

Hartmut Topp

***topp.plan***: Stadt .Verkehr . Moderation  
TU KAISERSLAUTERN ***imove***

# ***Stadt-Umland-Bahnen: Beispiele aus Deutschland & Frankreich***

Informationsveranstaltung  
der IHK Nürnberg für Mittelfranken  
und des IHK-Gremiums Erlangen  
am 22. Februar 2016 in Erlangen

Manchester  
Hasselt/Maastricht  
Den Haag

Bondy/Paris  
Grenoble  
Nantes  
Montpellier

Kiel

Rostock

Bremen

Köln/Bonn

Kassel

Chemnitz

Zwickau

Saarbahn

Rhein-  
Neckar

Erlangen

Karlsruher  
Modell

Neckar-Alb

Strasbourg

Mulhouse

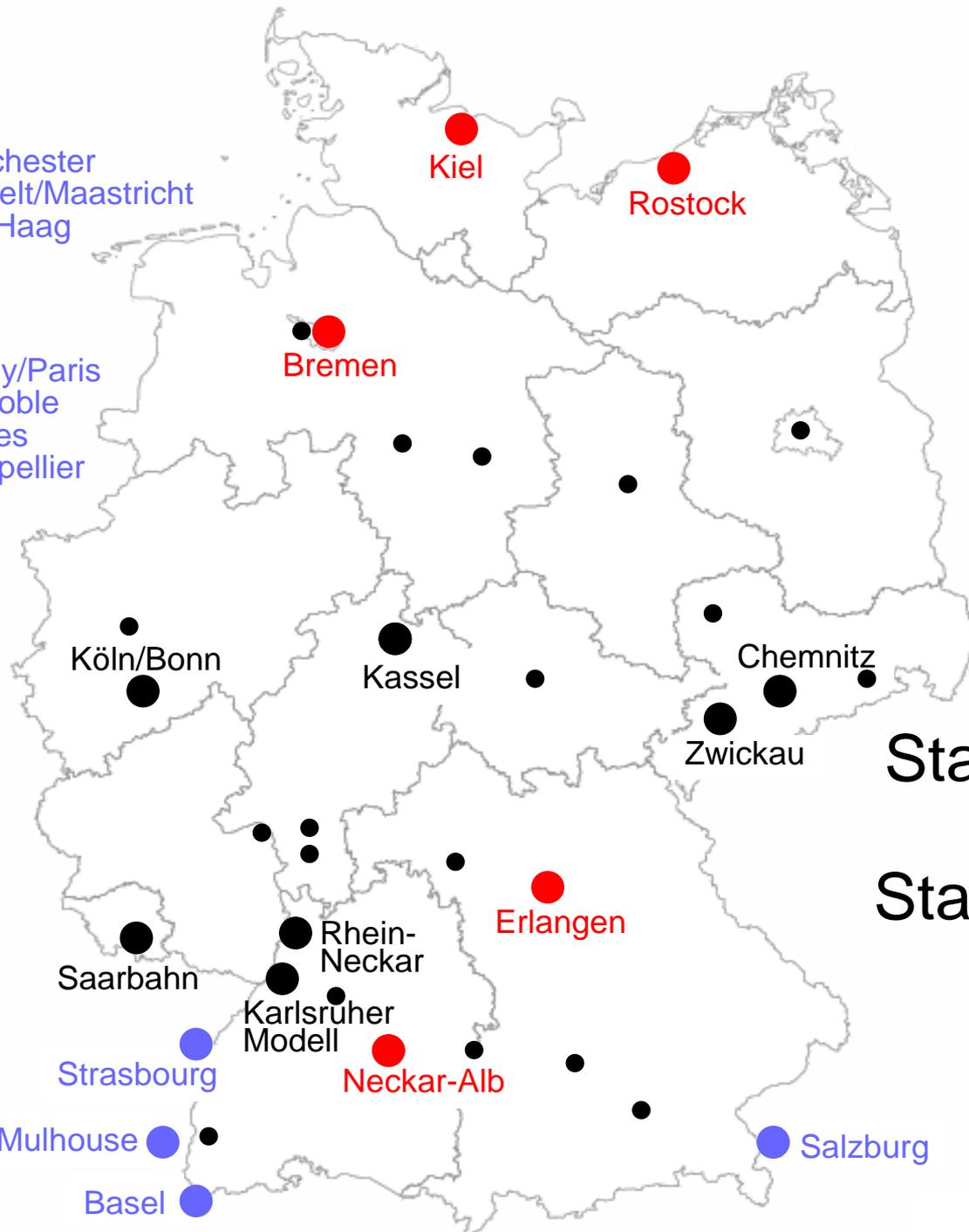
Basel

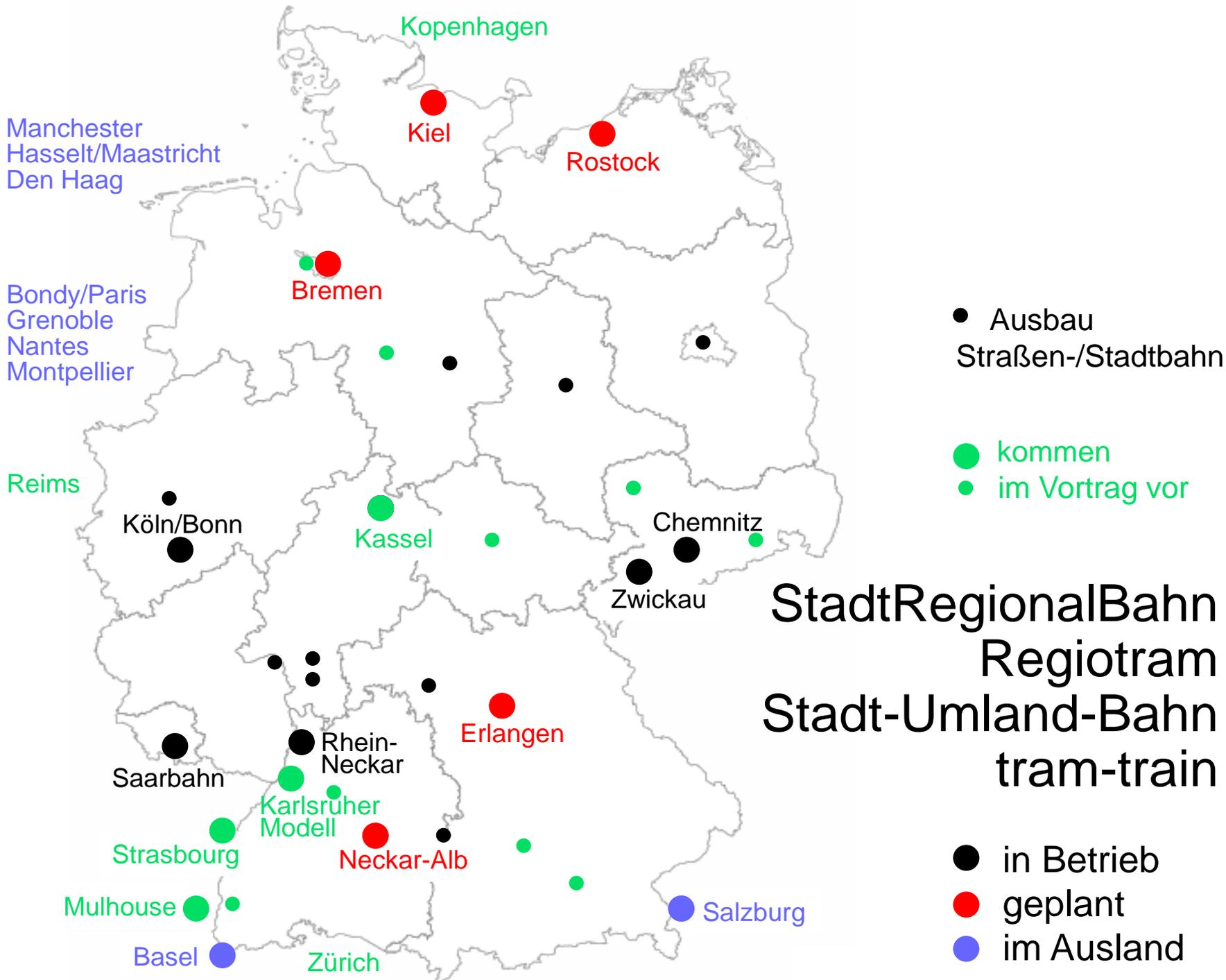
Salzburg

● Ausbau  
Straßen-/Stadtbahn

StadtRegionalBahn  
Regiotram  
Stadt-Umland-Bahn  
tram-train

● in Betrieb  
● geplant  
● im Ausland





● Querschnitte  
Fahrgastentwicklung



AVG, 2015

Erste Strecke 1992:  
Karlsruhe - Bretten

**16.000**  
**2.000** x 8

## Fahrgäste pro Tag

vor und nach Aufnahme des Stadtbahnbetriebs  
(ausgewählte Strecken)

