



Fachschlichtung Stuttgart 21

4.11.2010

Neubaustrecke Wendlingen - Ulm

Michael Holzhey

Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21





Verhältnis von S 21 und Neubaustrecke



Europäische Magistrale Paris – Stuttgart – Bratislava



„Magistrale“ und „Transversale“ suggerieren: Internationalität, hohes Verkehrsaufkommen, strategische Bedeutung, Glamour

Relation	Reisezeit 2010	R`zeit 2020 ohne NBS	R`zeit 2025 mit NBS	Sieger
Paris – Bratislava	12:44	11:30	11:00	
Paris – Wien	11:16	10:00	9:30	
Paris – München	6:09	5:40	5:10	
Paris – Stuttgart	3:40	3:10		
Stuttgart – Bratislava	8:55	8:15	7:45	
Stuttgart – Wien	7:15	6:45	6:15	

Internationale Verbindungen auf Paris – Bratislava sind und bleiben dauerhaft Flugrelationen

Ausnahme: Stuttgart – Paris, dabei NBS kein Vorteil

Paris – Bratislava: 12 h 44, 5mal umsteigen...

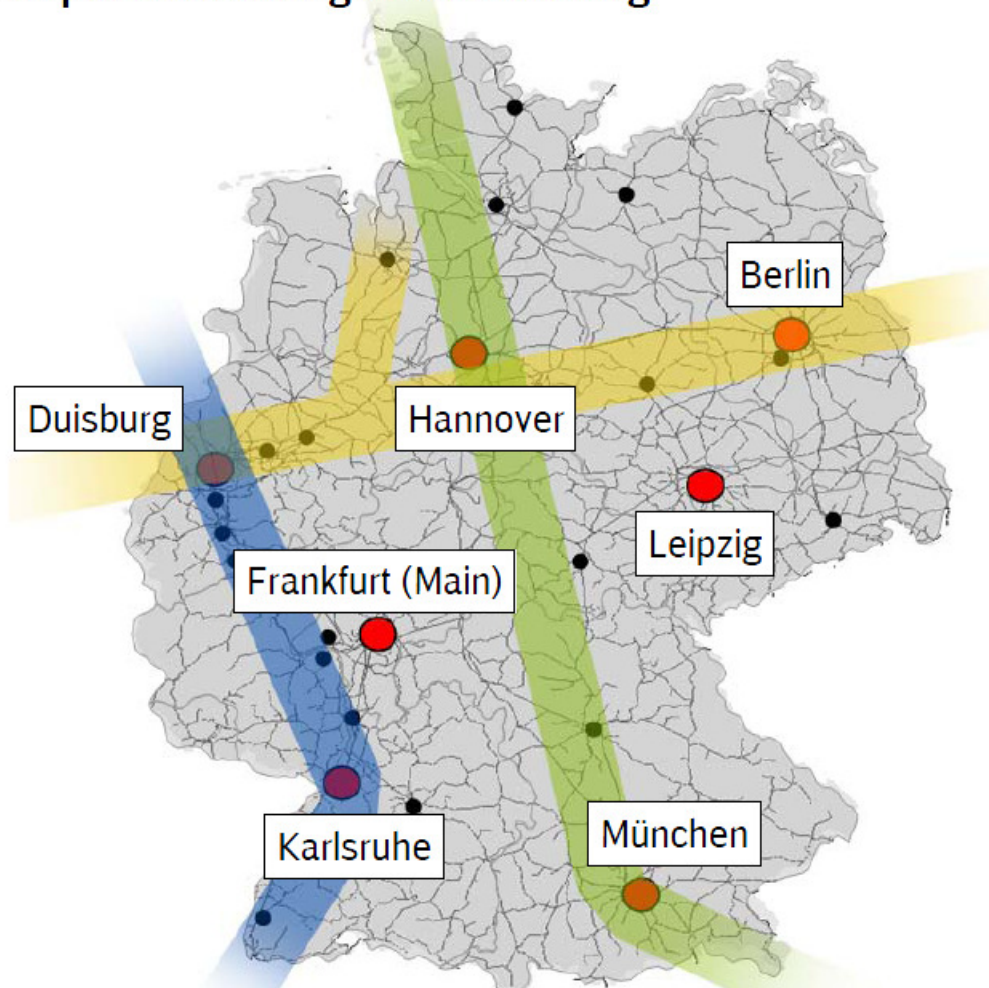


Paris Est	Fr, 29.10.10	ab	07:24						
Bratislava-Petrzalka	Fr, 29.10.10	an	20:08			12:44	5		TGV, ICE, RE, OEC, D, REX
Bahnhof/Haltestelle	Datum	Zeit	Gleis	Produkte					
Paris Est	Fr, 29.10.10	ab	07:24		TGV 9571				TGV
Stuttgart Hbf	Fr, 29.10.10	an	11:04	3					Reservierungspflicht, Fahrradmitnahme Fahrradmitnahme begrenzt möglich, Bc
Stuttgart Hbf	Fr, 29.10.10	ab	11:12	16	ICE 1091				Intercity-Express
München Hbf	Fr, 29.10.10	an	13:33	15					Bordrestaurant, .
München Hbf	Fr, 29.10.10	ab	13:42	11	RE 30019				Regional-Express
Salzburg Hbf	Fr, 29.10.10	an	15:42	22					Fahrradmitnahme begrenzt möglich, Fa 512512 *, (*14 ct/Min. aus dem Festnet
Salzburg Hbf	Fr, 29.10.10	ab	16:02	5	OEC 565				ÖBB-EC
Wien Westbahnhof	Fr, 29.10.10	an	18:40	11					Fahrradmitnahme reservierungspflichtig Businessabteil, Bordrestaurant, Rollstu (0) 5 1717 erforderlich, rollstuhltauglich
Wien Westbahnhof	Fr, 29.10.10	ab	18:50	10	D 347				Schnellzug
Bruck/Leitha	Fr, 29.10.10	an	19:32	2					Fahrradmitnahme reservierungspflichtig Liegewagen, Kleinkindabteil
Bruck/Leitha	Fr, 29.10.10	ab	19:38	2	REX 7629				RegionalExpress
Bratislava-Petrzalka	Fr, 29.10.10	an	20:08						Fahrradmitnahme begrenzt möglich, nu

