

# komobile

BÜRO FÜR VERKEHRSPLANUNG



## Dialogforum Stadtbahn Regensburg 5. Juli 2022 – Rückblick Machbarkeitsstudie 2018

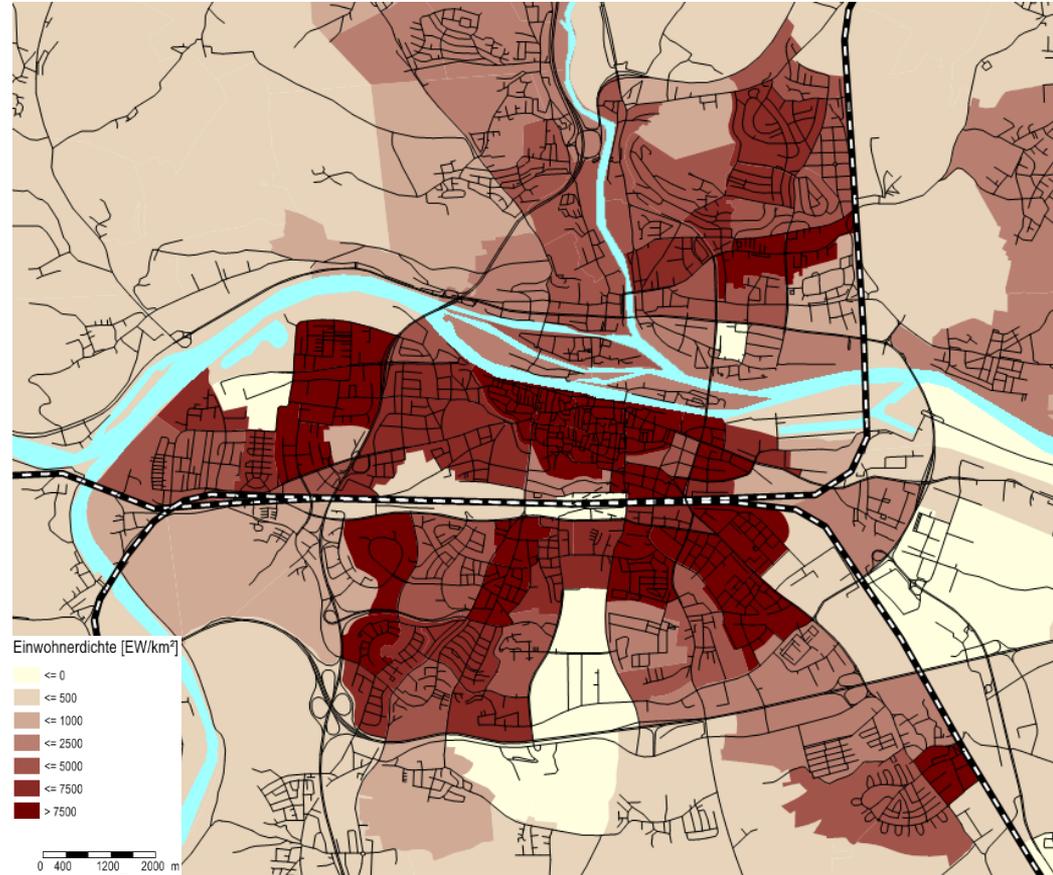
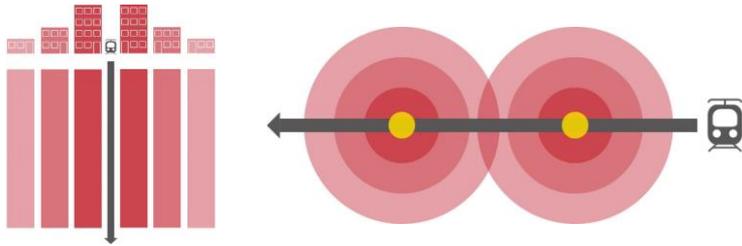


# Studie „Einführung eines höherwertigen ÖPNV-Systems“: Prinzipielle Herangehensweise

- Interdisziplinäres Team: Verkehrsplanung (komobile), Städtebau (Kleboth/Dollnig), ÖV-Technologien (IBV-Hüsler), Infrastruktur (Lahmeyer)
- Anforderungen an ein attraktives ÖV-Netz mit neuen Qualitäten
- Definition funktioneller Hauptachsen im ÖV
- Vorzugstechnologien
- Netzkonzeption und Verkehrsmodellierung
- Wirkungsanalyse und vereinfachte Kosten-Nutzen-Analyse
- Empfehlung