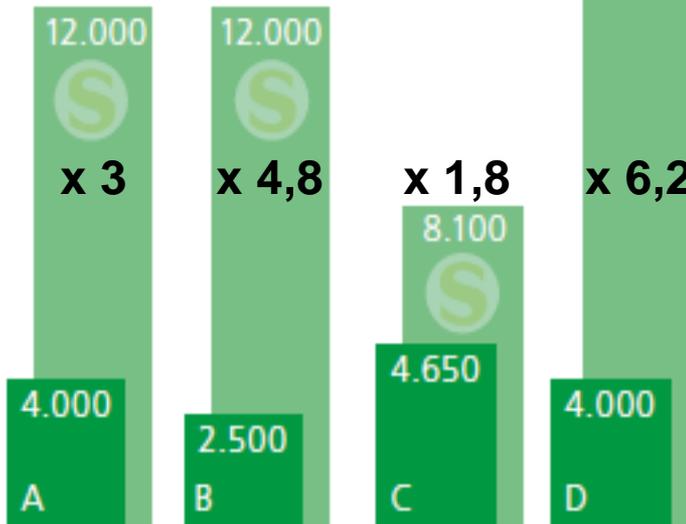
A Murgtalbahn

Rastatt – Freudenstadt

B Bruchsal – Menzingen –  
Odenheim

C Karlsruhe – Wörth  
(Querschnitt Rheinbrücke)

D Karlsruhe – Pfinztal



AVG, 2015

# Tramlinien / StUB-Linien ziehen bei gleichem Linienverlauf & gleichem Fahrplantakt deutlich mehr Fahrgäste an als Buslinien

- Das ist **empirisch** mehrfach **belegt**
- Wir nennen das **Tram-** oder **Schienenbonus**
- **Bonus** bis etwa **50 %**, manchmal mehr
- **Warum** ist das so?
  - Hoher **Fahrkomfort**
  - Verlässliche Reisezeit **ohne Stau**
  - Hohe **Sitzplatz**erwartung
  - Urbanes Image und Prestige
  - Leichte Orientierung

- 1 Multimodal unterwegs
- 2 Städtebauliche Einbindung
  - 2.1 Fahrwege einer StUB
  - 2.2 Stromversorgung
  - 2.3 Kleine & große Haltestellen
- 3 Baustellenmanagement
- 4 Öffentlichkeitsbeteiligung

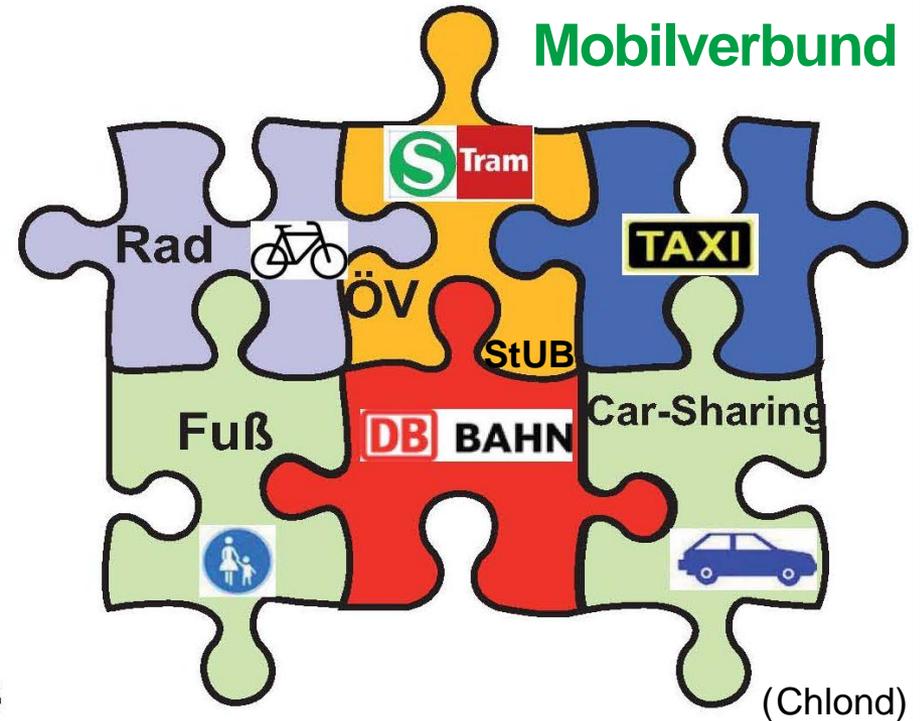
# Städtischer & regionaler Personenverkehr wird von **zwei Systemen** getragen:

**altes** Auto

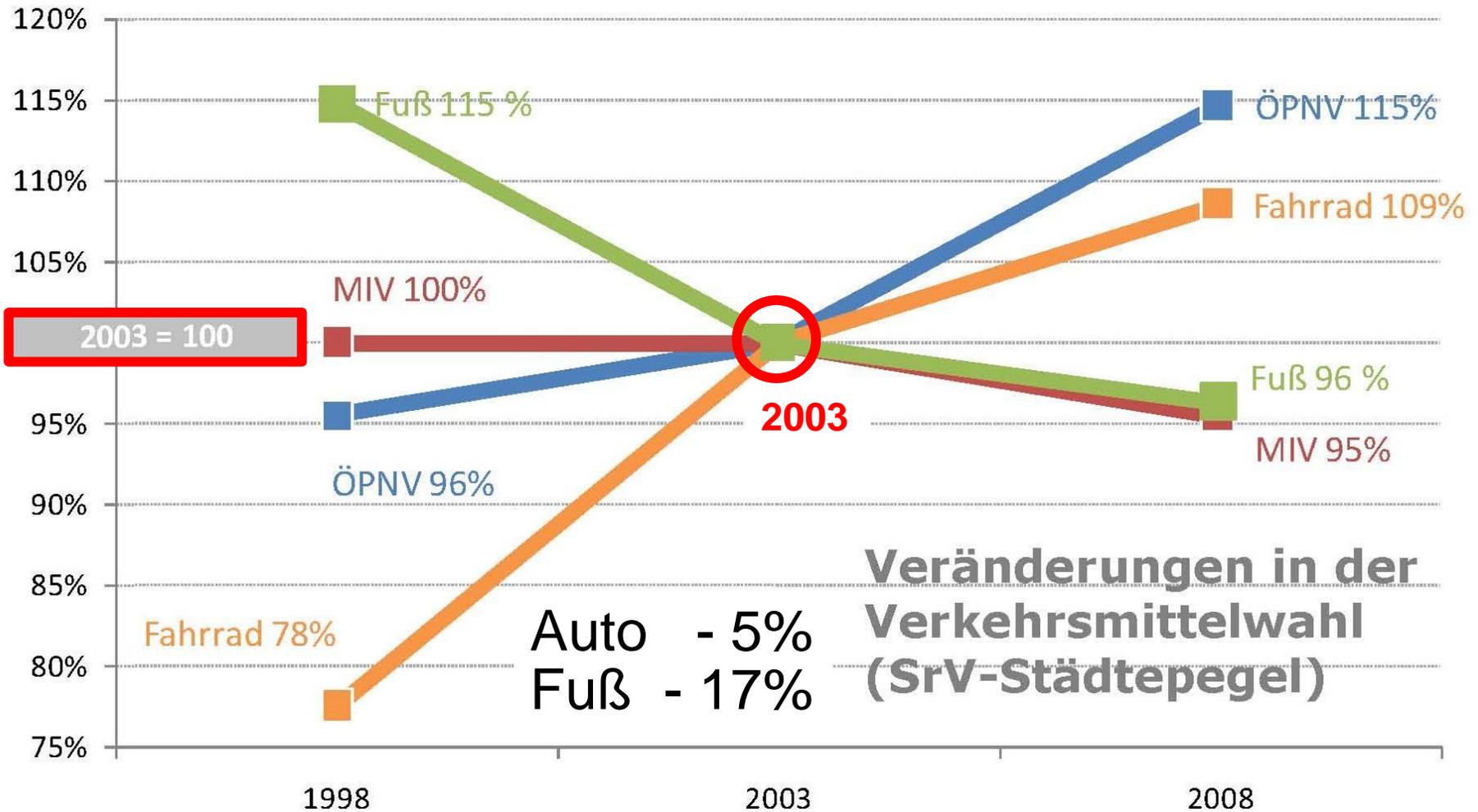
„eierlegende Wollmilchsau“

**neues** E-Auto kein Allzweck-Auto

- klein und kompakt
- Reichweite von ca. 150 km
- laden zu Hause, am Arbeitsplatz
- mittlere Entfernung in der Region
- ergänzt multimodale Mobilität
- Anschaffung teurer
- Betrieb deutlich billiger

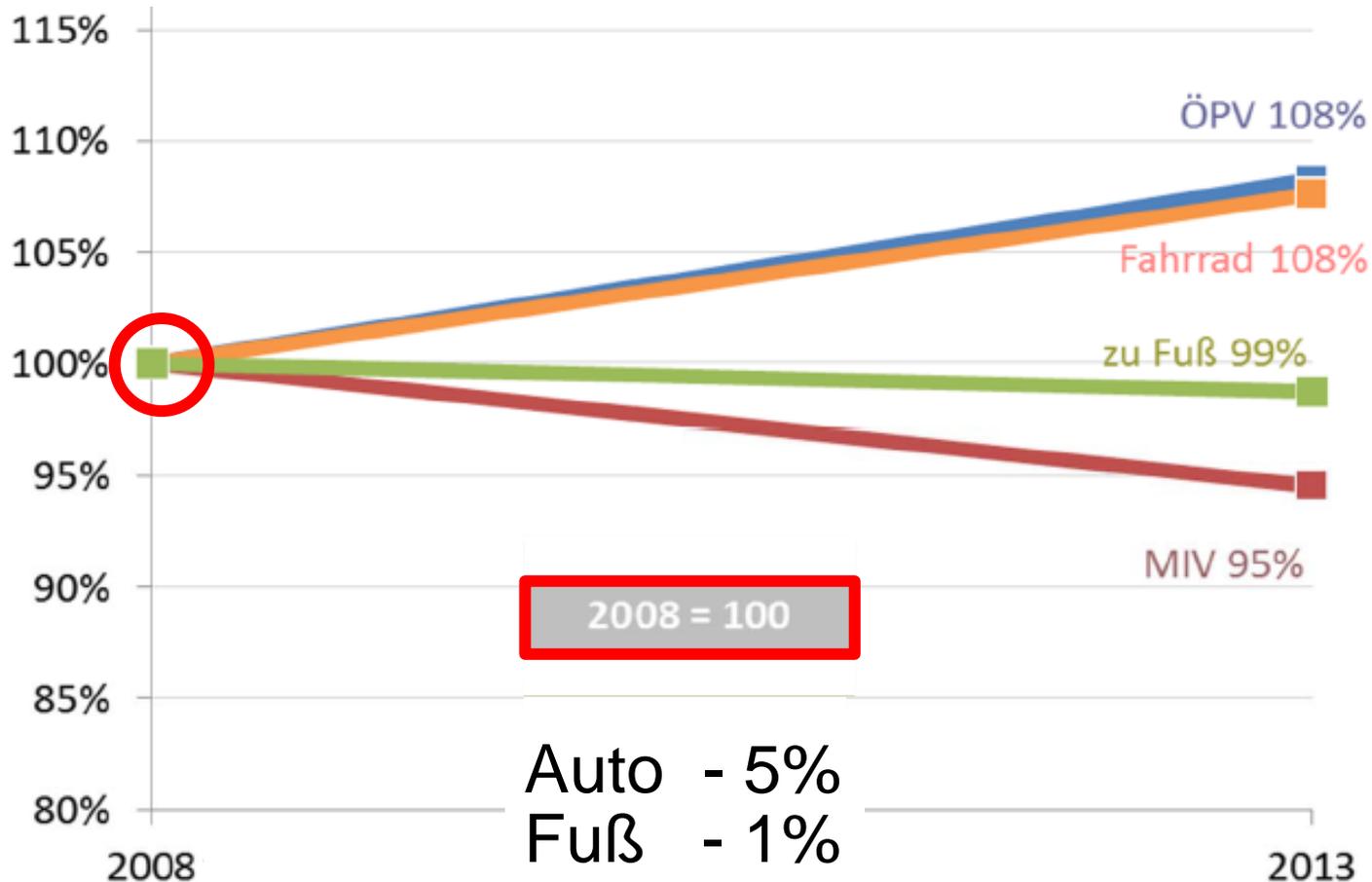


# ÖPNV und Fahrrad – Gewinner in den Städten + 20% und + 40% innerhalb von zehn Jahren!



Quelle: TU Dresden, vip Daten: Mobilität in Städten – SrV 1998 – 2008, Städtepegel

