



Ein IC spiegelt sich
in einem ICE 3 der
Baureihe 403 im Hbf Köln

Foto: DB AG/Volker Emsenleben

Fahrplanorientierter Netzausbau

Deutschlandtakt: Eine Idee setzt sich durch

Hans Leister, Zukunftswerkstatt Schienenverkehr, Berlin

Unter dem Druck der Klima-Diskussion sind sich mittlerweile weithin alle einig: Der Schienenverkehr soll ausgebaut werden. Wichtiger Teil des Zukunftsprogramms für die Eisenbahn in Deutschland ist dabei der Deutschlandtakt.



Die Formulierung der Idee und die Entstehung des Begriffs „Deutschland-Takt“ (damals noch mit Bindestrich) reicht zurück ins Jahr 2008, als sich Fachleute von Verbänden, Unternehmen und Privatpersonen zusammantaten, um eine positive Vision der Eisenbahn in Deutschland zu entwerfen, mit einem deutschlandweiten Zielfahrplan als Taktfahrplan. Der Deutschlandtakt bedeutete: Auf der Angebotsseite bessere Anschlüsse und kürzeren Reisezeiten für Nah- und Fernverkehr auf der Grundlage eines gezielten Netzausbaus, der auch mehr und besseren Güterverkehr ermöglicht. Vorbild war das Bahnsystem der Schweiz, wo 2005 mit der Fertigstellung der Infrastrukturprojekte von „Bahn 2000“ ein mehr als zwei Jahrzehnte vorher festgelegter Zielfahrplan als integraler Taktfahrplan umgesetzt wurde.

In der Vergangenheit wurde in Deutschland bei Bahnausbauprojekten geplant und gebaut, ohne vorab den Fahrplan im Detail zu berücksichtigen. Viele Mängel des heutigen Angebots und neu entstandene Engpässe sind darauf zurückzuführen, dass die Planung nur auf Zugzahlen pro Tag basierte, nicht auf einem minutengenauen Fahrplankonzept. Diese Vorgehensweise ist beim System Schiene suboptimal, das ist mittlerweile allgemein anerkannt.

Die Akteure in der Initiative „Deutschlandtakt“ haben seit 2008 eine Vielzahl von Veranstaltungen für die Fachwelt und für Politiker durchgeführt, um für die Idee zu werben. Obwohl die Initiative bis heute keine offizielle Struktur hat, gab es über viele Jahre eine gute Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten.

Die politische Karriere des Konzeptes

Erstmals erwähnt in einem Regierungsprogramm wurde der Deutschlandtakt bereits 2009, als Prüfauftrag der Bundesregierung. 2013 wurde im Koalitionsvertrag eine Machbarkeitsstudie vorgesehen – mit positivem Ergebnis. Immer mehr Fachleute und Politiker erkannten die Bedeutung des fahrplan- und kapazitätsorientierten Infrastrukturausbaus.

Richtig Karriere machte die Idee aber mit dem Regierungsprogramm der derzeitigen Koalition. Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2018 schrieb den fahrplan- und kapazitätsorientierten Ausbau nach dem Deutschlandtakt fest, und das Zukunftsbündnis Schiene stellt den Deutschlandtakt in die erste Reihe als Maßnahme zum offiziellen Ziel der Verdoppelung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonenverkehr.

Die Deutsche Bahn hat sich über die Jahre von der Gegnerschaft in der Anfangszeit zu einem Unterstützer des Deutschlandtakts gewandelt. Die DB Netz AG hat dabei früher als der Konzern die Bedeutung des „fahrplan- und kapazitätsbasierten Infrastrukturausbaus“ (Umschreibung für den Deutschlandtakt, als der Begriff im Konzern noch nicht genutzt wurde) erkannt.

Und der Güterverkehr?

Für die Initiative „Deutschlandtakt“ war schon immer klar: Neben dem Nutzen für die Fahrgäste im Schienenpersonenverkehr sollte auch der Güterverkehr durch Systemtrassen in ausreichender Zahl profitieren.

Begriffe zum Deutschlandtakt

Taktfahrplan: Züge fahren im regelmäßigen Abstand.

