

Probleme bei der Trassierung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar

von **Sven Andersen, Dipl.-Ing.**

Seit mehr als zehn Jahren wird die NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar geplant. Sie wird das Kernstück des deutschen HGV-Netzes darstellen und muss daher allein nach den Erfordernissen eines HGV-Verkehrs geplant und realisiert werden. Nach derzeitiger Planung beginnt die NBS nördlich des Main westlich des Abzweiges Gutleuthof im Vorfeld von Frankfurt(M) Hbf. Sie soll mit einer neuen Brücke bei Ffm-Niederrad über den Main führen. Von hier aus verläuft sie mit eigenen Gleisen durch den Knoten Ffm Stadion (früher Ffm Sportfeld) nach Zeppelinheim, wo die eigentlichen NBS-Streckengleise beginnen.

Sie endet kurz vor dem Pfingstbergtunnel bei Mannheim, wo die NBS-Streckengleise in die bestehende NBS Mannheim - Stuttgart einmünden. Geographisch liegt sie westlich der Bestandsstrecke Mannheim - / Heidelberg - Darmstadt - Frankfurt(M) (Main/Neckar-Bahn) und östlich der Riedbahn Mannheim - Biblis - Frankfurt(M).

Bei der Planung dieser NBS stehen seit Jahren die Einbindung von Darmstadt und die Trassierung der NBS im Raum Mannheim im Fokus. Die Probleme in Darmstadt hängen ursächlich mit der derzeitigen Planung der NBS im Knotenbereich Frankfurt(M) zusammen. Da die Probleme in Darmstadt und Mannheim nun auf eine Entscheidung zusteuern, aber noch immer nicht endgültig geklärt sind, sollen die wesentlichen Problempunkte noch einmal herausgearbeitet und Lösungsansätze dazu aufgezeigt werden.

Weiter ist es wichtig, für den großräumigen SPFV ein Zielkonzept vor Augen zu haben [1]. Der Bundesverkehrswegeplan kann diese Aufgabe nicht erfüllen, da in ihm im wesentlichen Einzelprojekte ohne erkennbaren Blick auf das Ganze eingebracht werden. In einem HGV-Zielkonzept können die wesentlichen Grundsatzfragen, inwieweit welche Städte in welcher Art und Weise bedient werden, vorab geklärt werden. Sie müssen spätestens geklärt sein, bevor die Bahn mit der Planung einer Neubaustrecke in das Raumordnungsverfahren geht.

Entwicklung im Knotenbereich Frankfurt(M)

Da die NBS im Knotenbereich Frankfurt(M) beginnt, ist auf diesen Bereich genauer einzugehen. Frankfurt(M) stellt den wichtigsten Knotenbereich im ganzen deutschen Eisenbahnnetz dar. Hier hat sich nach dem letzten Krieg der Teilknoten Ffm Stadion (früher Ffm-Sportfeld) durch die geänderte SPFV-Nutzung als besonders kritisch herausgestellt, so dass er aufwendig umgestaltet werden muss. Es ist notwendig, den Ursachen hierzu auf den Grund zu gehen, um die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen. Keinesfalls darf man die jetzige und künftige SPFV-Nutzung als gegeben hinnehmen. Ein kritischer Rückblick auf die Betriebsbelastung in diesem Knoten ist unerlässlich.

Das Kursbuch Sommer 1939 zeigt, dass der weitaus grösste Teil der SPFV-Züge, von Süden kommend, über die Main/Neckar-Bahn und somit über die Main/Neckar-Brücke Frankfurt Hbf erreichte. Von der Riedbahn kamen damals zwischen 7.00 Uhr und 24.00 Uhr insgesamt nur fünf SPFV-Züge (FDt, D und E) in Ffm Hbf an, hiervon drei Züge von Worms. Die Main/Neckar-Bahn diente vorrangig dem Personenverkehr, die Riedbahn dem Güterverkehr. Dieser Konzeption entspricht auch die Infrastruktur im Knotenbereich Frankfurt(M). Die SPFV-Züge nutzten, von Süden über Ffm-Louisa kommend, die westlichen Gleise der Main/Neckar-Brücke, wendeten in den Gleisen 6-9 zurück zur Ausfahrt über die östlichen Gleise der Main/Neckar-Brücke oder wendeten in den Gleisen 11 - 13, um in Richtung Giessen - Kassel weiterzufahren. Im Teilknoten Ffm-Sportfeld (heute Ffm Stadion) behinderten die Personenzüge in der Relation Mainz - Rüsselsheim - Ffm Hbf und die Güterzüge in der Relation Ffm Ost - Ffm Süd - Ffm-Sportfeld - Biblis - Mannheim einander. Nach dem Krieg haben nun die betriebliche Belastung im Knoten Ffm Stadion und die Inanspruchnahme der Riedbahnstrecke durch Züge des SPFV stetig zugenommen:

durch die Umwandlung des einklassigen Zweistudentaktes im IC-Verkehr in einen zweiklassigen Einstudentakt zum Sommer 1979,

durch den Beginn einer stündlichen Nutzung der Riedbahnstrecke mit einer zweiten ICE/IC-Linie ab Sommer 1991 und durch die Führung von fünf ICE-Zugpaaren Frankfurt(M) - Paris zusätzlich über die Riedbahnstrecke ab Dezember 2008.

Einen grossen Sprung in der Belastung des Knotens Ffm Stadion stellte die Inbetriebnahme der NBS Köln - Rhein/Main im Jahr 2002 dar. Reisende aus Richtung Köln nach Ffm Hbf müssen den Main zweimal überqueren. Diese ICE müssen noch bis zum Teilknoten Ffm Stadion ein kurzes Stück der Riedbahn mitbenutzen, anschließend belasten sie den Teilknoten Ffm Stadion, und ab hier müssen sie das Streckenstück über Ffm-Niederrad bis Ffm Hbf mitbenutzen.

Das Infrastrukturkonzept "Frankfurt Rhein-Main plus"

Seit Inbetriebnahme der NBS Köln - Rhein/Main im Jahr 2002 hat sich Ffm-Flughafen Fernbahnhof zu einem der wichtigsten Bahnhöfe im deutschen HGV-Netz entwickelt. Nicht nur als Start- und Zielpunkt, auch als Umsteigebahnhof wird er immer

mehr angenommen. Er liegt südlich des Main, ebenso wie der Bahnhof Ffm Süd. Die längerfristig für den Knotenbereich Frankfurt absehbare Entwicklung hatte die DB AG bewogen, ein Konzept "Drehscheibe Frankfurt" für den Knotenbereich Frankfurt(M) zu entwickeln. Um den Hauptbahnhof und damit auch die Mainbrücken von durchgehenden Fernverkehrszügen zu entlasten, sah es eine Aufwertung des Bahnhofs Ffm Süd vor. Der Fernverkehr hätte sich damit auf die drei Bahnhöfe Ffm Hbf, Frankfurt Süd und Ffm-Flughafen verteilt.

