

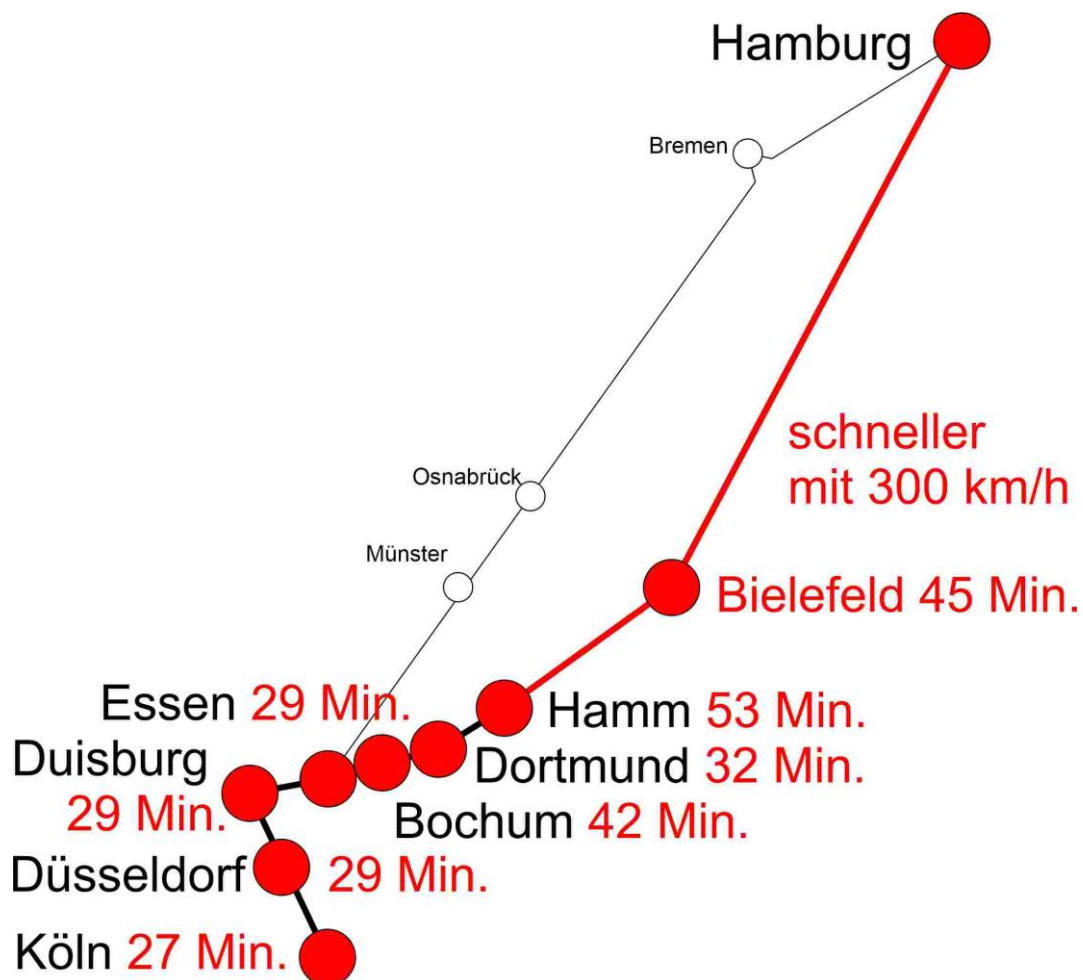
Initiative Deutschlandtakt

1.



Rhein/Ruhr – Hamburg

Die Bedeutung der
Neubaustrecke **Hannover – Hamburg**
für **Nordrhein-Westfalen**:
Bis zu 53 Min. schneller über Bielefeld





Hinweis zum Verständnis des Dokuments

Fahrpläne bedingt durch Infrastruktur oder Politik?

Fahrplan und Infrastruktur hängen gegenseitig voneinander ab. Bei Veränderungen am Zielfahrplan ist zu fragen: Hängt der Fahrplan tatsächlich von der Infrastruktur ab oder bietet die Infrastruktur mehr Möglichkeiten? Ist der Fahrplan durch (verdeckte) politische Wünsche entstanden? Diese Fragestellung prägt die vorliegende Arbeit.

Angaben zum Fahrplan in diesem Dokument

Die Zielfahrpläne zum Deutschlandtakt sind in aller Regel symmetrisch, gespiegelt an der Symmetrie zu Minute Null, aufgebaut. Daher wird hier in der Regel nur eine Richtung dargestellt und lediglich im Hintergrund beachtet, ob der Fahrplan der Gegenrichtung symmetrisch erstellt ist.

Im Einzelfall sind jedoch asymmetrische Fahrpläne vorhanden. Darauf ist im Einzelfall hingewiesen.

Asymmetrische Fahrplankonflikte

In der vorliegenden Betrachtung stellt sich heraus, dass im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs Herrenhausen ein asymmetrischer Fahrplankonflikt (Konflikt nur in einer Fahrtrichtung) auftritt. Solche asymmetrischen Fahrplankonflikte entstehen beim Abbiegen nach links oder Einbiegen von links über die Gegenfahrbahn. Die Lösung solcher asymmetrischen Fahrplankonflikte muss gegebenenfalls im Einzelfall erfolgen und kann asymmetrische Fahrpläne notwendig machen.

Initiative **Deutschlandtakt**



Die Initiative Deutschlandtakt ist eine Gruppe von unabhängigen Bürgern, die sich für die Verwirklichung des integralen Taktfahrplans einsetzen. Diese Bürger kommen aus verschiedensten Bereichen der Eisenbahnbranche, darunter aus Aufgabenträgern des Schienenpersonennahverkehrs, Fahrgastverbänden und anderen Organisationen. Sie verfolgen diese Ziele ehrenamtlich und uneigennützig.

Weitere Informationen: <https://initiative-deutschlandtakt.de>

Weitere Informationen zur Neubaustrecke Bielefeld – Hannover:

<https://neubaustrecke-bielefeld-hannover.de>

Quellen

Die aktuellen Zielfahrpläne und der Abschlussbericht sind unter www.deutschlandtakt.de zu finden.

Das NRW-Takt Zielnetz 2040 ist beim Kompetenzcenter integraler Takt NRW zu finden: <https://www.kcitf-nrw.de/service/downloads/>

Arbeitsstand: 20. Januar 2023

Die aktuelle Fassung ist abrufbar unter

<https://neubaustrecke-bielefeld-hannover.de/Download/hamburg-nrw-via-bielefeld.pdf>

Autor:

Rainer Engel

Gretchenstraße 26

32756 Detmold

Telefon 05231 300112

E-Mail engel@neubaustrecke-bielefeld-hannover.de

Zusammenfassung

Die Bedeutung der Neubaustrecke Hannover – Hamburg für Nordrhein-Westfalen wird weit unterschätzt.

Über die Neubaustrecken Bielefeld – Hannover – Hamburg wird sich die Fahrzeit **Rhein/Ruhr – Hamburg um eine halbe Stunde verkürzen.** Für Hamm und Bielefeld wird es die einzige Direktverbindung nach Hamburg sein, die die Fahrzeit um bis zu 53 Minuten gegenüber Umsteigeverbindungen verkürzt. Die Verkürzung der Fahrzeit **von Nordrhein-Westfalen aus wird für alle Ziele in Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sowie nach Kopenhagen wirksam.**

Dem liegt eine geniale Idee zur Infrastruktur zugrunde, die aber mit groben Mängeln beim Fahrplan umgesetzt wurde.

Der 3. Entwurf des Zielfahrplans für den Deutschlandtakt sieht die schnellste Verbindung zwischen NRW und Hamburg über die Neubaustrecken Bielefeld – Hannover – Hamburg mit einer Verbindungskurve im Stadtgebiet Hannover vor. Diese Verbindung soll aber nur jede 2. Stunde angeboten werden und in Bielefeld durchfahren.

Dieses geringe Angebot ist von den Gutachtern des Deutschlandtakts nicht hinterfragt worden.

Mit einem zu erwartenden Potenzial von 3 Millionen Fahrgästen pro Jahr ist ein Stundentakt gerechtfertigt. Ein Halt in Bielefeld erschließt 1,4 Mio. Einwohner in Richtung Hamburg.

Durch das geringe Angebot wird die Landeshauptstadt Düsseldorf und Ostwestfalen-Lippe besonders benachteiligt.

Die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Flugverkehr von Düsseldorf und Köln nach Hamburg ist mit dem vorliegenden Zielfahrplan 2030+ nicht gewährleistet.

Fahrplantechnisch ist sowohl ein Stundentakt als auch ein Zwischenhalt in Bielefeld mit dem 3. Entwurf des Zielfahrplans für den Deutschlandtakt vereinbar. Alternativen sind fahrplantechnisch machbar.

Die Neubaustrecken Bielefeld – Hannover und Hannover – Hamburg werden vom Land Niedersachsen aus lokalpolitischen Gründen bekämpft. Es liegt im Interesse des Landes NRW, sich dagegen zur Wehr zu setzen.

Eine neue Landesregierung in Hannover wird sich der Realität der Trassen-vorschläge der DB stellen müssen. Die niedersächsische Landespolitik handelt gegen die Interessen ihrer Bürger, wenn sie die daraus ergebenden Chancen der Landesentwicklung nicht nutzt.

Der Ausbau der „Nord-West-Schiene“ über Münster und Osnabrück kann weder eine Verkürzung der Fahrzeit in gleicher Größenordnung noch eine höhere Kapazität bewirken.

Inhalt

Hinweis zum Verständnis des Dokuments.....	2
Zusammenfassung	4
1. Politische Ausgangslage	6
1.1. Niedersachsen bekämpft Neubaustrecken.....	6
1.2. Interessen „Nord-West-Schiene“	6
2. Zielfahrplan Deutschlandtakt: Geniale Idee zur Infrastruktur und grobe Mängel beim Fahrplan.....	7
3. Entwicklung des Zielfahrplans zur Verbindung Köln – Ruhrgebiet – Hamburg....	8
4. FV 29a im Zielfahrplan	12
5. Nachfragepotenzial und politische Bedeutung	14
5.1. Nachfrage für FV 29	14
5.2. Fahrgastpotenzial – politische Bedeutung.....	16
6. Die abgeleitete Infrastruktur	17
6.1. Maßnahmenliste zum Zielfahrplan.....	17
6.2. Machbarkeit (betriebstechnisch und städtebaulich).....	18
6.3. Kreuzungsfreie Ausgestaltung.....	19
6.4. Planungsauftrag	19
6.5. Politische Kritik	19
6.6. Tauglichkeit für den Güterverkehr	20
7. Fahrzeit Rhein/Ruhr – Hamburg.....	21
7.1. Gesamtbewertung	23
7.2. Bewertung im Detail	24
8. Fahrplananalyse FV 29a	25
8.1. Analyse.....	27
8.2. Kritisch: Übertragung von Verspätungen.....	28
8.3. Verdichtung FV 29a auf Stundentakt.....	30
8.4. Zwischenhalt Bielefeld fahrplantechnisch.....	32
8.5. Bahnsteigbelegung Bielefeld Hauptbahnhof.....	32
8.5.1. Fahrplankonflikte Bielefeld – Hannover	35
8.5.2. Fazit: Stundentakt und Halt Bielefeld sind machbar.....	35
8.6. Alternativen.....	35
8.6.1. Die einfache Lösung	35
8.6.2. Korrespondenz in Hamm von FV 29 und FV 10.....	35
9. Wirtschaftliche Bewertung Zwischenhalt Bielefeld	37
9.1. Fahrzeitvergleich	37
9.2. Fahrgastpotenzial	37
9.3. . Anschlüsse aus der Region in Bielefeld	40

1. Politische Ausgangslage

1.1. Niedersachsen bekämpft Neubaustrecken

Die Bundesregierung verfolgt auf der Grundlage des 3. Entwurfs des Zielfahrplans für den Deutschlandtakt das Projekt einer Neubaustrecke Hannover – Hamburg. Demgegenüber beruft sich die gegenwärtige Landesregierung in Hannover auf eine Vereinbarung zwischen Land und Deutscher Bahn AG, wonach die Bestandsstrecke von Hamburg über Lüneburg, Uelzen und Celle abschnittsweise dreigleisig auszubauen sei („optimiertes Alpha E“). Dieses Projekt ist bis jetzt im Bundesverkehrswegeplan so enthalten, Demgegenüber hält das Bundesschienenwegeausbaugesetz mit der Formulierung „ABS/NBS“ für diesen Korridor den Bau einer Neubaustrecke offen. Nachdem im Rahmen der Entwicklung des Deutschlandtakts die Zugzahlen im Fernverkehr von stündlich zwei Zügen je Richtung auf 3,5 Züge je Richtung gesteigert wurden und Kapazitätsberechnungen ergeben haben, dass „Alpha E“ die notwendige Kapazität nicht bietet, dürfte – juristisch formuliert – die Geschäftsgrundlage für die damalige Vereinbarung weggefallen sein, was aber aus politischen Gründen nicht nur von der Landesregierung in Hannover, sondern auch von weiten Kreisen im politischen Raum der betroffenen Region nicht anerkannt wird.

Bei der politischen Diskussion um die Notwendigkeit der Neubaustrecke zwischen Hamburg und Hannover ist bisher nicht im Blick, dass diese Neubaustrecke auch den Interessen des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem größten deutschen Ballungsraum an Rhein und Ruhr unmittelbar dient.

1.2. Interessen „Nord-West-Schiene“

Unter dem Schlagwort „Den Anschluss nicht verlieren“ haben Industrie- und Handelskammern die Forderung nach einem Ausbau der „Nord-West-Schiene“ formuliert. Unter anderem wird der Ausbau für höhere Geschwindigkeiten gefordert.

Im Zuge der Arbeiten für den Zielfahrplan ist diese Alternative bereits geprüft worden und zugunsten des Ausbaues der Schnellfahrstrecken Bielefeld - Hannover - Hamburg nicht weiter verfolgt worden.

- Durch Heraufsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf geeigneten Streckenabschnitten (Bohmte – Kirchweyhe, Rotenburg - Buchholz) auf 230 km/h würde die Fahrzeit um rechnerisch 9 Minuten verkürzt. Dafür wären umfassende Umbauten in Stationen notwendig, da an Bahnsteigen mit 230 km/h nicht vorbeigefahren werden darf.
- Diese Fahrzeitverkürzung bleibt aufgrund der Randbedingungen des Deutschlandtakts (Knoten Dortmund und Hamburg Minute 30, Fahrzeit Zielfahrplan 2:44 h) wirkungslos und entspricht daher nicht dem Deutschlandtakt.
- Schnellere Züge behindern Güterzüge und verringern die Kapazität.

Die heute mögliche Fahrzeitverkürzung für Sprinter wird wesentlich dadurch erreicht, dass an Bremen über eine sog. Güterstrecke vorbeigefahren wird.

2. Zielfahrplan Deutschlandtakt: Geniale Idee zur Infrastruktur und grobe Mängel beim Fahrplan

Der 3. Entwurf des Zielfahrplans für den Deutschlandtakt sieht die schnellste Verbindung zwischen NRW und Hamburg über die Neubaustrecken Bielefeld – Hannover – Hamburg mit einer Verbindungskurve im Stadtgebiet Hannover vor.

Diese Verbindung soll aber nur jede 2. Stunde angeboten werden und in Bielefeld durchfahren. Wie kommt es dazu?

