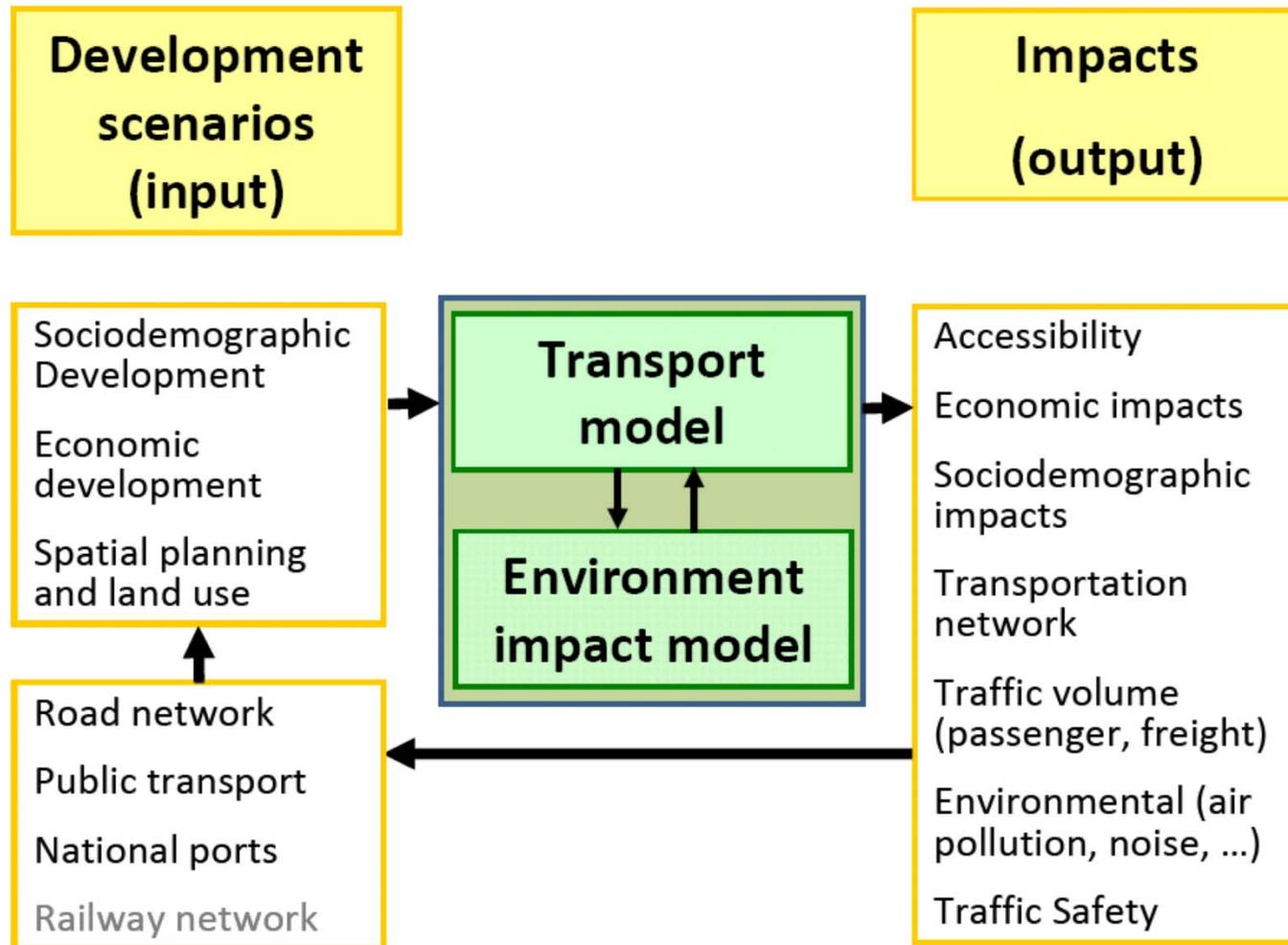


Steyr, 16. September 2015

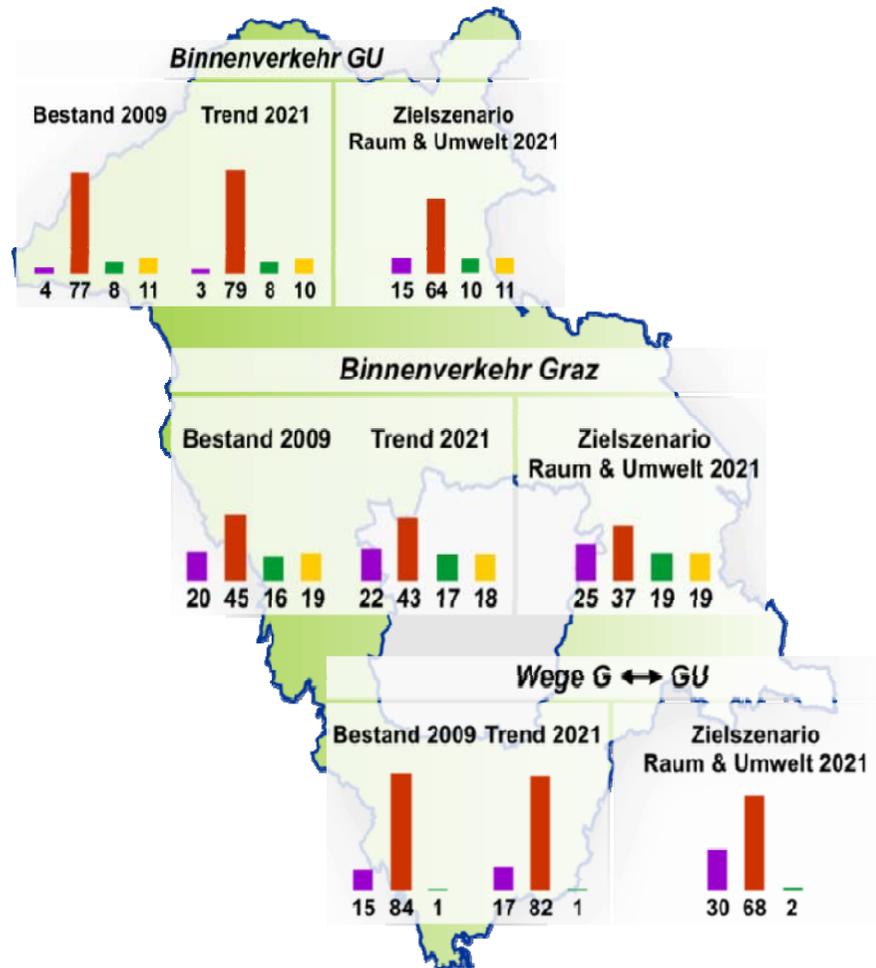
PLANUM



