campus bahn

CAMPUSBAHN
WARUM?

CAMPUSBAHN
STADTVERTRÄGLICH

CAMPUSBAHN
ÖPNV INNOVATIV

CAMPUSBAHN
ELEKTRISIERT AACHEN

MACHBARKEITSSTUDIE CAMPUS BAHN

- Juli 2009:
  Beauftragung Lindschulte+Kloppe Ingenieurgesellschaft
- Untersuchung der technischen, verkehrlichen, städtebaulichen und finanziellen Machbarkeit einer innovativen Verbindung der RWTH Erweiterungsgebiete Campus Melaten und Campus West mit dem Universitätsklinikum, dem Bahnhof Aachen West und dem Campus Kernbereich

AKTUELLE BESCHLUSSLAGE

campus bahn

Januar 2010

- Vorschlag Verwaltung & Votum Lenkungsgruppe,
  keine Insellösung weiterverfolgen
- Umsetzungskonzept für Straßen- / Stadt-, Regionalbahn-System erarbeiten

Wesentliche Argumente

- Erweiterungs- und Integrationsfähigkeit in ein Gesamtsystem ÖPNV
- hoher verkehrlicher Gesamtwert
- städtebauliche Verträglichkeit

Mobilitätsausschuss am 28. Januar 2010

- mehrheitlicher Beschluss
- MA folgt dem Votum der Lenkungsgruppe und beauftragt die Verwaltung, ein Umsetzungskonzept für die »Straßen- / Stadt- und Regionalbahn« zu erarbeiten

RENAISSANCE DER STRASSENBAHNEN

- Weltweit gibt es ca. 360 Straßen- und Stadtbahnsysteme, vor allem in Russland, Japan, USA, Ukraine und Deutschland
- Weltweit sind mehr als 100 Systeme in der Planung, bzw. im Bau
- Beispielhaft für die Renaissance der Straßenbahn ist die Entwicklung dieses Nahverkehrssystems in Frankreich

STRASSENBAHNEN IN FRANKREICH

Ort	Spurweite (mm)	seit	Einwohnerzahl
Angers	1435	25. Juni 2011	147.000
Artois-Gohelle	1435	ab 2014	< 100.000
Aubagne	1435	ab 2014	47.000
Avignon	1435	ab 2016	441.000
Besançon	1435	ab 2015	134.000
Bordeaux	1435	21. Dezember 2003	237.000
Brest	1435	ab 2012	141.000
Dijon	1435	ab Herbst 2012	152.000
Grenoble	1435	5. September 1987	157.000
Le Havre	1435	ab Dezember 2012	177.000
Le Mans	1435	17. November 2007	142.000
Lille	1000	7. Juni 1874	227.000
Lyon	1435	18. Dezember 2000	480.000
Marseille	1435	21. Januar 1876	851.000
Montpellier	1435	30. Juni 2000	255.000
Mulhouse (Mülhausen)	1435	14. Mai 2006	111.000
Nantes	1435	7. Januar 1985	282.000
Nice (Nizza)	1435	24. November 2007	341.000
Orléans	1435	20. November 2000	113.000
Paris (Agglomeration)	1435	6. Juli 1992	2.200.000
Reims	1435	16. April 2011	181.000
Rouen	1435	16. Dezember 1994	111.000
Saint-Étienne	1000	4. Dezember 1881	172.000
Strasbourg (Straßburg)	1435	26. November 1994	272.000
Toulouse	1435	11. Dezember 2010	440.000
Tours	1435	ab 2013	135.000
Valenciennes	1435	16. Juni 2006	43.000

neu seit 1980. Quelle: Wikipedia

BEISPIELE FÜR STRASSENBAHNEN IN FRANKREICH

Marseille

Straßburg

Reims

Toulouse

Valenciennes

Nizza

Quelle: Wikipedia.de

NEUE STRASSENBAHN VON BORDEAUX

Quelle: Wikipedia.de

STÄDTE MIT STRASSEN- UND STADTBAHNEN IN DEUTSCHLAND

Augsburg, Stawa
Berlin, BVG
Bielefeld, moBiel
Bochum, Bogestra
Bonn, SWB
Brandenburg, VBBr
Bremen, BSAG
Chemnitz, CBC, CVAG
Cottbus, CV
Darmstadt, HEAG
Dessau, DVG
Dortmund, DSW21
Dresden, DVB
Duisburg, DVG
Düsseldorf, RBG
Erfurt, EVAG
Essen, EVAG
Frankfurt / Main, VGF
Frankfurt / Oder, SVF
Freiburg, VAG
Gera, GVB
Görlitz, VGG
Gotha, TWSB
Halberstadt, HVG
Halle / Saale, HAVAG
Hannover, üstra
Heidelberg, HSB AG
Heilbronn, SWH
Jena, JeNah
Karlsruhe, AVG, VBK
Kassel, KVG
Köln, KVB
Krefeld, SWK
Leipzig, LVB
Ludwigshafen, VBL
Magdeburg, MVB
Mainz, MVG
Mannheim, MVV GmbH
Mülheim / Ruhr, MVG
München, MVG
Nordhausen, Verkehrsbetriebe
Nürnberg, VAG
Oberhausen, StOAG
Pirna, OVPS
Plauen, PSB
Potsdam, VIP
Rostock, RSAG
Saarbrücken, Stadtbahn
Schöneiche, SRS
Schwerin, NVS
Strausberg, STE
Stuttgart, SSB
Ulm, SWU
Woltersdorf, WS
Würzburg, WSB
Zwickau, SVZ

neu seit 1980. Quelle: VDV

Gesetz zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhilfen (Entflechtungsgesetz – EntflechtG)

§ 1 Allgemein

Den Ländern stehen nach Artikel 143c Abs. 1 Satz 1 des Grundgesetzes ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2019 für den durch die Abschaffung der Gemeinschaftsaufgaben "Ausbau und Neubau von Hochschulen einschließlich Hochschulkliniken" und "Bildungsplanung" sowie für den durch die Abschaffung der Finanzhilfen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden und zur sozialen Wohnraumförderung bedingten Wegfall der Finanzierungsanteile des Bundes jährlich Beträge aus dem Haushalt des Bundes zu.

§ 3 Finanzierung beendeter Finanzhilfen

(1) Mit der Beendigung der Finanzhilfen des Bundes für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden steht den Ländern ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2013 jährlich ein Betrag von 1.335.500.000 Euro aus dem Haushalt des Bundes zu. Der Bund führt im Rahmen seiner Zuständigkeit die besonderen Programme nach § 6 Abs. 1 und § 10 Abs. 2 Satz 1 und 3 des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes fort.

Ausfertigungsdatum: 05.09.2006

Gesetz zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhilfen (Entflechtungsgesetz – EntflechtG)

§ 5 Zweckbindung

(3) Die Beträge nach § 4 Abs. 3 sind von den Ländern jeweils für Investitionen, die zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden erforderlich sind, einzusetzen.

§ 6 Revisionsklausel

(1) Bund und Länder prüfen gemeinsam bis Ende 2013, in welcher Höhe die Beträge nach den §§ 2 und 3 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 für den Zeitraum vom 1. Januar 2014 bis zum 31. Dezember 2019 zur Aufgabenerfüllung der Länder noch angemessen und erforderlich sind.

(2) Für die ab dem 1. Januar 2014 weiterhin erforderlichen Beträge entfällt die gruppenspezifische Zweckbindung. Die neu festzulegenden Beträge unterliegen ab dem 1. Januar 2014 bis zum 31. Dezember 2019 einer investiven Zweckbindung.

Gesetz zur Entflechtung von Gemeinschaftsaufgaben und Finanzhilfen (Entflechtungsgesetz – EntflechtG)

§ 1 Allgemein

Den Ländern stehen nach Artikel 143c Abs. 1 Satz 1 des Grundgesetzes ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2019 für den durch die Abschaffung der Gemeinschaftsaufgaben "Ausbau und Neubau von Hochschulen einschließlich Hochschulkliniken" und "Bildungsplanung" sowie für den durch die Abschaffung der Finanzhilfen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden und zur sozialen Wohnraumförderung bedingten Wegfall der Finanzierungsanteile des Bundes jährlich Beträge aus dem Haushalt des Bundes zu.

§ 3 Finanzierung beendeter Finanzhilfen

(1) Mit der Beendigung der Finanzhilfen des Bundes für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden steht den Ländern ab dem 1. Januar 2007 bis zum 31. Dezember 2013 jährlich ein Betrag von 1.335.500.000 Euro aus dem Haushalt des Bundes zu. Der Bund führt im Rahmen seiner Zuständigkeit die besonderen Programme nach § 6 Abs. 1 und § 10 Abs. 2 Satz 1 und 3 des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes fort.