Hierzu heißt es im Abschlussbericht zum Deutschlandtakt (Seite 141):

„Die Bedienungsangebote des SPFV unterscheiden sich zwischen Bezugsfall und Planfall lediglich durch (meist) kleinräumige Routenverlagerungen in den Netzbereichen, in denen zusätzliche Neubaustrecken abgeleitet wurden. Einzige Ausnahme bildet die Relation Hamburg – Rhein/Ruhr, bei der eine Linie, die im Bezugsfall über Osnabrück – Münster geführt wird, im Planfall auf die ABS/NBS Hamburg – Hannover und Hannover – Dortmund ohne Halt in Hannover verlagert wird.“

Das bedeutet:

- Eine der vier Verbindungen NRW – Hamburg über Osnabrück (die jeweils zweistündlich vorgesehen sind) ist auf die Route an Hannover vorbei verlegt worden (Linie FV 29a). Die Frequenz im Zweistundentakt ist ungeprüft übernommen worden. **Eine vertiefte Prüfung in wirtschaftlicher und fahrplantechnischer Hinsicht hat nicht stattgefunden.**
- Um einen Halbstundentakt von Münster bis Hamburg wieder herzustellen, wurde eine zusätzliche Zugleistung ergänzt, die mit der Bezeichnung „FR 90“ in den Zielfahrplan gesetzt, die in mehrerer Hinsicht einen Bruch mit allen Prinzipien des Zielfahrplans darstellt: Der Zugtyp ist für 200 km/h vorgesehen, soll aber über die Neubaustrecke Köln – Frankfurt verkehren, die sich dafür nicht eignet. Die Linie soll sich auf zwei Äste nach München und Köln Hauptbahnhof aufspalten. Die Linienbezeichnung „FR 90“ kennzeichnet Zugleistungen für Anbieter von Low-Cost-Zügen und ist daher tariflich nicht Bestandteil eines Halbstundentakt und

Indem die für die kürzeste Fahrzeit erforderliche Infrastruktur abgeleitet wurde, ist eine richtungsweisende Idee umgesetzt worden. Die fahrplantechnische Umsetzung bleibt aber hinter den eigenen Ansprüchen der Gutachter und des Auftraggebers weit zurück. Dies ist umso erstaunlicher, als der Abschlussbericht ausweist, dass die Gutachter SMA fahrplantechnisch eine Führung im Stundentakt gerechnet haben (Seite 114 des Abschlussberichts). Die Hintergründe sind nicht dokumentiert und nicht nachvollziehbar.

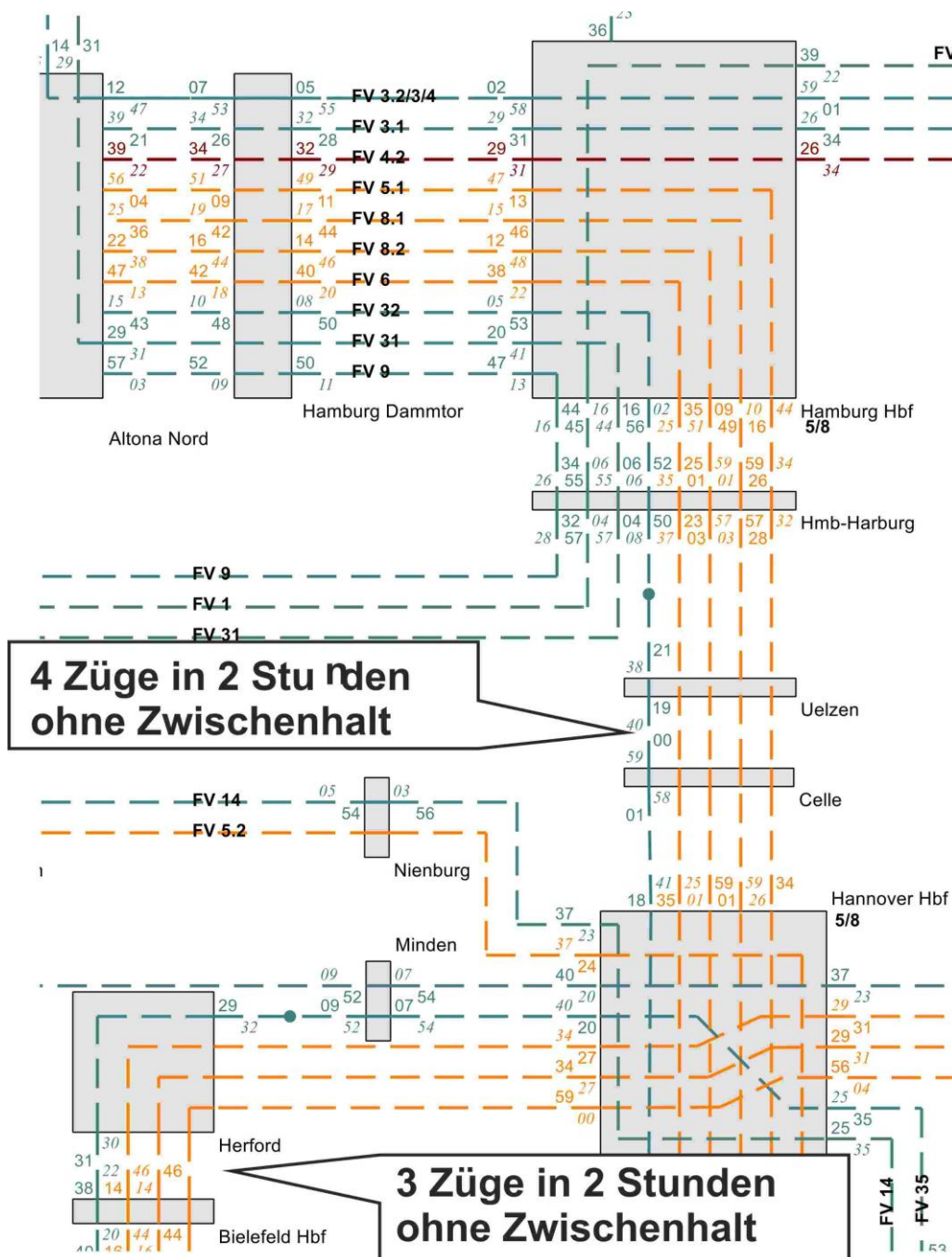
Alles deutet darauf hin, dass es sich bei der Festlegung der Fahrpläne nicht um eine wirklich durchdachte Konstruktion, sondern um einen „Schnellschuss in letzter Minute“ handelt.



3. Entwicklung des Zielfahrplans zur Verbindung Köln – Ruhrgebiet – Hamburg

Der **Bundesverkehrswegeplan 2030** aus dem Jahre 2016 sah zwischen Bielefeld und Hannover eine Aus- und Neubaubstrecke mit einer Fahrzeitverkürzung von etwa 8 Minuten auf der Basis einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h vor. Es sollten 3 Züge innerhalb von 2 Stunden ohne Halt von Bielefeld nach Hannover verkehren. Für die Verbindung Hamburg – Hannover war die Planung „Alpha E“ mit der Führung des Fernverkehrs über die Bestandsstrecke vorgesehen. Für die Verbindung Ruhrgebiet – Hamburg war keine Verbesserung vorgesehen.

Der auf dieser Basis erstellte „Zielfahrplan 2030“ zeigte auf, dass eine sinnvolle Optimierung von Anschlüssen nicht möglich war.

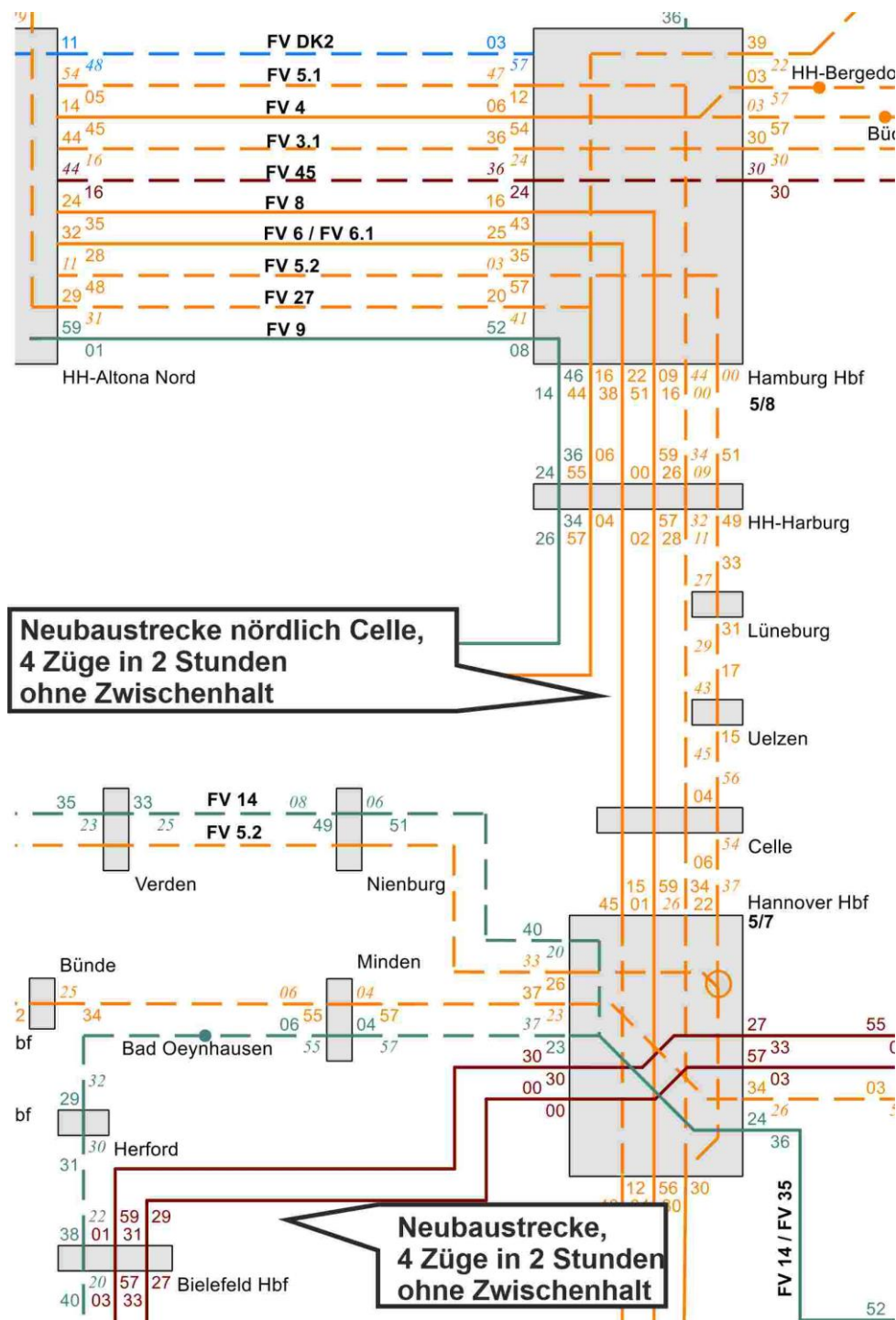


Auszug aus dem „Zielfahrplan 2030“, Grundlage Bundesverkehrswegeplan, 2017.



Der **1. Entwurf des Zielfahrplans** (2018) sah eine Neubaustrecke Bielefeld – Hannover mit einer Fahrzeit von 31 Minuten und einem Halbstundentakt vor. Erst kurz vor Veröffentlichung dieses Entwurfs wurde die Höchstgeschwindigkeit für die Verbindung Köln – Ruhrgebiet – Berlin auf 300 km/h heraufgesetzt, weil sich herausgestellt hatte, dass für 250 km/h die Verbindung nicht mit den Anforderungen des integralen Taktfahrplans in Einklang zu bringen war.

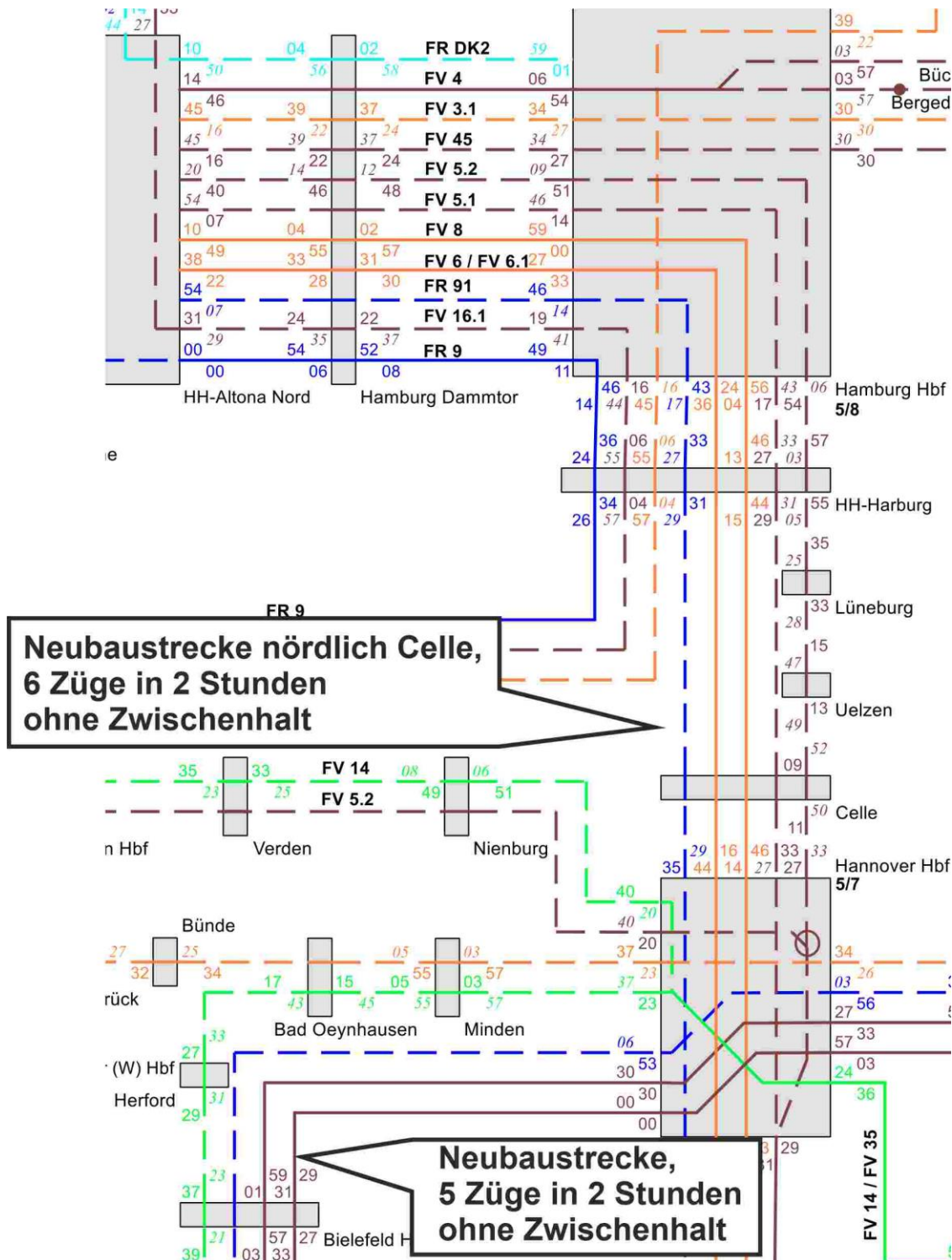
Für die Verbindung Hamburg – Hannover wurde eine Neubaustrecke nördlich von Celle zugrunde gelegt. Die Fahrzeit Hannover Hbf – Hamburg Hbf sollte auf 67 Minuten gekürzt werden.



Auszug 1. Entwurf Zielfahrplan Deutschlandtakt, 2018.



Der **2. Entwurf des Zielfahrplans** (2020) berücksichtigte erstmals den Güterverkehr und Züge für Wettbewerber der Deutschen Bahn, die Angebote für preissensible Reisende machen wollen. Die Infrastruktur für Bielefeld – Hannover und Hannover – Hamburg blieb gegenüber dem 1. Entwurf unverändert. Das Angebotskonzept für Hannover – Hamburg wurde dahin geändert, das halbstündlich Züge in Richtung Frankfurt angeboten werden, während von München zweistündlich ohne Zwischenhalt und zweistündlich über Celle, Uelzen und Lüneburg gefahren werden soll. Damit wuchs die Anzahl der Züge zwischen Hamburg und Hannover über die Neubaustrecke auf je Richtung 6 Züge in 2 Stunden.