# Zusammenwirkung von Raum- und Verkehrsplanung

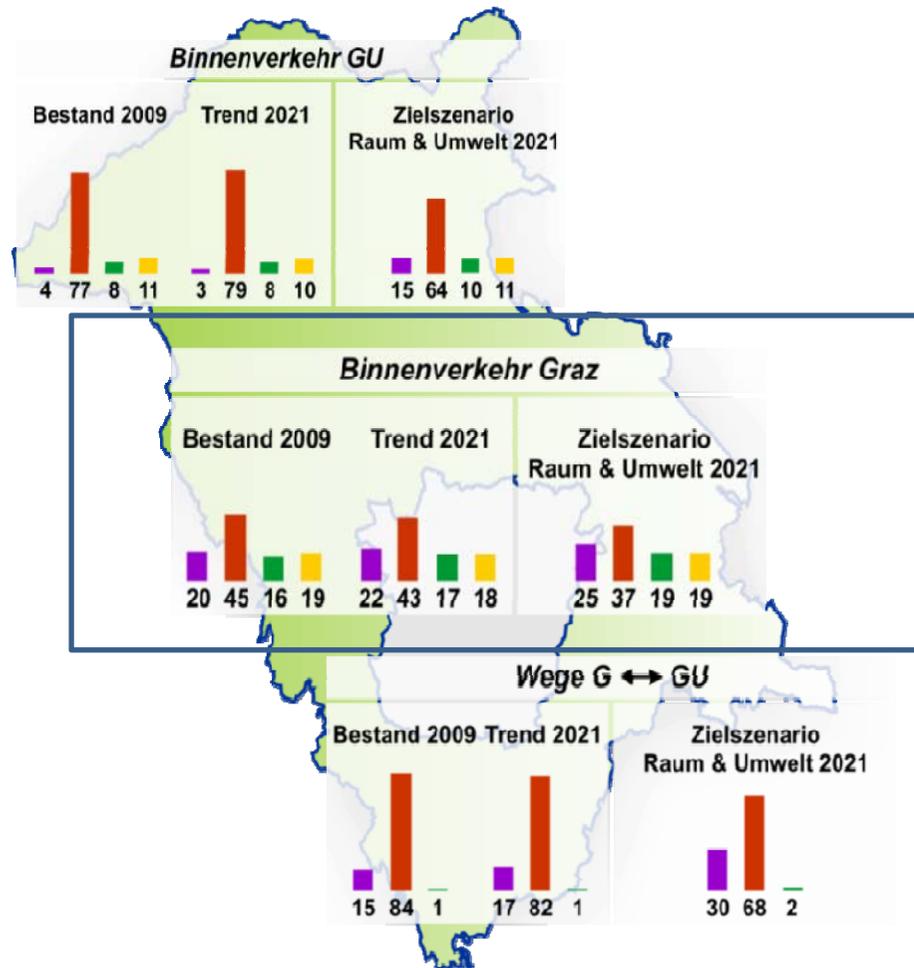


# Rahmenbedingungen aus dem Regionalen Verkehrskonzept



