

# Der *VD-T* – Fernverkehr



***VD-T = Virtueller  
Deutschland-Takt***

**Ein *Integraler Taktfahrplan*  
von Jörg Schäfer**



# Inhalt

Vorwort.....	3
1. Das <b>VD-T</b> - Schienennetz für den Fernverkehr .....	5
2. ICE, IC- und EC-Linien, Umläufe und Fahrzeuge .....	11
3. <b>VD-T</b> -Fahrplantabellen A - C für den Fernverkehr .....	25
4. <b>VD-T</b> -Fahrplantabellen D - G für den Fernverkehr.....	49
5. <b>VD-T</b> -Fahrplantabellen H - M für den Fernverkehr.....	64
6. Ergänzende Strecken mit überregionaler Bedeutung .....	79

## Vorwort

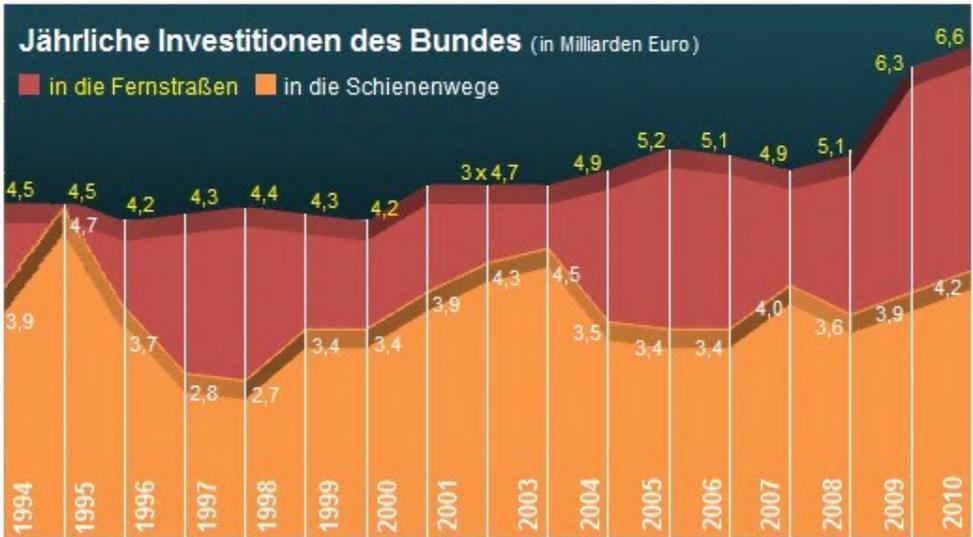
Wie hätte der Bahnverkehr in Deutschland 2010 aussehen können, wenn seit 1985 eine schienenfreundlichere Politik gemacht worden wäre ?

Viel besser, lautet die einfache Antwort. Wobei nicht unbedingt mehr Geld erforderlich gewesen wäre, denn je nach Sichtweise gab die Bundesregierung bis 2010 direkt und indirekt zwischen 300 und 500 Milliarden Euro für den Schienenverkehr aus (siehe z.B. [www.bahn-fuer-alle.de](http://www.bahn-fuer-alle.de)).

Allerdings floss zu viel davon an fragwürdige Prestigeobjekte, Manager und Berater, undurchsichtige (Immobilien-) Geschäfte oder verschwand in den komplexen Strukturen der *Deutschen Bahn AG* (DB).

Das Jahr 2010 bot sich für eine Zwischenbilanz an: Ein Vierteljahrhundert war seit dem Bau der ersten Schnellfahrstrecken Würzburg - Hannover und Mannheim - Stuttgart vergangen. Zudem waren 1985 und 2010 für die deutsche Eisenbahn besondere Jahre, feierte sie doch ihre 150- und 175-jährigen Jubiläen.

Die Bundesrepublik Deutschland zahlte in diesem Zeitraum rund 90 Milliarden Euro an die *DB-Netz AG* für den Aus- und Neubau des Schienennetzes. Ein großer Teil davon kam aber nur wenigen Schnellfahrstrecken zugute, auf denen ICE-Züge mit 250 bis 300 km/h unterwegs sind. Das „normale Netz“ wurde vernachlässigt, vielerorts wiesen Schienen und Schwellen 2010 eine längere Nutzungsdauer als 1985 auf und die Züge kamen langsamer voran. (Von Stuttgart nach München brauchten die IC 1995 planmäßig nur 2 Stunden und 1 Minute, 2010 waren es 23 Minuten mehr!)



Etliche Zweigstrecken wurden sogar ganz stillgelegt, sodass ganze Landkreise überhaupt keinen Bahnanschluss mehr haben. Die Länge der Schienenstrecken in Deutschland schrumpfte von rund 41.000 km in 1985 auf 34.000 km in 2010.

Statt weniger Prestigeprojekte wären viele kleine Maßnahmen besser gewesen, um ein leistungsfähiges und attraktives öffentliches Verkehrsnetz zu erreichen. Nicht „so schnell wie möglich“ sollte die Forderung heißen, sondern „so schnell wie nötig“, um attraktive Anschlüsse zwischen den Zügen zu erreichen.

Auch die Verknüpfung in den Städten und Regionen mit U-Bahnen, Straßenbahnen und Bussen ist wichtig. Leider aber ist Deutschland weit von einem „Integralen Taktfahrplan“ wie z.B. in der Schweiz entfernt, wo Züge und Busse perfekt aufeinander abgestimmt mindestens im Stundentakt fahren.

Der *Virtuelle Deutschland-Takt (VD-T)* zeigt, welche Fahrpläne 2010 möglich gewesen wären, wenn man seit 1985 konsequent darauf hingearbeitet und 8 Milliarden Euro mehr in Aus- und Neubaustrecken investiert hätte. Dank zahlreicher positiver Auswirkungen hätte der Bund wahrscheinlich an anderen Stellen in größerem Umfang Zuschüsse für den Schienenverkehr gespart. (Vor allem wären die Fahrgeldeinnahmen dank attraktiverer Reisezeiten gestiegen und die Unterhaltungskosten für das Schienennetz gesunken.)

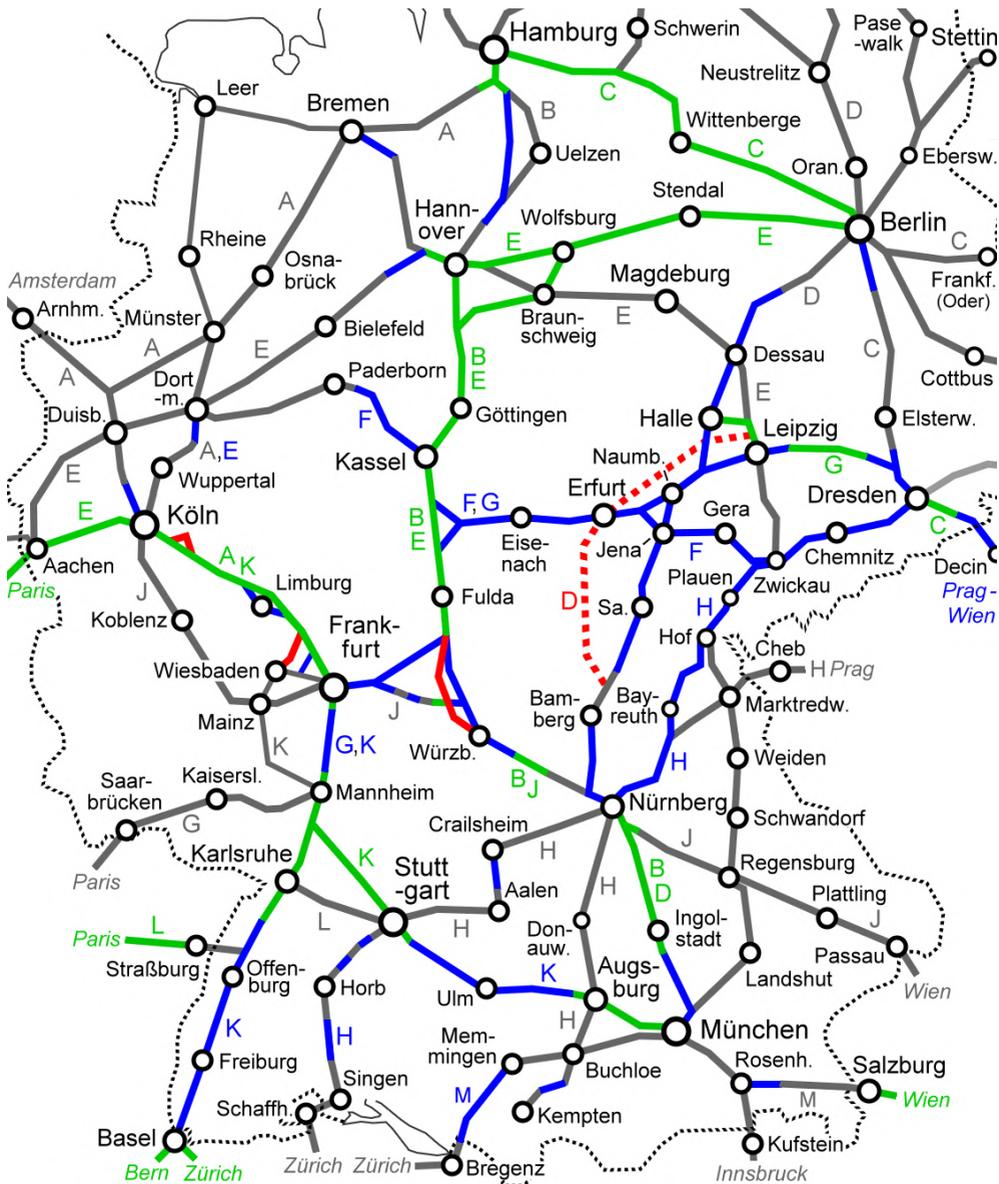
# 1. Das **VD-T**-Schienennetz für den Fernverkehr

Obwohl die *Deutsche Bundesbahn* (DB) in der BRD bis weit in die 1960er Jahre hinein das wichtigste Verkehrsmittel war, konnte sie keine Gewinne erwirtschaften: Das Staatsunternehmen musste sich von Anfang an der beginnenden Massenmotorisierung stellen und andererseits die Kosten für den Wiederaufbau der im Krieg zerstörten Bahnanlagen alleine tragen. Folge dieses Wettbewerbsdruckes war die Stilllegung zahlreicher unrentabler Nebenstrecken ab 1960, gleichzeitig gingen bis 1988 nur vereinzelt neue Strecken in Betrieb genommen. Fortschritte gab es vor allem bei der Elektrifizierung: 1977 erreichten die Oberleitungen eine Länge von 10.000 km und die letzten Dampflokomotiven wurden ausgemustert. 1985 war die *DB* mit 322.383 Mitarbeitern immer noch der drittgrößte Arbeitgeber in der BRD.

Wegen der geringen Motorisierung der Bevölkerung besaß die *Deutsche Reichsbahn* (DR) in der DDR bis zur „Wende“ eine enorme Bedeutung für den Verkehr. 1986 transportierte 86 % aller Waren (über deren gesamten Transportweg und für alle transportierten Güter betrachtet). Trotzdem wurde das Schienennetz über Jahrzehnte vernachlässigt und der Oberbau erreichte einen immer schlechteren Zustand. Erst 1988 stellte die *DR* den Dampflok-Betrieb auf ihren Normalspurstrecken ein, auf einigen Schmalspurbahnen fuhren Dampfloks aber wegen ihrer historischen und touristischen Bedeutung und weil es keinen geeigneten Dieselersatz gab weiter.

1993 fuhr die *DB* 9,4 Milliarden DM und die *DR* 6,1 Milliarden DM Verlust ein. Die Politiker betrachteten die beiden Staatsbahnen als „nicht reformierbar“ und vereinigten sie am 1.1.94 wurden zur privatwirtschaftlich organisierten *Deutschen Bahn AG* (DB). Der später geplante Börsengang fand aber nicht statt, so dass bis heute alle Aktien im Staatsbesitz sind. Leistungen des Regionalverkehrs werden seit 1996 von den Bundesländern ausgeschrieben und von verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen erbracht. Den Fernverkehr betreibt (bis auf wenige Ausnahmen) die *Deutschen Bahn AG* offiziell „eigenwirtschaftlich“. Allerdings gibt es viele intransparente Geldflüsse für „gemeinwirtschaftliche Leistungen“ zwischen dem Staat und der ihm gehörenden Aktiengesellschaft.

Die BRD stellte ihren Bahngesellschaften von 1985 bis 2010 rund 90 Milliarden Euro für den Aus- und Neubau des überregionalen Schienennetzes zur Verfügung. Zwei Drittel davon (= rund 60 Milliarden Euro) hätte der **VD-T** ähnlich investiert. Die größten Projekte davon sind in der Übersichtskarte grün eingezeichnet und tauchen in den folgenden Tabellen nicht auf.



- 1985-2010 keine größeren Maßnahmen i.d.Realität und beim **VD-T**.
- Aus- oder Neubau in der Realität ähnlich wie beim **VD-T**.
- Aus- oder Neubau in der Realität, aber nicht beim **VD-T**.
- Aus- oder Neubau beim **VD-T**, aber nicht in der Realität.

Ein Drittel aber (=30 Mrd.Euro) hätte der **VD-T** nicht wie in der Realität verwendet. Das betrifft vor allem die rot gezeichneten Schnellfahrstrecken Halle / Leipzig - Erfurt - Bamberg und Fulda - Würzburg sowie den *Nord-Süd-Tunnel* in Berlin. (Der Baubeginn für Stuttgart 21 war erst nach 2010, das Projekt wird daher beim **VD-T** nicht berücksichtigt.)

Streckenabschnitte + Kosten laut Verkehrsinvest.berichten	Neu- bau	Aus- bau	Höchst- geschw.	Bundesinvestitionen in Millionen Euro bis...							ab 2011 geplant	Bemerkungen
				1990	1993	1998	2002	2006	2010	85-10		
<b>B</b> ABS Fulda - Frankfurt/Main	-	31 km	160-200	100	96	16	0	4	31	247	100	Anteil geschätzt  38 km Ausbau ab 2011
<b>B</b> SFS Fulda - Würzburg	93 km	-	250 km/h	1.800						1.800		
<b>C</b> Berlin - Ludwigslust - Hamburg	-	270 km	230 km/h		491	1.263	358	526	37	2.675	3	
<b>C</b> Knoten Berlin mit Flughafenbind.	4 km	106 km			213	1.242	1.974	961	739	5.129	1.346	
<b>C</b> Berlin - Elsterwerda - Dresden	-	120 km	120-160	4	5	42	91	43		185	617	102 km neu nach 2015 107 km neu nach 2015
<b>C</b> Dresden - Grenze (- Prag)	-	50 km	160 km/h				110	0		110		
<b>D</b> Leipzig / Halle - Erfurt	12 km	8 km	300 km/h		65	170	215	178	1.024	1.652	1.086	
<b>D</b> Erfurt - Ebensfeld - Nürnberg	-	83 km	300 km/h		115	170	191	271	908	1.655	3.546	
<b>D</b> Camburg - Hochstadt-Markt.	-	146 km	100-160		199	342	67	67		675		
<b>D</b> NBS Nürnberg - Ingolstadt	83 km	6 km	300 km/h				1.413	1.392		2.805		
<b>D</b> ABS Ingolstadt -München	-	78 km	200 km/h				200	200	147	547	240	
<b>E</b> Dortmund - Duisburg - Köln	-	122 km	160 - 200		56	2				58	2.000	
<b>F</b> Soest - Paderborn - Kassel	-	140 km	120 - 200		139	153	125	49	1	467	0	
<b>F</b> Weimar - Gera - Glauchau	-	118 km	100-160					231	75	306	96	
<b>G</b> Dresden - Riesa -Leipzig	-	110 km	120 - 200		123	224	225	169	201	942	509	
<b>H</b> Plauen - Leipzig / Dresden	-	259 km	160 km/h		10	189	468	292	109	1.068	638	5 km neu 2012 eröffnet
<b>H</b> Hof - Mehlttheuer - Plauen	-	48 km	100-160		36	17	0	0		53		<i>Ausbau f. Neigetchnik</i>
<b>H</b> (Stuttgart -) Horb - Singen	-	90 km	120-160					162		162		
<b>J</b> Laufach - Heigenbrücken	-	-	160 km/h				0	9	8	17	356	7 km neu nach 2012
<b>J</b> NBS Nantenbacher Kurve	11 km	-	200 km/h		142	26				168		Anteil geschätzt Anteil geschätzt
<b>J</b> Würzburg - Rottendorf	-	8 km	160 km/h	100						100		
<b>K</b> NBS-Hauptast Köln-Frankfurt/M.	151 km	26 km	300 km/h		51	2.085	2.545	485		5.166	100	
<b>K</b> Abzw. Köln-Flugh.+ Wiesbaden	26 km	13 km	200 km/h		7	347	424	81		859		

K	Stuttgart 21 (Tiefbahnhof)	-	-						7	7	557	vereinbarer Fixbetrag 80 km neu nach 2012	
K	NBS Wendlingen - Ulm	-	-	300 km/h						0	2.890		
K	ABS Ulm - Augsburg	-	86 km	200 km/h						468	250		
K	Frankfurt - Rhein/Neckar	151 km	26 km	300 km/h	84	51	0	182	151	386	2.150		
K	Ludwigshafen - Saarbrücken	-	80 km	160-200	7	0	0	215	143	365	208		48 km Ausbau ab 2011
K	Karlsruhe - Rastatt - Offenburg	13 km	55 km		200	100	100	100	150	150	800	900	Anteil geschätzt
K	Offenburg - Freiburg - Buggingen	38 km	41 km		100	28	83	78	19	36	344	1.900	Anteil geschätzt
K	Buggingen - Basel Bad.Bf	12 km	23 km		200	100	100	100	150	150	800	1.000	Anteil geschätzt
M	München - Memmingen - Lindau			120-160						1	1	209	150 km neu nach 2012
beim VD-T würden nicht gebaut		594 km	2.143 km		2.504	2.243	6.702	8.789	5.844	3.935	30.017	20.701	<b>Übertrag -&gt; Seite 10</b>

Der **VD-T** hätte stattdessen für 40 Milliarden Euro eine Vielzahl kleinerer Projekte in kürzerer Zeit verwirklicht:

Streckenabschnitte + Kosten <i>Virtueller Deutschland-Takt</i>	Neu- bau	Aus- bau	Höchst- geschw.	Bundesinvestitionen in Millionen Euro bis...							ab 2011 geplant	Bemerkungen
				1990	1993	1998	2002	2006	2010	85-10		
A Dortmund - Duisburg - Düsseld.	-	76 km	160 - 200		56	50	150			256	1.800	vergleichiger Ausbau
A Düsseldorf - Dormagen - Köln	4 km	15 km	200 km/h			200				200		
B Bremen - Langwedel	-	28 km	200 km/h						200	200		
B (Hamb.-) Ashausen - Unterlüß	53 km	-	300 km/h				400	400		800		
B Unterlüß - Celle (- Hannover)	-	29 km	230 km/h			200				200		vergleichiger Ausbau
B Fulda - Schlüchtern - Frankfurt	50 km	50 km	200 - 250	1.300						1.300		
B Schlücht.- Karlstadt - Würzburg	35 km	35 km	200 - 250	1.000						1.000		
C Berlin - Ludwigslust - Hamburg dazu Neubau über Geesthacht	-	270 km	230 km/h		500	1.000	500			2.000		
C Knoten Berlin = 20 % Einsparung	4 km	144 km	230 km/h							0	400	25 km neu nach 2012 v.a. bei Nord-Süd-Tunnel
C Knoten Berlin = 20 % Einsparung	4 km	144 km	230 km/h		300	1.200	1.200	1.200	800	4.700	500	
C Berlin - Elsterwerda - Dresden	-	120 km	160 km/h	4	6	90	100	100	100	400	200	und Flughafenanbindung.
C Dresden - Grenze (- Prag)	-	50 km	160 km/h				110	0		110	500	
D Leipzig / Halle - Naumb.- Erfurt	-	138 km	160-200		100	200	200	100		600		
D Naumburg - Saalfeld - Lichtenfels	25 km	125 km	200 km/h		500	500	100	100		1.200		

D Suhl - Coburg - Lichtenfels	40 km	30 km	160 km/h		300	300	100			700		Lückenschluss f. IR-Linie Fürth - Nümb.= 4 Gleise  <i>Einsparungen in Berlin</i>
D Lichtenfels - Fürth - Nürnberg	-	94 km	160 - 200		100	100	100			300	500	
D NBS Nürnberg - Ingolstadt	83 km	6 km	300 km/h				1.413	1.392		2.805		
D Ingolstadt - München	60 km	10 km	300 km/h			200	800	800		1.800		
E Südumfahrung Minden	-	-	200 km/h						200	200		10 km neu nach 2012
E Dortmund - Hagen (-Wuppertal)	10 km	10 km	160 km/h		300					300		früher als i.d.Realität (a)
F Soest - Paderborn - Kassel	13 km	115 km	200 km/h		150	150	150	150	100	700	500	
F Weimar - Gera - Glauchau	4 km	110 km	100 - 160			100	150	150	150	550	100	
G Dresden - Riesa - Leipzig	8 km	105 km	200 km/h		200	200	200	300	300	1.200		früher als i.d.Realität (a)
G Ludwigshafen - Saarbrücken	-	128 km	160 - 200		7	0	0	250	250	507	200	
H Dresden - Zwickau - Plauen	28 km	130 km			200	200	200	100	100	800	300	
H Plauen - Hof - Bayreuth	39 km	50 km	200 km/h		300	300	200	100		900		
H Bayreuth - Pegnitz - Nürnberg	3 km	90 km	200 km/h		100	100	100			300		wie in der Realität
H (Stuttgart -) Horb - Singen	24 km	60 km	160 km/h				100	300	300	700	100	
J Laufach - Heigenbrücken	7 km	-	160 km/h				350			350		
J Lohr - Karlstadt (- Würzburg)	10 km	-	200 km/h		130	20				150		
J Würzburg - Bergth. (- Schweinf.)	15 km	5 km	160 km/h	200						200		
K Köln - Frankfurt/Main	177 km	39 km	300 km/h		100	2.500	2.500	100		5.200		früher als i.d.Realität (a)
K Frankfurt/Main - Mannheim	40 km	38 km	300 km/h	200	200	150	150	150	150	1.000		
K (Karlsruhe -) Rastatt - Offenb.	-	49 km				300	300	200		800		
K Offenburg - Freiburg - Bugging.	-	86 km		200	200	100				500		
K Buggingen - Basel Bad.Bf	12 km	23 km		300	300	300	300	500	800	2.500		früher als i.d.Realität (a)
K Modernisierung Stuttgart Hbf	-	-						200		200		
K NBS Wendlingen - Ulm	70 km	12 km	250 km/h				100	1.200	1.200	2.500		
K ABS Ulm - Augsburg	23 km	55 km	230 km/h		100	100	300	300	100	900		
M (Bregenz -) Lochau - Memming.	16 km	55 km	200 km/h			100	200	200		500		
M Memm. - Geltendorf (- München)	-	70 km	200 km/h		100	100				200		
M München - Rosenh. - Salzburg	19 km	6 km	200 km/h					150	150	300	500	
Summe der VDT-Projekte	865 km	2.456 km		3.204	4.249	8.760	10.473	8.442	4.900	40.028	5.600	<b>Übertrag -&gt; Seite 10</b>

Zusammenfassung 1	Neubau	Ausbau
Der <b>VD-T</b> hätte von 1985 bis 2010 nicht gebaut	594 km	2.143 km
Der <b>VD-T</b> hätte von 1985 bis 2010 anders gebaut	865 km	2.456 km
Mehraufwand beim <b>VD-T</b>	271 km	313 km

Zusammenfassung 2	Bundesinvestitionen in Millionen Euro bis ...						1985	ab
	1990	1993	1998	2002	2006	2010	- 2010	2011
Der <b>VD-T</b> hätte nicht gebaut	2.504	2.243	6.702	8.789	5.844	3.935	30.017	20.701
Kaum veränderte Baumaßnahmen	12.000	10.000	11.000	6.200	9.000	11.800	60.000	18.300
<b>Reale Ausgaben</b>	14.500	12.250	17.700	15.000	14.850	15.700	90.000	39.000
Der <b>VD-T</b> hätte anders gebaut	3.204	4.249	8.760	10.473	8.442	4.900	40.028	5.600
Kaum veränderte Baumaßnahmen	12.000	10.000	11.000	6.200	9.000	11.800	60.000	18.300
<b>VD-T Summen</b>	15.200	14.200	19.800	16.700	17.400	16.700	100.000	23.900
Mehraufwand beim <b>VD-T</b>	700	1.950	2.100	1.700	2.550	1.000	10.000	-15.000

Insgesamt hätte der **VD-T** in dem Vierteljahrhundert 100 statt 90 Milliarden Euro in die Schiene investiert. Das sind 11 % mehr als in der Realität, die das deutsche Eisenbahnnetz wesentlich attraktiver und leistungsfähiger gemacht hätten.

Die Nachfrage in den Fern- und Nahverkehrszügen wäre wahrscheinlich doppelt so groß und hätte erhebliche Einsparungen andernorts erlaubt: Immerhin gab die BRD für alle ihre Verkehrsträger von 1985 bis 2010 über 500 Milliarden Euro aus!

## 2. ICE, IC-, EC-Linien, Umläufe und Fahrzeuge

### Die ersten ICE-Strecken



### a) Reale Entwicklung 1991 - 2010

1991 begann in Deutschland mit Inbetriebnahme der ersten Schnellfahrstrecken und der ersten Generation weißer Triebzüge mit roter Bauchbinde das Hochgeschwindigkeitszeitalter auf der Schiene. Von 1988 bis 1993 baute ein Konsortium unter der Federführung der Firma Siemens 60 „ICE-1“ für 2,8 Milliarden DM. Diese 280 km/h schnellen Triebzüge hatten zwei motorisierte Triebköpfe, dazwischen 12 Personenwagen und boten bei 358 Metern Länge rund 700 Sitzplätze.

Die neue Generation bot neben dem höheren Tempo (im Fahrgastbetrieb 250 statt zuvor maximal 200 km/h) auch deutlich mehr Komfort: Die Wagen

waren 20 Zentimeter breiter als die damals modernsten IC-Wagen, der Sitzabstand war 8 cm größer und die zweite Klasse hatte (bei gleicher Wagenlänge) nur 66 statt 88 Sitzplätze. Alle Wagen besaßen eine Klimaanlage, besonders breite Einstiegstüren und automatisch ausklappende Trittstufen.

Der ICE fand durch die teilweise beachtlichen Reisezeitgewinne und seinen hohen Komfort großen Zuspruch und verbesserte das Image „der Bahn“ erheblich. Die *DB* beschaffte daher ab 1995 für Netzerweiterungen 44 weitgehend baugleiche, aber nur 205 Meter lange „ICE-2“ mit rund 380 Sitzplätzen für 1,6 Milliarden DM. Zwei ICE-2 passten an einen Bahnsteig und sollten für mehr Direktverbindungen bedarfsgerecht getrennt und vereinigt werden. Diese „Flügelungen“ fanden aber nie im angedachten Umfang statt und rechtfertigten die wesentlich höheren Kosten nicht. (Ein Sitzplatz beim ICE-1 kostete rund 65.000 Euro, beim ICE-2 aber 94.500 Euro.)

Ab 1993 verabschiedete sich die *DB* von dem Konzept, den Antrieb (wie bei den klassischen Zügen mit Lokomotiven) in Triebköpfen an den Zugenden zu konzentrieren. Stattdessen wurden die Motoren „unterflur“ über den Triebzug verteilt und darüber die die ganze Zuglänge für Fahrgasträume genutzt.

Am 4.7.17 war ein ICE-1-Triebzug auf der Schnellfahrstrecke Hannover - Würzburg südlich von Northeim auf dem Weg nach München. Markant ist der „Buckel“ beim Speisewagen in der Zugmitte zwischen 1. und 2. Wagenklasse. (J. Schäfer)



Ab 1996 beschaffte die DB 91 Triebzüge mit „aktiver Neigetechnik“, um den Fernverkehr auf kurvenreichen Linien abseits der Neubaustrecken zu beschleunigen. Sie legen sich elektronisch geregelt wie Motorradfahrer bis zu 8 Grad in die Kurve und können sie dadurch bis zu 30 % schneller durchfahren. Schuhschachtelgroße Kästen zwischen den Gleisen (= Balisen) signalisieren den Zügen, wo sie sich wie stark in die Kurve legen sollen, um möglichst schnell voran zu kommen. Dabei gibt es drei verschiedene Baureihen (BR) mit dem Buchstaben T für „tilt“ (= englisch „kippen“) in der Bezeichnung:

- 60 elektrische ICE-T der BR 411 für rund 1,6 Milliarden DM. Sie bestehen aus vier Triebwagen, einem Beiwagen und zwei Steuerwagen an den Zugenden. Auf 184 Meter Länge bieten sie rund 380 Sitzplätze und schaffen bis zu 230 km/h. Fünf Triebzüge sind für die Schweiz ausgerüstet und pendelten bis April 2010 zwischen Stuttgart und Zürich.
- 11 elektrische ICE-T der BR 415 für rund 200 Millionen DM. Sie entsprechen weitgehend der BR 411, haben aber nur drei Triebwagen und zwei Steuerwagen an den Zugenden. Auf 133 Meter Länge gibt es rund 260 Sitzplätze.
- 20 IC-TD der Baureihe 605 mit Dieselantrieb für 280 Millionen DM. Sie bestehen aus vier Triebwagen mit unterflur angeordneten Motoren, sind 107 Meter lang, bieten 195 Sitzplätze und schaffen bis zu 200 km/h.

Trotz höherer Kurvengeschwindigkeiten beschleunigen die „Tilt-Züge“ die Reise aber meist nur um 5 bis 10 %. Denn das Bremsen, Anhalten und Anfahren an den Bahnhöfen bleibt unverändert und in Deutschland dürfen sie mit eingeschalteter Neigetechnik höchstens 160 km/h fahren.



*Am 27.10.17 rasten zwei ICE-T auf dem Weg nach Norden durch den Bahnhof Kinding an der Schnellfahrstrecke Nürnberg - München.  
(J. Schäfer)*

Die Neubaustrecke Köln - Frankfurt (Main) wurde ab 1995 mit größeren Steigungen als ihre Vorgänger erbaut. Die bis dahin gebauten ICE-Triebzüge könnten diese nicht mehr bewältigen, wenn einer der beiden Triebköpfe ausfällt. Deshalb ließ die DB den ICE-3 entwickeln, der pro Tonne Fahrzeuggewicht etwa die doppelte Leistung zur Verfügung hat. Mit 330 km/h ist er der schnellste deutsche Reisezug – im Fahrgastbetrieb sind allerdings „nur“ 300 km/h in Deutschland und 320 km/h in Frankreich erlaubt.

Bis heute sind die ICE-3 als einzige Triebzüge auf der bis zu 40 ‰ steilen Schnellfahrstrecke zugelassen. Die 67 Triebzüge mit 425 bis 460 Sitzplätzen auf 201 Meter Länge kosteten etwa 2,5 Milliarden DM. 50 davon dürfen als BR 403 nur in Deutschland (und bis Basel in der Schweiz) fahren. 17 kommen als BR 406 auch mit den niederländischen und belgischen Strom- und Signalsystemen zurecht und werden auf den Linien nach Amsterdam und Brüssel eingesetzt. (Vier davon gehören der *Nederlandse Spoorwegen*.) 2007 wurden sechs Triebzüge als BR 406F für den grenzüberschreitenden Verkehr nach Frankreich nachgerüstet.