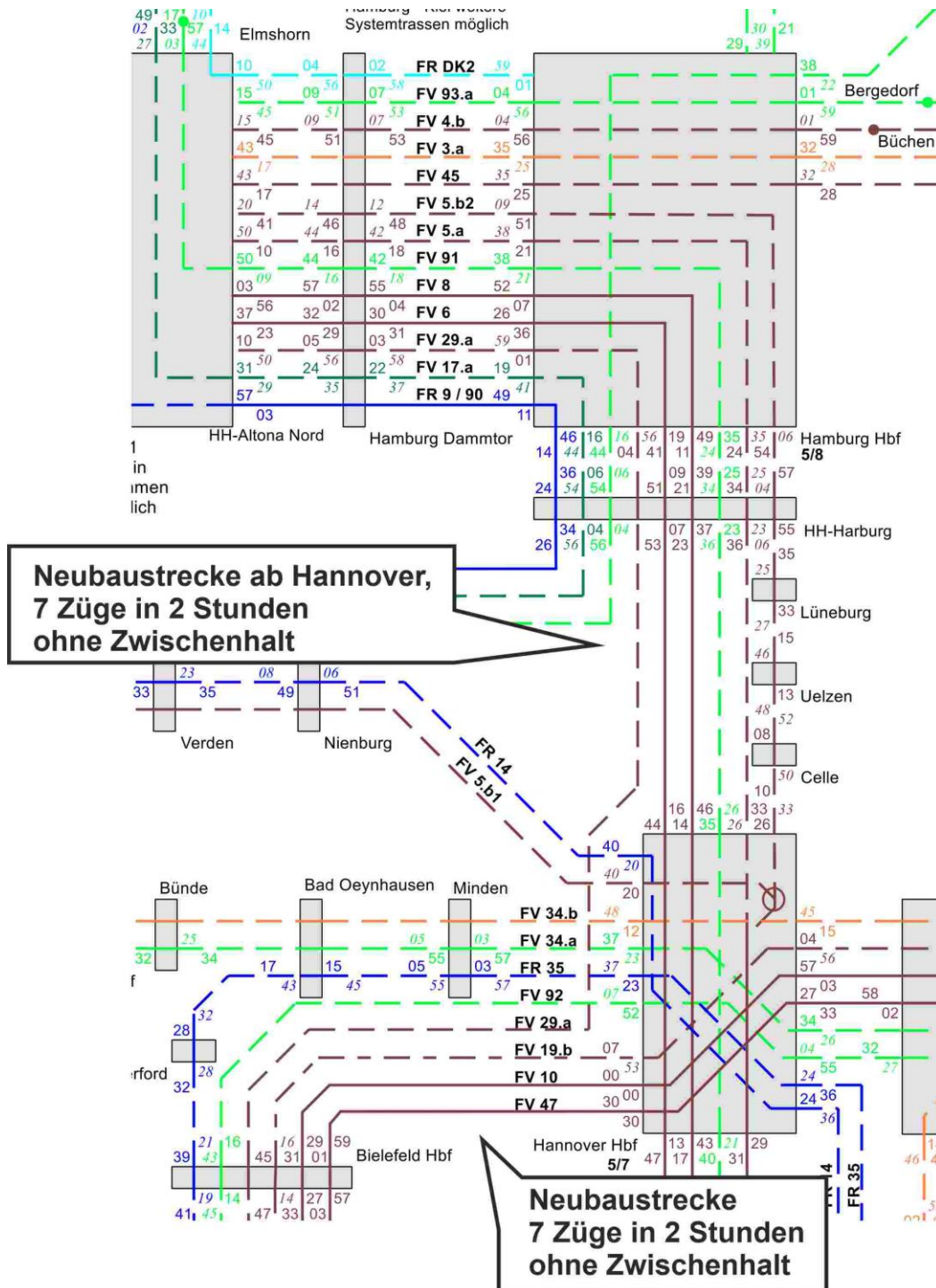


Auszug zweite Entwurf Zielfahrplan Deutschlandtakt 2018. Auszug 2. Entwurf Zielfahrplan Deutschlandtakt, 2020.



Der **3. Entwurf des Zielfahrplans** behält das Angebotskonzept des zweiten Entwurfs bei, sieht aber nunmehr eine Neubaustrecke zwischen Hamburg und Hannover für 300 km/h vor und verkürzt die Fahrzeit von Hannover nach Hamburg Hauptbahnhof auf rund 1 Stunde. Zwischen den beiden Neubaustrecken wird eine Verbindungskurve eingefügt (Kapitel 5.) für eine beschleunigte Verbindung NRW - Hamburg (FV 29 a, Kapitel 4.). Damit wächst die Anzahl der Züge ohne Halt zwischen Hamburg und Hannover je Richtung auf 7 Züge in 2 Stunden.

Wenn die schnellste Verbindung zwischen Hamburg und NRW auf Stundentakt verdichtet wird, wächst die Anzahl der Züge auf 8, wenn die Verbindung Hamburg – München auf Stundentakt verdichtet wird (mit der Neubaustrecke ist dieser Weg eindeutig schneller als über Berlin), auf 9 Züge je Stunde und Richtung.

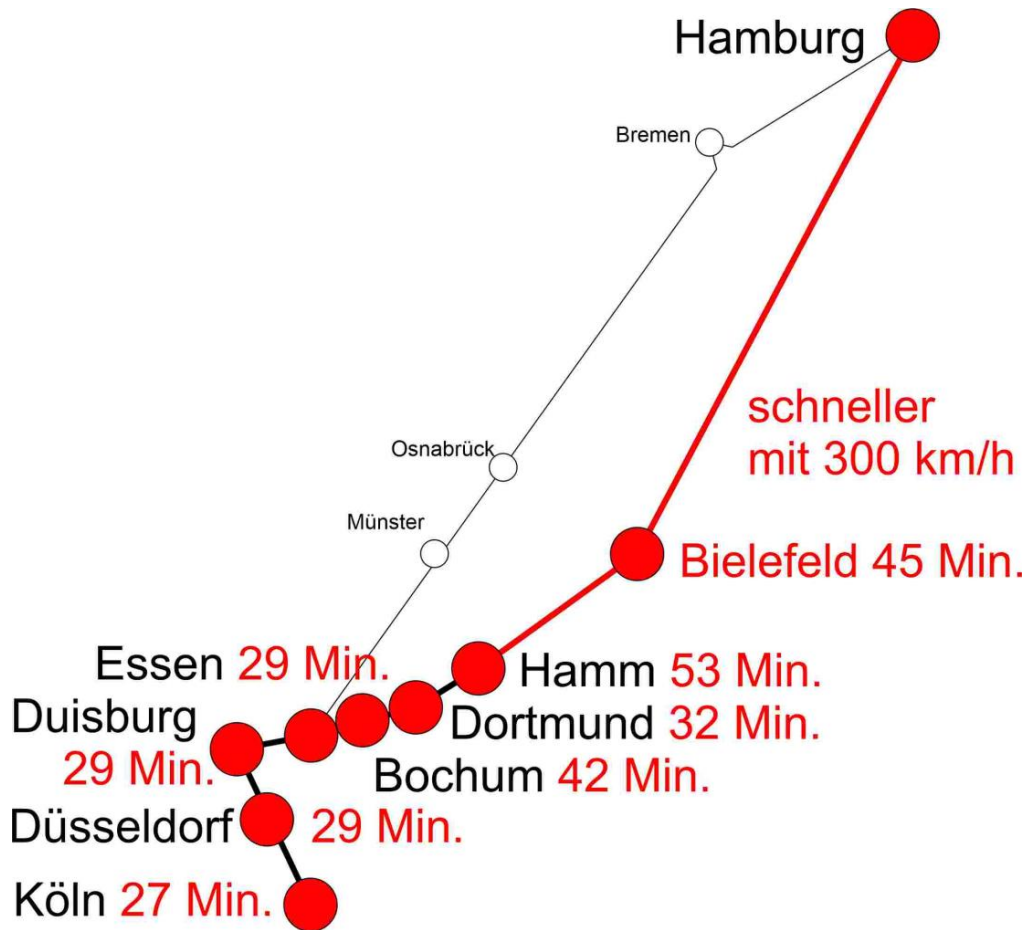


Auszug 3. Entwurf Zielfahrplan Deutschlandtakt, 2021.

4. FV 29a im Zielfahrplan

Der 3. Entwurf des Zielfahrplans zum Deutschlandtakt enthält eine Fernverkehrsleistung (zur Entstehung siehe Kapitel 2.), die als FV 29 a bezeichnet ist, mit folgendem Fahrplan (Gegenrichtung spiegelbildlich):

	Abfahrt	Ankunft	
Basel SBB		11:09	stündlich
Basel Bad Bf	11:15	11:17	
Freiburg(Brsg)Hbf	11:39	11:41	
Offenburg	12:06	12:08	
Karlsruhe Hbf	12:31	12:33	
Mannheim Hbf	12:54	13:02	
Frankfurt Flug Fernbf	13:29	13:32	
Siegburg/Bonn	14:11	14:13	
Köln Messe/Deutz(tief)	14:27	14:30	
Düsseldorf Hbf	14:50	14:54	
Duisburg Hbf	15:06	15:08	
Essen Hbf	15:19	15:21	
Bochum Hbf	15:30	15:32	
Dortmund Hbf	15:42	15:44	
Hamm(Westf)Hbf	16:01	16:03	ab Hamm zweistündlich
Hamburg Hbf	17:56	17:59	
Hamburg Dammtor	18:03	18:05	
Hamburg-Altona Nord	18:10		



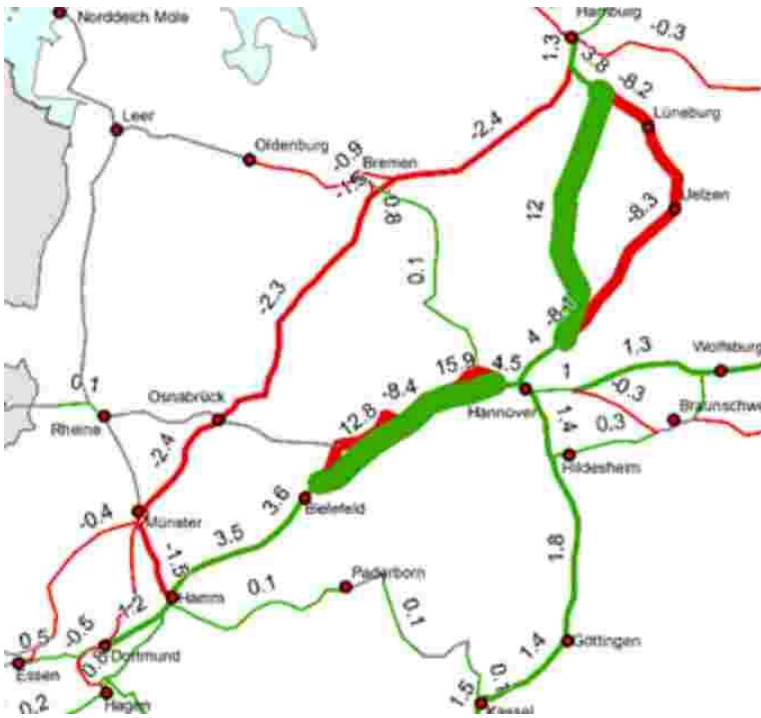


5. Nachfragepotenzial und politische Bedeutung

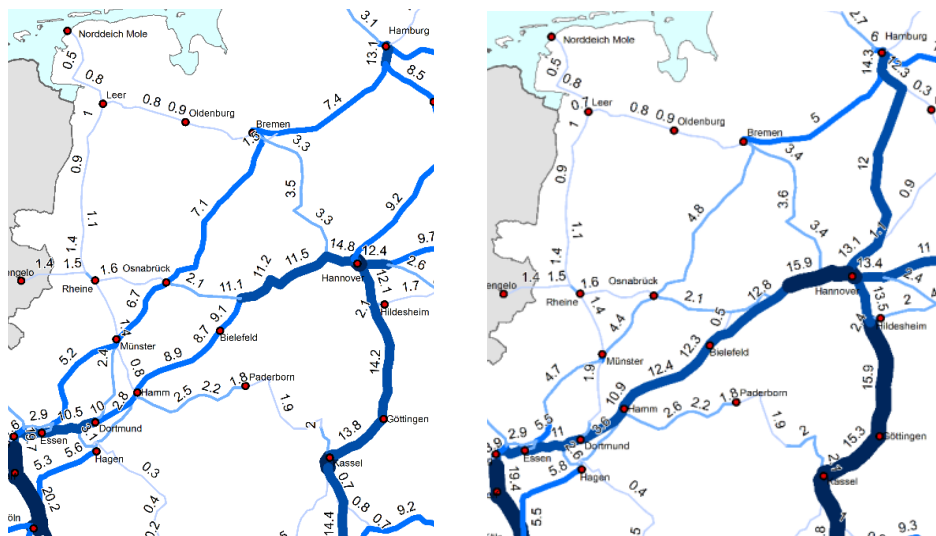
5.1. Nachfrage für FV 29

Ein nur zweistündliches Angebot auf der Linie FV 29a ist grob unterdimensioniert. Diesen Schluss lassen die Zahlen über die Verkehrsprognose im Abschlussbericht zum Deutschlandtakt zu.

Der Abschlussbericht (Stand 1.9.2022) enthält dazu diese Daten:



Verkehrsverlagerung durch Neubaustrecken (Seite 154 Abschlussbericht)



Nachfrageprognose

Links Bezugsfall (Bundesverkehrswegeplan 2030), rechts Planfall (Deutschlandtakt)

Quelle: Abschlussbericht Deutschlandtakt Version 3.0, Stand 1.9.2022 Seite 148, 150.

Zunächst zeigt der Vergleich zwischen der Prognose Bundesverkehrswegeplan (Vorseite unten links) und der Prognose Zielfahrplan Deutschlandtakt (Vorseite unten rechts), dass durch die Führung des FV 29a eine Nachfrage von 2,4 Millionen Fahrgästen von der Route über Osnabrück auf die Route über Bielefeld und an Hannover vorbei verlagert wird: Die Differenz ist mindestens das Potenzial, dass der Verbindung FV 29a zuzurechnen ist. Hinzuzurechnen ist

- das zusätzliche Potenzial aus der Fahrzeitverkürzung (ca. 23 %),
- das zusätzliche Potenzial aus dem dichteren Takt (ca. 10 % und
- das Potenzial aus einem Zwischenhalt Bielefeld.

Damit ist die Schätzung eines Fahrgastpotenzials von 3 Millionen Fahrgästen allein für die Linie FV 29 realitätsnah.

Aus weiteren Daten der Verkehrsprognose und Hinweisen aus dem Abschlussbericht ist zu erkennen, dass die Untergrenze der Wirtschaftlichkeit eines zweistündlichen Fernverkehrsangebots bei etwa 1 Million Fahrgästen liegt und das Überschreiten der Fahrgastzahl von 2 Millionen einen Stundentakt rechtfertigt. Dieser Schluss lässt beispielsweise die Angaben über die Nachfrage zu den Abschnitten Hildesheim – Braunschweig und Braunschweig – Magdeburg – Halle zu.

Diesem Zusammenhang wird das Arbeitsergebnis der Gutachter nicht gerecht, für FV 29a nur einen Zweistundentakt im Zielfahrplan einzutragen.

Zwar hat eine wirtschaftliche Grobbewertung vieler Fernverkehrslinien stattgefunden, die Ergebnisse im Detail sind aber nicht öffentlich verfügbar. Im Korridor Rhein/Ruhr – Hamburg teilt der Abschlussbericht zum Deutschlandtakt (Seite 50) lediglich mit, dass die über Osnabrück verlaufenden Linien optimiert worden sind. Hinweise auf die Frage, warum die Linie FV 29 nur zweistündlich zwischen Hamm und Hamburg eingearbeitet wurde, gibt es nicht. Auch eine textliche Erwähnung der Linie 29 findet im gesamten Dokument nicht statt. Das Kapitel 7.8 des Abschlussberichts befasst sich mit den Korridoren Hamburg – Hannover und Hannover – Bielefeld einzeln und stellt einen Zusammenhang nicht her. Hinweise auf die Linie 29a lassen sich nur durch die Auswertung der Grafiken auf Seite 146 und 148 sowie Seite 114 gewinnen.