Steyr, 16. September 2015

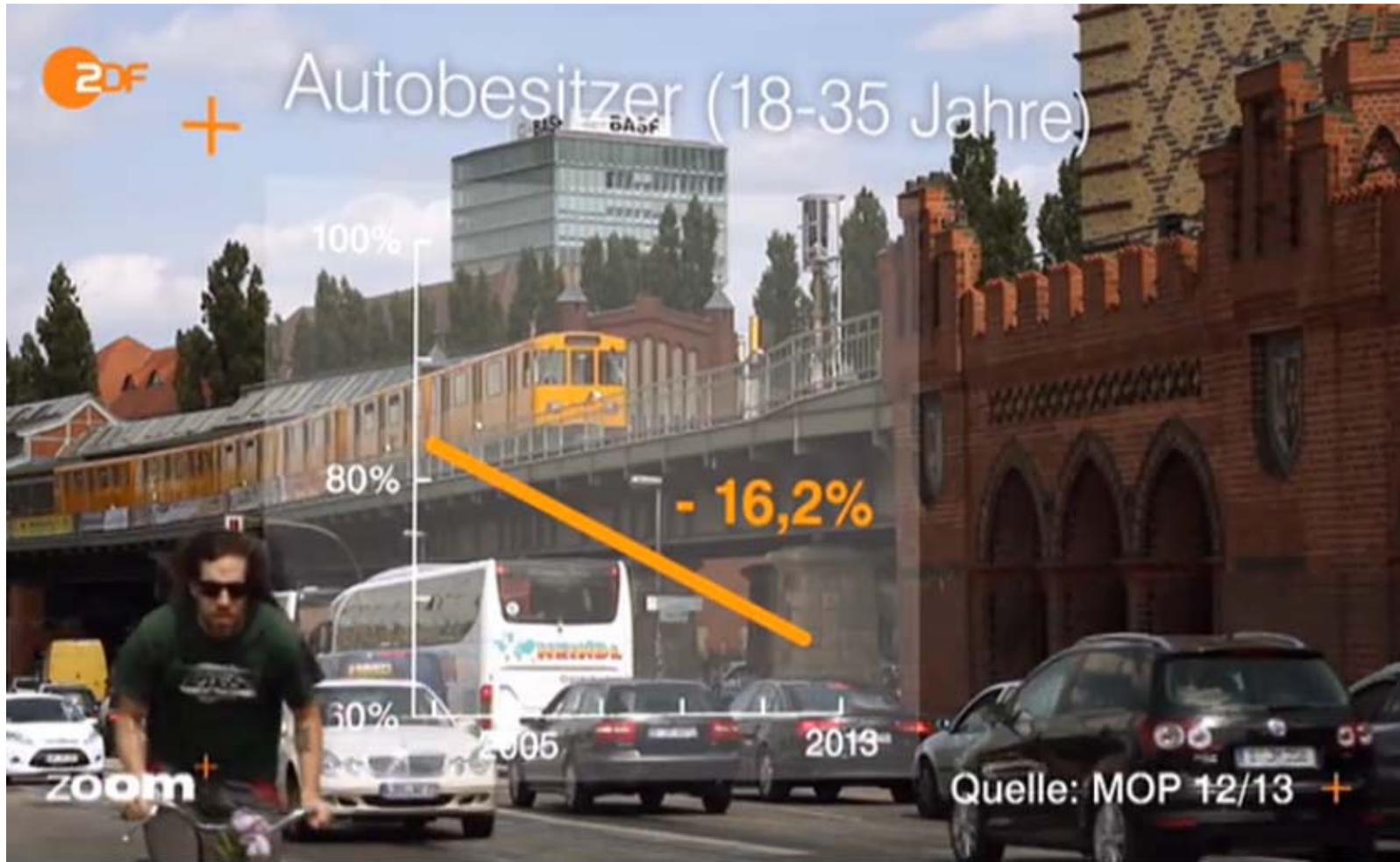
# Rahmenbedingungen aus dem Regionalen Verkehrskonzept