Ausfertigungsdatum: 05.09.2006

§ 6 Aufstellung der Programme

(1) Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung stellt auf Grund von Vorschlägen der Länder und im Benehmen mit ihnen besondere ergänzende Programme auf für Vorhaben nach § 2 Abs. 1 Nr. 2, die in Verdichtungsräumen oder den zugehörigen Randgebieten liegen und zuwendungsfähige Kosten von 50 Millionen Euro überschreiten.

CAMPUSBAHN – WARUM?

AACHEN BUSNETZ & BUSVERKEHR

- 66 Linien
- 1.217 km Linienlänge
- 254 Fahrzeuge
- 316,5 Mio. Personenkilometer
- 65 Mio. Fahrgäste
  (Quelle: Geschäftsbericht ASEAG 2010)

CAMPUSBAHN – WARUM?

HERAUSFORDERUNG LEISTUNGSFÄHIGKEIT

- Immer mehr Fahrgäste
- Busnetz erreicht Grenzen der Leistungsfähigkeit

Aachener Nachrichten 29.10.2011

campus bahn

Wenn der Fahrgast auf der Strecke bleibt

Senioren und Studenten **ärgern** sich über zu volle Busse. Die Aseag will im Winter größere Wagen einsetzen. Stoßzeiten nicht planbar.

„Wir spüren auch, dass mehr Studenten in Aachen sind."

„Doch es wird wohl noch schlimmer kommen, wenn im Jahr 2013 der doppelte Abiturjahrgang an die Unis rückt."

ANNE LINDEN
ASEAG-PRESSESPRECHERIN

CAMPUSBAHN – WARUM?

AUSGANGSPUNKT

- Neuer RWTH Campus
- 800.000 Quadratmeter
- 19 Forschungscluster
- 10.000 Arbeitsplätze

CAMPUSBAHN – WARUM?

ELEMENTE

- Campusbahn ist ein intermodales Mobilitätskonzept für Aachen (Bahn, Stadtbahn, Bus, Pkw, Fahrrad)
- Campusbahn ist ein Innovationsprojekt für Elektromobilität, Speichertechnologie und Smart Grids
- Campusbahn ist ein Partnerschaftsprojekt von Stadt Aachen, Wirtschaft und Hochschule

CAMPUSBAHN – WARUM?

STADTKLIMA – MOBILITÄTSVERHALTEN – KOMFORT

- Reduzierung der Belastung durch Abgase, Feinstaub und Lärm – besonders in der Innenstadt
- Bewältigung wachsender Fahrgastzahlen im ÖPNV und Erfüllung moderner Mobilitätsbedürfnisse
- Bedürfnis nach mehr Komfort und Sicherheit im ÖPNV

CAMPUSBAHN – WARUM?

POTENZIALE

- **Campusbahn sorgt für**
  Stärkung des ÖPNV, Entlastung des Busnetzes, Beschleunigung des ÖPNV, mehr Komfort, weniger Umweltbelastung

- **Campusbahn schafft**
  Integriertes System von ÖPNV und Individualverkehr
  Innovative Infrastruktur für Elektromobilität

- **Campusbahn stärkt**
  Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen
  regionale Kompetenz im Bereich Elektromobilität

ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG IN AACHEN

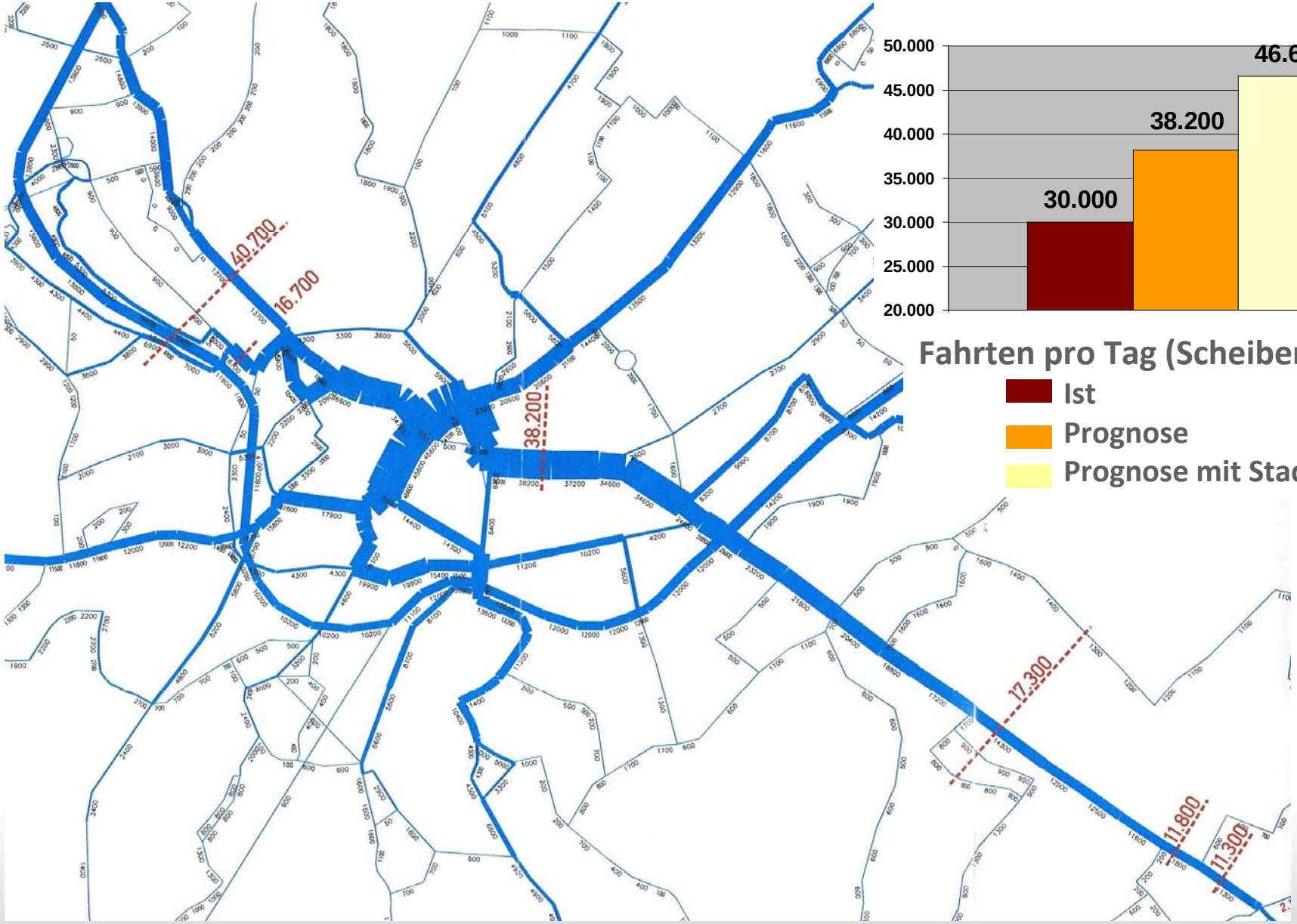
- bis 2020 steigende Einwohnerzahlen in der Stadt Aachen
  (Quelle: Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) Düsseldorf 2011)

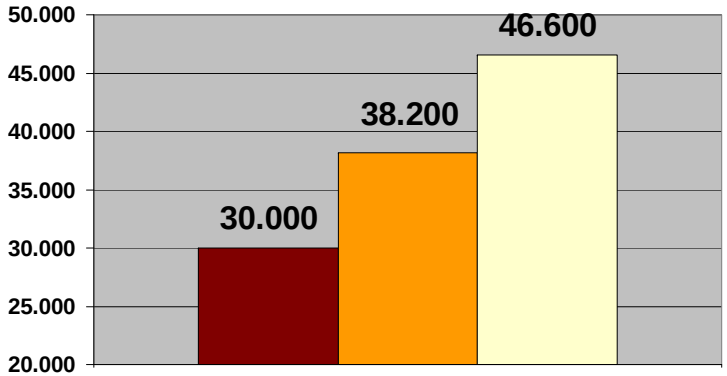
- Zunahme der Studienplätze
  (prognostiziert sind 3.900 bis 2015 allein an der RWTH)

- Zunahme der Arbeitsplätze
  Campus Melaten: 5.000 bis 10.000 zusätzliche Beschäftigte bis 2020

- Trend zu Jobtickets hält an
  z.B. Stadt Aachen, STAWAG, RWTH, geplant Uniklinikum