Die Region Frankfurt(M) bestehend aus Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV), Stadt, Umlandverband und Land, hält aber an Frankfurt(M) Hbf als zentralem Knotenpunkt in Frankfurt(M) fest. Um künftig mehr Fernverkehr aufnehmen zu können, sollte er aufwendig umgestaltet werden. Der Fernverkehr sollte auf die Gleise 1-6 konzentriert werden, was umfangreiche Umbauarbeiten nicht nur im Hauptbahnhof selbst, sondern auch auf den Zu 1 auf strecken bedingt. Dies geht aus der ersten Broschüre "Frankfurt Rhein-Main plus" vom Dezember 2002 [2] und einem ergänzenden Fachbeitrag von Dezember 2003 hervor [3, 4].

In der zweiten Broschüre "Frankfurt Rhein-Main plus" von 2009 [5] heisst es nur noch:

"Die Entscheidung gegen das Konzept "Frankfurt 21" - viergleisige Untertunnelung der Innenstadt, Durchgangsbahnhof in Tiefelage und städtebauliche Nutzung des Gleisvorfeldes - hat den Weg frei gemacht für die dringenden Aufgaben wie den Ausbau der Main - Weser-Bahn und die Verbesserung des S-Bahn-Verkehrs." Die hier skizzierten dringenden Aufgaben liegen allein im verkehrlichen Interesse der Region, leisten aber keinen entscheidenden Beitrag zum Ausbau des Knotenbereichs für den SPFV.

Noch wichtiger für die Bahn ist die Erkenntnis, dass auch eine zweigleisige Untertunnelung der Innenstadt, die unterirdische Verbindung der Gleise 1 - 6 mit dem Bahnhof Ffm Süd, offensichtlich nicht weiter verfolgt wird. Zu dieser Feststellung muss man gelangen, wenn man die beiden Broschüren zu den diesbezüglichen Kernaussagen vergleicht. Die in der ersten Broschüre unter der Überschrift "Option Durchgangsbahnhof" gemachten Aussagen entfallen in [5].

Wenn man an Frankfurt(M) Hbf als alleinigem Verknüpfungsbahnhof für den Fernverkehr festhält, so führt dies neben der Zementierung der grundsätzlichen Schwäche von Kopfbahnhöfen weiter zu einer künstlich erhöhten Belastung der Mainbrücken, die letztlich in der Konsequenz mündet, in Ffm-Niederrad eine zusätzliche Brücke zu fordern.

Es wird höchste Zeit, dass die Bahn aus dem Konzept "Frankfurt Rhein-Main plus" aussteigt und auf ihr Zielkonzept "Drehscheibe Frankfurt" umschwenkt. Für eine zweckmäßige Einführung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar in den Knotenbereich Frankfurt ist dies dringend notwendig.

Das Konzept "Drehscheibe Frankfurt" der DB

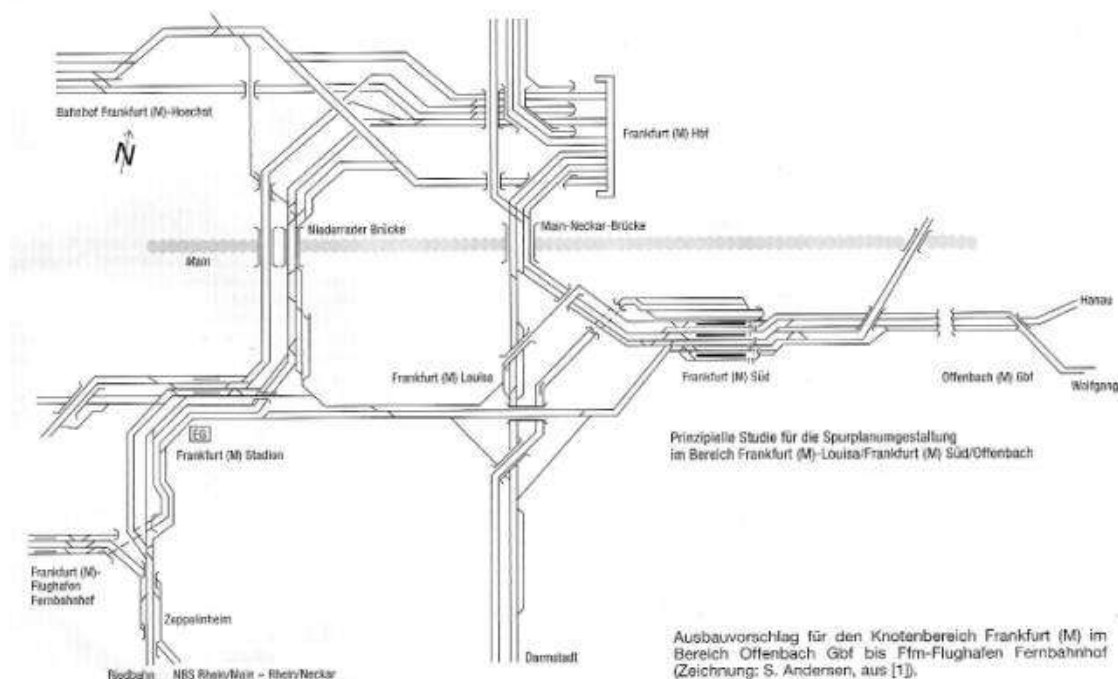
Eine Darstellung des Konzepts "Drehscheibe Frankfurt" in der Fachliteratur ist nicht bekannt. Im wesentlichen geht es um folgendes:

Durchlaufende ICE-Linien, die in den Knotenbereich Frankfurt(M) einmünden und den Main schon überquert haben, sollen südlich des Mains bleiben.

Hieraus ergibt sich, dass Ffm Süd als stadtnaher Ziel- und Umsteigebahnhof in Fern-, Nah- und S-Bahn-Relationen ausgebaut wird.

Nutzung von Ffm-Flughafen Fernbahnhof ausser als Zielbahnhof ebenso zum Umsteigen in SPFV/SPFV- und SPFV/SPNV-Relationen.