## Legende



# Sinkender Autobesitz



Steyr, 16. September 2015

# Nutzen statt Besitzen



Steyr, 16. September 2015

## Carsharing: Vorteile

- Geringe Fixkosten für Nutzer (Plattform)
- Ergänzung zu ÖV, Rad, zu Fuß gehen
- Angepasste Größe der Fahrzeuge
- Geringere Kfz-Nutzung allgemein
- Geringe Stellplatzanforderung
- Wartung, Reparatur wird organisiert

## Carsharing: Nachteile

- Eingeschränkte Verfügbarkeit
- Geringe Verfügbarkeit auf dem Land
- Für Berufspendler nicht geeignet



Die Plattform für privates Carsharing.

- Privates Carsharing
- Bessere Auslastung vorhandener Fahrzeuge
- Entspannung der Parkplatzsituation
- Kombination mit Fahrgemeinschaften
- Gebührenfreies Registrieren
- Geringe Autokosten durch Leihgebühren
- Versicherung für Insassen, Lenker, Fahrzeug
- Verschiedene Fahrzeugmodelle



Die Plattform für privates Carsharing.

## Tarifmodelle

- **Day:** Versicherung und Leihgebühr (ab 20€/Tag)
  - Für 1 bis 2malige Nutzung pro Monat
- **24/7:** Ab 2 Nutzungen pro Monat Anschluss an
  - „carsharing24/7 Team
- **Trip:** besonders für kurze Strecken, z.B. ab 6h
  - z.B. 6h inklusive 100km ab 16.-€
- Kombination mit Fahrgemeinschaften

Steyr, 16. September 2015

## Beispiel eCarsharing



### eCarsharing Patenschaft 4 Türen

2 x 2 Türen zum Preis von € 360,- netto pro Monat für 48 Monate fix



PLANUM



## Beispiel eCarsharing

- erforderliche Ladeinfrastruktur
  - eCarharing Standplatz
  - Beschilderung
  - Anschluss Ladestrom
  - eCar Schnellladeinfrastruktur
  - AC 22kW Typ 2 Stecker
- FAMILY OF POWER
  - schnellladefähiges 22kW eCar wird zur Verfügung gestellt
  - eCar Betreuung durch eCar Betreuer vor Ort
  - eCar Abrechnung
  - **Power-Bonus** für die ökosoziale eCar Nutzung
  - **Power-Bonus** und Power Gutscheine beleben die Kaufkraft in der eigenen Wirtschaftsregion



## Beispiel eCarsharing



- **Beispiel eCarsharing Nutzung:**

10 Stunden a € 3,84 = GESAMT € 38,40

- Euro 24,- pro Monat – 75 Stunden eCarsharing im Jahr inkludiert
- Die/der eCarsharing NutzerIn sammelt z.B. **38,40 Power-Bonus**.
- Der **Power-Bonus** wird beim FAMILY-Einkauf eingelöst →  
→ Regionale Power Gutscheine beleben die eigene  
Wirtschaftsregion