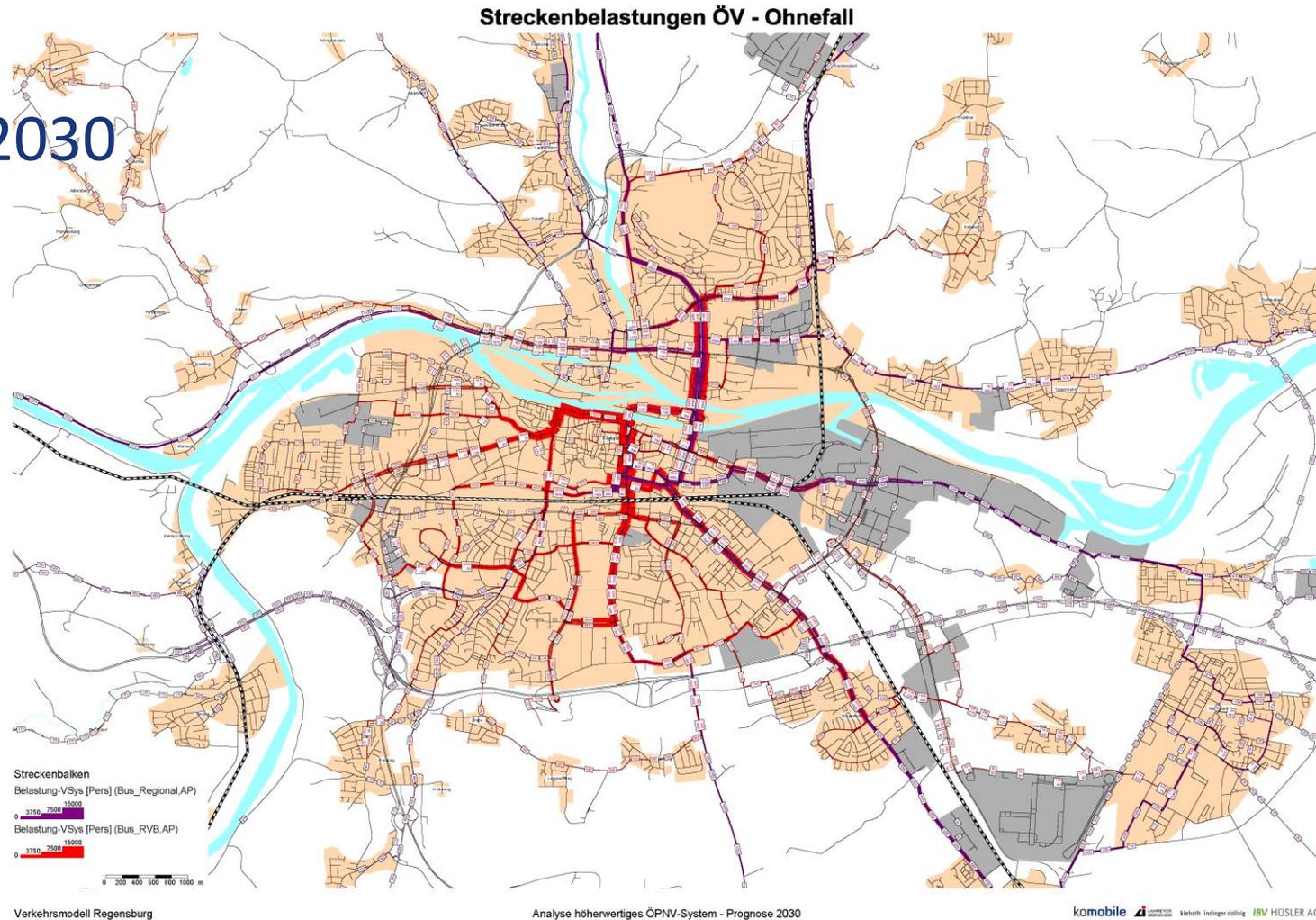
# Start des Planungsprozesses

- „Charette“ als Start des Planungsprozesses: Intensiver Austausch mit den Verantwortlichen in der Stadt, in der Region und den Vertreter\*innen der Zivilgesellschaft
- Nachfrage im Bestand und in der Prognose 2030