# ÖPNV und Fahrrad gewinnen weiter je + 8% innerhalb von fünf Jahren!



Quelle: TU Dresden, vip    Daten: Mobilität in Städten – SrV 2013, Städtepegel



***mobil.punkt*** in Bremen

Foto: Glotz-Richter

***topp.plan***: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***

Kopenhagen



Foto: Öhmann

# ÖPNV & Fahrrad:

## Verbündete oder Konkurrenten?

### Konkurrenten

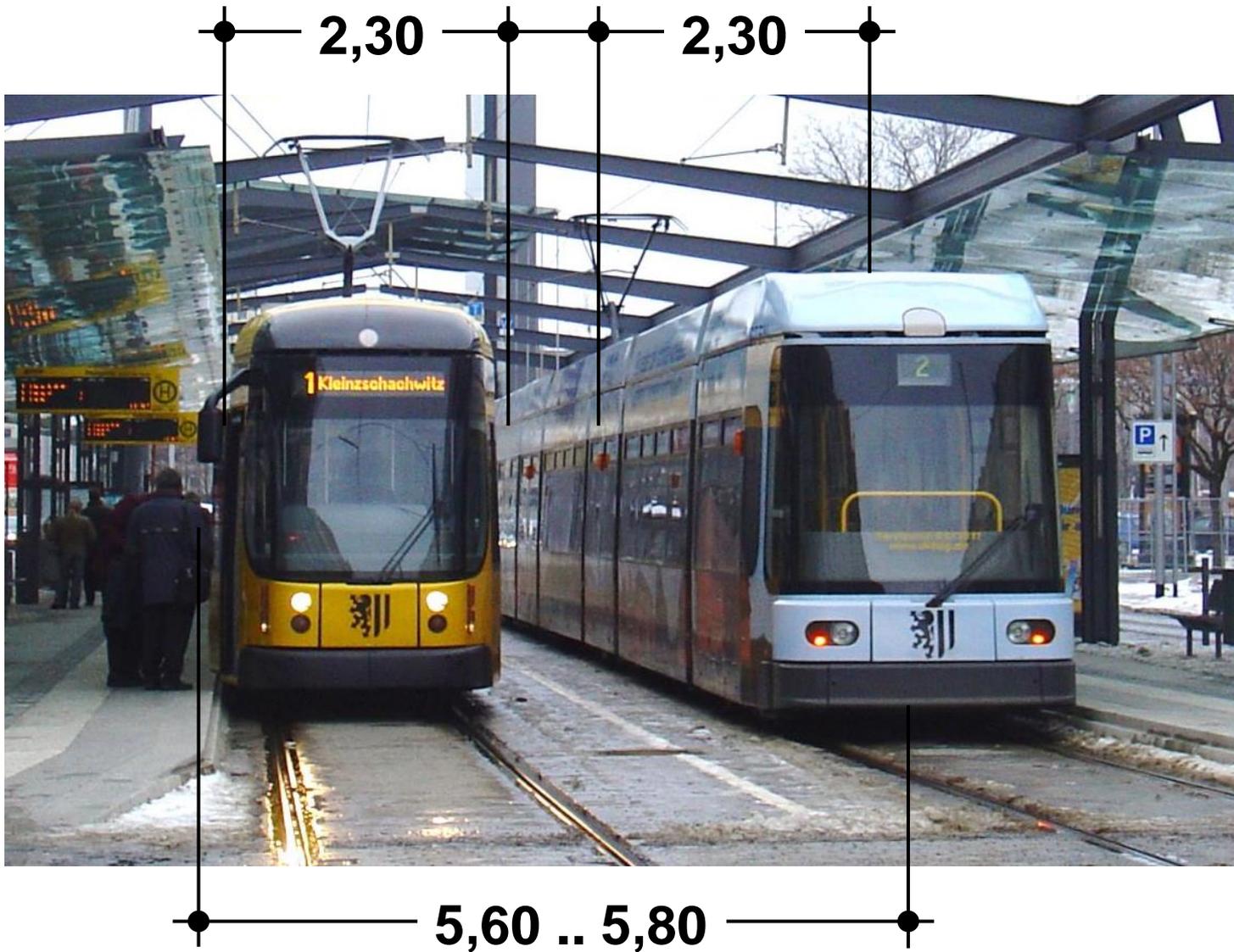
- auf kurzen Strecken (ca. 5 km), mit Pedelec auch weiter
- wetterabhängiger Austausch
- im Ausbildungsverkehr
- in Klein- und Mittelstädten
- Konkurrenz um Straßenfläche

### Verbündete

- lange Strecke & kurze Strecke
- Haltestelle + Flächenverteilung
- größerer Einzugsbereich
- ÖPNV lebt von zu Fuß & Rad
- hohes Tür-zu-Tür-Tempo
- multimodal versus autofixiert
- wo ÖPNV nicht hin fährt
- außerhalb ÖPNV-Betriebszeit

Fazit: **Synergien** größer als **Konkurrenzen**

- 1 Multimodal unterwegs
- 2 Städtebauliche Einbindung
  - 2.1 Fahrwege einer StUB
  - 2.2 Stromversorgung
  - 2.3 Kleine & große Haltestellen
- 3 Baustellenmanagement
- 4 Öffentlichkeitsbeteiligung

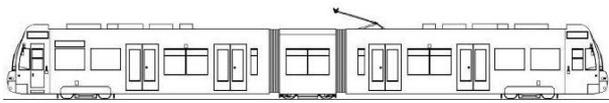


Dresden: Postplatz

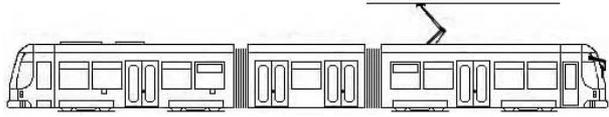
Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



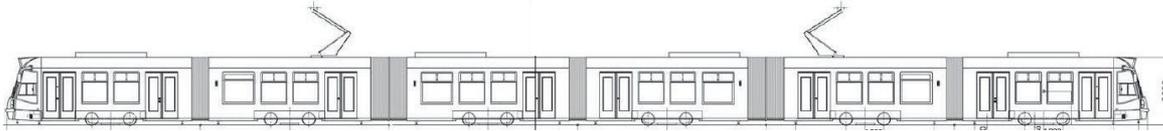
Köln: Bombardier Flexity K4500



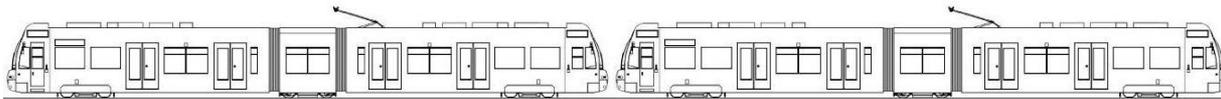
Dresden: Bombardier NGT D8DD



Dresden: Bombardier NGT D12DD

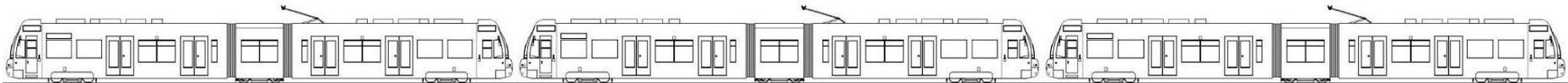


Budapest: Combino Supra

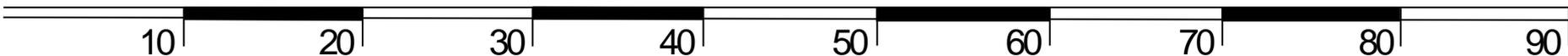


Köln: Bombardier Flexity K4500, Doppel-Traktion

BO Strab: Zulässige Länge 75 m



Köln: Bombardier Flexity K4500, Dreifach-Traktion (geplant)





