



Bericht des Eisenbahn-Bundesamts

gemäß Artikel 18 der Richtlinie über
Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft
(Richtlinie 2004/49/EG, „Sicherheitsrichtlinie“)
über die Tätigkeiten als Sicherheitsbehörde



Berichtsjahr 2009

Impressum:

Eisenbahn-Bundesamt

Heinemannstraße 6

53175 Bonn

Deutschland

www.eisenbahn-bundesamt.de

Stand: 31.08.2010



Inhaltsverzeichnis

A.1. Anwendungsbereich des Berichts	4
A.2. Zusammenfassung in Englisch – Summary in English.....	5
B. Einleitung.....	6
C. Organisation	7
D. Die Entwicklung der Eisenbahnsicherheit	9
Detaillierte Datentrendanalyse	15
Ergebnisse von Sicherheitsempfehlungen.....	16
E. Wichtige Änderungen des Rechts und der Vorschriften.....	18
F. Entwicklung der Sicherheitsbescheinigung und Sicherheitsgenehmigung	20
G. Aufsicht über Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber.....	23
H. Anwendung der gemeinsamen Sicherheitsmethode (CSM) Risikoevaluierung und - bewertung	28
I. Schlussfolgerungen – Prioritäten	28
J. Anhänge.....	29
 ANHANG A: Eisenbahnstrukturinformationen	30
A.1. Netzwerkplan	30
A.2. Listen der Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber	31
ANHANG B: Organisationsdiagramme	32
ANHANG C: CSI Daten und geltende Definitionen.....	35
C.1. CSI Daten	35
C.2. Im Jahresbericht verwendete Definitionen	38
ANHANG D: Wichtige Änderungen des Rechts und der Vorschriften	43
ANHANG E: Erstellung der Sicherheitsbescheinigung und Sicherheitsgenehmigung – Numerische Daten	44
ANHANG F – Abkürzungsverzeichnis	46



A.1. Anwendungsbereich des Berichts

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist Sicherheitsbehörde für das Eisenbahnwesen in Deutschland und als solche zuständig für alle ihm durch das 5. Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 16. April 2007, durch das die Richtlinie über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft (2004/49/EG, „Sicherheitsrichtlinie“) in nationales Recht umgesetzt wurde, zugewiesenen Aufgaben. Entsprechend den in Artikel 16 der Sicherheitsrichtlinie genannten Aufgaben sind dies im Einzelnen:

- Erteilung von Inbetriebnahmegenehmigungen für strukturelle Teilsysteme nach den Interoperabilitätsrichtlinien für das transeuropäische Hochgeschwindigkeitsbahnsystem (gemäß Richtlinie 96/48/EG) und das konventionelle transeuropäische Eisenbahnsystem (gemäß Richtlinie 2001/16/EG)
- Aufsicht über Betrieb und Instandhaltung der Teilsysteme sowie über die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen durch die Interoperabilitätskomponenten
- Erteilung von Inbetriebnahmegenehmigungen für Fahrzeuge, die noch nicht Gegenstand einer TSI sind
- Erteilung von Sicherheitsbescheinigungen für Eisenbahnverkehrsunternehmen und Sicherheitsgenehmigungen für Eisenbahninfrastrukturunternehmen
- Beobachtung und Weiterentwicklung des eisenbahnrechtlichen Rahmens hinsichtlich der Sicherheit, einschließlich der nationalen Sicherheitsvorschriften
- Registrierung von Fahrzeugen im Nationalen Fahrzeugeinstellungsregister

Darüber hinaus werden weitere Aufgaben, durch das EBA wahrgenommen, wie zum Beispiel die Planfeststellung für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes, die Mitwirkung bei der Finanzierung von Baumaßnahmen nach Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG), Tätigkeiten im Bereich Gefahrgut, Aktivitäten als Durchsetzungsstelle für die Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr oder die Planfeststellung, Genehmigung und Aufsicht für Magnetschwebbahnen.

Dieser Bericht beschränkt sich gemäß Artikel 18 der Sicherheitsrichtlinie auf die Tätigkeiten als Sicherheitsbehörde, insbesondere die Entwicklung

- der Eisenbahnsicherheit inklusive der gemeinsamen Sicherheitsindikatoren (CSI),
- des rechtlichen Rahmens im Bereich der Eisenbahnsicherheit,
- der Sicherheitsbescheinigung und -genehmigung sowie
- der Erkenntnisse aus der Aufsicht über die Eisenbahnunternehmen.

Hinsichtlich des Aufbaus folgt der Bericht einer entsprechenden Empfehlung der Europäischen Eisenbahnagentur (European Railway Agency, ERA).



A.2. Zusammenfassung in Englisch – Summary in English

Overall purpose of this report is to convey information on the performance of Eisenbahn-Bundesamt (EBA) acting as National Safety Authority according to the Directive 2004/49/EC on safety on the Community's railways. This report aims at stakeholders in the German and European railway market and the interested public.

EBA was founded in 1994 in the context of German railway reform as one element of this reform. When transforming former state-railways Deutsche Bundesbahn and Deutsche Reichsbahn into the private undertaking Deutsche Bahn AG, sovereign tasks like e.g. homologation of vehicles and tracks or public financing of investments was allocated to EBA. Since 1994, EBA acts as an independent authority inside the sphere of German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs. Its headquarters is located in Bonn, while most of the approximately 1.250 employees work in twelve branch offices at fifteen locations throughout Germany.

Building on EBA's experience since 1994, it was a logical step to officially allocate the tasks of a National Safety Authority according to Article 16 of the Safety Directive to EBA as well. This step was taken in April 2007 when the "Fünftes Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften" (Fifth law amending railway regulations) entered into force and completed the implementation of the provisions of the Safety Directive into German law.

Parts A, B and C of this report and the related annexes contain global information on the railway system in Germany as well as details concerning legal background, tasks and organisation of EBA. Parts D to H focus on safety related issues:

- Chapter D enumerates important safety measures taken in 2009, separated into measures resulting from events like accidents, from safety recommendations or from other triggers like findings during supervision activities. Furthermore, it contains a trend analysis of Common Safety Indicators (CSI). Annex C shows a table of CSI for 2009.
- Part E of the report gives an overview of important changes in German railway legislation in the year 2009, the table in Annex D reports all changes in detail.
- Chapter F deals with safety certification and authorisation; Annex E contains figures related to this topic.
- Chapter G outlines how supervision of Railway Undertakings and Infrastructure Managers was performed by EBA in 2009. As the process of delivering safety certificates and authorisations according to the Safety Directive will last until December 2010, the development of a supervision system with audits and inspections according to the Safety Directive is still in progress.
- In Chapter H, the application of the CSM on risk evaluation and assessment is prescribed. This application is mandatory from 2010 on; it has not been applied in Germany in 2009.



B. Einleitung

Allgemeines

Der vorliegende Jahresbericht dient der Information über die Tätigkeiten des EBA als die deutsche Sicherheitsbehörde für den Eisenbahnbereich gemäß Sicherheitsrichtlinie. Zielgruppe des Berichts ist primär der Eisenbahnsektor in Deutschland und Europa; er richtet sich darüber hinaus aber auch an Vertreter von Politik, Wirtschaft und Presse aus anderen Bereichen sowie die gesamte interessierte Öffentlichkeit.

Das EBA wurde 1994 mit der Neuordnung des Eisenbahnwesens in Deutschland als selbstständige, einstufige Bundesoberbehörde im Bereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) gegründet. Es ist die Aufsichts- und Genehmigungsbehörde für Eisenbahnen des Bundes (EdB), Magnetschwebebahnen und Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) mit Sitz im Ausland für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Dem EBA obliegt neben der netzbezogenen Aufsicht nach § 5 Abs. 1c AEG auch die Eisenbahnaufsicht über nichtbundeseigene Eisenbahnen, die einer Sicherheitsbescheinigung bzw. -genehmigung bedürfen.

Eisenbahnstrukturinformationen

Das öffentliche Eisenbahnnetz in Deutschland umfasste zum 31.12.2009 insgesamt ca. 38.000 Betriebskilometer. Davon sind ca. 20.000 Kilometer mit dem in Deutschland üblichen Stromsystem (15 kV, 16 2/3 Hz) elektrifiziert. Dieses Streckennetz wird von insgesamt rund 170 genehmigungspflichtigen öffentlichen Eisenbahninfrastrukturunternehmen betrieben. Alleine knapp 32.500 Betriebskilometer entfallen auf die DB Netz AG, den größten Infrastrukturbetreiber in Deutschland.

Über 390 öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen besaßen zum Jahresende 2009 eine Genehmigung nach § 6 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) zum Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen auf dem öffentlichen deutschen Schienennetz; dies entspricht einer Genehmigung nach Richtlinie 95/18/EG (2001/13/EG) über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen. Darüber hinaus nehmen ausländische Eisenbahnverkehrsunternehmen auf Basis einer in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union erlangten Genehmigung nach Richtlinie 95/18/EG (2001/13/EG) am Eisenbahnbetrieb in Deutschland teil.

Im Jahr 2009 nahm die Beförderungsleistung auf dem deutschen Eisenbahnnetz nach mehreren Jahren des Verkehrswachstums erstmals wieder ab. Während der Personenverkehr annähernd das Vorjahresniveau erreichte, sank bedingt durch den Konjunkturrückgang das Transportaufkommen deutlich. Dabei verloren die Eisenbahnen stärker an Boden als der Gesamtmarkt. Im Modal Split der Landverkehrsträger sank der Anteil der Eisenbahn binnen Jahresfrist von 17,8 auf 16,6 %.¹

¹ Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Jahresbericht 2009



Die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs transportierten im Jahr 2009 rund 312,1 Mio. Tonnen Güter (-15,9 % im Vergleich zum Vorjahr). Die Beförderungsleistung sank noch stärker um 17,1 % auf 95,8 Mrd. Tonnenkilometer.² Für das Jahr 2010 zeichnet sich eine deutliche Erholung ab, auch die Prognose für die Folgejahre weist einen spürbaren Anstieg von Beförderungsmenge und -leistung aus.³

Der Personenverkehr der Eisenbahnen hatte ebenfalls einen leichten Rückgang zu verzeichnen: Die Anzahl der beförderten Personen sank binnen Jahresfrist um 1,0 % auf 2,32 Mrd. Reisende, die Beförderungsleistung nahm etwas weniger stark ab von 81,8 auf 81,1 Mrd. Personenkilometer (- 0,8 %).⁴

Anhänge

Eine Karte des Eisenbahnnetzes in Deutschland ist diesem Bericht als Anhang beigefügt ([Anhang A.1](#)). Ebenso finden Sie dort Links zu den Listen der in Deutschland lizenzierten Eisenbahnverkehrs- und Eisenbahninfrastrukturunternehmen ([Anhang A.2](#)).