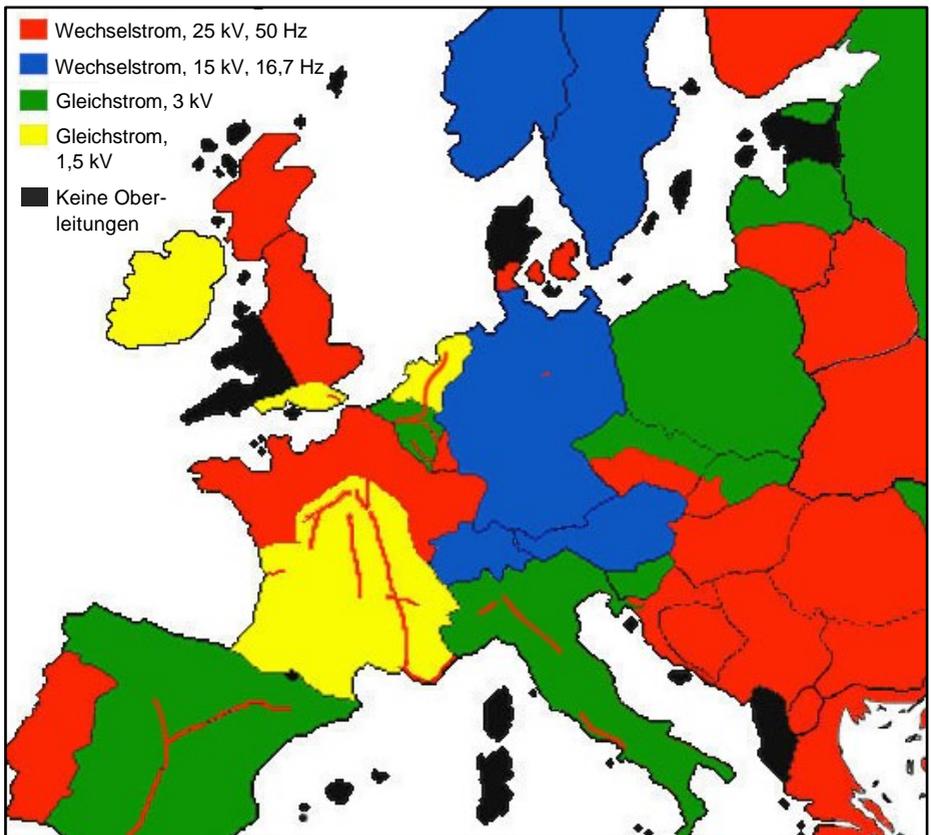
Am 11.3.17 schlängelte sich ein ICE-3 durch die Weichenstraßen des Münchner Hauptbahnhofs. (J. Schäfer)

2010 besaß die DB 258 ICE-Triebzüge, die rund 4,75 Mrd. Euro gekostet hatten und 116.500 Sitzplätze boten. Hinzu kamen etwa 100 IC-Garnituren der Baujahre 1975 bis 1985 mit rund 40.000 Sitzplätzen:

Realer Bestand 2010	Anzahl	gebaut von - bis	Kaufpreis in € pro Tw / gesamt		Vmax km/h	max. Steig.	Länge	Sitzplätze pro Tw / ges.	
ICE-1 - Tz	59 (d)	1989-93	25 Mio	1.500 Mio	250	2,5%	358 m	700	41.300
ICE-2 - Tz	44	1995-97	19 Mio	820 Mio	250	2,5%	205 m	380	16.720
ICE-3 (a)	50	1997-01	20 Mio	1.000 Mio	300	4,0%	201 m	450	28.350
ICE-3 (b)	13 (e)	1997-01	25 Mio	320 Mio	300	4,0%	200 m	375	750
Thalys (c)	2	?	25 Mio	50 Mio	300	4,0%	200 m	375	750
ICE-T / ENT	60	1989-93	14 Mio	820 Mio	230	2,5%	184 m	380	22.800
ICE-T / ENT	11	1989-93	9 Mio	100 Mio	230	2,5%	133 m	260	2.860
IC-TD / DNT	19 (f)	1989-93	7 Mio	140 Mio	200	2,5%	107 m	195	3.705
Zwi.summe	258	1989-01	-	4.750 Mio	-	-		rund 116.500	
Lokbsp.(g)	100	bis 1985	-	?	200	2,5%	200 m	400	40.000
Ges.summe	358	1975-01	-	?	-	-		rund 156.500	

Tz = Triebzug; DNT = Diesel-Tw mit Neigetechnik; ENT = Elektr.Tw mit Neigetechnik

- (a) Ein-System-Triebwagen mit 15 kV und 16,7 Hz; (b) Mehrsystem-Triebwagen;
- (c) DB-Anteil an den Mehrsystem-TGV-Triebzügen für die *Thalys*-Kooperation;
- (d) Beim ICE-Unfall von Eschede am 3.6.98 erlitt eine Garnitur Totalschaden, seither gibt es nur noch 59 ICE-1;
- (e) Ohne die 4 von der *Nederlandse Spoorwegen* beschafften Mehrsystem-ICE3;
- (f) 2001 stürzte der 20. IC-TD im Bw Hof von der Hebebühne und wurde nicht repariert.
- (g) Nur die etwa 100 „echten“ von 1975 bis 1985 gebaut IC-Garnituren. Rund weitere 50 Garnituren sind nur „umlackierte“ *InterRegio*-Wagen mit weniger Komfort für höchstens 160 km/h. Sie werden in der Realität auf IC-Linien eingesetzt, die diesen Namen eigentlich nicht verdienen und beim **VD-T** als IR- oder RE-Linien bedient werden.



*Die wichtigsten Bahnstromsysteme in Europa: Nur Deutschland, Norwegen, Österreich, Schweden und die Schweiz haben die gleiche Spannung von 15 Kilovolt (kV) und 16,7 Hertz (Hz). [Grafik von [www.bahnstatistik.de](http://www.bahnstatistik.de)]*

## b) Das Fernverkehrsnetz des **VD-T** im Jahr 2010

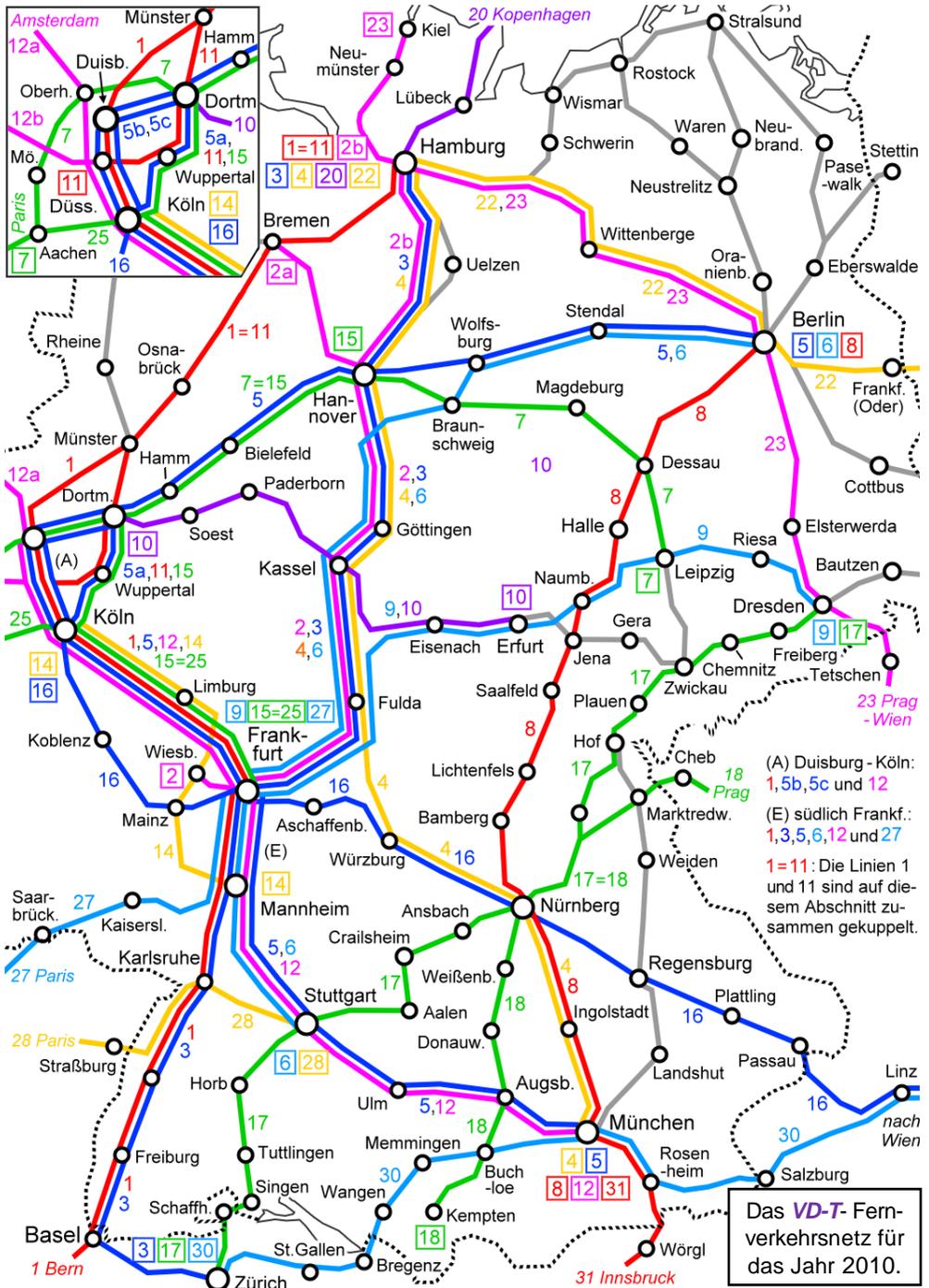
Im **VD-T**-Kursbuch stehen 25 Fernverkehrslinien: Sie heißen 1 bis 31, für spätere Angebotsverdichtungen bleiben 13, 19, 21, 24, 26 und 29 frei. Überwiegend in Deutschland verkehrende ICE und ICT sind (so weit möglich) von Nord nach Süd aufsteigend von 1 bis 18 nummeriert. Die Linien 1 bis 4 starten (wie in der Realität) in Hamburg und die Linien 5, 6 und 8 in Berlin, um (besser als in der Realität) die Bedeutung der Hauptstadt zu betonen. Die Linien 20 bis 31 sind *Euro-Cities* (EC) mit großen Wegeanteilen im Ausland.

In der *Normalverkehrszeit* gibt es 34 *Umläufe*: (→ Tabellen auf den Seiten 21 und 22): Das sind Fahrpläne für bestimmte Triebzug-Gattungen, die sich stündlich wiederholen. Um das Liniennetz nicht zu kompliziert zu machen, bekommt aber nicht jeder *Umlauf* eine eigene Linien-Nummer:

- 20 *Hauptkurse* haben eine Liniennummer und sind dadurch leicht zu erkennen. Das sind die Linien 1, 3, 4, 6 bis 11, 14 bis 18, 20, 25, 27, 28, 30 und 31.
- 2 *Verstärkerkurse* werden bedarfsgerecht auf Teilabschnitten an einen Hauptkurs gekuppelt: Sie heißen (nur betriebsintern) 1x und 16x.
- 12 *Kurse* fahren weite Strecken zusammen und teilen sich jeweils eine Liniennummer: 2a/2b, 5a/5b/5c, 12a/12b, 22a/22b/22c und 23a/23b.
- Ein Sonderfall sind die *Kurse* 5b Berlin - Dortmund - Köln und 5c Dortmund - Köln - München. Von Dortmund bis Köln überlagern sie sich etwa halbstündlich. Kein Fahrgast wird sie über diesen Abschnitt hinaus benutzen, weil der Kurs 5a eine halbe Stunde schneller ist. Durch diesen Trick kann man auf langen Abschnitten einfach die Linie 5 in das Netz eintragen.

Das „Flügeln“ von Zügen ist im Fernverkehr schwieriger als im Nahverkehr, da die Züge länger sind und nur zwei ICE-2-, ICE-3- und TGV an die in Deutschland maximal 400 Meter langen Bahnsteige passen. Der **VD-T** verteilt und vereinigt die Züge daher an verschiedenen Bahnhöfen: Die Linien 1 und 11 aus Hamburg werden z.B. in Hamm getrennt und fahren dann über Duisburg bzw. Dortmund nach Köln weiter. Und die Linien 12a und 12b aus München werden in Düsseldorf getrennt und fahren dann nach Amsterdam bzw. Den Haag weiter.

Von den 133 Meter langen ICT mit Neigetechnik passen drei Garnituren an einen Bahnsteig: Dadurch können zwei Züge leichter in einem Bahnhof nachfragegerecht getrennt und zusammengekuppelt werden.



## c) Die Fahrzeugbeschaffung des **VD-T** von 1991 bis 2010

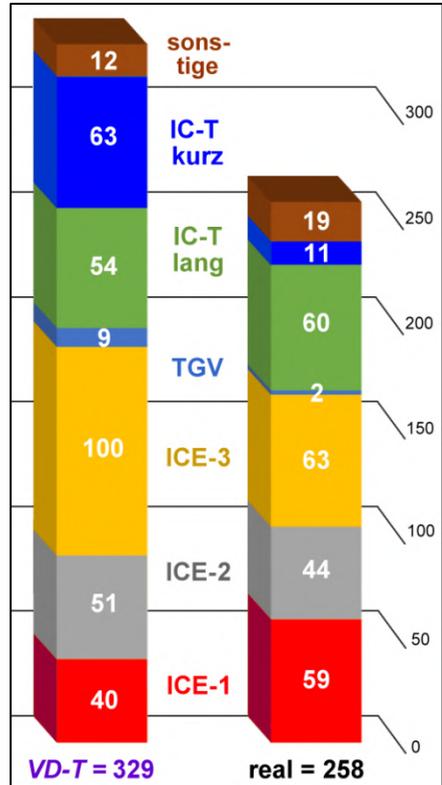
Auch beim **VD-T** hätte das deutsche Hochgeschwindigkeitszeitalter mit weißen ICE-Triebzügen begonnen. Allerdings hätte man schon früher gemerkt, dass die Nachfrage nur auf wenigen Linien für einen ganztägigen Einsatz von 358 Meter langen Garnituren reicht. Und nur bis 1992 für die drei ersten ICE-Linien 3, 4 und 6 zwischen Hamburg und München (wie in der Realität) 40 ICE-1 beschafft.

Der Industrie möglicherweise schon in Aussicht gestellte Nachbestellungen hätte man in 51 ICE-2 umgewandelt: Sie sind weitgehend baugleich, aber nur 205 Meter lang. Dadurch gäbe es nur 91 statt 104 Triebzüge der ersten Generation, die nicht über die Schnellfahrstrecken Köln - Frankfurt und Stuttgart - Ulm fahren dürfen (→ Tabelle Seite 22).

Um diese zwei wichtigen Achsen mit möglichst vielen Linien zu bedienen, gäbe es über 50% mehr ICE-3, nämlich 100 statt 63. Sie hätten mehr gemeinsame Bauteile mit den anderen ICE-Baureihen und dadurch beim **VD-T** weniger als in der Realität gekostet. Dafür wären natürlich die Neubaustrecken durch aufwändigere Gleis- und Signaltechnik teurer geworden (→ Tabelle K).

Die größten Unterschiede sähe man abseits der Schnellfahrstrecken: Der **VD-T** hätte dort nämlich viel mehr Abschnitte gezielt modernisiert, um die Reisezeiten flächendeckend zu verkürzen. Das hätte zur Folge, dass es weniger kurvenreiche Abschnitte gäbe und die „aktive Neigetechnik“ noch weniger Fahrzeitgewinne als in der Realität brächte.

Die 117 ICT-Triebzüge hätten daher nur „passive Neigetechnik“: Dabei schwingt der oberhalb des Schwerpunkts aufgehängte Wagenkasten nur durch die Fliehkraft bis zu 3,5 Grad nach außen, man braucht keine Stellmotoren im Zug und keine Balisen an der Strecke. Die Reisezeit schrumpft um maximal 5 %, was in den **VD-T**-Fahrplänen berücksichtigt wird.



➤ Die *DB* plante übrigens zunächst, ihre Neigetechnik-Triebwagen als *InterRegio* (IR) und *InterCity* (IC) einzusetzen, weil sie weniger Komfort als die ICE 1- bis ICE 3-Triebwagen boten. Erst kurz vor der Inbetriebnahme bekamen sie den Namen *ICE-T*. Der *VD-T* hätte auf diesen Etikettenschwindel verzichtet und seine Neigezüge *ICT* genannt. Der Zusatz „T“ bereitet weitere schlüssige Namen für spätere Fahrzeuggenerationen vor, z.B. *ICN* für Nachtzüge und *ICS* für Sprinter.

Auf dem deutschen Anteil des *VD-T*-Fernverkehrsnetzes sind in der *Normalverkehrszeit* (NVZ) 297 Garnituren unterwegs. Mit 11 % Betriebsreserve braucht man 329 Garnituren – diese Fernverkehrsflotte hätte seit 1988 rund 5,65 Milliarden Euro gekostet. Das sind 900 Millionen Euro (= 19%) mehr als die realen 4,75 Milliarden Euro (→ Seite 14). Vor allem durch kostengünstigere Züge mit passiver statt aktiver Neigetechnik und technisch weniger aufwändige ICE-3-Garnituren gäbe es überproportional mehr Platz: 140.500 Sitze beim *VD-T* wären 24.000 bzw. 20,6 % mehr als die realen 116.500 Sitze.

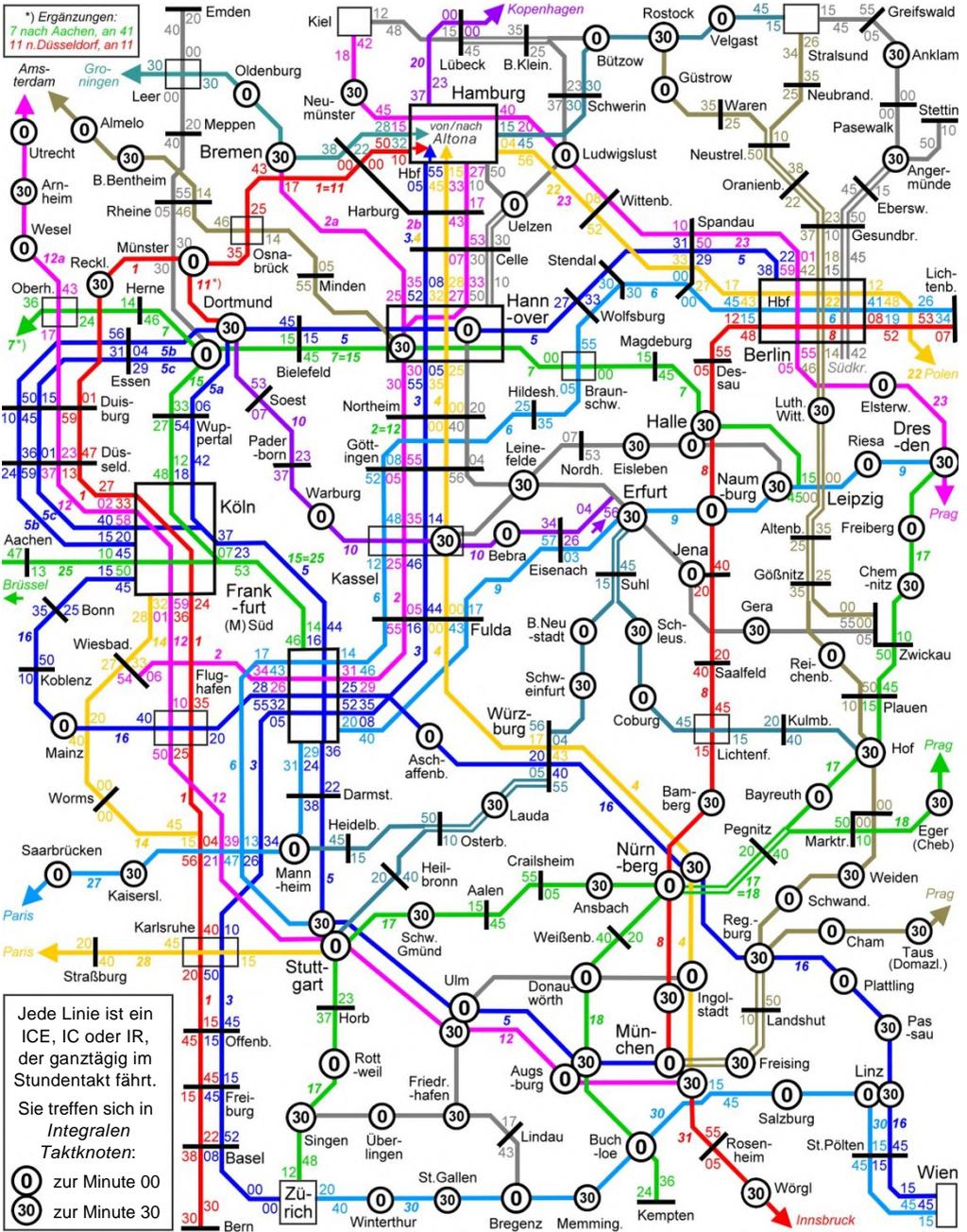
➤ Die Lokomotiven und Reisezugwagen aus „Altbeständen“ im realen IC- und EC-Netz werden bei den Vergleichen nicht berücksichtigt. Der *VD-T* würde sie eventuell noch auf den EC-Linien 20 und 34 sowie für zusätzliche IC in den Nachfragespitzen einsetzen. Zudem gäbe es im Gegensatz zur Realität noch mindestens 20 *InterRegio*-Linien, die auch größere Städte abseits der Magistralen regelmäßig mit hohem Komfort anbinden. Tariflich sind sie zwischen Fern- und Nahverkehr positioniert, um die harte Trennlinie zu vermeiden und ein Angebot „aus einem Guss“ zu bieten.

Besonderen Augenmerk richtet dieses Konzept auf den Internationalen Fernverkehr: Bis zur Jahrtausendwende gab es überwiegend lokbespannte Wagenzüge, die man durch den Austausch der Loks an den Staatsgrenzen recht einfach an die unterschiedlichen Strom- und Signalsysteme anpassen konnte. Fest gekuppelte Triebzüge müssen hingegen alle Systeme an Bord haben. Das ist recht teuer und daher nahmen die Umsteigezwänge in den letzten Jahren leider spürbar zu.

Der *VD-T* hätte versucht, dem durch gemeinsame Fahrzeugpools mit Nachbarstaaten entgegen zu wirken. Für das beschriebene mitteleuropäische Liniennetz braucht man 376 und mit 11 % Betriebsreserve 418 Garnituren – auf Deutschland entfallen davon 329 und auf die anderen Staaten 89 Garnituren. Frankreich, Belgien, Niederlande, Dänemark, Polen, Tschechien, Österreich und Italien sind durch Kauf oder Anmietung von 2 ICE-1, 16 ICE-3, 11 TGV, 34 ICT und 26 „sonstige Züge“ an gemeinsamen Fahrzeugpools beteiligt. Im Gegenzug kauft oder mietet Deutschland 9 TGV und 12 „sonstige Züge“ (→ Tabelle Seite 23).

# VD-T-Fahrplangrafik für das Jahr 2010

\*) Ergänzungen:  
 7 nach Aachen, an 41  
 11 n.Düsseldorf, an 11



Jede Linie ist ein ICE, IC oder IR, der ganztätig im Stundentakt fährt.  
 Sie treffen sich in *Integralen Taktknoten*:

- zur Minute 00
- (30) zur Minute 30

Laufende Nummer / Linienbezeichnung / Wegstrecke		Tab.	Fahrz. D+Ausl.	(a)
1	<b>ICE 1</b> Hamb.-Altona 6.38 - Hamburg Hbf - Bremen 7.43 - Osnabr. - Münster 9.00 - Duisburg - Köln 10.33 / 36 - Frankf.Flugh. 11.25 - Karlsruhe 12.20 - Basel 13.38 - Bern 14.30	A+K	15 V1 CH 2	
2	<b>ICE 1x</b> Düsseldorf 10.13 - <i>gekuppelt mit Linie 1</i> - Bern 14.30	A+K	8 V1 CH 2	
3	<b>ICE 2a</b> Bremen 7.35 - Hannover 8.25/30 - <i>mit Linie 2b</i> - Frankf.Süd 10.31/34 - Wiesbad. 10.54	B	8 T2	
4	<b>ICE 2b</b> Hamburg Hbf 7.33 - Hannover 8.27/30 - Kassel - <i>mit Linie 2a</i> - Wiesbaden 10.54	B	8 T2	
5	<b>ICE 3</b> Hamb.-Altona 7.51 - Hamburg Hbf 8.05 - Hannover 8.55 - Kassel 9.46 - Frankfurt Süd 10.54 - Karlsruhe 11.50 - Basel 13.08 - Zürich 14.00	B+K	12 T1 CH 2	
6	<b>ICE 4</b> Hamb.-Altona 7.31 - Hamburg Hbf 7.45 - Hannover 8.35 - Northeim - Kassel 9.30 - Fulda 10.00 - Würzburg 10.43 - Nürnberg 11.30 - Ingolstadt - München 12.26	B	12 T1	
7	<b>ICE 5a</b> Berlin Hbf 7.22 - Stendal - Wolfsburg - Hannover 9.00 - Dortmund 10.30 - Wuppertal - Wuppertal - Köln 11.20 - Frankf.Süd 12.16/25 - Stuttgart 13.30 - Ulm - München 14.56	E+K	17 V1	
8	<b>ICE 5b</b> Berlin Hbf 7.22 - <i>mit Linie 5a</i> - Dortmund 10.30 - Duisburg - Köln 11.45	E	10 T2	
9	<b>ICE 5c</b> Dortmund 10.06 - Duisburg - Köln 11.20 - <i>mit Linie 5a</i> - München 14.56	K	11 V1	
10	<b>ICE 6</b> Berlin-Lichtenb. 7.26 - Berlin Hbf - Stendal 8.30 - Hildesheim - Göttingen 9.52 - Kassel 10.12 - Frankfurt Süd 11.14/17 - Mannheim - Stuttgart 12.24	E+K	12 T1	
11	<b>ICE 7</b> Leipzig 7.15 - Halle - Magdeburg 8.15 - Braunschweig - Hannover 9.30 - Bielefeld - Dortmund 11.00 - Oberhausen 11.36 - Mönchengladbach - Aachen 12.40	E	12 T2	
12	<b>ICT 8</b> Berlin-Lichtenberg 7.53 - Berlin Hbf 8.12 - Halle 9.30 - Naumburg - Jena 10.19 - Saalfeld - Bamberg 11.30 - Nürnberg 12.00 - Ingolstadt - München 12.56	D	12 X1	
13	<b>ICT 9</b> Dresden 7.32 - Leipzig 8.30 - Naumburg - Erfurt 9.30 - Eisenach - Fulda 10.42 - Frankfurt Süd 11.20	G	9 X1	
14	<b>ICT 10</b> Dortmund 8.35 - Paderborn - Kassel 10.30 - Bebra - Eisenach 11.28 - Erfurt 11.56	F	9 X2	
15	<b>ICE 11</b> Hamb.-Altona 6.38 - <i>mit Linie 1</i> - Münster 9.00 - Dortmund - Wuppert.- Düsseldorf. 10.11	A	8 T2	
16	<b>ICE12a</b> Amsterdam 7.35 - Arnheim 8.30 - Oberhausen 9.20 - Düsseldorf 9.38 - Köln 10.00 - Frankf. Flugh. 10.50 - Mannheim - Stuttgart 12.00 - Ulm - München 13.26	A+K	11 V2 NL 3	
17	<b>ICE12b</b> Den Haag 7.20 - Eindhoven - Düsseldorf 9.33/38 - <i>mit Linie 12a</i> - München 13.26	A+K	11 V2 NL 3	

**IC- und ICE-Linien, Umläufe und Fahrzeuge  
 beim Virtuellen Deutschland-Takt 2010**

Laufende Nummer / Linienbezeichnung / Wegstrecke		Tab.	Fahrz. D+Ausl.	(a)
18	<b>ICE 14</b> Köln 8.28 - Montabaur 8.58 - Wiesbaden - Mainz 9.40 - Worms - Mannheim 10.15	K	5 V1	
19	<b>ICE 15</b> Hannover 9.30 - <i>gekuppelt mit Linie 7</i> - Dortmund 11.00 - Köln 11.50 - Frankf. Süd 12.46	E	8 V1	
20	<b>ICT 16</b> Köln 8.15 - Koblenz 9.10 - Mainz 10.00 - Frankfurt Süd 10.30 - Würzburg - Nürnberg 12.30 - Regensburg 13.30 - Plattling - Passau 14.24 - Linz - Wien 16.45	H	13 X1	OE 5
21	<b>ICT16x</b> Köln 8.15 - <i>gekuppelt mit Linie 16</i> - Nürnberg 12.30	H	10 X2	
22	<b>ICT 17</b> Dresden 7.39 - Chemnitz - Zwickau - Hof 9.30 - Bayreuth 10.00 - Nürnberg 10.52 / 06 - Crailsheim - Stuttgart 13.00 - Rottweil 14.00 - Singen - Schaffh. 14.45 - Zürich 15.23	H	15 X1	CH 2
23	<b>ICT 18</b> Prag 7.05 - Pilsen - Eger 9.30 - Pegnitz 10.15 - <i>gekuppelt mit Linie 9</i> - Nürnberg 11.00 - Donauwörth - Augsburg 12.30 - Buchloe - Kempten 13.24	H	9 X2	CZ 5
24	<b>EC 20</b> Hamburg 7.15 - Lübeck 8.00 - Puttgarden 9.00 - Nykoeb.- Naestved - Kopenh. 12.00	int.	2 Z	DK 4
25	<b>EC22a</b> Hamburg Hbf 6.56 - Wittenberge - Spandau - Berlin Hbf 8.45 - Frankf. (Oder) 9.30 - Posen 11.00 - Kutno - Warschau 13.25 ( <i>Gemeinsamer Umlauf mit Kurs 22b</i> )	C	6 X2	PL 7
26	<b>EC22b</b> Hamburg Hbf 7.56 - <i>versetzt zu EC 23a</i> - Frankf. (O) 9.30 - Glogau - Breslau 12.55	C		
27	<b>EC22x</b> Hamburg Hbf 7.56 - Wittenberge - Spandau - Berlin Hbf 9.45	C	5 X2	
28	<b>EC23a</b> Kiel 7.18 - Hamburg 8.20 - Ludwigslust - Berlin Hbf 10.00 - Elsterwerda 11.00 - Dresden 11.30 - Tetschen 12.00 - Prag 13.30 - Brünn 16.00 - Wien 17.45	C	10 X2	CZ 8 OE 4
29	<b>EC23b</b> Hamburg 8.20 - <i>gekuppelt mit Kurs 23a</i> - Elsterwerda 11.00 - <i>als IR</i> Chemnitz 11.55	C	8 X2	
30	<b>EC 25</b> Frankf. Süd 8.14 - <i>m.Linie 17</i> - Köln 9.10 - Aachen - Lüttich 10.20 - Brüssel - Paris 12.20	A	4 V2	BE 2 + FR 3
31	<b>EC 27</b> Frankfurt Süd 8.31 - Mannheim 9.00 - Saarbrücken 10.00 - Metz 10.30 - Paris 12.00	G	4 W	FR 5
32	<b>EC28</b> Stuttgart 8.04 - Karlsruhe 8.45 - Straßburg 9.20 - <i>nonstop</i> - Paris 11.40	L	4 W	FR 5
33	<b>EC 30</b> Zürich 6.40 - St.Gallen 7.30 - Bregenz 8.00 - Memmingen - Buchloe 9.02 - München 9.40/49 - Salzburg 11.00 - Linz 12.00 - Wien 13.13	M	6 Z	OE 5 CH 3
34	<b>EC 31</b> München 7.32 - Rosenh.- Wörgl 8.30 - Innsbruck 9.00 - Bozen 10.00 - Verona - Venedig	M	3 Z	OE 2 + IT 9

Anmerkungen zu den Seiten 21 und 22:

- (a) Tab.= Fahrplantabelle; Fahrz. D + Ausl.= Fahrzeuge in Deutschland + im Ausland;  
 (c) EC 20 fährt nur zweistündlich. Bis Lübeck verdichtet ein IR zum Stundentakt;  
 (d) EC 22a u. 22b jeweils zweistündlich, bis Frankfurt (Oder) zusammen Stundentakt.

Kurzbez	VD-T Bestand 2010	Bedarf in Deutschland					Sitzplätze in Deutschl. pro Tw / ges.	
		Fahrplan	Reserve	gesamt	Kaufpreis in Euro pro Tw / gesamt			
T1	ICE -1	36	11%	40	25 Mio	1.000 Mio €	700	28.000
T2	ICE -2	46	11%	51	19 Mio	970 Mio €	380	19.380
V1	ICE-3 (1S)	64	11%	71	19 Mio	1.350 Mio €	450	31.950
V2	ICE-3 (MS)	26	11%	29	24 Mio	695 Mio €	450	13.050
W	TGV	8	12%	9	25 Mio	225 Mio €	375	3.375
X1	ICT lang	49	10%	54	14 Mio	755 Mio €	440	23.760
X2	ICT kurz	57	11%	63	8,5 Mio	535 Mio €	260	16.380
Z	Sonstige	11	9%	12	10 Mio	120 Mio €	400	4.800
	<b>Summen</b>	297	11%	329	-	5.650 Mio €	rund 140.500	
	<b>DB real</b> (→ S.14)			258	-	4.750 Mio €	rund 116.500	
	<b>Unterschied</b>			<b>+ 71</b>	-	<b>+ 900 Mio €</b>	<b>+ 24.000</b>	

Kurzbez.	VD-T Fahrzeugbestand 2010	Länge	Vmax km/h	max. Steig.	Ausland Anteil			deutsch+ Ausland
					Fpl.	Res.	ges.	
T1	ICE -1.Generation	358 m	250	25 %	2	-	2	42
T2	ICE -2.Generation	205 m	250	25 %	0	-	0	51
V1	ICE-3, Ein-System	201 m	300	40 %	4	-	4	75
V2	ICE-3, Mehrcsystem	201 m	300	40 %	11	9%	12	41
W	TGV (französisch)	200 m	300	40 %	10	10%	11	20
X1	Neigetechn.-IC lang	205 m	230	25 %	7	14%	8	62
X2	Neigetechn.-IC kurz	133 m	230	25 %	24	11%	26	89
Z	Sonstige Züge	200 m	?	?	23	13%	26	38
	<b>Summen VD-T</b>	-	-	-	81	10%	89	418

Z = Sonstige Züge können lokbespannt wie der österreichische „Railjet“ sein oder anderen Triebzügen wie ICE3, ICT und TGV entsprechen.