Entlastung des Knotens Ffm Stadion von durchlaufenden ICE-Relationen.

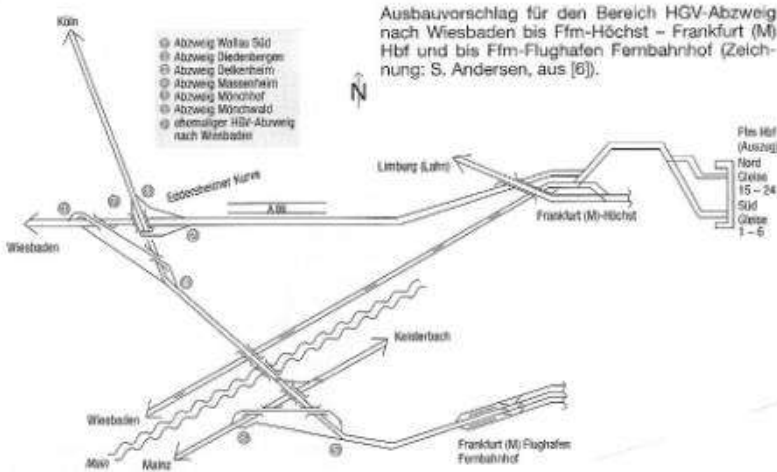


Diese Punkte bilden die Grundlage für die Ausbauvorschläge des Verfassers. Das Bild oben zeigt den Vorschlag für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur südlich des Main im Bereich Offenbach Gbf bis Ffm-Flughafen Fernbahnhof. Es sind

auch eigene Fernverkehrsgleise von der Ausbaustrecke Gelnhausen - Hanau ab Wolfgang bis nach Ffm Süd unterstellt worden, um Fernzüge aus der NBS Mottgersspanne ohne Behinderung durch andere Verkehre in den Knotenbereich Frankfurt zu führen. Diese Lösung bedingt eine neue Mainbrücke bei Hanau, die hier sinnvoller zu bauen ist als zusätzlich in Ff m-Niederrad. Ab Ffm Süd sollen ICE-Züge zur NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar über ein niveaufrei zu errichtendes Verbindungsgleis nach Ffm Louisa geführt werden, um hier in die Bestandstrecke nach Darmstadt einzuschwenken. Sie vermeiden so den neuralgischen Bereich Ffm Stadion. Der vorgestellte Spurplan für Ffm Süd orientiert sich an den entsprechenden Darstellungen auf den Seiten 17 beziehungsweise 19 in [2].

Einbindung von Darmstadt in die NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar

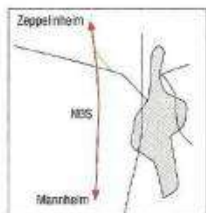
Ein verkehrlicher Halt von ICE-Zügen in Darmstadt, nachdem diese Züge zuvor schon in Ffm-Flughafen oder Ffm Hbf gehalten haben, widerspricht den Erfordernissen eines HGK-Verkehrs, denn dieser benötigt längere Abstände zwischen den Verkehrshalten als der normale Fernverkehr bis 200 km/h. Bei der Planung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar musste die Bahn konsequent von ihrem Interesse ausgehen, das heisst von einer Vorbeitrassierung an Darmstadt und auch ohne einen Verkehrshalt an der NBS in diesem Bereich. In das Raumordnungsverfahren durfte die Bahn weiter nur mit einem Vorschlag hineingehen, der ihren Vorstellungen entsprach. Bei dem Vorschlag einer Vorbeitrassierung der NBS an Darmstadt musste die Bahn sich Gedanken machen, in welcher anderen Form sie den Interessen der Region um Darmstadt



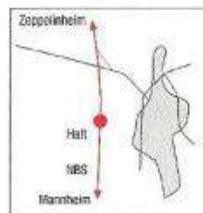
entgegenkommen kann, ohne von ihren Vorstellungen zurückstecken zu müssen. All dies ist in den zehn zurückliegenden Jahren nicht geschehen.

Im Jahr 2000 hatte die DB AG gemeinsam mit dem Land Hessen, dem RMV, der Stadt Darmstadt, der AG Region Starkenburg und der Industrie- und Handelskammer (IHK) Darmstadt ein Gutachten über die Anbindung von Darmstadt in Auftrag gegeben.

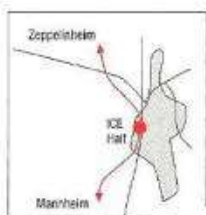
In der Kurzfassung dieses Gutachtens [7] werden fünf verschiedene Varianten vorgestellt (Bild oben). Aus betrieblicher Sicht



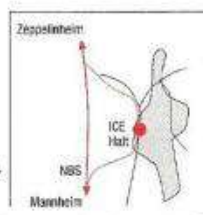
Variante I
NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar ohne direkten Halt in Darmstadt (nur mit betrieblicher Anbindung in Richtung Norden)



Variante II
NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar mit direkter Anbindung Darmstadts über einen neuen Haltepunkt „Darmstadt West“ auf der NBS, zudem betriebliche Anbindung des Hbf in Richtung Norden.



Variante III und IV
NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar mit direkter Anbindung des Hbf Darmstadt und südlicher Führung parallel zur BAB 67 (Variante III) beziehungsweise BAB 5 (Variante IV).



Variante V
NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar mit zusätzlicher Direktanbindung des Hbf Darmstadt.

Untersuchte Trassenvarianten für eine infrastrukturelle Einbindung von Darmstadt in eine Planung zur NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar (Bild aus [7], Seite 4).

unterscheiden sich die Varianten II bis V nicht. Sie sind alle abzulehnen, da sie die Kapazität der teuer erstellten NBS im betrieblich am stärksten belasteten Abschnitt einschränken, der nach der offiziellen Planung südlich Zeppelinheim beginnt. Auch die Variante I ließ offen, wie denn der betriebliche Abzweig in Richtung Darmstadt genutzt werden sollte. Die DB AG durfte mit keiner dieser "Varianten" in die Öffentlichkeit gehen. Neun Jahre später belegt die DB AG selbst im wesentlichen

diese Einschätzung. "Eine Vollenbindung des Darmstädter Hauptbahnhof ins Hochgeschwindigkeitsnetz wird es mit der Bahn nicht geben. Dies haben drei Vertreter des Bundesunternehmens am Mittwochabend dem Bauausschuss des Stadtparlaments versichert. Eher würde die Bahn ganz auf die Neubaustrecke Frankfurt — Mannheim verzichten, als dass sie alle ICE durch Darmstadt fahren ließe", zitiert [8] den Projektleiter Paul Gerhardt.