C. Organisation

Das EBA ist, wie bereits in der Einleitung erwähnt, gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz, BEVVG) eine selbständige, einstufige Bundesoberbehörde im Bereich des BMVBS.

Die Aufgaben des EBA sind im einzelnen in § 3 BEVVG festgelegt. Danach obliegen dem EBA folgende Aufgaben:

1. die Planfeststellung für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes,
2. die Eisenbahnaufsicht,
3. die Bauaufsicht für Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes,
4. Erteilung und Widerruf einer Betriebsgenehmigung,
5. die Ausübung hoheitlicher Befugnisse sowie von Aufsichts- und Mitwirkungsrechten nach Maßgabe anderer Gesetze und Verordnungen,
6. die Vorbereitung und Durchführung von Vereinbarungen gemäß § 9 BSchwAG,

² Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2, Dezember 2009

³ Quelle: Bundesamt für Güterverkehr, Marktbeobachtung Güterverkehr – Jahresbericht 2009

⁴ Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 2, Dezember 2009



7. nach Maßgabe des § 5 Abs. 1g AEG die fachliche Untersuchung von gefährlichen Ereignissen im Eisenbahnbetrieb,
8. die Bewilligung von Bundesmitteln zur Förderung des Schienenverkehrs und zur Förderung der Kombination des Schienenverkehrs mit anderen Verkehrsarten.

Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben ist das EBA gegliedert in eine Zentrale mit Sitz in Bonn sowie 12 Außenstellen an 15 Standorten bundesweit. Die Zentrale des EBA besteht aus vier Abteilungen (Zentrale Dienste, Infrastruktur, Fahrzeuge/Betrieb und Finanzierung). Ihnen nachgeordnet sind 18 Referate. Die örtliche Aufgabenwahrnehmung erfolgt durch fünf Sachbereiche in den 12 Außenstellen. Sie werden durch die jeweiligen Fachreferate koordiniert. Ein Organigramm des EBA sowie eine Übersicht der Standorte der Außenstellen finden Sie in [Anhang B](#).

Das EBA ist als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des BMVBS eingerichtet und somit dem BMVBS unterstellt. Neben dem EBA nehmen drei weitere Einrichtungen Aufgaben im Bereich Eisenbahn in Deutschland wahr:

Die **Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB)** als Untersuchungsstelle nach Sicherheitsrichtlinie 2004/49/EG leitet und verantwortet die Untersuchung von Unfällen nach Kapitel V der Sicherheitsrichtlinie für Infrastrukturen, die der Aufsicht des Bundes unterliegen. Die Leitung der EUB liegt beim BMVBS, operative Aufgaben werden von einer dem BMVBS fachlich unterstellten Untersuchungszentrale im EBA wahrgenommen.

Die **Bundesnetzagentur (BNetzA)** als Regulierungsstelle nach Richtlinie 2001/14/EG überwacht den diskriminierungsfreien Netzzugang in Deutschland. Die Bundesnetzagentur reguliert auch die Märkte für Strom, Gas, Post und Telekommunikation und ist daher organisatorisch dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstellt; die Fachaufsicht im Bereich der Eisenbahnregulierung liegt jedoch beim BMVBS.

Eisenbahn-Cert (EBC) als Benannte Stelle Interoperabilität für den Bereich des transeuropäischen konventionellen und Hochgeschwindigkeitsbahnsystems gemäß den Richtlinien 96/48/EG und 2001/16/EG prüft und zertifiziert die Einhaltung des europäischen Regelwerks für Interoperabilitätskomponenten und Teilsysteme des Eisenbahnsystems.

Eine schematische Darstellung der Situation zum 31.12.2009 ist diesem Jahresbericht in [Anhang B.2](#) beigelegt. Einen Überblick über die Zusammenarbeit von Benannten Stellen mit dem EBA im Rahmen der Inbetriebnahmegenehmigung von strukturellen Teilsystemen gibt [Anhang B.3](#).



D. Die Entwicklung der Eisenbahnsicherheit

Initiativen um Sicherheitsleistungen beizubehalten / zu verbessern

In diesem Abschnitt finden Sie eine Aufstellung der im Jahr 2009 durch das EBA beschlossenen bzw. in Deutschland umgesetzten Maßnahmen zur Wahrung oder Erhöhung der Sicherheit im Eisenbahnbetrieb. Sofern die Maßnahmen des EBA auf konkreten Ereignissen wie Unfällen beruhen, sind die Maßnahmen in Tabelle D.1.1 dargestellt. Maßnahmen des EBA, die andere Auslöser hatten (beispielsweise Erkenntnisse im Rahmen der Aufsicht), wurden in Tabelle D.1.2 dargestellt.

Tabelle D.1.1. Sicherheitsmaßnahmen ausgelöst durch Unfälle / Vorstufen davon

Unfälle/Vorstufen, die die Maßnahme auslösten			Beschlossene Sicherheitsmaßnahme
Datum	Ort	Beschreibung des Ereignisses	
Mehrere Fahrzeugbrände aufgrund von Turboladerschäden in Fahrzeugen des Typs -RS1-			
Mehrere im Zeitraum 01/03 – 10/09	Mehrere Orte	Aufgrund eines Bruches der Turbolader- welle gelangte Öl in den sehr heißen Abgasbereich und entzündete sich. In der Folge führte dies zum Brand des Fahr- zeuges.	Veränderung der Tauschintervalle für Abgas- turbolader (ATL) in den genannten Fahrzeu- gen; d.h. die ATL mussten vom Zeitpunkt der Veröffentlichung der Allgemeinverfügung an in Intervallen von höchstens 360.000 km Fahr- zeuglaufleistung in allen Fahrzeugen des Typs RS1 ausschließlich durch fabrikneue ATL ersetzt werden.
Nicht erbrachter Dauerfestigkeitsnachweis nach EN 13103 für Radsatzwellen des Typs A gemäß UIC-Merkblatt 510-1 für eine Radsatzlast >20 t			
09.04.2009	St. Peter- Seitenstetten (AT)	Im Rahmen der Untersuchung des unfall- ursächlichen Radsatzwellenbruches am 09.04.2009 in St.Peter-Seitenstetten (AT) erhielt das Eisenbahn-Bundesamt davon Kenntnis, dass der Dauerfestigkeitsnach- weis gemäß EN 13103 für die Radsatz- wellen des Typs A gemäß UIC-Merkblatt 510-1 mit den Maßen nach I – II sowie III mit dem Zusatz „(1) Standardisation“ der neben der Zeichnung im UIC-Merkblatt 510-1, Anlage 1 abgebildeten Tabelle nicht für alle Wagenbauarten mit Radsatz- lasten von mehr als 20 t geführt werden kann.	Der deutsche Eisenbahnsektor wurde mit Abdruck an die europäischen Sicherheitsbe- hörden über den Sachverhalt in Kenntnis ge- setzt, mit der Aufforderung, die Dauerfestig- keitsnachweise zu prüfen und ggf. die erforder- lichen Maßnahmen zu veranlassen, um einen sicheren Eisenbahnbetrieb zu gewährleisten. Inzwischen hat sich der gesamte europäische Sektor verpflichtet, Güterwagen mit diesen Radsätzen auf eine Radsatzlast von maximal 20 t zu begrenzen.



Fehlende Dokumentation der Historie und Instandhaltung von Güterwagenradsatzwellen			
verschiedene	verschiedene	Im Rahmen der Untersuchung verschiedener durch Radsatzschäden (Radsatzwellenbrüche, Heißläufer etc.) hervorgerufener gefährlicher Ereignisse wurde festgestellt, dass die Dokumentation der Historie und Instandhaltung von Radsätzen sektorweit unzureichend war.	Am 23.12.2009 wurde vom Eisenbahn-Bundesamt eine Allgemeinverfügung erlassen, nach der bestimmte Daten zu jedem Güterwagenradsatz aufzunehmen und so abzulegen sind, dass eine Filterung nach allen Einzeldaten möglich ist. Hierdurch wird u.a. die Möglichkeit geschaffen, bei festgestellten Serienmängeln an bestimmten Radsätzen oder Radsatzkomponenten, alle möglichen betroffenen Radsätze zu ermitteln, um die notwendigen Gefahren abwehrenden Maßnahmen ergreifen zu können.
Entgleisung aufgrund nicht in Endlage befindlicher Weiche			
21.04.2009	Westerburg	Im Bahnhof Westerburg kam es auf der Weiche 22 zu einer Entgleisung. Es handelt sich im Bahnhof Westerburg um ein mechanisches Stellwerk. Bei der Ermittlung der Ursache wurde am Spannwerk der Weiche 22 ein auf dem Boden liegender Bolzen entdeckt. Dieser Bolzen gehörte in die Verbindung des Spannschenkels zur Lasche der Sperreinrichtung des Weichen-spannwerkes der Weiche 22. Das Herausfallen des Bolzens soll durch einen Splint verhindert werden, welcher jedoch nicht gefunden wurde. Durch den fehlenden Bolzen war es möglich, dass der Weichenhebel eine Grundstellung einnimmt, obwohl die Weiche sich nicht in einer definierten Endlage befindet.	Zur optischen Vereinfachung und Optimierung der Inspektionen an den Spannwerken bei mechanischen Stellwerken werden die entsprechenden Splinte farblich gekennzeichnet



Kollision aufgrund fehlerhafter Fahrwegprüfung			
16.04.2009	Berlin-Karow	Im Bahnhof Berlin-Karow kam es zu einem Zusammenstoß zwischen einem in Richtung Berlin-Blankenburg durchfahrenden Personenzuges und einem in gleicher Richtung ausfahrenden Zug. In Folge des Zusammenstoßes kam es zur Entgleisung des 1. Wagens des durchfahrenden Personenzuges. Ursächlich waren eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Fahrwegprüfung vor der Zulassung der Zugfahrt des Personenzuges sowie eine unzulässige Hilfsauflösung der Fahrstraße für die Zugfahrt des ausfahrenden Zuges.	Im Bahnhof Berlin-Karow ist im Bereich der Fernbahn keine durchgehende selbsttätige Gleisfreimeldeanlage vorhanden, es ist daher gem. den Regelungen der Richtlinie 408.01-09 „Züge Fahren und Rangieren“ eine augenscheinliche Fahrwegprüfung durchzuführen. In den Entwurf zum Planungsmodul (RiL) 819.1101 wurden angepasste Anforderungen aufgenommen. Demnach müssen in Hauptgleisen von neu zu errichtenden Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik Gleisfreimeldeanlagen eingesetzt werden. Bei umfangreichen Umbauten an Bestandsstellwerken sind in den Anlagen Gleisfreimeldeanlagen zu planen, wenn • die Geschwindigkeit auf den Gleisen > 120 km/h beträgt; • auf den Gleisen mit einer zulässigen Geschwindigkeit von > 50 bis 120 km/h und mehr als 9 Zügen pro Stunde und Richtung gefahren wird.