Diese Zusammenhänge lassen den Schluss zu, dass die Gutachter der Linie FV 29 nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt haben.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass bisherige Bundesregierungen darauf verwiesen haben, dass an den Runden der Erörterung auch die Landesregierungen beteiligt waren und hätten Stellung nehmen können. Angesichts einerseits der Fülle von Details, die die Gutachter in solchen Abstimmungsrounds vorgelegt haben werden und andererseits der Komplexität der Zusammenhänge ist davon auszugehen, dass die Mitarbeiter der Landesregierungen überfordert waren, zu erkennen, dass die Gutachter an dieser Stelle dem Zielfahrplan eine erhebliche Fehleinschätzung zugrunde gelegt haben, die besonders zulasten des Landes Nordrhein-Westfalen, aber auch zulasten der Hansestadt Hamburg, dem Land Schleswig-Holstein und dem Land Rheinland-Pfalz geht.

5.2. Fahrgastpotenzial – politische Bedeutung

Das rechnerische Fahrgastpotenzial repräsentiert vor allem die wirtschaftliche Bedeutung der Nachfrage für das System Eisenbahn.

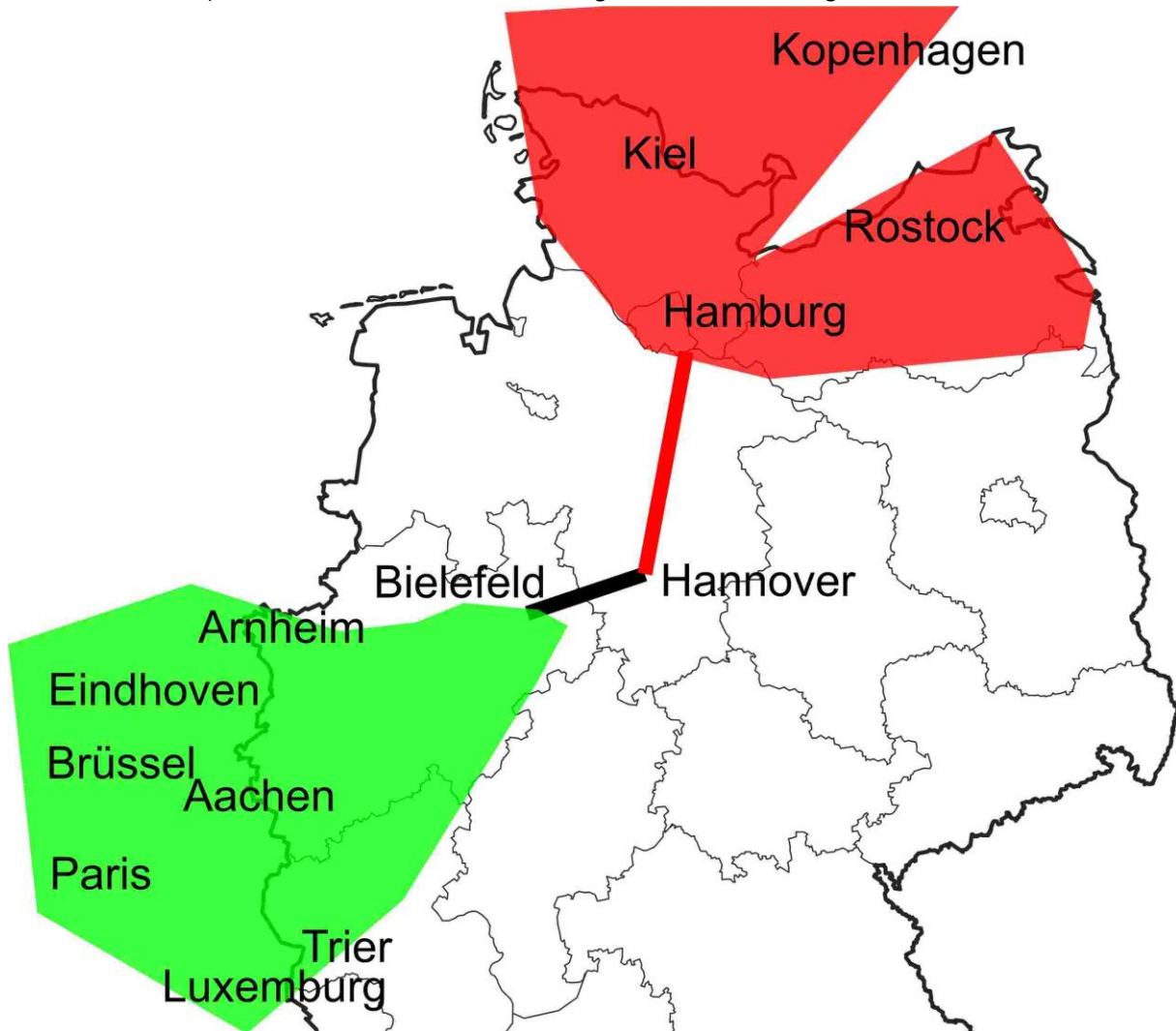
Politisch ist gleichzeitig von Bedeutung, welche Bundesländer und Nachbarstaaten durch die schnellere Verbindung Standortvorteile haben. Diese Standortvorteile werden vor allem bei Verbindungen mit einer Reisezeit von bis zu 6 Stunden wirksam.

Daher besteht das Interesse an der Beschleunigung der Verbindung seitens der Bundesländer

- Nordrhein-Westfalen,
- Rheinland-Pfalz (Nordteil, Koblenz, Trier),
- Hamburg,
- Schleswig-Holstein Und
- Mecklenburg-Vorpommern.

Zusammengerechnet wohnen etwa 25 Millionen Bundesbürger im Einzugsbereich der Verbindung.

Aufgrund der angrenzenden Schnellfahrstrecken sind die Nachbarländer Belgien (Brüssel) und Dänemark (feste Fehmarn-Belt-Verbindung sowie Luxemburg zu nennen).



6. Die abgeleitete Infrastruktur

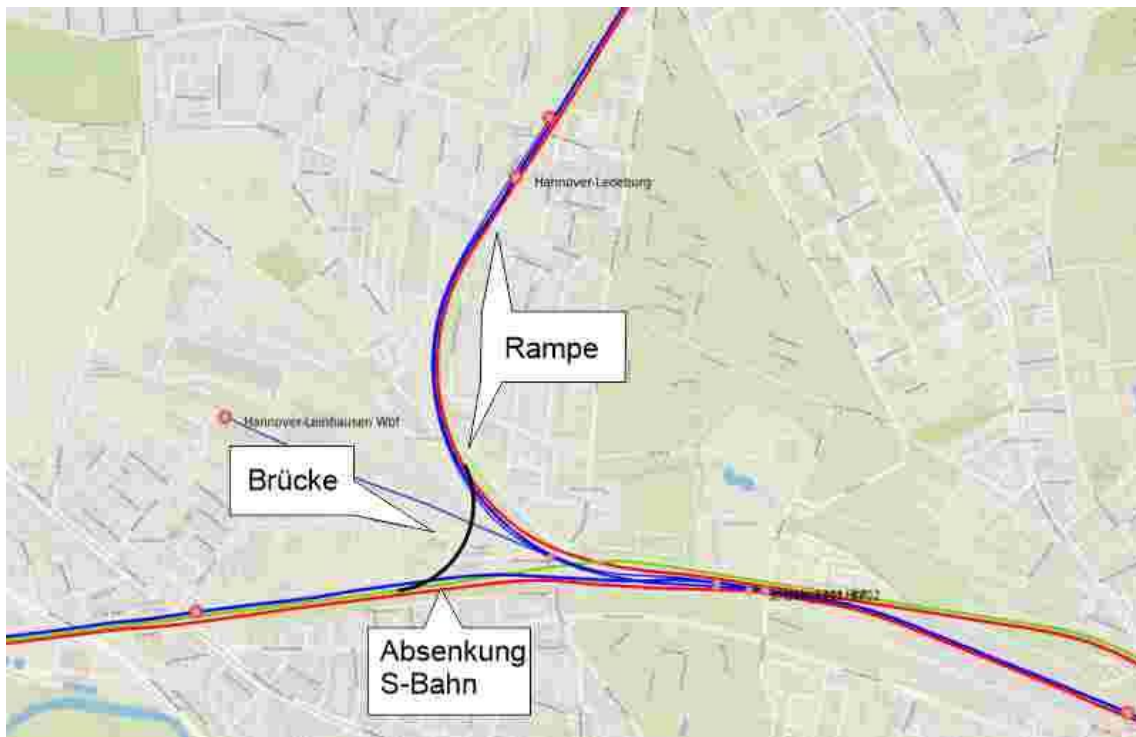
6.1. Maßnahmenliste zum Zielfahrplan

Von dem vorstehenden Fahrplan ist folgende Infrastrukturmaßnahme abgeleitet:

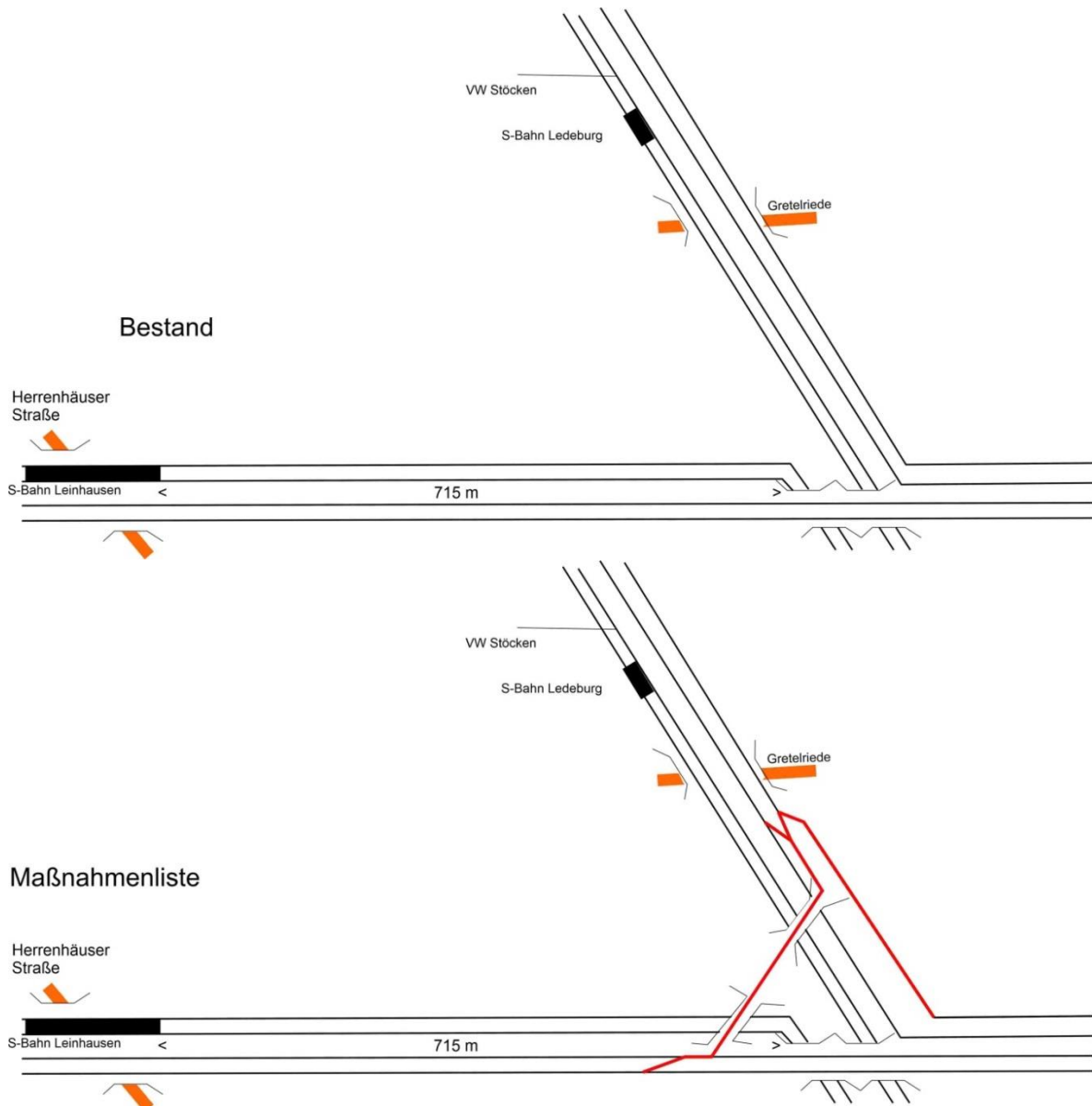
Laufende Nummer	Strecke / Knoten	Verkehrliches Ziel laut Zielfahrplan Beschreibung der Maßnahme	Strecken- Nummer	GWU- Kosten (Mio. €)
49	Knoten Hannover	Verkehrliches Ziel laut Zielfahrplan: Herstellung einer attraktiven Fahrzeit zwischen Hamburg und NRW durch Verbinden der ABS/NBS Hamm – Bielefeld – Hannover und ABS/NBS Hannover – Hamburg SPFV/SGV-Wirkung: unmittelbar Beschreibung der Maßnahme: Bau einer eingleisigen Verbindungskurve Hannover-Leinhausen von der Strecke Bielefeld – Hannover (niveaugleiche Ausfädelung) zur Strecke Hannover – Hamburg (niveaufreie mittige Einbindung)	1700 / 1710	209,1

Quelle: Deutschlandtakt-Maßnahmenliste, „Maßnahmen des Planfalls „Deutschlandtakt“, laufende Nummer 44 des Unterabschnitts 2, Vorhaben des Potenziellen Bedarfs des Bedarfplans für die Bundesschienenwege“ Version 3.00 Stand 1.9.2022, S. 11

Diese Maßnahme war bereits im Entwurf der Maßnahmenliste vom 18.8.2021 Seite 30 verzeichnet.



Zeichnungsgrundlage: <https://geovdbn.deutschebahn.com/isr>



6.2. Machbarkeit (betriebstechnisch und städtebaulich)

Dieser Planungsansatz ist realistisch und städtebaulich vertretbar:

Brücke: Der überbrückte Bereich ist Teil eines nur noch in geringem Umfang genutzten Güterbahnhofs Herrenhausen mit geringwertigen gewerblichen Nutzungen auf nicht mehr benötigten Flächen und steht mindestens zum Teil noch in Eigennutzung der DB. Mit einem Kurvenradius von 300 m ist eine Geschwindigkeit von 80 km/h realisierbar, wie es die Skizze oben zeigt.

Rampe: Die Rampe in Mittellage der Ferngleise in Richtung Langenhagen ist ebenfalls unter Einhaltung der für Hochgeschwindigkeitszüge geltenden Parameter (Steigung bis 35 Promille) machbar: Auf einer Länge von 500 m grenzt an den vorhandenen Gleiskörper ein Grünstreifen, auf den das Richtungsgleis Hamburg verlegt werden kann, um die Rampe in Mittellage zu errichten. Dieser Grünstreifen endet an der Gretelriede, sodass die Rampe mit erheblicher Steigung ausgeführt werden muss, wenn Eingriffe in angrenzende Wohn- und Gewerbegrundstücke vermieden werden sollen.

Abenkung S-Bahn: Die Gleise der S-Bahn Hannover – Seelze liegen nördlich der Ferngleise, von denen aus die Kurvenverbindung zu errichten ist. Damit die S-Bahngleise kreuzungsfrei überquert werden können, müssen diese abgesenkt werden, was unter Einhaltung der Steigungsparameter für reine S-Bahn-Strecken möglich ist.



