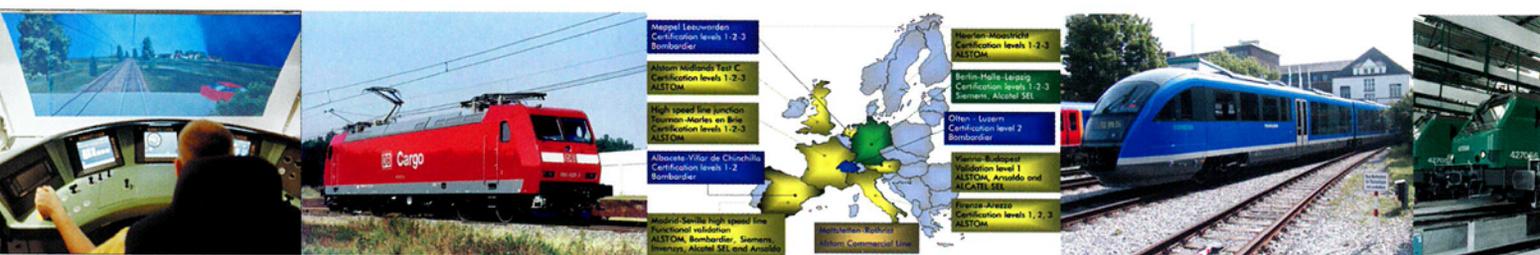


Liberalisierung und Harmonisierung der Eisenbahnen in Europa





- 6 Vorwort
Armin Keppel, Präsident des Eisenbahn-Bundesamtes, Bonn
- 9 Geleitwort
Dr. Manfred Stolpe, Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
- 11 Geleitwort
Dr. Georg Jarzembowski MdEP (CDU), Stellvertretender Sprecher der EVP-ED Fraktion im Verkehrsausschuss
- 12 Maßnahmen der Europäischen Kommission zur Revitalisierung des Eisenbahnsektors
Diplomvolkswirt Heinz Hilbrecht und Diplomvolkswirt Jan Scherp, Brüssel
- 18 Europäische Normen für die Entwicklung des grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehrs
Dr.-Ing. Hans-Dieter Eisbrecher, Kassel
- 24 Technisch-betriebliche Aspekte der Verbesserung der Interoperabilität der europäischen Bahnen
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörn Pahl, Braunschweig
- 30 Die Maßnahmenpakete der EU: Der richtige Weg für mehr Wettbewerb auf der Schiene?
Prof. Dr. Werner Rothengatter, Karlsruhe
- 36 TSI - Chance für mehr Wettbewerb auf der Schiene
Prof. Dr.-Ing. Thomas Siefer, Hannover
- 40 Harmonisierung der technischen Anforderungen – Chancen für die deutsche Bahnindustrie
Dr.-Ing. Dieter Klumpp, Salzgitter
- 44 ETCS – Signaltechnik der Zukunft?
Dr. Friedrich Hagemeyer, Braunschweig und Dr. Lothar Abel, Berlin
- 50 Europa ist das Ziel - Wie ist der Fahrweg davon betroffen?
Dipl. Ing. (FH) Roland Hubatschek, Göppingen und Dipl. Ing. Senator h.c. Werner Schmidt-Weiss, Satteldorf
- 58 Europas Verkehrspolitik und die Rolle der Europäischen Bahnen
Dr. rer. pol. Johannes Ludewig, Bruxelles
- 64 Die Chancen der Öffnung des EU-Binnenmarktes für die Eisenbahnen im intermodalen Wettbewerb
Dr. jur. Martin Henke, Köln



- 70 Die Richtlinien über die Interoperabilität und ihre Auswirkungen auf die Deutsche Bahn AG
Dr.-Ing. Karl-Friedrich Rausch, Berlin
- 78 EG-Interoperabilität und COTIF-Zulassungsrecht: Gegensatz oder Ergänzung?
Dipl.-Ing. Hans Rudolf Isliker, Bern
- 84 Die Initiativen der Europäischen Kommission aus der Sicht einer Sicherheitsbehörde
Flemming Lund, København
- 90 Die deutsche Haltung zum „Zweiten Eisenbahnpaket“
Ministerialdirigent Ass. jur. Michael Harting, Bonn
- 94 Neue Herausforderungen für das EBA im Zuge der Umsetzung der Europäischen Regelungen
Ralf Schweinsberg, Bonn
- 102 EISENBAHN-CERT – die „Benannte Stelle Interoperabilität“
Dipl.-Ing. Hartmut Seifart und Dipl.-Ing. Mattias Potrafke, Bonn

Inserenten

Alcatel SEL AG	10
Alstom LHB	43
Eichholz-Gruppe	7
Hestra-Verlag	57, 112
Lahmeyer International GmbH	99
MAN Nutzfahrzeuge AG	29
Messe Berlin GmbH	69
Müller-BBM GmbH	35
Obermeyer Planen & Beraten GmbH	75
Pfleiderer AG	8
Plasser & Theurer	77
Schmitt, Stumpf, Frühauf und Partner	17
Siemens AG	23

Maßnahmen der Europäischen Kommission zur Revitalisierung des Eisenbahnsektors



Diplomvolkswirt
Heinz Hilbrecht

Direktor für Landverkehr in der Generaldirektion „Energie und Verkehr“ der Europäischen Kommission. —

Anschrift:
Europäische Kommission,
GD Energie und Verkehr,
Rue De Mot 28, 4/037, B-1049 Brüssel.
E-Mail: heinz.hilbrecht@cec.en.int



Diplomvolkswirt
Jan Scherp

Hauptverwaltungsrat in der Generaldirektion für Energie und Verkehr der Europäischen Kommission. —

Anschrift:
Europäische Kommission,
Rue de Mot 28, 4/96, B-1049 Brüssel.
E-Mail: jan.scherp@cec.en.int

Der Eisenbahnsektor in der Europäischen Union befindet sich in einer wichtigen Umbruchphase. Die Folgen einer nationalen Orientierung der Bahnunternehmen und einer rechtlichen und technischen Abschottung der Bahnsektoren waren eine fehlende Anpassung an veränderte Kundenansprüche und ein Verlust an Wettbewerbsfähigkeit, der sich unter anderem im abnehmenden Modalanteil der Bahn sowohl im Frachtbereich als auch im Passagierbereich widerspiegelt. Um den Niedergang der Bahnsysteme zu stoppen und eine ausgeglichene Entwicklung der Verkehrssektoren zu fördern hat die Europäische Kommission seit den 90er Jahren gesetzgeberische Initiativen im Eisenbahnsektor ergriffen. Das Ziel ist es, den Rechtsrahmen für den Bahnverkehr in der EU den heutigen Marktgegebenheiten im Verkehrssektor anzupassen und einen finanziellen Rahmen zum Ausbau einer leistungsfähigen europäischen Bahninfrastruktur zur Verfügung zu stellen.