Magistralen in der Realität: Gütervorrangkorridore



Eckpunkte zukünftige EU-Verordnung



Erläuterungen

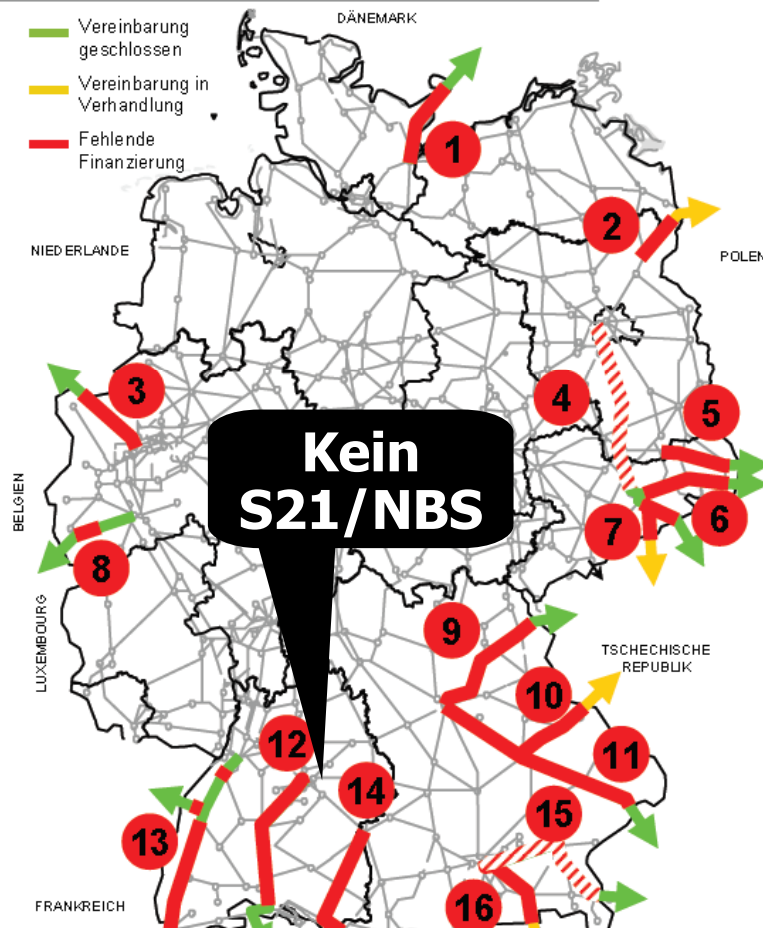
- Korridor 1:** Zeebrugge - Antwerpen / Rotterdam - Duisburg - (Basel) - Milan - Genova
→ Inbetriebnahme **3 Jahre** nach Inkrafttreten der Verordnung
- Korridor 3:** Stockholm - Malmö - Copenhagen - Hamburg - Innsbruck - Verona - Palermo
→ Inbetriebnahme **5 Jahre** nach Inkrafttreten der Verordnung
- Korridor 8:** Bremerhaven/Rotterdam/Antwerpen - Aachen / Berlin - Warschau- Terespol (Poland-Belarus border) /Kaunas
→ Inbetriebnahme **5 Jahre** nach Inkrafttreten der Verordnung

Quelle: DB Netz (M. Beck) 2010, Auswirkungen und Chancen der neuen EU Güterkorridorverordnung auf Eisenbahnverkehrsunternehmen, Vortrag vom 5.10.2010, Folie 4, leicht collagiert,

Internat. Verträge Deutschlands zum Schienenwegeausbau



Internationale Verpflichtungen



1	Elektrifizierung + 2-gl. Ausbau Lübeck – Puttgarden
2	Elektrifizierung + 2-gl. Ausbau Angermünde – Grenze D/PL
3	Dreigleisiger Ausbau Oberhausen – Emmerich – Grenze D/NL
4	Ausbau Berlin – Dresden
5	Elektrifizierung + 2-gl. Ausbau Hoyerswerda - Grenze D/PL
6	Elektrifizierung Dresden-Neustadt – Görlitz - Grenze D/PL
7	Ausbau Dresden – Grenze D/CZ Neubau Dresden - Prag
8	Ausbau Düren - Aachen
9	Elektrifizierung Nürnberg - Schirnding - Grenze D/CZ
10	Neubau Regensburg - Pilsen
11	Ausbau Nürnberg – Passau – Grenze D/A
12	Ausbau Stuttgart - Singen
13	Ausbau Kehl – Appenweier Mergleisiger Ausbau Karlsruhe - Basel
14	Elektrifizierung Ulm - Lindau
15	Ausbau München – Freilassing – Grenze D/A
16	Ausbau Brennerzulauf

Quelle: DB AG 2010, Neu- und Ausbaumaßnahmen der Schiene, Folie 6

- Europäische Schienenmagistrale Paris – Stuttgart – Bratislava ist und bleibt nach verkehrlichen Maßstäben eine Kopfgeburt
- Stuttgart wird durch Stuttgart 21/NBS weder an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz „angebunden“, noch wird es bei Abbruch „abgekoppelt“
- Internationale Verträge zum Ausbau von S 21/NBS liegen nicht vor (allerdings zur Rheintalbahn, Gäubahn uvm).