### 3. VD-T- Fahrplantabellen für den Fernverkehr



Um Verwechslungen mit den IC- und ICE-Liniennummern zu vermeiden, bezeichnet der **VD-T** seine zwölf Fernverkehrstabellen mit Großbuchstaben von A bis M (ohne I): A bis D sind Nord-Süd-Routen von West nach Ost und E bis M sind Ost-West-Routen von Nord nach Süd gezählt. (K ist ein Sonderfall und sozusagen die Fortsetzung von A)

## A Lübeck - Hamburg - Dortmund - Köln - Frankfurt (- Karlsruhe) Amsterd./D.Haag - Düsseldorf

**ICE 1 Hamburg - Münster - Köln - Frankfurt - Karlsruhe - Basel (- Bern)**

**ICE 11 Hamburg - Bremen - Münster - Dortmund - Düsseldorf**

**ICE 12a Amsterdam - Arnheim - Köln - Frankfurt - Stuttgart - München**

**ICE 12b D.Haag - Eindhoven - Köln - Frankfurt - Stuttgart – München**

### **a) Hamburg - Bremen - Hamm - Dortmund / Münster**

Die *Cöln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft* (CME) erbaute ihre 355 km lange Bahnlinie nach Hamburg von 1870 bis 1874. Ausgangspunkt war Wanne-Eickel an der bereits in Betrieb befindlichen CME-Stammstrecke von Cöln-Deutz nach Minden. Sie erlangte als kürzeste Verbindung zwischen dem Ruhrgebiet und der Millionenstadt Hamburg große Bedeutung und wurde bis 1908 durchgehend auf mindestens zwei Gleise ausgebaut. Die Elektrifizierung folgte bis 1968. Der Tag und Nacht rollende Güter- und Personenzüge sorgte für den Spitznamen „Rollbahn“.

Von 1978 bis 1985 wurden die weitgehend geradlinig trassierten 287 km zwischen Hamburg, Bremen und Münster schrittweise für 200 km/h ertüchtigt. 1986 ging das dritte Gleis auf den 40 km von Buchholz (Abzweig zum Rangierbahnhof Maschen) und Rotenburg in Betrieb, um die Güter- und Personenzüge besser zu trennen. 1991 wurden die 195 Einzelmaßnahmen mit rund 550 Millionen DM abgerechnet.

2010 fuhren den ganzen Tag über mindestens stündlich Fernverkehrszüge mit IC-Wendezuggarnituren und Lokomotiven der Baureihe 101. Sie brauchten von Hamburg Hbf nach Dortmund (mit Stopps in Harburg, Bremen, Osnabrück und Münster) 2:40 bis 2:50 Stunden. Hinzu kamen vereinzelte ICE-Sprinter der DB und *Hamburg-Köln-Express-Züge* eines privaten Betreibers, die teilweise auf der 13 km kürzeren Güterumgehungsbahn an Bremen vorbei fuhren und es ohne Zwischenstopp in 2:20 Stunden schafften.

Die Entwicklung der nördlichsten Ost-West-Magistrale im Bundesgebiet wäre beim **VD-T** ähnlich verlaufen. Die Geschwindigkeiten entsprechen weitgehend den realen DB-Fahrzeiten von 2010, die Fahrpläne sind jedoch auf möglichst viele *Integrale Taktknoten* ausgerichtet. Zudem hätte man für das stündliche Basisangebot schon 2010 moderne Triebwagen eingesetzt und in Münster „geflügelt“. Das brächte für Hamburg umsteigefreie Verbindungen mit der ICE-Linie 1 nach Dortmund, Wuppertal und Aachen und mit der ICE-Linie 2 nach Duisburg, Düsseldorf und Frankfurt (M).

Zu Zeiten starker Nachfrage gäbe es auch beim **VD-T** zusätzliche Sprinterzüge – aber nicht wie in der Realität mit großem Risiko für private Bahngesellschaften, sondern nach einer öffentlichen Ausschreibung analog zum IC/ICE-Taktverkehr, um für gute Abstimmung auf die ganztägig fahrenden Züge sorgen.

## **b) Amsterdam - Arnheim - Duisburg**

In den Niederlanden (NL) gingen die 92 km von Amsterdam nach Arnheim schon bis 1845 in Betrieb. Die Verlängerung um 19 km bis zur deutschen Grenze folgte 1856. Die *Cöln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft* (CME) erbaute ihre 73 km lange Bahnlinie zur Grenze bei Emmerich von 1854 bis 1856. Ausgangspunkt war Oberhausen an der bereits in Betrieb befindlichen CME-Stammstrecke Cöln-Deutz - Minden. Die Strecke erreichte schon bald große internationale Bedeutung für den Personen- und Güterfernverkehr und wurde durchgehend zweigleisig ausgebaut.

1938 bekam Amsterdam - Arnheim die damals in den NL übliche Oberleitung mit 1.500 Volt Gleichspannung. 1966 wurde die elektrische Lücke geschlossen und Emmerich der Systemwechselbahnhof zum deutschen Sicherungs- und Stromsystem mit 15 Kilovolt / 16,7 Hertz Wechselspannung. Erst ab 2000 ermöglichten Mehrsystemtriebzüge den Verzicht auf den Lokwechsel.

Ab 1991 fuhren lokbespannte *EuroCitys* im 2-Stunden-Takt, die zwischen Emmerich und Oberhausen nicht mehr hielten. Neun Jahre später wurden sie zu „ICE International“, die dank mehrsystemfähiger ICE-3-Triebzüge der Baureihe 406 nicht mehr in Emmerich halten mussten. Ab 2002 wurden die meisten ICE über die neue Schnellfahrstrecke nach Frankfurt (Main) verlängert.

Die Entwicklung wäre beim **VD-T** ähnlich verlaufen. Die Geschwindigkeiten entsprechen weitgehend den realen *DB*-Fahrzeiten von 2010, die Fahrpläne sind jedoch auf *Integrale Taktknoten* in Utrecht, Arnheim und Wesel ausgerichtet. Die dort sehr guten Anschlüsse zu anderen Zügen sorgen für eine wesentlich größere Nachfrage und erlauben einen ganztägigen Stundentakt.

➤ Die Hauptbahnhöfe von Oberhausen (210.000 Einwohner) und Duisburg (490.000 Einwohner) sind nur 8 km voneinander entfernt. Dank der zahlreichen dort verkehrenden Züge muss kein ICE in beiden Stationen halten. Die Linien 1, 5b und 5c halten in Duisburg und die Linien 7 und 12a in Oberhausen. Dabei bieten sie attraktive Anschlüsse von Leipzig und Hannover nach Arnheim und Amsterdam.

## **c) Den Haag - Eindhoven - Düsseldorf**

Die *Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft* (RhE) erbaute bis 1878 ihre 22 km lange Strecke von Neuss über Kaarst nach Viersen. Durch die geradlinige Trassierung

und kurze Fahrzeiten wollte sie bereits vorhandenen Bahnlinien Marktanteile abnehmen. Da aber Mönchengladbach als größter Ort der Region nicht angefahren wurde, blieb die Nachfrage weit hinter den Erwartungen zurück. 1968 stellte die DB den Personenverkehr zwischen Kaarst und Viersen ein, der Güterverkehr folgte zum Jahresende 1984.

1998 übernahm die *Regiobahn GmbH* die 7 km von Neuss bis Kaarst und baute sie mit vier neuen Stationen für die S-Bahn Rhein-Ruhr aus. Deren Linie S 28 verkehrt mit Dieseltriebwagen. Die restlichen 15 km wurden stillgelegt und zum größten Teil abgebaut. Auf einem Teil davon entstand der *Nordkanal-Radweg*.

2010 war die Elektrifizierung der S 28 und der Einsatz neuer Elektrotriebzüge geplant. Zudem wollte man 8 km bis Neersen reaktivieren und 1,5 km bei IKEA Kaarst zweigleisig ausbauen, um durch „fliegende Zugkreuzungen“ weniger Zeit zu verlieren. Gegen die Schließung der nur 6,5 km langen Lücke zwischen Neersen und Viersen war vor allem die Stadt Mönchengladbach: Sie fürchtete, dass dann Fernverkehrszüge nicht mehr alle Fernverkehrszüge dort halten würde.

Der *VD-T* hätte schon 1985 die komplette Trasse Neuss - Viersen gesichert. Andernorts investiert man Hunderte von Millionen Euro, um ICE-Linien kürzer und schneller zu machen. Hier genügen 50 Millionen Euro, um den 5 km langen Umweg über Mönchengladbach (mit Fahrtrichtungswechsel!) einzusparen.

ICE12	ICE12	ICE12	Stadt / Einwohner		ICE12	ICE12	ICE12	
8.20	9.20	10.20	km	Den Haag	550.000	11.40	12.40	13.40
8.35	9.35	10.35	23	Rotterdam	650.000	11.25	12.25	13.25
9.00	10.00	11.00	73	Breda	184.000	11.00	12.00	13.00
9.29	10.29	11.29	132	Eindhoven	250.000	10.31	11.31	12.31
9.31	10.31	11.31	183	Venlo	100.000	10.29	11.29	12.29
10.00	11.00	12.00	206	Viersen	77.000	10.00	11.00	12.00
			228	Neuss	153.000			
10.25	11.25	12.25	236	Düsseldorf	620.000	9.35	10.35	11.35
10.33	11.33	12.33				9.27	10.27	11.27
10.38	11.38	12.38		Düsseldorf Hbf		9.22	10.22	11.22
10.58	11.58	12.58		Köln Hbf		9.02	10.02	11.02
11.50	12.50	13.50		Frankfurt Flughafen		8.10	9.10	10.10

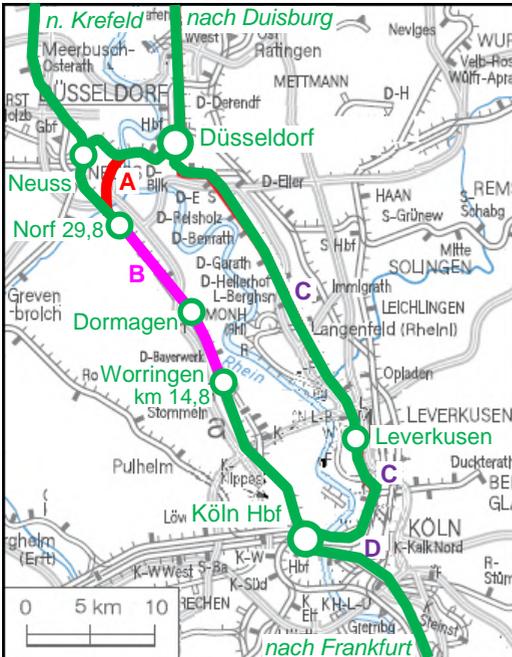
**ICE 12b**  
**Den Haag -**  
**Eindhoven -**  
**Düsseldorf -**  
**Frankfurt -**  
**Stuttgart -**  
**München**

In der Realität brauchte der schnellste RE 2010 von Düsseldorf nach Venlo eine Stunde. Dort musste man in die halbstündlichen niederländischen IC nach Den Haag umsteigen. Beim *VD-T* wäre man schon nach 33 Minuten in Venlo und müsste zur Weiterfahrt nicht umsteigen – die erreichbaren Städte haben zusammen über 1,5 Millionen Einwohner! Mönchengladbach (mit 260.000 Einwohnern) läge an der ICE-Linie 7 und bekäme attraktive RE-Verbindungen nach Venlo, Düsseldorf und Köln.

## d) Neue Verbindung Düsseldorf - Dormagen - Köln

Die Bahnlinie Dortmund - Duisburg - Düsseldorf - Köln ist eine der wichtigsten und am meisten befahrenen Eisenbahnstrecken in Europa. Sie ist die Hauptachse des Personenfern- und -nahverkehrs im Ruhrgebiet, auf der alle Zugarten vom Intercity-Express bis zur S-Bahn verkehren.

Von Dortmund bis Duisburg gibt es durchgehend mindestens vier Gleise, teilweise auf einer Trasse und teilweise zwei räumlich getrennte Gleispaare. Im weiteren Verlauf bis Köln wechselt die Zahl der Streckengleise ungewöhnlich häufig zwischen drei und acht.



Zwischen Dortmund, Duisburg und Düsseldorf hätte der **VD-T** wie in der Realität ein Gleispaar für IC und ICE mit 160 bis 200 km/h ausgebaut.

Von Düsseldorf bis Köln nutzen sie dann aber nicht die rechtsrheinische Strecke über Leverkusen, sondern eine 2 km kürzere linksrheinische über Dormagen. Mit einem 4 km langen Neubauabschnitt neben der Bundesstraße B1 kürzt der **VD-T** den großen Bogen über Neuss Hbf ab. Dieser Ausbau hätte etwa 200 Millionen Euro mehr als in der Realität gekostet.

### Zusätzliche Maßnahmen beim **VD-T**:

- A** 4 km langer Neubauabschnitt von der Hammer Eisenbahnbrücke neben der Bundesstraße B1 nach Erfttal.
- B** 4-gleisiger Ausbau Erfttal - Worringen (weiter bis Köln gibt es auch in der Realität 4 Gleise).

### Dafür sind beim **VD-T** nicht erforderlich:

- C** Teilweise 8-gleisiger Ausbau über Leverkusen
- D** Ausbau v. Köln-Porz/Messe zum Turmbahnhof mit 8 Bahnsteiggleisen auf 2 Ebenen.

Die ICE müssten dadurch bis Köln Hbf nicht die vielbefahrene Hohenzollernbrücke überqueren oder ersatzweise auf der anderen Rheinseite im Bahnhof Porz/Messe halten. Außerdem wäre die Fortsetzung der Reise über Siegburg zur Schnellfahrstrecke nach Frankfurt ohne Fahrtrichtungswechsel in Köln möglich.

## e) Schnellfahrstrecke Köln - Frankfurt

1985 meldete die *Deutsche Bundesbahn* die Neubaustrecke Köln - Frankfurt zum Bundesverkehrswegeplan an. Ihre herausragende Bedeutung in der „alten Bundesrepublik“ war unbestritten, denn im Rhein/Ruhr-Gebiet lebten damals 10 und im Rhein/Main-Gebiet 3 Millionen Menschen. Die vorhandenen Bahnlinien am linken und rechten Ufer des Rheintals waren überlastet und mit 135 Minuten für 160 km Luftlinie mäßig attraktiv. Für die Neubaustrecke wurde eine Reisezeit von rund einer Stunde und eine Nachfragesteigerung um 50 bis 100 % prognostiziert, was sich auch im sehr guten Nutzen-Kosten-Verhältnis von 4,0 zeigte.

Aus zunächst fünf großräumigen Varianten wurde 1989 die so genannte *Weserwaldtrasse* ausgewählt, die auf langen Abschnitten parallel zur Autobahn A3 verläuft. Ablehnende Stellungnahmen kleinerer Gemeinden entlang der Strecke und der Wunsch der größeren Städte Bonn, Koblenz und Wiesbaden nach einem Anschluss verzögerten die weiteren Detailplanungen und führten zu einigen kostspieligen Kompromissen. (Der Flughafen Köln-Bonn und Wiesbaden bekamen teure Anschlusslinien und in Limburg halten die ICE nicht im Bahnhof der *Lahn-talbahn* Koblenz - Gießen, sondern an einer neuen Station „auf der grünen Wiese“ neben der Autobahn. Dafür wurde nur 20 km entfernt der zusätzliche Bahnhof Montabaur zur besseren Erschließung der Region beschlossen.)

Um etwa 15 % der Baukosten zu sparen, wurde schließlich eine reine Personenverkehrsstrecke mit vergleichsweise großen Steigungen (maximal 40 ‰) und engen Kurvenradien (minimal 3.348 m) konzipiert. Wegen zahlreicher Anwohner- und Naturschutzforderungen sowie Auflagen der Gebietskörperschaften wurde die Strecke aber doch sehr aufwändig und teuer: Nur 15 % der Gleise liegen ebenerdig, es gibt zahlreiche Brücken und Einschnitte und 20 % sind Tunnels. Wegen der besonderen Trassierung können nur die ICE-3-Triebwagen der Deutschen Bahn AG auf den neuen Gleisen fahren. Viele Fachleute meinen, dass dieser Nachteil zu teuer erkaufte wurde - die eigentlich gewünschte Konkurrenz im Schienenfernverkehr wird dadurch jedenfalls erheblich erschwert.

Die Bauarbeiten begannen erst Ende 1995 südlich des Mains zwischen dem Frankfurter-Kreuz-Tunnel und dem Flughafen-Fernbahnhof. Und dieser 7 km lange Abschnitt wurde auch als erster (ab 30.5.99) von den IC nach Köln genutzt. 2001 fuhren erstmals Bauzüge von Frankfurt nach Siegburg und ab April 2002 wurde die Oberleitung unter Spannung gesetzt. Am 1.8.2002 startete der Fahrgastbetrieb mit Pendelzügen Frankfurt - Köln, wobei sich die Fahrzeit zwischen den Hauptbahnhöfen von 135 auf 76 Minuten und die Fahrstrecke von 222 auf 177 km verkürzte. Zum Fahrplanwechsel Ende des Jahres wurde das gesamte ICE-Fahrplan- und Liniensystem neu geordnet, da fast 70 Prozent aller Fernverkehrsverbindungen des Fernverkehrs direkt oder indirekt betroffen waren.

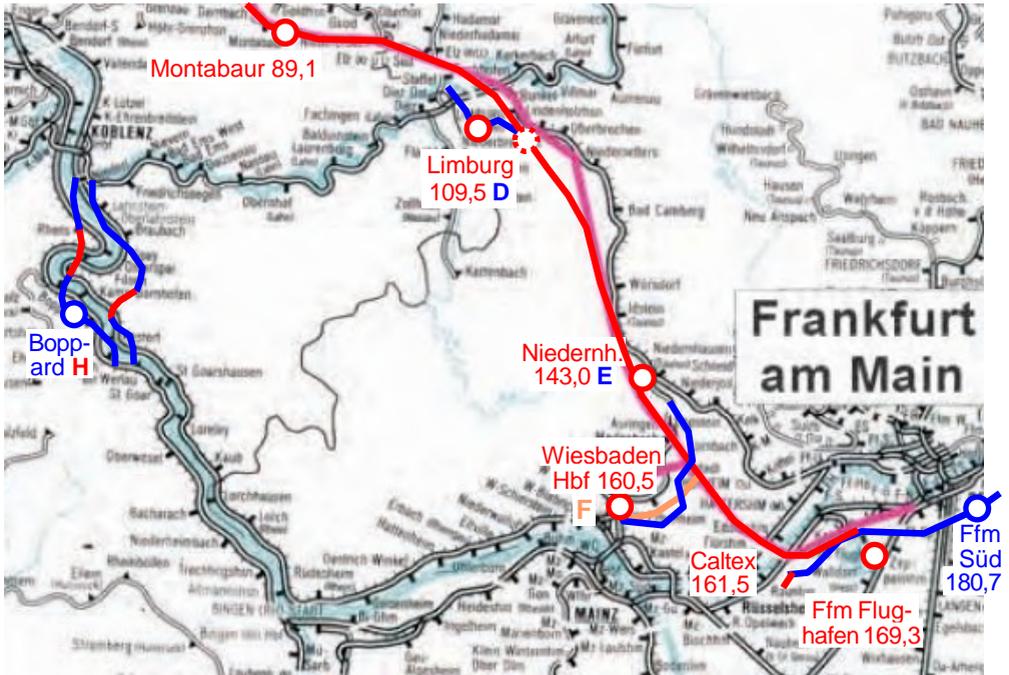
Der **VD-T** hätte die Hauptachse Köln - Frankfurt konsequenter und schneller ausgebaut. Und auf besondere Trassierungsparameter zumindest so weit verzichtet, dass auch **TGV-Züge** (z.B. von Frankfurt über Köln und Brüssel nach Paris) dort problemlos fahren können. Den Abzweig zum Flughafen Köln/Bonn gäbe es nur für S-Bahnen, um etwa 500 Millionen Euro einzusparen. Die 250 Millionen Euro teure neue Verbindung nach Wiesbaden gäbe es gar nicht – der **VD-T** hätte die vorhandene Bahnlinie ab Niedernhausen für 50 Millionen Euro so ausgebaut, dass **IRE** nur 5 Minuten länger brauchen.

## Die Schnellfahrstrecke Köln - Frankfurt beim *Virtuellen Deutschland-Takt*



- A Alle ICE halten im Kölner Hauptbahnhof. Nach Düsseldorf fahren sie ohne Fahrtrichtungswechsel über Remagen weiter.
- B Die Schleife zum Flughafen Köln / Bonn würde beim **VD-T** nur von RE und S-Bahnen befahren.
- C Willroth ist i.d. Realität nur eine *Überleitstelle*. Beim **VD-T** gäbe es dort hingegen einen Bahnhof mit 200 Meter langen Außenbahnsteigen, an denen Fahrgäste ein- und aussteigen können.

- D In der Realität halten einige ICE südöstlich von Limburg „auf der grünen Wiese“ im neuen Bahnhof *Limburg Süd*. Anschlüsse zu anderen Zügen gibt es dort nicht. Beim **VD-T** verlassen die haltenden Züge hingegen die Schnellfahrstrecke auf einer 7 km langen Schleife und halten im vorhandenen Bahnhof. Dort kann man in zahlreiche andere Züge umsteigen. (Details → KBS 630)



**E** In der Realität hat die Schnellfahrstrecke bei Idstein (km 137) nur eine *Überleitstelle* und die *Taunusbahn* (→ KBS 636) 500 Meter östlich davon einen Bahnhof. Der *VD-T* verknüpft die beiden hingegen, um im Planverkehr Anschlüsse herzustellen und bei Störungen auszuweichen. Ähnlich wie in Montabaur liegen die beiden Schnellfahrgleise in der Mitte und östlich und westlich davon jeweils zwei weitere Gleise an Mittelbahnsteigen. Dort könnte man in RBs und die Frankfurter S-Bahn umsteigen.

**F** I.d. Realität erhielt die Landeshauptstadt Wiesbaden aus Prestige Gründen die 10 km lange 2-gleisige Neubaustrecke Breckenheim - Kinzenberg zur Schnellfahrstrecke. Dass dort 2010 nur wenige ICE pro Tag und Richtung fahren zeigt, wie überflüssig sie ist. Zumal auf der parallelen *Ländchesbahn* auch nur alle zwei Stunden eine RB fährt! Der *VD-T* hätte daher „nur“ die vorhandene Strecke Niedernhausen - Wiesbaden zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert. Die 5 Minuten längere Fahrzeit des ICE 14 wäre verschmerzbar und die *Ländchesbahn* auch mit dem dichteren *VD-T*-Angebot (ein ICT und eine RB pro Stunde und Richtung) nicht überfordert.

**H** Auch nach Fertigstellung der Schnellfahrstrecke Köln - Montabaur - Frankfurt verbleibt noch umfangreicher Personen- und Güterverkehr im Rheintal. Der *VD-T* hätte daher die Strecken auf beiden Flussseiten stärker als in der Realität ausgebaut und durch zwei Tunnel an der *Bopparder Rheinkrümmung* beschleunigt. Die Anwohner würden sicher begrüßen, wenn an dieser engen Stelle im Rheintal keine Züge mehr fahren, da sich Geräusche dort besonders lautstark entfalten. (Details → KBS 640)

<i>Oldenburg</i>		<b>6.30</b>						<b>7.30</b>			
<i>Lübeck</i>		<b>7.00</b>	ab		S		S	<b>8.00</b>	ab		
<i>Hamburg-Altona</i>		>	<b>7.36</b>		7.47		8.07	>	<b>8.36</b>		
<i>Hamburg Hbf B</i>		<b>7.37</b>	<b>7.47</b>		7.58		8.18	<b>8.37</b>	<b>8.47</b>		
Zug	<b>ICE 12</b>	<b>ICE 5</b>	<b>ICE 11</b>	<b>ICE 1</b>	RE	<b>ICE 17</b>	I R	<b>ICE 12</b>	<b>ICE 5</b>	<b>ICE 11</b>	<b>ICE 1</b>
km <b>Hamburg Hbf</b>			<b>7.50</b>		8.05		8.28			<b>8.50</b>	
12 Hamburg-Harburg			<b>8.00</b>		8.15		8.38			<b>9.00</b>	
32 Buchholz (Nordh.)					8.27		8.50				
73 Rotenburg (Wüm.)					8.56		9.09				
			<b>8.42</b>		9.16		9.29			<b>9.42</b>	
115 <b>Bremen Hbf</b>			<b>8.44</b>		9.18		9.31			<b>9.44</b>	
157 Twistringen					9.45		>				
185 Diepholz					10.00		Leer				
238 Osnabrück Hbf	ab		<b>9.35</b>		10.29			ab		<b>10.35</b>	
> <b>Amsterdam</b>	<b>8.35</b>		>		an			<b>9.35</b>		>	
< Utrecht	<b>9.00</b>		<					<b>10.00</b>		<	
> Arnheim	<b>9.30</b>		>					<b>10.30</b>		>	
< Wesel	<b>10.00</b>		<	Flügel				<b>11.00</b>		<	Flügel
288 <b>Münster (Westf)</b>	>		58/01	<b>10.03</b>	<b>ICE 5</b>	Han-		>		58/01	<b>11.03</b>
< Recklinghausen	<		<	<b>10.30</b>	Berlin	nover		<		<	<b>11.30</b>
> Gelsenkirchen	>		>	<b>10.42</b>	>	>		>		>	<b>11.42</b>
< Oberhausen	<b>10.17</b>		<		<	<		<b>11.17</b>		<	
	(12b)	ab	<b>10.26</b>	>	<b>10.28</b>	<b>10.58</b>		(12b)	ab	<b>11.26</b>	>
344 <b>Dortmund Hbf</b>	<	<b>10.06</b>	<b>10.28</b>	<	<b>10.31</b>	<b>11.03</b>	<b>EC 25</b>	<	<b>11.06</b>	<b>11.28</b>	<
363 Bochum	>	<b>10.19</b>	<	>	<b>10.44</b>	>		>	<b>11.19</b>	<	>
379 Essen Hbf	>	<b>10.31</b>	(S)	>	<b>10.56</b>	<		>	<b>11.31</b>	(H)	>
> Wuppertal Hbf	<	<	<b>10.48</b>	<	<	<b>11.24</b>		<	<	<b>11.52</b>	<
398 <b>Duisburg Hbf</b>		44/46	>	57/59	09/11	(S)	Paris		44/46	>	57/59
420 Düsseldorf Hbf	35/38	<b>10.59</b>	<b>11.11</b>	<b>11.12</b>	<b>11.24</b>	<	<	35/38	<b>11.59</b>	<b>12.11</b>	<b>12.12</b>
> Aachen Hbf	>	>	an	>	>	>	<b>11.13</b>	>	>	an	>
	<b>10.58</b>	<b>11.20</b>		<b>11.33</b>	<b>11.45</b>	<b>11.48</b>	<b>11.50</b>	<b>11.58</b>	<b>12.20</b>		<b>12.33</b>
456 <b>Köln Hbf</b>	<b>11.01</b>	<b>11.23</b>		<b>11.36</b>	an	<b>11.53</b>	<b>11.53</b>	<b>12.01</b>	<b>12.23</b>		<b>12.36</b>
626 Frankf. Flughafen	<b>11.50</b>	<		<b>12.25</b>		<	<	<b>12.50</b>	<		<b>13.25</b>
<b>Frankfurt (M) Süd</b>	>	<b>12.16</b>		>		<b>12.46</b>	<b>12.46</b>	>	<b>13.16</b>		>
<i>Frankfurt (M) Süd</i>	<	<b>12.24</b>		<			<b>12.55</b>	<	<b>13.24</b>		<
<i>Darmstadt</i>		<b>12.38</b>							<b>13.38</b>		
<i>Mannheim Hbf</i>	<b>12.21</b>	>		<b>12.56</b>			<b>13.26</b>	<b>13.21</b>	>		<b>13.56</b>
<i>Stuttgart Hbf</i>	<b>12.57</b>	<b>13.27</b>		<			<	<b>13.57</b>	<b>14.27</b>		<
<i>Karlsruhe Hbf</i>	Mün-	<		<b>13.20</b>			<b>13.50</b>	Mün-	<		<b>14.20</b>
<i>Basel Bad Bf</i>	chen	Mün-		<b>14.38</b>			<b>15.08</b>	chen	Mün-		<b>15.38</b>
<i>weiter nach</i>		chen		Bern			<i>Zürich</i>	chen	Bern		Bern

(H) ICE hält auch in Hagen, (S) ICE hält auch in Solingen → Tabelle E

von Basel Bad Bf Karlsruhe Hbf Stuttgart Hbf	Bern 6.22 7.40 >		München > 7.33	München > 8.03	Zürich 6.52 8.10 >			Bern 7.22 8.40 >		München > 8.33	München > 9.03
Mannheim Hbf Darmstadt Frankfurt (M) Süd	8.04 > <		< 8.22 8.35	8.39   <	8.34 > 9.05			9.04 > <		< 9.22 9.35	9.39   <
Zug	ICE 1	ICE 11	ICE 5	ICE 12	EC 25	ICE 15	ICE 5	ICE 1	ICE 11	ICE 5	ICE 12
km Frankfurt (M) Süd > Frankf. Flughafen	> 8.35 9.24		8.44 < 9.37	> 9.10 9.59	9.14 < 10.07	9.14 < 10.07		> 9.35 10.24		9.44 < 10.37	> 10.10 10.59
181 Köln Hbf							ab				
< Aachen Hbf	9.27 >	ab	9.40 >	10.02 >	10.10 10.47	10.12 >	10.15 >	10.27 >	ab	10.40 >	11.02 >
220 Düsseldorf Hbf	9.49	9.49	10.01	22/25	>	<	10.36	10.49	10.49	11.01	22/25
243 Duisburg Hbf	01/03	>	14/16	(12b)	Paris	>	49/52	01/03	>	14/16	(12b)
< Wuppertal Hbf > Essen Hbf < Bochum > Dortmund Hbf	< > < >	10.08 (H) < 10.32	< 10.29 10.41 10.54	< > < >		10.36 (S) < 10.57	< 11.04 < 11.29	< > < >	11.12 (S) < 11.32	< 11.29 < 11.54	< > < >
251 Oberhausen > Gelsenkirchen < Recklinghausen > Münster (Westf)	<   10.18 10.30 10.57	10.34 > > > 59/02	an > > >	< 10.43 > < >		11.02 > > Han- nover	11.32 > > Berlin 11.30 11.57	<   > > 59/02	11.34 > > > 11.30 11.57	an > > >	< 11.43 > < >
278 Wesel 343 Arnheim 400 Utrecht 435 Amsterdam	Flügel ↙	< > < >		11.00 11.30 12.00 12.25			RE ab	Flügel ↙	< > < >		12.00 12.30 13.00 13.25
Osnabrück Hbf Diepholz Twistringen Bremen Hbf		11.25     12.16		an	Leer > 12.29		11.31 12.00 12.15 12.42		12.25     13.16		an
Rotenburg (Wüm.) Buchholz (Nordh.) Hamburg-Harburg Hamburg Hbf		12.18     13.00 13.10			12.31 12.51 13.10 13.22 13.32		12.44 13.04 13.33 13.45 13.55		13.18     14.00 14.10		
km Hamburg Hbf B > Hamburg-Altona 63 Lübeck 117 Oldenburg		13.13 13.24 an	13.23 > 14.00 14.30		13.42 13.53 S		14.02 14.13 S		14.13 14.24 an	14.23 > 15.00 15.30	

(12b) Flügel-Linie ICE 12b von Düsseldorf nach Den Haag siehe Tabelle auf Seite 27

B Hamburg - Hannover - Kassel - Frankfurt - Stuttgart - München  
Bremen Würzb.- Nürnberg

**ICE 2 Hamburg / Bremen - Hannover - Kassel - Frankfurt - Wiesbaden**

**ICE 3 Hamburg - Hannov.- Kassel - Frankfurt - Karlsruhe - Basel - Bern**

**ICE 4 Hamburg - Hannover - Kassel - Würzburg - Nürnberg - München**

**ICE 12 Amsterdam / Den Haag - Köln - Frankfurt - Stuttgart - München**

### **a) Hamburg - Lüneburg - Celle - Hannover**

1845 eröffneten die *Königlich Hannoverschen Staatseisenbahnen* die „Kreuzbahn“ Hannover - Braunschweig und Lehrte - Hildesheim. Sie trafen sich in Lehrte, das dadurch zum wichtigsten Eisenbahnknoten des Königreichs wurde. Zwei Jahre später folgte die nördliche Verlängerung in die (damals ebenfalls hannoversche) Stadt Harburg. Die Strecken waren zunächst eingleisig, der Oberbau allerdings schon für das zweite Gleis vorbereitet. Dieses wurde abschnittsweise von 1853 bis 1869 verlegt.