1 Jüngste Entwicklungen im Eisenbahnsektor der Europäischen Union

Der Eisenbahnsektor in der Europäischen Union befindet sich in einer entscheidenden Umbruchphase. Er hinkt hinter der Entwicklung in anderen Verkehrssektoren wie der Luftfahrt, dem Straßengüterverkehr und der Binnenschifffahrt hinterher, die sich frühzeitig für einen europäischen Binnenmarkt für Verkehrsdienstleistungen öffneten. Die Folgen der nationalen Orientierung und rechtlichen und technischen Abschottung der Bahnsektoren waren eine fehlende Anpassung an veränderte Kundenansprüche und ein Verlust an Wettbewerbsfähigkeit. Dies spiegelt sich im abnehmenden Modalanteil sowohl im Frachtbereich als auch im Passagierbereich wieder (siehe Tafeln 1 und 2).

Erste gesetzgeberischen Bemühungen auf

Gemeinschaftsebene, eine finanzielle Sanierung der Bahnunternehmen und eine Öffnung der nationalen Märkte zu erwirken¹⁾, haben in den 90er Jahren bescheidene Früchte erbracht. Nach z. T. langer Übergangszeit haben viele Mitgliedsländer ihren Eisenbahnsektor institutionell und finanziell umstrukturiert. Einige Länder haben dabei Infrastrukturmanagement von Verkehrsleistungserbringung getrennt und die nationalen Bahnunternehmen entschuldet wie z. B. in Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien, und Belgien.

Wie haben sich die Eckdaten des europäischen Bahnsektors seitdem entwickelt?

▷ Die Unternehmen versuchten, ihre Produktivität zu steigern, und so wurde zwischen 1995 und 2000 die Zahl der Beschäftigten um ca. 20 % abgebaut²⁾. Der angestrebte Kostensenkungseffekt wurde jedoch teilweise durch höhere reale Stücklöhne wieder aufgehoben.

	Straße	Schiene	Binnenschifffahrt	Pipelines	Küstenschifffahrt
1970	34,6	20,1	7,3	4,5	33,5
1980	36,2	14,7	5,4	4,3	39,4
1990	41,8	11,0	4,6	3,0	39,6
2000	43,8	8,1	4,1	2,8	41,3

Tafel 1: Modalanteile im Güterverkehr der EU (%)

Quelle: Europäische Kommission (2002), Energy and transport in figures: statistical pocket-book 2002

¹⁾ Hauptsächlich durch die europäischen Richtlinien 91/440/EWG, 95/18/EG und 95/19/EG.

²⁾ Die in diesem Abschnitt angeführten Zahlen und Trends sind einer noch nicht abgeschlossenen Studie entnommen, die die Generaldirektion für Energie und Verkehr im Jahre 2003 in Auftrag gegeben hat (NERA, Study on the financing and public budget contributions of railways, Zwischenbericht 20. Juni 2003).

	Pkw	Eisenbahn	Busse	Tram & Metro	Luftfahrt
1970	73,8	10,2	12,6	1,8	1,5
1980	76,4	8,2	11,6	1,4	2,5
1990	79,2	6,6	9,1	1,2	3,9
2000	78,3	6,3	8,5	1,1	5,8

Tafel 2: Modalanteile im Personenverkehr der EU (%)

Quelle: Europäische Kommission (2002), Energy and transport in figures: statistical pocket-book 2002

- ▷ Viele Bahnunternehmen haben kleine Gewinne oder zumindest eine schwarze Null realisieren können. Einige Unternehmen haben jedoch signifikante Verluste eingefahren, so z. B. die integrierten Unternehmen in Spanien, Italien (vor der Umstrukturierung 2001) und Griechenland, sowie das Bahnunternehmen in Portugal und die Infrastrukturbetreiber in Frankreich und Portugal.
- ▷ Die Bahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber haben ihre Investitionen in besseres Fahrmaterial und Infrastrukturerhaltung sowie Hochgeschwindigkeitslinien und neue Signalsysteme gesteigert. So ist die Kapitalintensität pro Betriebskosteneinheit von 3,1 in 1995 auf 3,6 in 2000 gestiegen.
- ▷ Die Verschuldungsentwicklung seit 1995 ist relativ erfreulich. Das Verhältnis zwischen Schulden und Eigenkapital fiel von 1.04 zu 1 im Jahre 1995 auf 0.8-0.9 zu 1 im Jahr 2000. Jedoch verbergen sich hinter diesen Zahlen sehr unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Ländern.
- ▷ In der gleichen Zeit blieben die staatlichen Zuwendungen für den Bahnsektor (z. B. Bestellung von gemeinnützigen Verkehren, Infrastrukturausbau, finanzielle Sanierung und Umstrukturierungen) relativ stabil. Die gesamte staatliche Unterstützung der Eisenbahnen in der EU stieg von 35 Milliarden Euro in 1995 auf 36 Milliarden Euro im Jahre 2001 an, wobei eine Milliarde dem in finanzielle Schwierigkeiten geratenen britischen Infrastrukturbetreiber Railtrack zugeschrieben werden müssen.

Obwohl die ersten Reformbemühungen erste, bescheidene Erfolge zu erzielen scheinen, ist die Europäische Kommission der Auffassung, dass die Revitalisierung der Eisenbahn nur durch zusätzliche, energische Maßnahmen vollendet werden kann. Deshalb entwarf die Europäische Kommission in ihrem Verkehrsweißbuch vom September 2001³⁾ einen Aktionsplan, der für den Bahnsektor folgende Schwerpunkte vorsieht:

- ▷ Schaffung eines fairen und effizienten Preissystems für die Verkehrsinfrastrukturbenutzung;
- ▷ Priorität für die Entwicklung von Eisenbahninfrastruktur-Investitionen;

³⁾ Europäische Kommission (2001), Die europäische Verkehrspolitik bis 2010 – Weichenstellungen für die Zukunft, KOM(2001) 370 vom 12.9.2001.

Richtung	1999 (traditionelle EVU)	2002 (traditionelle EVU)	Januar bis April 2003 (traditionelle EVU)	Januar bis April 2003 (private EVU)
Süden→Norden	65 %	67 %	80 %	83 %
Norden→Süden	62 %	35 %	56 %	66 %

Tafel 3: Pünktlichkeit von Zügen des kombinierten Verkehrs auf der Brennerroute 1999-2003
(Quelle: UIRR (2003))

- ▷ Schaffung eines integrierten, europäischen Eisenbahnraumes, der sich durch offene Märkte, einen europäischen Sicherheitsansatz auf hohem Niveau und technische Harmonisierung auszeichnet.

Das Ziel europäischer Bahnpolitik ist es, die inhärenten Vorteile der Bahn in punkto Sicherheit und Umweltfreundlichkeit durch eine Marktorientierung und gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit besser zum Tragen kommen zu lassen.