Über dieses Gelände quer zur Blickrichtung würde die zu errichtende Kurvenverbindung auf einer Brücke führen.

6.3. Kreuzungsfreie Ausgestaltung

Wie im Kapitel 8.2. zu zeigen ist, kann die nicht kreuzungsfreie Ausgestaltung des Abzweigs zur Übertragung von Verspätungen führen. Eine kreuzungsfreie Anlage der Gleise wäre daher wünschenswert.

Während die nördlich liegenden Gleise der S-Bahn aus der Tieflage kommen, kommen die Ferngleise aus der Hochlage über den Gleisen der S-Bahn. Eine Lösung ist daher sowohl ingenieurtechnisch wie lärmtechnisch sehr aufwändig. Die Mehrkosten stehen bei einer stündlichen Zugfahrt über das Gleis der Gegenrichtung nicht in einem wirtschaftlichen Verhältnis zum Nutzen. Eine fahrplantechnische Lösung ist daher vorzuziehen.

6.4. Planungsauftrag

Ein Planungsauftrag für diese Kurvenverbindung ist gegenwärtig nicht erteilt. Die im Bundeschienenwegeausbaugesetz enthaltenen Projekte decken einen Planungsauftrag für diese Kurvenverbindung nicht ab.

6.5. Politische Kritik

Politisch wird diese Kurvenverbindung kritisiert, weil Züge an Hannover ohne Halt vorbeifahren können. Dabei handelt es sich um eine ausgesprochen lokalpolitische Sichtweise, die im Zusammenhang mit der grundsätzlichen Ablehnung jeglicher Neubaustrecke in Niedersachsen steht.

Dem ist entgegenzuhalten: Die Kurvenverbindung dient einem Potenzial von mehr als 2 Millionen Reisenden pro Jahr (siehe Kapitel 5.). Die Bedienung von Hannover Hauptbahnhof wird durch die tangentialen Züge nicht verschlechtert. Der Ausbau des

Bahnhofs Langenhagen Mitte für die Nutzbarkeit für Fernverkehrszüge ist ohne große Kosten möglich (Verlängerung des Bahnsteigs von 300 auf 400 m) und ist verkehrlich auch sinnvoll, weil die Anreise zum Flughafen Hannover um bis zu 20 Minuten verkürzen kann.

6.6. Tauglichkeit für den Güterverkehr

Die Nutzbarkeit der Kurve für den Güterverkehr erfordert eine Rampe von bis zu 1.500 Meter Länge auf dem Ast nach Langenhagen, um die Befahrbarkeit mit schweren Güterzügen sicherzustellen.

Eine solche Gestaltung ist aus mehreren Gründen nicht sinnvoll:

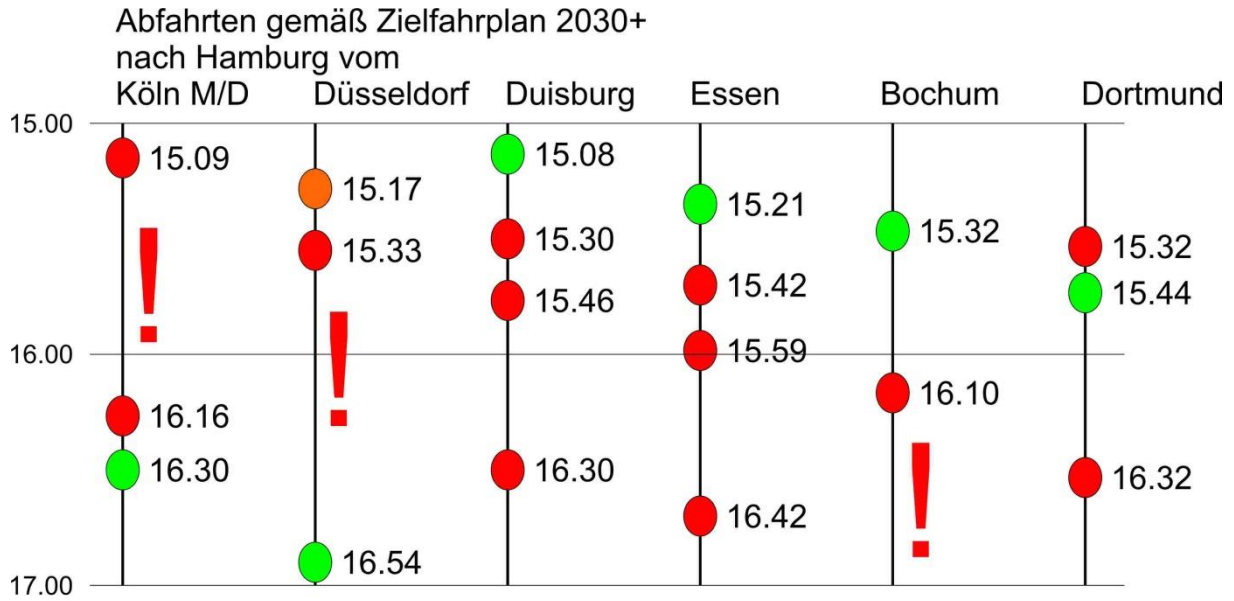
- Eine lange Rampe erfordert erhebliche Eingriffe in die Bausubstanz im Bereich der S-Bahn-Station Hannover-Ledeburg, beginnend bei der Unterführung Gretelriede. Ohne solche Eingriffe steht nur eine Länge von etwa 600 m für die Rampe zur Verfügung.
- Güterzüge bedeuten eine unnötige Lärmbelastung im gesamten Innenstadtbereich.
- Für durchgehende Güterzüge stehen die Verbindungen über Nienburg – Verden – Rotenburg – Buchholz und über die Güterbahn nach Lehrte – Uelzen zur Verfügung.
- Die Verbindung des Gleisanschlusses des VW-Betriebes Stöcken mit der Rampe ist nicht sinnvoll: Der Gleisanschluss liegt unmittelbar nördlich des Bahnsteigs des S-Bahn-Haltepunkts Ledeburg und wäre nur mit einer „Sägefahrt“ Richtung Langenhagen erreichbar. Die heute bestehende Möglichkeit, den Rangierbahnhof Seelze mit einer Wende im Bereich der Station Nordstadt zu erreichen, ist nicht weniger effizient.

7. Fahrzeit Rhein/Ruhr – Hamburg

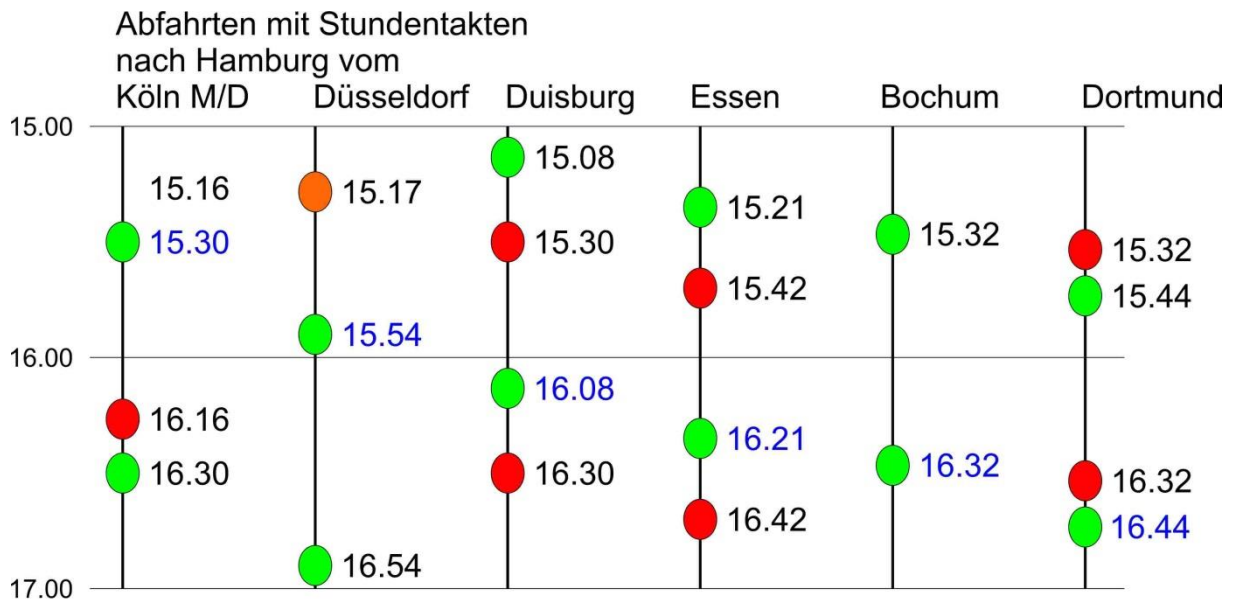
Hamm (W) - Hamburg Hbf	über Münster mit Umstieg	2:46 h
	FV 29a	direkt 1:53 h
Dortmund - Hamburg Hbf	über Münster	2:44 h
	FV 29a	2:12 h
Bobchum - Hamburg Hbf	über Münster	3:06 h
	FV 29a	2:24 h
Essen - Hamburg Hbf	über Münster	3:04 / 3:18 h
	FV 29a	2:35 h
Düsseldorf Hbf - Hamburg Hbf	über Münster	3:29 h / 3:43 h
	FV 29a	3:04 h
Köln Hbf - Hamburg Hbf	über Münster	4:04 / 4:07 h
	FV 29a mit Umstieg in Messe/Deutz	3:40 h
	Alternative Korrespondenz Hamm	3:17 h
Köln-Messe/Deutz - Hamburg Hbf	über Münster	3:53 / 4:00 h
	FV 29a	3:26 h

Fahrzeiten gemäß Zielfahrplan, 3. Entwurf.

Erläuterung der Fahrzeit der Alternative (blauer Balken) siehe Kapitel 8,5.2..



- Über Münster und Osnabrück
- Über Bielefeld, 30 Minuten schneller
- ! Lücken länger als 60 Minuten



- Über Münster und Osnabrück
- Über Bielefeld, 30 Minuten schneller
- Ergänzung FV 29 auf Stundentakt

7.1. Gesamtbewertung

Alle Berechnungen der Fahrzeiten in diesem Kapitel unterstellen die Richtigkeit der im Zielfahrplans 2030+ angegebenen Fahrzeiten.

Tatsächlich zeichnet sich ab, dass die Fahrzeiten zwischen Hamburg und Hannover noch 5 Minuten kürzer ausfallen können, als der Deutschlandtakt unterstellt. Die Streckenlänge Harburg - Hannover Hbf beträgt 145 km, davon können etwa 108 km mit 300 km/h befahren werden. Ob diese Fahrzeit auch fahrplanmäßig genutzt werden sollte, ist eine politische Frage. Der überlastete Knoten Hamburg kann eine größere Fahrzeitreserve rechtfertigen.

Die Fahrzeiten aus dem gesamten Rhein/Ruhr-Raum sind mit FV 29 rund eine halbe Stunde schneller als die klassische Fernverkehrsrouten über Osnabrück. Durch die geringe Taktichte (Zweistundentakt) beträgt aber die mittlere Wartezeit auf eine schnelle Verbindung 1 Stunde, was den Zeitvorteil aufhebt.

Während der Deutschlandtakt das Ziel verfolgt, auf den Magistralen einen Halbstundentakt einzurichten, wird für einige Städte an Rhein und Ruhr nicht einmal ein Stundentakt angeboten. Durch die verschiedenen Laufwege entstehen Fahrplanlücken von über 80 Minuten.

Erst die Verdichtung des FV 29 auf Stundentakt kann diesen Mangel mindern.

Bei dieser Bewertung ist zu beachten, die kurze Fahrzeit ist vor allem für den Geschäftsreiseverkehr und damit für den **Wirtschaftsstandort** von erheblicher Bedeutung. Dieser Kundenkreis benötigt zeiteffiziente Fahrmöglichkeiten und damit einen dichten Takt und kurze Reisezeiten. Dies ist auch der entscheidende Vorteil gegenüber dem konkurrierenden Flugverkehr. Dem hat der Zielfahrplan nicht Rechnung getragen.

Die inhomogene und unübersichtliche Verteilung der Abfahrten der übrigen Linien ist das Ergebnis des Prinzips „Für jede Stadt ein bisschen Direktverbindung“. Die Verdichtung des FV 29 auf Stundentakt ermöglicht ein sehr viel besseres Angebot:

Die über Dortmund, Münster und Osnabrück führenden Linien können stündlich nach Köln über Wuppertal durchgebunden werden. Damit würde lediglich Bochum die Direktverbindung mit Osnabrück und Bremen verlieren. Stattdessen kann FR 35 Köln – Bielefeld – Hannover – Leipzig die mittleren Städte in Ostwestfalen-Lippe mit einem Fernverkehrszug über die Ruhr und Düsseldorf verbinden und die tendenziell überlastete Verbindung Düsseldorf – Essen – Berlin von Kurzstreckenverkehren und von Fahrgästen nach Sachsen-Anhalt und Sachsen entlasten. Die Linie FR 35 gehört heute mit ihrer Führung über Wuppertal und Hagen zu den besonders schwach ausgelasteten Linien und ist wirtschaftlich daher infrage gestellt. Damit ergibt sich das nebenstehende deutlich übersichtlichere Angebotskonzept.

7.2. Bewertung im Detail

Für die **Landeshauptstadt Düsseldorf** ist das Angebot nach Hamburg besonders ungünstig. Die Verbindung Düsseldorf – Hamburg konkurriert unmittelbar mit dem Flugverkehr (Flugzeit 1 Stunde).

Für 83 Minuten besteht keine Direktverbindung nach Hamburg, danach werden binnen 37 Minuten drei Abfahrten angeboten, wobei die Fahrzeit bei den späteren Abfahrten jeweils deutlich länger wird. Für zeitsensible Geschäftsreisende ist das Angebot nur ein Zweistundentakt.

Duisburg und Essen werden stündlich über Gelsenkirchen und Osnabrück nach Hamburg verbunden. Die Ergänzung durch eine langsame und eine schnelle Verbindung zu unterschiedlicher Zeit führt aber nicht zu einem angenäherten Halbstundentakt, es entsteht vielmehr eine Fahrplanlücke von 43 Minuten. Die Verdichtung des FV 29 auf Stundentakt und die Verlagerung der langsamsten Verbindung auf die Route über Wuppertal würde ein deutlich besseres Angebot ergeben. Die Verdichtung der schnellen Verbindung auf Stundentakt ist daher unerlässlich, während die langsamste der drei im Zielfahrplan enthaltenen Verbindungen verzichtbar ist.

Bochum wird nur zweistündlich über Osnabrück mit Hamburg verbunden, dieser Zug ist aber besonders langsam, weil er mit einem systembedingten Aufenthalt in Dortmund belastet ist. Im Verhältnis zur zweiten schnellen Verbindung mit FV 29 entsteht eine Fahrplanlücke von 82 Minuten. Eine Fahrplanlücke von 82 Minuten kann nicht als Stundentakt bezeichnet werden. Zu den im Stundentakt angebotenen Abfahrten von Essen, Gelsenkirchen und Dortmund ist die Anreisezeit sehr kurz, sodass Fahrgäste aus dem Stadtgebiet diese Angebote meistens schneller erreichen als über den Hauptbahnhof, insbesondere wenn sie Zwischenhalte der S- und U-Bahn benutzen. Daher ist nur die kurze Fahrzeit des FV 29 konkurrenzfähig, während auf die langsame Verbindung verzichtet werden kann.

Für **Dortmund** steht zwar stündlich eine Direktverbindung über Osnabrück zur Verfügung, die 32 Minuten mehr Fahrzeit benötigt. Die Fahrzeiten sind so angelegt, dass diese Verbindung durch FV 29 überholt wird:

- Abfahrt Minute 32 über Osnabrück,
- Abfahrt Minute 44 über Neubaustrecken.