# Nachfrage 2030

- Modellierung der zukünftigen Verkehrsnachfrage im ÖV 2030



# ÖPNV-Technologien

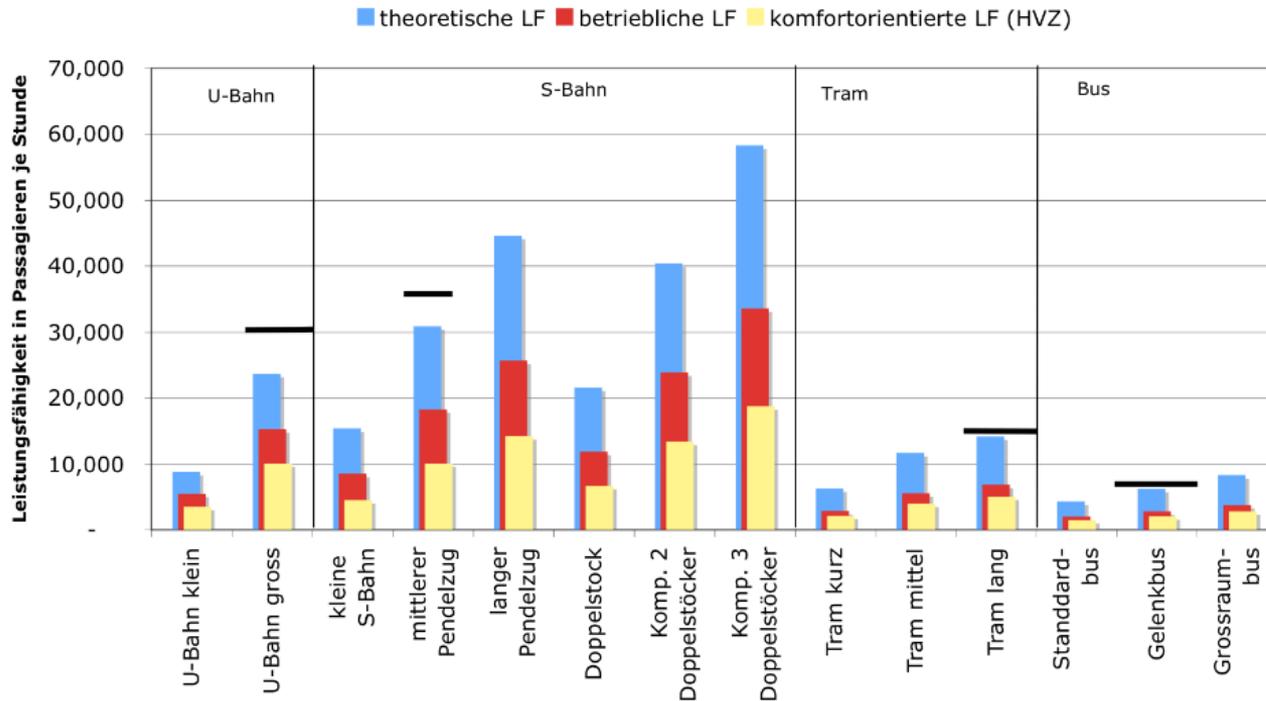
ÖPNV-Systeme, die im Vorfeld auf ihre potenzielle Eignung betrachtet wurden:

- U-Bahn
- Straßenbahn/Stadtbahn
- Regionalstraßenbahn/Regionalstadtbahn
- Bus (BRT, BHNS)
- O-Bus
- Spurbus
- Kabinenbahn
- Seilbahn

Ziel: Vorauswahl für die vertiefende Betrachtung



# Leistungsfähigkeit der verschiedenen ÖPNV-Technologien



Quelle: Anderlub, Dorbritz, Weidmann (2008), Leistungsfähigkeitsbestimmung öffentlicher Verkehrssysteme, ETH Zürich

# ÖPNV-Technologien

Auswahl für vertiefende Betrachtung:

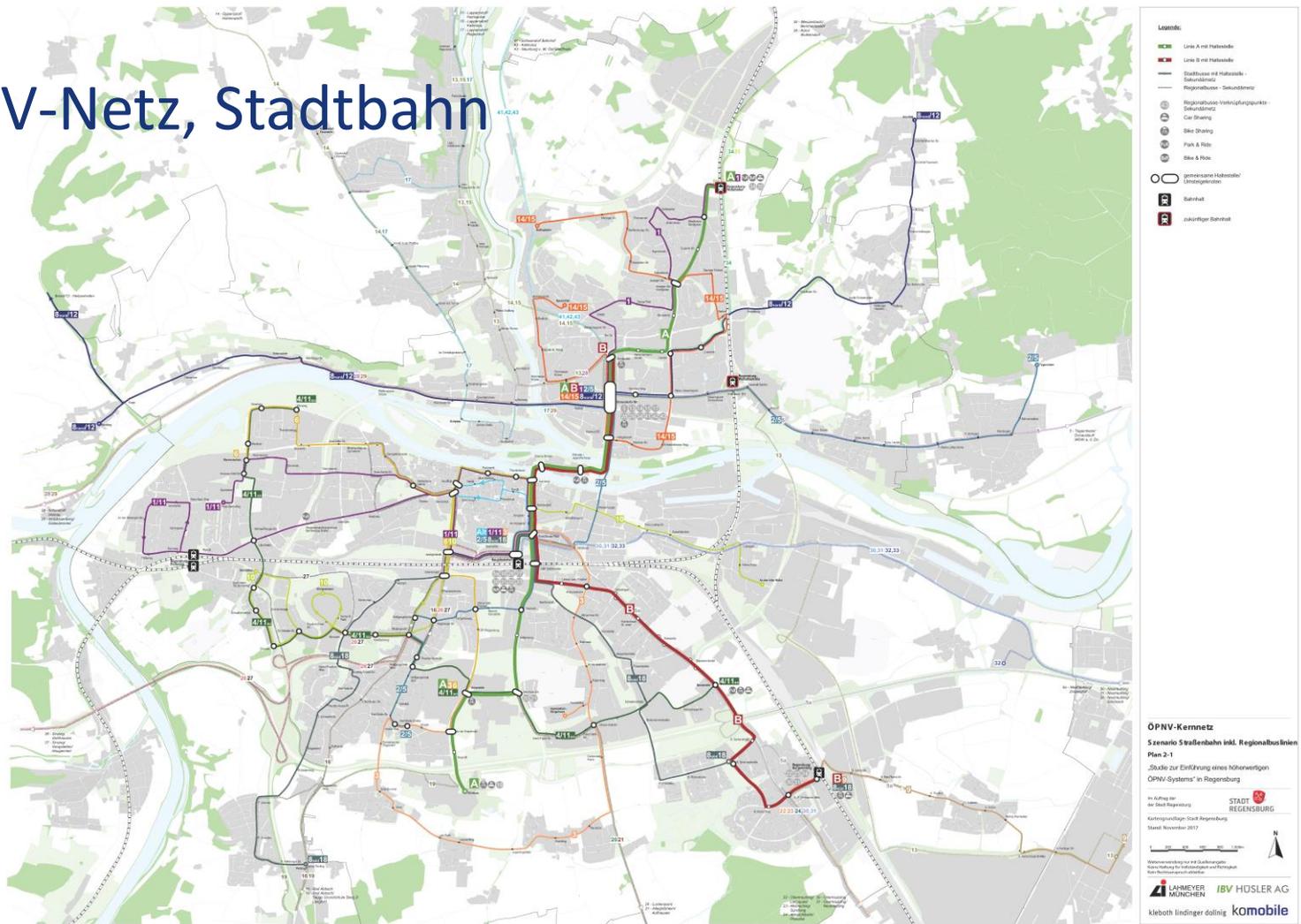
- Straßenbahn/Stadtbahn
- Bus (BRT, BHNS)

„Höherwertiger ÖPNV“ → weitgehend auf eigener Trasse und höhere Leistungsfähigkeit