Tabelle D.1.2. Sicherheitsmaßnahmen mit anderen Auslösern

Beschreibung des Auslösers der Maßnahme	Beschlossene Sicherheitsmaßnahme
Schäden an Güterwagenradsätzen durch mangelhafte Instandhaltung	
Anzeige durch beförderndes EVU i.V.m. anschließender Kontrolle der Wagen durch das EBA: Schleifspuren an Radsatzwellen durch Berührungen mit dem Bremshebelverbinder oder Drehgestellrahmen (Bremsbrücke) durch nicht ausreichend durchgeführte Instandhaltung. Es handelte sich um einen systemischen Fehler an Fahrzeugen eines Halters. Bisher wurde der Fehler nur an in Frankreich eingestellten Wagen mit älteren Y – Drehgestellen festgestellt (z.B.: Y 25 Cs, gegossene oder geschweißte Bauform). Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass der Mangel auch an anderen Fahrzeugen anderer Halter vorhanden ist.	Das EBA untersagte dem betroffenen Halter die Teilnahme am Eisenbahnbetrieb mit Fahrzeugen, die diesen Fehler aufweisen.
STE- Instandhaltung und Systemführung über SAP/R3	
Im Rahmen der Eisenbahnaufsicht hat das Eisenbahn-Bundesamt eine Untersuchung ältester Stellwerke auf Basis der Inspektionsbücher sowie der Systemführung über SAP/R3 durchgeführt. Diese eisenbahnaufsichtliche Tätigkeit wurde auf Stichproben vor Ort und auf den gesamten LST- Bereich (ESTW, BÜ, BZ) ausgedehnt.	Im Rahmen eines Jour Fixes zwischen EBA und dem betroffenen Infrastrukturbetreiber wurden die Ergebnisse vorgestellt. Es wurde deutlich, dass Handlungsbedarf bzgl. einer einheitlichen Eingabe und Bewertung der Mängelklassifizierung in Bezug auf das Instandhaltungstool SAP/R3 besteht.
Mischverkehr auf Schnellfahrstrecken	
Aus betriebsorganisatorischen Gründen wurde von einem Infrastrukturbetreiber ein Verfahren mit technischer Unterstützung zur begegnungsfreien Durchführung von Güter- und Personenzugfahrten im Tunnelbereich der Schnellfahrstrecke (SFS) Fulda – Burgsinn beantragt. Durch das Eisenbahn-Bundesamt wurde ein Zusicherungsbescheid erstellt, in dem mögliche Nutzung des sog. Konfliktwarngerätes nicht unterbunden wird. Im Rahmen einer eisenbahnaufsichtlichen Tätigkeit wurde durch das Eisenbahn-Bundesamt das Verfahren zur Durchführung des Mischverkehrs auf dem betreffenden Schnellfahrstreckenabschnitt überprüft.	Bei dem sogenannten Konfliktwarngerät, welches Zugbegegnungen zwischen Reise- und Güterzügen in tunnelreichen Abschnitten sicher unterbinden soll, ist eine entsprechende Sicherheitsanforderungsstufe nach EN 50126 einzuhalten. Durch das Eisenbahn-Bundesamt wird gefordert, den vorgelegten Nachweis der mindestens gleichen Sicherheit gutachterlich bewerten zu lassen.



Gebrochene Sicherungselemente bei Weichen	
Im Rahmen einer eisenbahnaufsichtlichen Untersuchung an Weichen mit den Spitzenverschlüssen der Bauform Weichenklammerverschluss WKV wurde an einer Weiche festgestellt, dass am Spitzenverschluss an der Sicherung des Exenterbolzens zur Aufnahme der Klammer der Sicherungsniet herausgebrochen war. Ebenfalls waren Schweißnähte des Unterlegings mit dem Sicherungsblech gerissen.	Im gesamten Bereich des Infrastrukturbetreibers sind alle Weichen, welche einen wartungsarmen Klammer- und Weichenendverschluss (WKV / WEV) aufweisen, mittels einer Sonderuntersuchung zu inspizieren. Die Inspektionsintervalle aller wartungsarmen Klammer- und Weichenendverschlüsse sind bis zur endgültigen Klärung der Sicherheitsmängel auf 2 Monate zu reduzieren. Im Rahmen der Inspektion sind die Verschlüsse auf die nach der jeweiligen Zulassung gültige Ausführungsform zu überprüfen. Eine nicht aktuell gültig zugelassene Verschlussform ist auszutauschen.
Maßnahmen bei Gefahr drohenden Witterungsumständen	
Die Anzahl der Kollisionen von Zügen mit umgestürzten Bäumen hat von 2003 bis 2007 zugenommen. Die zur Vermeidung solcher Ereignisse im Regelwerk des Infrastrukturbetreibers vorgesehenen Maßnahmen entsprechen nicht mehr den aktuellen Verhältnissen, da örtlich besetzte Betriebsstellen, die die Wetterverhältnisse an den Strecken beobachten können, zunehmend im Rahmen der Zentralisierung aufgelassen werden. Verfahren zur systematischen Auswertung von Unwetterwarnungen hinsichtlich der tatsächlichen Betroffenheit von Eisenbahnstrecken bestehen nicht.	1. Es ist ein Verzeichnis von gefährdeten Streckenabschnitten zu erstellen, auf denen bei Unwetter die Möglichkeit besteht, dass Bäume in das Gleis fallen und in dieser Lage Fahrzeuge beschädigen oder zum Entgleisen bringen können. 2. Für die gefährdeten Abschnitte ist festzulegen, bei welchen Warnstufen des Wetterdienstes örtliche Betriebsstellen dazu aufzufordern sind, die tatsächliche Wettersituation ständig zu beobachten und beim Auftreten festzulegender Merkmale kritischer Wettersituationen (z.B. Schwingungen/Biegungen kräftiger Äste oder ganzer Bäume) betriebliche Maßnahmen einzuleiten. Stellvertretend sind Bereitschaftskräfte für diese Beobachtungen heranzuziehen, wenn keine örtlichen Betriebsstellen vorhanden sind. 3. Ergibt sich aus der Einschätzung der örtlichen Betriebsstellen oder der Bereitschaftskräfte, dass Gefahr drohende Umstände nach den festgelegten Kriterien für kritische Wettersituationen eingetreten sind, sind die Triebfahrzeugführer über das Vorliegen einer Gefahr drohenden Wettersituation vor Zulassung einer Zugfahrt in den gefährdeten Bereich mindestens zu informieren, weitergehende Maßnahmen gemäß dem geltenden Regelwerk bleiben davon unberührt. 4. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen sind zu informieren, dass der Infrastrukturbetreiber die Triebfahrzeugführer vor Zulassung einer Zugfahrt in einen gefährdeten Bereich unterrichten wird, wenn eine kritische Wettersituation eingetreten ist. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen sollen den Triebfahrzeugführern für diesen Fall in eigener Verantwortung weitere Handlungsanweisungen erteilen. Die Anweisung des EBA ist noch nicht bestandskräftig.



Einstiegsverhältnisse bei Reisezügen	
Beschwerden von Reisenden über zu große Höhenunterschiede bzw. Abstände zwischen Bahnsteigkante und Fahrzeugboden bzw. Trittstufe, hohe Zahl von Unfällen beim Ein- und Aussteigen am stehenden Fahrzeug, die erst auf Anfrage dem EBA gemeldet wurden und bei denen ein Zusammenhang zu den Einstiegsverhältnissen bestehen kann.	Anweisung an einzelne Eisenbahnverkehrsunternehmen, dass bei Spaltbreiten über 35 cm zwischen Bahnsteig und Fahrzeug im Türbereich das technisch basierte Abfertungsverfahren nicht mehr angewendet werden darf und vor Abfahrt eine Sichtprüfung durchgeführt werden muss. Einrichtung einer Arbeitsgruppe mit Beteiligten aus dem gesamten Sektor, die bei neuen Fahrzeugen geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Einstiegsverhältnisse in Verbindung mit den Forderungen der TSI PRM erarbeitet
Ausfall GSM-R- Funknetz im Bereich der Niederlassung West	
Durch ein geplatztes Heizungsrohr in dem Gebäude des Mobile Switching Centre (MSC) wurde die Haupt- wie auch die Ersatzstromversorgungsanlage dahingehend geschädigt, dass die Funktion des MSC nicht aufrecht gehalten werden konnte. Die Folge war der Ausfall der GSM-R-Funkversorgung im Bereich der Niederlassung West.	Es wurde beschlossen, dass bei einem flächenhaften Ausfall des GSM-R-Funknetzes dieselben betrieblichen Ersatzmaßnahmen einzuführen sind, wie dies bei GSM-R-Funklücken durch Intermodulation der Fall ist.



Detaillierte Datentrendanalyse

Anhang I der Sicherheitsrichtlinie legt gemeinsame Sicherheitsindikatoren (Common Safety Indicators, CSI) fest, über die die Sicherheitsbehörden in ihren Jahresberichten informieren. Die verschiedenen Kategorien der CSI enthalten:

- Anzahl der Unfälle;
- Anzahl der Todesfälle;
- Anzahl der Verletzten;
- Anzahl der Vorstufen (Vorläufern) zu Unfällen;
- Kosten aller Unfälle, geleistete Arbeitsstunden zur Sicherheit und
- Technische Sicherheit der Infrastruktur und ihre Implementierung sowie Sicherheitsmanagement.