2 Auf dem Weg zu einem integrierten, europäischen Eisenbahnraum

2.1 Marktöffnung als Voraussetzung für mehr Wettbewerb und zur Umsetzung europäischer Unternehmensstrategien

Eine Reihe von Mitgliedstaaten der EU wie z. B. Deutschland, Italien, die Niederlande, Österreich, Schweden, Dänemark und das Vereinigte Königreich haben den Zugang zu ihren Märkten für Schienenpersonenverkehr und insbesondere für Schienenfrachtverkehr für heimische Bahnunternehmen geöffnet. Die Marktreaktionen in diesen Ländern waren durchweg positiv und es kam zu einer Reihe von Firmengründungen und neuen Verkehren. So haben z. B. in Deutschland Konkurrenten der Deutsche Bahn AG im Personennahverkehr in einigen Bundesländern einen Marktanteil von über 20 % erreicht und auch im Fernverkehr neue Produkte auf den Markt gebracht wie die Interregioverkehre von Connex. Unter den ca. 180 Fracht-Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) Deutschlands etablieren sich Unternehmen wie Rail4Chem, Häfen und Güterverkehr Köln und TX Logistik, die erfolgreich Regional-, Fern- und auch internationale Verkehre fahren. Aber auch in anderen Ländern zeitigt die Marktöffnung speziell im Frachtbereich beachtliche Erfolge. So in England, wo seit der Liberalisierung des Bahnsektors 1994 die Fracht-EVU ca. 50 % mehr Frachtverkehrsleistung auf dem britischen Schienennetz erzielen konnten.

Auf einigen europäischen Korridoren hat sich die Qualität der Dienstleistungen durch den aufkeimenden Wettbewerb signifikant verbessert. Durch das Auftreten der Wettbewerber Lokomotion, ein Gemeinschaftsunternehmen von Kombiverkehr und Rail Traction Company aus Italien und TX Logistik, die mit Trenitalia zusammenarbeiten, hat sich auch die Pünktlichkeit der Züge der traditionellen EVU DB Cargo, ÖBB und Trenitalia, die auf der Brennerachse konventionelle Frachtzüge und Züge des KV in Kooperation fahren, in jüngster Zeit verbessert (siehe Tafel 3).

Ein bedeutender Katalysator für die Marktöffnungsschritte in Ländern der Europäischen Union ist die europäische Gesetzgebung. Abgesehen von den ersten Richtlinien Anfang und Mitte der 90er Jahre⁴⁾ sind es die Richtlinien des Bahn-Infrastrukturpakets⁵⁾, die den gesetzlichen Rahmen entscheidend verändert haben. Dieses Paket definiert die Zugangsrechte neu (u. a. haben ab dem 15. März 2003 alle EVU Zugang zum sogenannten transeuropäischen Schienenfrachtnetz (TERFN), wenn sie internationale Frachtverkehre anbieten wollen). Es verbessert die Informationsbasis zum Bahnnetz, indem es die Infrastrukturbetreiber verpflichtet, ein „Network Statement“ (Schienennetz-Nutzungsbedingungen) zu veröffentlichen. In dem Network Statement werden alle für den Betrieb relevanten Informationen für die EVU festgehalten, so z. B. die Bedingungen und Verfahren, um ein Sicherheitszertifikat und eine Zugtrasse zu erhalten, oder die Höhe der Trassengebühren. Die zugrundeliegenden Grundprinzipien sind in den Richtlinien festgelegt. Außerdem wird die für die Überwachung eines diskriminierungsfreien Netzzugangs entscheidende Funktion einer Eisenbahn-Regulierungsstelle geschaffen.

⁴⁾ Neben der Richtlinie 91/440/EWG, die eine finanzielle Sanierung der Bahnunternehmen, mehr Transparenz im Sektor und erste Marktöffnungsschritte einleitet, sind vor allem die Richtlinien 95/18/EG und 95/19/EG gemeint.

⁵⁾ Richtlinien 2001/12/EG (Novellierung der 91/440/EWG), 2001/13/EG (Novellierung der 95/18/EG) und die 2001/14/EG (Neufassung der 95/19/EG).

TSI - Chance für mehr Wettbewerb auf der Schiene



Prof. Dr.-Ing.
Thomas Siefer

Universitätsprofessor, Leiter des Instituts für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb der Universität Hannover. —

Anschrift:
Universität Hannover, Institut für Verkehrswesen,
Eisenbahnbau und -betrieb,
Appelstr. 9A, D-30167 Hannover.
E-Mail: siefer@ive.uni-hannover.de

Die Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) wurden im Auftrag der Europäischen Kommission erarbeitet, um das Rad-Schiene-System zu stärken. Es soll innerhalb Europas wieder einen größeren Marktanteil übernehmen. Im folgenden Beitrag wird untersucht, ob die Strategie, hierzu mit dem Hochgeschwindigkeitsverkehr zu beginnen, richtig ist, und auf diesem Weg durch Wettbewerb auf und um die Schiene der Verkehr auf der Bahn gesteigert werden kann. Außerdem wird untersucht, ob die Verkehrsunternehmen, die Bahnindustrie und auch die Kunden von einer europäischen Vereinheitlichung profitieren.

1 Warum TSI – ein kurzer Rückblick

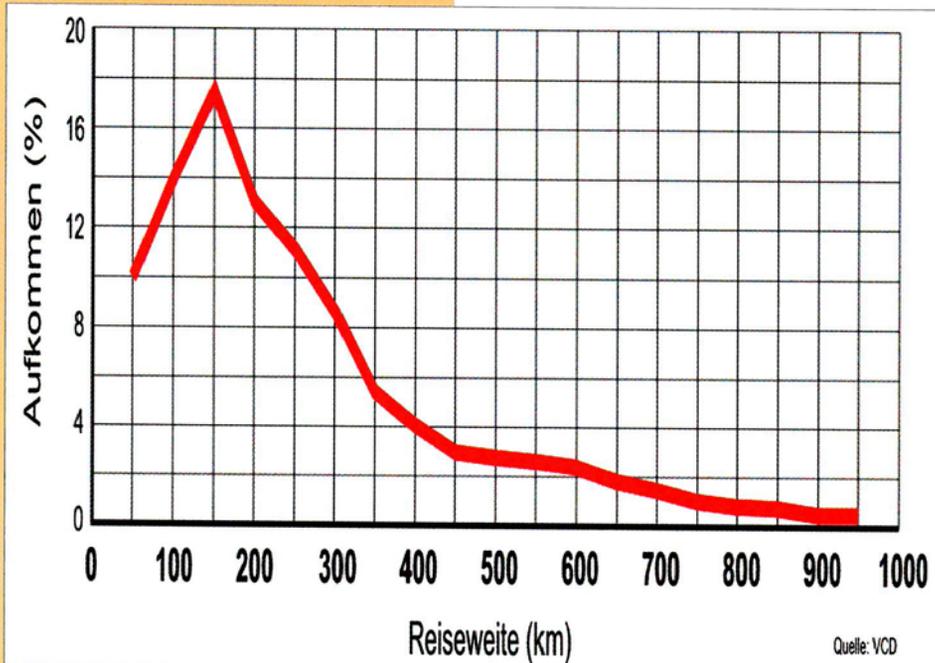
Die Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI-HGV) wurden im Auftrag der Europäischen Kommission von einem Gremium ausgearbeitet, in dem Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU), Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Industrieunternehmen vertreten waren. Die Arbeit orientierte sich an einer der Forderungen der Richtlinie 96/48 des EG Rates: „Um den Bürgern der Europäischen Union, den Wirtschaftsteilnehmern sowie den regionalen und lokalen Gebietskörperschaften in vollem Umfang die Vorteile zugute kommen zu lassen, die sich aus der Schaffung eines Raumes ohne Binnengrenzen ergeben, müssen insbesondere die Verknüpfung und Interoperabilität der einzelnen Hochgeschwindigkeitsbahnnetze sowie der