Für den Weg von Harburg nach Hamburg musste man Elbfähren benutzen, da das Königreich Hannover sich gegen den Bau von Brücken wehrte. Das änderte sich erst nach dem verlorenen Krieg von 1866 und der anschließenden Annexion durch Preußen. Die Eisenbahn-Elbbrücke wurde 1872 eröffnet und ab 1906 war das Ziel in Hamburg der neue *Hauptbahnhof* statt dem *Hannoverschen Bahnhof*. Bis 1906 wechselten alle Züge von Hannover nach Celle in Lehrte zeitaufwändig die Fahrtrichtung. Erst beim Bau der Güterumgehungsbahn für Hannover entstand westlich vom Bahnhof Lehrte eine Verbindungskurve.

Züge von Hamburg nach Kassel mussten aber weiterhin in Hannover wenden. Das sollte eine neue Verbindung von Langenhagen nach Celle ändern. Die Arbeiten begannen 1913, wurden aber im Ersten Weltkrieg eingestellt und danach mangels Geld erst in den 1930er Jahren wieder aufgenommen. Am 15.5.38 gingen die rund 30 km endlich in Betrieb. Da sie bis 1.11.64 eingleisig blieben, fuhren weiterhin Personenzüge über Lehrte oder an Lehrte vorbei. Am 6.4.65 wurde die Oberleitung zwischen Hamburg und Hannover unter Strom gesetzt.

1962 erschien die erste Studie für eine „Schnellstverkehrsstrecke“: Die Verbindung Hamburg - Hannover sollte 27 km kürzer werden und die Reisezeit (dank bis zu 200 km/h) auf 60 Minuten schrumpfen. Es folgten verschiedene Planungen für fast schnurgerade Strecke, die man allerdings verwarf. Unter anderem, weil sie das große Trinkwasser-Einzugsgebiet nördlich von Hannover durchschnitten

hätten. Um 1970 gab es auf der Bestandsstrecke umfangreiche Versuchsfahrten mit 200 km/h schnellen Personenzügen.

Im *Bundesverkehrswegeplan* (BVWP) 1973 war die Ausbaustrecke Hamburg - Uelzen - Hannover eines von acht geplanten Schienen-Ausbauvorhaben. Im *BVWP* 1980 war die Ausbaustrecke eines von 13 Vorhaben der Stufe I, die man bis 1990 realisieren wollte. 1983 wurden dafür 900 Millionen DM kalkuliert.

Von 1978 bis 1984 baute die *DB* knapp 80 km zwischen Uelzen, Celle und Langenhagen abschnittsweise für 200 km/h aus. Bis 1987 folgten 53 km zwischen Bevensen, Lüneburg und Meckelfeld. Bei Unterlüß und Bienenbüttel musste die Strecke dafür neu trassiert werden.

Ende der 1990er Jahre begannen die Planungen für die sogenannte „Y-Trasse“, eine rund 80 km lange Neubaustrecke von Langenhagen nach Lauenbrück mit einem Abzweig bei Walsrode Richtung Bremen. Die Reisezeiten sollten dank einer Trassierung für 300 km/h erheblich schrumpfen und durch die verlagerten ICE auf den vorhandenen Strecken Kapazitäten für zusätzliche Züge frei werden. Gegen die „Y-Trasse“ und alle später angedachten Alternativen bildeten sich aber zahlreiche Bürgerinitiativen, die nachhaltige Verbesserungen bis heute verhinderten.

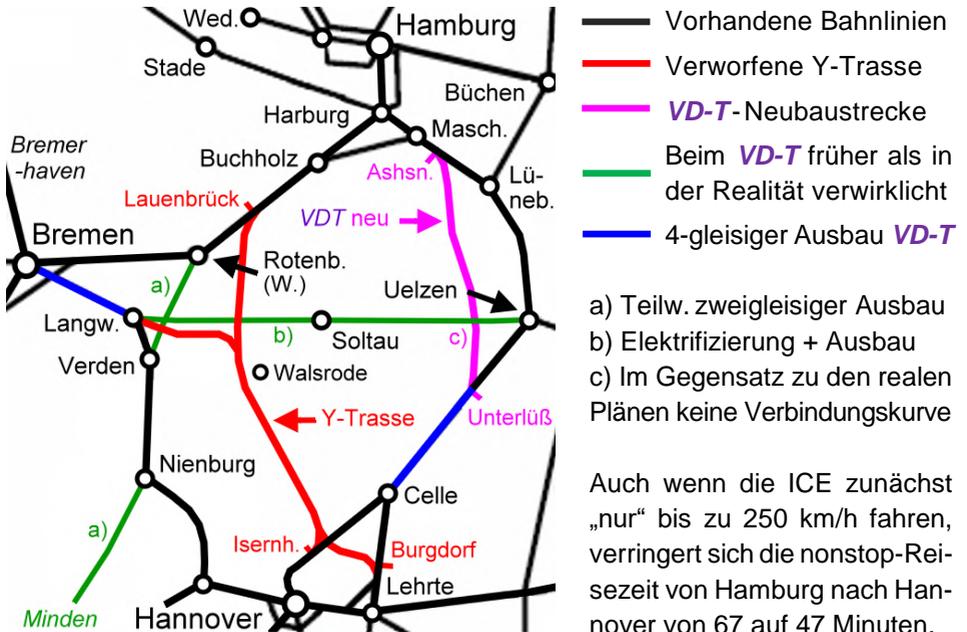
Die *DB* musste daher wohl oder übel „kleinere Brötchen backen“. Da vor allem der Abschnitt vom Rangierbahnhof Maschen bis Lüneburg überlastet war, plante sie 2001 auf diesen 27 Kilometern für 383 Millionen DM ein drittes Gleis. Später entschied man sich, den 3 km von Stelle (= Abzweig zum Rangierbahnhof) bis Ashausen vier Gleise zu „spendieren“. Der erste Spatenstich fand erst am 8.10.09 bei Lüneburg statt. Am 10.7.14 nahm die *DB* die gesamte Ausbaustrecke feierlich in Betrieb, die Kosten hatten sich auf 350 Millionen Euro fast verdoppelt.

Beim **VD-T** wäre die Entwicklung bis etwa 1995 genau so verlaufen. Dann hätte man sich aber nicht auf die „Y-Trasse“ versteift, sondern ernsthaft Alternativen geprüft. In der Realität hat man das erst 20 Jahre später gemacht! Aus dem Variantenvergleich wäre beim **VD-T** (mit Preisstand um die Jahrtausendwende) ein etwa 1 Milliarde Euro teures Maßnahmenpaket herausgekommen:

➤ Durch die 53 km lange Neubaustrecke Ashausen - Unterlüß und den viergleisigen Ausbau der folgenden 29 km gibt es von Hamburg bis Celle durchgehend zwei Gleispaare. Dort trennen sich die Personenzüge nach Hannover und die Güterzüge nach Lehrte.

➤ Eine weitere leistungsfähige Nord-Süd-Achse entsteht durch die Modernisierung und teilweise zweigleisigen Ausbau der Strecken Rotenburg (Wümme) - Verden und Nienburg - Minden.

➤ Die Ost-West-Richtung stärkt der **VD-T** mit der viergleisigen Erweiterung der 28 km von Bremen bis Langwedel und die anschließende Modernisierung und Elektrifizierung der „Amerikalinie“ über Soltau nach Uelzen.



km	Ort	Maßnahme
0,0	<b>Hamburg</b> Hbf	Ausbau als gesondertes Projekt
12,0	Hamb.-Harburg	Ausbau als gesondertes Projekt
23,3	Stelle	Viergleisiger Ausbau wie i.d.Realität
27	Ashausen Abzw.	Kreuzungsfreie Ausfädelung des neuen Gleispaars
40,5	Wetzen Überholbhf	53 km lange Neubaustrecke für bis zu 300 km/h
56,5	Wriedel Überholbhf	
80	Unterlüß Abzweig	Kreuzungsfreie Einfädelung des neuen Gleispaars
109,6	Celle Bf	Viergleisiger Ausbau von 29 km für bis zu 230 km/h
140,5	Langenhagen Mitte	Ausbau als gesondertes Projekt
150,4	<b>Hannover</b> Hbf	Ausbau als gesondertes Projekt

Ein positiver Nebeneffekt ist, dass man in Uelzen und Celle keine größeren Bahnhofsumbauten braucht, weil ICE und Güterzüge auf der neuen Trasse an ihnen vorbei fahren. Die Anwohner werden vom Zuglärm entlastet. Allerdings halten in beiden Städten kaum noch ICE halten, weil die Fahrt dann mindestens eine halbe Stunde länger dauert.

Der **VD-T** kompensiert das mit einem „echten RE“, der Hamburg und Hannover in 100 Minuten verbindet und nicht (wie der *Metronom* in der Realität) in der Mitte „versandet“. Umsteigefreie Verbindungen zu den kleineren Stationen stellen „Flügelzüge“ her, die in Lüneburg, Uelzen und Celle bedarfsgerecht an- und abgekuppelt werden.

## **b) Bremen - Verden - Wunstorf - Hannover**

Entgegen preußischen Wünschen zweigte die gemeinschaftlich mit der Freien Hansestadt Bremen finanzierte Bahnstrecke nicht in Minden, sondern in Wunstorf von der Hauptachse Hannover - Dortmund ab. Nach ihrer Eröffnung am 12.12.1847 wurde sie eine wichtige Verbindung der bremischen und niedersächsischen Häfen in das bis nach Süddeutschland reichende Hinterland. Seit dem 14.12.1964 ist die Strecke durchgehend elektrifiziert.

Die S-Bahnen von Bremen fahren 35,7 km bis Verden (Aller) und die S-Bahnen von Hannover 55,3 km bis Nienburg (Weser). Vor allem auf diesen Abschnitten sind viele Züge unterwegs und bremsen sich teilweise gegenseitig aus. Obwohl die 122,3 km fast durchgängig mit 160 km/h befahrbar sind, brauchten die meisten ICE im Jahr 2010 55 Minuten, weil sie das Tempo nicht durchgehend erreichten. Entlastung sollte eigentlich die „Y-Trasse“ bringen, die aber verworfen wurde (→ Kapitel B, Teil a).

Beim **VD-T** hätte man sich nicht auf die „Y-Trasse“ versteift, sondern Alternativen untersucht, die in der Realität erst nach 2010 entwickelt wurden. Die 28 km von Bremen bis Langwedel hätten durchgehend vier Gleise bekommen: Das bahnsteiglose Gleispaar für Fern- und Güterzüge läge innen und die Gleise für den Nahverkehr mit Seitenbahnsteigen außen.

Zwischen Langwedel und Verden sorgt eine Brücke dafür, dass möglichst viele Züge gleichzeitig fahren können: Vor allem auch S-Bahnen in das Wendegleis und Güterzüge von Rotenburg nach Nienburg und Minden.



### c) Hannover - Kassel - Fulda

Der **VD-T** hätte diese 250 km lange Schnellfahrstrecke bis 1988 wie in der Realität gebaut. Die Zahl der stündlichen ICE-Linien wäre dann in der Folgezeit mit der Nachfrage noch stärker als in der Realität gewachsen.

Für die 120.000 Einwohner von Göttingen sind aber mehr als zwei ICE-Stops pro Stunde und Richtung zu viel des Guten. Daher würden beim **VD-T** auch ICE 20 km weiter nördlich in Northheim (30.000 Einw.) halten. Der Fahrplan der ICE-Linie 3 ist so günstig, dass sich deren Züge zur Minute 00 dort begegnen und optimale Anschlüsse ins Umland ermöglichen.

Auf den später gebauten Schnellfahrstrecken Köln - Frankfurt und Stuttgart - Ulm bedienen beim **VD-T** 200 km/h schnelle IRE auch kleinere Stationen. Das würde sicher auch zwischen Hannover und Göttingen Begehrlichkeiten wecken, denn der IC braucht auf der Altstrecke für die 110 km 67 Minuten. Ein IRE auf der Schnellfahrstrecke käme hingegen in 50 Minuten von Hannover nach Göttingen: Der vorhandene Betriebsbahnhof Escherde braucht nur neue Außenbahnsteige, um dem Personenverkehr zu dienen.

Northheim würde beim **VD-T** ohnehin für ICE-Stops hergerichtet (siehe oben).

Nur die Anbindung von Kreiensen erfordert hohen Aufwand, da er Anschluss für drei abzweigende Bahnlinsen bieten muss. Dafür muss der IRE über zwei neue Gleisverbindungen in den vorhandenen Bahnhof "abbiegen".

## d) Fulda - Schlüchtern - Karlstadt - Würzburg

Die Schnellfahrstrecke Hannover - Würzburg war ein wichtiger Meilenstein in der deutschen Bahnpolitik. Die bis heute schlechte Auslastung ab Fulda zeigt aber, dass die südlichsten 100 km eine krasse Fehlplanung waren, da damals schon die meisten Züge den Großraum Frankfurt ansteuerten. Es wäre daher besser gewesen, die Schnellfahrstrecke von Hannover nach Frankfurt zu bauen und Würzburg über einen Abzweig bei Schlüchtern einzubinden.

Beim **VD-T** gibt es daher eine Aus- und Neubaustrecke Würzburg - Karlstadt - Jossa - Schlüchtern. Die ICE brauchen zwar 36 (statt in der Realität 30) Minuten von Fulda nach Würzburg. Dafür können aber auch Regional- und Güterzüge die neue Trasse nutzen, die bei geringeren Kosten einen größeren Nutzen bringt.

Die reale Schnellfahrstrecke ist von Bahnsteig zu Bahnsteig 93,2 km lang. Sie wurde außerhalb von Würzburg und Fulda komplett unabhängig vom vorhandenen Schienennetz neu gebaut. 39,2 km (= 42 %) liegen in 19 Tunneln, von denen mit 10.779 m der *Landrückentunnel* der mit Abstand längste ist. Unterwegs liegen die Betriebsbahnhöfe Rohrbach, Burgsinn und Mottgers, die aber keine Bahnsteige haben und daher nicht dem Personenverkehr dienen. 1995 kam die in Rohrbach nach Westen abzweigende *Nantenbacher Kurve* hinzu: Von 11,0 km Baulänge liegen 6,45 km (= 59 %) in 4 Tunneln mit Längen von 526 bis 3.941 m.

Die VD-T-Schnellfahrstrecke ist von Bahnsteig zu Bahnsteig 103,4 km lang. Davon liegen nur 26,0 km (= 25,2 %) in 15 Tunneln, von denen der *Waizenbergtunnel* (südlich von Schlüchtern) mit 6,7 km der längste ist. Unterwegs können in den Bahnhöfen Karlstadt, Gemünden, Jossa und Niederzell Züge abbiegen oder überholt werden. Nur in Niederzell gibt es keine Bahnsteige für Personenverkehr, dafür aber eine zweigleisige Verbindung zum 1,5 km entfernten Bahnhof Schlüchtern.

Auf der 1988 eröffneten Schnellfahrstrecke Würzburg - Fulda fährt heute (nördlich von Nantenbach) tagsüber immer noch nur ein ICE pro Stunde und Richtung. Das rechtfertigt die hohen Baukosten nicht. Beim **VD-T** gäbe es daher „nur“ eine Aus- und Neubaustrecke: Diese könnten auch Regional- und Güterzüge nutzen und bei geringeren Kosten viel mehr Verbesserungen bringen!

Das spiegelt sich auch in der doppelten Anzahl der Züge in der *Normalverkehrszeit*: Von Würzburg fährt stündlich ein Eilzug nach Fulda und bietet an beiden Endstationen gute ICE-Anschlüsse. In Gemünden und Schlüchtern erreicht er die *Integralen Taktknoten* zur Minute 00 und 30. (→ KBS 807)

Beim **VD-T** verbinden stündlich drei ICE Hamburg und Hannover: Die Linien 2 und 3 sind wie in der Realität die „Klassiker“, die mit 400 Meter langen Garnituren abwechselnd nach Frankfurt und Basel bzw. Nürnberg und München weiter fahren. Hinzu kommt eine 200 Meter lange Garnitur, die bis Hannover mit *InterRegio*-Tickets benutzt werden kann. Sie hält in Harburg und Celle, befährt auch die Neubaustrecke Ashausen - Unterlüß in Harburg und wird in Hannover an den ICE 12 aus Bremen gekuppelt.

Zug	ICE2a	ICE2b	ICE 4	ICE 1	ICE 3	ICE 6	RE	ICE2a	ICE2b	ICE 4	ICE 1
km <b>Hamburg-Altona</b>			<b>8.31</b>	<b>8.36</b>	<b>8.51</b>					<b>9.31</b>	<b>9.36</b>
5,0 Hamb.-Dammtor			<b>8.38</b>	<b>8.43</b>	<b>8.58</b>					<b>9.38</b>	<b>9.43</b>
6,5 <b>Hamburg Hbf</b>	ab		<b>8.42</b>	<b>8.47</b>	<b>9.02</b>		ab ?	ab		<b>9.42</b>	<b>9.47</b>
km	<b>8.33</b>		<b>8.45</b>	<b>8.50</b>	<b>9.05</b>		9.10	<b>9.33</b>		<b>9.45</b>	<b>9.50</b>
12 Hamb.-Harburg	<b>8.43</b>			<b>9.00</b>			9.20	<b>9.43</b>			<b>10.00</b>
50 Lüneburg	<	ab	<	<	<		9.40	<	ab	<	<
> <b>Bremen Hbf</b>	>	<b>8.35</b>	>	<b>9.43</b>	>		>	>	<b>9.35</b>	>	<b>10.43</b>
85 Uelzen	<	<	<	<	<		59/01	<	<	<	<
137 Celle	<b>9.07</b>	>		Köln			10.28	<b>10.07</b>	>		Köln
178 <b>Hannover Hbf</b>	<b>9.27</b>	<b>9.25</b>	<b>9.32</b>		<b>9.52</b>		10.49	<b>10.27</b>	<b>10.25</b>	<b>10.32</b>	
265 Northeim	Flügel ↙	<b>9.30</b>	<b>9.35</b>		<b>9.55</b>	Berlin	an	Flügel ↘	<b>10.30</b>	<b>10.35</b>	
286 Göttingen			<b>10.00</b>			>				<b>11.00</b>	
351 <b>Kassel-Wilhelms.</b>		<b>10.05</b>				<b>10.52</b>			<b>11.05</b>		
462 Fulda		<b>10.24</b>	<b>10.29</b>		<b>10.45</b>	<b>11.11</b>	<b>ICE12</b>		<b>11.24</b>	<b>11.29</b>	
540 Hanau Hbf		<b>10.26</b>	<b>10.31</b>		<b>10.47</b>	<b>11.13</b>			<b>11.26</b>	<b>11.31</b>	
558 <b>Frankfurt (M) Süd</b>		<b>10.55</b>	<b>11.00</b>		<b>11.16</b>		Köln		<b>11.55</b>	<b>12.00</b>	
<i>Frankfurt (M) Süd</i>	<b>11.31</b>	<b>11.34</b>	>		<b>11.55</b>	<b>12.17</b>	<b>12.24</b>	<b>12.31</b>	<b>12.34</b>	>	
<i>Wiesbaden Hbf</i>	<	<b>11.54</b>	<		<	<	<	<	<b>12.54</b>	<	
<i>Darmstadt</i>		an	>				<b>12.38</b>		an	>	
<i>Mannheim Hbf</i>	<b>12.00</b>		<		<b>12.26</b>	<b>12.47</b>	<	<b>13.00</b>		<	
<i>Stuttgart Hbf</i>	<i>Paris</i>		>		<	<b>13.23</b>	27/31	<i>Paris</i>		>	
<i>Karlsruhe Hbf</i>			<		<b>12.50</b>	an	<			<	
<i>Freiburg (Brsg)</i>			>	<b>ICT 8</b>	<b>13.45</b>		>			>	<b>ICT 8</b>
<i>Basel Bad Bf</i>			<	Berlin	<b>14.07</b>		über			<	Berlin
Würzburg Hbf			<b>11.40</b>	>	Zürich		Ulm			<b>12.40</b>	>
<b>Nürnberg Hbf</b>			<b>12.26</b>	<b>12.56</b>			und			<b>13.26</b>	<b>13.56</b>
Kinding (Altmühl)			<b>12.31</b>	<b>13.01</b>			Augs- burg)			<b>13.31</b>	<b>14.01</b>
Ingolstadt Hbf							>			<b>14.00</b>	<b>14.30</b>
Petershausen							<				
<b>München Hbf</b>			<b>13.26</b>	<b>13.56</b>			<b>14.56</b>			<b>14.26</b>	<b>14.56</b>

Hinzu kommt ein stündlicher RE, der Hamburg und Hannover in 100 Minuten auf der Bestandsstrecke verbindet. Wer durchfahren will, bevorzugt sicher den ICE oder den günstiger tarifierten IR. Aber zu den acht Zwischenhalten entstehen sehr attraktive Verbindungen, die der **VD-T** durch *Integrale Taktknoten* und Flügelungen erheblich aufwertet.

Zug	ICE 5	ICE 6	ICE 3	ICT 8	ICE 4	ICE2a	IC 8	ICE12	ICE 6	ICE 3	ICT 8
km <b>München</b> Hbf	<b>6.04</b>			<b>7.04</b>	<b>7.34</b>			<b>7.04</b>			<b>8.04</b>
36 Petershausen	>							>			
81 Ingolstadt Hbf	über			<b>7.30</b>	<b>8.00</b>			über			<b>8.30</b>
112 Kinding (Altmühl)	Augs-							Augs-			
171 <b>Nürnberg</b> Hbf	burg,			<b>7.59</b>	<b>8.29</b>			burg,			<b>8.59</b>
270 Würzburg Hbf	und Ulm		Zürich	<b>8.01</b>	<b>8.34</b>			Ulm und		Zürich	<b>9.01</b>
> <i>Basel Bad Bf</i>	>		<b>6.53</b>	Berlin	>			Bad		<b>7.53</b>	Berlin
< <i>Freiburg (Brsg)</i>	<		<b>7.15</b>		<			Cann-		<b>8.15</b>	
> <i>Karlsruhe Hbf</i>	<	ab	<b>8.10</b>		>			statt	ab	<b>9.10</b>	
< <i>Stuttgart Hbf</i>	29/33	<b>7.37</b>	>		>		<i>Paris</i>	>	<b>8.37</b>	>	
> <i>Mannheim Hbf</i>	<	<b>8.13</b>	<b>8.34</b>		<		<b>9.00</b>	<	<b>9.13</b>	<b>9.34</b>	
< <i>Darmstadt</i>	<b>8.22</b>				>	ab		<b>9.22</b>			
> <i>Wiesbaden Hbf</i>	>	>	>		>	<b>9.06</b>	>	>	>	>	
< <i>Frankfurt (M) Süd</i>	<b>8.36</b>	<b>8.43</b>	<b>9.05</b>		<	<b>9.26</b>	<b>9.29</b>	<b>9.36</b>	<b>9.43</b>	<b>10.05</b>	
> <b>Frankfurt (M) Süd</b>	<b>8.44</b>	<b>8.46</b>	<b>9.08</b>		>	<b>9.29</b>		<b>9.44</b>	<b>9.46</b>	<b>10.08</b>	
< Hanau Hbf	>				<			>			
374 Fulda	Köln		<b>9.44</b>		<b>10.00</b>	<b>10.05</b>		Köln		<b>10.44</b>	
485 <b>Kassel-Wilhelmsh.</b>		<b>9.47</b>	<b>10.14</b>		<b>10.29</b>	<b>10.34</b>			<b>10.47</b>	<b>11.14</b>	
550 Göttingen	RE	<b>9.49</b>	<b>10.16</b>		<b>10.31</b>	<b>10.36</b>	<b>ICE2b</b>	RE	<b>10.49</b>	<b>11.16</b>	
571 Northeim		<b>10.08</b>				<b>10.55</b>			<b>11.08</b>		
658 <b>Hannover</b> Hbf	ab	>			<b>11.00</b>		↙		>		
699 Celle	ab	Berlin	<b>11.05</b>	<b>ICE 1</b>	<b>11.25</b>	<b>11.30</b>	Flügel	ab	Berlin	<b>12.05</b>	<b>ICE 1</b>
< Uelzen	10.11		<b>11.08</b>		<b>11.28</b>	<b>11.35</b>	<b>11.33</b>	11.11		<b>12.08</b>	
> <b>Bremen</b> Hbf	10.32			Köln		>	<b>11.53</b>	11.32			Köln
< Lüneburg	59/01		<	<	<	<	<	59/01		<	<
796 Hamburg-Harburg	>		>	<b>11.17</b>	>	<b>12.25</b>	>	>		>	<b>12.17</b>
808 <b>Hamburg</b> Hbf	11.20		<	<	<	an	<	12.20		<	<
km <b>Hamburg</b> Hbf	11.40			<b>12.00</b>			<b>12.17</b>	12.40			<b>13.00</b>
1,5 Hamb.-Dammtor	11.50		<b>11.55</b>	<b>12.10</b>	<b>12.15</b>		<b>12.27</b>	12.50		<b>12.55</b>	<b>13.10</b>
6,5 <b>Hamburg-Altona</b>	an ?		<b>11.58</b>	<b>12.13</b>	<b>12.18</b>		an	an ?		<b>12.58</b>	<b>13.13</b>
			<b>12.02</b>	<b>12.17</b>	<b>12.22</b>					<b>13.02</b>	<b>13.17</b>
			<b>12.09</b>	<b>12.24</b>	<b>12.29</b>					<b>13.09</b>	<b>13.24</b>

Die ICE-Linien 2a und 2b fahren von Wiesbaden bis Hannover zusammen gekuppelt.

## C Kiel - Hamburg - Berlin (- Warschau) - Dresden (- Prag - Wien)

**EC 22 Hamburg - Wittenberge - Berlin - Breslau / Posen - Warschau**

**EC 23 Kiel - Hamburg - Ludwigslust - Berlin - Dresden - Prag - Wien**

### a) Berlin - Hamburg

Die 287 km Bahnstrecke Berlin - Hamburg wurde 1846 eröffnet und verband die beiden größten Städte Deutschlands. Am 15.5.1933 begann ein damals sensationeller Schnellverkehr mit extra dafür entwickelten Dieseltriebwagen: Mit einer Fahrzeit von 138 Minuten für die 287 km erreichte der „Fliegende Hamburger“ eine Reisegeschwindigkeit von 123 km/h und war damals weltweit der schnellste planmäßige Zug. Die meisten „Normalsterblichen“ nutzten aber weiterhin dampflokbetriebene D-Züge, die mit mehr Zwischenstopps 3½ bis 4 Stunden brauchten. Durch den Ausbruch des Zweiten Weltkriegs endete dieser Schnellverkehr schon nach sechs Jahren.

Die *Hamburger Bahn* war wie viele andere Bahnlinien nach 1945 von der deutschen Teilung betroffen. Zwischen Büchen und Schwanheide sowie Albrechtshof und Spandau verliefen die Demarkationslinien zwischen der DDR und der BRD bzw. West-Berlin. Die Sowjetunion demontierte auf DDR-Gebiet das zweite Gleis als Reparationsleistung und erst ab 10.9.49 fuhren wieder Personenzüge von Berlin nach Hamburg durch.

In den 1950er und 1960er Jahren fuhren *DR*-Dampflokomotiven vor *Interzonenzügen* bis Hamburg-Altona. Erst ab 1973 übernahmen *DB*-Lokomotiven die Leistungen zwischen Hamburg und Büchen. In den 1960er Jahren wuchs die Reisezeit durch Grenzkontrollen, Umwege und Eingleisigkeit auf über 6 Stunden an. Erst ab 1976 fuhren die Züge von Berlin-Spandau über den neuen Grenzübergang Staaken sowie Wustermark und Nauen auf die direkte Strecke. In dieser Zeit wurde zwischen Nauen und Schwerin auch wieder das zweite Gleis verlegt.

Nach der „Wende“ pendelten ab 1.8.90 ehemalige TEE-Dieseltriebwagen der *DB*-Baureihe 601 als IC zwischen Berlin und Hamburg. Schon ab 28.9.90 wurden sie von *DR*-Dieselloks und *DB*-IC-Wagen abgelöst, die ab 1992 im Zwei-Stunden-Takt fuhren. Die Züge brauchten etwa vier Stunden und steuerten in Berlin zunächst Charlottenburg, dann die Jungfernheide und später das Westkreuz an.

Im Vorfeld des *Bundesverkehrswegeplans* (BVWP) 1992 wurden mehrere Aus- und Neubaukombinationen untersucht. Die Fahrzeit zwischen den Millionenstädten sollte auf bis zu 61 Minuten schrumpfen. Am 2.3.94 entschied sich die



Der Hamburger Hauptbahnhof hat für seine große Bedeutung zu wenig Gleise. Daher wenden nur wenig Züge, um nicht lange am Bahnsteig zu stehen. (Horst Lüdicke 29. 10. 16)

Bundesregierung aber für eine *Magnetschnellbahn*. Diese sollte den Fernverkehr mit bis zu 400 km/h übernehmen, für die Bahnlinie blieb nur noch der bestandsnahe Ausbau für durchgängig 160 km/h (und optional 200 km/h): Das *Verkehrsprojekt Deutsche Einheit* (VDE) Schiene Nr. 2 sah bis 1997 den zweigleisigen Ausbau, die Elektrifizierung und die Ausrüstung mit moderner Leit- und Sicherungstechnik vor. 1993 rechnete man mit Kosten von 3,6 Milliarden DM.

In der Hochphase der Bauarbeiten musste man bis zu 40 Minuten längere Reisezeiten in Kauf nehmen. 1995 gingen die ersten komplett sanierten Abschnitte in Betrieb, zunächst allerdings noch ohne Oberleitung. Ab 22.5.97 konnten die Züge von Berlin nach Hamburg durchgehend elektrisch fahren, wodurch sich die IC-Fahrzeit auf bis zu 154 Minuten verringerte. Die *DB* investierte dafür rund 4,5 Milliarden DM und zählte täglich rund 6.000 Fahrgäste.

Im Februar 2000 verwarf die Bundesregierung die *Magnetschnellbahn*, weil die projektierten Kosten immer weiter stiegen. Als Ersatz stellte sie 1 Milliarde DM für die *Hamburger Bahn* zur Verfügung, um mit 230 km/h auf 263 Strecken-km Reisezeiten von 90 Minuten zu erreichen. [Sie wurde damit zur ersten *Ausbaustrecke* in Deutschland mit mehr als 200 km/h. Solche Geschwindigkeiten waren zuvor nur auf weit von Siedlungen entfernten *Neubaustrecken* erlaubt.]

Vertiefte Berechnungen ergaben, dass die eine Milliarde DM nicht für durchgängig 230 km/h reichte. *DB Netz* nahm daher (vor allem in einigen Bahnhöfen) Einbrüche bis zu 160 km/h in Kauf. Beim erneuten Ausbau von 2002 bis 2004 ersetzte man 52 Bahnübergänge durch 56 Über- oder Unterführungen, baute 162 Weichen um und installierte eine *Linienzugbeeinflussung* (LZB) und eine neue Oberleitung.

Zum Fahrplanwechsel am 28.5.06 verdichtete die *DB* das ICE-Angebot Berlin - Hamburg zum Stundentakt, wodurch die Nachfrage auf täglich rund 10.000 Fahrgäste stieg. Ein halbes Jahr später stellte sie die ICE-Linie 8 auf Neigetechnikzüge um und verlängerte sie über Nürnberg nach München.

Nur kurzzeitig gab es ICE, die Berlin - Hamburg (mit einem Zwischenstopp) in den angestrebten 90 Minuten schafften. Ihre Zeitreserven waren zu knapp bemessen, was häufig zu Verspätungen führte. Bis 2010 verlängerte man daher die fahrplanmäßige Reisezeit der meisten ICE zwischen Berlin Hbf und Hamburg Hbf auf rund 100 Minuten.

Beim *VD-T* hätte die *Magnetschnellbahn* nicht als sündhaft teures Hirngespinnst jahrelang alle Eisenbahn-Planungen blockiert. Die *Hamburger Bahn* wäre daher schon bis zur Jahrtausendwende für 230 km/h ausgebaut worden. Für gute Anschlüsse an allen IC-Stationen genügt es, wenn man Hamburg Hbf - Spandau mit einem Zwischenstopp in 90 Minuten schafft.

Die Nachfrage wäre dadurch beim *VD-T* schon bis 2010 so stark gewachsen, dass sich zwei stündliche IC-Linien lohnen: Zwischen Hamburg Hbf und Spandau bieten sie einen 23 - 37 - Minuten - Rhythmus und binden durch abwechselnde Laufwege auch Ludwigslust, Wittenberge und die Berliner Bahnhöfe Zoo, Ost und Südkreuz stündlich ein.