PROGNOSE 2020: VERKEHRSAUFKOMMEN IM ÖV-NETZ

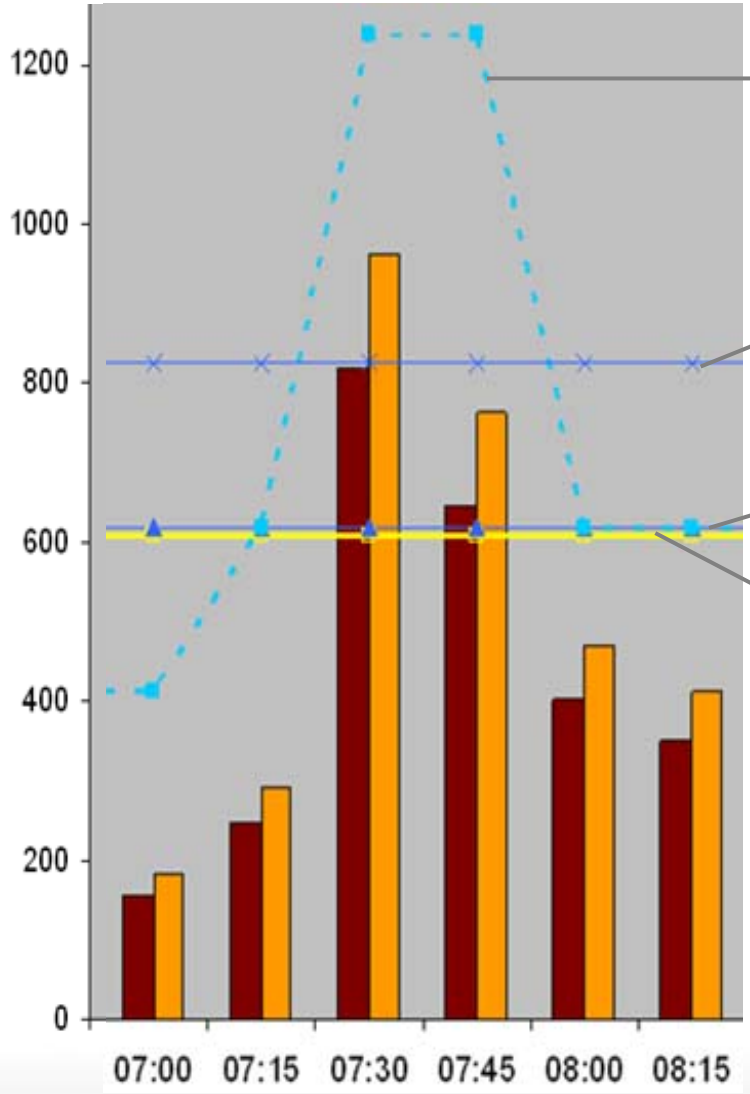




Fahrten pro Tag (Scheibenstraße)

- Ist
- Prognose
- Prognose mit Stadtbahn

BESETZUNG UND KAPAZITÄT IN DER SPITZE QUERSCHNITT SCHEIBENSTRASSE



Kombination Einfach- und Doppeltraktion

7,5-Minuten-Takt Doppeltraktion

5-Minuten-Takt Einfachtraktion

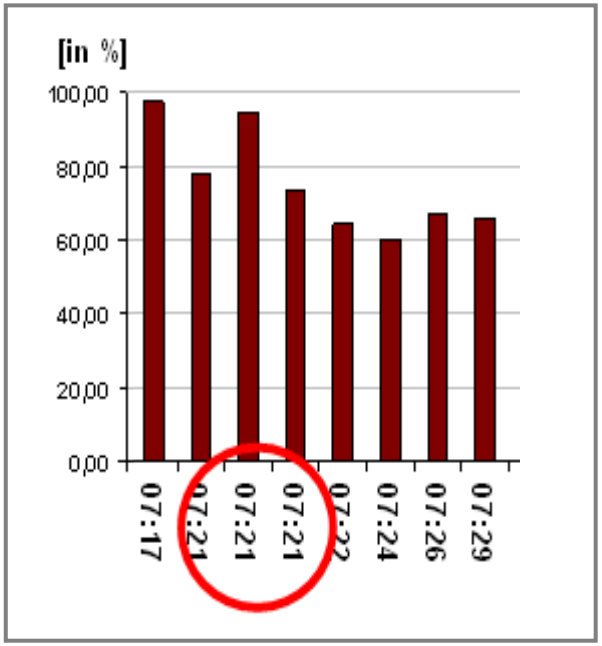
Kapazität bei 20 Gelenkbussen/h
Annahme: 120 Fahrgäste pro Fahrzeug