James Rizzi



Fotos: Topp



Strasbourg: Avenue de la Paix, Innenstadt

Fotos: Peter



Strasbourg: Place Broglie in der Innenstadt

Fotos: Peter



Strasbourg: Rue Mendès France, außerhalb

Fotos: Peter



# München-St. Emmeram: Station Arabellapark

Foto: MVG Wetzels

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***

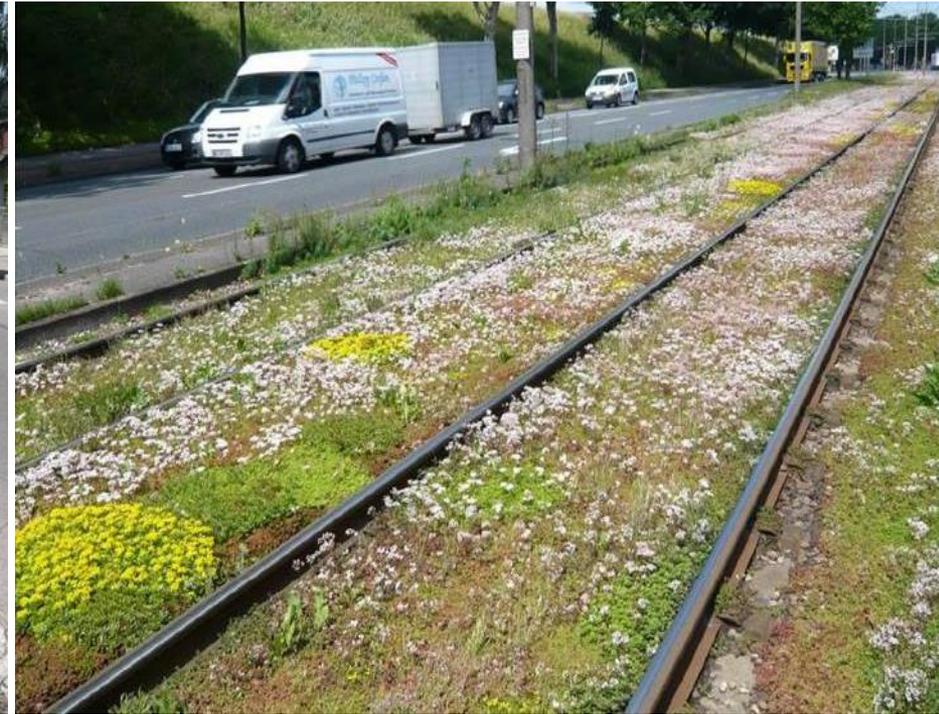
# Grünes Gleis ...



... als **Rasengleis**

in München

Foto: Wetzell



oder **Sedumgleis**

in Bremen

Foto: Schade

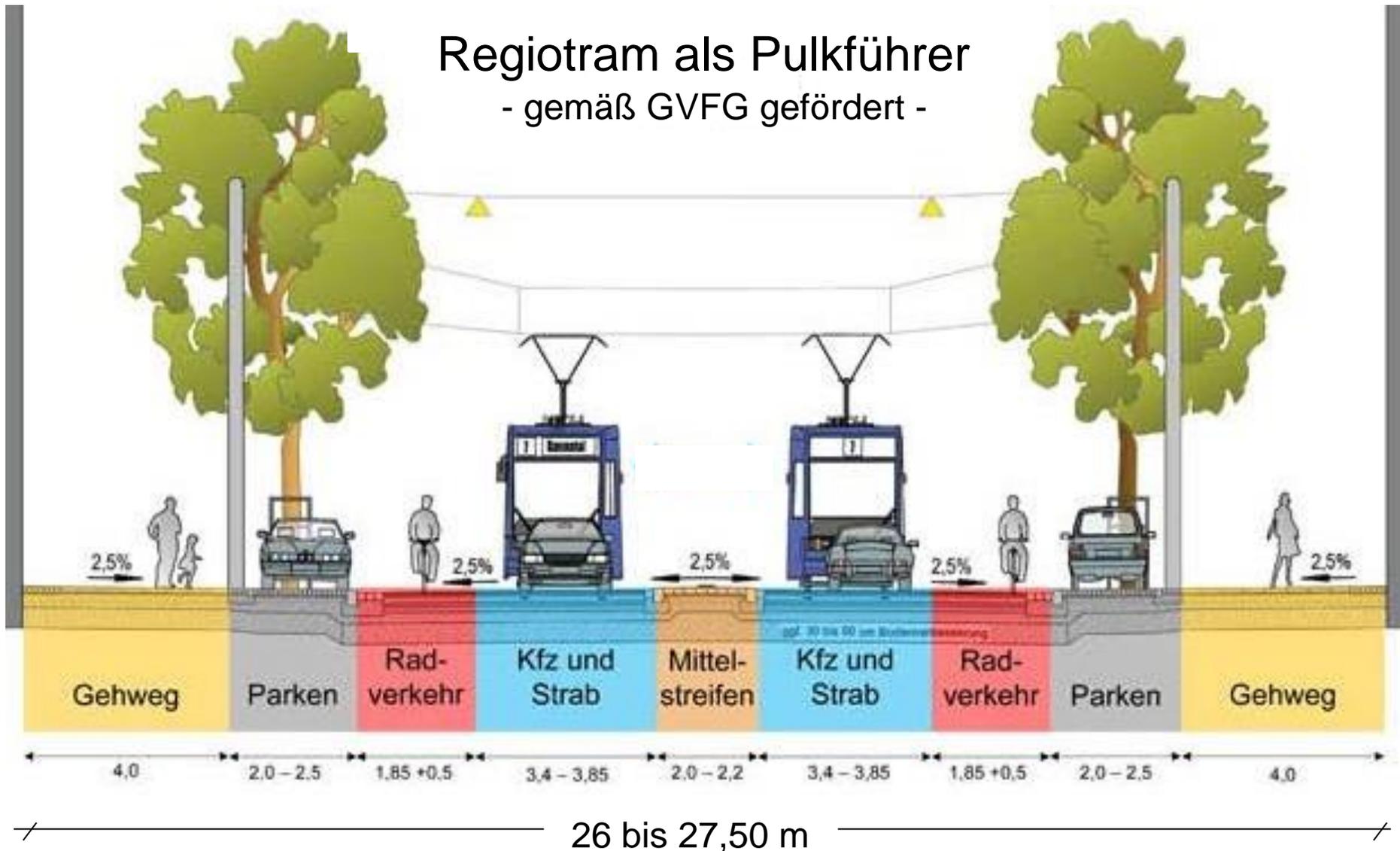
# Grünes Gleis

## als Rasengleis oder Sedumgleis

- Straßenraumgestaltung
- Lärminderung bis 5 dB(A), Bonus 2 dB(A)
- Ökologische Funktionen, Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme
- Imagegewinn für Verkehrsbetrieb
- Pflegeaufwand