Diese Überlagerung ist im System unvermeidlich, sodass ein Halbstundentakt für Dortmund nicht angeboten werden kann. Das Angebot der konkurrenzlos schnellen Verbindung FV 29 im Stundentakt kann dieses Defizit aber kompensieren.

Für **Hamm** ist FV 29a die einzige Direktverbindung, die nicht nur zweistündlich angeboten werden sollte.

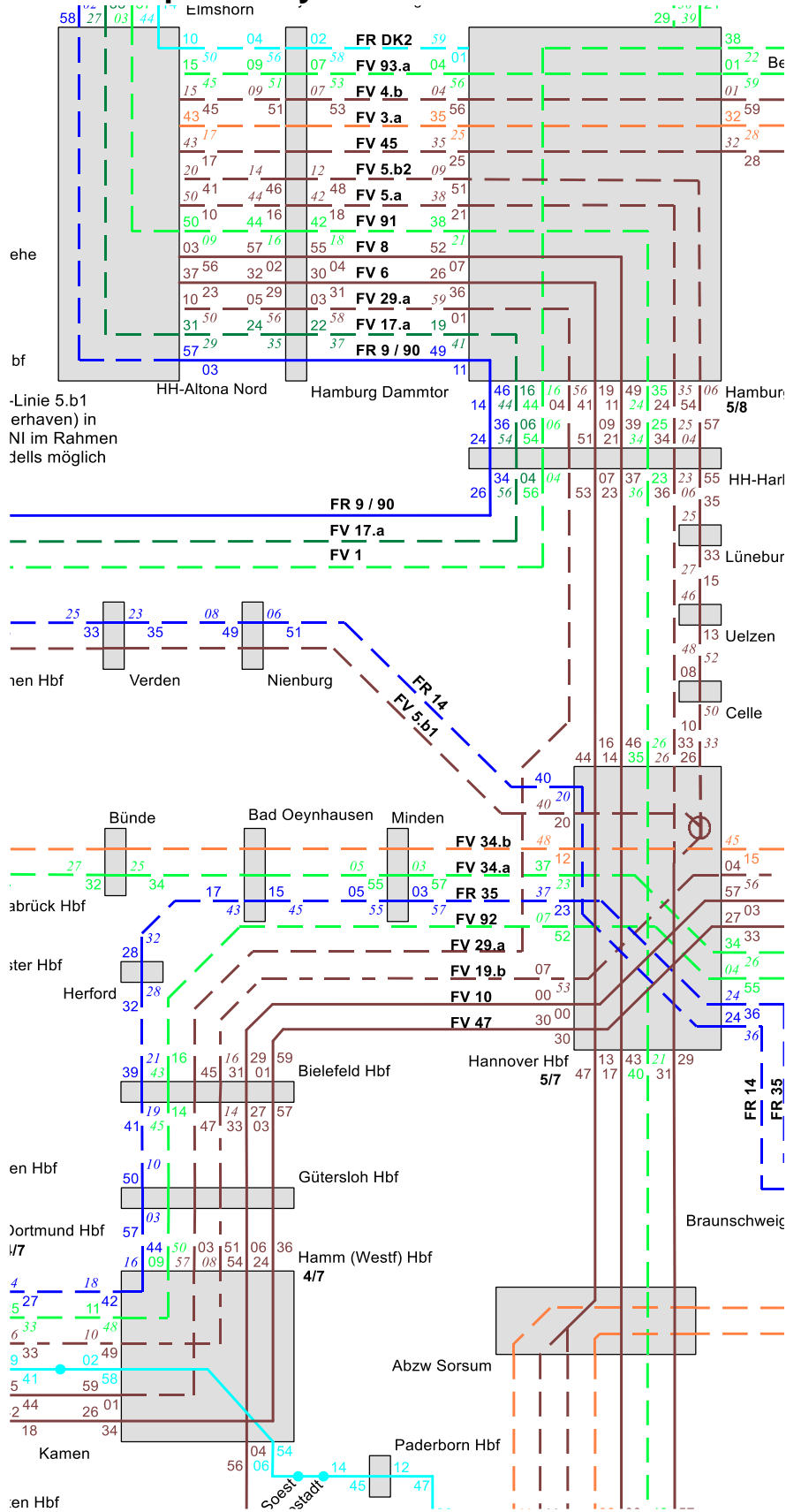
Köln ist mit seinen zwei Bahnhöfen Hauptbahnhof und Messe/Deutz ein Sonderfall. Die Kölner Bahnhöfe konkurrieren unmittelbar mit dem Flugverkehr nach Hamburg.

Hier führt das Konzept „Für alle ein wenig Direktverbindung“ durch Zweistundentakt zu einem unübersichtlichen und für den Fahrgast nicht merkbaren Fahrplan. Anschlussreisende aus dem stündlichen Regional- und Fernverkehr des Umlandes müssen unterschiedliche Umsteigestationen im stündlichen Wechsel verstehen. Dadurch wird der Fahrplan unverständlich und nicht merkbar.

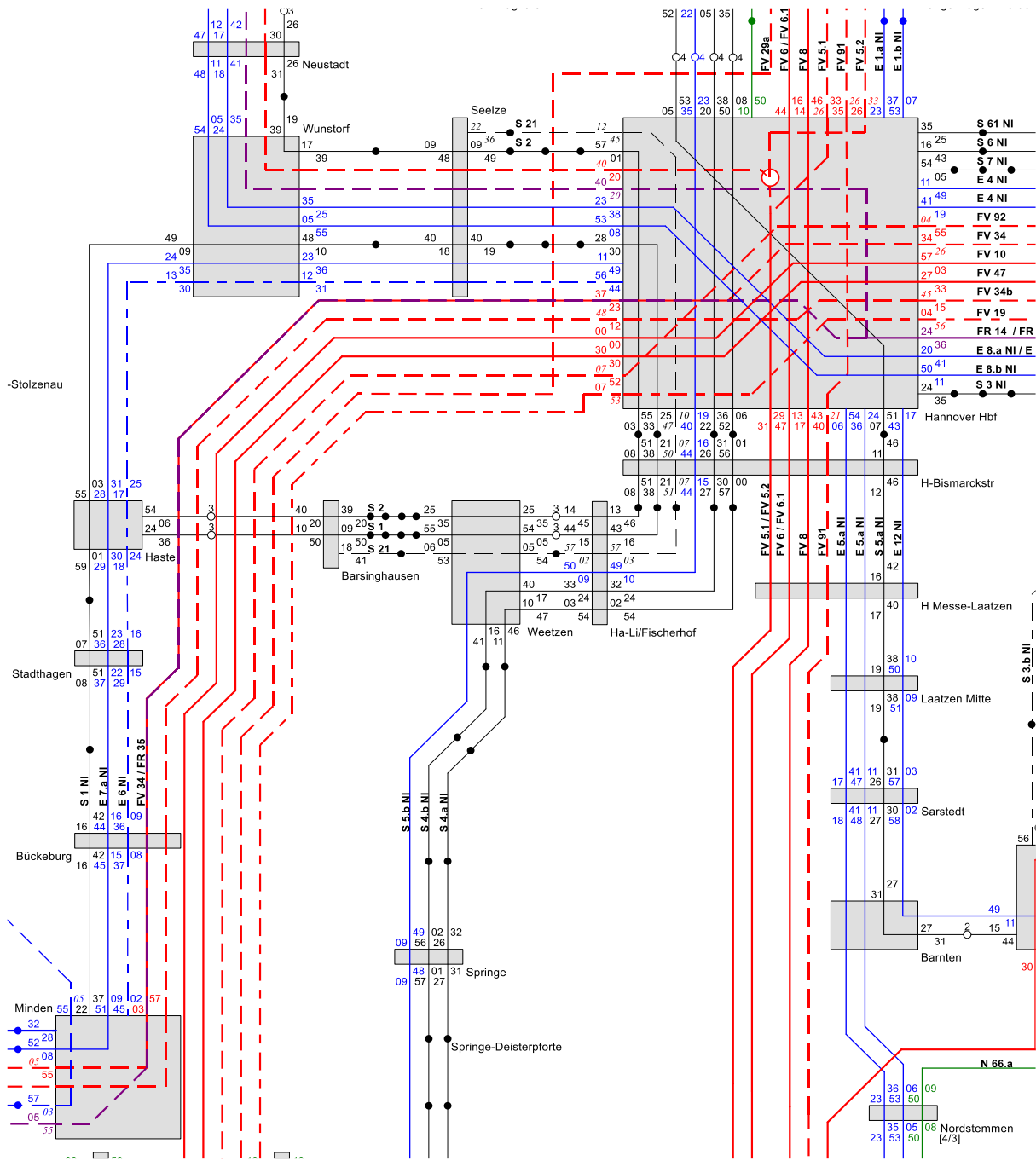
Die Verdichtung des FV 29 auf Stundentakt bis Hamburg und die stündliche Führung des langsameren Zuges über Osnabrück und Bremen mit Halt sowohl im Hauptbahnhof wie in Messe/Deutz würde das Angebot deutlich systematisieren und verbessern.



8. Fahrplananalyse FV 29a



Auszug aus dem Zielfahrplan 2030+, 3. Entwurf, Blatt Fernverkehr



Auszug aus dem Zielfahrplan 2030+, 3. Entwurf, Blatt Nord

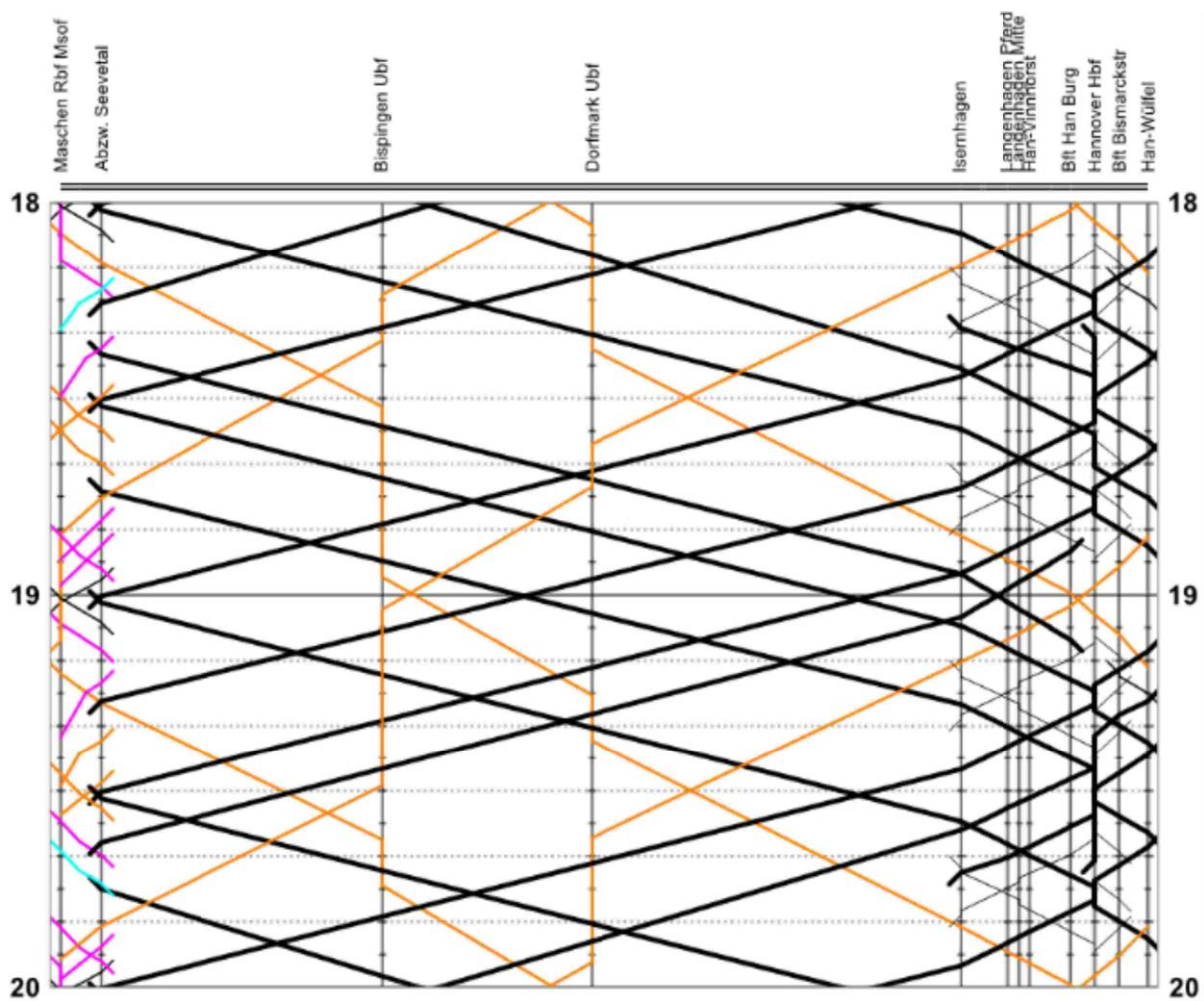
8.1. Analyse

Die Linie FV 29 Basel – Düsseldorf – Hamm – Hamburg ist so konzipiert, dass sie in Hamm einen Anschluss auf die Linie FV 10 Köln – Wuppertal – Hamm – Berlin herstellt und somit einen ungefähren Halbstundentakt zur Linie FV 47 Düsseldorf – Berlin bildet.

Von Hamm aus fährt die Linie 29a im Abstand von 3 Minuten vor FV 10. Wenn die Linie FV 29a in Bielefeld nicht halten soll, vergrößert sich der Abstand vor FV 10 auf 6 bis 7 Minuten. Diese Fahrlage würde einer Ankunft in Hannover Hauptbahnhof zur Minute 53-54 entsprechen. Die Fahrzeit von 31 Minuten, die für die Neubaustrecke vorgegeben ist, muss aber überschritten werden: **Der unten gezeigte Bildfahrplan lässt vermuten, dass dieses Problem nicht erkannt wurde, da die Einfahrt in die Strecke nach Hamburg schon etwa zur Minute 53 erfolgen soll.**

FV 92 (Paris -) Köln – Berlin soll zur Minute 52 in Hannover Hauptbahnhof ankommen, FV 29a muss dahinter im Abstand bleiben. Zur Minute 53 soll E 8b NI Braunschweig – Bremen abfahren, dessen Gleis FV 29 überqueren muss. Dazwischen bleibt nur ein sehr enger Slot für die Durchfahrt auf die Verbindungskurve. Zur Verspätungsanfälligkeit diese Situation siehe das folgende Kapitel.

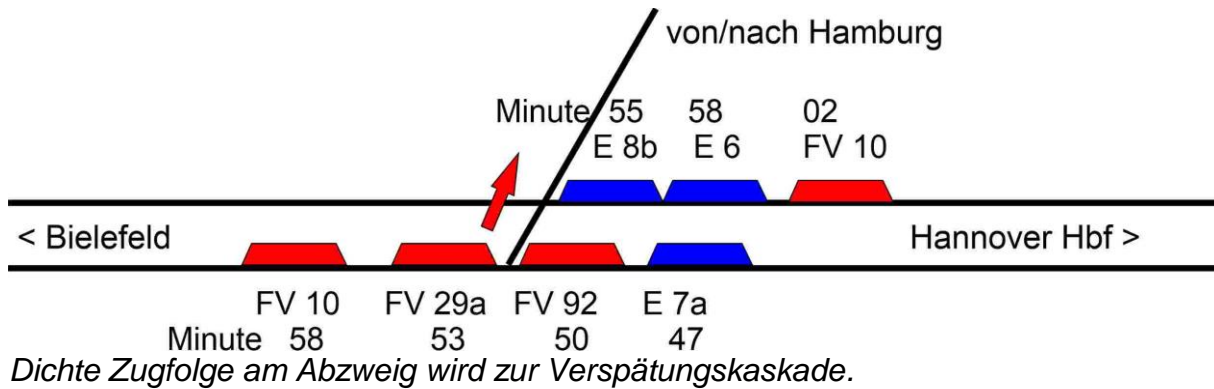
Nach Durchqueren der Kurvenverbindung ordnet sich FV 29a in die Schnellfahrstrecke Hannover – Hamburg ein. Hierzu ist der Fahrplan im Abschlussbericht zum Deutschlandtakt, Version 3.0, Seite 117.dokumentiert:



Die nicht bis an den rechten Rand durchgezogene fette Linie repräsentiert die Fahrlage des FV 29, die Linie endet dort, wo diese Züge auf die Verbindungskurve wechseln.