Auch eine Lösung nach Variante II, mit einem ICE-Halt in einem Bahnhof Darmstadt West, wie sie jetzt in einem Gutachten [9] präsentiert wird, ist aus betrieblicher Sicht nicht zielführend. Es ist festzuhalten, dass in dem Gutachten ein Teilhalt von 18 ICE-Zügen von zwei verschiedenen ICE-Linien pro Tag und Richtung vorgegeben worden ist. Ein Teilhalt von 18 ICE-Zügen in dem erkennbar wichtigsten Streckenabschnitt des gesamten deutschen HGK-Netzes ist aus den zuvor genannten Gründen strikt abzulehnen. Wenn dazu in der Pressemitteilung [10] der Vorstand Produktion der DB Netz AG, Oliver Kraft, mit der Äußerung zitiert wird: "Ein neuer Fernbahnhof Darmstadt West ist machbar und sinnvoll", so ist ihm

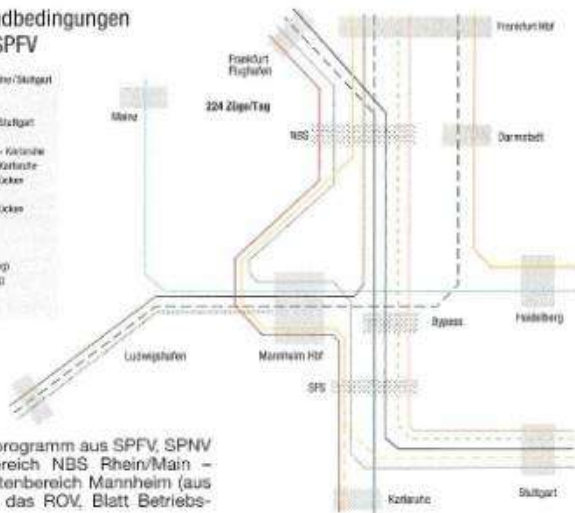
energisch zu widersprechen. Dem Gutachten sind keine grundsätzlichen Informationen zu entnehmen, ob ein ICE-Halt in

Darmstadt sinnvoll ist oder nicht. Es behandelt nur den innerstädtischen Verkehrsanschluss eines potentiellen ICE-Bahnhofs Darmstadt West.

Die Fachleute bei der DB AG haben schon lange die Erkenntnis, dass alle ICE-Züge an Darmstadt vorbeifahren müssen. Dies belegt ein interner Vermerk "Grundlagen und Randbedingungen" aus 2004/2005, der in drei Blättern das Betriebsprogramm für Fern-, Nah- und Güterverkehr im Bereich der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar und auf allen Strecken im Großraum Mannheim beschreibt. Von diesen drei Blättern zeigt das Bild in der Mitte das Betriebsprogramm für den Fernverkehr. Auf die Struktur dieses Betriebsprogrammes hin hat der Verfasser seinen Trassenvorschlag für eine NBS

Grundlagen und Randbedingungen Betriebsprogramm SPFV

- Frankfurt Hbf - Mannheim - Karlsruhe/ Stuttgart
- Frankfurt Hbf - Stuttgart
- Frankfurt Flughafen - Stuttgart
- Frankfurt Flughafen - Mannheim - Stuttgart
- Frankfurt Hbf - Stuttgart
- Frankfurt Flughafen / Frankfurt Hbf - Karlsruhe
- Frankfurt Flughafen - Mannheim - Karlsruhe
- Frankfurt Hbf - Wehrheim - Saarbrücken
- Mannheim - Saarbrücken
- Frankfurt Hbf - Kassel - Saarbrücken
- Mannheim - Mannheim - Heidelberg
- Frankfurt Hbf - Heidelberg
- 18-Std (16 Züge je Tag und Richtung)
- 24-Std (20 Züge je Tag und Richtung)
- Eisenstraße
- 12 Züge je Tag und Richtung

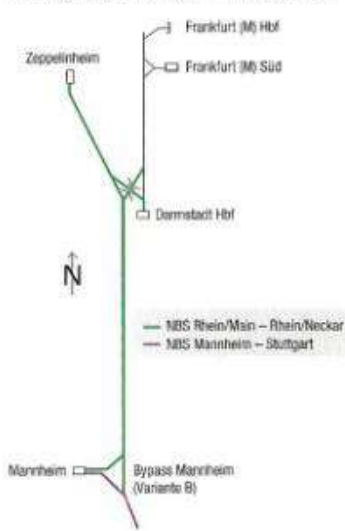


Mitte: Gesamtbetriebsprogramm aus SPFV, SPNV und SGV für den Bereich NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar und Knotenbereich Mannheim (aus Zusammenstellung für das ROV, Blatt Betriebsprogramm SPFV).

Rhein/Main - Rhein/Neckar konzipiert (Bild unten).

Die vorgeschlagene Aufteilung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar

Neubaustrecke Rhein/Main - Rhein/Neckar



Unten: Trassenvorschlag für eine NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar (Zeichnung: S. Andersen; aus [6]).

Rhein/Main - Rhein/Neckar in Höhe Darmstadt West mit einem NBS-Ast nach Zeppelinheim - Ffm-Flughafen Fernbahnhof und einem kurzen NBS-Ast nach Darmstadt-Arheilgen, der hier in die Bestandsstrecke nach Frankfurt(M) einmündet, hat zwei wesentliche Ziele. Erstens soll sie dazu dienen, dass die ICE-Linien nach Frankfurt(M) den neuralgischen Knoten Ffm Stadion meiden. Die Bestandsstrecke Darmstadt - Frankfurt(M) ist für 200 km/h hergerichtet. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass für Güterzüge in Nord - Süd-Richtung ab Friedberg(Hessen) der Laufweg über Hanau Nord - Kleinostheim - Babenhausen (Hessen) -- Darmstadt Hbf zu nutzen ist.

Zweitens kann bei dieser Y-Lösung der NBS-Trasse nördlich von Darmstadt auch Fahrplantrassenraum für regionale Verkehre zur Verfügung gestellt werden, da ab Zeppelinheim ja nur die ICE-Züge von Ffm-Flughafen zu berücksichtigen sind. Die wahren Interessen der Region Starkenburg liegen nicht bei einem ICE-Halt in Darmstadt West, sondern in erster Linie bei einem schnellen und direkten Verkehr zum Flughafen Frankfurt(M) [11].