# Regiotram als Pulkführer

- gemäß GVFG gefördert -



Kassel: *Stadtboulevard* Friedrich-Ebert-Straße

Stadt Kassel

topp.plan: Stadt .Verkehr. Moderation

**topp.plan**



## Zürich: Straßenbündiger Bahnkörper in Engstelle

Foto: Besier

*topp.plan*: Stadt . Verkehr . Moderation

***topp.plan***



Zürich: Bahnhofstraße

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***

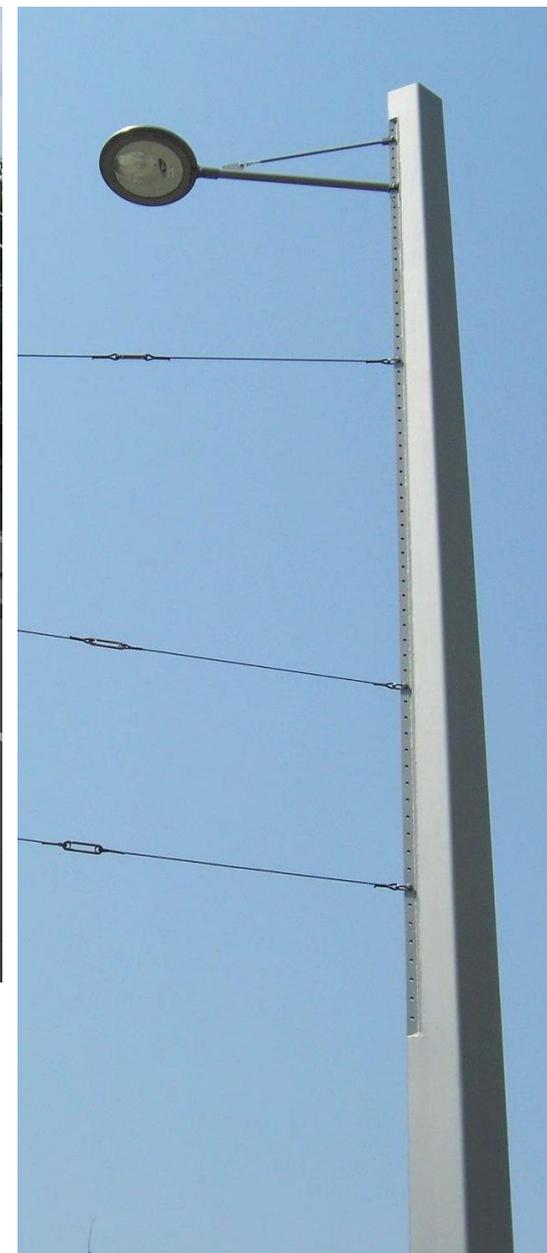


## Leipzig: Hauptverkehrsstraße

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



# Leipzig: Integriertes Fahrdrahtmast-Konzept

(Entwurf: tagebau architekten + designer mit Stephan Besier)



## Reims: Ohne Fahrdraht und Hochliegendes Rasengleis

Foto: Besier

Strasbourg



Homme de Fer Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



# Heilbronn: Stadtbahn-Station Hauptbahnhof

RENAULT traffic design award 2002

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



## München: Münchner Freiheit, Tram/U-Bahn

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



# Freiburg: Dynamische Haltestelle mit Fahr- bahnanhebung

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



## Erfurt: Straßenbahn-Knoten Anger

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***



## Erfurt: Haltestelle Anger

Foto: Topp

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***

- 1 Multimodal unterwegs
- 2 Städtebauliche Einbindung
  - 2.1 Fahrwege einer StUB
  - 2.2 Stromversorgung
  - 2.3 Kleine & große Haltestellen
- 3 Baustellenmanagement
- 4 Öffentlichkeitsbeteiligung



# Ziel: Erhalt Stadtteilzentrum Friedrich-Ebert-Straße



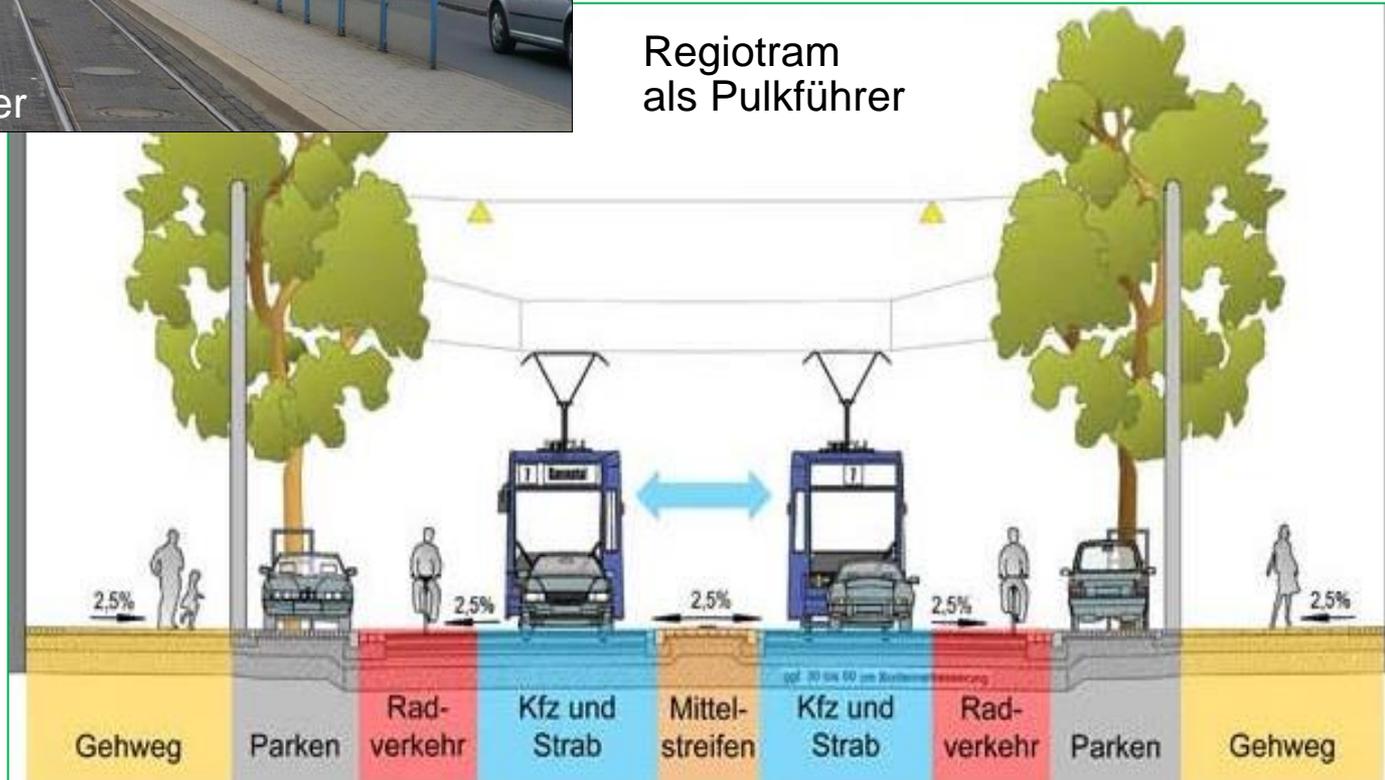
Besonderer Bahnkörper

vor Umbau 2014/15  
Hauptverkehrsstraße

# Kassel Vorderer Westen

Ziel: Stadtboulevard

Regiotram  
als Pulkführer





# „Hilfe Baustelle?!“



**IHK**

Industrie- und Handelskammer  
Kassel

## Wie rette ich meinen Umsatz?



*Aktive  
Kernbereiche*  
in Hessen  
Quartiersentwicklung  
Friedrich-Ebert-Straße

März .. Juli 2014: Autoverkehr richtungsweise gesperrt  
17.7. .. 5.9. 2015: Auto- und Tramverkehr voll gesperrt