8.2. Kritisch: Übertragung von Verspätungen

Die Analyse zeigt ein großes Risiko der Übertragung von Verspätungen im Knoten Hannover in der im Zielfahrplan gewählten Lösung:



Bei der Betrachtung fällt auf, dass die drei Züge, die die Verspätungsübertragung auslösen können, sehr lange Laufwege hinter sich haben:
 E 7 Rheine – Hannover, Ankunft Hannover Hbf Minute 49, 190 km in 2,5 Stunden nach einer Bahnsteigwende aus der Gegenrichtung in 10 Minuten, jede 2. Stunde soll ein Flügel aus Bielefeld hinzukommen, ebenfalls mit einer Bahnsteigwende von 8 Minuten,
 FV 92, Ankunft Minute 52, und FV 19b, Ankunft Minute 53 aus Paris mit bereits 6 Stunden Fahrzeit,
 FV 29a aus Basel, gegebenenfalls verlängert aus der Schweiz, mit einer Fahrzeit von bereits 7 Stunden auf deutschem Gebiet.
 Geringfügige Verspätungen im Bereich von 3-5 Minuten stoßen hier auf die dichte Belegung des Gleises der Gegenrichtung in Abständen von 3 und 4 Minuten.

Damit erhärtet sich die von vielen Beobachtern geltend gemachte Kritik, dass der Zielfahrplan 2030+ im 3. Entwurf „auf Kante genäht sei“. Tatsächlich handelt es sich bei dem Problem um ein nicht fahrplantechnisch, sondern politisch veranlassetes Problem: Auf Verlangen der Wettbewerber der DB bzw. der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen haben die Gutachter dargestellt, „dass die Wünsche fahrplantechnisch erfüllt werden können.“ Die desaströse Entwicklung der Verspätungen im Jahre 2022 hat gezeigt, dass derartig enge Fahrplankonstruktionen vermieden werden sollten, wenn es möglich ist.

Hier sind es die Fahrpläne von E7, E6 und FV 92, die anders gestaltet werden können.

E7 kann, wie es das NRW-Takt Zielnetz 2040 (dort RE 60) zeigt, auf den Flügel Bielefeld verzichten und durch frühere Abfahrt in Rheine und Wegfall des Flügel-Aufenthalts in Löhne eine um 6 Minuten entspanntere Fahrzeit und damit eine sehr viel größere Verspätungssicherheit erhalten.

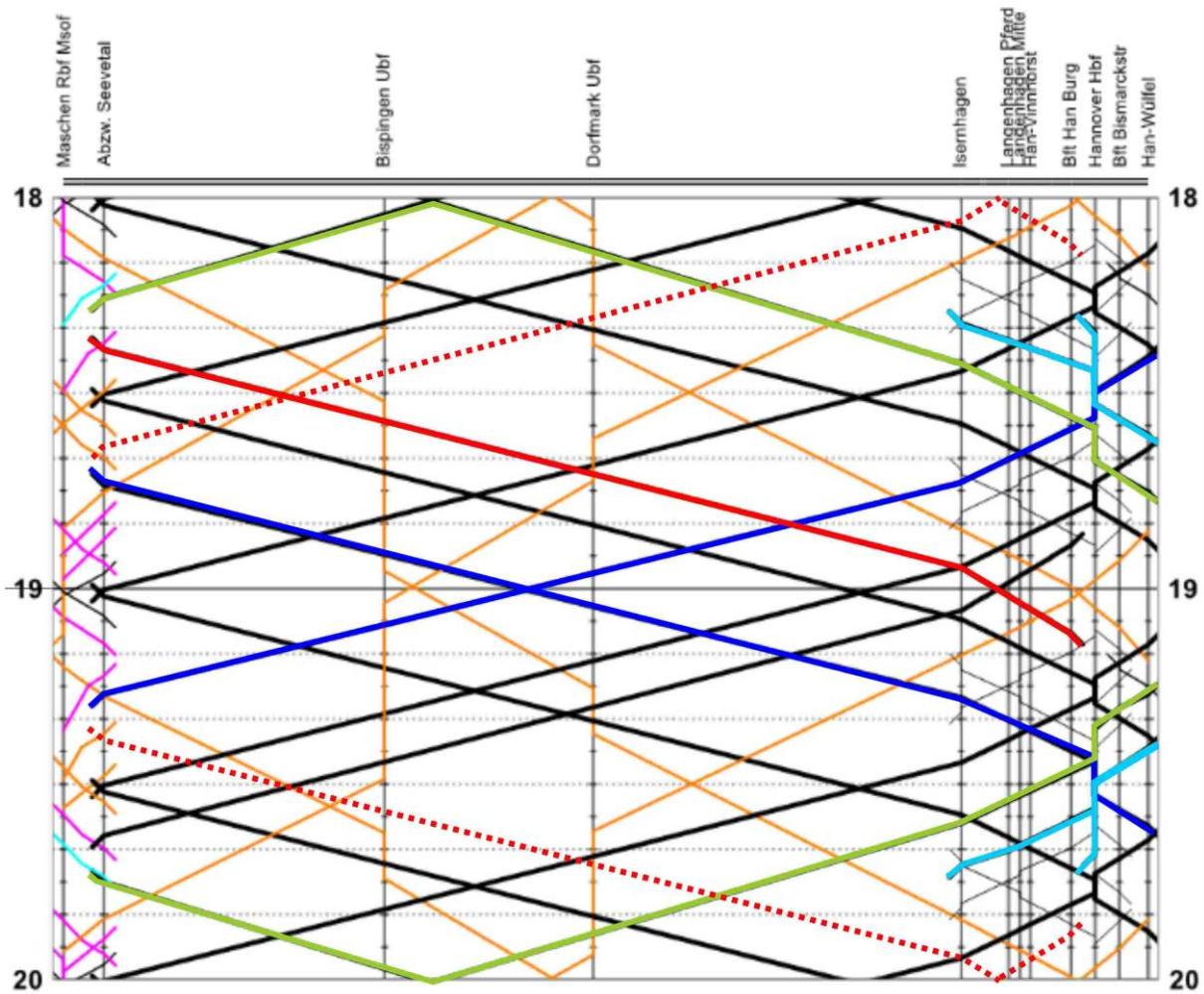
E 6 ist als Verstärker für die Hauptverkehrszeit mit einem asymmetrischen Fahrplan konzipiert, was ohnehin ein Fremdkörper im integralen Taktfahrplan ist. Das NRW-Takt Zielnetz 2040 zeigt, dass E6 und gleichzeitig der Flügel des E7 in einer eigenen Zugleistung aufgehen kann. Damit entsteht eine Fahrplanlücke zwischen E8 und FV 10 von 7 Minuten, die das Abbiegen eines etwas verspäteten FV 29 deutlich erleichtert.



FV 92 ist als Trasse für einen Low-Cost-Anbieter für 230 km/h konzipiert und soll trotz dieser geringeren Geschwindigkeit vor dem nachfolgenden FV 10 bis Wolfsburg fahren und dort eine Überholung erhalten. Einem verspätungssicheren Fahrplan würde es entsprechen, dass dieser Zug bereits auf den Überholbahnhöfen zwischen Bielefeld und Hannover überholt wird und nach FV 10 durch Hannover fährt. Am Rande ist zu beachten, dass der Fahrplan gemäß Zielfahrplan zwischen Hannover und Wolfsburg überhaupt nicht fahrbar ist, weil der dafür benötigte Ausbau auf vier Gleise im Abschnitt Dollbergen – Gifhorn als unwirtschaftlich aus der Maßnahmenliste gestrichen wurde.

Im Ergebnis kann daher festgestellt werden, dass ein auf Verspätungssicherheit ausgerichteter Fahrplan möglich ist, wenn die politischen Einflüsse zurückgedrängt werden.

8.3. Verdichtung FV 29a auf Stundentakt



- Hamburg - Frankfurt FV 6, FV 8
- Hamburg - München FV 5a
- Hamburg - München FV 5b
- Kiel - München (LowCost) FV 91
- Hamburg - NRW laut Zielfahrplan FV 29a
- ⋯ Hamburg - NRW Stundentakt

Diese Skizze beruht auf dem Abschlussbericht zum Deutschland Takt, Version 3.0, Seite 117. Die maßgeblichen Fernverkehrszüge sind farblich gekennzeichnet.

Im Abschnitt zwischen Bielefeld und Hannover bestehen keine anderen Trassenkonflikte als in der anderen Stunde (Kapitel 8.2.). Der scheinbar entstehende Konflikt mit FV 19 b besteht tatsächlich nicht, weil dieser Zug mit 300 km/h von Bielefeld bis Hannover nur 31 Minuten benötigt, im Fahrplan aber 37 Minuten vorgesehen sind.

Für die stündliche Führung wird im Abschnitt Hannover - Hamburg ein Fahrplankonflikt mit dem Güterverkehr ersichtlich. Dies ist aber kein Argument gegen den Stundentakt: zum einen kann unter den eingezeichneten Fahrplanbedingungen der Güterzug mit einem längeren Aufenthalt die Trasse freimachen.

Zum anderen zeichnet sich ab, dass als **Vorzugstrasse die Trassenvariante B3/A7** in Betracht kommt. Dem Fahrplanbild liegt aber die reine Trasse A7 zugrunde.



Beide Trassen unterscheiden sich in der Zuführung des Güterverkehrs entscheidend: während für die Trasse A7 eine relativ lange Neubaustrecke notwendig ist oder die Güterzüge durch den Hauptbahnhof Hannover verkehren müssen, erlaubt die Trasse B3/A7 die Zuführung von Güterzügen auf dem Bestand über die Strecke Lehrte - Celle und weiter über die Trasse der Osthannoverschen Eisenbahn bis kurz vor Bergen. Damit würden auch die Überholbahnhöfe anders platziert werden können. Die Maßnahmenliste in der Version vom 1.9.2022 setzt zutreffend auch nicht mehr die Überholbahnhöfe auf bestimmte Punkte fest (Ifd. Nr. 18 und 19 der Maßnahmenliste Stand 1.9.2022).

Fahrplantechnische Hindernisse sind für den Stundentakt also nicht ersichtlich.

8.4. Zwischenhalt Bielefeld fahrplantechnisch

Im Ergebnis kann nachgewiesen werden, dass ein Zwischenhalt von FV 29 in Bielefeld machbar ist. Die erforderlichen Anpassungen sind so geringfügig, dass sie möglich sind, und es an der politischen Entscheidung liegt.

Diese Analyse muss berücksichtigen

- die Bahnsteigbelegung in Bielefeld Hbf und
- die fahrplantechnischen Auswirkungen.

8.5. Bahnsteigbelegung Bielefeld Hauptbahnhof

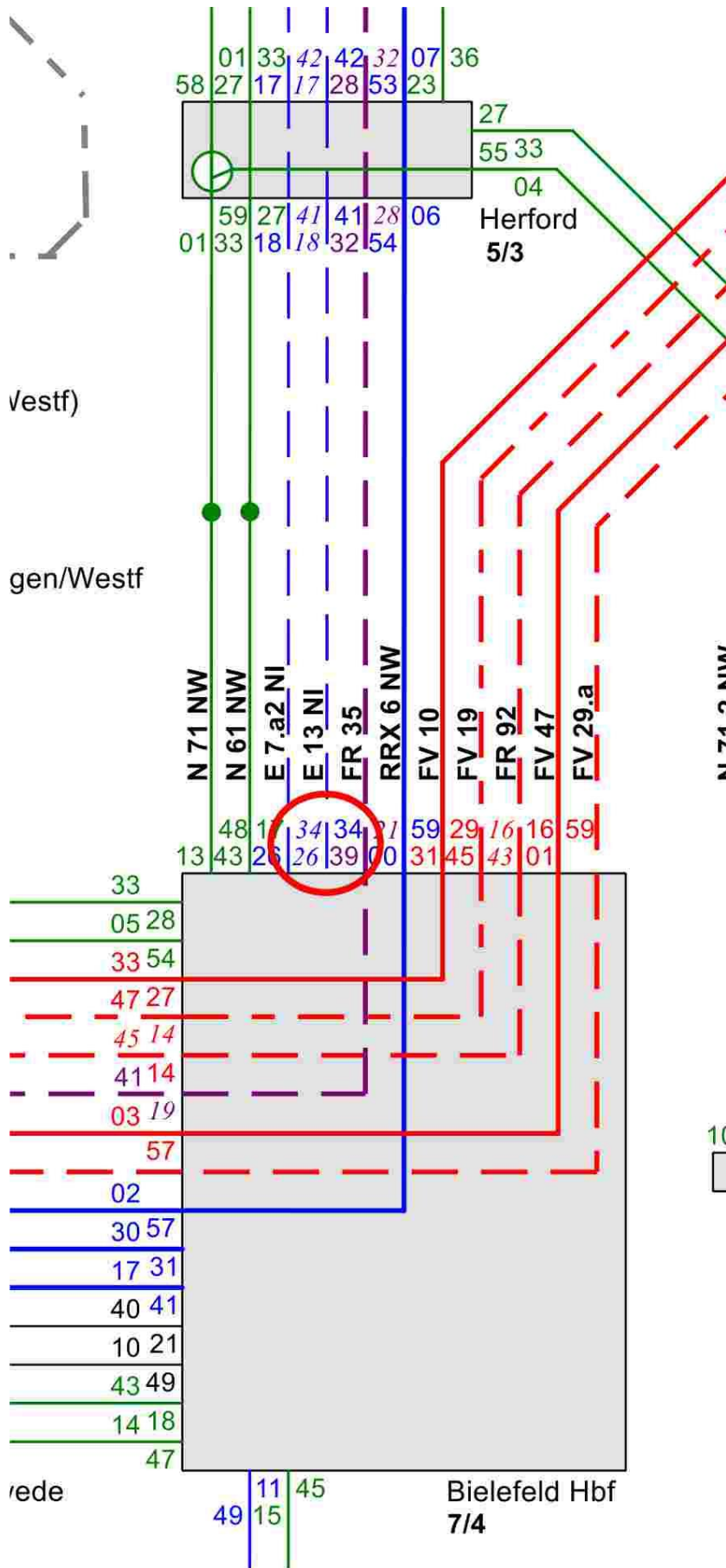
Die Einrichtung eines Zwischenhaltes für FV 29a im Bielefelder Hauptbahnhof erfordert bei Beibehaltung des Haltekonzepts westlich von Bielefeld ein zweites freies Bahnsteiggleis, da die Abwicklung einer Zugfahrt im Abstand von 3 Minuten an demselben Bahnsteigkante nicht möglich ist. Grundsätzlich steht dieses zweite Bahnsteiggleis schon heute mit Gleis 1 und 3 zur Verfügung.

Die Haltezeit würde in Richtung Hannover zur Minute 24-26, in Richtung Hamm zur Minute 34-36 liegen.