Nullsymmetrischer Taktfahrplan: Die Züge von Richtung und Gegenrichtung fahren im Stundentakt zu Minutenzeiten, die um die Null symmetrisch sind, zum Beispiel: Abfahrt Minute 10, Ankunft Minute 50. Damit treffen sich die beiden Richtungen einer Linie jeweils zu den Minuten Null und 30. Die Mehrzahl der Taktfahrpläne in Europa ist heute nullsymmetrisch.

Integraler Taktfahrplan: Das Zusammentreffen von Richtung und Gegenrichtung zur Minute Null oder 30 wird zur Bildung von Knoten genutzt. Jede Zubringerfahrt zu einem solchen Knoten ermöglicht idealerweise Anschluss in alle Richtungen.

Regionale Takt-Knoten: Ganz große Bahnhöfe sind schwer als ideale Takt-Knoten zu organisieren – aber dort ist das oft gar nicht so wichtig, weil die Züge ohnehin in dichtem Takt fahren. Wichtig sind Takt-Knoten vor allem in der Region, denn: Wo nur ein Zug pro Stunde fährt, sollte er auch Anschluss haben.

Auch hier war die Schweiz Vorbild: Systemtrassen für Güterzüge werden im Personenverkehrsfahrplan mitgeplant.

Deutschlandtakt – eine geschützte Marke

Die Verwendung der geschützten Marke „Deutschlandtakt“ im politischen Bereich und im Zusammenhang mit Infrastrukturausbau ist selbstverständlich möglich. Für kommerzielle Angebote von Verkehrsunternehmen, auch der DB Fernverkehr AG, ist die Abstimmung mit den Markeninhabern, den ursprünglichen Akteuren in der Initiative Deutschlandtakt, notwendig.

Der Markenschutz soll verhindern, dass Unternehmen wie Busbetreiber, Mietwagenverleiher oder Luftfahrtunternehmen den Begriff „kapern“ und ihr Angebot als „Deutschlandtakt“ bezeichnen. Gegenüber den Betreibern des Schienenpersonenfernverkehrs wirkt der Markenschutz jetzt disziplinierend: Nur wenn sich bei Fahrplänen hinsichtlich Vertaktung, Durchbindung, Knoteneinbindung und Tarifharmonisierung Fortschritte ergeben und die Veränderung im Zusammenhang mit Infrastrukturmaßnahmen steht, sollen neue Fahrplanangebote das Etikett „Deutschlandtakt“ bekommen.

Selbstverständlich darf der Begriff „Deutschlandtakt“ in der politischen Diskussion und in Sachen fahrplanorientierter Netzausbau frei verwendet werden, nur eben nicht ohne weiteres für kommerzielle Angebote im Personenverkehr.

Zielfahrplan 2030+ und Bundesverkehrswegeplan

Im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ist bereits festgelegt, dass der Ausbau des Schienennetzes fahrplanorientiert erfolgen soll. Um das Netz fahrplanbasiert ausbauen zu können, braucht man einen Zielfahrplan als Richtschnur und Spielraum auch für kleinere Ausbaumaßnahmen, um fahrplanbasiert abgeleitete Infrastrukturanpassungen durchführen zu können. Der BVWP enthält zu den bisher festgelegten Maßnahmen des vordringlichen Bedarfs einen Merkposten für zusätzliche Maßnahmen für den Deutschlandtakt, die noch nicht konkret festgelegt sind.

Die Arbeit am „Zielfahrplan 2030+“ ist in vollem Gang: Im Juli 2019 wurde der zweite Entwurf dieses Zielfahrplans veröffentlicht, gegenwärtig arbeitet das Gutachter-Konsortium (unter anderem SMA Partner und VIA Consulting) am dritten Entwurf, der im Frühjahr 2020 öffentlich werden soll – geplant ist dazu eine Kommunikationsoffensive des Bundesverkehrsministers.

Hinter den Kulissen läuft die Abstimmung mit den Ländern und Aufgabenträgern des Schienenpersonenverkehrs sowie mit den Beteiligten im Güterverkehr und mit den Unternehmen, die im Fernverkehr tätig sind, unter anderem die DB Fernverkehr AG, Flixtrain und Thalys. Auch die internationale Abstimmung mit den Nachbarländern ist wichtig. Da trifft es sich gut, dass der Gutachter SMA auch in einigen Nachbarländern an systematischen Fahrplänen gearbeitet hat oder noch arbeitet.