Die Daten, aus denen sich die gemeinsamen Sicherheitsindikatoren ergeben, stammen seit dem Jahr 2007 aus den Sicherheitsberichten der Eisenbahnen an das EBA. Datenquelle im Jahr 2006 war die Datenbank der dem EBA gemeldeten gefährlichen Ereignisse. Die Erfassungsgrenze für Unfälle entspricht den mit Richtlinie 2009/149/EG zur Änderung der Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf gemeinsame Sicherheitsindikatoren und gemeinsame Methoden für die Unfallkostenberechnung eingeführten Kriterien. Enthalten sind demnach nur solche Unfälle, bei denen mindestens ein in Bewegung befindliches Eisenbahnfahrzeug beteiligt ist, und bei denen

- mindestens eine Person getötet oder schwer verletzt wurde oder
- erheblicher Sachschaden an Fahrzeugen, Schienen, sonstigen Anlagen oder der Umwelt (Sachschaden in Höhe von mindestens 150.000 Euro) entstanden ist oder
- beträchtliche Betriebsstörungen (Unterbrechung des Verkehrs auf einer Hauptstrecke für sechs Stunden oder länger) auftraten.

Dadurch sind die berichteten Unfallzahlen der Jahre 2007 ff. im Vergleich zum Jahr 2006 stark gesunken und absolut nicht mit den Werten des Jahres 2006 vergleichbar. Sehr deutlich wird dies anhand der Kategorien Kollisionen, Entgleisungen und Fahrzeugbrände. Eine Trendanalyse anhand der CSI ist daher erst ab dem Jahr 2007 möglich. Auch für Schienenbrüche änderte sich die anzuwendende Definition im Jahr 2007: Schienenbrüche ohne konkrete Gefährdung sind seitdem ebenfalls zu erfassen, was zu einem Anstieg der erfassten Schienenbrüche in den Jahren 2007 ff. führt. Im Bereich der Signalüberfahrten werden ab dem Jahr 2009 für die CSI nur noch Ereignisse im Zusammenhang mit Zugfahrten berücksichtigt, daher ist die Zahl der berichteten Signalüberfahrten im Vergleich zu den Vorjahren stark gesunken.



Die CSI für Unfälle, Getötete und Schwerverletzte wurden mit den Ergebnissen der Datenerhebung des Statistischen Bundesamts abgestimmt. Eine Deckungsgleichheit der Werte ist nicht erreichbar, da das Statistische Bundesamt alle öffentlichen Eisenbahnen in Deutschland berücksichtigt, während in das Berichtswesen der gemeinsamen Sicherheitsindikatoren nach der RL 2004/49/EG die Unternehmen einbezogen werden, die einer Sicherheitsbescheinigung bzw. -genehmigung bedürfen. Aus diesem Grund liegen die Unfallzahlen des Statistischen Bundesamts über den Werten der CSI, die in diesem Bericht wiedergegeben werden.

Im Jahr 2009 ereigneten sich auf dem Eisenbahnnetz im Anwendungsbereich der Sicherheitsrichtlinie in Deutschland insgesamt 310 signifikante Eisenbahnunfälle. Somit ist die Zahl der signifikanten Unfälle im Vergleich zum Vorjahr gesunken (2008: 329 signifikante Unfälle, - 5,8 %). Dabei war erneut ein Rückgang der Unfälle auf Bahnübergängen zu verzeichnen, auch in den Kategorien „Entgleisungen“ und „sonstige Unfälle“ waren die Zahlen rückläufig. Eine Zunahme war hingegen im Bereich der „Unfälle mit Personenschäden, die von in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeugen verursacht wurden“ zu beobachten.

Die Anzahl der bei Eisenbahnunfällen schwer verletzten Personen fiel im Jahr 2009 mit 118 Personen deutlich geringer aus als im Vorjahr (2008: 156 schwer verletzte Personen, - 24,4 %). Dabei ist die Zahl der schwer verletzten Fahrgäste im Jahresvergleich von 30 auf 13 zurückgegangen. Auch bei Bediensteten und Benutzern von Bahnübergängen war ein Rückgang zu verzeichnen. Dagegen stieg die Anzahl der bei Eisenbahnunfällen schwer verletzten Personen bei „Unbefugten“ und „Sonstigen“ jeweils leicht an. Über die Hälfte (ca. 52 %) aller schwer verletzten Personen sind Benutzer von Bahnübergängen oder unbefugte Personen auf Eisenbahnanlagen.

Die Zahl der insgesamt bei Eisenbahnunfällen getöteten Personen stieg leicht von 164 im Jahr 2008 auf 170 im Jahr 2009. Zirka 85 % der Todesfälle sind den Kategorien „Benutzer von Bahnübergängen“ und „unbefugte Personen auf Eisenbahnanlagen“ zuzuordnen. Eine detaillierte Betrachtung zeigt, dass der Anstieg der Anzahl bei Eisenbahnunfällen getöteter Personen alleine durch einen deutlichen Anstieg der unbefugten Personen auf Eisenbahnanlagen verursacht wird. Alleine diese Gruppe verursacht über 60 % der insgesamt getöteten Personen. Alle anderen Personengruppen weisen im Vergleich zu den Vorjahren konstant niedrige oder leicht sinkende Werte auf.

Die Daten zu den einzelnen CSI für das Berichtsjahr 2009 sowie die bei der Ermittlung der CSI jeweils angewendeten Definitionen sind in [Anhang C](#) dieses Berichts dargestellt.

Ergebnisse von Sicherheitsempfehlungen

Im Jahr 2009 sind zwei Sicherheitsempfehlungen durch die Untersuchungsstelle ausgesprochen worden:



Eine Sicherheitsempfehlung bezog sich auf ein Ereignis mit starker Rauchentwicklung in einem Doppelstock-Steuerwagen eines Nahverkehrszugs aufgrund einer nicht vollständig gelösten Zusatzbremse. Die empfohlene Nachrüstung von Leuchtmeldern im Blickfeld des Triebfahrzeugführers, mit denen eine angelegte bzw. nicht vollständig gelöste Zusatzbremse auf dem Steuerwagen signalisiert wird, läuft bereits seit einiger Zeit. Die weiterhin empfohlene Prüfung, ob der Ansaugschacht der Klimaanlage an anderer Stelle anzubringen ist, ist noch nicht abgeschlossen.

Die zweite im Jahr 2009 ergangene Sicherheitsempfehlung basiert auf den Ergebnissen der Untersuchung einer Entgleisung eines Güterzugs aufgrund eines heißläuferbedingten Radsatzwellenbruchs. Der empfohlene Austausch vernieteter Messingkäfige der Radsatzlager durch Lagerkäfige aus Kunststoff wird derzeit bewertet. Der zweite Aspekt, die Untersuchung der Auswirkung von Entgleisungsdetektoren bzw. Sensoren zur Heißläufererkennung, wird derzeit auf europäischer bzw. internationaler Ebene in den entsprechenden Gremien der ERA und des Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter RID, Anhang C des COTIF) geführt. Das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Nachtrag zu den in den Jahresberichten der Vorjahre aufgeführten und zum damaligen Zeitpunkt noch nicht abschließend bearbeiteten Sicherheitsempfehlungen:

Im Jahr 2007 ist eine Sicherheitsempfehlung durch die Untersuchungsstelle ausgesprochen worden, welche sich auf den Einsatz von Heißläuferortungsanlagen (HOA) bezieht. Das Eisenbahn-Bundesamt hat zusammen mit dem Infrastrukturbetreiber mögliche Verbesserungen bezogen auf erforderliche Abstände, Detektierungsmöglichkeiten und Basisannahmen zum Erwärmungsverlauf erörtert. Der Entwurf eines neuen Lastenheftes für HOA und Festbremsortungsanlagen (FBOA) wurde von dem betroffenen Infrastrukturbetreiber erstellt und im Mai 2010 dem EBA vorgelegt. Das Verfahren bezüglich des Lastenheftes ist noch nicht abgeschlossen. Weiterhin erfolgt eine Fortschreibung des entsprechenden Planungsmoduls, auch dieses Verfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Eine weitere Sicherheitsempfehlung des Jahre 2007 bezog sich auf einen Eisenbahnunfall am 20.11.2006 aufgrund unzureichender Bremswirkung eines S-Bahn-Zuges in Berlin-Südkreuz. Die Nachweisführung des betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmens für eine geänderte Bremsausrüstung bzw. Bremssteuerung läuft. In der Übergangszeit läuft der Betrieb mit Geschwindigkeitsrestriktionen.

Eine Sicherheitsempfehlung aus 2008 ging zurück auf die Entgleisung eines ICE 3 in Köln Hbf auf Grund eines Treibradsatzwellenbruchs am 09.07.2008 und empfahl eine Überprüfung der Eingangsdaten der Werkstoffe bei der Auslegung der Radsatzwelle hinsichtlich des Dauerfestigkeitsnachweises. Das Verfahren zu diesem Ereignis ist noch nicht abgeschlossen. Die nach der Entgleisung eingeleiteten Maßnahmen der wiederkehrenden zerstörungsfreien Prüfungen der Radsatzwellen auf innere Fehler laufen weiter.



E. Wichtige Änderungen des Rechts und der Vorschriften

Im Laufe des Jahre 2009 wurden in Deutschland folgende Änderungen am eisenbahnrechtlichen Rahmen vorgenommen:

Viertes Gesetz zur Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes

Das Vierte Gesetz zur Änderung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes vom 19.05.2009 dient der nationalen Umsetzung der Richtlinie 2007/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft sowie der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur. Mit dieser Richtlinie wird ein weiterer Schritt der Öffnung der Eisenbahnnetze vorgenommen: Die Öffnung für den grenzüberschreitenden Personenverkehr gilt ab dem 01.01.2010. Eine entsprechende Regelung zur Ausweitung des Zugangsrechts hat der Gesetzgeber in das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) aufgenommen.