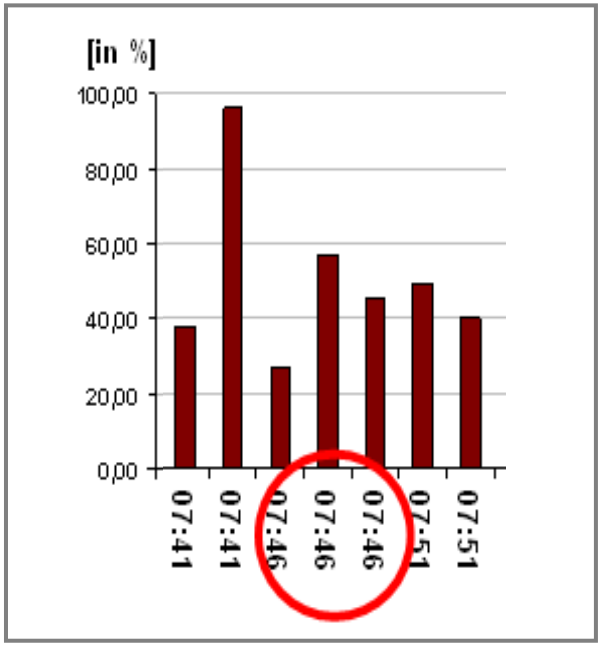
Besetzung

- Ist-Besetzung
- Prognose 2020 + 1% Modal Split-Anteil im ÖV

Quelle: ASEAG VCS Querschnittszählung Scheibenstraße 2011

AUSLASTUNGSGRAD IN DER SPITZE QUERSCHNITT SCHEIBENSTRASSE

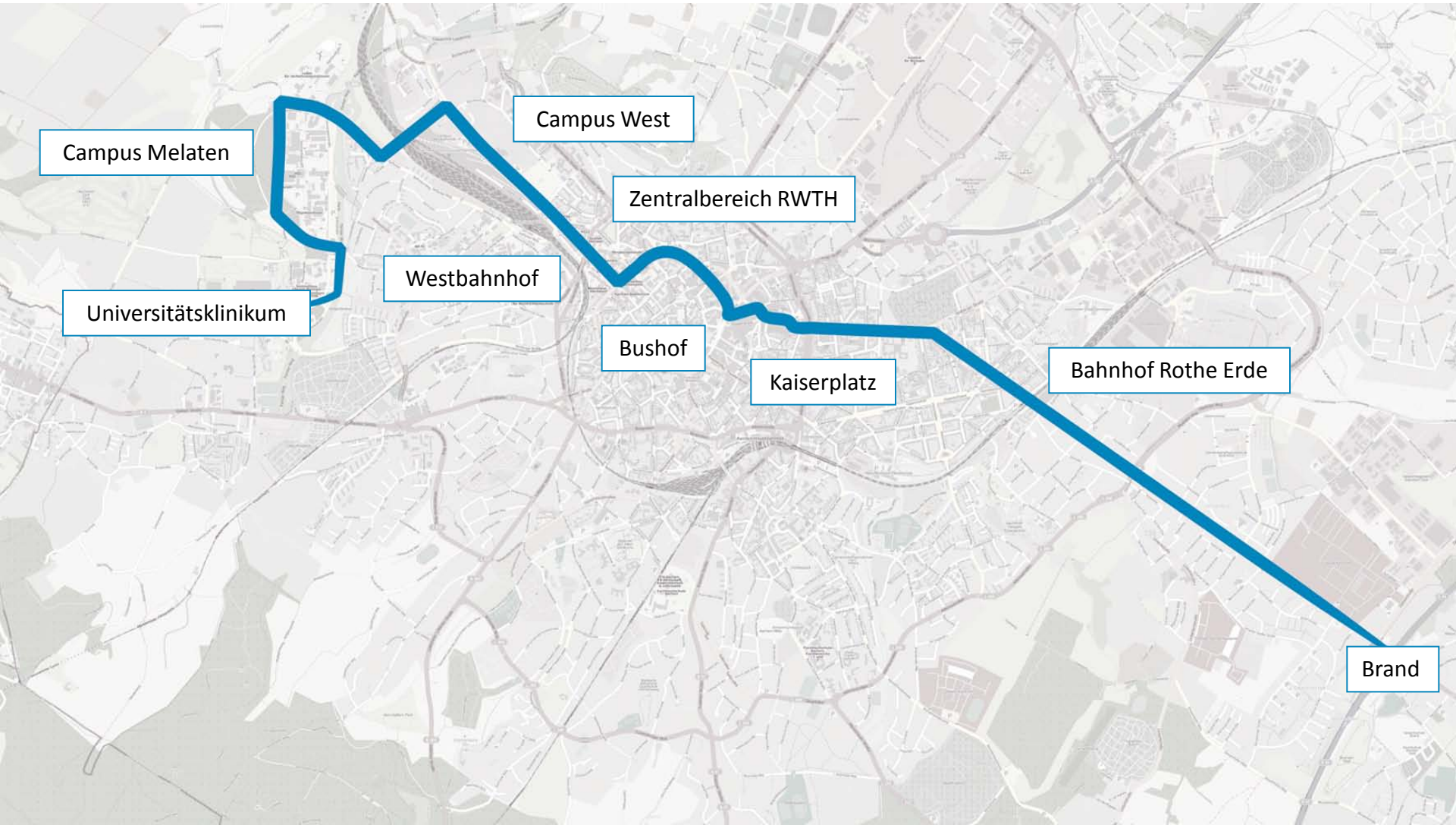




- Taktfolge in der Spitze teilweise weniger als eine Minute
- Drei- bis Fünf-Minuten-Takt bezogen auf den Tag
- Zukünftig noch dichtere Taktfolge der Busse in der Spitze notwendig