Stuttgart 21 ist ein Landes- und städtisches Projekt
NBS Wendlingen – Ulm ist ein Bundesprojekt unter
hoher Landesbeteiligung



Güterzugtauglichkeit der Neubaustrecke Wendlingen - Ulm

Nutzen-Kosten-Analyse der NBS Wendlingen - Ulm



Stuttgarter Zeitung vom 3.9.2010

$$\frac{\text{Nutzen}}{\text{Kosten}} = \frac{\text{???}}{2.890.000.000} = 1,0X$$

- 1,0X ist ein wirtschaftlicher Offenbarungseid – Fehlertoleranz von unter 10%
- Ohne Güterverkehrseffekt ist NBS **sicher** unwirtschaftlich.
- BMVBS/DB AG nehmen an, dass...
 - ... etwa 20 Güterzüge auf der NBS fahren
 - ... Güterzugtrassen auf der Bestandsstrecke frei werden
- Beides ist unrealistisch

Phantom-Güterzüge auf der NBS



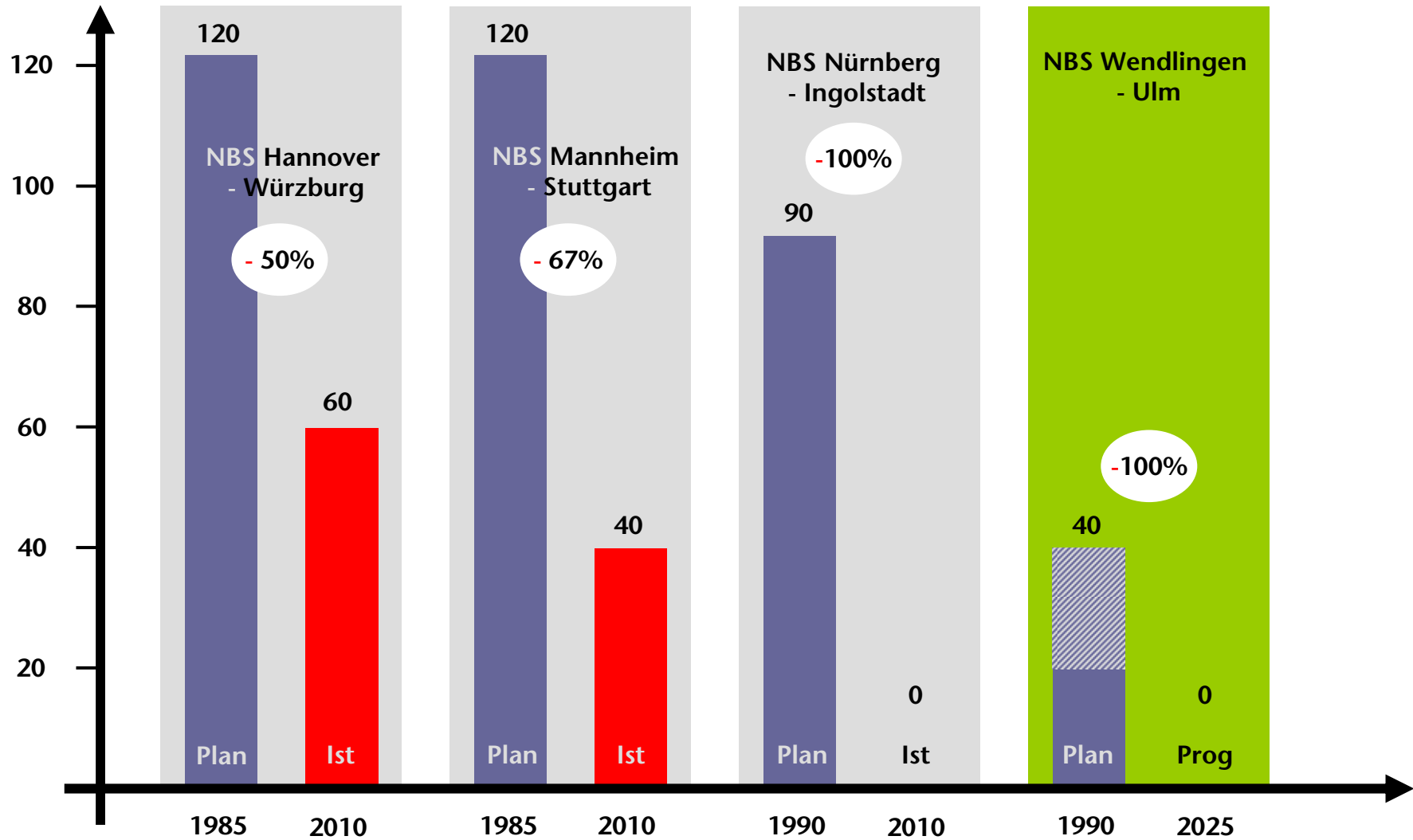
Warum nie ein Güterzug auf der Neubaustrecke fahren wird:

- Maximalgewicht der Güterzüge wegen Steigung beträgt etwa 1.000 t (Standard: > 2.000 t)
- Betriebssimulation zeigt: Bestenfalls theoretisch fahrbar bis 1.000 t – realistische Maximallast bei max. ~770 t („Schwung über Kuppe“)
- Welche Güterzüge bis zu 770 t Bruttogewicht sind marktgängig?
- 4 Parcel-InterCitys werden eher langsamer und schwerer
- Erlössimulation zeigt: Alle Züge sind unwirtschaftlich, **denn Altstrecke ist in jedem Fall günstiger (auch unbegleiteter KV)**
- DB Schenker Rail glaubt selbst nicht an den „Zukunftszug“, Indiz: keine Markttests während Krise, obwohl Personal und Material frei
- Weltweit geht Trend zu schwereren und längeren Güterzügen (DB Schenker testet 1.000m-Züge, Baustandard: 25t Achslast)

Typischer Güterzugschwund auf NBS nach Inbetriebnahme...



Güterzüge pro Tag
(beide Ri.)

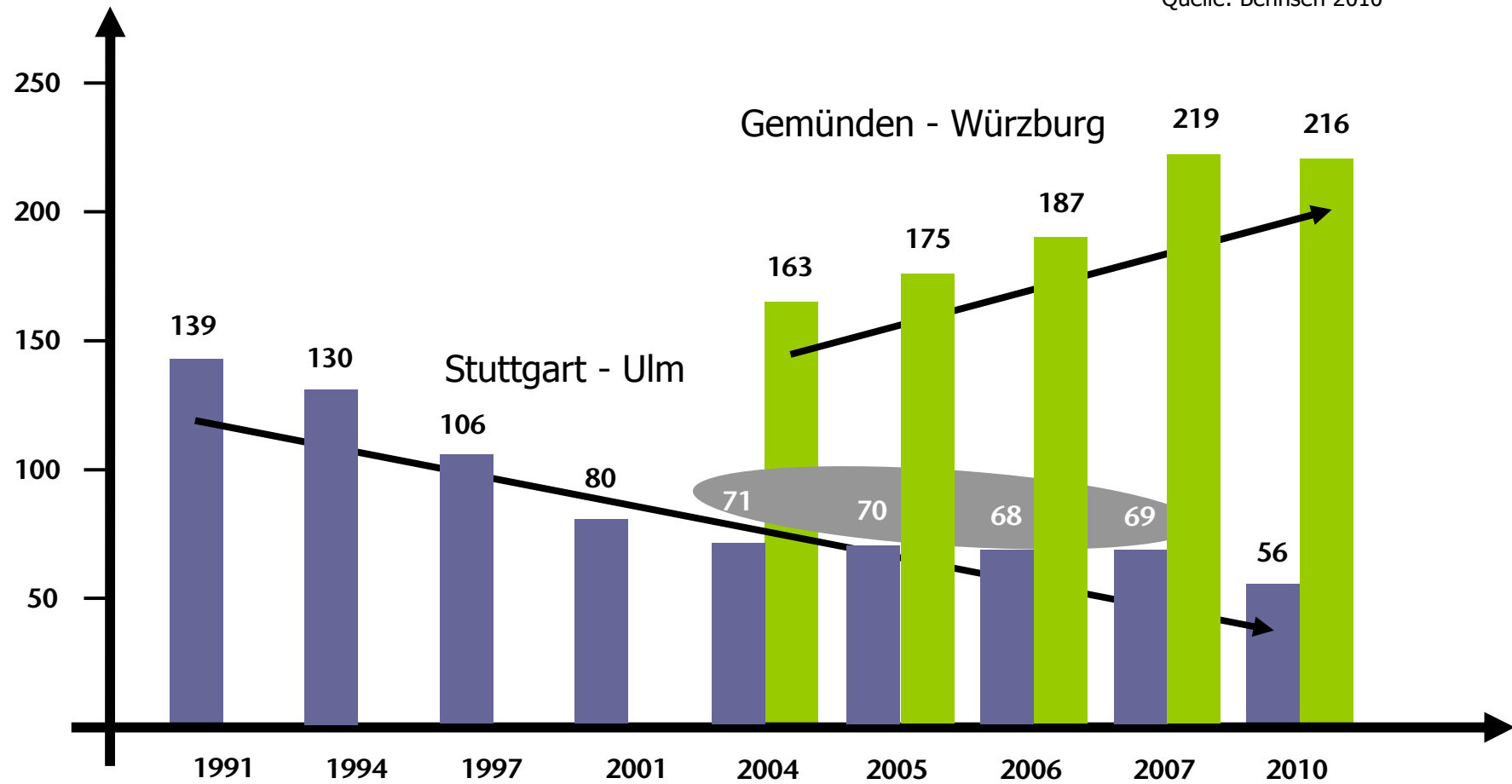


Bestandsstrecke Stuttgart – Ulm verliert an Konkurrenz



Güterzüge pro Tag
(beide Ri.)