Gesetz zur Anpassung eisenbahnrechtlicher Vorschriften an die EG-Verordnung Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr

Mit dem Gesetz zur Anpassung eisenbahnrechtlicher Vorschriften an die EG-Verordnung Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr vom 26.05.2009 wurde das AEG sowie die Eisenbahn-Verkehrsordnung (EVO) geändert. Die Zuständigkeit für die Tätigkeiten der Durchsetzungsstelle gemäß Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 wird den zuständigen Eisenbahnaufsichtsbehörden zugeordnet. Das EBA ist somit zuständig für die Überwachung der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften über die Fahrgastrechte für alle bundeseigenen Eisenbahnen sowie für alle Eisenbahnen, die einer Sicherheitsgenehmigung oder -bescheinigung bedürfen.

Sechstes Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften

Das Sechste Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 30.07.2009 dient der nationalen Umsetzung der Richtlinie 2007/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Zertifizierung von Triebfahrzeugführern, die Lokomotiven und Züge im Eisenbahnsystem der Gemeinschaft führen. Mit dieser Richtlinie wird schrittweise ein einheitlicher europäischer „Triebfahrzeugführerschein“ eingeführt. Das oben genannte Gesetz schafft die Voraussetzungen für die Durchführung entsprechender Zertifizierungen in Deutschland durch Änderungen des AEG und der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahngebührenverordnung, BEGebV).



Verordnung über die Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr (Eisenbahn-Fahrpersonalverordnung - EFPV)

Die Verordnung über die Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr vom 24.08.2009 beinhaltet Regelungen zur Umsetzung der Richtlinie 2005/47/EG des Rates betreffend die Vereinbarung zwischen der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen (CER) und der Europäischen Transportarbeiter-Föderation (ETF) über bestimmte Aspekte der Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Verkehr im Eisenbahnsektor. Dies umfasst Vorgaben hinsichtlich Arbeitszeit, Ruhezeit und Ruhepausen für das in grenzüberschreitenden Zügen eingesetzte Fahrpersonal.

Zweite Verordnung zur Änderung der Transeuropäische-Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung (TEIV)

Die Zweite Verordnung zur Änderung der Transeuropäische-Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung vom 21.09.2009 dient der Einführung der Entscheidung der Kommission (2009/107/EG) vom 23.01.2009 zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG und 2006/920/EG über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität zu Teilsystemen des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems. Diese Entscheidung diene hauptsächlich der Schließung offener Punkte und der Korrektur von Fehlern in der Entscheidung der Kommission 2006/861/EG vom 28. Juli 2006 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem Fahrzeuge - Güterwagen des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems zur Ermöglichung der gegenseitigen Anerkennung der Zulassungen von Güterwagen.

Anhang D enthält eine Übersicht der im Berichtsjahr 2009 erfolgten Änderungen an Gesetzen und Vorschriften mit Bezug zur Eisenbahnsicherheit mit den wichtigsten Angaben in tabellarischer Form.



F. Entwicklung der Sicherheitsbescheinigung und Sicherheitsgenehmigung

1. Nationales Recht – Starttermin – Verfügbarkeit von Sicherheitsvorschriften

Die Umsetzung der Sicherheitsrichtlinie in nationales Recht ist im Jahr 2007 durch das Fünfte Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften sowie durch die Zweite Verordnung zum Erlass und zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften erfolgt. Starttermin für die Erteilung von Sicherheitsbescheinigungen und Sicherheitsgenehmigungen ist das Datum des Inkrafttretens des Fünften Gesetzes zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften am 21.04.2007. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Sicherheitsbescheinigungen nach RL 2001/14/EG durch das Eisenbahn-Bundesamt ausgestellt.

Als nationale Sicherheitsvorschriften gelten die Vorschriften gemäß der Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 25. Januar 2008 über einschlägige nationale Sicherheitsvorschriften für das Eisenbahnsystem in Deutschland nach Artikel 8 Absatz 2 der Richtlinie 2004/49/EG. Diese Mitteilung ist auf der Homepage des EBA verfügbar. Die Anlagen der Mitteilung enthalten die Klassifizierung der Vorschriften nach Anhang II der Richtlinie 2004/49/EG sowie weitere Angaben gemäß des durch die ERA entwickelten Formblatts, darunter auch die Links zu den einzelnen Vorschriften.

2. Numerische Angaben

[Anhang E](#) enthält eine Zusammenstellung verschiedener numerischer Daten zu Sicherheitsbescheinigung und Sicherheitsgenehmigung.

Im Jahr 2009 sind folgende Anträge beim EBA eingegangen:

- 1 Antrag auf Erteilung einer Sicherheitsgenehmigung
- 6 Anträge auf Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung Teil A + B
- 3 Anträge auf Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung Teil B
- 23 Anträge auf Erteilung einer nur national geltenden Sicherheitsbescheinigung nach § 7a (2) i.V.m. § 7a (3) AEG

Der im Jahr 2009 eingegangene Antrag auf Erteilung einer Sicherheitsgenehmigung wurde – wie alle Anträge aus den Vorjahren auch – durch einen Infrastrukturbetreiber gestellt, der am 21.04.2007 am Eisenbahnbetrieb teilnahm. Die Sicherheitsgenehmigung gilt somit gemäß § 38 Abs. 5c AEG als vorläufig erteilt, bis über den Antrag endgültig entschieden wird.



Die weit überwiegende Mehrheit der Eisenbahnunternehmen nimmt bereits am Eisenbahnbetrieb teil und verfügt daher über eine nach § 38 Abs. 5a AEG in Deutschland noch bis Ende 2010 gültige Sicherheitsbescheinigung nach RL 2001/14/EG. Gemäß § 38 Abs. 5b AEG mussten diese Unternehmen bis zum Ablauf des 31.12.2008 einen Antrag auf Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung nach Richtlinie 2004/49/EG stellen, so dass die Anzahl der in 2008 eingegangenen Anträge auf Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung insgesamt sehr hoch war und demgegenüber im Jahr 2009 deutlich zurückging.

3. Verfahrenstechnische Aspekte

3.1. Sicherheitsbescheinigungen – Teil A

Zu den im Jahr 2009 eingegangenen Anträgen für einen Teil A lagen noch nicht alle erforderlichen Informationen vor. Die Unternehmen haben noch keine Erfahrung in der Einrichtung eines Sicherheitsmanagementsystems (SMS) und benötigen weiterhin umfangreiche Beratung zum Verständnis der europäischen Anforderungen. Daher müssen die erstmals eingereichten Dokumentationen zum SMS meist überarbeitet und nach Anforderung der Sicherheitsbehörde ergänzt werden. Dadurch wurde die Frist nach Art. 12 Abs. 1 der Sicherheitsrichtlinie bzw. § 7a Abs. 6 AEG in keinem Fall überschritten. Bisher wurde noch kein Teil A einer Sicherheitsbescheinigung gemäß Richtlinie 2004/49/EG erteilt, folglich kam es auch nicht zu Änderungen oder Aktualisierungen.

Vor eine besondere Herausforderung stellt die Eisenbahnunternehmen die Erfüllung der Anforderungen aus Art. 9 (2) der Richtlinie 2004/49/EG; insbesondere die Anforderungen, die sich aus den entsprechenden ERA-Bewertungskriterien im Zusammenhang mit der Instandhaltung bei der Nutzung von Fahrzeugen anderer Halter ergeben. Für einen Nachweis der Kontrolle der Risiken aus der Instandhaltung ist es erforderlich, dass sich die Eisenbahnunternehmen u. a. von der Instandhaltungskompetenz der Halter überzeugen und sicherstellen, dass die erforderlichen Standards eingehalten werden. Die vollumfängliche Umsetzung dieser neuen Anforderungen erfordert für jedes Eisenbahnunternehmen die Implementierung zusätzlicher Verfahren, die von den Eisenbahnunternehmen im Berichtsjahr noch nicht nachgewiesen werden konnten. Das hatte zur Folge, dass das EBA für diese Eisenbahnunternehmen keine Sicherheitsbescheinigungen Teil A ausstellen konnte.

Formale Rückmeldeverfahren der Eisenbahnunternehmen zum Prozess der Erteilung von Sicherheitsbescheinigungen sind weder gemäß Sicherheitsrichtlinie noch nach nationaler Umsetzung gefordert. Den Unternehmen steht es jedoch frei, ihre Einschätzung zu den Verfahren formlos abzugeben. Die Unternehmen stellen hierbei einen erheblichen Zeit- und Kostenaufwand zum Aufbau und zur Einrichtung eines SMS sowie zur Erstellung der von der Sicherheitsbehörde geforderten Unterlagen zum SMS fest. Ein gemeinsames Verständnis zu den Anforderungen des SMS bei



Eisenbahnunternehmen und der Sicherheitsbehörde wird oft erst nach mehrmaliger Beratung und nach umfangreichem Schriftverkehr erreicht.

3.2. Sicherheitsbescheinigung Teil B

Unternehmen benötigen trotz vorhandenem Leitfaden teilweise umfangreiche Beratung zum Verständnis der europäischen Anforderungen. Daher müssen die erstmals eingereichten Dokumentationen zum Teil B häufig, insbesondere bei neu in den deutschen Markt eintretenden Unternehmen überarbeitet und nach Anforderung der Sicherheitsbehörde ergänzt werden. Bei der Prüfung von Antragsunterlagen für eine Sicherheitsbescheinigung Teil B wird bei Unternehmen mit einer Lizenz bzw. Sicherheitsbescheinigung Teil A eines anderem Mitgliedstaates oftmals deutlich, dass die im SMS beschriebenen Prozesse und Verfahren nicht ihre Wirkung entfalten und zu den gewünschten Ergebnissen führen, um insbesondere die Anforderungen auf dem deutschen Netz zu erfüllen.

Bisher traten keinerlei Überschreitungen der Bearbeitungsfristen gemäß Art. 12 Abs. 1 der Sicherheitsrichtlinie bzw. § 7a Abs. 6 AEG auf. Sicherheitsbescheinigungen Teil A, die Sicherheitsbehörden anderer Mitgliedstaaten ausgestellt haben, wurden bisher ohne Probleme anerkannt.

Formale Rückmeldeverfahren sind auch für Sicherheitsbescheinigungen Teil B nicht vorgesehen, die Unternehmen können ihre Einschätzung jedoch jederzeit formlos abgeben. Die Eisenbahnunternehmen stellen hierbei einen erheblichen Zeit- und Kostenaufwand für die Erstellung der von der Sicherheitsbehörde geforderten Unterlagen zum Teil B fest.