Zugang zu diesen Netzen gefördert werden.“ [1]

Seit 1990 gab es Ideen und Konzepte für ein Hochgeschwindigkeitsnetz, dass sich vom Süden der Europäischen Gemeinschaft bis in den hohen Norden, ebenso wie von England im Westen bis hin zu den Beitrittsstaaten im Osten erstrecken soll. Diese Idee für ein Netz von Hochgeschwindigkeitszügen quer durch Europa zur Entlastung der Straßen und des Luftraumes muss aber vor dem Hintergrund gesehen werden, dass auch für die Nutzung von Hochgeschwindigkeitszügen die Akzeptanz bei einer Reisezeit von ca. drei bis vier Stunden endet. Bei Reisezeiten von drei bis vier Stunden lassen sich im Hochgeschwindigkeitsverkehr bis zu 800 km überwinden (Bild 1). Für größere Entfernungen wird im Personenfernverkehr das Flugzeug auf Grund des Zeitvorteils genutzt werden. Auch die geringeren Reisendenzahlen über lange Distanzen lassen einen Einsatz von Hochgeschwindigkeitszügen wirtschaftlich nicht sinnvoll erscheinen. Es muss geprüft werden, wo in Europa nachfragestarke, grenzüberschreitende Relationen vorhanden sind, die in einem Zeitraum bis vier Stunden zurückgelegt werden können. Für die Verkehre in diesen Relationen sind die TSI von großer Bedeutung. Auch nationale Relationen können von einem einheitlichen europäischen Standard profitieren. Ein durch die TSI abgestimmter Hochgeschwindigkeitsverkehr von Stockholm über Kopenhagen nach Rom wird jedoch auch nach Fertigstellung eines Basistunnels in den Alpen unter heutigen Randbedingungen keinen Sinn machen (Bild 2).

Über Jahrzehnte haben sich in den einzelnen Ländern der EU Rechtsvorschriften und Regelungen entwickelt, die auf der Zusammenarbeit der Bahnverwaltungen und der jeweils ansässigen Bahnindustrie beruhen.

Bild 1: Aufkommen des Verkehrsträgers Schiene in Prozent der Personen-km



Hierdurch wird eine Öffnung der Märkte für Bahnindustrie und Bahnunternehmen erschwert. Dies steht einem freizügigen Verkehr über die Ländergrenzen entgegen und gilt neben dem Hochgeschwindigkeitsverkehr aber auch für den übrigen Verkehr. Gegebenenfalls notwendige Grenzaufenthalte zum Wechsel von Triebfahrzeugen wirken sich – bezogen auf die Gesamtreisezeit – bei Hochgeschwindigkeitsstrecken jedoch stärker als bei langsamen Zügen aus.

Die EU will einer weiteren Auseinanderentwicklung der Bahnen entgegensteuern. Die TSI sollen helfen, damit das gesamte europäische Hochgeschwindigkeitsystem entsprechend einem einheitlichen Normwerk errichtet und auch betrieben wird.

2 Vorteile für die Eisenbahnverkehrsunternehmen aus der Umsetzung der TSI

Die bisherigen Anstrengungen der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) im Personen- und Güterverkehr zielen im internationalen Verkehr darauf ab, die Zeit für Grenzaufenthalte zu reduzieren. Dies lässt sich am einfachsten realisieren, wenn Triebzüge oder Lokomotiven mit den Waggons zusammen in andere Länder fahren und maximal ein Wechsel der Triebfahrzeugführer stattfindet. Dies sollte beim letzten Halt vor bzw. beim ersten Halt hinter einer Systemschnittstelle erfolgen. Wenn ein solcher Halt auch für verkehrliche Zwecke genutzt werden kann, ergeben sich für den Fahrgast oder das Transportgut keine längeren Reisezeiten. Allerdings muss ein Triebfahrzeug, das auch im Bereich einer anderen Bahnverwaltung eingesetzt werden soll, meist über zusätzliche Einrichtungen für die Leit- und Sicherungstechnik bzw. für die Elektrotechnik verfügen. So müssen die Spitzen- und Schlussignale der Lokomotiven, die interoperabel einsetzbar sind, die unterschiedlichen Signalbilder von bis zu 14 Bahnverwaltungen darstellen können. Dies zeigt, dass Unterschiede bis hin zu kleinsten Detailfragen zu regeln sind. Die zusätzlichen Ausrüstungen, die einen grenzüberschreitenden Einsatz möglich machen, sind teuer. Grenzüberschreitende Dienste der EVU sind deshalb meist teurer als nationale Aktivitäten. Sie belasten die Kostenstruktur des Transports auf der Schiene und