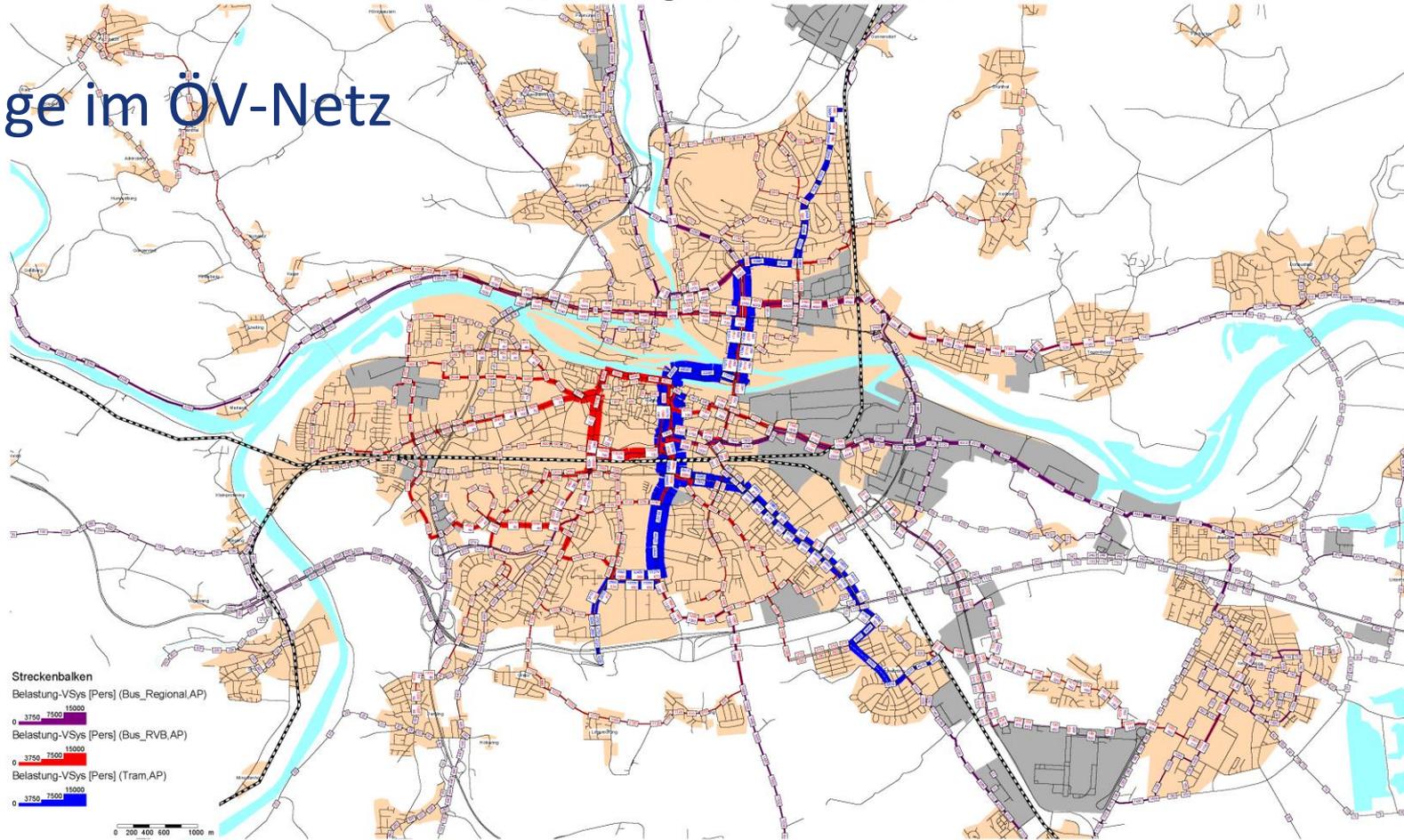


# Vorschlag ÖV-Netz, Stadtbahn

- Betrachtung nicht nur auf die Hauptachsen beschränkt → ÖV als Gesamtnetz betrachtet!



# Nachfrage im ÖV-Netz



# Philosophie: Von Hauskante zu Hauskante denken

- Integration im urbanen Raum:  
Aufwertung des öffentlichen Raums
- Zusätzlicher Platz für den nicht-motorisierten Verkehr (Rad und Fußgänger)