Da zwei Stunden Fahrzeit für eine IC-Linie recht kurz sind, bietet sich in Zusammenarbeit mit benachbarten Staaten die Verlängerung über Berlin hinaus an: Die Linie 21 kann stündlich nach Frankfurt (Oder) und dann in Polen abwechselnd nach Warschau und Breslau weiter fahren. Und die Linie 22 stündlich über Dresden und Prag (in Tschechien) Wien (in Österreich) ansteuern.

Da die Nachfrage in Deutschland größer als in den Nachbarstaaten ist, werden die IC ab Hamburg aus zwei Triebwagen gebildet: Bei der Linie 21 werden sie im Berliner Ostbahnhof getrennt und fahren einzeln nach Frankfurt (Oder) und (als *InterRegio*) nach Cottbus weiter. Und die Linie 22 wird in Elsterwerda Richtung Dresden und Chemnitz (als *InterRegio*) getrennt.

## b) Berlin - Elsterwerda - Dresden

Nach dem Fall der Mauer wollte die *Deutsche Reichsbahn* (DR) die damals noch wichtige Verbindung kurzfristig für 160 km/h ertüchtigen, teilweise sollten auch Vorbereitungen für 200 km/h getroffen werden. 1991 gab der DR-Vorstand allerdings „nur“ 145 Mio DM frei, mit denen die Strecke in der ersten Hälfte des Jahres 1992 umfassend für 120 km/h saniert und eine *Punktförmige Zugbeeinflussung* installiert wurde. Die Reisezeit von Berlin Ostbahnhof nach Dresden Hbf schrumpfte von durchschnittlich 2 ½ Stunden um 35 Minuten unter 2 Stunden.

Danach wurde zwar noch viel Geld für Detailplanungen ausgegeben, an den Gleisen geschah aber nicht mehr viel. Seit 2006 fahren die meisten Züge von Berlin Hbf durch den neuen *Tiergartentunnel* zum Bahnhof Berlin-Südkreuz. Ab dort müssen sie aber den Umweg über die Anhalter Bahn und den Berliner Außenring nach Blankenfelde nehmen, der die Reisezeit um 10 Minuten verlängert. Wann die fehlenden 15 Fernbahn-Gleiskilometer der direkten Verbindung nach Süden wieder aufgebaut werden ist ungewiss. Obwohl sie auch für den Airport-Express zum neuen Flughafen Berlin-Brandenburg gebraucht werden.

Das Angebot auf der *Dresdner Bahn* war daher im Jahr 2010 unbefriedigend: Es gab zahlreiche Langsamfahrstellen und die IC erreichten nicht einmal auf der Hälfte der Strecke 160 km/h. Die Fahrt von Berlin nach Dresden dauert eine Viertelstunde länger als nach der Wende, und Besserung ist nicht in Aussicht!

Beim **VD-T** wäre das Interesse an der *Dresdner Bahn* nach der ersten Euphorie nicht so schnell erkaltet. Nach der umfassenden Sanierung 1992 hätte er sie konsequent weiter ausgebaut: In Berlin wäre zwar der *Tiergartentunnel* weniger pompös ausgefallen. Dafür hätte man aber die direkten Fernbahngleise nach Blankenfelde gleich mitgebaut.

Zwischen Großenhain und Coswig hätte man die Gleise (auch für die Strecke von Leipzig, → Tabelle G) für 200 km/h ausgebaut und die übrigen Bereiche Schritt für Schritt für 160 km/h. Die Reise von Berlin nach Dresden würde dadurch nur noch knapp 1½ Stunden dauern und viel mehr Fahrgäste anlocken. Der IC könnte daher auch im Stundentakt fahren und nicht wie in der Realität nur alle 2 Stunden.

In der Realität wurden 185 Mio € bis 2010 investiert, 617 Mio € waren noch (für den Ausbau auf 200 km/h) geplant. Beim **VD-T** wären 400 Mio € (für durchgehend 160 km/h) bis 2010 angefallen und für die Beschleunigung auf 200 km/h noch 200 Mio € eingeplant. Das sind insgesamt 178 Mio € weniger, weil früher

fertig gestellte Teilstrecken inflationsbedingt weniger kosten. Zudem wären viele Abschnitte besser aufeinander abgestimmt und weniger Planungen umsonst erfolgt.

Das **VD-T**-Angebot ist wesentlich attraktiver als die Realität, weil alle Züge ganztägig stündlich fahren und dadurch für viele Kundenkreise attraktive Verbindungen herstellen. In Elsterwerda entsteht ein Integraler Taktknoten zur Minute 00, in dem sich sieben Züge treffen und optimale Anschlüsse untereinander und zum regionalen Busverkehr bieten. (→ KBS 275)



*Nur im Modell kann man durch die vielen Ebenen des Berliner Hauptbahnhofs sehen. Beim **VD-T** gäbe es auch einen „Turmbahnhof“, allerdings mit weniger Ebenen und dadurch kürzeren Fußwegen beim Umsteigen. (Foto von Gerd Wiese, 6.10.16)*

### **c) Dresden - Bad Schandau - Tetschen (- Prag)**

Der **VD-T** hätte nicht auf eine sündhaft teure Neubaustrecke Dresden - Prag geschickt und bis zur Jahrtausendwende lieber die Bestandsstrecke großzügig ausgebaut. Bis Pirna hätte er wie in der Realität das dritte und vierte Gleis wieder aufgebaut – allerdings so, dass die Bahnsteige (wie vor 1945) außen liegen und Fern- und Güterzüge in der Mitte fahren (→ KBS 511).

Größtes Einzelprojekt beim **VD-T** ist ein 6 km langer Neubauabschnitt (mit 4,8 km Tunnel) zwischen Pirna und Bad Schandau, der die große Elbschleife „abschneidet“ und die Strecke um 5,6 km verkürzt. IC und RE kommen bis zu 7 Minuten schneller voran und können von Dresden bis Niedergrund (Dolni Zleb) mindestens 160 km/h fahren. Nach der Aufweitung von 2 bis 3 Gleisbögen auf den letzten 10 km in der Tschechischen Republik (CSR) schaffen IC die 40 km Luftlinie von Dresden nach Tetschen (Decin) in 25 Minuten, was für den Fahrplan perfekt ist.

Zug	EC 22	EC 23	IR	RE	EC 22	EC 23	IR	RE	EC 22	EC 23
km <b>Kiel</b> Hbf		<b>7.12</b>		7.41		<b>8.12</b>		7.41		<b>9.12</b>
31 Neumünster		<b>7.30</b>		8.00		<b>8.30</b>		8.00		<b>9.30</b>
75 Elmshorn	ab			8.25	ab			8.25	ab	
> Hamburg-Altona	<b>7.43</b>	>		>	<b>8.43</b>	>		>	<b>9.43</b>	>
108 Hamburg-Dammtor	<b>7.49</b>	<b>8.11</b>		8.45	<b>8.49</b>	<b>9.11</b>		8.45	<b>9.49</b>	<b>10.11</b>
	<b>7.53</b>	<b>8.15</b>		8.49	<b>8.53</b>	<b>9.15</b>		8.49	<b>9.53</b>	<b>10.15</b>
109 <b>Hamburg</b> Hbf				an				an		
	<b>7.56</b>	<b>8.19</b>		an	<b>8.56</b>	<b>9.19</b>		an	<b>9.56</b>	<b>10.19</b>
221 Ludwigslust		<b>9.00</b>				<b>10.00</b>				<b>11.00</b>
266 Wittenberge	<b>8.52</b>				<b>9.52</b>				<b>10.52</b>	
380 Berlin-Spandau	<b>9.27</b>	<b>9.50</b>			<b>10.27</b>	<b>10.50</b>			<b>11.27</b>	<b>11.50</b>
> B - Zoolog. Garten	<b>9.38</b>	>			<b>10.38</b>	>			<b>11.38</b>	>
393 <b>Berlin</b> Hbf	<b>9.43</b>	<b>9.59</b>			<b>10.43</b>	<b>10.59</b>			<b>11.43</b>	<b>11.59</b>
km	<b>9.48</b>	<b>10.05</b>			<b>10.48</b>	<b>11.05</b>			<b>11.48</b>	<b>12.05</b>
> Berlin-Ostbahnhof	<b>9.55</b>	>			<b>10.55</b>	>			<b>11.55</b>	>
> <b>Frankfurt</b> (Oder)	<b>10.29</b>	>			<b>11.29</b>	>			<b>12.29</b>	>
<i>Frankfurt (Oder)</i>	<b>10.31</b>	>			<b>11.31</b>	>			<b>12.31</b>	>
<i>Posen (Poznan)</i>	>	<			<b>13.00</b>	<			>	<
<i>Warschau (Warszawa)</i>	<	>			<b>15.25</b>	>			<	>
<i>Glogau (Glogow)</i>	<b>12.00</b>	<				<			<b>14.00</b>	<
<i>Breslau (Wroclaw)</i>	<b>12.55</b>	>				>			<b>14.55</b>	>
6 Berlin-Südkreuz		<b>10.12</b>	Flügel			<b>11.12</b>	Flügel			<b>12.12</b>
125 Elsterwerda		58/01	11.03			58/01	12.03			58/01
> Döbeln		>	11.30			>	12.30			>
< <b>Chemnitz</b> Hbf		<	11.55			<	12.55			<
180 Dresd.-Neustadt		<b>11.27</b>	an			<b>12.27</b>	an			<b>13.27</b>
		<b>11.32</b>		RE		<b>12.32</b>		RE		<b>13.32</b>
184 <b>Dresden</b> Hbf		<b>11.34</b>		12.07		<b>12.34</b>		13.07		<b>13.34</b>
219 Bad Schandau				12.35				13.35		
241 Decin (Tetschen)		<b>12.00</b>		12.55		<b>13.00</b>		13.55		<b>14.00</b>
Usti n.L. (Aussig)		<b>12.15</b>		an		<b>13.15</b>		an		<b>14.15</b>
<b>Praha</b> (Prag Hbf)		<b>13.30</b>				<b>14.30</b>				<b>15.30</b>
<i>Wien</i> Hbf		<b>17.45</b>				<b>18.45</b>				<b>19.45</b>

Während Deutschland vor allem zwischen Dresden und Bad Schandau investiert, hätte sich die CSR auf den Abschnitt Prag - Aussig konzentrieren können: Eine 30 km lange Neubaustrecke verringert die IC-Fahrzeit auf diesem Abschnitt von 70 auf 40 Minuten. Die Reise von Dresden nach Prag dauert dann weniger als 1½ Stunden, wobei sich die IC an beiden Endpunkten und in Tetschen begegnen. Dank dieser Integralen Taktknoten werden viele Reisen deutlich schneller und die Nachfrage nimmt sprunghaft zu. Das erfordert schließlich, dass die EC stündlich und damit doppelt so oft wie in der Realität fahren.

<i>Wien Hbf</i>		6.15				7.15			8.15	
Zug	EC22	EC23	RE	RE	EC22	EC23	IR	RE	EC22	EC23
<b>Praha</b> (Prag Hbf)		<b>10.30</b>				<b>11.30</b>				<b>12.30</b>
Usti n.L. (Aussig)		<b>11.45</b>		ab		<b>12.45</b>		an		<b>13.45</b>
Decin (Tetschen)		<b>12.00</b>		12.05		<b>13.00</b>		13.05		<b>14.00</b>
Bad Schandau				12.25				13.25		
		<b>12.26</b>		12.53		<b>13.26</b>		13.53		<b>14.26</b>
<b>Dresden</b> Hbf										
Dresd.-Neustadt		<b>12.28</b>		an		<b>13.28</b>		an		<b>14.28</b>
		<b>12.33</b>	ab			<b>13.33</b>	ab			<b>14.33</b>
km <b>Chemnitz</b> Hbf		<	12.05			<	13.05			<
41 Döbeln		>	12.30			>	13.30			>
91 Elsterwerda		59/02	12.57			59/01	13.57			59/01
Berlin-Südkreuz		<b>13.48</b>	Flügel		ab	<b>14.48</b>	Flügel			<b>15.48</b>
<i>Breslau (Wroclaw)</i>		>	↙		<b>11.05</b>	>	↙			>
<i>Glogau (Glogow)</i>	ab	<			<b>12.00</b>	<			ab	<
<i>Warschau (Warszawa)</i>	<b>8.35</b>	<				>			<b>10.35</b>	>
<i>Posen (Poznan)</i>	<b>11.00</b>	<				>			<b>13.00</b>	<
<i>Frankfurt (Oder)</i>	<b>12.29</b>	>			<b>13.29</b>	>			<b>14.29</b>	>
km <b>Frankfurt</b> (Oder)	<b>12.31</b>	>			<b>13.31</b>	>			<b>14.31</b>	>
81 Berlin-Ostbahnhof	<b>13.05</b>	>			<b>14.05</b>	>			<b>15.05</b>	>
87 <b>Berlin</b> Hbf	<b>13.12</b>	<b>13.55</b>			<b>14.12</b>	<b>14.55</b>			<b>15.12</b>	<b>15.55</b>
	<b>13.17</b>	<b>14.01</b>			<b>14.17</b>	<b>15.01</b>			<b>15.17</b>	<b>16.01</b>
B - Zoolog. Garten	<b>13.22</b>	>			<b>14.22</b>	>			<b>15.22</b>	>
Berlin-Spandau	<b>13.33</b>	<b>14.10</b>			<b>14.33</b>	<b>15.10</b>			<b>15.33</b>	<b>16.10</b>
Wittenberge	<b>14.08</b>				<b>15.08</b>				<b>16.08</b>	
Ludwigslust		<b>15.00</b>				<b>16.00</b>				<b>17.00</b>
	<b>15.04</b>	<b>15.41</b>		ab	<b>16.04</b>	<b>16.41</b>		ab	<b>17.04</b>	<b>17.41</b>
<b>Hamburg</b> Hbf	<b>15.07</b>	<b>15.45</b>		16.11	<b>16.07</b>	<b>16.45</b>		17.11	<b>17.07</b>	<b>17.45</b>
Hamburg-Dammtor	<b>15.11</b>	<b>15.49</b>		16.15	<b>16.11</b>	<b>16.49</b>		17.15	<b>17.11</b>	<b>17.49</b>
Hamburg-Altona	<b>15.17</b>	>		>	<b>16.17</b>	>		>	<b>17.17</b>	>
Elmshorn	an			16.35	an			17.35	an	
Neumünster		<b>16.30</b>		17.00		<b>17.30</b>		18.00		<b>18.30</b>
<b>Kiel</b> Hbf		<b>16.48</b>		17.19		<b>17.48</b>		18.19		<b>18.48</b>

## D Rostock/ Stralsund - Berlin - Leipzig - Nürnberg - München

**ICT 8 Berlin - Halle - Naumburg - Jena - Bamb. - Nürnberg - München**

**IR Rostock/ Stralsund - Berlin - Lutherstadt Wittenberg - Leipzig**

### a) Berlin - Dessau / Lutherstadt Wittenberg - Halle / Leipzig

Die Fernverkehrszüge fahren seit der Eröffnung des Berliner *Tiergartentunnels* im Mai 2006 über Lutherstadt Wittenberg (→ KBS 280). Den Weg über Dessau nehmen nur noch einige Nachtzüge. Im *DB-Fahrplan* 2010 fuhr die RE-Linie 7 im Stundentakt mit *Talent-2*-Triebwagen, die Fahrt von Berlin Hbf über Bad Belzig und Wiesenburg nach Dessau dauerte 97 Minuten. Zwischen Wannsee, Michendorf und Seddin fuhren zusätzlich die RB-Linien 23 und 33.

Der **VD-T** hätte die *Kanonenbahn* großzügiger als in der Realität für bis zu 200 km/h ausgebaut, weil dort nicht nur bis 1992 ICE gefahren wären. Zusätzlich zur IC-Linie Berlin Hbf - Südkreuz - Wittenberg - Leipzig gibt es die IR-Linie Berlin Hbf - Charlottenburg - Dessau - Halle, um mehr Städte direkt anzufahren. (→ KBS 285)

### b) Halle / Leipzig - Naumburg - Saalfeld - Bamberg - Nürnberg

Nach der „Wende“ behaupteten *Bundes-* und *Reichsbahn*, dass sie die erwarteten massiven Verkehrszuwächse zwischen München, Nürnberg, Halle / Leipzig und Berlin nur mit einer zweigleisigen Neubaustrecke (NBS) von Nürnberg nach Erfurt bewältigen könnten. Die bestehende Strecke erfüllte nördlich von Lichtenfels nicht ihre „Anforderungen an einen modernen Schienenweg“ hinsichtlich Geschwindigkeiten und Fahrzeiten.

Auf der schließlich ausgewählten Trasse vorbei an Coburg und Ilmenau sollte die Fahrt von Nürnberg nach Erfurt mit bis zu 250 km/h nur noch 75 Minuten dauern. 8 Milliarden DM wollte man investieren und die Neubaustrecke bis 2000 in Betrieb nehmen. Die Bestandsstrecke Lichtenfels - Kronach - Saalfeld baute man bis 1995 „nur“ wieder durchgehend zweigleisig mit Oberleitung aus. Weitere Verbesserungen unterblieben, weil man den rechnerischen Nutzen der NBS über Erfurt nicht beeinträchtigen wollte. Mit kürzere Reisezeiten auf der Bestandsstrecke hätte sie ja noch weniger Zeitvorteile gebracht...

1996 wurde immer klarer, dass weder der Zeit- noch der Kostenrahmen zu halten waren. Und auch der Verkehr zwischen den alten und neuen Bundesländern nahm bei weitem nicht so stark zu, wie man in der Euphorie nach der Wiedervereinigung gedacht hatte. Die neue rot-grüne Bundesregierung verhängte daher am 30.3.99

einen Baustopp. Rund 650 Millionen DM hatte man bis dahin schon an mehreren nicht zusammenhängenden Stücken investiert. In Abstimmung mit der *DB* sollte die „deutlich stärkere Erhaltung und Ertüchtigung bestehender Strecken“ Vorrang bekommen und weit fortgeschrittene Neubauten wie Erfurt - Arnstadt „qualifiziert an das vorhandene Schienennetz angeschlossen werden“.

Aber vor allem die Bundesländer Bayern und Thüringen waren damit nicht einverstanden und erklärten sich bereit, 50 Millionen DM zum Weiterbau beizutragen. Mitte März 2002 hob die Bundesregierung den Baustopp auf. Die Zahl der erwarteten Züge wurde dabei halbiert und die voraussichtlichen Kosten verdoppelt! Am 10.12.17 wurde die Aus- und Neubaustrecke Nürnberg - Ebensfeld - Erfurt schließlich mit zahlreichen Provisorien eröffnet. Seither fährt dort tagsüber ein ICE pro Stunde und Richtung und nur gelegentlich mal ein Güterzug. Was für eine beschämende Bilanz für ein fast 6 Milliarden Euro teures Prestigeobjekt!

Jörg Schäfer lehnte mit der Arbeitsgruppe [franken-plan](#) die Neubaustrecke durch den Thüringer Wald ab und veröffentlichte stattdessen ein Ausbaupaket für die vorhandenen Strecken über Saalfeld und Hof, das wesentlich früher Fortschritte gebracht hätte. Details dazu sind bei den KBS 820 und 840 beschrieben. Bis zur Jahrtausendwende hätten schon viele Teile in Betrieb gehen können, wenn man sich nicht mit Neubauphantasien verzettelt hätte!



Am 14.3.18 trafen sich zwei ICE-1-Triebzüge in Erfurt auf Gleis 1 und 2 und boten Anschlüsse von Berlin und Dresden nach Frankfurt (M) und Nürnberg. Da es beim **VD-T** die Schnellfahrstrecke Erfurt - Ebensfeld nicht gäbe, fände die „Korrespondenz“ zwischen den ICT-Linien 8 und 9 in Naumburg statt. (J. Schäfer)

Auf der besseren Infrastruktur gäbe es natürlich auch mehr Züge: In der Realität fahren 2010 stündlich ICE mit aktiver Neigetechnik, die für die 180 km von Nürnberg nach Saalfeld mit Stopps in Erlangen, Bamberg und Lichtenfels 1:42 Stunden brauchten. Beim **VD-T** wäre die Strecke 10 km kürzer und die IC (mit passiver Neigetechnik) 24 Minuten schneller.

ICT 8	IR	IR	ICT 8	IR	Zug	ICT 8	IR	IR	ICT 8	IR
	7.38 8.00 8.25			8.38 9.00 9.25	km 34 85	<b>Rostock Hbf</b> Güstrow Waren (Müritz)		16.22 16.00 15.35		an
	> < >	7.34 8.00 8.25		> < >	> < <	km 47 89	<b>Stralsund</b> Demmin Neubrandenburg	16.26 16.00 15.35	> < >	17.26 17.00 16.35
	8.49 Flügel ↙	47/52 9.22 9.37		9.49 Flügel ↙	121 124 191 194 218 222	Neustrelitz Oranienburg B-Gesundbrunnen		08/13 14.38 14.23	15.11 Flügel ↗	08/13 15.38 15.23
<b>8.53</b> <b>9.01</b> <b>9.08</b>		> < 9.42	<b>9.53</b> <b>10.01</b> <b>10.08</b>		> < 223 226	B-Lichtenberg Berlin Ostbahnhof	<b>13.07</b> <b>12.59</b> <b>12.52</b>	> < 14.18		<b>14.07</b> <b>13.59</b> <b>13.52</b> 15.18
<b>9.12</b> <b>9.17</b> < 		9.46 9.53 > 	<b>10.12</b> <b>10.17</b> < 		km km 4 > 6 > 71 >	Berlin Hbf B-Zoolog. Garten Berlin-Südkreuz Bad Belzig	<b>12.48</b> <b>12.43</b> < 	14.14 > 13.07 >		<b>13.48</b> <b>13.43</b> < 
<b>10.05</b> > 		< 10.30 	<b>11.05</b> > 		118 < > 97 144 134	Dessau Lutherst. Wittenb. Bitterfeld	<b>11.55</b> > 	< 12.30 		<b>12.55</b> > 
<b>10.29</b>	<b>ICE 8</b>	>	<b>11.29</b>	<b>ICE 8</b>	185 >	Halle (Saale) Hbf	<b>11.31</b>	>	<b>ICE 8</b>	<b>12.31</b> >
<b>10.31</b> < >	ab <b>9.32</b> > 28/33	> < 10.57	<b>11.31</b> < >	ab <b>10.32</b> > 28/33	< > 167	Dresden Hbf J Leipzig Hbf	<b>11.29</b> < >	> < 12.03	an <b>13.28</b> < 27/32	<b>12.29</b> < < 13.03
<b>10.56</b>	<b>10.57</b>	>	<b>11.56</b>	<b>11.57</b>	231 221	Naumburg (Saale)	<b>11.04</b>	>	<b>12.03</b>	<b>12.04</b> >
<b>11.01</b> <b>11.19</b> <b>11.40</b> 	<b>10.59</b> > Erfurt	Zwi- ckau 12.19 <b>12.40</b> 	<b>12.01</b> > Erfurt	<b>11.59</b> > Erfurt	268 313 365	Jena Hbf Saalfeld Kronach	<b>10.59</b> <b>10.41</b> <b>10.20</b> 	Zwi- ckau > Erfurt	<b>12.01</b> <b>11.59</b> <b>11.41</b> <b>11.20</b> 	Zwi- ckau > 11.41 <b>11.20</b> 
<b>12.15</b> <b>12.30</b> <b>12.47</b> <b>12.59</b>			<b>13.15</b> <b>13.30</b> <b>13.47</b> <b>13.59</b>		389 421 460 483	Lichtenfels Bamberg Erlangen <b>Nürnberg Hbf</b>	<b>9.45</b> <b>9.30</b> <b>9.13</b> <b>9.01</b>			<b>10.45</b> <b>10.30</b> <b>10.13</b> <b>10.01</b>
<b>12.02</b> <b>12.30</b> <b>12.56</b>			<b>13.02</b> <b>13.30</b> <b>13.56</b>		573 654	Ingolstadt Hbf <b>München Hbf</b>	<b>8.58</b> <b>8.30</b> <b>8.04</b>			<b>9.58</b> <b>9.30</b> <b>9.04</b>

E Berlin - Braunschweig - Hannover - Dortmund - Köln - Aachen  
Leipzig - Göttingen - Kassel - Frankfurt (M)

**ICE 5 Berlin - Wolfsburg - Hannover - Dortmund - Duisburg /  
Wuppertal - Köln - Frankfurt (M) - Stuttgart - München**

**ICE 6 Berlin - Braunschweig - Kassel - Frankfurt (M) - Stuttgart**

**ICE 7 Leipzig - Magdeb.- Hannover - Dortmund - Oherhsn.- Aachen**

**ICE 15 Hannover - Dortmund - Wuppertal - Köln - Frankfurt (M)**

### **a) Schnellfahrstrecke Berlin - Hannover**

Die Schnellfahrstrecke Berlin - Hannover ging am 27.9.98 mit den ICE-Linien 10 Berlin - Hannover - Ruhrgebiet und 12 Berlin - Braunschweig - Kassel - Frankfurt - Mannheim - Basel in Betrieb. Die Fahrzeit Berlin - Hannover verkürzte sich um eine Stunde auf 100 Minuten. Die drastische Reisezeitverkürzung führte zu steigender Nachfrage und schließlich dem Ende des parallelen Flugverkehrs. Im Fahrplan 2010 fuhren neben den IC und ICE nur stündlich RB zwischen Hannover, Wolfsburg und Stendal. Dort musste man meistens eine halbe Stunde auf Anschlüsse Richtung Berlin warten. Es ist beschämend, wie schlecht ein Angebot trotz milliardenschwerer Investitionen werden kann!

Der **VD-T** hätte Stendal nicht zum Bau der 200 Millionen Euro teuren und 18 km langen Südumfahrung gezwungen. Die Bestandsstrecke durch die Stadt ist etwas kürzer, und auch wenn die ICE dort auf 200 km/h abbremesen müssen, dauert ihre Fahrt nicht mal eine Minute länger. (→ KBS 340)

Zudem hält beim **VD-T** jeder zweite ICE in Stendal, wo es zahlreiche attraktive Zuganschlüsse in die Region gibt. Das hätte wahrscheinlich auch dem Bevölkerungsschwund entgegengewirkt – in der Realität nahm Stendals Einwohnerzahl zwischen 1990 und 2010 (trotz Eingemeindungen) von 51.000 auf 40.000 ab.

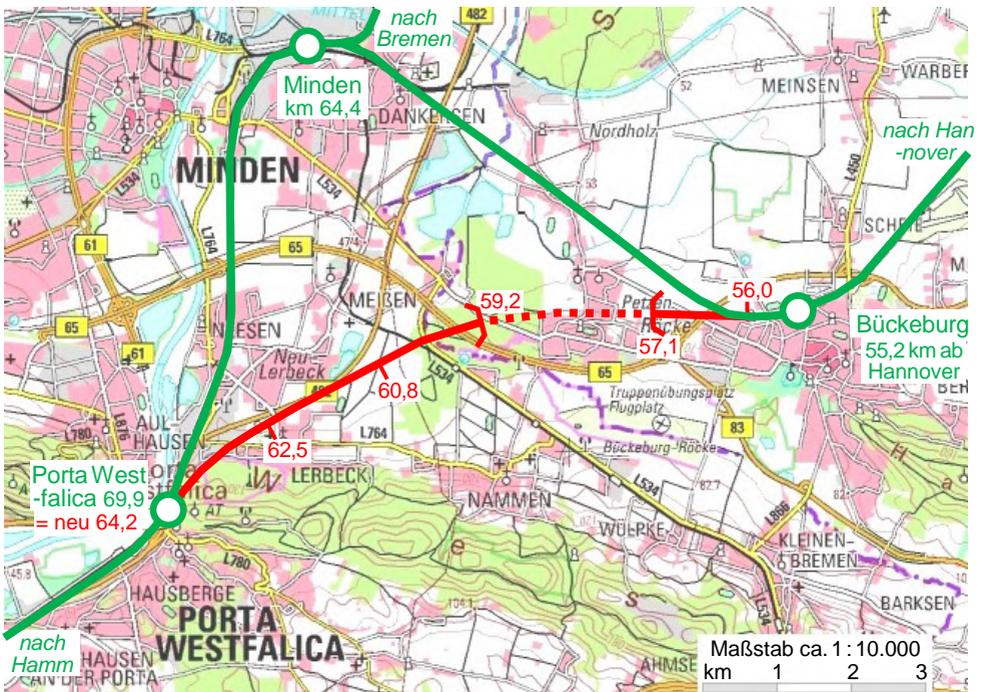
### **b) Hannover - Minden - Hamm**

Diese 208 km lange Bahnlinie ist die wichtigste Ost-West-Achse in Deutschland, auf der bis zu 300 Züge täglich fahren. Von Hannover bis Seelze liegen sechs Gleise und dann bis Hamm fast durchgehend vier. Nur 35 km zwischen Haste und Minden sind noch zweigleisig, Güterzüge müssen daher immer wieder in Ausweichstellen fahren, um schnellere Reisezüge passieren zu lassen.

Der *Bundesverkehrswegeplan 2003* enthielt den viergleisigen Ausbau dieses Engpasses. In der 2010 veröffentlichten Bedarfsplanüberprüfung wurde das Projekt für rund 900 Millionen Euro aber mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis unter 1,0 als nicht förderfähig zurückgestellt. Der Verkehr soll sich stattdessen auf der Achse Löhne - Hildesheim - Braunschweig entwickeln.

Der **VD-T** hätte schon bis zur Jahrtausendwende dafür gesorgt, dass von Hannover bis Hamm durchgehend mindestens vier Gleise zur Verfügung stehen. Allerdings wären es nicht zwei parallele zweigleisige Strecken, sondern ein gut aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem: Meistens läge ein Gleispaar für 200 bis 230 km/h in der Mitte und jeweils ein Gleis für 120 bis 160 km/h außen. Die kleineren Stationen bekämen an diesen leicht erreichbare Seitenbahnsteige.

Die 14 km zwischen Bückeburg und Porta Westfalica hätte der VD-T durch eine 8 km lange direkte Trasse mit einem Tunnel durch den Jakobsberg an Minden vorbei ergänzt. ICE, IC und Güterzüge kämen allein auf diesem kurzen Stück 5 Minuten schneller voran. Die Reisezeit Hannover - Dortmund wäre daher nicht wie in der Realität von 1995 = 93 Minuten auf 2010 = 100 Minuten angewachsen, sondern auf 80 Minuten geschrumpft.



## c) Dortmund - Hagen - Wuppertal (- Köln)

Die 56 km lange Bahnlinie Dortmund - Wuppertal liegt am Südrand des Ruhrgebietes und zählt zu den wichtigsten und meistbefahrenen in Deutschland. Sie ist die Stammstrecke der *Bergisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft* und wurde 1849 eröffnet. Das schwierige Gelände im Bergischen Land zwang die Bahnbauer, den gewundenen Flussläufen von Ruhr und Wupper zu folgen. Die Strecke wurde seither zwar mehrfach ausgebaut und elektrifiziert, schneller als 120 bis 160 km/h können die Züge aber bis heute nicht fahren. IC und ICE brauchen daher für die 75 km Luftlinie von Dortmund nach Köln immer noch 75 Minuten.

Für den Nahverkehr hat die 27 km lange Verbindung von Wuppertal nach Düsseldorf große Bedeutung. Fast alle Fernzüge fahren hingegen an der nordrheinisch-westfälischen Landeshauptstadt vorbei und biegen im Bahnhof Haan-Gruiten nach Süden Richtung Köln ab.



Der **VD-T** hätte diese wichtige Achse schon bis 1993 so ausgebaut, dass ICE 25 Minuten schneller voran kommen:

Ein 10 km langer Neubaub Abschnitt zwischen Dortmund-Barop und Hagen-Nord kürzt die große Ruhrtalschleife über Witten ab. Durch zwei zusammen 5,2 km lange Tunnel und eine große Brücke über das Wasserwerk Hengstey hätte er wahrscheinlich rund 300 Millionen Euro gekostet.

Die ICE-Linien 15 und 17 halten „nur“ abwechselnd in Hagen (190.000 Einwohner) und Solingen (160.000 Einwohner). Da zusätzlich jeweils jeder zweite Zug der ICE-Linie 14 in beiden Städten hält, ist das Angebot im Fernverkehr angemessen.