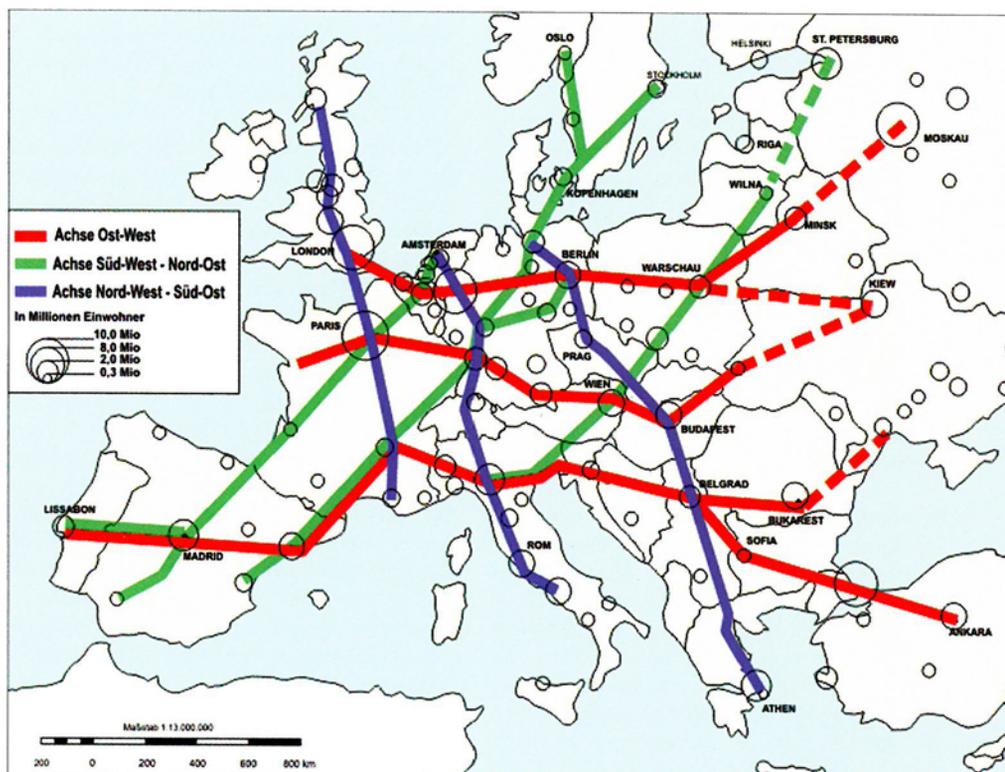


Bild 2: Die europäischen Verkehrsachsen

schmälern somit die Wettbewerbssituation der Rad-Schiene-Technik.

So ist z. B. der Thalys für mehrere Signalsysteme und unterschiedliche Energieversorgungen ausgelegt, um in Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland zu verkehren. Hier wird die Interoperabilität durch das Fahrzeug hergestellt. Untersuchungen zeigen, dass durch die Einsatzfähigkeit in verschiedenen Systemen der Preis eines Fahrzeugs um bis zu 60% über den Kosten liegen kann, die entstehen, wenn es nur für den Einsatz in einem Netz konzipiert worden wäre.

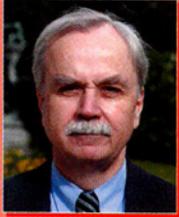
Um diese Kosten zu senken, sind aber weit mehr als nur eine einheitliche Leit- und Sicherungstechnik erforderlich. Auch auf anderen, nicht technischen Gebieten, ergeben sich Kostensenkungspotenziale, so z. B. einheitliche Zulassungsverfahren. Durch die TSI ergeben sich auch Vorteile in weiteren Bereichen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Vielzahl der entwickelten EDV-Systeme der EVU und EIU. Ein Problem stellen die nicht vorhandenen Schnittstellen dar. Erst eine Vernetzung mittels Schnittstelle ermöglicht eine grenzübergreifende Disposition der betrieblichen Abwicklung, noch wichtiger aber wäre im Güterverkehr die jederzeit mögliche Verfolgung der Warenströme mit der Möglichkeit, Absender

und Empfänger über Besonderheiten zu informieren.

Für die EVU ergeben sich, verglichen mit den Kosten für Fahrzeuge, die in verschiedenen Netzen verkehren können, weitere Vorteile daraus, dass die Anforderungen an die TSI einen Teil der notwendigen Ausrüstungen hin zum EIU verlagern. Andererseits werden die Fahrzeuge vermutlich teurer, als wenn sie nur mit der Ausrüstung für ein Netz versehen werden. Aus diesem Grund können dann die EVU ihre Leistungen günstiger erbringen. Zu klären bleibt, ob die EIU die EVU über den Trassenpreis an den Zusatzkosten beteiligen. Bei TSI konformen Produkten wird es möglich sein, bei neuen Produkten und bei Instandhaltungsarbeiten Ersatzteile verschiedener Hersteller zu verwenden. Die Abhängigkeit von einem Zulieferer wird beendet, damit dürfte sich durch Wettbewerb die Kostenstruktur für das EVU verbessern. In der Instandhaltung wäre es möglich, die Produkte verschiedener Zulieferer gegeneinander auszutauschen.

Bis 2010 ist eine Zunahme im Schienenpersonenfernverkehr von bis zu 33% zu erwarten [2]. Mit den vorhandenen Fahrzeugen wäre der Zuwachs abzudecken, allerdings entspricht die Qualität der Fahrzeuge nicht den Marktanforderungen. Hier ergeben

Europas Verkehrspolitik und die Rolle der Europäischen Bahnen



Dr. rer. pol.
Johannes Ludewig

Exekutivdirektor der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen. —
Anschrift:
Avenue des Arts 53, B-1000 Bruxelles.
E-Mail: johannes.ludewig@cer.be

Im zusammenwachsenden Europa müssen die Bahnen eine wesentlich stärkere Rolle spielen als bisher. Ohne ein leistungsfähiges Bahnsystem kann das in den kommenden Jahren zu erwartende Verkehrswachstum – insbesondere im Gefolge der EU-Ost-Erweiterung – nicht bewältigt werden. So geht die Europäische Kommission in ihren Prognosen davon aus, dass das Transportvolumen auf der Schiene von 1998 bis 2010 im Güterverkehr um etwa 40 Prozent und im Personenverkehr um rund 24 Prozent ansteigen wird. Sie befürchtet umgekehrt, dass ohne korrigierende Maßnahmen in der Verkehrspolitik der Straßentransport bis 2010 um 50 Prozent wachsen wird - mit allen bekannten negativen Folgen für die Mobilität der Menschen und für die Umwelt.

Bereits in ihrem Weißbuch des Jahres 2001 hatte die Europäische Kommission die Trendwende beschworen: die Eisenbahnen sollen nach den Vorstellungen der europäischen Verkehrspolitik zu einem wesentlichen Bestandteil eines zukunftsfähigen europäischen Transportsystems werden. Mit einem ganzen Bündel von Maßnahmen wird das Ziel verfolgt, zumindest einen Teil der rasch wachsenden Verkehrsströme von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Dazu ist ein erheblicher Umdenkungsprozess erforderlich – in der Politik, in der Wirtschaft und in der öffentlichen Meinung.

Neue Denkansätze und Konzepte sind aber auch bei den Bahnen selbst erforderlich. Sie verstehen die grundsätzlichen Weichenstellungen der EU als Chance zum Aufbruch – zu einem gemeinsamen Aufbruch: Die Gemeinschaft der Europäischen Bahnen (CER), die ihren Sitz in Brüssel in bewusster Nähe zur Europäischen Kommission und zum Europäischen Parlament hat, vereint 32 europäische Bahn- und Schienennetzbetreiber und repräsentiert 20 Prozent des Eisenbahngeschäfts in Europa. Die Bahnen wollen den notwendigen Veränderungsprozess in einem zusammenwachsenden Europa im Interesse eines zukunftsfähigen Transportsystems mit eigenen Initiativen voran bringen. (Bild 1)

Bild 1: Das neue CER-„Rad“ symbolisiert die Gemeinschaft der zur Zeit 32 Mitglieder in ganz Europa