Der Hauptbahnhof Frankfurt am Main soll einen tiefergelegten Durchgangsbahnhof für den Hochgeschwindigkeitsverkehr erhalten

Der dritte Entwurf des Zielfahrplans 2030+ soll die wirtschaftliche Bewertung der zusätzlichen Infrastrukturvorhaben ermöglichen; das ist die Voraussetzung, damit diese in den vordringlichen Bedarf des BVWP aufsteigen können.

Zug statt Flug: Das Fernverkehrsnetz

Der bereits vorliegende zweite Entwurf des Zielfahrplans (S. 14) lässt bereits erkennen, in welche Richtung die Reise nach den Planungen für den Infrastrukturausbau gehen wird. Schnelle Linien des Hochgeschwindigkeitsverkehrs, ohne längere Halte in den Knoten, sollen den innerdeutschen Luftverkehr teilweise überflüssig machen, so in der Relation NRW–Berlin, dank Aus- und Neubau zwischen Hamm und Berlin, weitgehend für 300 km/h. Der Hauptbahnhof in Frankfurt am Main soll einen tiefergelegten Durchgangsbahnhof für den Hochgeschwindigkeitsverkehr erhalten, der wertvolle Minuten einspart und mehr Kapazität „oben“ bedeutet. Eine neue Hochgeschwindigkeitsstrecke Würzburg–Nürnberg für eine Fahrzeit von 30 Minuten ermöglicht Knoten sowohl in Würzburg als auch in Nürnberg – und mehr Kapazität für den Güterverkehr und den Regionalverkehr auf der heute stark belasteten Altstrecke. Die Netzgrafik für den Fernverkehr, die als zweiter Entwurf veröffentlicht ist, enthält Annahmen zur jeweils eingesetzten Fahrzeugkategorie; da die Annahme der Verdoppelung der Fahrgastzahlen auch eine erhebliche Vergrößerung der Fahrzeugflotten bedeutet. Die DB Fernverkehr AG hat soeben 30 ICE für 300 km/h in Auftrag gegeben, weil sich mit der fahrplanbasierten Planung abzeichnet, dass die Rückkehr zum 300-km/h-Fahrzeug notwendig ist.

Der Fahrplan 2030+ im Internet

Eine Netzgrafik zum zweiten Entwurf des Zielfahrplans Deutschlandtakt ist auf den Seiten des BMVI zu finden:



<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/netzgrafik-fernverkehr-gutachten-2.pdf>

Eine private Website hat diese nur für Fachleute verständlichen Fahrpläne in leichter lesbare Form gebracht:

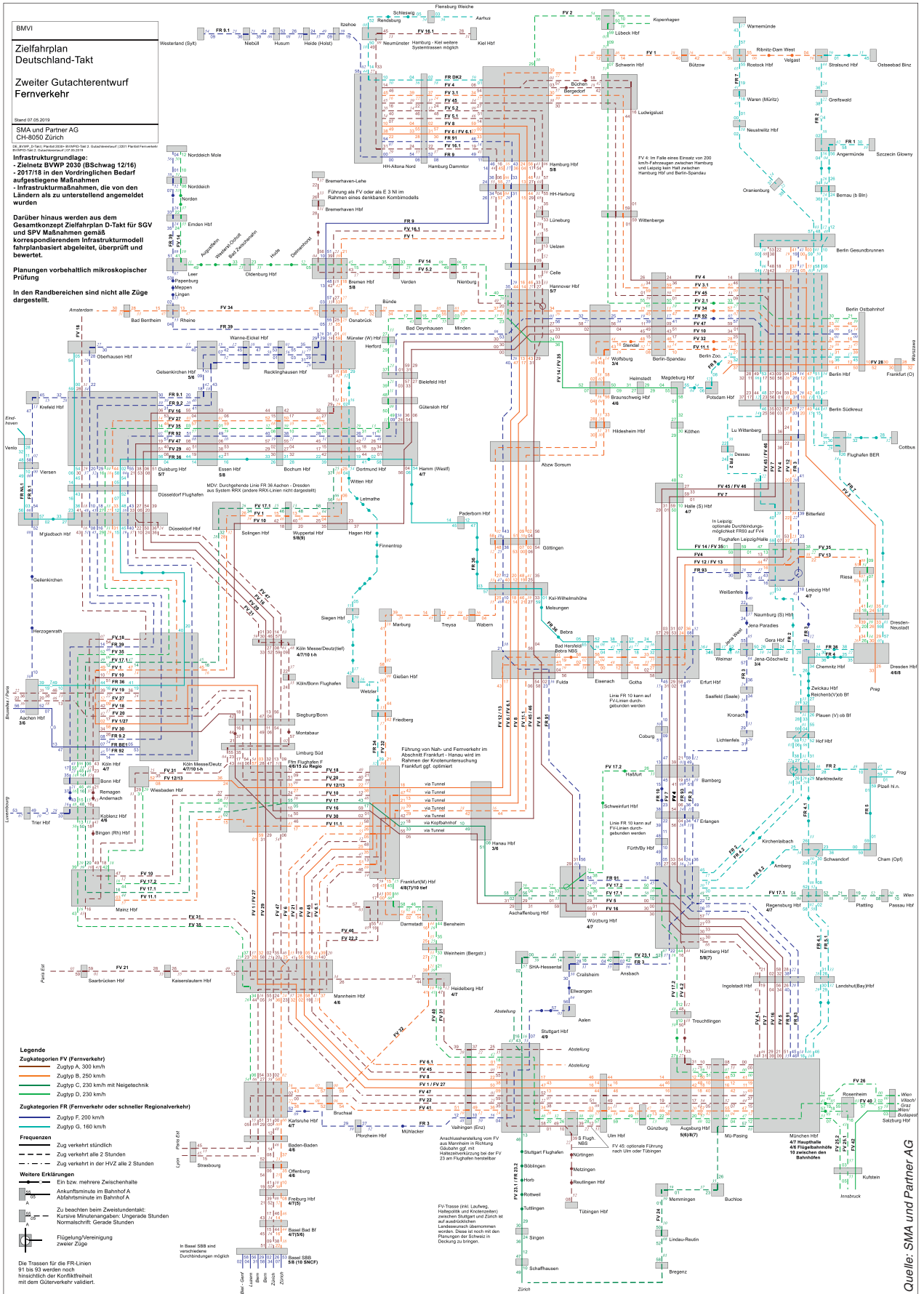


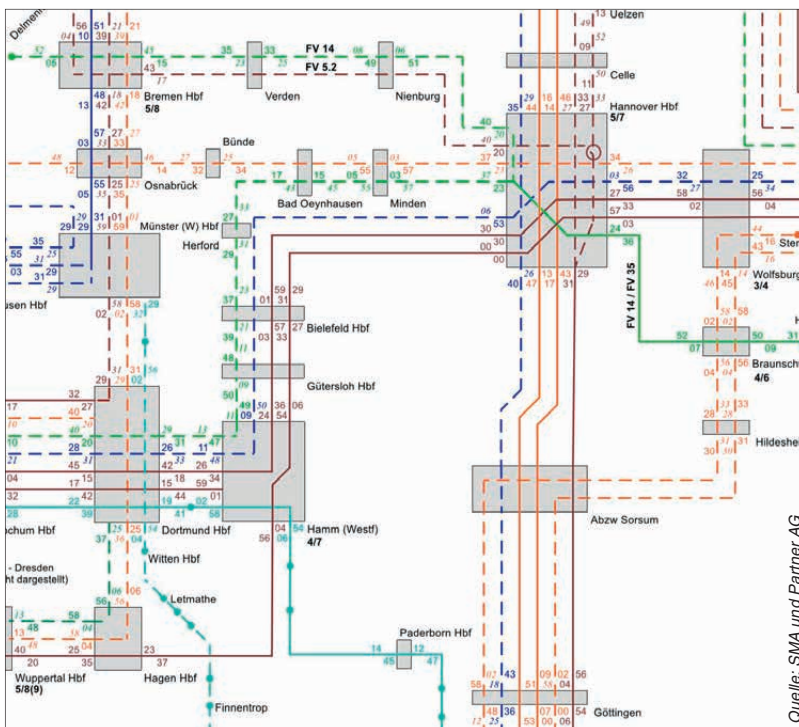
www.grahnert.de/fernbahn/datenbank/

Nah- und Güterverkehr, Infrastruktur

Im Nahverkehr wurden die Meldungen der Aufgabenträger eingearbeitet. Diese waren hinsichtlich der Annahmen sehr unterschiedlich: Einige Aufgabenträger haben einfach gemeldet, was sie vor zwei oder drei Jahren ausgeschrieben hatten, andere Länder haben sich die Mühe gemacht, ein neues Netz zu konzipieren, das die deutliche Erhöhung der Fahrgastzahlen ermöglicht.