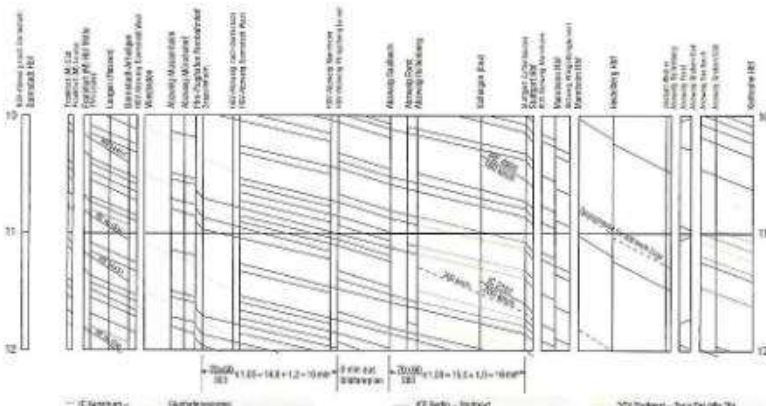
Die Bildfahrplanstudie für die NBS Frankfurt(M) - Stuttgart / - Karlsruhe demonstriert die angesprochenen Zusammenhänge übersichtlich. Sie zeigt, dass die Betriebssituation im Raum Mannheim Auswirkungen auf den Raum Darmstadt hat. Im Raum Mannheim will die DB AG den Bypass für einige an Mannheim vorbeifahrende ICE-Linien verwirklichen. Der Bypass in Mannheim wird aber zwangsweise zu einer doppelten Fahrplantrassennutzung auf der dann

durchgehenden NBS von Frankfurt(M) Richtung Stuttgart für die in Mannheim haltenden Züge führen müssen. Bei dieser unvermeidlichen Fahrplanproblematik im Raum Mannheim kann eine zusätzliche Mischbetriebsproblematik von

durchfahrenden und haltenden Zügen im Bereich Darmstadt West betrieblich niemals zugestanden werden.

In [8] wird unter der Überschrift "Neuer Vorschlag kommt an" unter anderem ausgeführt: "Die Stadt verzichtet auf den ICE und bekommt dafür eine schnelle S-Bahn zum Flughafen. Diese Idee hatte die Industrie- und Handelskammer ins Spiel gebracht, die Bahn zeigte sich sehr angetan von dem Vorschlag". Dazu ist festzuhalten, dass der Verfasser diese Idee schon im Januar 2009 publiziert hat [6]. Alle Beteiligten, die diese Idee nun aufgreifen, müssen folgende zwei Eckpunkte zur Umsetzung dieses Vorschlages bedenken:

Die Umsetzung dieser Idee ist nur auf der Basis einer Y-Trasse der NBS-Rhein/Main -



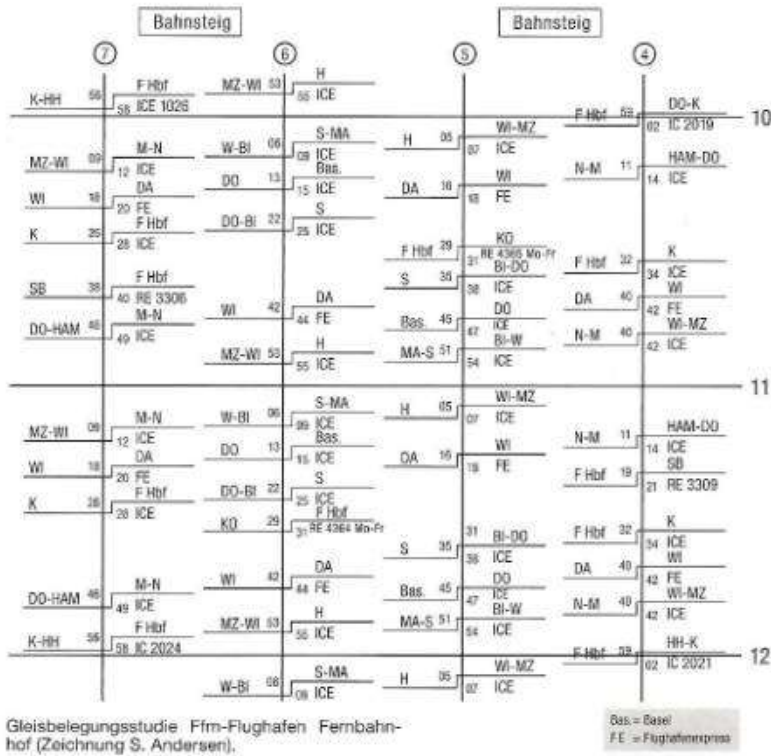
Bildfahrplanstudie Frankfurt (M) - Stuttgart beziehungsweise Karlsruhe (Zeichnung: S. Andersen; aus [1]).

Rhein/Neckar nördlich von Darmstadt sinnvoll möglich.

Die Umsetzung dieser Idee bedingt zwingend auch zusätzliche Ausbaumaßnahmen jenseits von Ffm-Flughafen Fernbahnhof, da dieser Bahnhof nur aus Streckengleisen besteht und Züge hier betrieblich nicht länger stehenbleiben

können.

Dies wird durch das Bild des Abzweigs Wiesbaden verdeutlicht. In ihm sind schon die Ausbauvorschläge des Verfassers dargestellt. Die schnelle S-Bahn von Darmstadt zum Flughafen, in der Bildfahrplanstudie im linken Bereich als