# Friedrich-Ebert-Straße: Baustelle wird Schaustelle





BAUSTELLEBESPIELUNG NR. 2

# Das Leben ist eine Baustelle Poetry Slam

**Bunte Wege  
und das Stadtbüro  
Friedrich-Ebert-Straße  
präsentieren:**

**Mi., 15. Okt. 2014, 18.30 Uhr  
Platz vor der Alten Hauptpost  
bei Regen im Shamrock  
Friedrich-Ebert-Straße 24**

**Nils Früchtenicht, Axel Gabelmann  
Johannes Kielgaß, Anna Rau,  
Sven Stickling**

**Joki Keilen / Jakob Grimm Schule, Kassel**

**Darius Müller / Hüffert Gymnasium, Warburg**

**Moderation: Claas Dohmann**

**Musik: Chris Crisis**



STÄDTBAU-  
FÖRDERUNG  
von Bund, Ländern und  
Gemeinden



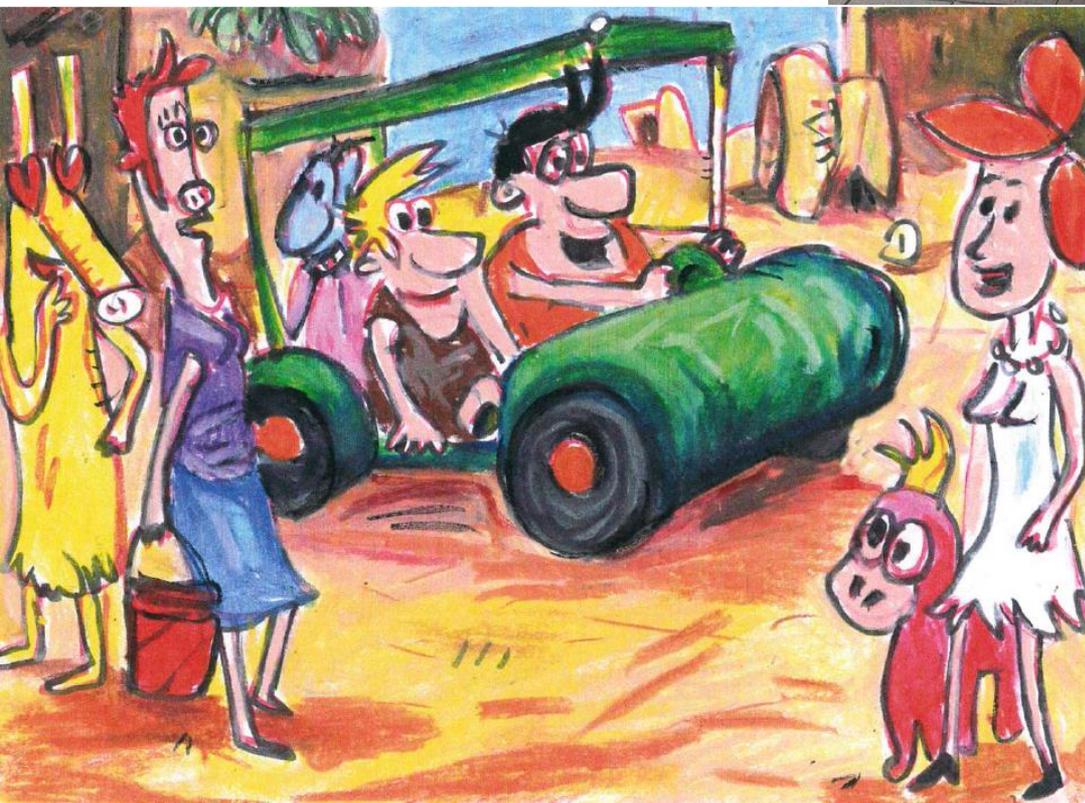
Die Gemeinschaftsaktion der Künstler zur Quartiersentwicklung wird durch das Bund-Länder-Programm Aktive Kernbereiche in Hessen gefördert und durch das Stadtbüro Friedrich-Ebert-Straße und dem ZI Zeicheninstitut unterstützt.

Kassel documenta Stadt

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

*topp.plan*

FRIEDRICH-EBERT  
--- STRASSE ---



Liebe Freiwillige, Sie haben mit Ihrem wunderbaren Einsatz das Herz des entstehenden Boulevards zum Schlagen gebracht. Mit dem Golf-Cart haben Sie in mehr als 500 Fahrten während der Vollsperrung den Menschen geholfen, mobil zu bleiben und Hindernisse zu überwinden.

Für Ihr Bürgerschaftliches Engagement danke ich Ihnen herzlich!

Bertram Hilgen, Oberbürgermeister



FES: Hauptstraße mit ca. 100 Geschäften

Foto: Stadt Kassel

*topp.plan*: Stadt .Verkehr. Moderation

***topp.plan***

Wir feiern das  
**OPENING FEST**  
Von der Baustelle zum Boulevard  
**SA. 5. SEPT.**  
12 bis 18 Uhr



AUSFÜHRLICHES FESTPROGRAMM UNTER:  
[WWW.FRIEDRICH-EBERT-STRASSE.NET](http://WWW.FRIEDRICH-EBERT-STRASSE.NET)

**OPENINGFEST**  
VON DER BAUSTELLE ZUM BOULEVARD

**PROGRAMM  
ÜBERSICHT**

Fotos: Stadt Kassel



- 1 Multimodal unterwegs
- 2 Städtebauliche Einbindung
  - 2.1 Fahrwege einer StUB
  - 2.2 Stromversorgung
  - 2.3 Kleine & große Haltestellen
- 3 Baustellenmanagement
- 4 Öffentlichkeitsbeteiligung

### öffentlicher Informations- und Diskussionsabend (06. Februar 2013)

- Impulsvortrag Städtebau
- Vorstellung der möglichen Trassenvarianten
- Rückfragen / Erörterung mit externen Fachleuten und Bürgern

### 1. Planungsworkshop mit Delegierten (16. März 2013)

- Gemeinsame Ortseinsicht am Vortag
- Diskussion in Gruppen an drei Runden Tischen (Impulstragen)
- Formulierung von Prüfaufträgen an Stadtwerke und Verwaltung
- Fazit / Abschlussrunde

### 2. Planungsworkshop mit Delegierten (12. Oktober 2013)

- Vorstellung der Ergebnisse der Prüfaufträge
- Gemeinsame Diskussion der Trassenvarianten
- Formulierung weiterer Prüfaufträge
- Fazit / Abschlussrunde

### 3. Planungsworkshop mit Delegierten (22. Februar 2014)

- Vorstellung der Ergebnisse der Prüfaufträge
- Präsentation des alternativen Trassenvorschlags BDA
- Vorstellung städtebaulicher Gestaltungsmöglichkeiten
- Bewertung und Diskussion der Ergebnisse aus den 3 Workshops
- Schlussfazit / Zusammenfassung

### Öffentliche Abschlussveranstaltung (09. Juli 2014)

- Impulsvortrag Straßenbahn
- Vorstellung der Ergebnisse aus den Planungsworkshops
- Rückfragen / Erörterung und Ausblick

### Ergebnisse des Bürgerdialogs

Abwägung / Variantenprüfung bei  
Trassenbeschluss des Stadtrats  
und  
Planfeststellungsverfahren