3.3. Sicherheitsgenehmigung

Zur Durchführung der Sicherheitsgenehmigungsverfahren in Deutschland wurde ein Leitfaden (aktuelle Version 1.0 vom 23.04.2009) erarbeitet und auf der Internetseite des EBA zur allgemeinen Verfügung gestellt. Die bisher eingegangenen Anträge befinden sich noch in der Bearbeitung, da die Prüfungen noch nicht abgeschlossen werden konnten, insbesondere aufgrund fehlender bzw. unvollständiger Antragsunterlagen. Es wurden noch keine endgültigen Entscheidungen getroffen.



G. Aufsicht über Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber

Der folgende Abschnitt erläutert die Art der Durchführung der Aufsicht über Eisenbahnverkehrsunternehmen und Infrastrukturbetreiber in Deutschland durch das Eisenbahn-Bundesamt im Jahr 2009. Für die Eisenbahnaufsicht in den nachfolgend dargestellten Bereichen standen dem Eisenbahn-Bundesamt im Jahr 2009 ca. 170 Mitarbeiter zur Verfügung.

Eisenbahnaufsicht über die Anlagen des Ingenieur-, Ober- und Hochbaus (Referat 21)

Die Überwachung der Fahrwegbetreiber hinsichtlich des ordnungsgemäßen Zustands der Anlagen sowie der Einhaltung der Regelwerke für die Inspektion und Wartung der Anlagen wird im Eisenbahn-Bundesamt durch das Referat 21 und die Sachbereiche 2 in den Außenstellen im Rahmen der Eisenbahnaufsicht über die Anlagen des Ingenieur-, Ober- und Hochbaus (IOH-Anlagen) durchgeführt. Durch die Eisenbahnaufsicht wird stichprobenweise überwacht, ob auch während der Nutzung der genehmigten Anlage das AEG und die darauf beruhenden Rechtsverordnungen sowie die anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Als wesentlicher Eckpfeiler der Eisenbahnaufsicht gilt die Überprüfung der Wahrnehmung der in § 4 Abs. 1 AEG festgelegten Sicherheitsverpflichtungen des Eisenbahnunternehmers. Die allgemeine Überwachung im Rahmen der Eisenbahnaufsicht beschränkt sich grundsätzlich auf Stichproben. Hierzu unterscheidet das Eisenbahn-Bundesamt nach der Verwaltungsvorschrift zur Eisenbahnaufsicht über bauliche Anlagen (VV EA) über die baulichen Anlagen der Eisenbahnen des Bundes drei Arten der Überwachung:

- a) Unternehmensbezogene Überwachung
- b) Objektbezogene Überwachung
- c) Sonderüberwachungen

Ergänzt werden diese Überwachungsarten ggf. durch Schwerpunktprüfungen.

Die Verwaltungsvorschrift Eisenbahnaufsicht über bauliche Anlagen steht unter folgendem Link auf der Internetseite EBA zur Einsicht bzw. zum Download bereit:
http://www.eba.bund.de/cln_016/nn_342570/DE/Infothek/Infrastruktur/Allg_Vorschriften/VVEA/VVEA_node.html?_nnn=true

Die VV EA löste am 8. Februar 2010 die bis zu diesem Zeitpunkt geltende Verwaltungsvorschrift über die Eisenbahnaufsicht von baulichen und maschinentechnischen Anlagen und Durchführung der technischen Arbeitsschutzaufsicht (VV TAU) ab. Die VV EA baut auf dem Ansatz der VV TAU auf, ist aber um den Ansatz der Prozessorientierung ergänzt worden, um den Anforderungen der Sicherheitsrichtlinie (Erteilung von Sicherheitsgenehmigungen/ Auditierung im Rahmen von Sicherheitsmana-



gementsystemen etc.) Rechnung zu tragen. Die Prozessorientierung verbessert auch die Möglichkeit einer systematischen, auf einzelne Anlagenarten bezogenen Beurteilung der Instandhaltungsorganisation der überwachten Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Die oben beschriebene Dreiteilung verfolgt den Ansatz einer möglichst flexiblen und zuverlässigen Beurteilung der Instandhaltungstätigkeit der Infrastrukturbetreiber.

Für die einzelnen Überwachungsarten gilt:

- a) Die Unternehmensbezogene Überwachung (UbÜ) hat die Prüfung zum Gegenstand, inwieweit bestehende – zum Teil unternehmensinterne – Regeln für die Durchführung der Instandhaltung im Sinne der DIN 30541 (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) umgesetzt und eingehalten werden. Sie dient somit der Beurteilung der Instandhaltungsorganisation des Betreibers bei den anlagenverantwortlichen Stellen und stellt im Grunde ein Audit der Instandhaltungsorganisation dar. Diese Art der Überwachung wird in regelmäßigen Abständen (ca. alle 2 Jahre) durchgeführt.
- b) Die Objektbezogene Überwachung (ObÜ) erfolgt in Stichproben. Sie ermöglicht eine Einschätzung des Anlagenzustands vor Ort sowie die Überwachung des mit der Instandhaltung betrauten Personals und wird in Form begleitender Teilnahmen an Anlageninspektionen der Betreiber durchgeführt. Auch sie wird regelmäßig für die unterschiedlichen Arten von Instandhaltungsarbeiten durchgeführt.
- c) Das EBA behält sich vor, in Fällen, in denen die UbÜ und/oder ObÜ nicht zu einer eindeutigen Beurteilung einer Anlage führen, Sonderüberwachungen durchzuführen. Darüber hinaus können Sonderüberwachungen unter anderem nach Unfällen oder außergewöhnlichen Ereignissen durchgeführt werden.

Bei den im Jahr 2009 durchgeführten Überwachungen wurden keine wesentlichen Defizite im Instandhaltungssystem der Eisenbahnen des Bundes festgestellt, aus denen sich signifikante sicherheitsrelevante Auswirkungen auf den Zustand der IOH-Anlagen ableiten ließen. Anweisungen an den Fahrwegbetreiber mussten nur bei einem geringen Anteil der Überwachungen für einzelne Anlagen getroffen werden. Mängelschwerpunkte lagen im Bereich der Dokumentation instandhaltungsrelevanter Daten und Tätigkeiten sowie der Aktualisierung von Dokumentationen.

Eisenbahnaufsicht über die Anlagen der Signaltechnik, Telekommunikation und Elektrotechnik (Referat 22)

Die Eisenbahnaufsicht im Bereich der Signaltechnik, Telekommunikation und Elektrotechnik (STE-Anlagen) wird im Eisenbahn-Bundesamt durch das Referat 22 durchgeführt. Die Eisenbahnaufsicht wird dabei gemäß der Verwaltungsvorschrift für die Eisenbahnaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen (VV TAU-STE) realisiert und ist zur Ansicht bzw. Download verfügbar unter: http://www.eba.bund.de/cln_016/nn_342570/DE/Infothek/Infrastruktur/Allg_Vorschriften/VV_TauSte/VVTauSte_node.html



Der betriebssichere Zustand der Eisenbahnbetriebsanlagen wird stichprobenartig durch Unternehmensbezogene Überwachung der Funktionsfähigkeit der Instandhaltungsorganisation, durch Objektbezogene Überwachung im Rahmen von begleitenden Inspektionen der Anlagen vor Ort und in besonderen Fällen zur vertieften Betrachtung in Form von Sonderüberwachungen überwacht.

Die STE- Anlagen werden dabei unterschieden in Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen mit Sicherheitsaufgaben (Sicherungsanlagen), sowie in Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen ohne Sicherheitsaufgaben (andere STE- Anlagen). Die Sicherungsanlagen sind in Anhang 2S und die anderen STE- Anlagen in Anhang 2A der Verwaltungsvorschrift aufgelistet.

Die Schwerpunkte der durchgeführten Überwachungen im Jahr 2009 lagen in der Instandhaltung von Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik bzgl. der Systemführung über SAP/R3, der Untersuchung von Weichen mit den Spitzenverschlüssen der Bauform WKV sowie der Vegetationskontrolle bezüglich der Signalsichten.

Die im Jahr 2009 durchgeführten Überwachungen bei den Eisenbahnen des Bundes haben keine gravierenden Sicherheitsmängel gezeigt. In Fällen, in denen vorhandene Mängel sicherheitsrelevant waren, wurden Anweisungen getroffen, um die Sicherheit und Ordnung auf dem Gebiet der Bahnanlagen wieder herzustellen.

Eisenbahnaufsicht über die Schienenfahrzeuge (Referat 32)

Das Referat 32 führt die Eisenbahnaufsicht über Schienenfahrzeuge durch. Überwachungsichte und –formen werden von dem Erfordernis, sich als Aufsichtsbehörde von Qualität und Ausmaß der Einhaltung aller technischen und rechtlichen Verpflichtungen durch das Eisenbahnverkehrsunternehmen ein zuverlässiges Bild zu verschaffen, geprägt. Um festzustellen, in wie weit das EVU seinen gesetzlichen Verpflichtungen gemäß § 4 Abs. 1 AEG in Bezug auf den sicheren Bau und sicheren Zustand der Fahrzeuge nachkommt, verfolgt das EBA einen System-Ansatz. Basierend darauf führt das EBA

- organisations- bzw. unternehmensbezogene Systemprüfungen,
- bauart- bzw. baureihenbezogene Systemprüfungen sowie
- objektbezogene Einzelfallprüfungen durch.

Im Rahmen der organisationsbezogenen Systemprüfung werden die von den Eisenbahnen des Bundes festgelegten, angewendeten und den betriebssicheren Zustand der Fahrzeuge gewährleistenden Verfahren, Verantwortlichkeiten und Strukturen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf Plausibilität geprüft. Bei der bauart- bzw. baureihenbezogenen Systemprüfung werden die Prüfungen differenzierter nach Fahrzeugbauart bzw. -baureihe vorgenommen.

Das Ziel der objektbezogenen Einzelfallprüfung ist ein fahrzeugbezogener Vergleich zwischen dem Ist-Zustand und dem Soll-Zustand nach den jeweils geltenden Rechtsvorschriften und den anerkannten Regeln der Technik (fahrzeugbezogen) und die Prüfung prozessbezogener Sachverhalte wie das Vorhandensein von Nachweisen, die fahrzeugbezogene Umsetzung von Sicherheitsmanagementsystemen etc.