Zug	ICE5a	ICE 6	ICT 8	ICE 7	EC22	ICE 5	ICE11	ICE5a	ICE 6	ICT 8
Berlin-Lichtenberg		7.26	7.53		Polen				8.26	8.53
Berlin Ostbahnhof		7.34	8.01		8.05				8.34	9.01
<b>Berlin Hbf</b>	ab	7.41	8.08		8.12			ab	8.41	9.08
B-Zoolog.Garten	<	7.45	8.12		8.17			8.26	8.45	9.12
Berlin-Spandau	<	7.50	8.17		8.22			<	8.50	9.17
Stendal	7.36	8.00	>		8.33			8.36	9.00	>
	I	8.30	<	ab	<			I	9.30	<
km <b>Leipzig Hbf</b>	>	>	Nürnberg	7.15	Hamburg			>	>	Nürnberg
41 Halle (Saale) Hbf	<	<	32/34					<	<	
127 Magdeburg Hbf	>	>	8.15					>	>	
< Wolfsburg	26/28	I	ICE 17	<				26/28	I	ICE 17
213 Braunschweig	>	9.05		9.00				>	10.05	
255 <b>Hannover Hbf</b>	8.58	<	ab	9.28				9.58	<	ab
< Hildesheim	9.02	>	9.32	9.32				10.02	>	10.32
> Göttingen	<	9.25	<	<				<	10.25	<
< Kassel-Wilhelmsh.	>	9.52	>	>				>	10.52	>
213 <b>Frankfurt (M) Süd</b>	<	11/13	<	<			Hamburg	<	11/13	<
	>	11.14	>	>				>	12.14	>
359 Bielefeld	9.45	ICE5b	Stuttgar	10.15	10.15			<	10.45	ICE5b
426 Hamm	10.12	Flügel	Stuttgar	10.42	10.42			>	11.12	Flügel
457 <b>Dortmund Hbf</b>	10.28			10.58	10.58	ab	11.26	11.28	11.28	Stuttgar
> Herne	10.33	10.31		11.03	11.01		11.06	11.28	11.33	11.31
< Bochum	>	>		>	11.14		>	>	>	>
> Essen	<	10.44		>	<		11.19	<	<	11.44
	>	10.56		<	>		11.31	>	>	11.56
476 Hagen	10.43	>	I	<			>	11.38	11.43	>
503 Wuppertal Hbf	10.57	<	11.24	>			<	11.52	11.57	<
521 Solingen	I	>	11.35	<			>	I	I	>
< Gelsenkirchen	<	<		<	11.23	EC25	<	<	<	<
> Oberhausen	>	>	I	35/37	Frank	>	>	>	>	I
< Duisburg Hbf	<	09/11	>	<	-f.Süd	44/46	<	<	09/11	>
> Düsseldorf Hbf	>	11.24	<	>	<	11.59	12.11	>	12.24	<
543 <b>Köln Hbf</b>	11.18	11.45	11.48	>	12.07	12.20	an	12.18	12.45	12.48
< Krefeld	11.23	an		11.53	<	12.10	12.23		12.23	an
> Mönchengladbach	>			<	11.55	>	<		>	<
588 Düren	Frank		Frank	12.11	<	Frank		Frank		Frank
619 <b>Aachen</b>	-f.Süd		-f.Süd	>	I	-f.Süd		-f.Süd		-f.Süd
				12.41	12.47					
<i>Lüttich (Liege)</i>					13.15					
<i>weiter nach</i>					Lüttich	14.00	- Paris	15.20		

Die ICE-Linien 5a und 5b fahren von Berlin Hbf bis Dortmund und die ICE-Linien 7 und 15 von Hannover bis Dortmund zusammen gekuppelt.

kommt von Lüttich (Liege)							Paris 6.40 - Lüttich 8.00					
							8.45					
Zug	ICE 17	ICE 15	ICE 5	ICE 14	ICE 5	EC 26	ICE 7	ICE 17	ICE 15	ICE 5		
km <b>Aachen</b>	<b>8.19</b>						<b>9.13</b>	<b>9.19</b>				
> Düren	>	Frank			Frank		Frank	>	Frank			
62 Mönchengladbach	<b>8.49</b>	-f.Süd			-f.Süd	<	-f.Süd	<b>9.49</b>	-f.Süd		Frank	
86 Krefeld	<b>9.05</b>	>			>	>	>	<b>10.05</b>	>		>	
< <b>Köln Hbf</b>	<	<b>9.37</b>	ab		<b>9.37</b>	<b>9.50</b>	<b>10.07</b>	<	<		<b>10.37</b>	ab
>	>	<b>9.42</b>	<b>9.15</b>	ab	<b>9.40</b>	<b>9.53</b>	<b>10.12</b>	>			<b>10.42</b>	<b>10.15</b>
< Düsseldorf Hbf	>	>	<b>9.36</b>	<b>9.49</b>	<b>10.01</b>	<	>	>			>	<b>10.36</b>
107 Duisburg Hbf	>	<	49/51	>	14/16	Frank	>	>			>	49/51
115 Oberhausen	23/25	>	<	<	<	-f.Süd	<	24/26			>	<
133 Gelsenkirchen	<b>9.37</b>	<	>	>	>	>	>	<b>10.37</b>			<	>
< Solingen	<		<	<b>10.00</b>	<		<b>10.25</b>	<				<
> Wuppertal Hbf	>	<b>10.03</b>	>	<b>10.11</b>	>		<b>10.36</b>	>			<b>11.03</b>	>
< Hagen	<	<b>10.17</b>	<		<			<			<b>11.17</b>	<
> Essen	<	>	<b>10.04</b>	<	<b>10.29</b>		<	<			>	<b>11.04</b>
< Bochum	>	<	<b>10.16</b>	>	<b>10.41</b>		>	>			<	<b>11.16</b>
143 Herne	<b>9.46</b>	<b>ICE 6</b>	<	<	<		<	<b>10.46</b>	<b>ICE 6</b>		<	<
164 <b>Dortmund Hbf</b>	<b>9.59</b>	<b>ICE 6</b>	<b>10.27</b>	<b>10.29</b>	<b>10.32</b>	<b>10.54</b>		<b>10.57</b>	<b>10.59</b>	<b>ICE 6</b>	<b>11.27</b>	<b>11.29</b>
Hamm	<b>10.02</b>	Stuttgart	Flügel	<b>10.32</b>	<b>10.34</b>	an		<b>11.02</b>	<b>11.02</b>	Stuttgart	Flügel	<b>11.32</b>
Bielefeld	<b>10.18</b>		↘	<b>10.48</b>	>			<b>11.18</b>	<b>11.18</b>		↘	<b>11.48</b>
	<b>10.45</b>			<b>11.15</b>	<			<b>11.45</b>	<b>11.45</b>			<b>12.15</b>
km <b>Frankfurt (M) Süd</b>	>	<b>9.45</b>	>	Hamb-			>	>	<b>10.45</b>		>	
292 Kassel-Wilhelmsh.	<	47/49	<	burg			>	<	47/49		<	
337 Göttingen	>	<b>11.08</b>	>				<	>	<b>12.08</b>		>	
406 Hildesheim	<	<b>11.35</b>	<				>	<	<b>12.35</b>		<	
< <b>Hannover Hbf</b>	<b>11.28</b>	>	<b>11.58</b>				<b>12.28</b>	<b>12.28</b>	>		<b>12.58</b>	
448 Braunschweig	an	<	<b>12.02</b>				<b>12.32</b>	an	<		<b>13.02</b>	
474 Wolfsburg		<b>11.55</b>	<				<b>13.00</b>		<b>12.55</b>		<	
			32/34				>				32/34	
> Mageburg Hbf	<b>ICT 8</b>	>	>			<b>EC 22</b>	<b>13.45</b>	<b>ICT 8</b>	>		>	
< Halle (Saale) Hbf	Nürnberg	<	<			Hamb-	26/28	Nürnberg	<		<	
> <b>Leipzig Hbf</b>	Nürnberg	>	>			burg	<b>14.45</b>	Nürnberg	>		>	
550 Stendal	<	<b>12.30</b>					<	an	<	<b>13.30</b>		
642 Berlin-Spandau	>	<b>13.00</b>	<b>13.24</b>				<b>13.27</b>	>	<b>14.00</b>		<b>14.24</b>	
651 B-Zoolog. Garten	<b>12.43</b>	<b>13.10</b>	<				<b>13.38</b>	<b>13.43</b>	<b>14.10</b>		<	
655 <b>Berlin Hbf</b>	<b>12.48</b>	<b>13.15</b>	<b>13.34</b>				<b>13.43</b>	<b>13.48</b>	<b>14.15</b>		<b>14.34</b>	
km	<b>12.52</b>	<b>13.19</b>	an				<b>13.48</b>		<b>13.52</b>	<b>14.19</b>		an
5,4 Berlin Ostbahnhof	<b>12.59</b>	<b>13.26</b>					<b>13.55</b>		<b>13.59</b>	<b>14.26</b>		
9,9 Berlin-Lichtenberg	<b>13.07</b>	<b>13.34</b>					Polen		<b>14.07</b>	<b>14.34</b>		

Die ICE-Linien 5a und 5b fahren von Dortmund bis Berlin Hbf und die ICE-Linien 7 und 15 von Dortmund bis Hannover zusammen gekuppelt.

## F Dortmund - Paderborn - Kassel - Erfurt - Jena - Zwickau

### ICT 10 Duisburg - Dortmund - Paderborn - Kassel - Eisenach - Erfurt IR Hannover - Göttingen - Leinefelde - Erfurt - Jena - Zwickau

#### a) Dortmund - Paderborn - Kassel

Die Strecke Hamm - Paderborn - Warburg - Kassel war bis zum Zweiten Weltkrieg Teil der wichtigen Ost-West-Achse vom Ruhrgebiet in den Großraum Halle/Leipzig. Diese Funktion verlor sie 1945 durch die deutsche Teilung und wurde zu einer „Nebenfernstrecke“. Erst 1970 war sie durchgängig elektrifiziert, was die Fahrzeit der D-Züge von Hamm nach Kassel von 156 auf 140 Minuten verkürzte.

Erst im *Bundesverkehrswegeplan 1985* war ihr weiterer Ausbau enthalten: Sie sollte das IC-Netz ergänzen, das zwischen Kassel und Dortmund eine große Lücke aufwies. Größtenteils sollte aber nur die Bestandsstrecke ausgebaut und nicht einmal die Gleistrasse in den engen Flussschleifen bei Altenbeken und Hümme abgekürzt werden – die Reisezeit wäre daher deutlich über 2 Stunden geblieben.

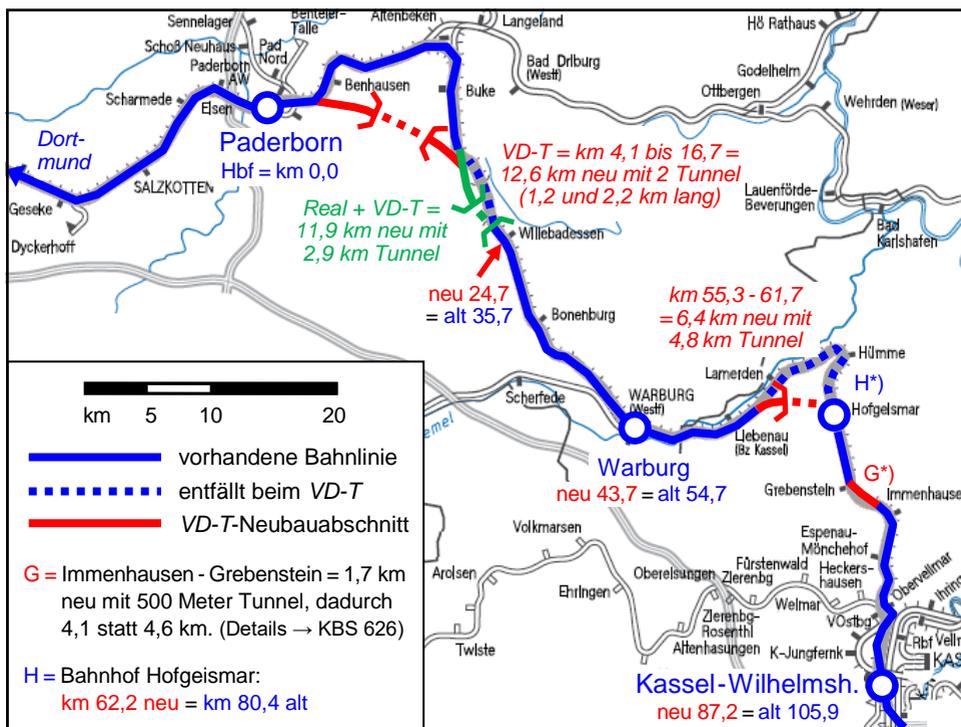
Gleichzeitig war absehbar, dass nach der Inbetriebnahme der ersten Schnellfahrstrecken ab 1991 die Reisezeit vom neuen Fernbahnhof Kassel-Wilhelmshöhe über Hannover nach Hamm auf etwa 2½ Stunden schrumpfen würde. Der geringe Reisezeitvorteil der direkteren Strecke über Paderborn ließ die Investitionen nicht mehr lohnend erscheinen und ihr Ausbau wurde „auf Eis“ gelegt.

Erst nach der „Wende“ rückte sie wieder ins Bewusstsein der Bevölkerung, als engagierte Verkehrspolitiker den Ausbau der „Mitte-Deutschland-Verbindung“ Dortmund - Kassel - Erfurt - Chemnitz - Dresden forderten. Die *Deutsche Bundesbahn* (DB) bevorzugte zwar weiterhin den Neubau weniger Schnellfahrstrecken, um darauf den ICE-Verkehr zu bündeln. Aber die Politiker gaben nicht nach, und so begann die DB 1991 mit den Planungen für den Ausbau zwischen Paderborn und Kassel.

Besondere Motivation zeigte die DB dabei aber nicht: Nur der (knapp 12 km lange) Neubauabschnitt von Buke bis Willebadessen ging 2003 nach sechs Jahren Bauzeit in Betrieb. Er diente nicht der Trassenkürzung, die DB entledigte sich dabei vor allem (auf Kosten des Bundes) von einem durch Hangrutsche gefährdeten Gleisbereich. Schon seit 1988 stand er unter ständiger Überwachung und durfte nur noch mit 50 km/h befahren werden.

Als überregional interessanter Fortschritt kam nur der Ausbau der 78 km von Hamm bis Paderborn mit Linienzugbeeinflussung zustande, was 200 km/h erlaubt. Über 2015 hinaus gab es aber einige Bahnübergänge, an denen die Fernverkehrszüge auf 160 km/h abbremsen müssen und Zeit verlieren. Es ist daher kein Wunder, dass die zweistündlich verkehrenden IC von Hamm nach Kassel immer noch 110 Minuten brauchen.

Der **VD-T** hätte die Achse Dortmund - Paderborn - Kassel hingegen schon bis 2010 so ausgebaut, wie es ihrer eigentlichen Bedeutung angemessen ist: Vier Neubauabschnitte (mit dem realen Buke - Willebadessen) wären zusammen knapp 33 km lang. 11,6 km davon lägen in fünf Tunnels.



Die ICT mit passiver Neigetechnik könnten auf 60 km zwischen Dortmund und Paderborn 200 km/h und weiter nach Kassel größtenteils 160 km/h fahren. Die Schienenentfernung von Dortmund nach Kassel-Wilhelmshöhe verkürzt sich von 194 auf 177 km und die ICT-Fahrzeit von 140 auf 111 Minuten. Die Nachfrage würde dadurch so stark angewachsen, dass die ICT-Linie 16 ganztägig im Stundentakt fährt.

Und natürlich hätten von diesen Ausbauten nicht nur die ICT, sondern auch die Güter- und Regionalzüge zwischen Dortmund und Kassel profitiert (→ KBS 590). Die Investitionen von 800 Millionen Euro hätten daher den Öffentlichen Personen- und Güterverkehr in der ganzen Region nachhaltig verbessert.

## **b) Erfurt - Jena - Gera - Zwickau**

Nach der „Wende“ redeten viele Politiker zwar großspurig von der *Mitte-Deutschland-Verbindung* Dortmund - Kassel - Erfurt - Gera - Dresden. Dann bekamen aber bis 2010 nur die Abschnitte Großschwabhausen - Jena West und Hermsdorf-Klosterlausnitz - Kraftsdorf ein zweites Gleis. 2013 unterschrieben Bund und DB eine Finanzierungsvereinbarung für durchgängig zwei Gleise und bis zu 160 km/h auf der *Holzlandbahn*. Auch die Elektrifizierung ist weiterhin geplant, aber auch 30 Jahre nach der „Wende“ immer noch nicht konkret absehbar.

Durchgehende Fernverkehrszüge von Kassel nach Dresden gibt es schon seit 1999 nicht mehr, IC und RE fahren nur noch abschnittsweise. Der DB-Fahrplan von 2010 enthielt tagsüber stündlich RE, die von Erfurt nach Gera 65 bis 70 Minuten brauchten. Hinzu kamen (je nach Tageszeit und Wochentag) ein- bis zweistündlich RB zwischen Weimar, Jena-Göschwitz und Gera. Güterzüge fuhren kaum noch, da die DB die meisten Ladestellen geschlossen hatte und die eingleisigen Abschnitte die Kapazität beschränkten.

Schuld an der Misere ist vor allem, dass ein Großteil der Investitionen für den Schienenfernverkehr in die sündhaft teuren Neubaustrecken Erfurt - Halle/Leipzig und Erfurt - Ebensfeld (- Nürnberg) flossen. Da es diese beim **VD-T** nicht gibt, wäre mehr Geld für den nachhaltigen Ausbau der KBS 565 geblieben. Von der *Mitte-Deutschland-Verbindung* hätte der **VD-T** daher nicht nur gesprochen, sondern sie mit dem zweigleisigen Ausbau samt Elektrifizierung der *Holzlandbahn* bis zur Jahrtausendwende verwirklicht.

Größtenteils kann die vorhandene Trasse so ausgebaut werden, dass Züge mit passiver Neigetechnik 120 km/h schaffen. Zwischen Jena und Stadtroda sind es sogar 140 km/h. Der **VD-T** trassiert östlich von Stadtroda zwischen km 38,5 und km 45,5 die Gleise teilweise neu, um mit drei kurzen Tunneln mehrere enge Kurven im Zeitgrund abzukürzen. Die Strecke wird dadurch 300 Meter kürzer und erlaubt Neigezügen von Jena bis Hermsdorf 140 km/h. (→ KBS 570).

In der Realität übertragen sich durch die eingleisigen Abschnitte schon kleine Verspätungen auf die Züge der Gegenrichtung und machen die *Holzlandbahn* zu einer der unpünktlichsten Strecken Thüringens. Beim **VD-T** gäbe es hingegen durchgängig zwei elektrifizierte Gleise und wesentlich mehr Kapazitäten.

Für Güterzüge wäre daher viel Platz und sie müssten nicht mehr alle über die *Thüringer Stammbahn* fahren. Dadurch kann man das Angebot zwischen Erfurt und Naumburg verdichten, auch wenn es nicht durchgängig 3 oder 4 Gleise gibt.

7.42 < 8.07 8.27		8.14 8.49 > 9.29	8.42 < 9.07 9.27		Köln Hbf Duisburg Hbf Wuppertal Dortmund Hbf D	13.18 < 12.53 12.33	13.46 13.11 > 12.31		14.18 < 13.53 13.33	14.46 14.11 > 13.31
ICT10	ICT9	IR	ICT10	ICT9	Zug	ICT10	IR	ICT9	ICT10	IR
8.35 8.50 9.07 9.20			9.35 9.50 10.07 10.20		km Dortmund Hbf 23 Unna 54 Soest 75 Lippstadt	12.25 12.10 11.53 11.40			13.25 13.10 12.53 12.40	
36/38 10.00 10.26	Frank- furt (M)		36/38 11.00 11.26	Frank- furt (M)	107 Padserborn 150 Warburg (Westf) 194 Kassel-Wilhelmsh.	22/24 11.00 10.34		Frank- furt (M)	22/24 12.00 11.34	
10.34 11.00 11.30	> < 12.03		11.34 12.00 12.30	> < 13.03	222 Bebra 264 Eisenach	10.26 10.00 9.30		> < an	11.26 11.00 10.30	
K 9.34 K 10.04 <   11.56	< > <   12.29	10.05 10.56 11.30 09/12 12.26	K 10.34 K 11.04 <   12.56	< > <   13.29	< Hannover Hbf > Göttingen > Leinefelde 293 Gotha 320 Erfurt Hbf	K 1126 K 1056 <   9.04	11.55 11.04 10.30 48/51 9.34	> < <   9.31	K 12.26 K 11.56 <   10.04	12.55 12.04 11.30 48/51 10.34
12.01 12.12 12.44 13.24	12.31   13.02 13.27	12.34 12.45 > <	13.01 13.12 13.44 14.24	13.31   14.02 14.27	342 Weimar Hbf > Naumburg (Saale) < Leipzig Hbf G	8.59 8.48 8.16 7.36	9.26 9.15 > <	9.29   8.58 8.33	9.59 9.48 9.16 8.36	10.26 10.15 > <
	> < über Riesa >	02/04 13.16 13.30 13.46 14.05	Nürn- berg < Riesa >	> < über Riesa >	367 Jena Hbf 390 Hermsd.-Kosterl. 410 Gera Hbf 431 Schmölln 449 Zwickau Hbf	Nürn- berg < 7.51	56/58 8.44 8.30 8.14 7.55	> < über Riesa >	Nürn- berg < 8.51	56/58 9.44 9.30 9.14 8.55
	> 14.28		14.30 15.21	> 15.28	Chemnitz Hbf Dresden Hbf H	7.30 6.39		> 7.32	8.30 7.39	

K = Ab Hannover mit ICE 4, ab Göttingen mit ICE 2, jeweils in Kassel-Wilh. umsteigen.

Die **VD-T**-Rahmenbedingungen sorgen dafür, dass die ICT-Linien 9 und 10 halbstündlich versetzt in Erfurt halten. Dank der zahlreichen anderen IR, RE und RB, die Erfurt bedienen, gibt es für die meisten Umsteigeverbindungen andere schnelle Alternativen.

Die ICT-Linie 10 fährt nur von Dortmund bis Erfurt, weil die Nachfrage weiter südlich deutlich abnimmt. Der InterRegio Hannover - Erfurt - Jena - Zwickau fährt mit kürzeren Zügen und sorgt dafür, dass man viele Ziele in Norddeutschland dennoch gut erreicht.

## G Dresden - Leipzig - Erfurt - Frankfurt - Saarbrücken (- Paris)

ICT 9 Dresden - Leipzig - Erfurt - Fulda - Frankfurt (Main)

EC 27 Frankfurt (Main) - Mannheim - Saarbrücken - Metz - Paris

### a) Dresden - Riesa - Leipzig

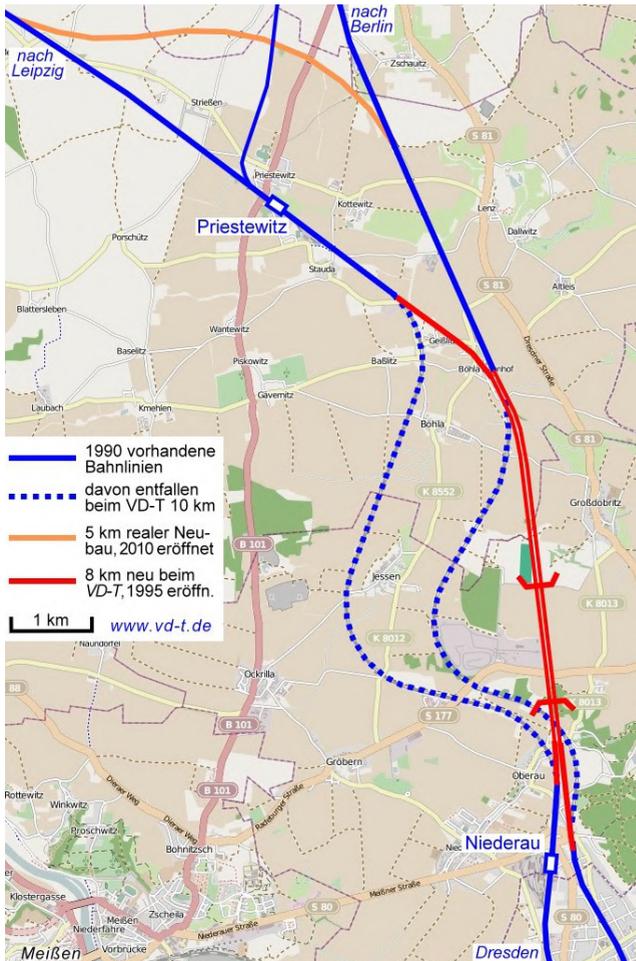
Nach der Deutschen Wiedervereinigung zählte Dresden - Leipzig zu den meistbefahrenen Strecken in Deutschland und war (wie viele andere Bahnlinien der DDR) dringend sanierungs- und modernisierungsbedürftig. Die schnellsten Züge brauchten für die 120 km 1½ Stunden! 1991 plante die *Deutsche Reichsbahn*, das bestehende Gleispaar durch eine 105 km lange Neubaustrecke südlich bzw. westlich der Elbe zu ergänzen. Bei einer Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h sollten ICE die beiden größten Städte Sachsens in nur noch 35 Minuten verbinden.

1992 stützte das Verkehrsministerium die Pläne auf etwa 1,5 Milliarden Euro zusammen: Nur noch 48 km sollten neu und 67 km ausgebaut werden. Für Riesa war (auf neuen Gleisen zwischen Oschatz und Börnitz) eine Südumfahrung vorgesehen. Und zwischen Böhla und Radebeul sollten die Strecken von Dresden nach Leipzig und Berlin (→ Tabelle C) gemeinsam eine 13 km lange neue Trasse (mit dem 1,9 km langen „Kockelsbergtunnel“) erhalten.

Trotz der hochtrabenden Pläne wurden bis 1994 aber nur dringende Sanierungsarbeiten tatsächlich ausgeführt, so dass die IC von Dresden nach Leipzig immer noch 85 Minuten brauchten. Als die Ausbaurbeiten dann endlich richtig begannen, war die 5 km lange Verbindung südlich von Großenhain zur Strecke Berlin - Dresden (→ Tabelle C) als einzige wesentliche Trassenänderung verblieben.

Bis 2002 wurde der Abschnitt Leipzig - Riesa für 530 Millionen Euro von km 5 bis 23 und km 29 bis 51 für 200 km/h ertüchtigt und mit Linienzugbeeinflussung ausgerüstet. Bis 2010 folgten Riesa - Zeithain einschließlich der dreigleisigen Elbquerung und die Verbindung südlich von Großenhain zur *Dresdner Bahn*. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt östlich von Riesa immer noch 120 km/h, nur zwischen Coswig und Weißig wurden 24 km für aktive Neigetechnik ertüchtigt und ICE-T waren dort bis 2008 mit 160 km/h unterwegs.

Der **VD-T** hätte die Strecke Dresden - Leipzig schneller und konsequenter ausgebaut: Vor allem die neue Trasse südlich von Priestewitz, weil davon sowohl die ICE nach Leipzig als auch die ICE nach Berlin profitieren.



Eingriffe in das kleine Dorf *Böhla Bahnhof* hätten die Baukosten erheblich reduziert: Die Straßenbauer waren nach der Wende schlauer und boten betroffenen Hausbesitzern „großzügig“ neue Ersatzwohnungen an, die sie (wegen der oft schlechten Bau-substanz ihres Eigentums) gerne annahmen.

Von Coswig bis Nünchritz (= 26 km) und Oschatz bis Kornhain (= 23 km) hätte der **VD-T** die Gleise für 200 km/h ausgebaut und dazwischen für 160 km/h. Die Fahrt mit dem ICE von Dresden nach Leipzig würde nur noch 55 Minuten (statt 73 Minuten im *DB-Kursbuch* von 2010) dauern und viel mehr Fahrgäste anlocken.

In der Realität wurden 942 Mio € bis 2010 investiert, 509 Mio € sind noch (für den Ausbau auf 200 km/h zwischen Riesa und Dresden) geplant. Beim **VD-T** wären bis 2010 rund 250 Mio € mehr investiert worden, vor allem für den Neubaubauabschnitt Priestewitz - Niederau. Dafür könnten IC schon durchgehend 200 km/h fahren und würden (mit Stops in Riesa und Dresden-Neustadt) nur noch 54 Minuten von Dresden Hbf nach Leipzig Hbf brauchen. Der Ausbau wäre dadurch abgeschlossen und nach 2010 keine Mittel mehr eingeplant.

## b) Leipzig - Naumburg - Erfurt

Die Gründe, warum Jörg Schäfer mit der Arbeitsgruppe [franken-plan](#) die Neu- und Ausbaustrecke Berlin - Erfurt - Nürnberg ablehnte, stehen im Kapitel Db.

Dafür hätte der **VD-T** die 230 km lange *Thüringer Stammbahn* von Halle über Erfurt und Eisenach nach Bebra großzügiger als in der Realität ausgebaut. Mit einem 5 km langen Neubauabschnitt westlich von Erfurt und durchgehend 140 bis 160 km/h erreichen die ICEs fünf *Integrale Taktknoten* in Leipzig, Halle, Naumburg, Erfurt und Eisenach (→ KBS 590).

Die ICE wären zwar nicht ganz so schnell wie in der Realität ab 2017. Dafür hätten die Fahrgäste schon zur Jahrtausendwende ein wesentlich besseres Angebot bekommen: Dank perfekter Anschlüsse in den *ITF-Vollknoten* hätten auch viele Anschlusszüge von der Beschleunigung profitiert.

6.50			7.50		<i>B - Lichtenberg</i>		14.10			15.10
7.12			8.12		<i>Berlin Hbf</i>		13.48			14.48
8.31			9.31		<i>Halle (S) Hbf E</i>		12.29			13.29
<b>ICT 8</b>	<b>ICT 9</b>	RE	<b>ICT 8</b>	<b>ICT 9</b>	Zug	<b>ICT 9</b>	<b>ICT 8</b>	RE	<b>ICT 9</b>	<b>ICT 8</b>
>	7.32	7.36	>	8.32	km Dresden Hbf	13.28	>	14.24	14.28	>
<	7.37	7.41	<	8.37	4 Dresden-Neustadt	13.23	<	14.19	14.23	<
>	8.00	8.16	>	9.00	53 Riesa	13.00	>	13.44	14.00	>
<		8.40	<		93 Wurzen		<	13.20		<
<	29/33	8.56	<	29/33	119 Leipzig Hbf	27/31	<	13.04	27/31	<
8.57	8.56	an	9.57	9.56	173 Naumburg (Saale)	12.04	12.03	ab	13.04	13.03
8.59	9.01		9.59	10.01	214 Weimar	12.01	11.59		13.01	12.59
>			>		236 Erfurt Hbf		>			>
<	9.29		<	10.29	> Jena Hbf E	11.31	<		12.31	<
>	9.31		>	10.31	< Nürnberg Hbf	11.29	>		12.29	>
9.19	<		10.19	<	> München Hbf	<	11.41		<	12.41
10.59	>		11.59	<		<	10.01		<	11.01
11.56	<		12.56	>		>	9.04		>	10.04
an			an		263 Gotha		ab			an
EC 30	9.57	EC 28	EC 30	10.57	292 Eisenach	11.03		EC 28	12.03	
ab	10.42	>	ab	11.42	384 Fulda	10.18	EC 30	>	11.18	EC 30
	11.20	11.25		12.20	486 Frankfurt (M) Süd	9.40	an	10.35	10.40	an
10.31	an	11.28	11.31	an	0	ab	10.29	10.32	ab	11.29
>		11.40	>		> Frankf. Flughafen		>	10.20		>
>		12.00	>		> Mainz Hbf		>	10.00		>
11.00		Köln	12.00		87 Mannheim Hbf		10.00	Köln		11.00
11.30			12.30		147 Kaiserslautern		9.30			10.30
12.00			13.00		212 Saarbrücken Hbf		9.00			10.00
12.30			13.30		Metz		8.30			9.30
14.00			15.00		Paris Ost		7.00			8.00

## H Dresden - Zwickau - Pegnitz - Nürnberg - Stuttgart - Zürich Prag - Pilsen - Eger Augsb.- Kempten

ICT 17 Dresden - Zwickau - Hof - Nürnberg - Stuttgart - Singen - Zürich

ICT 18 Prag - Pilsen - Eger - Nürnberg - Augsburg - Kempten

### a) Dresden - Zwickau - Hof

Der **VD-T** hätte die Karten nach der „Wende“ ganz anders gemischt: Es gäbe keine sündhaft teuren Prestige-Objekte, sondern gezielte Ausbaumaßnahmen für einen deutschlandweiten *Integralen Taktfahrplan*. Zwischen Plauen und Hof wäre nicht nur die Autobahn A72 neu gebaut worden, sondern dicht daneben auch die direkte Bahntrasse mit dem „Vogtlandtunnel“.

Für den IC-Verkehr auf der *Franken-Sachsen-Magistrale* hätte der **VD-T** keine speziellen Intercity-Dieseltriebwagen entwickelt, sondern lieber die Lücken im Oberleitungsnetz zwischen Reichenbach, Nürnberg und Regensburg geschlossen. Die stündliche ICT-Linie 17 Dresden - Zwickau - Hof - Nürnberg - Stuttgart - Zürich könnte daher mit normalen elektrischen Triebwagen vollwertig in das deutsche Hochgeschwindigkeitsnetz integriert werden.