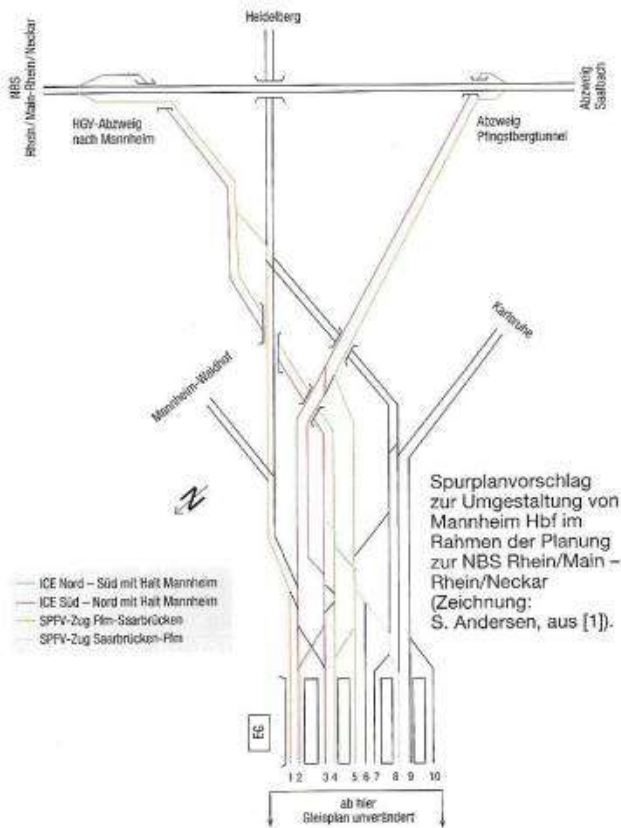


Flughafen-Express bezeichnet, muss zur Vermeidung einer längeren Standzeit im Bahnhof diesen so schnell wie möglich in Fahrtrichtung verlassen. In Richtung Mainz muss die derzeit eingleisige und niveaugleiche Verbindungskurve. Abzweig Mönchhof - Abzweig Mönchwald zweigleisig und niveaufrei ausgebaut werden. Sie stellt derzeit eine der Hauptursachen für die Verspätungsanfälligkeit des gesamten deutschen Netzes dar. In Richtung Norden muss die Verbindungskurve Abzweig Massenheim - Abzweig Delkenheim neu errichtet werden, damit die Flughafenexpresszüge die Neubaustrecke so schnell wie möglich wieder verlassen können. Der zweite Vorschlag ermöglicht eine direkte Verlängerung des Flughafen-Express weiter nach Wiesbaden, womit auch Wiesbaden eine schnelle Verbindung zum Flughafen erhalten würde.

Es war von Anfang an zu erkennen, dass dies die verkehrlich sinnvollste Anbindung von Wiesbaden an die NBS Köln - Rhein/Main darstellen würde, auf den HGV-Abzweig von Norden nach Wiesbaden könnte dann verzichtet

werden.

Ein weiterer Wunsch der Region Starkenburg kann mit der Y-Trasse der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar erfüllt werden: Die



HVZ-Züge von Frankfurt(M) zur Main/Neckar-Strecke, in der Bildfahrplanstudie modellhaft mit den beiden Zügen "RE w (Sa)" dargestellt, könnten anstatt über Langen (Hessen) auch über Ffm-Niederrad - Zeppelinheim nach Darmstadt verkehren und so eine direkte Verbindung vom Büroviertel in Ffm-Niederrad zu Zielen an der Bergstrasse ermöglichen. Mit stündlich zwei schnellen Flughafen-Express-Zügen und zusätzlich während der Hauptverkehrszeit einer stündlichen Verbindung Frankfurt(M) - Ffm-Niederrad - Zeppelinheim - Darmstadt könnte die Bahn den Wünschen der Region Starkenburg an eine Planung zur NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar weit entgegenkommen.

Eine potentielle verkehrliche Nutzung von Ffm-Flughafen Fernbahnhof zeigt die Gleisbelegungsstudie. Es sei noch einmal betont, dass die aus ihr hervorgehenden drei bis vier Züge pro Stunde in Richtung Mainz zwingend eine zweigleisige und niveaufreie Verbindungskurve Abzweig Mönchhof - Abzweig Mönchwald voraussetzen.

Trassierung der NBS durch den Knotenbereich Mannheim

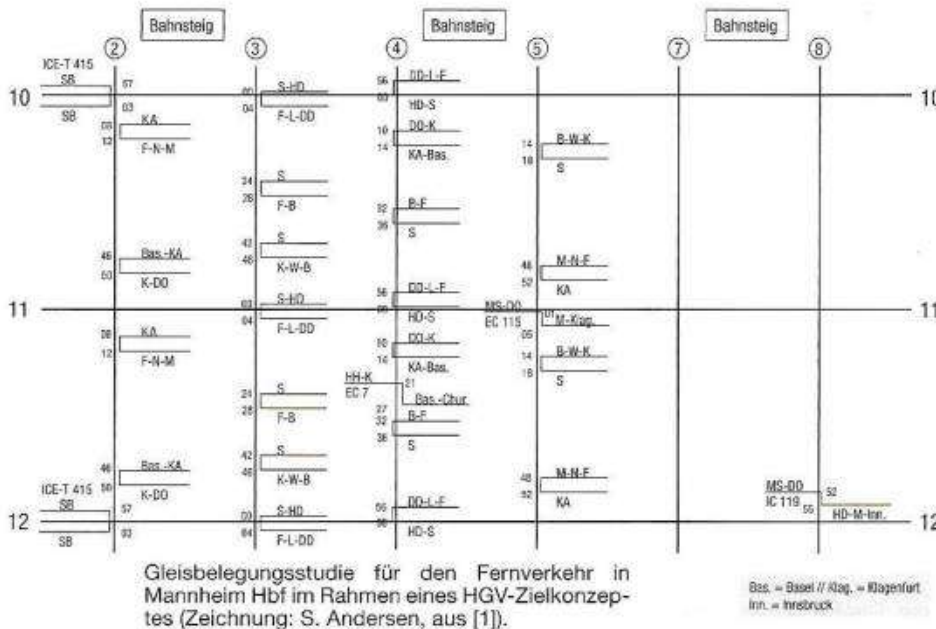
Zur Zeit liegen drei Varianten vor. Zwei von ihnen, die Varianten A und C, führen von Westen über die Riedbahn nach Mannheim Hbf hinein. Ihnen liegt die Annahme zugrunde, dass alle Züge von der NBS durch Mannheim Hbf verkehren sollen, ob mit oder ohne Halt. Die Bahn bevorzugt

aber eine Variante B. Sie entspricht der Variante A, sieht aber zusätzlich im Raum Mannheim einen Bypass für hier nicht haltende Züge vor. Nach einem Statement der Stadt Mannheim vom 15. April 2010 ist die Führung der NBS durch den Bereich Mannheim nach wie vor offen. "Stadt und Bahn" sind nach Worten von Oberbürgermeister Dr. Kurz "im Dialog und nach Kräften bemüht, eine konsensuale Lösung zu finden, die die Vollenbindung des Mannheimer Hauptbahnhofs sicherstellt, den Belangen des Städtebaus und des Lärmschutzes Rechnung trägt, aber auch die eisenbahnbetrieblichen und betriebswirtschaftlichen Belange der Bahn berücksichtigt". In diesem Statement wird ein ICE-Regionalforum Mannheim mit der Aussage zitiert: "Das ICE-Regionalforum verdeutlichte

in diesem Zusammenhang nochmals, dass es unter Vollenbindung des Mannheimer Bahnhofs eine Lösung ohne Bypass versteht". Der Begriff "Vollenbindung" ist unterschiedlich deutbar. Entweder halten alle oder nur ein Teil der Züge, wobei die nicht haltenden durch den Bahnhof durchfahren sollen. Wenn die NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar fertiggestellt ist, kommt für die DB AG nur ein Mix von haltenden und durchfahrenden Zügen für den Raum Mannheim in Frage.