Die vielfach zitierte „Renaissance der Schiene“ erscheint in Europa durchaus möglich – und zwar dann, wenn sich das System Eisenbahn auf seine klassische Stärke besinnt – auf die Möglichkeit, große Mengen an Gütern bzw. viele Menschen über große Entfernungen schnell, zuverlässig, sicher und ebenso volkswirtschaftlich effizient wie umweltfreundlich zu befördern. Der Aufbau eines transeuropäischen Netzes für den schnellen Personenverkehr ist der eine Ansatz. Schon heute zeigt sich überall in Europa, dass attraktive schnelle Züge im Entfernungsbereich von mehreren hundert Kilometern von einer wachsenden Zahl von Reisenden als Alternative zu Auto und Flugzeug akzeptiert werden. Ein gutes Beispiel in diesem Zusammenhang ist der Erfolg des Thalys zwischen Brüssel und Paris, der bereits im Jahr 2000 über 50% Marktanteil erreicht hat und z. B. Air France zur Aufgabe aller Flugverbindungen in dieser Relation veranlasste (Bild 2). Dieses europäische Hochgeschwindigkeitsnetz wird in den nächsten Jahren weiter wachsen und im Jahr 2010 sechstausend Kilometer Neu-

baustrecke umfassen, bis 2020 zehntausend Kilometer Neubaustrecke (Bild 3).

Vor dem Hintergrund der drohenden Kapazitäts- und Umweltprobleme erscheint der zweite Ansatz noch wichtiger: Es muss gelingen, in Europa grenzüberschreitend leistungsfähige Gütertransportsysteme auf der Schiene zu realisieren, die ähnlich effizient operieren können wie der Lkw. Mit der Erweiterung der Europäischen Union wächst der Bedarf an Langstreckenverbindungen oftmals mit Entfernungen von weit über tausend Kilometern. Ein gut ausgebautes internationales Gütertransportsystem auf der Schiene könnte solche Relationen mit konkurrenzloser Wirtschaftlichkeit bedienen.

Von solchen Entwicklungen sind die Bahnen in Europa heute aber noch ein gutes Stück entfernt. Zwar haben sie in den letz-

High quality rail products can completely change market situations / shares: (1) Paris - Brussels 310 km

- ✓ technology
- ✓ operating concept
- ✓ infrastructure

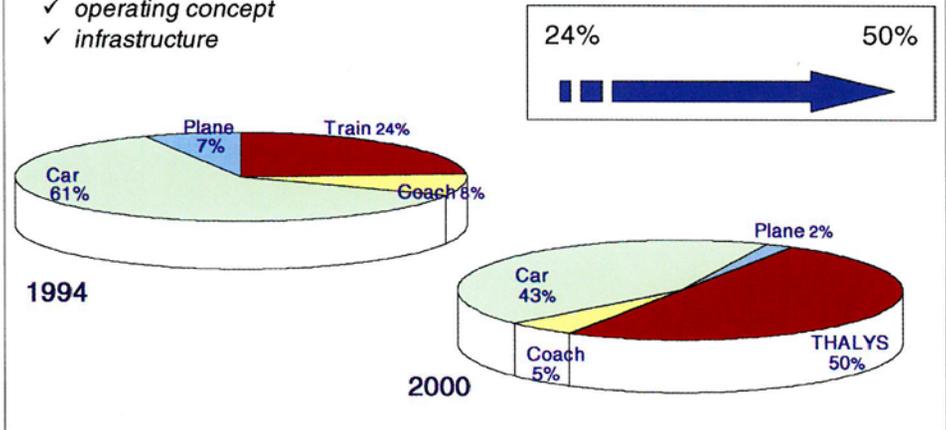


Bild 2: Marktanteile Thalys

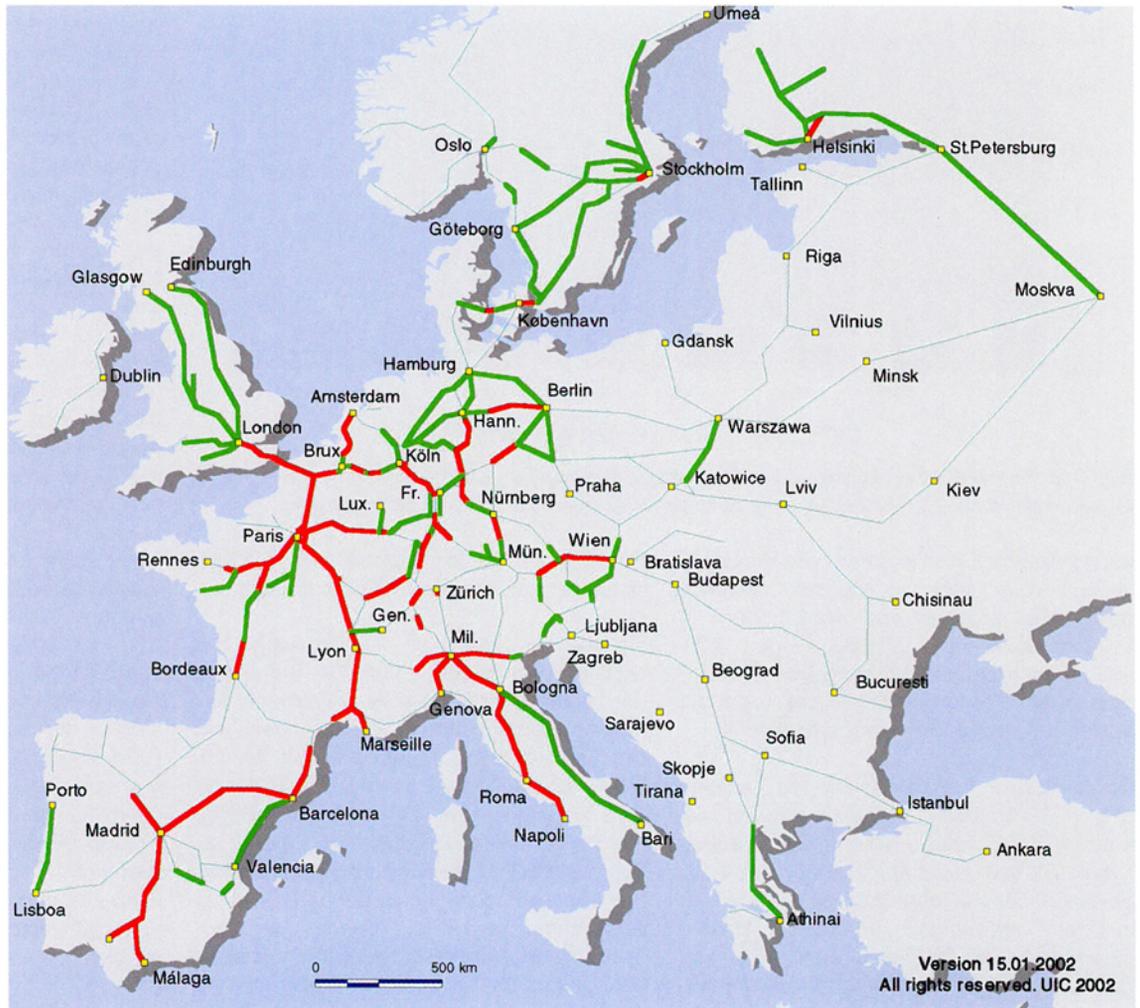


Bild 3: Europäisches Hochgeschwindigkeitsnetz 2010/2020

Neue Herausforderungen für das EBA im Zuge der Umsetzung der Europäischen Regelungen