Quelle: Behnsen 2010



Volkswirtschaftliche Rationalität im Vergleich



„Wo investiere ich 4.000.000.000 Euro?“

Ausbau Rheintalbahn

Kategorie	Züge heute	Züge 2025	Delta
SPFV	54	78	+24
SPNV	60	100	+40
SGV	200	300	+100
Gesamt	314	478	+164

Nutzen / Kosten = ~3,0

Quelle: BVU/ITP 2008

Neubau Wendlingen - Ulm

Kategorie	Züge heute	Züge 2025	Delta
SPFV	72	96	+24
SPNV	92	124	+32
SGV	70	70	0
Gesamt	234	290	+56

Nutzen / Kosten ≤ 1,0

Quellen: hafas, Behnsen 2010, Betriebskonzept S 21

- Güterzüge auf der NBS Wendlingen – Ulm sind konstruiert, ebenso ist Anstieg der Güterzugzahlen auf der Altstrecke unwahrscheinlich
- NBS Wendlingen – Ulm ist bei realistischer Wirtschaftlichkeitsrechnung eindeutig unwirtschaftlich
- Die NBS ist nach der Bundeshaushaltsordnung nicht förderfähig – **wenn die vorgesehenen Institutionen der repräsentativen Demokratie wie Bundesrechnungshof, Methodik BVWP „dem Idealbild nach“ funktionieren würden**
- Volkswirtschaftlich ist die Rheintalbahn mindestens um den Faktor 3 wichtiger als NBS Wendlingen - Ulm

☞ Verbesserungen der Fahrzeit Stuttgart – Ulm bleiben sinnvoll, nur nicht zu Kosten > 4.000.000.000 Euro



Backup

Warum ICEs zum Flughäfen nur bei Hubs sinnvoll sind

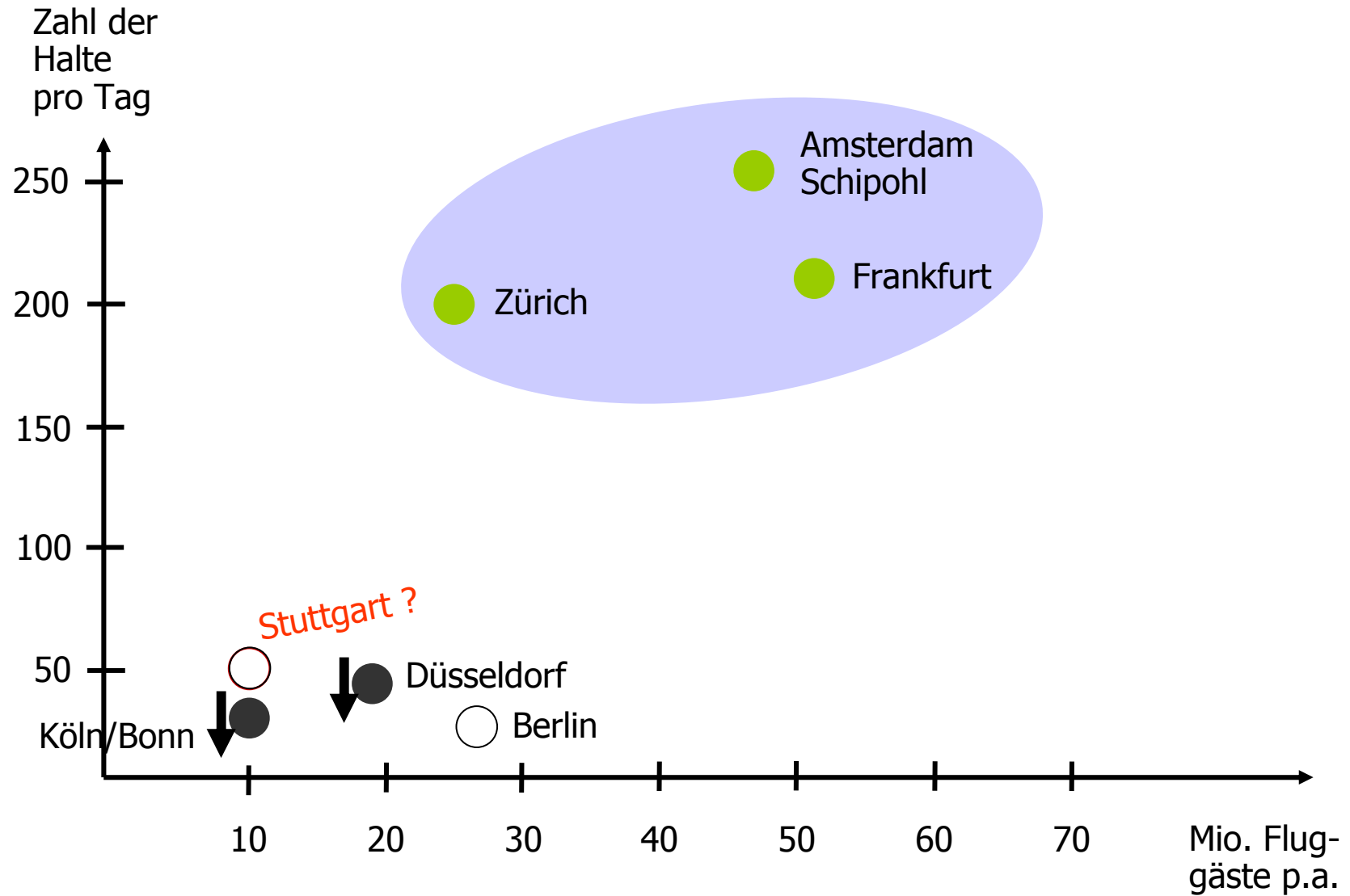


- Frankfurt/M Flughafen wird seit 1985 stündlich mit IC (später ICE) angefahren
- Seit 1999 Einbindung in Achse Köln – Stuttgart
- Seit 2003 Bestandteil der Neubaustrecke Köln – Frankfurt
- 6 Linien, 210 Züge pro Tag, 23.000 Reisende