Mehrverkehr für die Bahn ist nur zu erwarten, wenn gegenüber heute zusätzliche Züge mit 300 km/h von Bahnhöfen der Drehscheibe Frankfurt (Ffm Hbf, Ffm Süd und Ffm-Flughafen Fernbahnhof) ohne Zwischenhalt nach Stuttgart oder Karlsruhe verkehren können. Karlsruhe ist für den Fernverkehr der bedeutendste Verknüpfungsbahnhof im Südwesten, da hier immer die wichtigen Anschlüsse aus Nürnberg - Stuttgart und Darmstadt - Heidelberg Richtung Freiburg (Breisgau) - Basel zu berücksichtigen sind. Er würde noch an Bedeutung gewinnen, wenn die in [12] dargelegten Überlegungen zur Beschleunigung der Verbindung nach Paris aufgegriffen werden könnten.

Für die DB AG ergibt sich die Aufgabe, zwischen ihren großräumigen Vorstellungen über die Verbesserung des



Hochgeschwindigkeitsverkehrs und den berechtigten Interessen der Region Mannheim einen Kompromiss zu finden, der auch noch betrieblich sinnvoll durchzuführen ist. Aus betrieblicher Sicht ergibt sich nämlich für die Bahn das Problem, dass Mannheim im betrieblich stärksten belasteten Abschnitt der NBS Rhein/ Main - Rhein/Neckar zwischen Abzweig Darmstadt West und Abzweig Saalbach liegt und daher jeder in Mannheim haltende Zug zwei Fahrplantrassen in diesem Abschnitt benötigt. Mit der Darstellung des

Fernverkehrs-Betriebsprogramms für die Untersuchung der ROV hat die DB AG einen konstruktiven Vorschlag gemacht. Zur Festlegung der Interessen der Region hätte im Raumordnungsverfahren sinngemäß etwa folgende Festlegung getroffen werden können: "Der Anteil der im Raum Mannheim an Mannheim vorbeifahrenden Züge zu den dort haltenden Zügen darf maximal 55% zu 45% betragen". Das Fahrplanprogramm in der Bildfahrplanstudie für den Raum Mannheim sieht 52,4% ICE-Züge über den Bypass vor. In ihr ist erstmals eine völlig neue ICE-Linie von Karlsruhe über Mannheim - Ffm Süd - Würzburg - Nürnberg nach München enthalten.

Ein wichtiges Ziel der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar ist es, eine Nonstop-Fahrzeit von Stuttgart nach Frankfurt(M) über den Bypass Mannheim von weniger als einer Stunde zu erreichen. In der Bildfahrplanstudie lässt sich mit den dort unterstellten Annahmen eine Reisezeit von 55 Minuten ermitteln. In der Relation Ffm Hbf - Karlsruhe Hbf benötigt ein Nonstop-Hochgeschwindigkeitszug nur 44 Minuten gegenüber heute 70 Minuten mit allerdings acht Minuten Korrespondenzaufenthalt in Mannheim Hbf.

Die Reisezeitverkürzung Frankfurt(M) Hbf - Mannheim Hbf selbst ist verhältnismäßig gering. Nur für diese würde die NBS nicht gebaut. Die NBS wird primär aus kapazitiven Gründen für den Güterverkehr und zur Reisezeitverkürzung über längere Distanzen benötigt.

Für die Raumordnung kommt es primär darauf an, die Grundzüge der zukünftigen Verkehrsbedienung festzuhalten. Konkrete Einzelmaßnahmen der Infrastruktur müssen immer mit Blick auf ein überregionales HGV-Zielbedienungskonzept begründet werden. Aufgrund einer Festlegung der verkehrlichen und betrieblichen Eckpunkte kann hieraus eine sinnvolle Eisenbahninfrastruktur abgeleitet werden. Für den Raum Mannheim bedeutet dies, den Bypass vorzusehen, weil über diesen Bypass die nicht in Mannheim haltenden Züge mit 300 km/h an der Stadt vorbeigeführt werden können, ohne den Hauptbahnhof betrieblich zu belasten.

Es kommt weiter darauf an, mit einem Minimum an Aufwand und einem Minimum an Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen und einem ausreichenden Lärmschutz eine betriebliche und verkehrliche Lösung zu finden. Dazu möchte der Verfasser eine neue Variante D zur Realisierung für den Raum Mannheim vorschlagen. Die NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar soll grundsätzlich als Bypassstrecke an Mannheim vorbeigeführt werden. Von Norden soll aber eine HGV-Verbindungskurve direkt in den Mannheimer Hbf führen. Sie bedingt zwar einen Fahrtrichtungswechsel für die in Mannheim haltenden ICE-Züge, bietet aber insgesamt mehrere Vorteile:

- Vermeidung jeglicher Zerschneidung des Käfertaler Waldes,
- Keine Konflikte mit dem Nahverkehr im Abschnitt Mannheim-Waldhof - Mannheim Hbf,
- Verkürzung der Reisezeit für die aus Richtung Norden nach Mannheim Hbf fahrenden ICE-Züge um zwei Minuten,
- Neutralisierung der Reisezeit für Ziele südlich von Mannheim bei einem 4-Minuten-Aufenthalt für Fahrtrichtungswechsel,
- Abwicklung des ICE-Verkehrs im Mannheimer Hbf ohne jegliche spurplanmäßige Beeinträchtigung des Nahverkehrs

(siehe hierzu Bild links unten),

Möglichkeit für den ICE-Verkehr, ICE-3-Doppelzüge ohne zusätzlichen Zeitverlust um eine Einheit zu schwächen oder zu verstärken, wenn südlich von Mannheim eine ICE-3-Einheit verkehrlich ausreichen sollte.