Ralf Schweinsberg

Vizepräsident des Eisenbahn-Bundesamtes. —
 Anschrift:
 Vorgebirgsstraße 49, D-53119 Bonn.
 E-Mail: SchweinsbergR@eba.bund.de

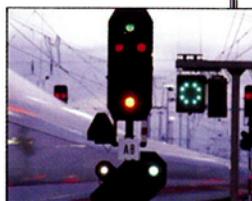
Das Eisenbahn-Bundesamt steht im zehnten Jahr seines Bestehens am Anfang tiefgreifender Strukturänderungen, welche seine bisherigen Aufgaben und die Organisation verändern werden. Es ist erforderlich, die Aufbau- und Ablauforganisation an die sich vorrangig aufgrund der Entwicklungen im Bereich der europäischen Gesetzgebung verändernden Aufgabenstellungen im Bereich Zulassung und Aufsicht und zusätzlichen Funktionen – wie zum Beispiel der Marktaufsicht – anzupassen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat sich diesen Herausforderungen im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 96/48/EG über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems in Deutschland und den daraus erwachsenden zusätzlichen Aufgaben gestellt und wird – in erster Linie nicht zuletzt aufgrund seiner qualitativ hochwertigen Personalausstattung – auch die zukünftigen Herausforderungen meistern. Es ist eine verantwortungsvolle Aufgabe, in den kommenden Jahren die Organisation des Eisenbahn-Bundesamtes so zu verändern, dass den europäischen Anforderungen Rechnung getragen wird.

1 Einführung

Das Eisenbahn-Bundesamt zählt in Deutschland zu den „jungen Behörden“. Gegründet im Jahre 1994 im Rahmen der Bahnstrukturreform, einer der tiefgreifendsten Änderungen der Rahmenbedingungen für das System Eisenbahn in Deutschland des letzten Jahrhunderts, ist es dem Eisenbahn-Bundesamt im Laufe seines Bestehens gelungen, seine Rolle in dem Beziehungsgeflecht zwischen den „Playern“ im komplexen System Eisenbahn zu finden und auszufüllen. Die wesentlichen Aufgaben der im Bereich der Eisenbahnen des Bundes für die Zulassung und Aufsicht umfassend zuständigen Behörde ergeben sich aus Bild 1.

Bild 1: Aufgaben des Eisenbahn-Bundesamtes

- Planfeststellung
- Anerkennung von Benannten Stellen
- Finanzierung
- Zulassung und Technische Aufsicht Fahrweg
- Bauaufsicht Anlagen
- Zulassung und Technische Aufsicht Fahrzeuge
- Betrieb
- Magnetschwebbahn
- (Landeseisenbahnaufsicht)
- Erteilung, Widerruf von Betriebsgenehmigungen
- Netzzugang
- Unfalluntersuchung



2 Rechtsetzungsakte der Europäischen Union und ihre Auswirkungen auf das Eisenbahn-Bundesamt

Die aktuelle Organisation des Eisenbahn-Bundesamtes (Bild 2) spiegelt bereits die Umsetzung eines der zentralen Projekte der Europäischen Union zur Revitalisierung des Verkehrsträgers Schiene und Stärkung seiner Wettbewerbsfähigkeit im intermodalen Wettbewerb wieder, der Richtlinie 96/48/EG über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems [1]. Diese Richtlinie ist eine von einer ganzen Reihe von Rechtssetzungsakten, mit denen die Europäische Union, aufbauend auf den Erfahrungen mit der „Liberalisierungsrichtlinie“ 91/440/EWG [2], den Eisenbahnsektor weiter liberalisieren und harmonisieren möchte und auf deren Konsequenzen für das Eisenbahn-Bundesamt im folgenden näher eingegangen wird:

- ▷ Richtlinie 96/48/EG und Richtlinie 2001/16/EG [3] über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems und des konventionellen Bahnsystems,
- ▷ Richtlinien 2001/12 – 14/EG [4] („Erstes Eisenbahnpaket“),
- ▷ die Richtlinien und Verordnungen des „Zweiten Eisenbahnpaketes“ und weitere geplante Rechtssetzungsakte der Europäischen Union mit Auswirkung auf das Eisenbahn-Bundesamt.