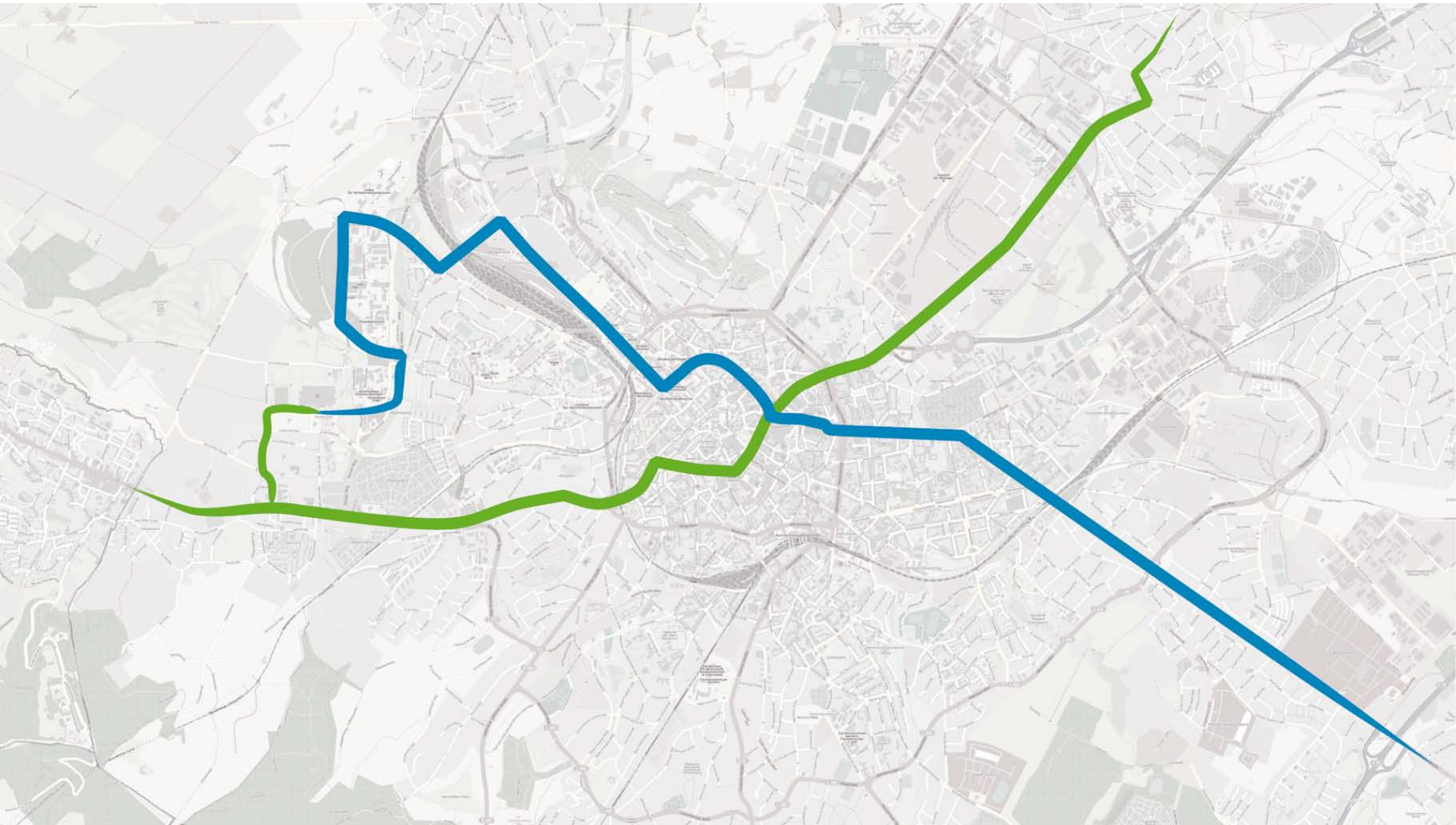
CAMPUSBAHN – INNOVATIV

EINSTIEGSKONZEPT – VOM KLINIKUM BIS BRAND



CAMPUSBAHN – ÖPNV INNOVATIV

ZIELNETZ GESAMTLÄNGE 24 KILOMETER



FAHRZEUGKONZEPT CAMPUSBAHN

NIEDERFLURSTADTBAHN

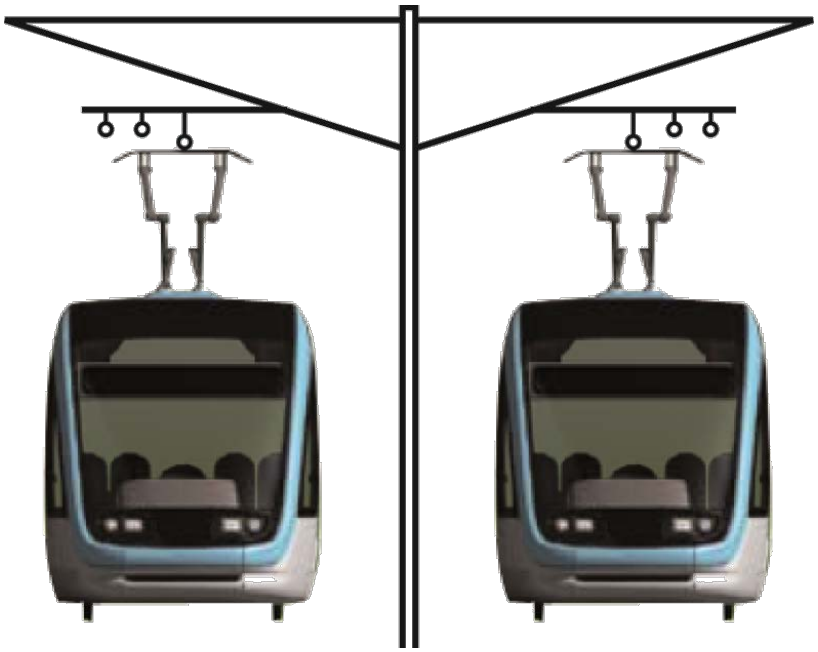
Einfache und doppelte Traktion

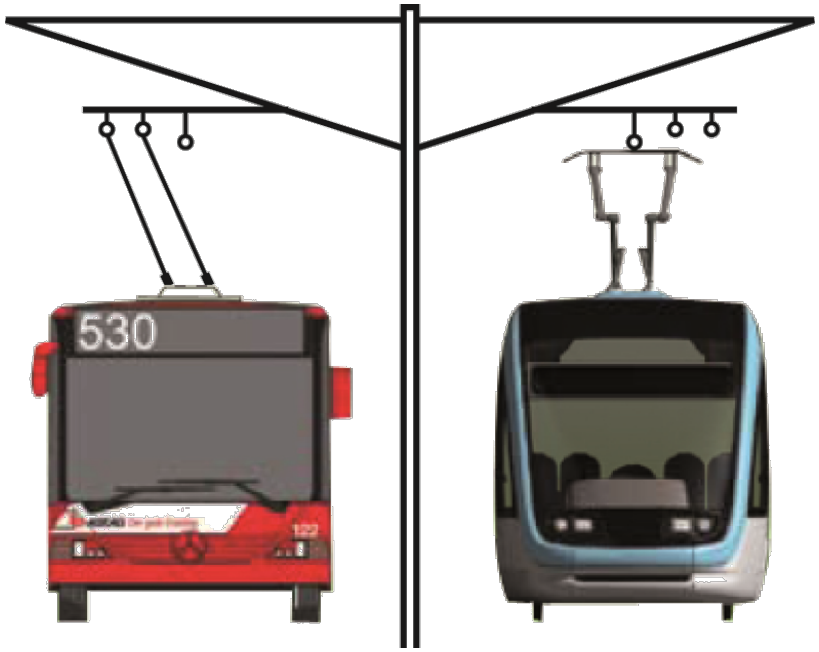
Fahrzeuglänge & Fahrgastkapazität

Länge: **30 Meter**
ca. 200 Fahrgäste

Länge: **60 Meter**
ca. 400 Fahrgäste

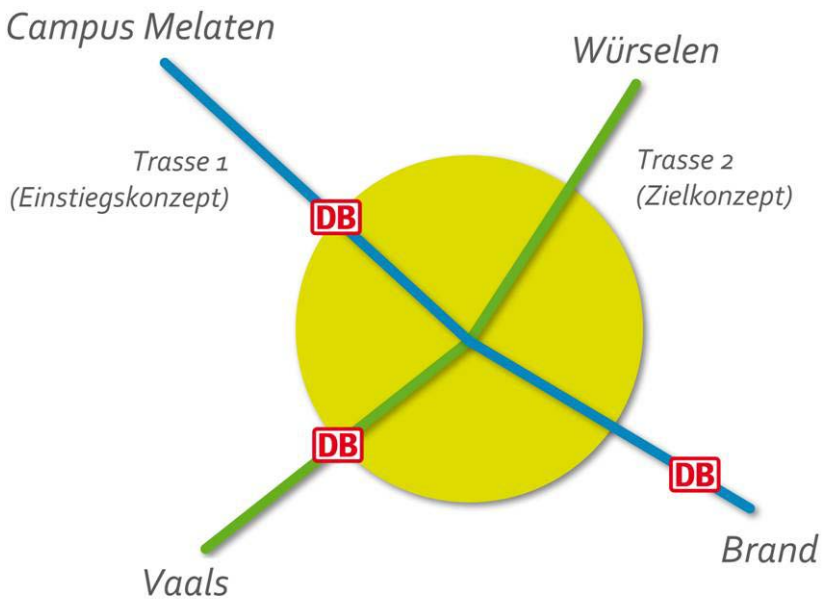
MISCHBETRIEB ELEKTROBUS/STADTBAHN





CAMPUSBAHN – ÖPNV INNOVATIV

FAHRWEGE



- Oberleitungen im Außenbereich
- Batterien im oberleitungsfreien Kernbereich

CAMPUSBAHN – STADTVERTRÄGLICH

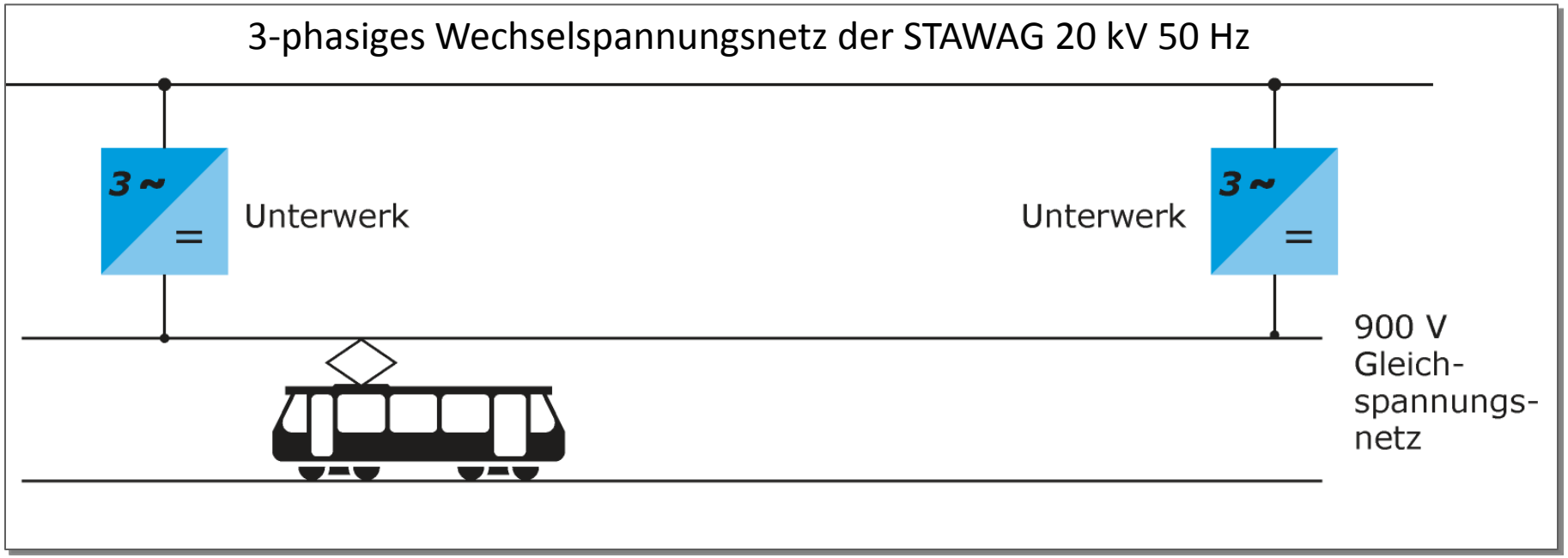
INTEGRATION IN STADTRAUM – SEILGRABEN, TEMPLERGABEN

CAMPUSBAHN – STADTVERTRÄGLICH

INTEGRATION IN STADTRAUM – ELISENBRUNNEN

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN



Quelle: Müller-Hellmann

ELEKTROMOBILITÄT FÜR PERSONEN UND GÜTER IN BALLUNGSRÄUMEN

Hindernisse für eine schnelle Einführung:

- Es gibt zu wenig Lademöglichkeiten
- Das Laden der Batterien dauert zu lange
- Elektroautos sind nicht umweltfreundlich,
  wenn sie mit Braunkohlestrom geladen werden

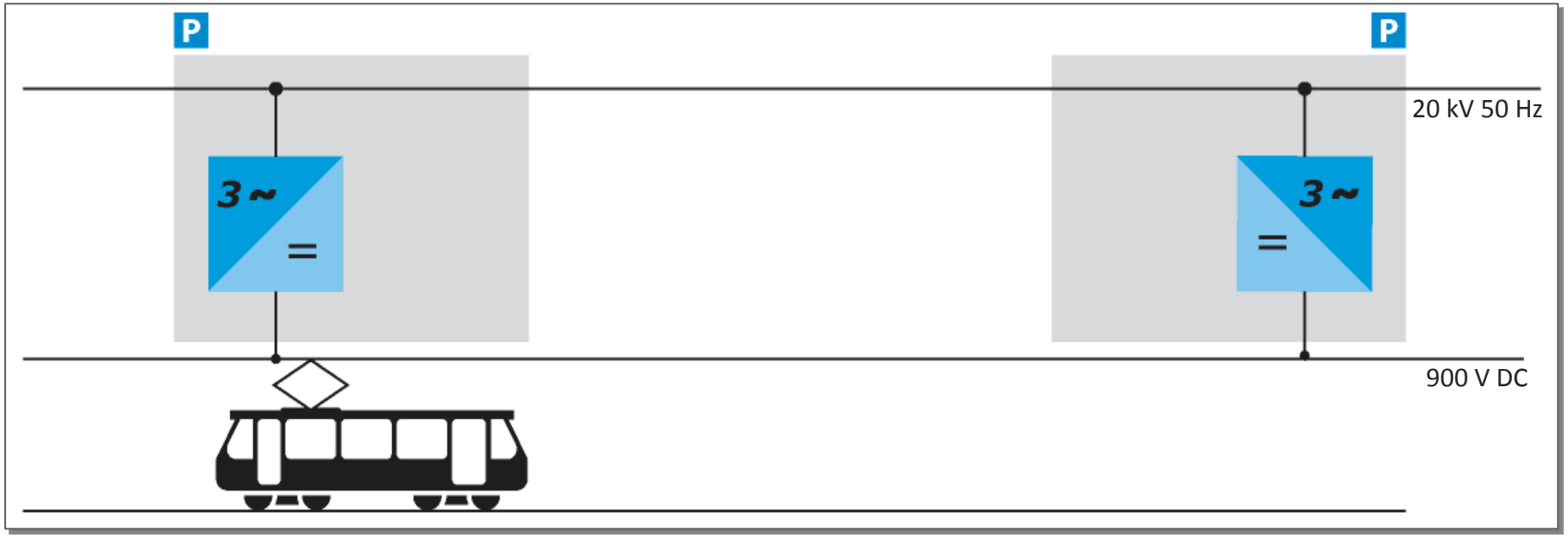
Die Infrastruktur einer Stadtbahn in Aachen präsentiert Lösungsmöglichkeiten!