Auslobung des  
städtebaulichen Wettbewerbs  
für die Bahnhofsvorplätze

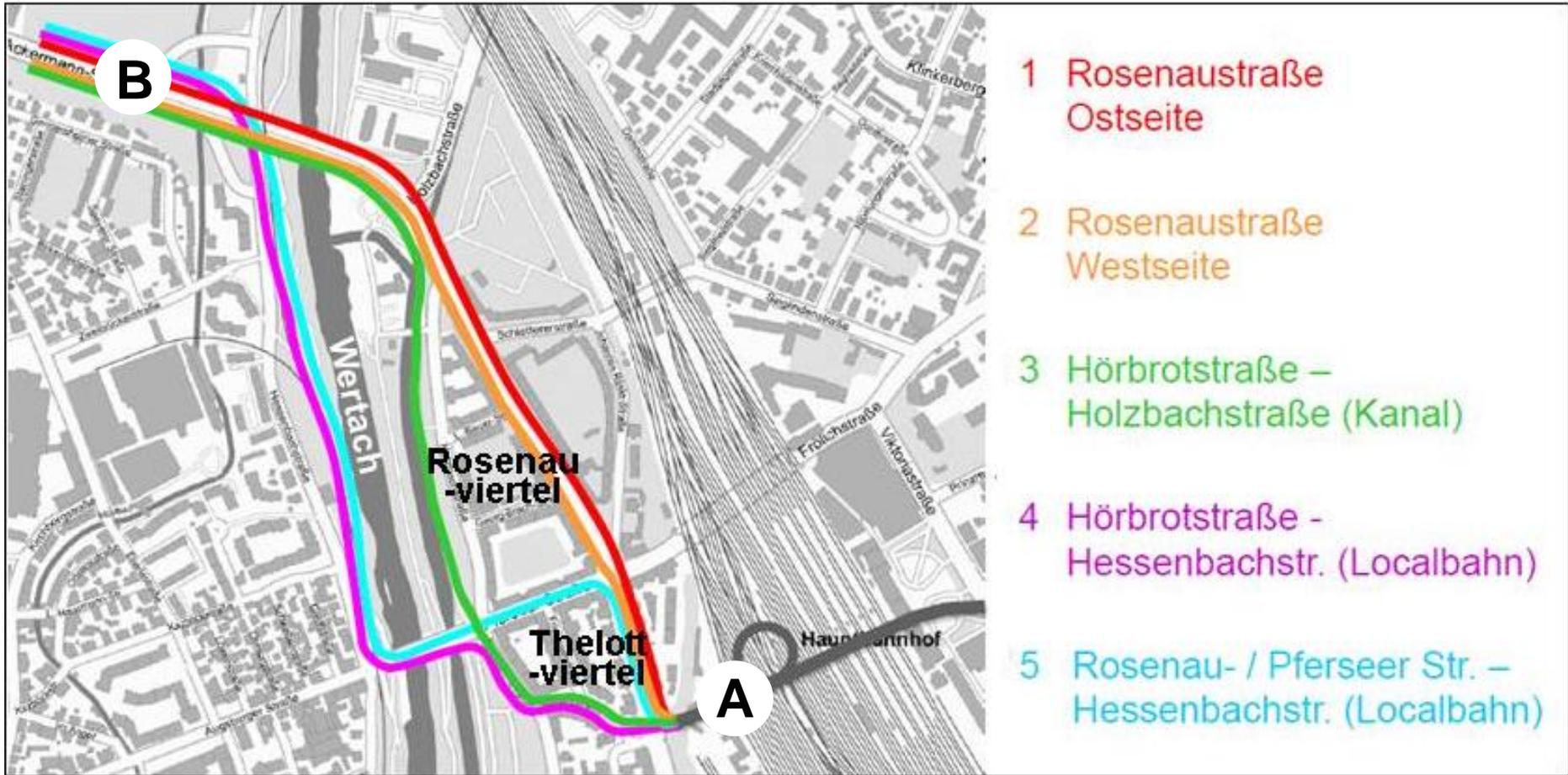
### Online-Beteiligung

- Homepage mit sämtlichen Informationen, Plänen und Protokollen
- Online-Formular für Anregungen, Ideen und Hinweise



Bürgerdialog **GoWEST**  
im *projekt augsburg city*

Ablauf über 17 Monate  
Stadtplanungsamt Augsburg



Wie kommt die Tram von A nach B ?  
 Fünf alternative Linien zu Beginn des Bürgerdialogs

Stadtplanungsamt Augsburg

Folgende **Schlüsselfragen** standen am Beginn des Bürgerdialogs:

- Welche Funktionen haben Straßen, Plätze und Freiflächen heute außer Verkehr? Welchen Nutzungen sollen sie in Zukunft dienen?
- Welchen Beitrag kann der neue Bahnhofsvorplatz für das Quartier leisten?
- Wie kann die hohe Verkehrsbelastung des Rosenau- und Thelottviertels reduziert werden? Welchen Einfluss hat die Straßenbahn auf die Führung des KFZ-Verkehrs?
- Wie kann der ruhende Verkehr organisiert werden?
- Wie können Eingriffe ins Grün minimiert werden? Welche Grünbestände sind besonders schützenswert? Wo sind mögliche Ersatzpflanzungen denkbar?
- Wie kann eine moderne Straßenbahn sensibel in das hochwertige Umfeld einer Jugendstil-Gartenstadt integriert werden? etc.



Fotos: Stadt Augsburg

# Geflügelte Trasse - Ergebnis des Bürgerdialogs

stadtauswärts Rosenau- / Pferseer Str.  
stadteinwärts Perzheim- / Hörbrotstr.

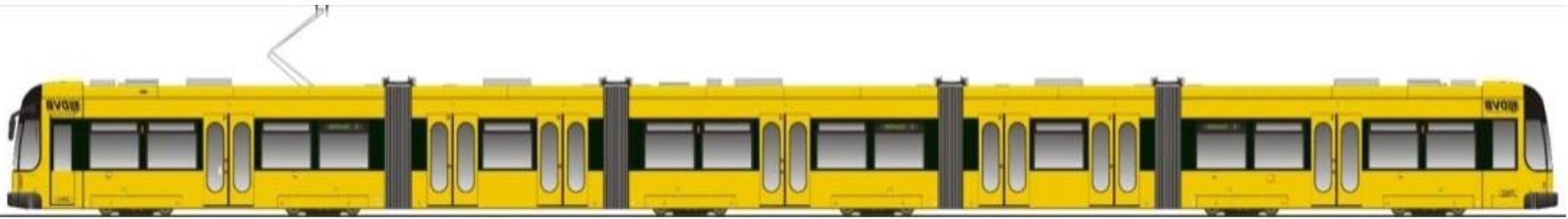


**KARLSRUHER MODELL**



# ***Stadt-Umland-Bahnen: Beispiele aus Deutschland & Frankreich***

## **Was ziehen wir als Fazit ?**



# Stadt-Umland-Bahn / Straßenbahn

- Entwicklungsimpulse für **Straßenraum & Städtebau**
- Imageträger für **Urbanität** und lokale Identifikation
- bei gleichem Fahrplantakt deutlich **mehr Kunden** als beim Bus (**Trambonus** bis 50 %, manchmal mehr)
- starkes Rückgrat des **Mobilitätsverbundes**
- **Flächen- & energiesparend** und **umweltfreundlich**
- von Bund & Freistaat hoch **geförderte** Investitionen zahlen sich **lokal** aus