Zweiter Gutachterentwurf des Zielfahrplans 2030 für den Fernverkehr (Stand 7. Mai 2019)





Legende

Zugkategorien FV (Fernverkehr)

- Zugtyp A, 300 km/h
- Zugtyp B, 250 km/h
- Zugtyp C, 230 km/h mit Neigetechnik
- Zugtyp D, 230 km/h

Zugkategorien FR (Fernverkehr oder schneller Regionalverkehr)

- Zugtyp F, 200 km/h
- Zugtyp G, 160 km/h

Der vergrößerte Ausschnitt aus dem Zielfahrplan 2030 (s. vorige Seite) zeigt die HGV-Strecke Hamm–Hannover einschließlich der geplanten Zugkategorien (s. Ausschnitt Legende oben)

Erstmals werden im zweiten Entwurf auch die Güterzug-Systemtrassen konkret gezeigt. Die Liste der zusätzlichen Infrastrukturvorhaben dagegen ist noch nicht veröffentlicht – sie ist lang, ihre Umsetzung wird hohe Investitionen erfordern, deshalb das Zögern, diese Liste öffentlich zu machen. Dazu zählen übrigens auch Investitionen in die Verkehrsanlagen der Bahnhöfe, um durch erweiterte oder neue Bahnsteigverbindungen das Umsteigen zu erleichtern und die Verdoppelung der Zahl der Fahrgäste auch am Bahnhof zu ermöglichen.

Zukunftsbündnis Schiene

Ein wichtiges neues Forum für die Planung des Schienenverkehrs der Zukunft ist das Zukunftsbündnis Schiene (ZBS), ein Beteiligungsgremium des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Es soll die ganze Branche hinter dem Projekt versammeln. Es ist bemerkenswert, dass nicht etwa (wie früher) nur die DB den direkten Zugang zum Ministerium hat, sondern mit dem ZBS alle Verbände und wichtigen Player im Schienensektor, von den Verkehrsunternehmen über Umwelt- und Fahrgastverbände bis hin zur Fahrzeug- und Bauindustrie. Die Arbeit des ZBS ist in sechs Arbeitsgruppen organisiert, von der AG 1 (Deutschlandtakt) bis hin zur AG 6 (Personal) und soll im Sommer 2020 einen „Masterplan Schiene“ zum Ergebnis haben.

Die Bedeutung dieses neuen konsensualen Ansatzes der Bahnpolitik mit dem Zukunftsbündnis ist gar nicht hoch genug einzuschätzen. Enak Ferlemann

als Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr hat dieses Gremium geschaffen, das auf Dauer etabliert werden sollte. Letztlich ist das Zukunftsbündnis eine Fortsetzung der Arbeit der Initiative Deutschlandtakt auf offizieller staatlicher Ebene.

Die AG 1 zum Deutschlandtakt soll auf Dauer als projektbegleitender Arbeitskreis des Ministeriums mit breiter Beteiligung erhalten bleiben, auch mit ihren Unterarbeitsgruppen zu Regulierung/Trassenvergabe, zu Etappierung und zur Kommunikation.

Es bleibt noch viel zu tun

Wenn der Zielfahrplan steht und die Projekte definiert sind, die den Schienenverkehr auf ein völlig neues Niveau heben sollen, bleibt noch viel zu tun.