In Nord-Süd-Richtung gibt es die InterRegio-Linie Berlin - Leipzig - Werdau - Hof. Sie erreicht in Hof den IC nach Nürnberg, würde aber bei Werdau den IC nach Dresden knapp verpassen. Daher wird der Zug in Werdau geteilt: Der vordere Triebwagen fährt nach Hof und der hintere (als RE und damit ohne Zuschlag benutzbar) nach Zwickau. Im *Integralen Taktknoten* zur Minute 00 gibt es dort auch noch viele andere attraktive Anschlüsse.

### b) Stuttgart - Horb - Singen

Beim **VD-T** gibt es das unsinnige Projekt *Stuttgart 21* und zur Attraktivitätssteigerung des Regional- und Fernverkehrs nach Süden hätte er die *Gäubahn* für den Einsatz von Zügen mit passiver Neigetechnik ertüchtigt und auf mehreren kurvenreichen Abschnitten neu trassiert. (→ KBS 740)

Die Fahrt von Stuttgart nach Singen dauert dadurch nur noch 85 Minuten. Aber Tempo allein ist nicht alles, denn die IC begegnen sich zur Minute 00 in Rottweil und zur Minute 30 in Singen sowie zu den Minuten 20 und 40 den RE in Horb: das sind optimale Voraussetzungen für gute Anschlüsse ins Umland.

Zug	ICT17	ICT18	RE	RE	ICT17	ICT18	RE	RE	ICT17	ICT18
km <b>Dresden</b> Hbf	<b>7.39</b>			7.53	<b>8.39</b>			8.53	<b>9.39</b>	
14 Tharandt				8.05				9.05		
38 Freiberg (Sachs)	<b>8.05</b>			8.24	<b>9.05</b>			9.24	<b>10.05</b>	
55 Oederan				8.37				9.37		
77 <b>Chemnitz</b> Hbf	<b>8.30</b>			8.56	<b>9.30</b>			9.56	<b>10.30</b>	
104 Lichtenstein (Sa.)				9.16				10.16		
117 <b>Zwickau</b> Hbf	<b>8.51</b>			9.29	<b>9.51</b>			10.29	<b>10.51</b>	
135 Reichenbach (Vogt)				9.35	<b>9.53</b>			10.35	<b>10.53</b>	
160 Plauen oberer Bf	<b>9.13</b>		ab	>	<b>10.13</b>		ab	>	<b>11.13</b>	
191 <b>Hof</b> Hbf	<b>9.30</b>		9.35		<b>10.30</b>		10.35		<b>11.30</b>	
135 Himmelkron			10.04				11.04			
249 Bayreuth Hbf	<b>10.00</b>	ab	15/19		<b>11.00</b>	ab	15/19		<b>12.00</b>	ab
> <i>Praha (Prag)</i>	>	<b>7.05</b>	>		>	<b>8.05</b>	>		>	<b>9.05</b>
< <i>Pilsen (Pilsen)</i>	<	<b>8.30</b>	<		<	<b>9.30</b>	<		<	<b>10.30</b>
> Cheb (Eger)	>	<b>9.30</b>	>		>	<b>10.30</b>	>		>	<b>11.30</b>
< Marktredwitz	<	<b>9.50</b>	<		<	<b>10.50</b>	<		<	<b>11.50</b>
275 Pegnitz	16/20	18/20	40/44		16/20	18/20	40/44		16/20	18/20
342 <b>Nürnberg</b> Hbf	<b>10.52</b>	<b>10.52</b>	11.22	ab	<b>11.52</b>	<b>11.52</b>	12.22	ab	<b>12.52</b>	<b>12.52</b>
km	<b>11.06</b>	<b>11.08</b>	an	11.44	<b>12.06</b>	<b>12.08</b>	an	12.44	<b>13.06</b>	<b>13.08</b>
> Roth	>			12.02	>			13.02	>	
> Weißenburg (Mfr)	<	<b>11.40</b>		12.22	<	<b>12.40</b>		13.22	<	<b>13.40</b>
< Donauwörth	>	<b>12.00</b>		12.56	>	<b>13.00</b>		13.56	>	<b>14.00</b>
> <b>Augsburg</b> Hbf	<	<b>12.21</b>		an	<	<b>13.21</b>		an	<	<b>14.21</b>
> Buchloe	>	<b>12.24</b>			>	<b>13.24</b>			>	<b>14.24</b>
< Marktredwitz	<	<b>12.45</b>			<	<b>13.45</b>			<	<b>14.45</b>
> Marktredwitz	>	<b>13.08</b>			>	<b>14.08</b>			>	<b>15.08</b>
< <b>Kempten</b> Hbf	<	<b>13.24</b>			<	<b>14.24</b>			<	<b>15.24</b>
44 Ansbach	<b>11.30</b>	an			<b>12.30</b>	an			<b>13.30</b>	an
89 Crailsheim	<b>11.55</b>				<b>12.55</b>				<b>13.55</b>	
126 Aalen	<b>12.15</b>				<b>13.15</b>				<b>14.15</b>	
150 Schwäb.Gmünd	<b>12.30</b>				<b>13.30</b>				<b>14.30</b>	
201 <b>Stuttgart</b> Hbf	<b>12.55</b>		RE		<b>13.55</b>		RE		<b>14.55</b>	
243 Herrenberg	<b>13.04</b>		13.35		<b>14.04</b>		13.35		<b>15.04</b>	
268 Horb			14.05				14.05			
305 Rottweil	<b>13.40</b>		14.20		<b>14.40</b>		14.20		<b>15.40</b>	
333 Tuttlingen	<b>14.00</b>		14.41		<b>15.00</b>		14.41		<b>16.00</b>	
363 <b>Singen</b> (Hohentw)			15.00				15.00			
<i>Singen (Hohentw)</i>	<b>14.29</b>		15.16		<b>15.29</b>		15.16		<b>16.29</b>	
<i>Schaffhausen</i>	<b>14.32</b>				<b>15.32</b>				<b>16.32</b>	
<i>Zürich Hbf</i>	<b>14.46</b>				<b>15.46</b>				<b>16.46</b>	
	<b>15.23</b>				<b>16.23</b>				<b>17.23</b>	

Zürich Hbf		7.37				8.37				9.37
Schaffhausen		8.14				9.14				10.14
Singen (Hohentw)		8.28				9.28				10.28
Zug	ICT18	ICT17	RE	RE	ICT18	ICT17	RE	RE	ICT18	ICT17
Singen (Hohentw)		8.31		8.44		9.31		9.44		10.31
Tuttlingen				9.00				10.00		
Rottweil		9.00		9.19		10.00		10.19		11.00
Horb		9.20		9.40		10.20		10.40		11.20
Herrenberg				9.55				10.55		
Stuttgart Hbf		9.56		10.25		10.56		11.25		11.56
Schwäb.Gmünd		10.05		an		11.05		an		12.05
Aalen		10.30				11.30				12.30
Crailsheim		10.45				11.45				12.45
Crailsheim		11.05				12.05				13.05
Ansbach	ab	11.30			an	12.30			an	13.30
km Kempten Hbf	9.36	<			10.36	<			11.36	<
26 Marktobendorf	9.52	>			10.52	>			11.52	>
58 Buchloe	10.15	<			11.15	<			12.15	<
98 Augsburg Hbf	10.36	<		RE	11.36	<		RE	12.36	<
139 Donauwörth	10.39	>	ab		11.39	>	ab		12.39	>
182 Weißenburg (Mfr)	11.00	>	11.04		12.00	>	12.04		13.00	>
209 Roth	11.20	<	11.38		12.20	<	12.38		13.20	<
235		>	11.58			>	12.58			>
Nürnberg Hbf	11.52	11.54	12.16	ab	12.52	12.54	13.16	ab	13.52	13.54
km	12.08	12.08	an	12.38	13.08	13.08	an	13.38	14.08	14.08
73 Pegnitz	40/42	40/44		16/20	40/42	40/44		16/20	40/42	40/44
124 Marktredwitz	13.10	<		<	14.10	<		<	15.10	<
151 Cheb (Eger)	13.30	>		>	14.30	>		>	15.30	>
Pilsen (Pilsen)	14.30	<		<	15.30	<		<	16.30	<
Praha (Prag)	15.55	>		>	16.55	>		>	17.55	>
Bayreuth Hbf	ab	13.00		41/45	ab	14.00		41/45	IC 11	15.00
Himmelkron				13.56				14.56		
Hof Hbf		13.30		14.25		14.30		15.25		15.30
Plauen oberer Bf		12.47		an		13.47		an		14.47
Reichenbach (Vogt)			>				>			
Zwickau Hbf		14.07	14.25			15.07	15.25			16.07
Lichtenstein (Sa.)		14.09	14.31			15.09	15.31			16.09
Chemnitz Hbf			14.44				15.44			
		14.30	15.04			15.30	16.04			16.30
Oederan			15.23				16.23			
Freiberg (Sachs)		14.55	15.36			15.55	16.36			16.55
Tharandt			15.55				16.55			
Dresden Hbf		15.21	16.07			16.21	17.07			17.21

## J Köln - Frankfurt - Nürnberg - Passau (- Wien)

### ICE 16 Köln - Frankfurt - Nürnberg - Regensb.- Passau - Linz - Wien

#### a) Aschaffenburg - Gemünden - Würzburg

Nach Baubeginn der *Schnellfahrstrecke Hannover - Fulda - Würzburg* war absehbar, dass die Zugzahlen im meistbefahrenen Abschnitt Gemünden - Würzburg abnehmen. Der *BVWP 1985* enthielt daher nur noch die 11,3 km lange *Nantenbacher Kurve* für 330 Millionen DM. Sie verkürzt mit der südlich anschließenden Schnellfahrstrecke Rohrbach - Würzburg die Entfernung um 9,3 km. IC können dort 200 km/h fahren und kommen etwa elf Minuten schneller voran. Rund 60 % der *Nantenbacher Kurve* liegen in vier Tunneln mit Längen von 526 bis 3.941 Metern. Bei durchgängig 12,5 ‰ Steigung überwindet die Strecke vom Abzweig Nantenbach im Maintal zum Betriebsbahnhof Rohrbach 127 Höhenmeter.

Der Ausbau von Aschaffenburg nach Gemünden für 520 Millionen DM wurde in die Kategorie „Planungen“ verschoben. Erst 2006 fiel die Entscheidung für den Neubau zwischen Laufach und Wiesthal mit einem tiefer liegenden und deshalb längeren Tunnel. Nach dessen Inbetriebnahme wurde die alte „Bergstrecke“ 2017 stillgelegt und abgebaut.

Der **VD-T** hätte die *Main-Spessart-Bahn* nachhaltiger und konsequenter ausgebaut. Statt viel Zeit und Geld für „Luftschlösser“ zu verschwenden, wäre schon bis 1990 eine direktere Verbindung von Lohr nach Karlstadt entstanden, um die



große Mainschleife bei Gemünden „abzuschneiden“ (siehe Grafik). Das erfordert einen 3,8 km langen Tunnel und zwei große Mainbrücken und kostet etwa so viel wie die *Nantenbacher Kurve* in der Realität. Der große Vorteil ist, dass der Neubau nicht nur den IC und ICE dient, sondern auch Regional- und Güterzügen.

## b) Nürnberg - Regensburg - Passau (- Wien)

Die Magistrale Nürnberg - Passau - Wien wies schon immer einen dichten Reise- und Güterverkehr auf. Fast alle Lokomotiven der deutschen und österreichischen Bundesbahnen (*DB* und *öBB*) waren und sind auf dieser Strecke im Einsatz. 1971 wurde sie in das europäische TEE-Netz integriert, nicht aber in das deutsche IC-Netz. Von 1973 bis 1978 fuhren *City-D-Züge* als IC-Zubringer zwischen Nürnberg und Regensburg.

	<b>9.24</b>			<b>10.24</b>	<i>Duisburg Hbf</i>	<b>15.36</b>			<b>16.36</b>	
	<b>9.38</b>			<b>10.38</b>	<i>Düsseldorf Hbf</i>	<b>15.22</b>			<b>16.22</b>	
	<b>9.58</b>			<b>10.58</b>	<i>Köln Hbf D</i>	<b>15.02</b>			<b>16.02</b>	
RE	<b>ICE16</b>	RE	RE	<b>ICE16</b>	Zug	<b>ICE16</b>	RE	RE	<b>ICE16</b>	RE
	<b>10.15</b>			<b>11.15</b>	km <i>Köln Hbf</i>	<b>14.45</b>			<b>15.45</b>	
	<b>10.39</b>			<b>11.39</b>	34 <i>Bonn Hbf</i>	<b>14.21</b>			<b>15.21</b>	
	<b>11.12</b>			<b>12.12</b>	93 <i>Koblenz</i>	<b>13.48</b>			<b>14.48</b>	
	<b>12.00</b>			<b>13.00</b>	134 <i>Mainz Hbf</i>	<b>13.00</b>			<b>14.00</b>	
	<b>12.19</b>			<b>13.19</b>	162 <i>Frankf. Flughafen</i>	<b>12.41</b>			<b>13.41</b>	
	<b>12.32</b>	ab		<b>13.32</b>	173 <b>Frankfurt (M) Süd</b>	<b>12.28</b>		an	<b>13.28</b>	
	<b>12.35</b>	12.40		<b>13.35</b>		<b>12.25</b>		13.20	<b>13.25</b>	
		12.55			193 <i>Hanau Hbf</i>			13.05		
	<b>11.12</b>	13.10		<b>12.12</b>	216 <i>Aschaffenburg</i>	<b>13.48</b>		12.50	<b>14.48</b>	
	<b>13.00</b>	13.40		<b>14.00</b>	254 <i>Lohr (Main)</i>	<b>12.00</b>		12.20	<b>13.00</b>	
RE	<b>13.40</b>	14.20	RE	<b>14.40</b>	305 <i>Würzburg Hbf</i>	<b>11.20</b>	RE	11.40	<b>12.20</b>	RE
ab	<b>14.25</b>	15.20	ab	<b>15.25</b>	404 <b>Nürnberg Hbf</b>	<b>10.35</b>	an	10.40	<b>11.35</b>	an
14.08	<b>14.34</b>	an	15.08	<b>15.34</b>		<b>10.26</b>	10.52	ab	<b>11.26</b>	11.52
14.30			15.30	>	440 <i>Neumarkt (Opf)</i>		10.30		>	11.30
14.46			15.46	>	468 <i>Parsberg</i>		10.14		>	11.14
15.09	<b>15.29</b>		16.09	<b>16.29</b>	505 <b>Regensburg Hbf</b>	<b>9.31</b>	9.51		<b>10.31</b>	10.51
15.11	<b>15.31</b>		16.11	<b>16.31</b>		<b>9.29</b>	9.49		<b>10.29</b>	10.49
15.38			16.38		545 <i>Straubing</i>		9.22			10.22
15.56	<b>16.00</b>		16.56	<b>17.00</b>	570 <i>Plattling</i>	<b>9.00</b>	9.04		<b>10.00</b>	10.04
an	<b>16.24</b>		an	<b>17.24</b>	622 <b>Passau Hbf</b>	<b>8.36</b>	ab		<b>9.36</b>	ab
	<b>16.26</b>			<b>17.26</b>	<i>Passau Hbf</i>	<b>8.34</b>			<b>9.34</b>	
					<i>Wels</i>					
	<b>17.30</b>			<b>18.30</b>	<i>Linz</i>	<b>7.30</b>			<b>8.30</b>	
	<b>18.45</b>			<b>19.45</b>	<i>Wien Hbf</i>	<b>6.15</b>			<b>7.15</b>	

Seit Mitte der 1990er Jahre führen lokbespannte Züge als *Eurocitys* im 2-Stunden-Takt von Frankfurt über Nürnberg, Passau und Linz nach Wien. 2007 wurden die 100 km von Nürnberg bis Regensburg für „bogenschnelles Fahren“ ertüchtigt. Die Reisezeit verkürzte sich dadurch ab Ende des Jahres durch den Einsatz von ICE-T-Triebzügen mit aktiver Neigetechnik von 60 bis 65 auf 55 Minuten.

Die Entwicklung wäre beim **VD-T** ähnlich verlaufen. Allerdings hätte er bis 2010 die Strecke nicht nur bis Regensburg, sondern bis Passau für den Einsatz von Neigetechnik modernisiert. Und sich dafür eingesetzt, dass das auch auf dem folgenden kurvenreichen Abschnitt hinter der Grenze bis Linz geschieht, wo es den größten Zeitgewinn brächte.

## **K (Dortmund -) Köln - Frankfurt - Mannheim - Stuttg.- München Karlsruhe - Basel**

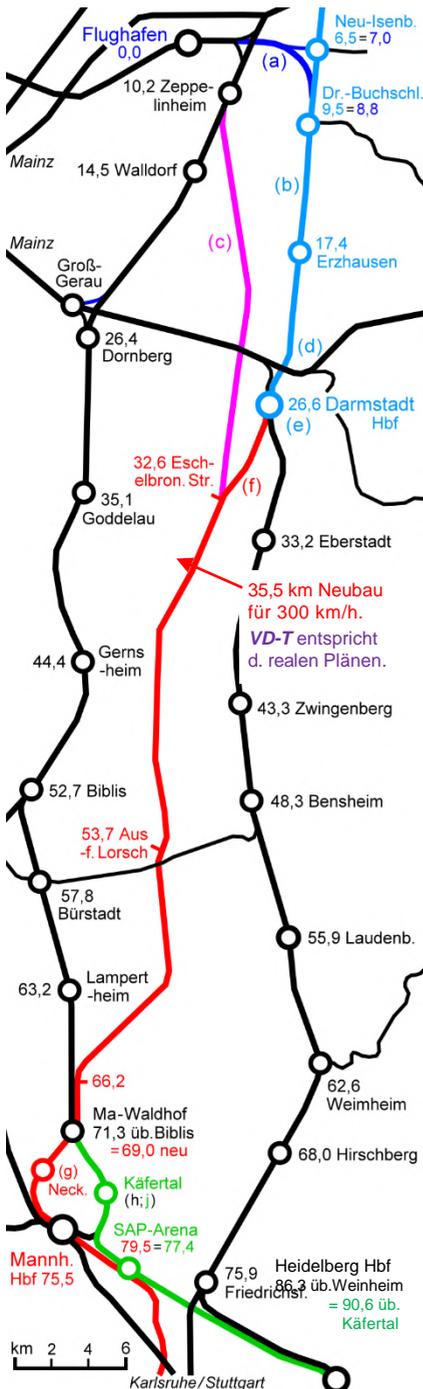
### **a) Schnellfahrstrecke Köln - Frankfurt**

Der **VD-T** hätte die Hauptachse Köln - Frankfurt konsequenter und schneller ausgebaut. Und auf besondere Trassierungsparameter zumindest so weit verzichtet, dass auch *TGV*-Züge dort problemlos fahren können. (→ Tabelle A, Buchst. c)



*ICE-Treffen in Frankfurt (Main) Süd: In der Realität fahren die meisten Fernzüge in der Station südlich des Mains durch. Beim **VD-T** würden hingegen fast alle ICE dort halten und dadurch die zeitraubende Stichfahrt zum Hauptbahnhof und zurück sparen.  
(Titelbild der Broschüre [Die VD-T - Strecken 670 bis 699 = Südhessen.](#))*

## b) Aus-/Neubau Frankfurt - Mannheim



(a) Alle km-Angaben ab Frankfurt Süd. Ab dem Flughafen sind es über die 5 km lange neue Verbindung nach Dreieich 0,7 km weniger.

(b) In der Realität bekam die Strecke Frankfurt - Darmstadt abschnittsweise 3, 4 oder 5 Gleise. Beim **VD-T** gäbe es durchgehend 4 Gleise: Die beiden äußeren nutzt die S-Bahn mit kostengünstigen Seitenbahnsteigen. Die ICE fahren mit bis zu 200 km/h auf dem inneren Gleispaar, das keine Bahnsteige braucht.

(c) Die 24,5 Neubau-km neben der Autobahn A5 vom Zeppelinheim zur Eschelbronner Str. sind nur in der Realität geplant.

(d) Der **VD-T** nutzt nördlich von Darmstadt größtenteils vorhandene Brücken, damit Güterzüge von Mainz und Groß Gerau kreuzungsfrei auf die neue Strecke nach Mannheim kommen. In der Realität sind bei Weiterstadt mehr zusätzliche Rampen und Unterführungen erforderlich.

(e) Darmstadt bekommt beim **VD-T** ein zusätzliches Gleispaar im Tunnel. Es hat keine Bahnsteige, weil dort Güterzüge und ICE ohne Halt durchfahren.

(f) Die neue **VD-T**-Trasse von Darmstadt Hbf zur Eschelbronner Str. entspricht weitgehend den realen Plänen, ist aber zweigleisig für 200 km/h.

(g) Die ICE-Linien **1, 3, 6** und **12** fahren ab Waldhof auf der 1985 eröffneten „neuen westlichen Einföhrung“ über Neckarstadt nach Mannheim Hbf.

(h) Die EC-Linie **27** fährt ab Waldhof auf der alten *Riedbahn*-Trasse über Käfertal nach Mannh. Hbf. Das ist 2,8 km länger und erlaubt die Weiterfahrt nach Saarbrücken ohne Fahrtrichtungswechsel.

(j) Die ICE-Linie **5** fährt ab Waldhof auf der alten *Riedbahn*-Trasse über Käfertal zur SAP-Arena. Mannheim Hbf berührt sie nicht und spart dadurch 2,1 km.

## c) Karlsruhe - Offenburg - Freiburg - Basel

Die *obere Rheintalbahn* zählt zu den von Personen- und Güterzügen meistbefahrenen Bahnlinien Deutschlands. Zu dem Durchgangsverkehr in die Schweiz und nach Frankreich kommt das Aufkommen der Städte zwischen Karlsruhe und Basel mit über einer Million Einwohnern. An beiden Endpunkten liegen Rangierbahnhöfe, die zu den größten in Europa gehören: Mannheim Rbf sowie jenseits der Staatsgrenze Basel SBB RB im Ort Muttenz.

Nach verkehrsträgerübergreifenden volks- und betriebswirtschaftlichen Untersuchungen kam die Neu- und Ausbaustrecke (Karlsruhe -) Rastatt - Offenburg - Basel schon 1980 in den Bundesverkehrswegeplan. Zunächst war nur der viergleisige Ausbau von Rastatt bis Offenburg vorgesehen, wo die meisten Züge fahren.



Nach dem Entschluss der Schweiz, den neuen Gotthard-Basistunnel zu bauen, war aber für die *Rheintalbahn* als seiner wichtigsten nördlichen Zufahrt viel zusätzlicher Güterverkehr zu erwarten. Folgerichtig weitete die deutsche Regierung 1990 den geplanten viergleisigen Ausbau bis zur Grenze bei Basel aus. Die beiden zusätzlichen Gleise sollen größtenteils 250 km/h erlauben und neben der bestehenden *Rheintalbahn* liegen.

Von Kenzingen bis Buggingen ist ein 40 km langer Neubauabschnitt

neben der Autobahn A 5 geplant, auf dem Güterzüge mit bis zu 160 km/h das Freiburger Stadtgebiet umfahren. Weiter südlich entsteht als Abkürzung zur kurvenreichen Umfahrung des „Isteiner Klotzes“ zwischen Schliengen und Eimeldingen der 9,4 km lange *Katzenbergtunnel* als größtes und teuerstes Einzelbauwerk.

Ende 1987 begann der Neubau der zwei zusätzlichen Gleise zwischen Rastatt und Offenburg, doch erst im März 1993 gingen die ersten 9 km in Betrieb. Zur Jahrtausendwende wurden alle noch nicht begonnenen Maßnahmen südlich von Offenburg wegen der angespannten Haushaltslage des Bundes gestoppt. Auch

nördlich davon ging es nur langsam voran, so dass erst Ende 2004 der Abschnitt Rastatt Süd - Offenburg durchgängig vier Gleise hatte. Die *DB* versprach aber, durch den abschnittswisen Ausbau der *Rheintalbahn* jederzeit genügend Kapazitäten für die Nachfragesteigerungen auf der *Neuen Alpentransversale* zu bieten.

Der *VD-T* hätte die *obere Rheintalbahn* schon bis 2010 durchgehend viergleisig ausgebaut. Dabei hätte sie in doppelter Hinsicht von einer nachhaltigeren Verkehrspolitik profitiert: Dank ihres hohen Verkehrswerts wäre sie konsequent ausgebaut worden. Auch bei angespannter Haushaltslage wären die langfristigen Ausbaupläne eingehalten worden, um durch Investitionen in öffentliche Verkehrsmittel der Wirtschaft wichtige Impulse zu geben.

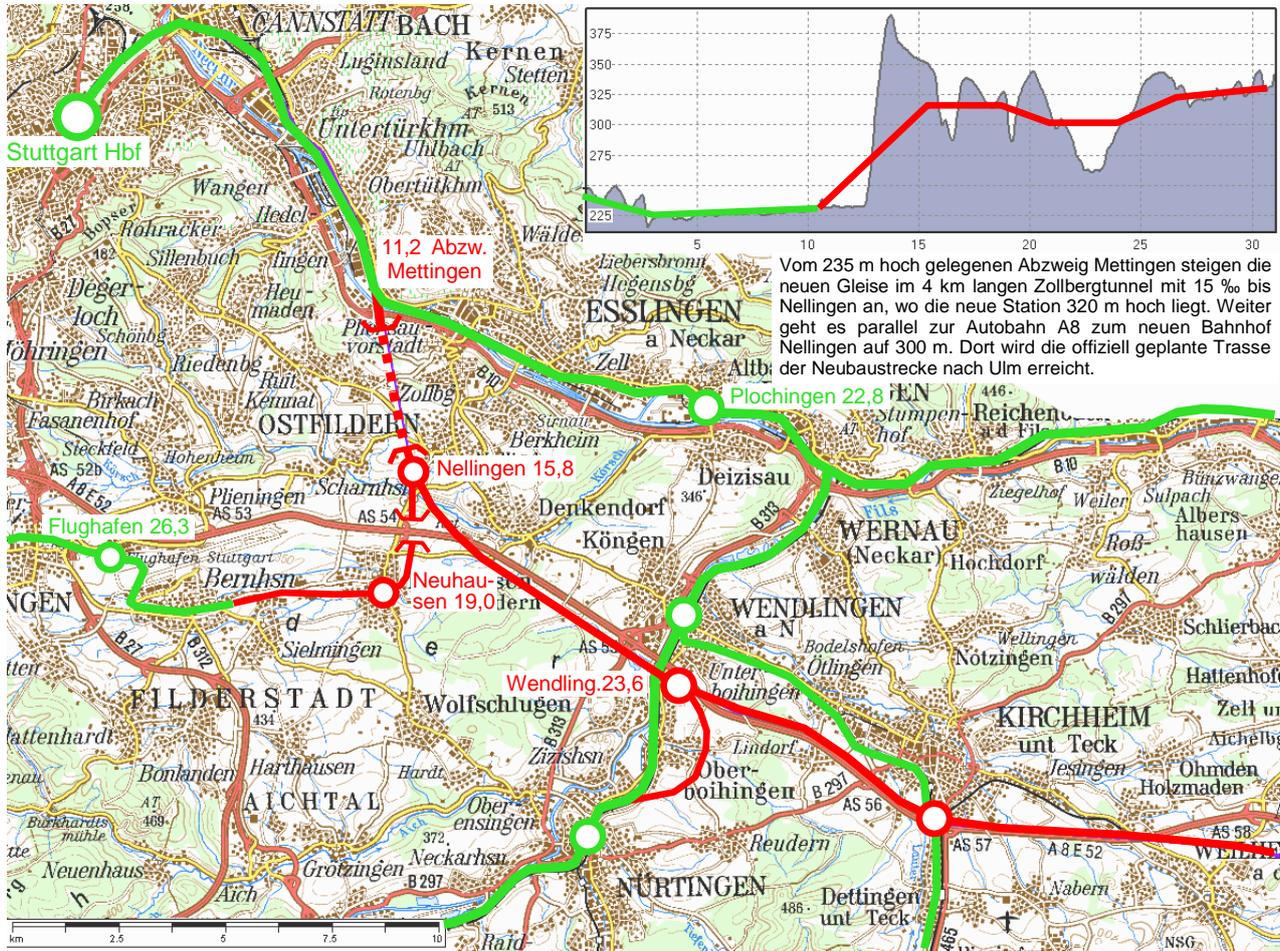
Der höhere Stellenwert für die Politik hätte sich auch in besserer „Rückendeckung“ für das staatliche Eisenbahn-Infrastrukturunternehmen gegenüber überzogenen Forderungen der Anwohner gezeigt. Das betrifft insbesondere die nicht zwingend erforderlichen Tunnel in Rastatt und Offenburg sowie die weiträumige Umfahrung von Freiburg. Dort gibt es schon heute vier Gleise, von denen je zwei durch den Freiburger Haupt- und Rangierbahnhof führen.

#### **d) Stuttgart - Wendlingen - Ulm**

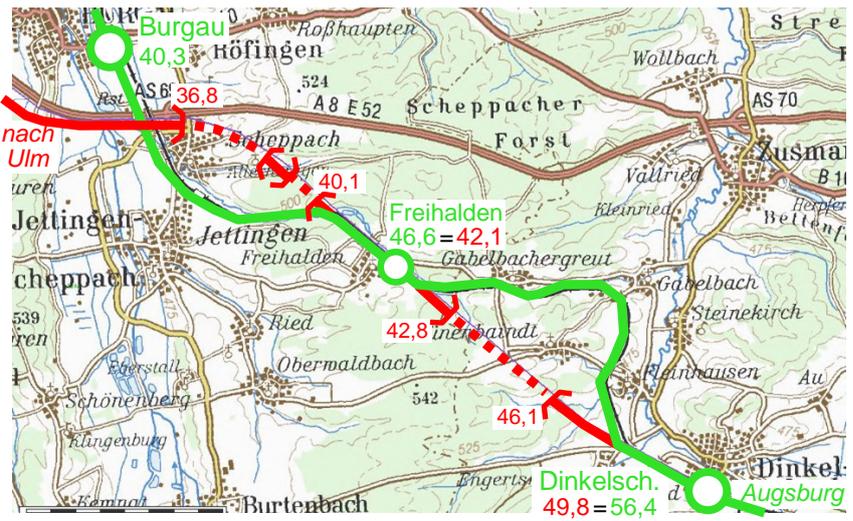
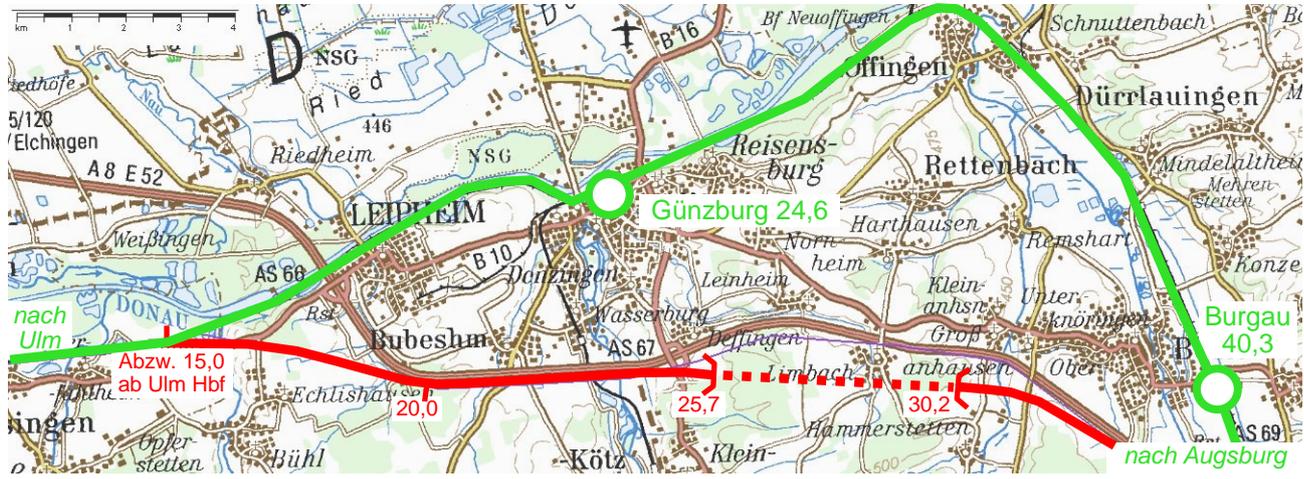
Jörg Schäfer befürwortete als Mitglied der Arbeitsgruppe [franken-plan](#) schon in den 1990er Jahren eine Schnellfahrstrecke Stuttgart - Ulm, um die Bahn zur parallelen Autobahn A8 konkurrenzfähiger zu machen. Wie zwischen Nürnberg und Ingolstadt sollte der Nutzen für die Region durch neue Bahnhöfe in Wendlingen, Weilheim, Merklingen und Dornstetten nachhaltig verbessert werden. (Das erhöht auch die Akzeptanz von Bau und Betrieb bei den Anwohnern.)