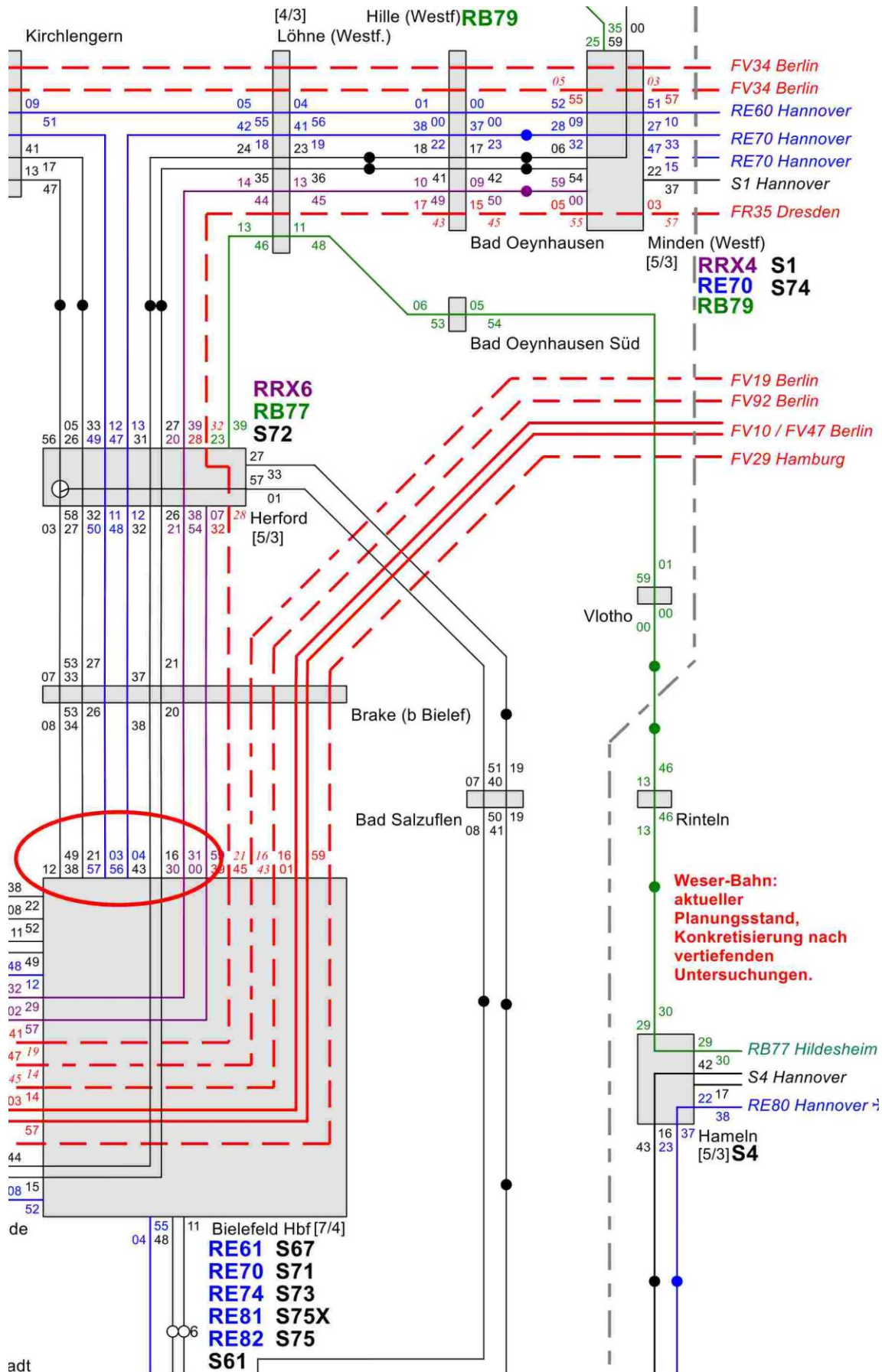
Gleis 1 wird bevorzugt für die Züge nach Lage (Lippe) mit Wende am Bahnsteig genutzt. Sowohl gemäß Zielfahrplans 2030+ wie im NRW-Takt Zielnetz 2040 ist zu der maßgeblichen Zeit das Gleis 1 frei.

Gleis 3 in Mittellage eignet sich für das Wenden von Zügen am Bahnsteig und ist signaltechnisch für die Aufnahme von zwei kürzeren Regionalzügen ausgestattet. Der Zielfahrplan 2030+ nutzt diese Möglichkeit für die Zugleistungen aus Richtung Hannover bzw. Nienburg mit Ankunft Minute 26, Abfahrt Minute 34 zur Wende am Bahnsteig. Damit würde der Bahnsteig für FV 29 nicht zur Verfügung stehen.

Das NRW-Takt Zielnetz 2040 zeigt, dass eine andere Lösung möglich ist. Danach verkehrt ein selbstständiger Express Bielefeld – Hannover um einer halbe Stunde versetzt, sodass Gleis 3 zu der benötigten Zeit frei ist. Eine offene Frage ist, wo die Zugleistungen von/nach Hengelo und von nach Rahden halten sollen. Gegenwärtig werden hierfür unterschiedliche Fahrzeugtypen eingesetzt, sodass die Bahnsteige jeweils geräumt werden müssen.



Auszug aus dem Zielfahrplan, 3. Entwurf, Blatt NRW.



Auszug NRW-Takt Zielnetz 2040.

8.5.1. Fahrplankonflikte Bielefeld – Hannover

Wie in Kapitel 8.1. bis 8.3. aufgezeigt, besteht der einzige fahrplantechnisch relevante Fahrplankonflikt in der Trasse des E8 Braunschweig – Bremen, der auf dem zu überquerenden Gleis der Gegenrichtung Hannover Hauptbahnhof zur Minute 53 verlassen soll. Dieser Trassenkonflikt bedarf einer Anpassung im Minutenbereich. Diese ist in verschiedenen Varianten möglich. Beachtet werden sollte dabei, dass die Fahrplankonstruktion von E 8a und E8b im Zulauf auf Bremen nicht exakt im Halbstundentakt erfolgt ist und somit der exakte Halbstundentakt auch in Hannover nicht eingehalten werden muss.

8.5.2. Fazit: Stundentakt und Halt Bielefeld sind machbar

Damit ist gezeigt, dass die Zugleistung FV 29a grundsätzlich auch stündlich und mit Zwischenhalt in Bielefeld angeboten werden könnte. Die notwendigen Anpassungen sind geringfügig und im Bereich des Machbaren. Entscheidend ist der politische Wille.

8.6. Alternativen

8.6.1. Die einfache Lösung

Ganz ohne Veränderung des Zielfahrplans käme die Verlegung des Halts der Linie 29a von Hamm nach Bielefeld aus. Der Abstand von 7 Minuten vor FV 10 würde genügen, um den Zwischenhalt Bielefeld auf dem gleichen Gleis abzuwickeln. Angesichts des für Hamm besonders großen Fahrzeitvorteils von 53 Minuten und dem Umstand, dass FV 29 die einzige Direktverbindung nach Hamburg darstellt, ist dieser Alternative aber nicht zu empfehlen.

8.6.2. Korrespondenz in Hamm von FV 29 und FV 10

Die Bahnsteigkapazität in Hamm lässt einen längeren Halt von FV 29a und damit eine Korrespondenz mit FV 10 zu. Die Fahrzeit Ruhrgebiet – Hamburg würde sich dadurch um 10 Minuten verlängern, die Fahrzeit Köln – Hamburg würde sich hingegen um mehr 23 Minuten verkürzen, da der Anschluss aus dem FV 10 aufgenommen werden kann.

Diese Variante bietet weitere Vorteile:

Diese Variante bietet weitere Vorteile:

- die Fahrzeit von Wuppertal und Hagen nach Hamburg würde um 22 Minuten kürzer.
- Das NRW- Takt Zielnetz 2040 sieht einen Express Paderborn – Bielefeld vor, der um 30 Minuten verschoben werden könnte und eine sehr kurze Fahrzeit Paderborn – Hamburg ermöglichen würde.

Die Fahrplankonstruktion:

- Start in Hamm im Abstand von 3 Minuten nach FV 10.
- Zwischenhalt in Gütersloh vergrößert den Abstand auf 7 Minuten, sodass in Bielefeld das gleiche Gleis genutzt werden kann. Wenn in Bielefeld ein zweiter Bahnsteig zur Verfügung stehen kann, kann auch direkt nach Bielefeld gefahren werden.
- Abzweig am Güterbahnhof Herrenhausen würde zur Minute 02 bis 05 erreicht. Nach Ausfahrt von FV 10 der Gegenrichtung aus Hannover ist das Gleis der Gegenrichtung frei.
- Damit der auf E 8 Bremen – Braunschweig entsprechend geringfügig später zu legen.
- FV 29 kann noch vor E 1 NI auf die Ferngleise Richtung Hamburg gelangen. Gegebenenfalls kann der Fahrplan von E1 durch aufgelassen von halten zwischen Langenhagen und Celle beschleunigt werden, dies würde dem Wunsch der Region Hannover nach einer parallelen S-Bahn zwischen Langenhagen und Celle entsprechen.



- Die Einfahrt nach Hamburg würde in die Trasse des FV 5.a fallen, der von Hannover über Lüneburg kommt und später gelegt werden kann.

	FV 29		FV 10		FV 29	
	an	ab	an	ab	an	ab
Basel SBB		11:09				
Koblenz Hbf				13:43		
Bonn Hbf			14:21	14:23		
Siegburg/Bo	14:11	14:13				
Köln Hbf			14:43	14:51		
Köln Messe/	14:27	14:30				
Düsseldorf H	14:50	14:54				
Duisburg Hbf	15:06	15:08				
Essen Hbf	15:19	15:21				
Bochum Hbf	15:30	15:32				
Dortmund Hl	15:42	15:44				
Wuppertal Hbf			15:18	15:20		
Hagen Hbf			15:35	15:37		
Hamm(West	16:01 >>>		16:04	16:06 >>		16:09
Gütersloh Hbf					16:20	16:22
Bielefeld Hbf			16:27	16:29	16:34	16:36
Hannover Hbf			17:00	17:03		
Berlin-Spandau			18:16	18:18		
Berlin Hbf			18:26			
Hamburg Hbf					18:06	

9. Wirtschaftliche Bewertung Zwischenhalt Bielefeld

Da der fahrplantechnischen Realisierung eines Zwischenhalts in Bielefeld keine grundlegenden Probleme entgegenstehen (Kapitel 8.4 und 8.5.), ist die Frage nach der Wirtschaftlichkeit des Zwischenhalts Bielefeld zu beantworten.

9.1. Fahrzeitvergleich

Heute beträgt die Fahrzeit Bielefeld – Hamburg etwa 3 Stunden. Der Deutschlandtakt soll diese Fahrzeit durch Nutzung der Neubaustrecken von Bielefeld nach Hannover und von Hannover nach Hamburg zwar verkürzen, gleichwohl beträgt die Fahrzeit dann noch 2 Stunden 17 Minuten und ist mit dem Umstieg in Hannover belastet und ist damit gegenüber den Pkw (ca. 2 Stunden 30 Minuten ohne Verkehrsbehinderungen) weder zeitlich noch hinsichtlich des Komforts überlegen.

Eine Direktverbindung mit FV 29a würde nur eine Fahrzeit von 90 Minuten benötigen. Dann wäre die Bahnfahrt gegenüber dem Auto konkurrenzlos schnell.

	Fahrplan 2022 nur mit Umstieg	2:52 h
Bielefeld - Hamburg Hbf	Zielfahrplan 2030+ nur mit Umstieg	2:17 h
	FV 29a mit Halt	direkt möglich 1:30 h

9.2. Fahrgastpotenzial

Für eine grobe Abschätzung sollen die Einwohnerzahlen der Einzugsbereiche, die für den Verkehr in Richtung Hamburg relevant sind, dargestellt werden: Die Skizze verdeutlicht, dass das Nachfragepotenzial für einen Halt in Bielefeld, der von der Linie FV 29a gemäß Zielfahrplan nicht bedient werden soll, allein genauso hoch ist wie das Potenzial der vorgesehenen Halte Hamm und Dortmund (regionaler Einzugsbereich ohne Umsteiger aus dem Fernverkehr) zusammen.



Bielefeld
1.4 Mio.



Hamm
0.7 Mio.



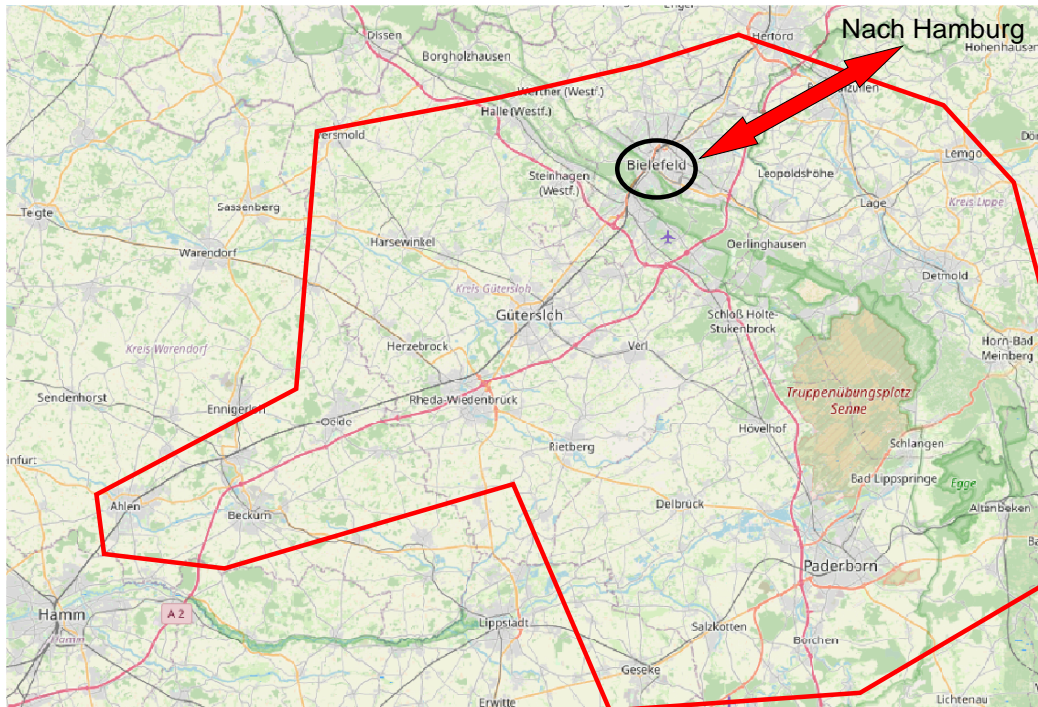
Dortmund
0.7 Mio.



Bochum
0.3 Mio.



Der Einzugsbereich eines Halts in Bielefeld in Richtung Hamburg:



Die Einwohnerzahlen hierzu:

Bielefeld		334000
Kreis Gütersloh		366.000
Kreis Herford	Herford	65000
	Enger	20000
	Spenge	14000
Kreis Lippe	Bad Salzuflen	54.000
	Lage	34.000
	Detmold	73.000
	Lemgo	40.000
	Leopoldshöhe	10.000
	Augustdorf	10.000
	Horn-Bad Meinberg	17.000
	Oerlinghausen	17.000
	Schlangen	9000
Kreis Paderborn	Paderborn	152.000
	Altenbeken	9000
	Bad Lippspringe	16.000
	Borchen	13.000
	Delbrück	32.000
	Hövelhof	16.000
	Salzkotten	25.000
Kreis Warendorf	Ahlen	52.000
	Beckum	36.000
	Oelde	29.000
Summe		1443000

9.3. . Anschlüsse aus der Region in Bielefeld

Das NRW-Takt Zielnetz 2040 bietet in Bielefeld mit seinen Ankunftszeiten bereits günstige Umsteigemöglichkeiten aus der Region in Richtung Hamburg:

- Minute 11 von Lemgo
- Minute 12 von Ahlen – Beckum – Oelde
- Minute 12 von Bünde/Bad Salzuflen – Herford
- Minute 15 von Paderborn (S-Bahn)
- Minute 19 von Warendorf – Rheda-Wiedenbrück – Gütersloh

➤ **Minute 26 Abfahrt nach Hamburg**

Die Variante einer Korrespondenz in Hamm (Kapitel) bietet zusätzlich den Anschluss

- Minute 22 von Halle (Westfalen)
- und die Möglichkeit, den Express von Paderborn um einer halbe Stunde zu verschieben.