Neben der präventiven Fahrzeugaufsicht bildet die anlassbezogene Überwachung als reaktives Überwachungsverfahren eine weitere Säule der Fahrzeugaufsicht. Ziel der anlassbezogenen Überwachung ist es, Gefahren im Einzelfall abzuwehren, wenn diese nach einer Sachverhaltsermittlung notwendig werden.

Im Jahr 2009 stellten die Radsätze der ICE-Züge und der Fahrzeuge der Berliner S-Bahn einen Schwerpunkt der anlassbezogenen Überwachung dar. Zudem wurde im Fall der S-Bahn Berlin die anlassbezogene Überwachung effizient mit systemischen Prüfungen des Unternehmens verbunden. Die Instandhaltung der Radsatzwellen von Güterwagen stand nach dem schweren Unfall im italienischen Viareggio im Fokus europäischer Abstimmung und Harmonisierung. Das EBA hat sich hier intensiv beteiligt. Da diese Schwerpunktüberwachungen mit Ende des Berichtszeitraumes noch nicht abgeschlossen waren, werden sie weiterhin Priorität bei der Überwachung haben.

Betriebliche Eisenbahnaufsicht (Referat 34)

Die betriebliche Eisenbahnaufsicht erfolgt im Eisenbahn-Bundesamt im Referat 34 als unternehmensbezogene Systemprüfung (zum Teil als Audit) sowie als objektbezogene Einzelfallprüfung (Inspektion).

Bei der unternehmensbezogenen Systemprüfung sind

1. Organisation und Dokumentation der Sicherheitsmanagementsysteme,
 2. Organisation und Delegation der Funktionen mit Sicherheitsverantwortung,
 3. Geschäftsanweisung für den Eisenbahnbetriebsleiter
- zu überprüfen. Die unternehmensbezogene Systemprüfung wird in der Regel in Zusammenarbeit mit anderen Fachdiensten des EBA nach besonderer Absprache durchgeführt.

Die Einhaltung der unternehmensinternen Sicherheitsmanagementsysteme (SMS) wird zu einem weiteren Prüfgegenstand der Eisenbahnaufsicht, die bislang insbesondere bei Bekanntwerden von Sicherheitsproblemen und bei wesentlichen Neuerungen anlassbezogen durchgeführt wurde. In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Prüfung, ob die Eisenbahnverkehrsunternehmen ihre SMS weiter entwickeln, um deren Wirksamkeit ständig zu verbessern, und ob sie auf Erkenntnisse aus gefährlichen Ereignissen von sich aus angemessen reagieren. Einen weiteren Schwerpunkt bei der unternehmensbezogenen Systemprüfung stellen die Verfahren dar, die die Eisenbahnunternehmen zur Bewertung und Kontrolle ihrer Risiken anwenden. Hierbei müssen die Eisenbahnunternehmen ihre Fähigkeit belegen, dass sie bei Veränderungen in ihren Prozessen selbst in der Lage sind, Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau zu beurteilen und geeignete Kompensationsmaßnahmen einzuleiten.

Die objektbezogene Einzelfallprüfung (Inspektion) erstreckt sich unter anderem auf folgende Bereiche:

1. Organisationseinheiten der EIU und EVU mit Planungs-, Steuerungs- und Überwachungsaufgaben mit Bedeutung für die Betriebssicherheit,



2. Organisationseinheiten der EIU und EVU mit Personalführungs- und Dispositionsaufgaben mit Bedeutung für die Betriebssicherheit,
3. Organisationseinheiten des Eisenbahnbetriebsleiters von EIU und EVU,
4. Organisationseinheiten, die mit der Untersuchung von Störungen im Eisenbahnbetrieb beauftragt sind,
5. Örtlich besetzte Stellen zur Bedienung von Signal- und Sicherungsanlagen (z.B. Stellwerke, Schrankenposten),
6. Stellen mit Zugbildungs-, Zugbehandlungs- und Zugvorbereitungsaufgaben,
7. Begehungen von Betriebsanlagen und Befahren von Eisenbahnstrecken als Streckenkontrollfahrt,
8. Sichtkontrollen von Regel- und Nebenfahrzeugen sowie deren Beladung,
9. Begleitfahrten in Führerräumen von Triebfahrzeugen, Steuerwagen und Nebenfahrzeugen,
10. Begleitfahrten in Reisezügen mit Überprüfung der Sicherungseinrichtungen, der Außentüren von Reisezügen und des Abfertigungsverfahrens,
11. Arbeitsstellen im Gefahrenbereich der Gleise bezüglich der Betriebsabwicklung sowie der Sicherung gegen Gefahren für den Eisenbahnbetrieb.

Die Systemprüfung in Form von Audits bezieht sich auf die systematische Überwachung der Sicherheitsmanagementsysteme gemäß Artikel 9 der Richtlinie 2004/49/EG. Da diese Anforderungen erst im Jahr 2007 im nationalen Recht eingeführt wurden, wurden bisher Audits der Sicherheitsmanagementsysteme nur vor der erstmaligen Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung durchgeführt. Periodische Audits der Sicherheitsmanagementsysteme gemäß Richtlinie 2004/49/EG ohne besonderen Anlass während der Laufzeit einer Sicherheitsbescheinigung wurden in 2009 noch nicht durchgeführt. Bei den bisher im Rahmen der Überwachung durchgeführten Systemprüfungen wurde nur gegen nationale Anforderungen geprüft.

Zur Beseitigung sicherheitsrelevanter Mängel wurden Anweisungen an Eisenbahnverkehrs- und -infrastrukturunternehmen erlassen, um die Sicherheit und Ordnung im Eisenbahnbetrieb wieder herzustellen. Diese Anweisungen bezogen sich weitestgehend auf die Beseitigung von Zuständen, die nicht dem Regelwerk entsprachen bzw. auf die Einhaltung bestehender Sicherheitsregeln. Hieran zeigt sich, dass die Eisenbahnunternehmen in Einzelfällen Schwierigkeiten haben, die Einhaltung des Regelwerks durch alle Mitarbeiter in allen Situationen sicherzustellen. Die festgestellten Regelverstöße im Eisenbahnbetrieb waren jedoch meist nur von geringer Bedeutung für die Sicherheit, so dass die Aufrechterhaltung des Sicherheitsniveaus durch die Eisenbahnunternehmen grundsätzlich gewährleistet ist.



H. Anwendung der gemeinsamen Sicherheitsmethode (CSM) Risikoevaluierung und -bewertung

Die Verordnung (EG) Nr. 352/2009 der Kommission vom 24. April 2009 über die Festlegung einer gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken gemäß Artikel 6 Absatz 3 Buchstabe a der Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ist verbindlich anwendbar ab 01.07.2012. Jedoch findet sie bereits Anwendung ab 19.07.2010 für signifikante Änderungen, die Fahrzeuge betreffen oder die strukturelle Teilsysteme betreffen und in denen Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG oder eine TSI dies vorschreibt.

Bereits vor dem 19.07.2010 ist eine freiwillige Anwendung der CSM Risikoevaluierung und -bewertung möglich. Dies ist im Jahr 2009 jedoch nicht erfolgt, daher kann über Erfahrungen bislang nicht berichtet werden. Die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009 wurde in Workshops mit Vertretern der Organisationen des deutschen Eisenbahnsektors diskutiert. Das Ergebnis lag erst im Laufe des Jahres 2010 vor.

I. Schlussfolgerungen – Prioritäten

Die im Jahr 2009 durch das Eisenbahn-Bundesamt bei den Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreibern durchgeführten Überwachungen und Prüfungen haben im Wesentlichen keine gravierenden Sicherheitsmängel offenbart. Die Häufigkeit dieser Mängel ist über mehrere Jahre betrachtet in etwa gleichbleibend, so dass daraus kein kritischer Einfluss auf das Sicherheitsniveau abgeleitet werden kann. Unter Einbeziehung der realen Unfallentwicklung der vergangenen Jahre bei steigenden Verkehrsleistungen auf dem deutschen Eisenbahnnetz kann im Bereich des Eisenbahnbetriebs ein gefestigtes Sicherheitsniveau festgestellt werden.

Bei festgestellten sicherheitsrelevanten Mängeln wurden durch das Eisenbahn-Bundesamt Anweisungen zur ordnungsgemäßen Instandhaltung der Bahnanlagen und Fahrzeuge bzw. zur sicheren Durchführung des Betriebs nach § 2 Abs. 4 EBO erlassen. Die wichtigsten Initiativen und Maßnahmen des Eisenbahn-Bundesamts zur Wahrung bzw. Erhöhung der Sicherheit sind in Abschnitt D, Teil 1. zusammengefasst dargestellt. Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Jahr 2009 wurden neben den regelmäßigen Überwachungen mit den bisherigen Schwerpunkten keine weiteren Schwerpunktprüfungen für das Jahr 2010 veranlasst.