↑  
Avant

Avenue de la Paix

Après  
↓



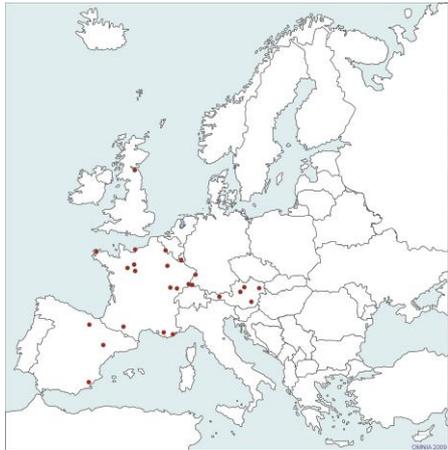
↑  
Avant

Rue des Francs-Bourgeois  
Station Langstross - Grand'Rue

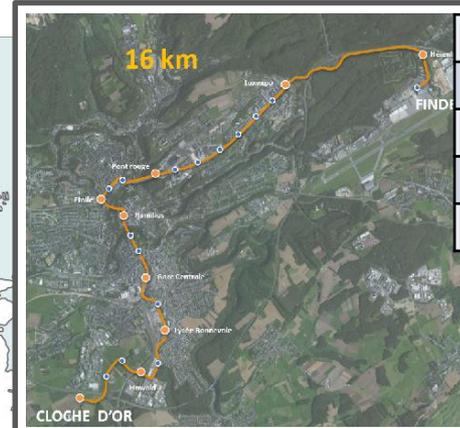
Après  
↓



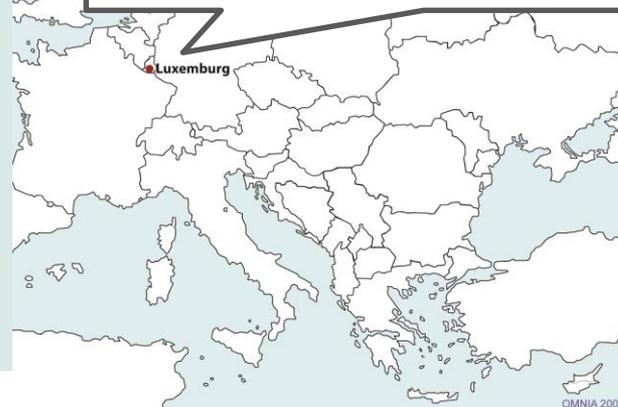
# Neue Stadtbahnen in Europa



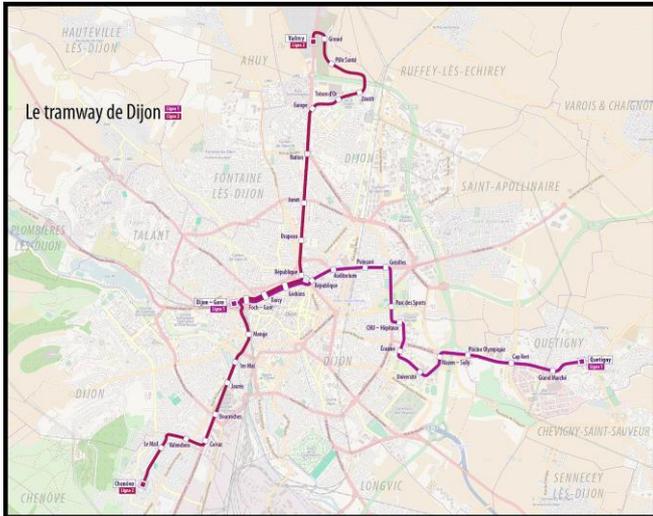
# Bsp.: Luxemburg



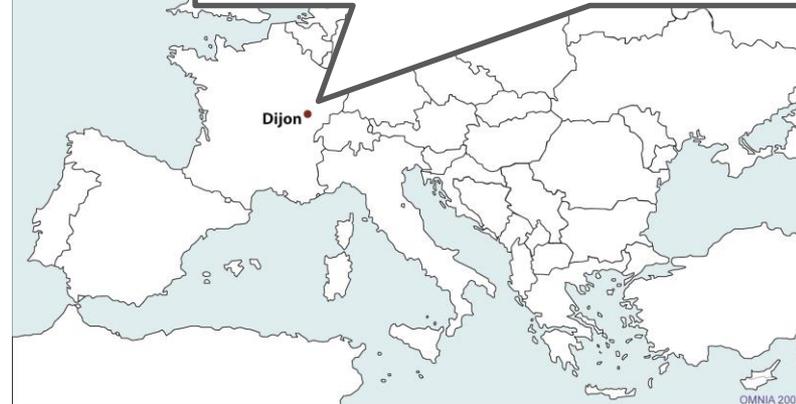
Jahr der Einführung	2017
Länge (km)	16
Haltestellen	25
Fahrgäste/WT	110.000
Einwohner (2016)	111.287



# Bsp.: Dijon (FR)



Jahr der Einführung	2012
Länge (km)	19
Haltestellen	35
Fahrgäste/WT	84.000
Einwohner (2012)	152.071



# Variante 1: Stadtbahn

Die Charakteristika des Szenarios Stadtbahn sind:

- **„Exklusives“ Verkehrsmittel**, d.h. im Prinzip keine Parallelführung von Buslinien zu den Stadtbahnlinien auf längeren Abschnitten. Dieser Umstand hat Auswirkungen auf die Anzahl der Umsteigevorgänge im ÖPNV-Netz.
- Das Fahrzeug ist „skalierbar“, d.h. die Länge des Triebwagens kann entsprechend dem Bedarf angepasst werden.
- Die **Gestaltung der Streckenabschnitte ist entsprechend der städtebaulichen Randbedingungen** variabel, d.h. von eigener Trasse mit Rasengleis bis zu (kurzen) Abschnitten im Mischverkehr mit dem MIV.
- Entlang der Straßenbahnachsen besteht ein Potenzial für städtebauliche Aufwertung und Verdichtung. Die Investition in ein höherwertiges **ÖPNV-System ist gleichzeitig ein maßgebender Impuls für die Stadtentwicklung**.



# Variante 2: BRT (Bus Rapid Transit)



Die Charakteristika des Szenarios BRT sind:

- „**Exklusives**“ **Verkehrsmittel**, d.h. keine Mitbenützung auf längeren Abschnitten von „anderen“ Buslinien und auch keine Mitbenützung von Buslinien an den neuen Haltestellen.
- Das Fahrzeug wird ein **Doppelgelenkbus** mit elektrischem /plug-in Hybrid-Antrieb sein. Die Kosten für das Fahrzeug werden somit höher liegen als für ein „herkömmliches“ Fahrzeug. Aufgrund der durch die StVZO beschränkten Länge des Fahrzeugs auf 18,75m, Sondergenehmigung bis 25m, wird die Kapazität bei gleicher Taktfolge nicht „skalierbar“ sein.
- Aus **Gründen der Kapazität wird eine parallele Führung von Buslinien auf stärker belasteten Abschnitten** erforderlich sein. Dieser Umstand hat Auswirkungen auf die laufenden Betriebskosten.
- Die **Gestaltung der Streckenabschnitte ist entsprechend der städtebaulichen Randbedingungen** variabel, d.h. von eigener Trasse bis zu (kurzen) Abschnitten im Mischverkehr mit dem MIV.
- Entlang der ÖV-Achsen besteht ein Potenzial für städtebauliche Aufwertung und Verdichtung. Die Investition in ein höherwertiges **ÖPNV-System ist gleichzeitig ein maßgebender Impuls für die Stadtentwicklung.**

# Systemempfehlung

- Ein **höherwertiges Öffentliches Verkehrsmittel** in Regensburg ist **zweckmäßig und wirtschaftlich**.
- Ein höherwertiges Öffentliches Verkehrsmittel sollte (vorerst) **auf das Stadtgebiet beschränkt** bleiben. Eine optimale Verknüpfung mit den regionalen Verkehrsmitteln ist dabei wichtig.
- Eine **Stadtbahn** ist das am **besten geeignete System**.
- Die untersuchte Lösung eines **hochwertigen Bussystems (BRT)** ist in der untersuchten Netzkonfiguration kapazitätsmäßig nicht ausreichend und technisch nicht aufrüstbar. Aus fachlicher Sicht kann ein derartiges System für Regensburg daher **nicht empfohlen** werden.
- Eine **Förderfähigkeit** nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz ist **grundsätzlich zu erwarten**, wenn sich die Eingangsgrößen nicht wesentlich gegenüber den hier getroffenen realistischen Werten ändern. Eine **endgültige Feststellung der Förderfähigkeit** kann erst nach **Abschluss der Detailplanungen** und weiteren Optimierungen erfolgen.



# komobile

## BÜRO FÜR VERKEHRSPLANUNG

### BÜRO WIEN

komobile GmbH | Wien



Schottenfeldgasse 51/17  
A-1070 Wien



+ 43 (1) 89 00 681



wien@komobile.at



www.komobile.at

### BÜRO GMUNDEN

komobile GmbH | Gmunden

Kirchengasse 3  
A-4810 Gmunden

+ 43 (0) 7612 70911

gmunden@komobile.at

www.komobile.at

### BUREAU LUXEMBOURG

komobile Luxembourg s.à r.l.

43, rue de Strasbourg  
L-2561 Luxembourg

+ 352 22 70 74

luxembourg@komobile.lu

www.komobile.lu