- Die Finanzierung der Projekte des vordringlichen Bedarfs (bisherige Vorhaben und neue Vorhaben) muss gesichert werden, damit der Deutschlandtakt schnell genug für das Klima und für uns alle den erhofften Beitrag zur Verkehrswende leisten kann.
- Die Infrastrukturvorhaben müssen in angemessener Zeit umsetzbar werden. Wir brauchen Vorrang für Investitionen im Schienenverkehr als Beitrag der Verkehrswende.
- Die vorhandenen Taktsysteme der Länder und des Fernverkehrs (quasi der heutige „Deutschlandtakt 1.0“) müssen erhalten werden, wenn der



Der Hamburger Hauptbahnhof ist einer der am meisten frequentierten Knotenpunkte des Personenverkehrs

noch bestehende Schutz der Takt-Trassen durch Rahmenverträge ausläuft.

- Hinsichtlich Regulierung und Trassenvergabe muss sichergestellt sein, dass die systembildenden Linien des Fernverkehrs auch tatsächlich wie vorgesehen bedient werden, und die Systemtrassen des Güterverkehrs Vorrang genießen.
- Das künftige Geschäftsmodell der Eisenbahnverkehrsunternehmen des Fernverkehrs muss klar werden, damit die notwendigen Investitionen in zusätzliche Fahrzeugkapazitäten angestoßen werden – mit Spielregeln, die mehreren Unternehmen den Einstieg ermöglichen.
- Die Trassenvergabe im Güterverkehr muss die Nutzung der Systemtrassen begünstigen, mit Vorrang für Züge, die die Mindestwerte bei Traktion und Geschwindigkeit der Systemtrassen einhalten.
- Die Fahrgäste brauchen zur Nutzung des Systems Deutschlandtakt einen dazu passenden Deutschland-Tarif: Zugang zu Plattformen, um flexible Tickets in allen Relationen durchgehend zu nutzen und den Vor- und Nachlauf für zuggebundene Tickets zu ermöglichen, zumindest für alle Unternehmen, die systembildende Linien bedienen.
- Der Deutschlandtakt soll dabei auch das zentrale Element eines europaweit attraktiven Schienenverkehrs im Takt werden: Im Stundentakt schnelle Züge nach Warschau, Brüssel, Paris, Kopenhagen, Prag und natürlich in die Schweiz – das sieht der zweite Entwurf bereits vor. Die meisten Nachbarn denken beim Infrastrukturausbau

Arbeitsgruppen Zukunftsbündnis Schiene

- AG 1: Deutschlandtakt einführen
- AG 2: Kapazitäten ausbauen
- AG 3: Wettbewerbsfähigkeit der Schiene stärken
- AG 4: Lärmemissionen senken
- AG 5: Innovationen fördern
- AG 6: Fachkräftebedarf im Schienensektor

längst in systematischen Fahrplänen, bisher lag Deutschland hier zurück. Die europäische Verkehrspolitik sollte aber die Zielsetzung von europäischen Taktfahrplänen stärker als bisher aufgreifen.

Kommunikation des Deutschlandtakts

Der Deutschlandtakt soll in diesem Jahr ein Kommunikationschwerpunkt des Bundesverkehrsministeriums werden, mit einer ab Juni geplanten neuen Plattform und neuem Markenauftritt. Schneller – öfter – direkter, mit diesen Schlagworten sollen die Vorteile des neuen Fahrplans für die Bürgerinnen und Bürger erkennbar werden, mit Etappen zwischen 2022 und 2029 entlang der Fertigstellung von Ausbau- und Neubauprojekten.

Der Begriff Deutschlandtakt steht inzwischen auch allgemein für den „besseren Bahnverkehr“. Man muss gelegentlich daran erinnern, dass er vor allem auf einer Grundidee aufbaut: Fahrplan- und kapazitätsorientierter Ausbau des Netzes anhand eines Zielfahrplans für mehr Personen- und Güterverkehr auf der Schiene. Ein Netz, das fahrplan- und kapazitätsorientiert für einen Zielfahrplan ausgebaut ist, wird auch zu mehr Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit beitragen. Umgekehrt ist aber eine deutliche Verbesserung bei Fahrzeugverfügbarkeit und Betriebsabwicklung notwendig, um die Stabilität eines Taktfahrplans und die Zuverlässigkeit der Anschlüsse zu gewährleisten.

Die Qualitätssteigerung im Betrieb ist Voraussetzung dafür, dass die Politikerinnen und Politiker, vor allem aber die Bürgerinnen und Bürger, weiter den Ausbau des Schienenverkehrs als Teil der Lösung unserer Zukunftsprobleme sehen. ■