Allerdings gibt es keinen Grund, die Schnellfahrstrecke mit einem neuen unterirdischen Durchgangsbahnhof („Stuttgart 21“) zu verknüpfen. Sie kann genauso gut bei Esslingen ins Bestandsnetz eingefädelt werden und zum vorhandenen oberirdischen Kopfbahnhof geführt werden. Dieser ist für die Fahrgäste attraktiver und hat wesentlich mehr Kapazitätsreserven als der geplante Tiefbahnhof.

Auch auf die sehr teure direkte Einbindung des Stuttgarter Flughafens in die ICE-Strecke lehnte [franken-plan](#) ab. Die meisten Fluggäste kommen nämlich nicht aus den Einzugsbereichen anderer Großflughäfen wie München und Frankfurt, sondern aus Baden-Württemberg. Und für die ist eine schnelle RE-Verbindung zum Stuttgarter Flughafen wichtiger.



Vom 235 m hoch gelegenen Abzweig Mettingen steigen die neuen Gleise im 4 km langen Zollbergtunnel mit 15 ‰ bis Nellingen an, wo die neue Station 320 m hoch liegt. Weiter geht es parallel zur Autobahn A8 zum neuen Bahnhof Nellingen auf 300 m. Dort wird die offiziell geplante Trasse der Neubaustrecke nach Ulm erreicht.



## e) Ulm - Dinkelscherben - Augsburg (- München)

Statt Milliardenbeträge nur in den Tunnelbahnhof „Stuttgart 21“ zu vergraben, wäre es sinnvoller, die Gesamtstrecke nach München so auszubauen, dass die ICEs im 30-Minuten-Abstand „integrale Taktknoten“ in Stuttgart, Ulm, Augsburg und München erreichen. Zwischen Ulm und Augsburg sind dafür umfangreichere Ausbaumaßnahmen als in der Realität und ein Neubauabschnitt nötig:

- 35 km zwischen Neu-Ulm und Jettingen für 230 km/h mit einer Südumgehung von Günzburg parallel zur Autobahn A8: Die Fahrstrecke für ICE und Güterzüge

<i>Dortmund Hbf</i>	Ham-		<b>10.01</b>	Ams-	<b>10.06</b>	<b>10.31</b>			Ham-		<b>11.01</b>
<i>Wuppertal</i>	burg		<b>10.28</b>	terd.	>	<b>10.58</b>			burg		<b>11.28</b>
<i>Duisburg Hbf</i>	<b>9.59</b>	Paris	<		<b>10.44</b>	<			<b>10.59</b>	Paris	<
<i>Düsseldorf Hbf</i>	<b>10.12</b>	>	>	<b>10.37</b>	<b>10.59</b>	>			<b>11.12</b>	>	>
<i>Köln Hbf</i>	<b>10.33</b>	<b>10.50</b>	<b>10.48</b>	<b>10.58</b>	<b>11.20</b>	<b>11.18</b>			<b>11.33</b>	<b>11.50</b>	<b>11.48</b>
Zug	ICE 1	EC 25	Flügel	ICE 12	Flügel	ICE 5	ICT 9	ICE 16	ICE 1	EC 25	Flügel
km <b>Köln Hbf</b>	<b>10.36</b>	<b>10.53</b>	↙	<b>11.01</b>	↘	<b>11.23</b>		<b>11.31</b>	<b>11.36</b>	<b>11.53</b>	↙
25 Siegburg											↘
89 Montabaur			<b>ICE 3</b>					<b>12.00</b>			<b>ICE 3</b>
> Limburg (Lahn)	>	>	Hamb.	>	<b>ICE 6</b>	>	Dresd	>	>	>	Hamb.
< Wiesbaden Hbf	<	<	<	<	Berlin	<	<	29/32	<	<	<
> Fulda	>	>	<b>11.16</b>	>		>	<b>11.42</b>	>	>	>	<b>12.16</b>
169 Frankf. Flughaf.	<b>11.25</b>	<	<	<b>11.50</b>	<	<	<	<	<b>12.25</b>	<	<
> <b>Frankfurt Süd</b>	>	<b>11.46</b>	<b>11.51</b>	>	<b>12.14</b>	<b>12.16</b>	<b>12.20</b>	>	>	<b>12.46</b>	<b>12.51</b>
195 Darmstadt	<	an	<b>11.55</b>	<	<b>12.17</b>	<b>12.25</b>	<b>12.31</b>	<	<	an	<b>12.55</b>
> Mainz Hbf						<b>12.40</b>	umst.	>			
< Worms Hbf	>		>	>	>	>	>	<b>12.43</b>	>		<
244 <b>Mannheim Hbf</b>	<		<	<	<	<	<	<b>13.05</b>	<		>
352 Stuttgart Hbf	<b>11.56</b>		<b>12.26</b>	<b>12.21</b>	<b>12.47</b>	>	<b>13.00</b>	<b>13.18</b>	<b>12.56</b>		<b>13.26</b>
446 Ulm Hbf	<		<	57/01	<b>13.23</b>	27/31	>	an	<		>
530 Augsburg Hbf	<		<	<b>13.30</b>	an	<b>14.00</b>	EC 24		<		>
592 <b>München Hbf</b>	>		>	<b>14.00</b>		<b>14.30</b>	Paris		>		<
	<		<	<b>14.26</b>		<b>14.56</b>			<		>
Karlsruhe Hbf	<b>12.20</b>		<b>12.50</b>	an		an			<b>13.20</b>		<b>13.50</b>
Offenburg	<b>12.45</b>		<b>13.15</b>						<b>13.45</b>		<b>14.15</b>
Freiburg (Brsg)	<b>13.15</b>		<b>13.45</b>						<b>14.15</b>		<b>14.45</b>
<b>Basel Bad Bf</b>	<b>13.37</b>		<b>14.07</b>						<b>14.37</b>		<b>15.07</b>
<i>Basel Bad Bf</i>	<b>13.39</b>	<b>13.42</b>	<b>14.09</b>	<b>14.12</b>					<b>14.39</b>	<b>14.42</b>	<b>15.09</b>
<i>Basel SBB</i>	>	<b>13.48</b>	>	<b>14.18</b>					>	<b>14.48</b>	>
<i>Zürich Hbf</i>	<		<b>15.00</b>						<		<b>16.00</b>
<i>Bern Hbf</i>	<b>14.31</b>								<b>15.31</b>		

verkürzt sich dadurch um 6,7 km. Und auf der nicht mehr so dicht befahrenen Bestandsstrecke zwischen Ulm und Günzburg können die Haltepunkte Burladingen und Unterfahlheim reaktiviert werden und RB im 30-Minuten-Takt fahren.

- Zudem ist ein viergleisiger (Wieder-)Ausbau zwischen Neusäß und Oberhausen mit Reaktivierung der Station Augsburg-Hirblinger Straße erforderlich.
- Von Augsburg bis München nimmt der **VD-T** die gleichen Maßnahmen wie in der Realität an, nämlich einen viergleisigen Ausbau, der auf dem Ferngleispaar bis zu 230 km/h erlaubt.

<i>Bern Hbf</i>						<b>7.29</b>					
<i>Zürich Hbf</i>				<b>7.00</b>		<					
<i>Basel SBB</i>			7.42	>	8.12	>					8.42
<i>Basel Bad Bf</i>			7.48	<b>7.51</b>	8.18	<b>8.21</b>					8.48
Zug	<b>ICE 5</b>	<b>ICE 6</b>	<b>ICE12</b>	<b>ICE 3</b>	<b>EC 25</b>	<b>ICE 1</b>	<b>ICE16</b>	<b>EC 27</b>	<b>ICE 5</b>	<b>ICE 6</b>	<b>ICE12</b>
km <b>Basel</b> Bad Bf				<b>7.53</b>		<b>8.23</b>					
58 Freiburg (Brsg)				<b>8.15</b>		<b>8.45</b>					
121 Offenburg				<b>8.45</b>		<b>9.15</b>					
192 Karlsruhe Hbf	ab		ab	<b>9.10</b>		<b>9.40</b>			ab		ab
> <b>München</b> Hbf	<b>7.04</b>		<b>7.34</b>	>		>			<b>8.04</b>		<b>8.34</b>
< Augsburg Hbf	<b>7.30</b>		<b>8.00</b>	<		<			<b>8.30</b>		<b>9.00</b>
> Ulm Hbf	<b>8.00</b>	ab	<b>8.30</b>	>		>		Paris	<b>9.00</b>	ab	<b>9.30</b>
> Stuttgart Hbf	29/33	<b>8.37</b>	59/03	>		>	ab	>	29/33	<b>9.37</b>	59/03
273 <b>Mannheim</b> Hbf	<	<b>9.13</b>	<b>9.39</b>	<b>9.34</b>		<b>10.04</b>	<b>9.42</b>	<b>10.00</b>		<b>10.13</b>	<b>10.39</b>
296 Worms Hbf	>	>	>	>		>	<b>9.55</b>	>	>	>	>
342 Mainz Hbf	<	<	<	<		<	<b>10.17</b>	<	<	<	<
> Darmstadt	<b>9.20</b>							umst			
< <b>Frankfurt</b> Süd	<b>9.35</b>	<b>9.43</b>	<	<b>10.05</b>	ab	<	<	<b>10.29</b>	<b>10.35</b>	<b>10.43</b>	<
> Frankfurt Flughaf.	<b>9.44</b>	<b>9.46</b>	>	<b>10.09</b>	<b>10.14</b>	>	>	<b>10.40</b>	<b>10.44</b>	<b>10.46</b>	>
< Fulda	<	<	<b>10.10</b>	>	>	<b>10.35</b>	>	<	<	<	<b>11.10</b>
352 Wiesbaden Hbf	>		>	<b>10.44</b>	<	>	<	<b>11.18</b>	>		>
	<	Berlin	<	Hamb.	<	<	28/31	<	<	Berlin	<
408 Limburg (Lahn)	>		>		>	>	>	ICT 9	>		>
427 Montabaur		↘		↙			<b>11.00</b>	Dresd		↘	
491 Siegburg											
517 Köln Hbf	<b>10.37</b>	Flügel	<b>10.59</b>	Flügel	<b>11.07</b>	<b>11.24</b>	<b>11.29</b>		<b>11.37</b>	Flügel	<b>11.59</b>
<i>Köln Hbf</i>	<b>10.42</b>	<b>10.40</b>	<b>11.02</b>	<b>11.12</b>	<b>11.10</b>	<b>11.27</b>			<b>11.42</b>	<b>11.40</b>	<b>12.02</b>
<i>Düsseldorf Hbf</i>	>	<b>11.01</b>	<b>11.23</b>	>	>	<b>11.49</b>			>	<b>12.01</b>	<b>12.23</b>
<i>Duisburg Hbf</i>	<	<b>11.14</b>		<	Paris	<b>12.01</b>			<	<b>12.14</b>	
<i>Wuppertal</i>	<b>11.06</b>	>	Ams-	<b>11.36</b>		Ham-			<b>12.06</b>	>	Ams-
<i>Dortmund Hbf</i>	<b>11.29</b>	<b>11.54</b>	terd.	<b>11.59</b>		burg			<b>12.29</b>	<b>12.54</b>	terd.

## L Stuttgart - Karlsruhe - Straßburg (- Paris)

### EC 28 Stuttgart - Karlsruhe - Straßburg - Paris

Die 502 km lange Bahnlinie von Paris über Nancy nach Straßburg wurde von 1849 bis 1852 in mehreren Abschnitten eröffnet. Sie diente von Anfang an dem hochwertigen Fernverkehr, unter anderem fuhr dort der *Orient-Express*. Von 1956 bis 1962 bekam sie eine elektrische Oberleitung mit der in Frankreich üblichen Wechselspannung von 25 kV 50 Hz.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurde die *transeuropäische Schienenschnellverbindung* Paris - Ostfrankreich - Südwestdeutschland (POS) mit einem Ast über Basel nach Zürich gebaut. Die ersten 301,4 km ab Paris gingen 2007 in Betrieb, wodurch sich die Reisezeit bis Straßburg auf 2:20 Stunden verkürzte.

Von diesem Wert geht auch der **VD-T** aus. Allerdings würden die TGV nicht (wie in der Realität) nur alle zwei Stunden verkehren, sondern (mit kürzeren Garnituren) stündlich:

<b>7.34</b>	<b>8.04</b>	<b>8.34</b>	<b>9.04</b>	<b>9.34</b>	München Hbf	<b>12.26</b>	<b>12.56</b>	<b>13.26</b>	<b>13.56</b>	<b>14.26</b>
<b>8.01</b>	<b>8.31</b>	<b>9.01</b>	<b>9.31</b>	<b>10.01</b>	Augsburg Hbf	<b>11.59</b>	<b>12.29</b>	<b>12.59</b>	<b>13.29</b>	<b>13.59</b>
<b>8.31</b>	<b>9.01</b>	<b>9.31</b>	<b>10.01</b>	<b>10.31</b>	Ulm Hbf	<b>11.29</b>	<b>11.59</b>	<b>12.29</b>	<b>12.59</b>	<b>13.29</b>
<b>8.58</b>	<b>9.28</b>	<b>9.58</b>	<b>10.28</b>	<b>10.58</b>	Stuttgart Hbf G	<b>11.01</b>	<b>11.31</b>	<b>12.01</b>	<b>12.31</b>	<b>13.01</b>
<b>EC 28</b>	RE *)	<b>EC 28</b>	RE *)	<b>EC 28</b>	Zug	<b>EC 28</b>	RE *)	<b>EC 28</b>	RE *)	<b>EC 28</b>
<b>9.04</b>	9.37	<b>10.04</b>	10.37	<b>11.04</b>	km Stuttgart Hbf	<b>10.56</b>	11.23	<b>11.56</b>	12.23	<b>12.56</b>
	10.09		11.09		49 Pforzheim		10.51		11.51	
<b>9.44</b>	10.32	<b>10.44</b>	11.32	<b>11.44</b>	80 Karlsruhe Hbf	<b>10.16</b>	10.28	<b>11.16</b>	11.28	<b>12.16</b>
<b>9.46</b>	an	<b>10.46</b>	an	<b>11.46</b>	130 Straßburg	<b>10.14</b>	ab	<b>11.14</b>	ab	<b>12.14</b>
<b>10.20</b>		<b>11.20</b>		<b>12.20</b>	265 Lothringen TGV	<b>9.40</b>		<b>10.40</b>		<b>11.40</b>
					546 Paris Ost					
<b>12.40</b>		<b>13.40</b>		<b>14.40</b>		<b>7.20</b>		<b>8.20</b>		<b>9.20</b>

\*) Die RE verkehren zwischen Stuttgart und Pforzheim halbstündlich (→ KBS 708)

➤ In der Realität fuhr der französische TGV ab 2007 auf dem „Südast“ von Paris nach Stuttgart und der deutsche ICE-3 auf dem „Nordast“ nach Frankfurt am Main. Der **VD-T** hätte eine großräumigere Abmachung mit Frankreich angestrebt und den Betrieb beider Linien (EC 24 und EC 25) mit TGVangeboten. Im Gegenzug hätte er die EC-Linien 21 und 22 über Köln mit ICE-Garnituren bedient, um Direktverbindungen von Paris nach Hamburg und Berlin zu schaffen.

## M Zürich - Bregenz - München - Innsbruck / Salzburg - Wien

**EC 30 Zürich - Bregenz - Memming.- München - Salzburg - Linz - Wien**

**EC 31 München - Rosenheim - Wörgl - Innsbruck (- Venedig)**

Zwischen München, Lindau und Bregenz war das reale Angebot 2010 wenig attraktiv. Eigentlich sollte die Bahnlinie als Zulaufstrecke aus Südostdeutschland zum *Gotthard-Basistunnel* einen erheblichen Nachfragezuwachs im Personen- und Güterverkehr erfahren. Die geplanten Ausbaumaßnahmen lagen aber im Zeitplan sehr weit zurück.

Beim **VD-T** wäre das natürlich anders gewesen und die Verbindung von München zum Bodensee schon bis 2010 durchgehend zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert worden. Die EC-Linie 30 würde durch die Einigung auf Bregenz als internationalen Knotenbahnhof und zwei Neubauabschnitte eine Stunde schneller. (10 km Neubau für die direkte Trasse Memmingen - Aichstetten und 7,5 km Neubau für die direkte Trasse Wangen - Bregenz, → KBS 980.)

<b>6.40</b>			<b>7.40</b>		Zürich Hbf Hbf	<b>13.20</b>			<b>14.20</b>	
<b>7.30</b>			<b>8.30</b>		St. Gallen	<b>12.30</b>			<b>13.30</b>	
<b>7.59</b>			<b>8.59</b>		Bregenz	<b>12.01</b>			<b>13.01</b>	
<b>EC 30</b>	RE	<b>EC 31</b>	<b>EC 30</b>	RE	Zug	<b>EC 30</b>	<b>EC 31</b>	RE	<b>EC 30</b>	<b>EC 31</b>
<b>8.01</b>	8.06		<b>9.01</b>	9.06	km <b>Bregenz</b>	<b>11.59</b>		14.54	<b>12.59</b>	
	8.30			9.30	26 Wangen (Allgäu)			14.30		
<b>8.35</b>	9.00		<b>9.35</b>	10.00	76 Memmingen	<b>11.25</b>		14.00	<b>12.25</b>	
<	9.19		<	10.19	103 Mindelheim	<		13.41	<	
01/03	29/33		01/03	29/33	122 <b>Buchloe</b>	57/59		27/31	01/03	
	9.50			10.50	148 Geltendorf			13.10		
	10.12			11.12	182 München-Pasing			12.48		
<b>9.40</b>	10.19	ab	<b>10.40</b>	11.19	190 <b>München Hbf</b>	<b>10.20</b>	an	12.41	<b>11.20</b>	an
<b>9.49</b>	10.20	<b>10.32</b>	<b>10.49</b>	<b>10.32</b>	km	<b>10.11</b>	<b>10.28</b>	12.40	<b>11.11</b>	<b>10.32</b>
	10.28				10 München - Ost			12.32		
	11.00	<b>11.07</b>		<b>11.07</b>	65 Rosenheim		<b>10.53</b>	12.00		<b>11.07</b>
>	>	<b>11.30</b>	>	<b>11.30</b>	> 136 Wörgl	>	<b>10.30</b>	>	>	<b>11.30</b>
<	<	<b>11.58</b>	<	<b>11.58</b>	< 196 <b>Innsbruck Hbf</b>	<	<b>10.00</b>	<	<	<b>11.58</b>
	11.13	>		>	83 Frasdorf		>	11.47		>
	11.30	Ven-		Ven-	114 Traunstein		Ven-	11.30		Ven-
<b>10.59</b>	11.54	edig	<b>11.59</b>	edig	149 <b>Salzburg Hbf</b>	<b>9.01</b>	edig	11.06	<b>10.01</b>	edig
<b>11.02</b>			<b>12.02</b>		Salzburg Hbf	<b>8.58</b>			<b>9.58</b>	
<b>12.00</b>			<b>13.00</b>		Linz Hbf	<b>8.00</b>			<b>9.00</b>	
<b>13.13</b>			<b>14.13</b>		Wien Hbf	<b>6.47</b>			<b>7.47</b>	

## 6. Ergänzende Strecken mit überregionaler Bedeutung

### 16 Hamburg - Lübeck - Oldenburg - Naestved - Kopenhagen

*Die Geschichte zwischen Hamburg und Puttgarden wird bei den KBS 160 und 165 beschrieben.*

Nach jahrelangen Planungen einigten sich Deutschland, Dänemark und Schleswig-Holstein 2007 auf den Bau einer festen Straßen- und Bahnverbindung mit dem 17,6 km langen *Fehmarnbelt-Tunnel*. Das Königreich Dänemark trieb die Planung durch politische Entscheidungen voran, vor allem durch die Übernahme der gesamten Baukosten. Das Projekt soll durch Kredite vorfinanziert und sich durch Mauteinnahmen in rund 40 Jahren amortisieren. Dabei schätzte man 2011 die Kosten auf 5,5 Milliarden Euro - Anfang 2015 waren es schon 9 Milliarden. Kurz danach wurde bekannt, dass die EU-Kommission nur eine Förderung von 589 Mio. Euro statt der erwarteten Milliarde bewilligt.

Schleswig-Holstein leitete 2013 das Raumordnungsverfahren für den Ausbau seiner Hinterlandanbindung ein. Das Ergebnis wurde am 6.5.14 mit einer etwa 55 km langen Neubaustrecke nahe der Autobahn A 1 präsentiert, welche die Gemeinden Ratekau, Lensahn und Großenbrode umfährt. Sie soll 200 km/h erlauben und die vorhandene Strecke nach der 2030 geplanten Fertigstellung stillgelegt werden. Im *Bundesverkehrswegeplan 2030* sind dafür etwa 1,5 Milliarden Euro veranschlagt.

Wegen der Bauarbeiten in Dänemark endete der internationale Eisenbahnverkehr zwischen Lübeck und Naestved am 15.12.19. Alle Personen- und Güterzüge von Hamburg nach Kopenhagen fahren bis zur Fertigstellung der neuen Trasse den 160 km langen Umweg über Flensburg und Fredericia.

Während des zweigleisigen Ausbaus und der Elektrifizierung zwischen Lübeck und Puttgarden werden die Züge ab 2022 fünf Jahre lang nur bis Neustadt fahren. Dafür soll es einen stündlichen „hochwertigen Ersatzverkehr“ mit Doppelstockbussen zwischen Puttgarden und Lübeck geben, die einen Zuganschluss in Haffkrug gewähren. Danach wird der Fährbahnhof Puttgarden geschlossen - ob es dafür einen neuen Haltepunkt geben wird steht noch nicht fest.

Der **VD-T** hätte den *Fehmarnbelt-Tunnel* bis 2010 nur als langfristige Option betrachtet. Und das auch „nur“ als zweigleisigen Bahntunnel. PKW und LKW müssten (wie im Tunnel unter dem Ärmelkanal oder den neuen Alpenquerungen in der Schweiz) spezielle Shuttlezüge nutzen. Möglichst nicht nur zwischen den

Tunnelportalen, sondern z.B. mindestens zwischen Fehmarn-Burg und Rodby Stadt (30 km).

Bemerkenswert ist, dass das Aufkommen auf der *Vogelfluglinie* nie besonders groß war – z.B. nur etwa die Hälfte des *Großen Belts*. Dessen Untertunnelung wurde Mitte der 1990er Jahre auch damit begründet, dass der Güterverkehr trotz der 180 km Umweg effizienter würde. Eingestellt wurden dann aber nur die Güterzüge über den Fehmarnbelt, die LKW nutzten die kürzere Trasse weiterhin.

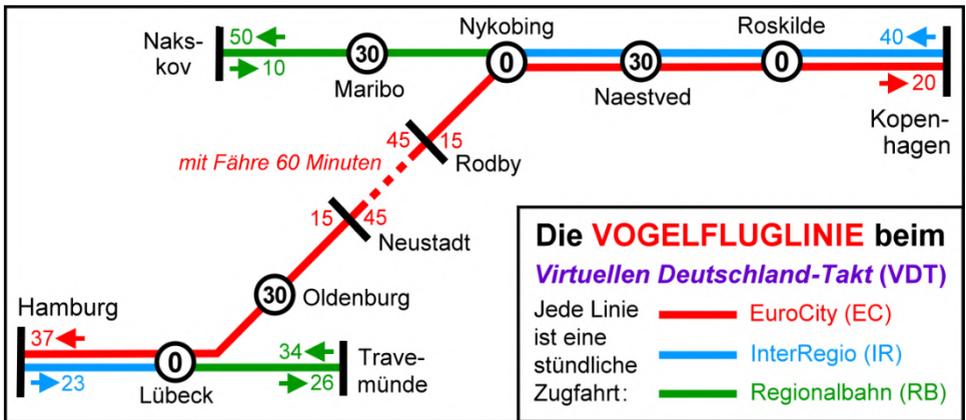
Die großen Kapazitätsreserven im Personenverkehr offenbarte schon ein Blick ins Kursbuch: Mehr als 8 Züge pro Tag und Richtung gab es zwischen Hamburg und Kopenhagen nie. 2010 fuhren sie ab Hamburg von 7:25 bis 19:28 Uhr im angenäherten 2-Stunden-Takt mit einer Lücke von 9:28 bis 13:28 Uhr. Eingesetzt wurden deutsche ICE-T-Triebzüge mit 195 Sitzplätzen und dänische IC3-Triebzüge mit 142 Sitzplätzen. Meistens fuhren sie solo, Doppeltraktionen gab es fast nur in Dänemark zwischen Kopenhagen und Nykobing.

→ Züge täglich:  $4 \times \text{ICE} = 780 \text{ Sitze} + 2 \times \text{IC3} = 284 \text{ Sitze} = 1.064 \text{ Sitze pro Richtung}$ .  
 $1.064 \text{ Sitze} \times 365 \text{ Tage} \times 2 \text{ Richtungen} = 776.720 \text{ Sitze}$ . Wenn man dieses Ergebnis für die wenigen Doppeltraktionen aufrundet, boten die Züge der *Vogelfluglinie* 2010 (ohne das zusätzliche Nachtzugpaar) ca. 800.000 Sitzplätze. Die Fähren im Halbstundentakt beförderten über 4 Millionen Personen in Bussen, PKW und LKW.

Befürworter des *Fehmarnbelt-Tunnels* beklagen eine Überlastung der Fähren zur Hauptreisezeit im Sommer: Der Rückstau vom Fähranleger Puttgarden reiche mit Wartezeiten von über fünf Stunden bis aufs Festland zurück. Mit Doppeltraktion und Stundentakt böten die Züge vier mal so viel Sitzplätze (3,2 statt 0,8 Millionen) und könnten die Hälfte des Straßenverkehrs übernehmen. Das würde aber ungewollte politische Lenkungsmaßnahmen erfordern...

Ein wesentliches Argument der Befürworter ist denn auch, dass der *Fehmarnbelt-Tunnel* zu mehr Verkehr führt. Das ist unbestritten, aber ökologisch dank der zusätzlichen Umweltbeeinträchtigungen sehr bedenklich. Beim Güterverkehr kommt die Beschleunigung zudem der Straße mehr als der Schiene zugute, weil der Anteil der Personalkosten viel höher ist.

Der **VD-T** hätte daher bis 2010 „nur“ die vorhandene Strecke ausgebaut und elektrifiziert. Die *Eurocities* (EC) müssen 50 Minuten schneller werden, um Hamburg und Kopenhagen in knapp 4 Stunden zu verbinden. Dabei treffen sie sich zu *Integralen Taktknoten* in Lübeck (Minute 00), Oldenburg (30), Nykobing (00), Naestved (30) und Roskilde (00).



Der Fahrplan ist „aufwärtskompatibel“ für einen *Fehmarnbelt-Tunnel*, wenn man ihn zu einem späteren Zeitpunkt wirklich braucht: Dann schaffen die Züge die 90 km von Oldenburg nach Nykøbing in nur noch 30 statt 90 Minuten – und bei genau einer Stunde Beschleunigung bleiben alle Taktknoten erhalten.

Der ganztägige Stundentakt mag nicht immer erforderlich sein. Er ist aber eine wesentlich kostengünstigere und umweltfreundlichere Strukturfördermaßnahme als der *Fehmarnbelt-Tunnel* mit dem vermeintlich untrennbar damit verbundenen Ausbau der Autobahn A1.

Auf die größere Nachfrage bei Hamburg und Kopenhagen reagiert der *VD-T* mit „Flügelzügen“ von Lübeck nach Travemünde bzw. Nykøbing nach Naks-kov. Auf dem gemeinsamen Abschnitt werden sie als *InterRegio* bezeichnet. Dadurch braucht man (im Gegensatz zum *EuroCity*) für die meisten Nahverkehrstickets keinen Zuschlag und steuert den Binnenverkehr in diese Triebwagen.

- Für Neustadt (Holst) und Fehmarn-Burg sind nicht die Endstationen der kurzen Stichstrecken angenommen, sondern Durchgangstationen an der Hauptstrecke.
- Die Halte in den Fährbahnhöfen von Puttgarden und Rodby waren früher erforderlich, um die Zugloks abzukuppeln und die Wagen mit einer Rangierlok auf das Schiff zu schieben. Bei Triebwagen ist das nicht erforderlich, daher können die Züge an Stationen mit größerem Fahrgastpotenzial halten.
- Wenn die Ticketschalter der Reederei entsprechende Fahrkarten verkaufen, kann man das Schiff als Fußgänger betreten und zum *EuroCity* im Untergeschoss gehen. Was natürlich nur von Puttgarden nach Dänemark und von Rodby nach Deutschland Sinn macht.

➤ In der Realität musste man während der 45-minütigen Schifffahrt den Zug verlassen, obwohl es im Unterdeck nur notdürftige Ein- und Aussteigmöglichkeiten gab. Der **VD-T** hätte hingegen die Sicherheitstechnik so angepasst, dass man auch im Zug sitzen bleiben und z.B. arbeiten, lesen oder schlafen kann.

➤ In der Realität endet die S-Bahn Kopenhagen in Hoje-Taastrup. Für den Fahrplan sollte man sie mindestens stündlich zum *Integral. Taktknoten* Roskilde verlängern.

<b>5.09</b>	<b>6.09</b>	<b>7.09</b>	Frankfurt (M) Hbf		<b>10.30</b>	<b>11.30</b>	<b>12.30</b>
<b>7.08</b>	<b>8.08</b>	<b>9.08</b>	Hannover Hbf		<b>11.00</b>	<b>12.00</b>	<b>13.00</b>
<b>8.12</b>	<b>9.12</b>	<b>10.12</b>	Hamburg Hbf		<b>11.37</b>	<b>12.37</b>	<b>13.37</b>
<b>E C</b>	<b>EC</b>	<b>EC</b>	Zug	Einw.	<b>E C</b>	<b>EC</b>	<b>EC</b>
<b>8.23</b>	<b>9.23</b>	<b>10.23</b>	km <b>Hamburg</b> Hbf		<b>11.37</b>	<b>12.37</b>	<b>13.37</b>
<b>9.00</b>	<b>10.00</b>	<b>11.00</b>	63 Lübeck *)	190.000	<b>11.00</b>	<b>12.00</b>	<b>13.00</b>
			93 Neustadt (Holst)	15.000			
<b>9.30</b>	<b>10.30</b>	<b>11.30</b>	115 <b>Oldenburg</b> (Holst)	10.000	<b>10.30</b>	<b>11.30</b>	<b>12.30</b>
<b>9.45</b>	<b>10.45</b>	<b>11.45</b>	145 Fehmarn-Burg	6.000	<b>10.15</b>	<b>11.15</b>	<b>12.15</b>
E 9.45	E 10.45	E 11.45	151 Puttgarden Fähre	700	A 10.15	A 11.15	A 12.15
A 10.45	A 11.45	A 12.45	170 Rodby Fähre	1.500	E 9.15	E 10.15	E 11.15
<b>10.45</b>	<b>11.45</b>	<b>12.45</b>	176 Rodby Stadt	2.000	<b>9.15</b>	<b>10.15</b>	<b>11.15</b>
<b>11.00</b>	<b>12.00</b>	<b>13.00</b>	206 Nykobing Falster	17.000	<b>9.00</b>	<b>10.00</b>	<b>11.00</b>
<b>11.30</b>	<b>12.30</b>	<b>13.30</b>	263 <b>Naestved</b>	44.000	<b>8.30</b>	<b>9.30</b>	<b>10.30</b>
			289 Ringsted	23.000			
<b>12.00</b>	<b>13.00</b>	<b>14.00</b>	322 Roskilde	52.000	<b>8.00</b>	<b>9.00</b>	<b>10.00</b>
			334 Hoje-Taastrup	52.000			
<b>12.20</b>	<b>13.20</b>	<b>14.20</b>	353 <b>Kopenhagen</b> Hbf		<b>7.40</b>	<b>8.40</b>	<b>9.40</b>

E = Man kann auf der Fähre nur in den Zug einsteigen;

A = Man kann auf der Fähre aus dem Zug aussteigen.

\*) Einwohnerzahl Lübeck ohne Kücknitz (18.500) und Travemünde (13.500)

Neustadt (Holst) und Fehmarn-Burg = nicht die Endstationen der kurzen Stichstrecken, sondern Durchgangstationen an der Hauptstrecke.

Noch eine Anmerkung zum Güterverkehr: Den hätte es beim **VD-T** nach der Fertigstellung des Tunnels unter dem *Großen Belt* auf der Vogelfluglinie nicht mehr nur auf der Straße, sondern auch auf der Schiene gegeben. Und zwar in Form von [Container-Linienzügen](#) mit stündlichen *Container-Eurocities* (CEC) und *Container-InterRegios* (CIR), die auch in Lübeck, Puttgarden, Nykobing, Naestved und Roskilde Verlademöglichkeiten bieten.