## Beispiel eCarsharing

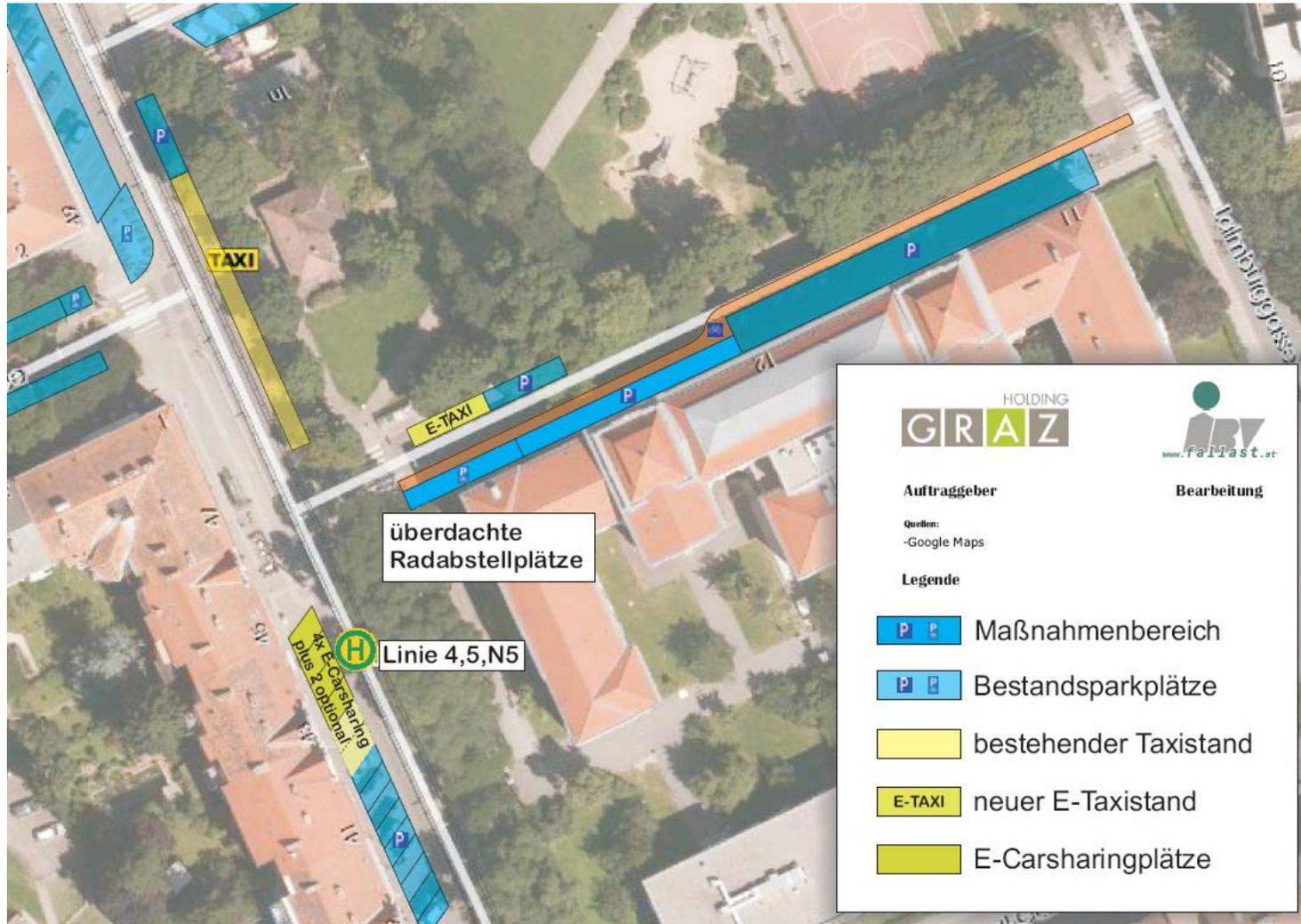


# FAMILY eCar Betreuer vor Ort

- Verantwortlich für das FAMILY-eCar
- Ist vor Ort Einwohner der Siedlung
- Kompetent durch Einschulungen
- Einschulung und Einweisung neuer FAMILY-eCarsharing Nutzer
- Vor Ort mobiler Ansprechpartner für alle FAMILY-eCarsharing Nutzer
- Achtet auf Sauberkeit des FAMILY-eCars mit Unterstützung aller Nutzer
- Sorgt für Betriebsbereitschaft des FAMILY-eCars
  - Sommer- / Winterreifen, Service, TÜV
  - Vignette
  - Koordination von Schadensabwicklung & Reparatur
- Freies FAMILY-eCarsharing-Kontingent von 10 Stunden/Monat