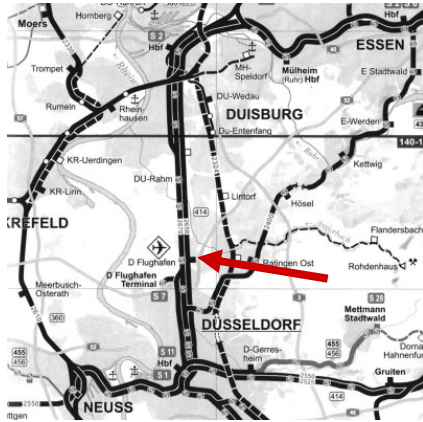
ICE-Anbindung Frankfurt Flughafen ist eine Erfolgsgeschichte. International sind Zürich oder Amsterdam-Schiphol in der Anbindung vergleichbar

Alle im Netz eingebundenen Flughäfen sind Hub-Flughäfen von Lufthansa, SWISS, KLM, etc. Dagegen haben Flughäfen wie Düsseldorf, Köln, Berlin etc. nur marginale Fernverkehrsanbindung

ICE-Anbindung Flughäfen



Flughafen und ICE - Beispiel Düsseldorf



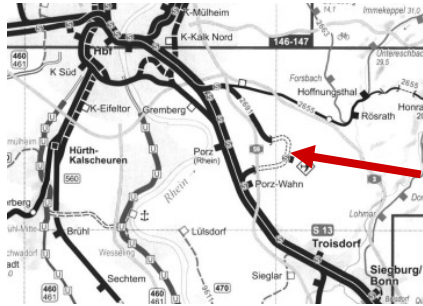
- 18 Mio. Passagiere p.a., doppelt so groß wie Stuttgart
 - Bereits 1975 Anbindung per S-Bahn von Süden (Düsseldorf) und Norden (Duisburg)
 - Eröffnung einer Station an der Hauptstrecke Düsseldorf – Duisburg 2000; Anbindung mittels Kabinenbahn Sky-Train (2,5 km)
- Von 300 haltenden Zügen sind nur 45 Fernzüge
 - Halt IC Linie 35 wurde wegen geringer Nachfrage gestrichen
 - Es halten systematisch nur noch 2 von 5 Fernlinien
 - Die Zahl der Fernzüge hat sich kontinuierlich reduziert, zum Dezember fällt die Linie nach Kassel – Erfurt weitgehend weg

Erkenntnis 1 aus Düsseldorf: Fernzüge werden für den regionalen Einzugsbereich nicht akzeptiert

(zu hohe Fahrpreise, Unpünktlichkeit)

Erkenntnis 2 aus Düsseldorf: Ein Fernzughalt an einer Schnellfahrstrecke kostet wertvolle Trassenkapazität

Flughafen und ICE - Beispiel Köln/Bonn



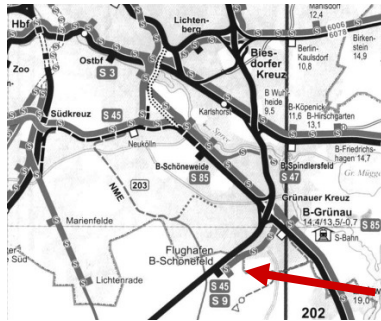
- 9,7 Mio. Passagiere p.a., vergleichbar zu Stuttgart
 - Anbindung 2004 per Flughafenschleife an die Neubaustrecke und S-Bahn
 - Kosten allein hierfür 600 Mio. Euro
- Ursprünglich im Stundentakt mit der Linie 10 von Berlin – Hamm und im Zweistundentakt mit Linie 45 von Stuttgart – Wiesbaden angebunden
 - Heute nur noch Restverkehr mit 9 Zugpaaren Richtung Norden und 5 Zugpaaren Richtung Süden

Erkenntnis 1 aus Köln/Bonn: Fernzüge werden für den regionalen Einzugsbereich nicht akzeptiert

(zu hohe Fahrpreise, Unpünktlichkeit)

Erkenntnis 2 aus Köln/Bonn: Ein Fernzughalt für mittlere Flughäfen (10 Mio. Passagiere) ist mit 5 min Fahrzeitverlängerung den durchfahrenden Fahrgästen nicht zumutbar

Flughafen und ICE - Beispiel Berlin-Schönefeld



- 6,8 Mio. Passagiere p.a., v.a. im Segment Billigflieger
 - Anbindung seit 1951 auf dem Berliner Außenring
 - Einstellung der Fernverkehrsverbindung nach Leipzig und Dresden 2005 nach Eröffnung Nord-Süd-Tunnel Berlin
-
- Ausbau BBI ermöglicht Führung von Fernzügen von Süden über Südkreuz und von Osten über Ostkreuz
 - Trotz erwarteten 27 Mio. Passagieren (drei Mal so viel wie in Stuttgart) soll es keine taktmäßige Fernverkehrsanbindung (z.B. von Braunschweig, Leipzig oder Dresden aus) geben*