COMBO2-STECKSYSTEM

Die deutsche Automobilindustrie hat sich auf diesen Standard verständigt, der im Frühjahr 2013 eingeführt werden soll. Er ermöglicht eine schnelle Aufladung durch hohen Gleichstrom.

Parameter	Inlet
AC-Teil Typ 2	
Nennspannung	480 V
Nennstrom 3-/1-phasig	Bis zu 63 A
DC-Teil	
Nennspannung	850 V
Nennstrom	Bis zu 200 A

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN STELLT LADE-INFRASTRUKTUR FÜR ANDERE VERKEHRSTRÄGER BEREIT



Quelle: Müller-Hellmann

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN STELLT LADE-INFRASTRUKTUR FÜR ANDERE VERKEHRSTRÄGER BEREIT

Quelle: Müller-Hellmann

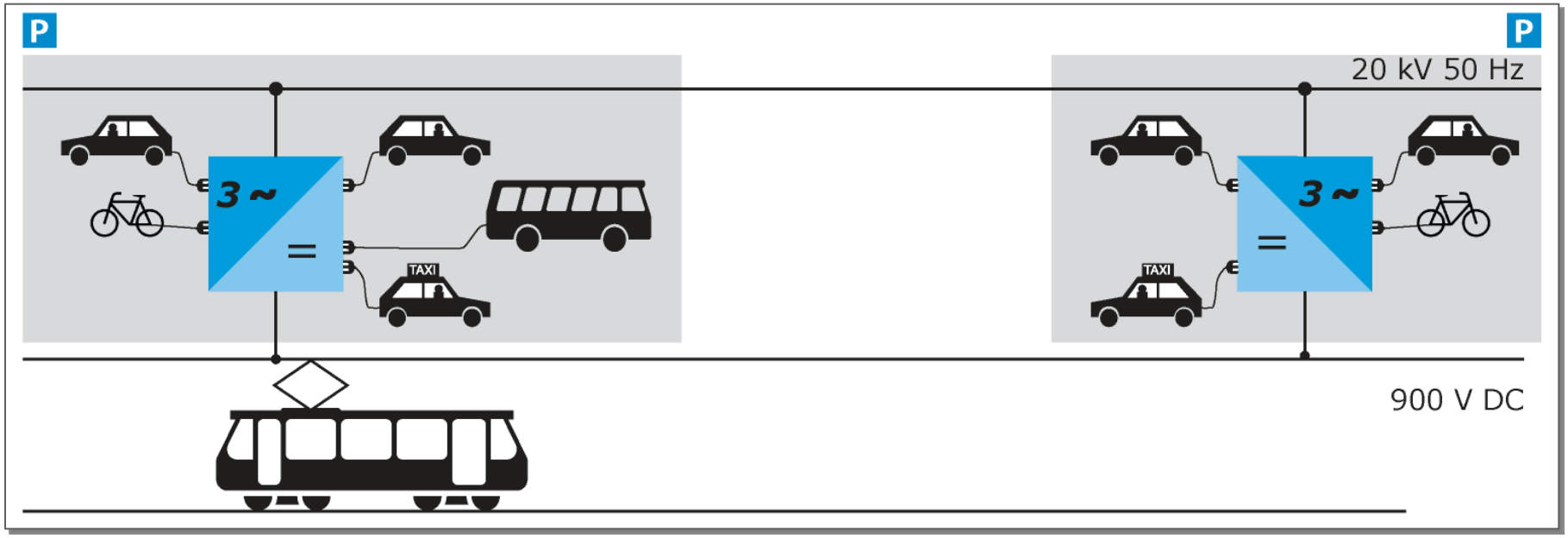
ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN STELLT LADE-INFRASTRUKTUR FÜR ANDERE VERKEHRSTRÄGER BEREIT