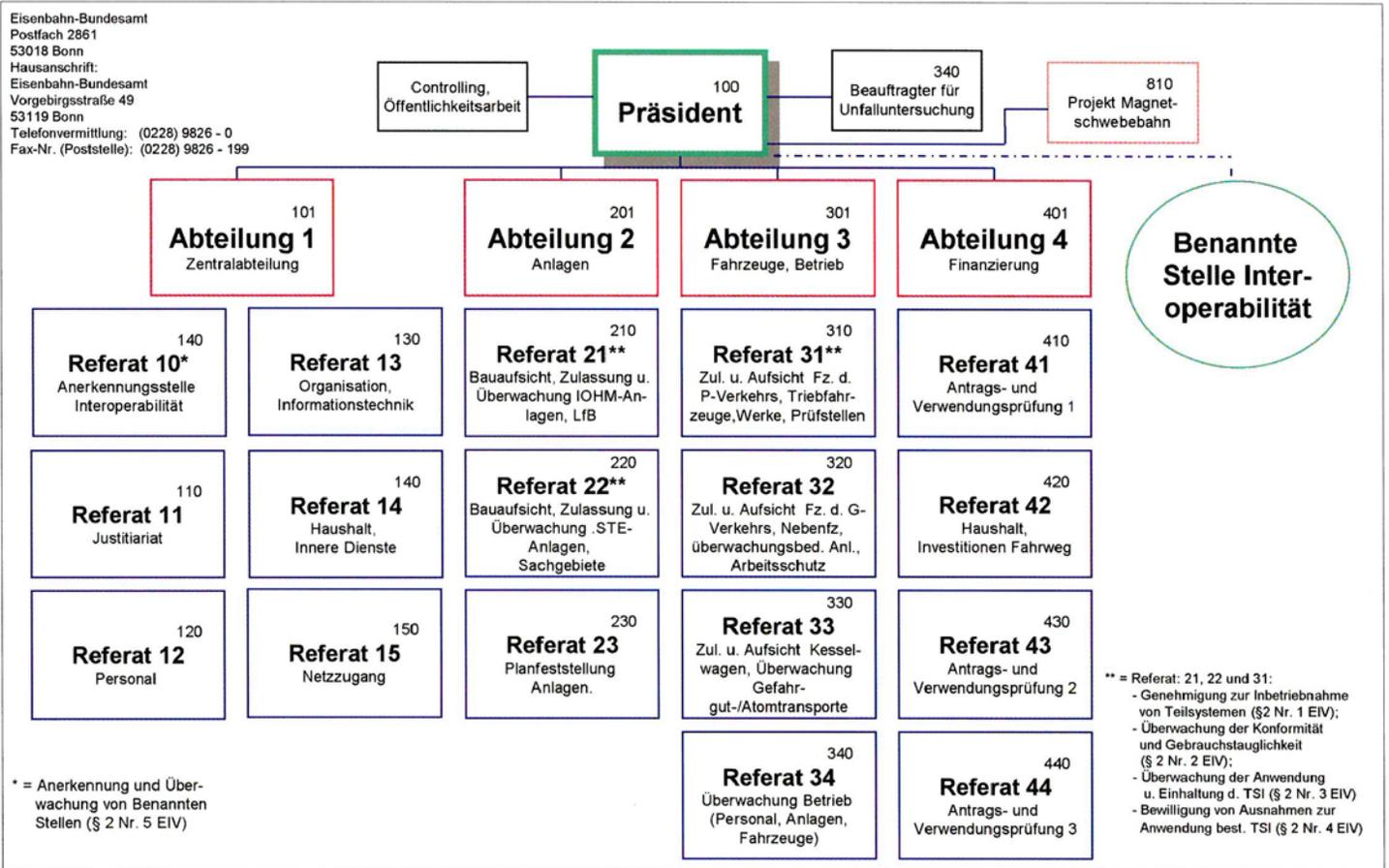


Bild 2: Organisation des Eisenbahn-Bundesamtes

(Stand: 09/03)

Ausdrücklich nicht einbezogen werden weitere, sich nach jetzigem Erkenntnisstand nicht in erheblichem Maße auf die Aufbau- und Ablauforganisation des Eisenbahn-Bundesamtes auswirkende, Rechtssetzungsakte wie zum Beispiel das COTIF 1999 [5] und dort insbesondere das derzeit in der Erarbeitung befindliche internationale Zulassungsrecht der Anhänge F (Einheitliche Rechtsvorschriften APTU) und G (Einheitliche Rechtsvorschriften ATMF) oder auch die möglichen Änderungen für das Eisenbahn-Bundesamt im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 1999/36/EG [6] in deutsches Recht.

2.1 Richtlinie 96/48/EG und Richtlinie 2001/16/EG über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems und des konventionellen Bahnsystems

2.1.1 Allgemeine Feststellungen

Die Europäische Union verfolgt mit diesen Richtlinien in erster Linie die Harmonisierung der technischen und betrieblichen Anforderungen, der Prüfverfahren und der Anforderungen an die prüfenden Stellen. Beide Richtlinien beziehen sich auf die sogenannten transeuropäischen Netze (TEN) gemäß der Entscheidung Nr. 1692/

96/EG [7]. Dabei regelt die Richtlinie 96/48/EG die technischen und betrieblichen Anforderungen für Hochgeschwindigkeitszüge und -strecken der TEN, während die Richtlinie 2001/16/EG die konventionellen Strecken der TEN zum Regelungsgegenstand hat. Die Strecken, die nicht zu den TEN gehören beziehungsweise die Fahrzeuge, die weder unter die Richtlinie 96/48/EG noch unter die Richtlinie 2001/16/EG fallen, sind nach wie vor ausschließlich nationalen Anforderungen unterworfen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Geltungsbereich der Richtlinie 2001/16/EG im Rahmen des „Zweiten Eisenbahnpaketes“ schrittweise auf nahezu das gesamte Eisenbahnnetz ausgeweitet werden soll. Davon ausgenommen sollen nur Infrastrukturen und Fahrzeuge sein, die ausschließlich für den lokal begrenzten Einsatz oder ausschließlich für historische oder touristische Zwecke genutzt werden und Infrastrukturen, die vom übrigen Eisenbahnsystem in betrieblicher Hinsicht abgeschnitten sind. Hinsichtlich der Einzelheiten des Systems der Interoperabilitätsrichtlinien wird in diesem Zusammenhang auf die einschlägige Literatur verwiesen [8].

Die Richtlinie 96/48/EG wurde 1999 mit der Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung (EIV) [9] in deutsches Recht umgesetzt. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und

Wohnungswesen arbeitet derzeit an der Umsetzung der Richtlinie 2001/16/EG.

Mit den „Interoperabilitätsrichtlinien“ werden die bislang in den Mitgliedstaaten weitgehend national geregelten Anforderungen und Verfahren im Bereich der Zulassung von Eisenbahnmaterial völlig neu strukturiert. Ein Ziel ist, dass Eisenbahnmaterial in Europa auf der Grundlage harmonisierter Anforderungen einmalig einem EG-Konformitätsbewertungsverfahren durch eine Benannte Stelle zu unterwerfen, welches europaweit Anerkennung findet, und damit die Kosten des Eisenbahnmaterials und des Verkehrsträgers Schiene insgesamt im Wettbewerb zu den übrigen Verkehrsträgern zu reduzieren. Diesem Ziel dient zum Beispiel die Regelung in den Interoperabilitätsrichtlinien, dass die Mitgliedstaaten im Rahmen der Inbetriebnahmegenehmigung keine Prüfungen vorschreiben dürfen, die bereits im Rahmen des EG-Prüfverfahrens durchgeführt wurden, wenn nicht festgestellt wurde, dass ein Teilsystem trotz Vorliegens der EG-Prüferklärung den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie nicht in vollem Umfang entspricht.

Die Europäische Union bedient sich dabei eines unter den Begriffen „Neues Konzept“ oder „Gesamtkonzept“ in Europa bereits in einer Reihe von Industriebereichen angewandten Systems, nach dem im wesentli-

Der Eisenbahnsektor in der Europäischen Union befindet sich in einer wichtigen Umbruchphase. Europa ist auf dem Weg zu einem leistungsfähigen, länderübergreifenden Bahnsystem.

Die Themen „Liberalisierung“ und „Harmonisierung“ bzw. „Interoperabilität“ werden die Entwicklungen beim Schienenverkehr und in der Bahntechnik in ganz Europa in den nächsten Jahren maßgeblich beeinflussen.

Mit dem vorliegenden Werk greift die Eisenbahntechnische Rundschau (ETR) in ihrer bewährten Fachbuchreihe „Edition ETR“ diesen bedeutenden Sachkomplex auf und bietet dem Leser in 17 Einzelbeiträgen von renommierten Fachexperten einen bislang noch nicht in dieser Form publizierten, umfassenden Überblick über die wesentlichen verkehrspolitischen, wirtschaftlichen, betrieblichen, technischen und sicherheitsrelevanten Aspekte und Auswirkungen dieser Entwicklung.

Wer Eisenbahn-Zukunft in Europa verstehen und mitgestalten will, findet in diesem Buch die Wissensbasis.