Erkenntnis aus BBI: Auch hier reicht das drei Mal höhere Potenzial nicht aus, um Fernverkehrsverbindungen zu rechtfertigen, v.a. wenn sie zu Fahrzeitverlängerungen führen

* In der Bundestags-Drucksache 16/7371 wird ein unterstellter zweistündlicher Halt im Fernverkehr angegeben, hierzu wird die Relation Rostock – Berlin – Görlitz / Breslau genannt, tatsächlich wird diese aber nur mit 1 bis 2 Zügen pro Tag bedient, deren Bestand akut gefährdet ist

Frankfurt – München ist immer schneller über Nürnberg



FFM – S – M heute	3.43
./ . Ausbau M - Augsburg	0.05
./ . vollst. Sanierung Ulm – Augsburg	0.05
./ . NBS Stuttgart - Ulm	0.26
./ . NBS F-Zeppelinheim – Mannheim-Waldhof	0.04
Neue Fahrzeit	3.03



möglich: 3:03h

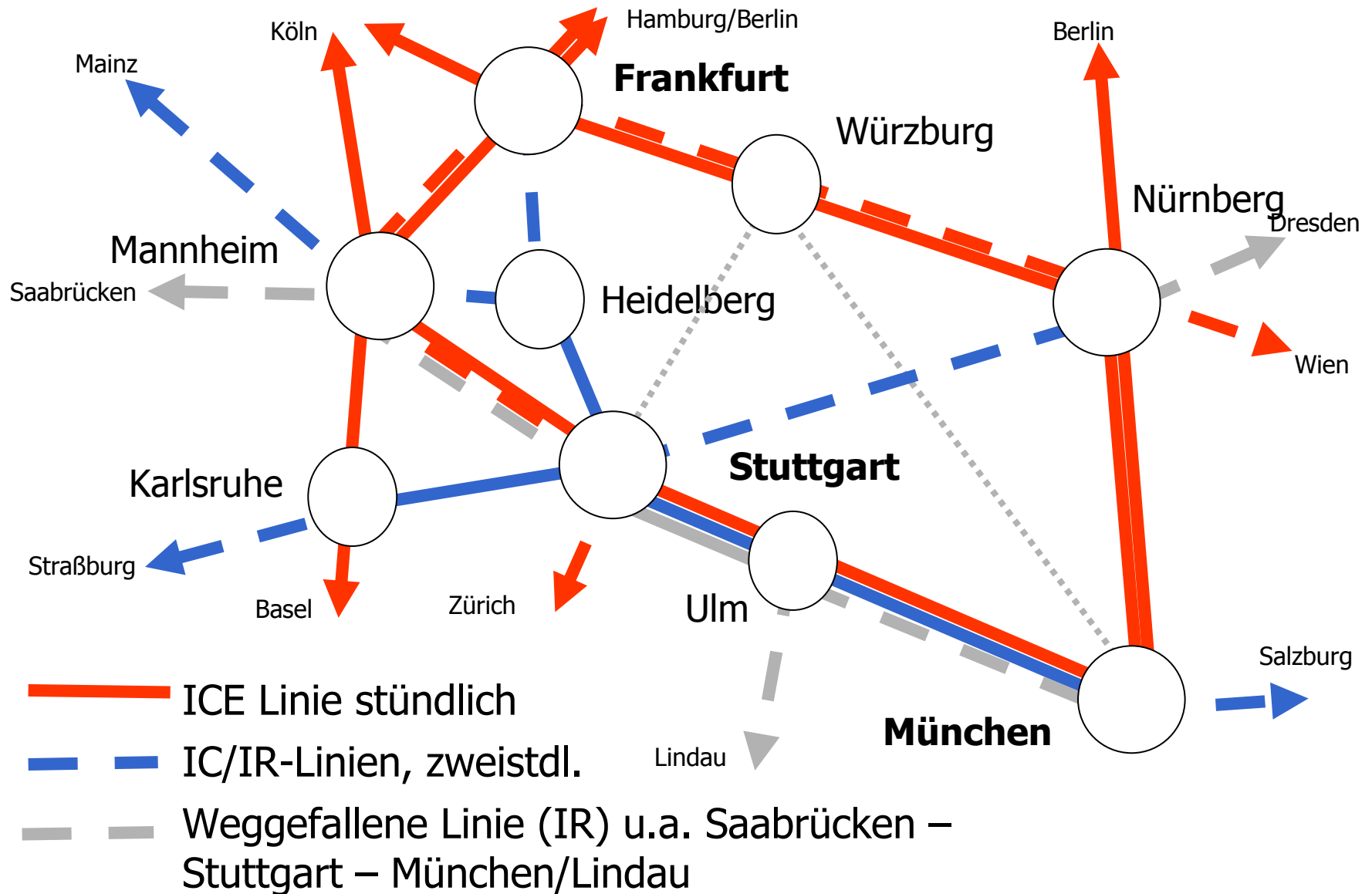
FFM – N – M heute	3.11
./ . Endausbau M – Ingolstadt	0.05
./ . Ausbau Schwarz- kopftunnel (Aschaffen- burg – Würzburg)	0.04
Neue Fahrzeit	3.02



sicher: 3:02h

Eine schnellere Fahrzeit via Stuttgart ist nur möglich, wenn Mannheim umfahren wird. Zudem wäre Nürnberg wieder schneller, wenn Mottgers-Spange gebaut würde.