Quelle: Müller-Hellmann

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN STELLT LADE-INFRASTRUKTUR FÜR ANDERE VERKEHRSTRÄGER BEREIT

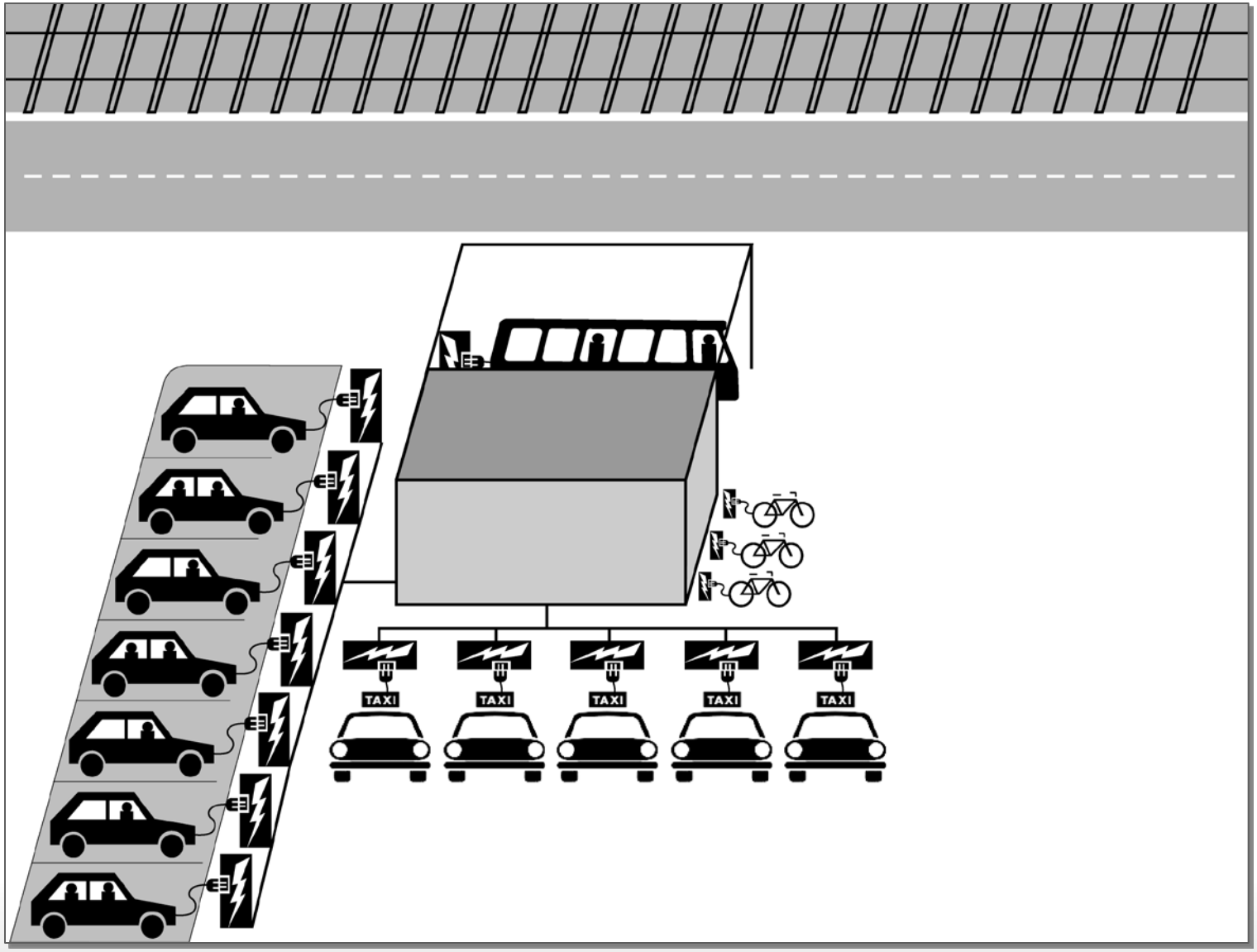
Quelle: Müller-Hellmann

ENERGIEVERSORGUNG DER STADTBAHN STELLT HOCHLEISTUNGS-FÄHIGE LADE-INFRASTRUKTUR FÜR ANDERE VERKEHRSTRÄGER BEREIT



Quelle: Müller-Hellmann

UNTERWERK ZUR MULTIMODALEN ENERGIEVERSORGUNG



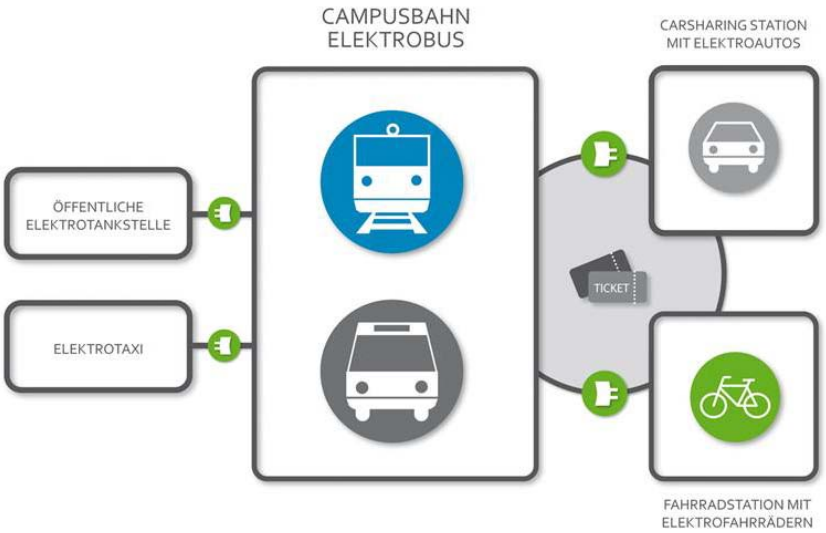
Quelle: Müller-Hellmann

CAMPUSBAHN – INNOVATIV

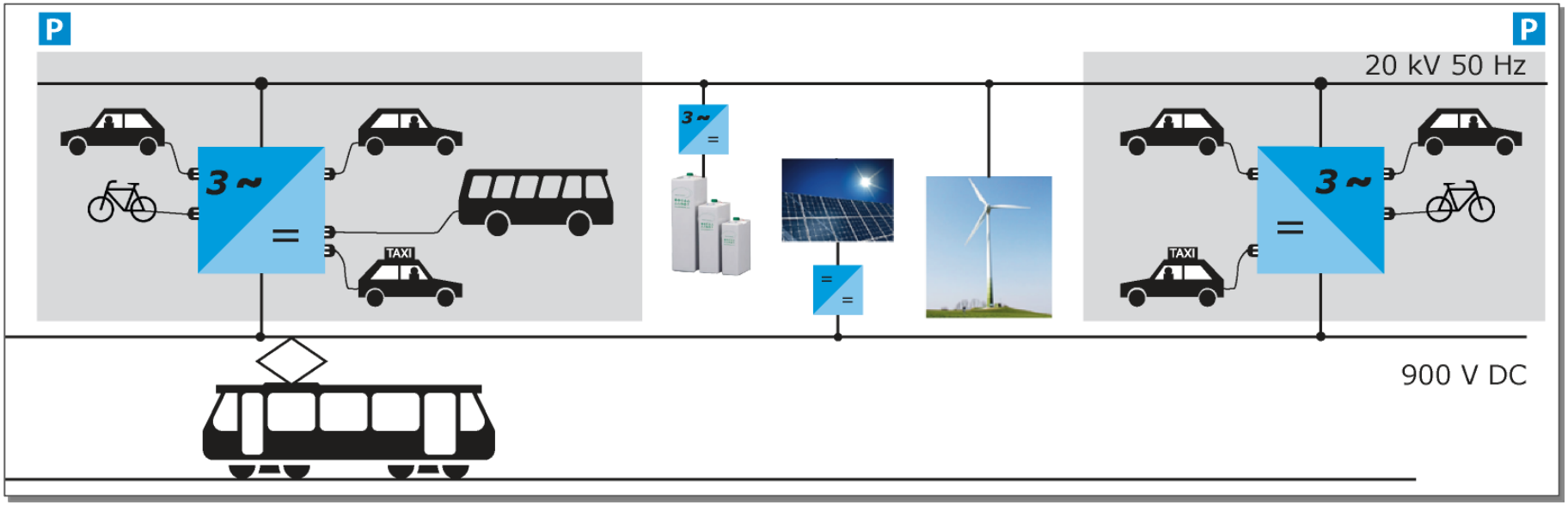
NEUE INFRASTRUKTUR ELEKTROMOBILITÄT

- Infrastruktur neben Bahn und Bus auch nutzbar für:
  ELEKTROAUTOS
  ELEKTROFAHRRÄDER

- Integriertes Verkehrssystem Campusbahn/Elektrobus:
  CAR-SHARING
  ELEKTROFAHRRAD-STATION



EINSPEISUNG REGENERATIVER ENERGIE IN DIE ENERGIE-VERSORGUNG DER STADTBAHN UND DEREN SPEICHERUNG

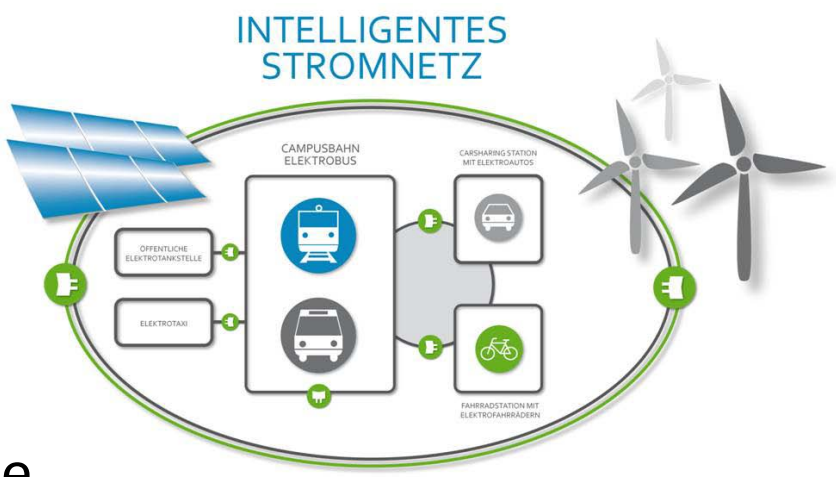


Quelle: Müller-Hellmann

CAMPUSBAHN – INNOVATIV

INTELLIGENTE STROMNETZE

- Steuerung der Balance zwischen Erzeugung und Verbrauch
- Integration Infrastruktur Campusbahn
- Nutzung von Speichertechnologie



INTEGRIERTES TICKETING + UMFASSENDE INFORMATION + WEITERE DIENSTE

Quelle: Prof. Dr.-Ing. Dirk Vallée, ISB, RWTH Aachen

INVESTITIONSKOSTENSCHÄTZUNG EINSTIEGSKONZEPT CAMPUSBAHN

ACHSE UNIKLINIK – CAMPUS – BUSHOF – BRAND

Streckenlänge:	ca. 12 km
Anzahl Fahrzeuge:	20 – 25 (je nach Betriebskonzept)
Investitionskosten Fahrzeuge:	54 Mio. Euro – 67,5 Mio. Euro
Investitionskosten Fahrweg:	ca. 129 Mio. Euro
Betriebshof und Leitstand:	ca. 24 Mio. Euro
Planungs- und Nebenkosten:	ca. 17 Mio. Euro
Summe Investitionskosten:	**224 Mio. Euro – 237,5 Mio. Euro**

– Fördermöglichkeit Fahrweg über GVFG – Förderquote bis zu 90 Prozent
– Keine Förderung von Betriebshof und Fahrzeugen
– Lediglich Vorhaltekostenförderung von Fahrzeugen (Zuschuss zu Betriebskosten)

➡ **Unter Berücksichtigung von Investitionen, Fördermöglichkeiten, Betriebskosten sowie Einsparungen im Busbereich und Mehreinnahmen durch steigende ÖPNV-Nutzung wird ein zusätzicher jährlicher Finanzierungsbedarfs des Betreibers in Höhe von 4 Mio. bis 6,5 Mio. Euro kalkuliert.**

Ergebnis der überschlägigen Berechnung:

Nutzen-/Kostenfaktor ≈ 1,5

NUTZENASPEKTE DER STANDARDISIERTEN BEWERTUNG

- Änderung des Modalsplit zwischen ÖV und MIV
- Unfallschäden
- Abgasemissionen
- Geräuschbelastung
- Flächenbedarf
- Primärenergieverbrauch
- ÖV-Erreichbarkeit von Stadtzentren und Stadtteilzentren
- Parkplatzbedarf
- Investitionskosten für MIV-Infrastruktur
- Staukosten
- . . .