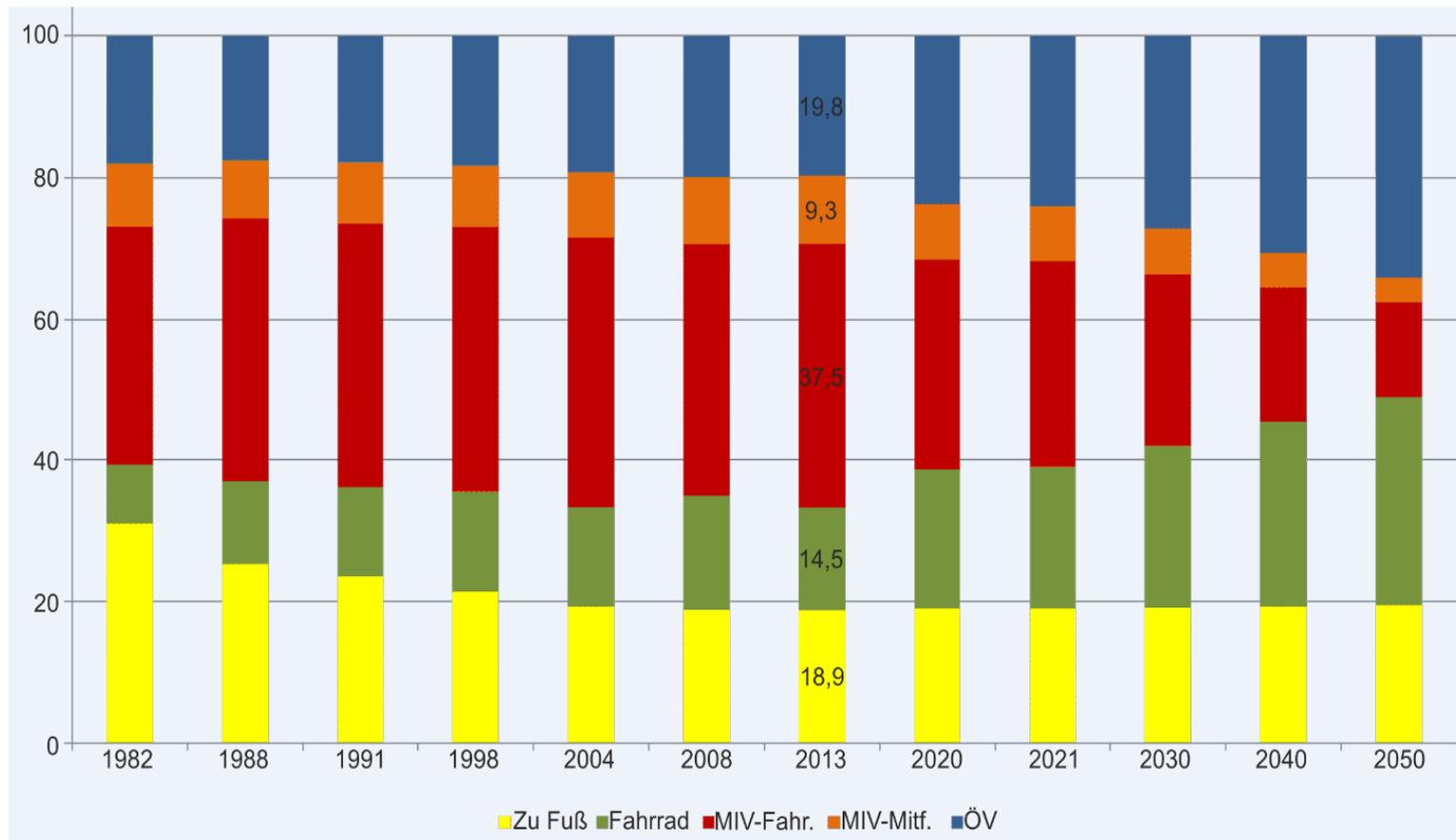
## Multimodale Knoten:

- Leichter Wechsel der Verkehrsmittel
- Grundvoraussetzung ÖV-Haltestelle
- Radabstellplätze
- Radverleih (eBike)
- Taxistandplätze, eTaxi
- Ladestationen
- Car-Sharing Stellplätze