In Stuttgart ist kein einziger ICE weggefallen - trotz Nürnberg



Die Geschichte der ICE-Einbindung Stuttgarts

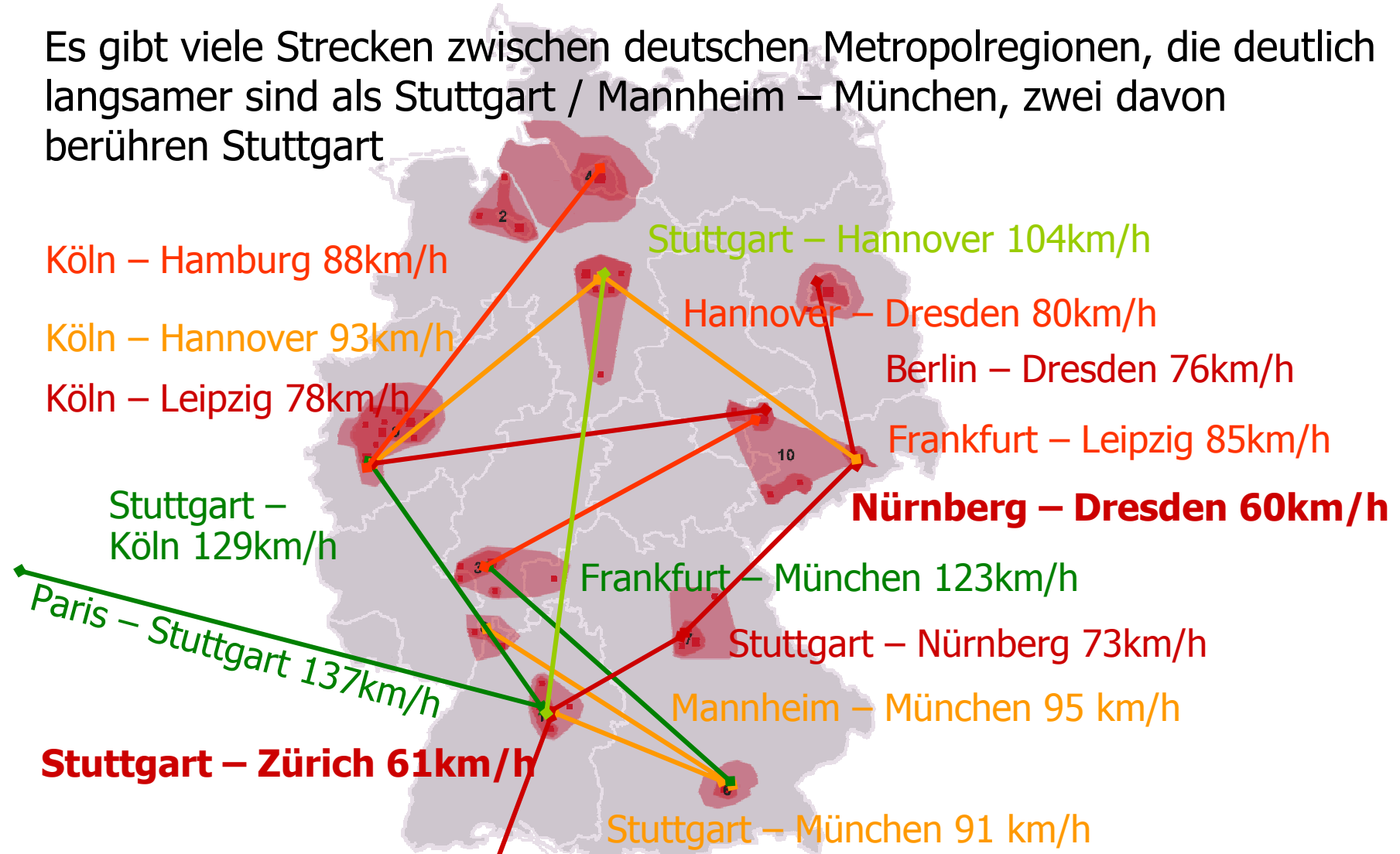


- 1991 war Stuttgart **von Anfang stündlich in die ICE Linie** Hamburg/Bremen – Frankfurt – Stuttgart – München eingebunden, Hamburg – München folgte erst 1992 und Hamburg – Basel sogar erst 1993
- 2003 wurde Stuttgart auch sofort mit ICE 3 in der Linie Dortmund – Köln – Mannheim – München bedient (im Wechsel mit den inzwischen von Berlin verkehrenden ICE 3)
- 2006: Sprinterverbindungen Köln – Stuttgart (unter 2h) lebten nur wenige Monate und wurden mangels Nachfrage eingestellt
- 2007: Die „Ministerpräsidenten-ICE-Linie Stuttgart – Heidelberg – Mainz – Wiesbaden – Köln“ wurde im Abschnitt Stuttgart – Mainz (- Rheintal – Köln) auf IC-Züge umgestellt und ist seitdem deutlich besser ausgelastet (Angebot für preisbewusste Reisende). Da sie von Stuttgart bis Mannheim durch den direkten ICE überholt wurde, hatte sie keinerlei „ICE-Anbindungseffekt“ für Stuttgart

Luftliniengeschwindigkeiten zwischen Metropolregionen



Es gibt viele Strecken zwischen deutschen Metropolregionen, die deutlich langsamer sind als Stuttgart / Mannheim – München, zwei davon berühren Stuttgart



Anm. Fahrzeit Stuttgart – München wie in den 90er Jahren (2:05), Fahrzeit Nürnberg – Dresden mit Neitech