VII
Kriterien für die Ausschreibung und Vergabe der Schaufenster-projekte (Kapitel 6)

Drei bis fünf Großprojekte

Bereitgestellte Fördermittel vom Bund: 180 Mio. Euro

Laufzeit drei Jahre
Beginn voraussichtlich 2013

Bekanntmachung

Richtlinien zur Förderung von Forschung und Entwicklung

„Schaufenster Elektromobilität“

(Stand: 11.Oktober 2011)

Quelle: NPE Zweiter Bericht, 16.05.2011

stadt aachen

HWK Aachen

Industrie- und Handelskammer Aachen

IHK

campus bahn

IHK Aachen | Postfach 10 07 40 | 52007 Aachen

Theaterstraße 6 - 10
52062 Aachen
http://www.aachen.ihk.de

Auskunft erteilt
Monika Frohn
Telefon: 0241 4460-102
Telefax: 0241 4460-149
E-Mail: verk@aachen.ihk.de

Unser Zeichen
fn/

Aachen,
21. November 2011

Informationsveranstaltung „Elektromobilität für Unternehmen"

Sehr geehrte Damen und Herren,

Elektromobilität ist ein zentrales Thema, um Städte und Regionen zukunftsfähig und emissionsfrei zu gestalten. Das Ziel der Bundesregierung: Im Jahr 2020 sollen eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen fahren.

Dafür hat sie ein Förderprogramm in Höhe von 180 Mio. € aufgelegt. 2013 bis 2015 sollen über dieses Förderprogramm die elektromobilen Aktivitäten in drei bis fünf regionalen „Schaufenstern" konzentriert und die Möglichkeiten der Elektromobilität demonstriert werden.

Die Stadt/Region Aachen will gemeinsam mit weiteren Partnern ein solches „Schaufenster Elektromobilität" werden, das einen besonders innovativen Charakter haben soll. Wesentlicher Projektbaustein ist, möglichst viele Elektroautos „auf die Straße zu bringen", die im Rahmen des Projektes gefördert werden können. Die Aachener Region hat die einmalige Möglichkeit, ihre Vorreiterposition in diesem Thema auszubauen und zu stärken.

In einer Informationsveranstaltung möchten Ihnen Stadt Aachen, Industrie- und Handelskammer Aachen und Handwerkskammer Aachen die Möglichkeiten und Vorteile vorstellen, die Elektromobilität Ihrem Unternehmen bieten und wie eine Förderung aussehen könnte.

Die Informationsveranstaltung findet statt am **02.12.2011 um 14.00 im Großen Foyer der Industrie- und Handelskammer Aachen, Theaterstraße 6-10, 52064 Aachen.**

Wir würden uns sehr freuen, Sie bei dieser Veranstaltung begrüßen zu können, und bitten, Ihre Teilnahme bis zum 30.11.2011 auf beigefügtem Antwortformular zu bestätigen.

Freundliche Grüße

Stadt Aachen Aachen	Industrie- und Handelskammer Aachen	Handwerkskammer Aachen
Marcel Philipp Oberbürgermeister	Jürgen Drewes Hauptgeschäftsführer	Nicole Tomys M. A. stellv. Hauptgeschäftsführerin

SCHAUFENSTER ELEKTROMOBILITÄT

ENTSCHEIDENDES MERKMAL, DAS ERFÜLLT SEIN MUSS

Maßgeblich ist dabei, dass die Schaufenster durch die Anzahl der eingesetzten Elektroautos und auch Elektro-Zweiräder – sowohl absolut als auch im Verhältnis zu der Zahl der potenziellen Nutzer in dem Gebiet insgesamt – und der zur Verfügung gestellten Ladeinfrastruktur aussagekräftig für einen Alltagsbetrieb der Elektromobilität sind. **Die Anzahl der eingesetzten Fahrzeuge und Infrastrukturkomponenten muss einen repräsentativen Aufschluss über die Bewährung der Technologie geben. Es ist daher notwendig,** in einem überschaubaren, klar abgegrenzten räumlichen Bereich **eine hohe Dichte zu realisieren**, um gleichzeitig eine entsprechende Sichtbarkeit zu gewährleisten.

Quelle: GGEMO, Schaufenster Elektromobilität, 11.10.2011

StreetScooter GESELLSCHAFTER & PARTNER

(STAND: 06/2011)

Gesellschafter

ATHLON CAR LEASE
Rabobank
aumann
Dräxlmaier
QESTRONIC
GEDIA
KIRCHHOFF
MAG
o·m·t
REHAU Unlimited Polymer Solutions
STREETSCOOTER Research
WITTENSTEIN AG

production-net

Eibach SPRINGS
HEGGEMANN
JHT Jakobs Houben Technologie
konzept GmbH innovative Ingenieurdienstleistungen
LBBZ
STAC
TT electronics
ZenTec AUTOMOTIVE

strategisch Partner

BHTC COMFORT IN MOTION
DEKRA
GIF
HELLA
ISRI ISRINGHAUSEN
ixetic
kiekert
msc
NedCar
PTC
TRW Automotive
STAWAG
UNIVERSITÄT SIEGEN
RÖCHLING Kompetenz in Kunststoff

http://www.StreetScooter.rwth-aachen.de/konsortium/industriepartner/

BEWERBUNGSKRITERIEN SCHAUFENSTERPROJEKT

- Einbindung von Elektrofahrzeugen in intermodale Verkehrskonzepte/Verkehrsdienstleistungen, insbesondere in den öffentlichen Verkehr/Personennahverkehr sowie den Wirtschaftsverkehr und Integration individueller Elemente wie spontanes Car-Sharing
- Anbindung von Elektrofahrzeugen an die Infrastrukturen des Verkehrs
- Hoher Anteil an regenerativer Energien auf verschiedenen Netzebenen / intelligente und anwenderfreundliche Einbindung der Elektromobilität in das Energiesystem
- Fahrstrom sollte aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt werden
- Themenübergreifende Spitzenforschung
- Hohe internationale Wahrnehmung und Akzeptanz der Region

Quelle: NPE Zweiter Bericht, 16.05.2011

CAMPUSBAHN – ELEKTRISIERT AACHEN

KOMPETENZREGION ELEKTROMOBILITÄT

- Teil einer der acht Modellregionen
- Umfangreiche Kompetenz an Hochschulen und in Unternehmen
- Interdisziplinäres Themenfeld an mehr als 30 Instituten
- Interdisziplinäre Entwicklung von Elektrofahrzeugen

RESUMEE

Mit ersten, später durch die Campusbahn nutzbaren Unterwerke auf Parkplätzen lassen sich viele kostengünstige hochleistungsfähige Gleichstrom- und Wechselstrom-Ladeinfrastrukturen für Elektrobusse, E-Pkw, E-Taxen, E-Car-Sharing-Fahrzeuge und E-Bikes realisieren. Die P&R Parkplätze sind der Umsteigeplatz des zukünftigen intermodalen elektromobilen Verkehrs. Dadurch wird die umfassende Einführung der Elektromobilität in Aachen signifikant gefördert.

CAMPUSBAHN – WARUM?

PROJEKTPARTNER

ASEAG Der gute Einstieg

Industrie- und Handelskammer Aachen IHK

AACHENER VERKEHRSVERBUND

STAWAG

RWTH AACHEN Campus
Forschen. Lernen. Entwickeln. Leben.

stadt aachen

STREET SCOOTER

RWTH AACHEN UNIVERSITY

CAMPUSBAHN – ELEKTRISIERT AACHEN

DER EINSTIEG IN EINE INNOVATIVE MOBILITÄT

Marcel Philipp, Oberbürgermeister Aachen
Aachen will die Wende hin zu umwelt- und stadtverträglichen Verkehrsmitteln. Dazu leistet die moderne Campusbahn einen entscheidenden Beitrag.

Michael Carmincke, Vorstand ASEAG
Die Campusbahn steht für ein intermodales, ganzheitliches, innovatives Nahverkehrskonzept auf der Basis von Elektromobilität, unterstützt durch starke Kooperationspartner.

Prof. Dr. Günther Schuh, Geschäftsführer campus GmbH
Wir wünschen uns die Campusbahn zur notwendigen Erschließung des neuen RWTH Aachen Campus und auch als praktisches Beispiel für vernetzte Elektromobilität.

Dr. Peter Asmuth, Vorstand STAWAG
Zukunftsfähige Elektromobilität braucht technische Innovationen und die Vernetzung der Verkehrsmittel. Unsere Beiträge zur Campusbahn sind grüner Strom und intelligente Netze.

Hans Joachim Sistenich, Geschäftsführer Aachener Verkehrsverbund GmbH
Die Vernetzung der Verkehrssysteme ist die Herausforderung für die Zukunft. Mit der Campusbahn wird das Fundament für ein neues, bürgerfreundliches Mobilitätskonzept geschaffen.

Jürgen Drewes, Hauptgeschäftsführer IHK Aachen
Der neue Campus ist wichtig für die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Gleiches gilt auch für die Campusbahn und das damit verbundene Mobilitätskonzept.