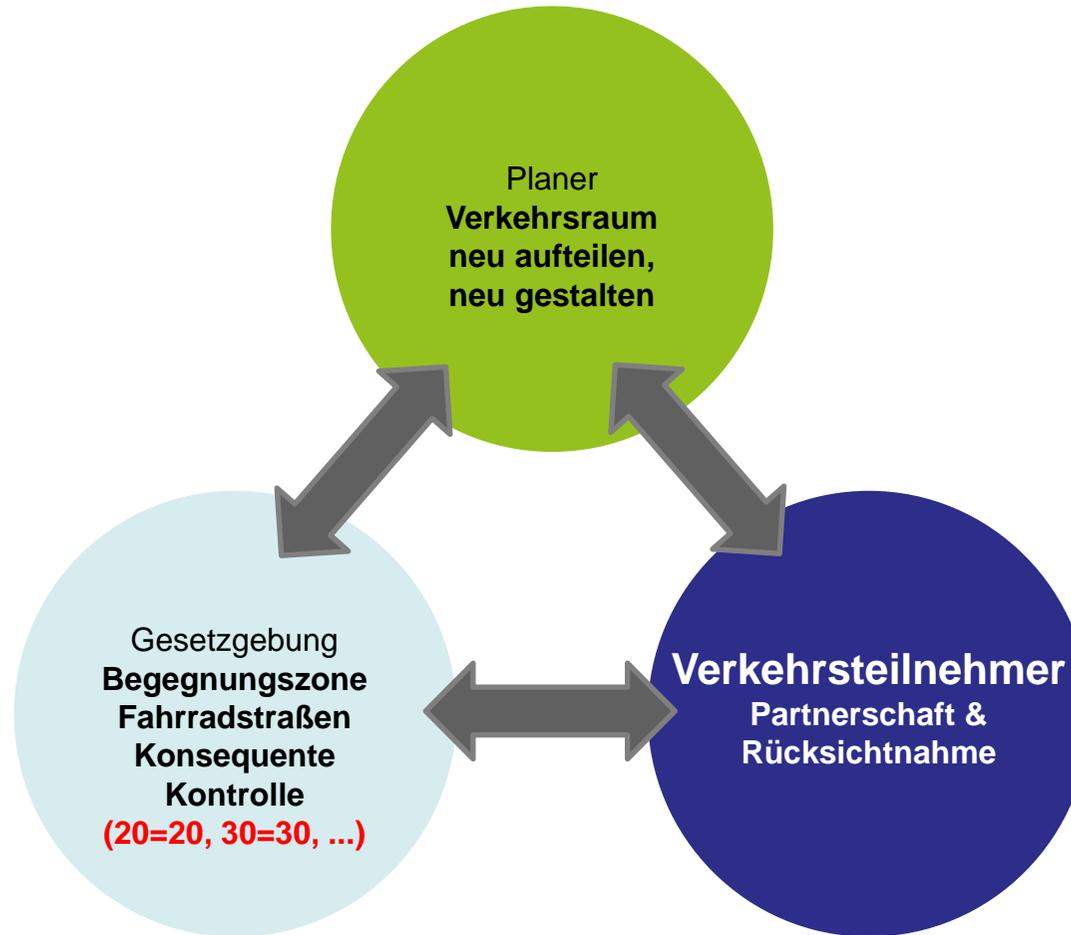


# Langfristige Ziele der Verkehrsentwicklung in Graz

## Anteile der Wege in % im Werktagsverkehr



# Zusammenarbeit der Beteiligten an einer neuen Mobilität



**Der PKW ist der letzte Ausweg  
und nicht der erste Gedanke**

„Wir müssen lernen Mobilität nicht nur als körperliche Bewegung von A nach B zu begreifen.

Mobilität in Zukunft ist „Meta-Mobilität“: es geht um geistige, emotionale, mentale, kommunikative und soziale Mobilität“.