Der Nachteil des Triebfahrzeugführerwechsels würde im wesentlichen nur für die aus Richtung Ffm-Flughafen-Fernbahnhof in Mannheim eintreffenden ICE-Züge wirksam, da für die aus Richtung Ffm Süd eintreffenden ICE-Züge der Triebfahrzeugführerwechsel in Frankfurt(M) Hbf künftig entfallen würde. Eine mögliche Gleisbelegung für den Fernverkehr im Rahmen eines Zielbedienungskonzeptes zeigt das Bild oben.

Baulicher Hinweis

In Konfliktbereichen städtischer Besiedlung sollte ein Trassierungsvorschlag aus dem Ausland für die Anwendung bei der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar ernsthaft geprüft werden: die aufgeständerte Fahrbahn. Sie wird in Japan, China und Taiwan, aber auch in Europa (Italien) angewandt. Gewerbegebiete als auch Kleingartengelände können in ihrer Nutzung im wesentlichen erhalten bleiben. Die aufgeständerte Fahrbahn stellt auf Jeden Fall eine Alternative zum Tunnel dar. Mit aufgesetzten durchsichtigen Wänden auf den U-förmigen Seitenarmen können die Belange des Lärmschutzes unter Wahrung des Reisegenusses mit einem weiten Blick in die Landschaft aus dem fahrenden Zug gewahrt werden, siehe hierzu Bild unten.

Zusammenfassung

Ausblick aus dem Fenster des Shinkansen-Zuges Hayate Nr. 7 auf der Fahrt von Tokyo nach Morioka bei 270 km/h am 1. März 2007. Teilweise stehen auf den U-förmigen Seitenarmen bei der Vorbeifahrt nahe an Ortschaften aus Lärmschutzgründen zusätzliche Wände aus – anders als hier – durchsichtigem Material (Foto: S. Andersen).



Es ist unbestreitbar, dass bei rechtzeitigem Vorliegen eines HGV-Zielbedienungskonzeptes viele der Konfliktpunkte bei der Trassierung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar im Vorfeld hätten geklärt werden können. Im Spannungsfeld zwischen den Wünschen der Politik und der Verfolgung ihrer eigenen Interessen muss die Bahn konsequent auf der Durchsetzung ihrer eigenen Interessen bestehen. Für die Trassierung der NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar bedeutet dies die Trassierung eines Bypasses sowohl im Raum Darmstadt als auch im Raum Mannheim, weil anderweitig die Vorteile des Hochgeschwindigkeitsverkehrs in Deutschland nicht zur Geltung kommen können. Der Beitrag belegt, dass bei intensiver Beschäftigung mit der Materie sehr wohl ein Kompromiss zwischen den wahren Interessen der Region an die Schienenverkehrsbedienung in ihrem Raum und den berechtigten Interessen der Bahn gefunden werden kann. Für den Ausbau im Knotenbereich Frankfurt ist es an der Zeit, einen Kurswechsel herbei zu führen und auf das von der DB AG gewollte Konzept Drehscheibe Frankfurt zu setzen. Hier stehen grossräumige Interessen der Eisenbahn auf dem Spiel. Der Planung einer weiteren Eisenbahnbrücke bei Ffm-Niederrad und den hiermit im Zusammenhang stehenden Massnahmen muss entgegengewirkt werden. Es stellt einen Widerspruch dar, wenn es der DB AG verwehrt wird, Ffm Süd zum ICE-Durchgangsbahnhof auszubauen, während in Stuttgart ein Politiker ausersehen ist, die Bevölkerung von betrieblichen Vorteilen eines Durchgangsbahnhofs Stuttgart Hbf tief zu überzeugen. Nicht ideologisch verfestigte Ansichten sind gefragt, sondern pragmatische Lösungen für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur.

Literaturverzeichnis

- [1.] Andersen, Sven: Vorschlag für ein HGV-Zielbedienungskonzept. ZEVrail Glasers Annalen, 134. Jahrgang, voraussichtlich Heft 6-7/2010.
- [2.] DB AG, Land Hessen, Stadt Ffm, RMV, Region Frankfurt Rhein-Main: Frankfurt Rhein-Mainplus. Das Projekt, Der Eisenbahnknoten. Die Schieneninfrastruktur. Stand Dezember 2002.
- [3.] Schiebeier, J.; Engelskirchen, M.: Frankfurt Rhein-Mainplus. Das Infrastrukturprogramm für den Schienenverkehr in der Region Frankfurt Rhein-Main. Eisenbahntechnische Rundschau 12/2003, Seiten 763 - 770.
- [4.] Andersen, Sven: Leserzuschrift zu [3] und Stellungnahme der Autoren dazu. Eisenbahntechnische Rundschau 4/2004,

- [5.] DB Netze, Land Hessen, Stadt Ffm, RMV, Region Frankfurt Rhein-Main: Frankfurt Rhein-Mainplus. Das Projekt. Der Eisenbahnknoten. Die Schieneninfrastruktur (Status 2009). Stand Juli 2009.
- [6.] Andersen, Sven: Die Knotenbereiche Köln und Frankfurt(M) im Blickpunkt des Fernverkehrs. Eisenbahn-Revue International 1/2009, Seiten 41 -45.
- [7.] Zentrum für integrierte Transportsysteme; Netz 21 Neubaustrecke Rhein/Main - Rhein/Neckar Anbindung Darmstadt- Gutachten im Auftrag für DB AG, Land Hessen, RMV, Region Südhessen und Stadt Darmstadt- Kurzfassung Dezember 2000.
- [8.] Darmstadt: S-Bahn statt IGE. Bericht in der Frankfurter Rundschau vom 9. Oktober 2009.
- [9.] Zentrum für integrierte Transportsysteme: Verkehrliche Erschliessung des ICE-Bahnhofs Darmstadt West. Schlussbericht, 13. Januar 2010, Gutachten im Auftrag der DB Projektbau.
- [10.] DB Mobility Networks Logistics: Neubaustrecke Rhein/Main - Rhein/Neckar: Neue Studie zum Fernbahnhof Darmstadt West liegt vor. Pressemitteilung vom 18. Januar 2010.
- [11.] IHK Darmstadt: Positionspapier ICE-Neubaustrecke Mannheim - Frankfurt, Abschnitt Bedingungen der regionalen Wirtschaft, Dokument-Nummer 15286.
- [12.] Andersen, Sven: Frankfurt(M) - Paris unter 3 Stunden! Eisenbahntechnische Rundschau 3/2008, Seiten 92 - 98.