(Matthias Horx, Trend- und Zukunftsforscher)

Steyr, 16. September 2015



<http://www.nationalgeographic.de/reportagen/fotostrecke-die-zukunft-der-mobilitaet>

Steyr, 16. September 2015



<http://www.nationalgeographic.de/reportagen/fotostrecke-die-zukunft-der-mobilitaet>

Steyr, 16. September 2015

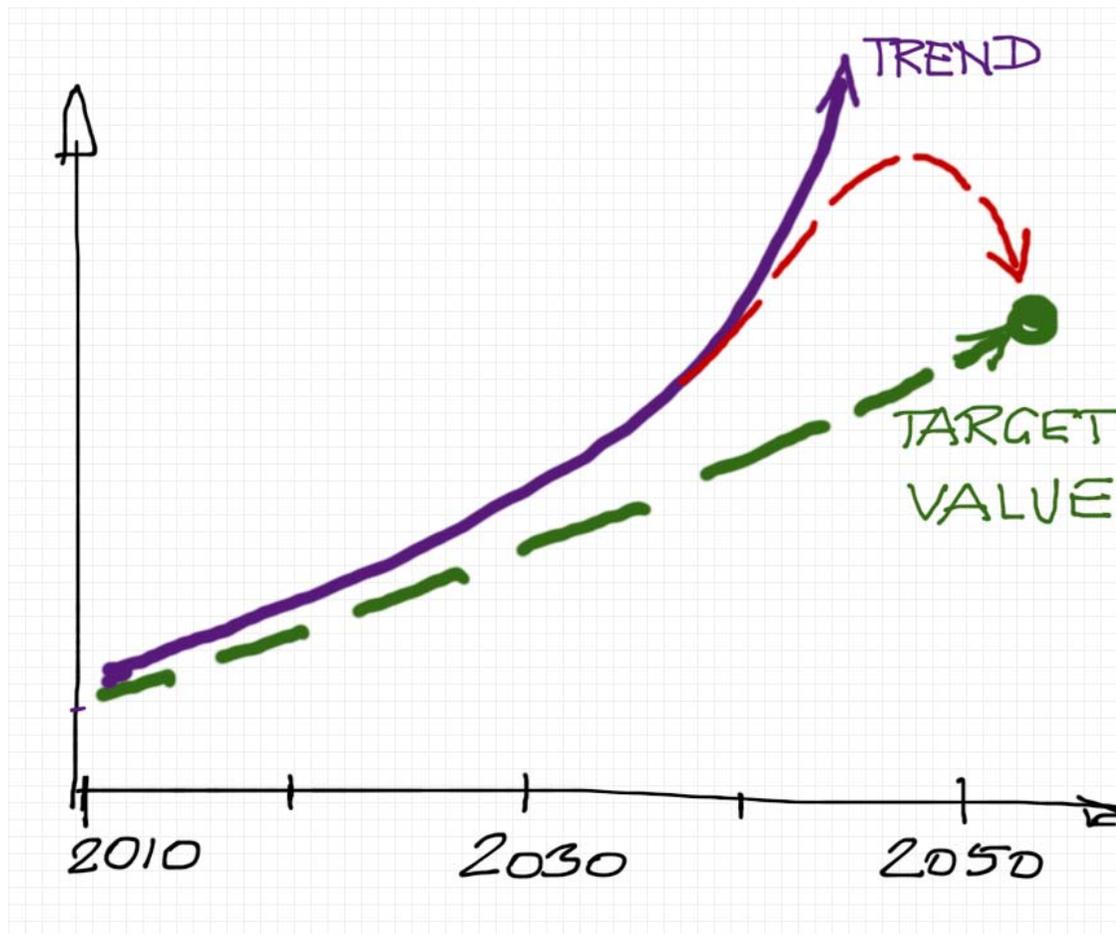


# Google's Vision vom autonomen Fahrzeug



Steyr, 16. September 2015

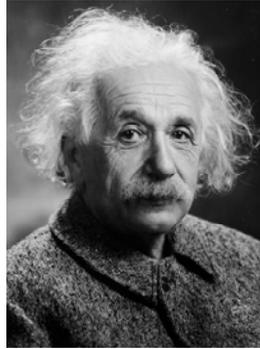
## „Nichtstun“ ist auch eine Entscheidung



Kurzfristig  
notwendige  
Änderungen

Kontinuierliche  
Entwicklung

**Umdenken:  
“je früher  
desto besser”**



**Probleme kann man niemals mit der selben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind**

Problem: zu viel Verkehr  
Löst man nicht mit mehr Straßen

Neue Mobilität ist gefragt

Sie beginnt in **unseren** Köpfen

## Die Zukunft ist multimodal



Steyr, 16. September 2015

PLANUM