J. Anhänge

[ANHANG A: Eisenbahnstrukturangaben](#)

[ANHANG B: Organisationsdiagramme der Nationalen Sicherheitsbehörde](#)

[ANHANG C: CSI Daten – angewandte Definitionen](#)

[ANHANG D: Wichtige Änderungen des Rechts und der Vorschriften](#)

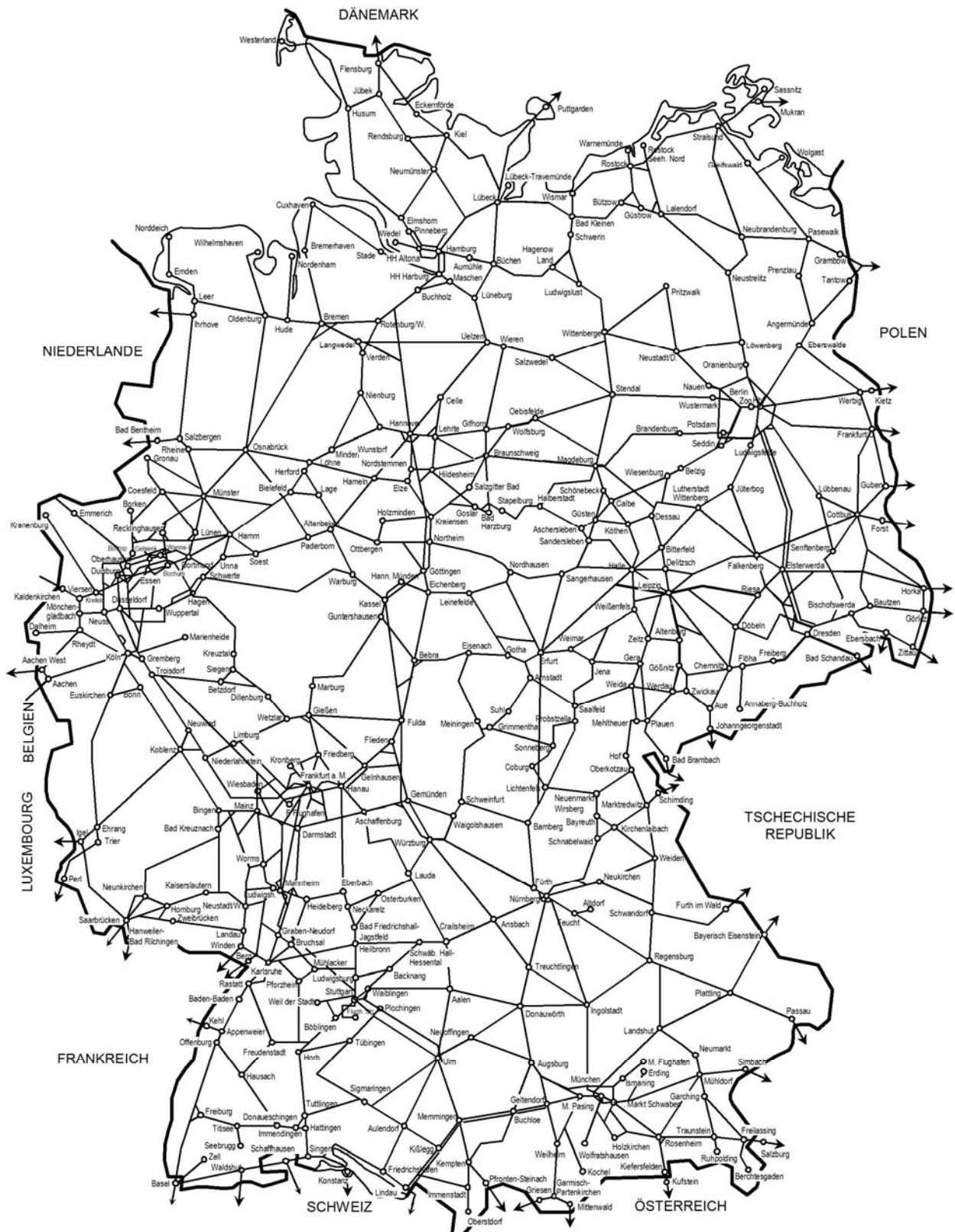
[ANHANG E: Entwicklung der Sicherheitszertifizierung und Sicherheitsgenehmigung
– Numerische Angaben](#)

[ANHANG F: Abkürzungsverzeichnis](#)



ANHANG A: Eisenbahnstrukturinformationen

A.1. Netzwerkplan





A.2. Listen der Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber

Aktuelle Listen der öffentlichen Eisenbahnunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen finden Sie – neben vielen weiteren Informationen – auf der Homepage des Eisenbahn-Bundesamts!

A.2.1. Liste der öffentlichen Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Deutschland

http://www.eba.bund.de/cln_007/nn_204046/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EIU/eiu_node.html?_nnn=true

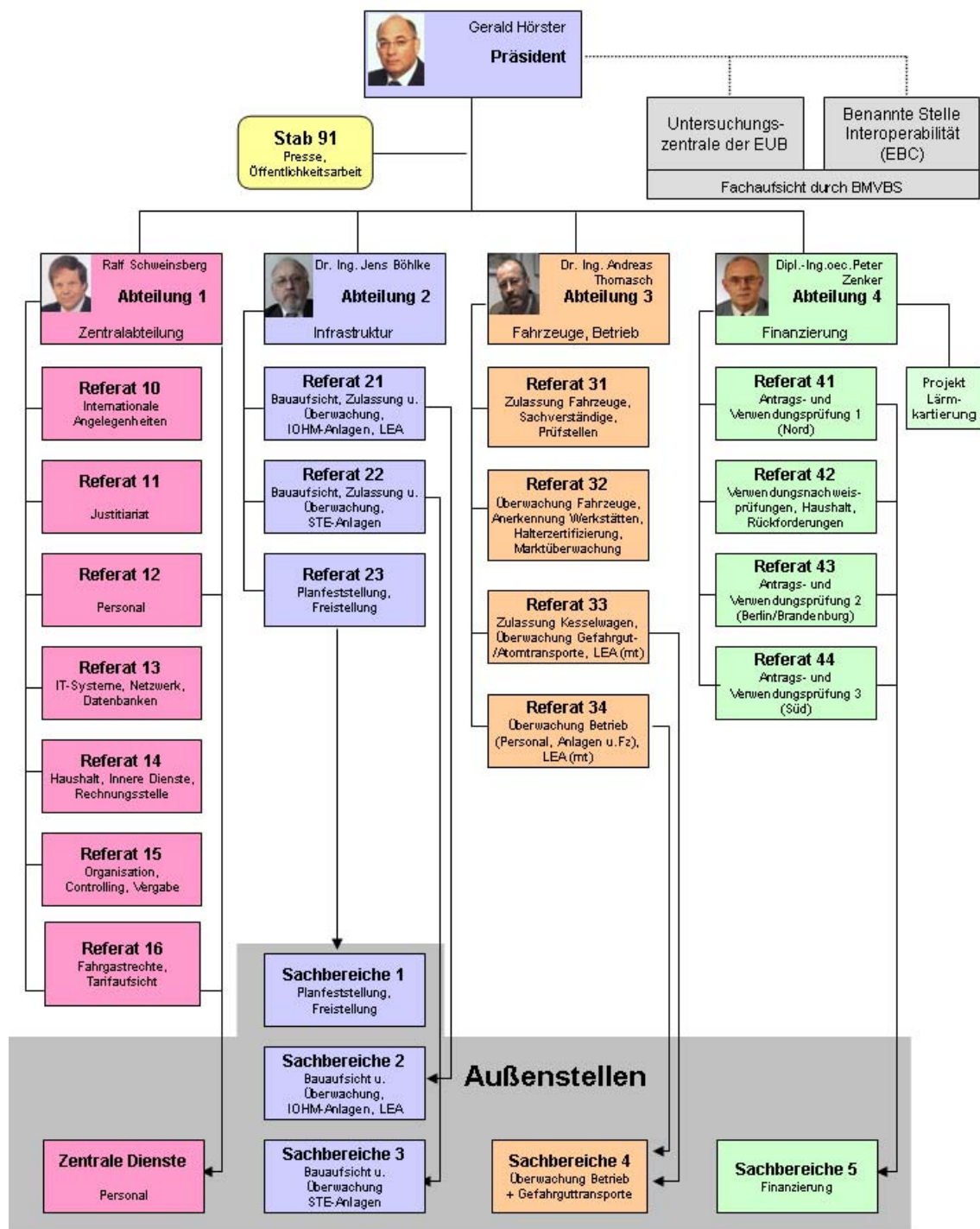
A.2.2. Liste der öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen in Deutschland

http://www.eba.bund.de/cln_007/nn_202596/DE/Infothek/Eisenbahnunternehmen/EVU/evu_node.html?_nnn=true



ANHANG B: Organisationsdiagramme

B.1.1. Diagramm: Interne Organisation (Stand Mai 2010)

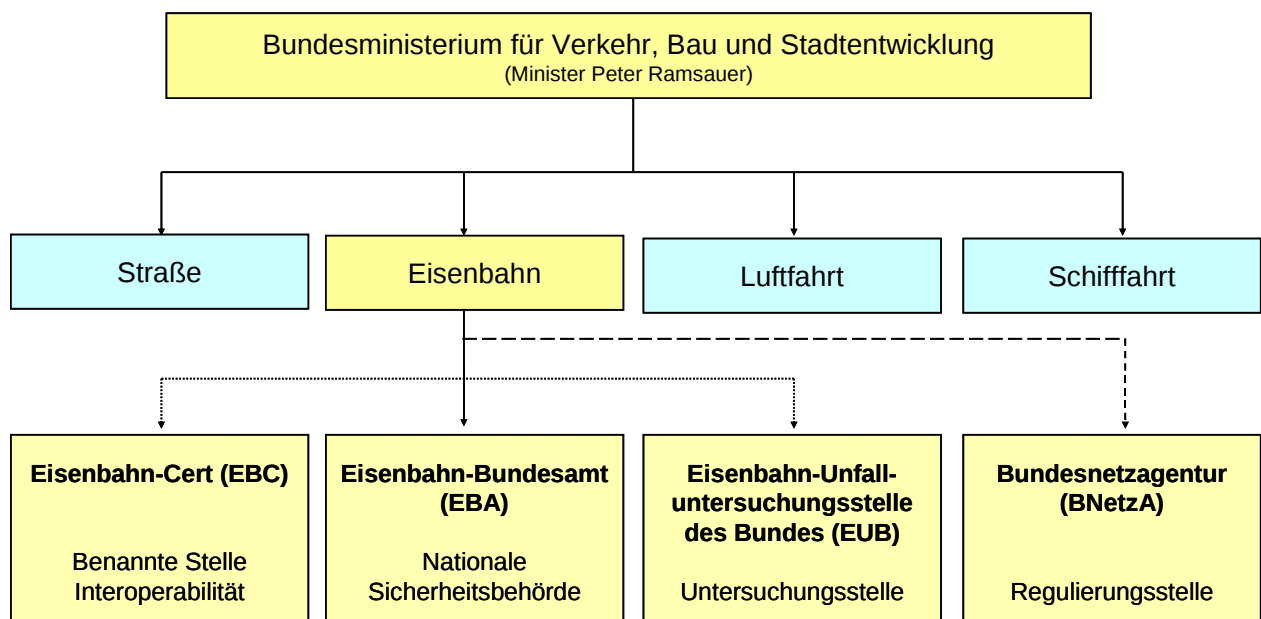




B.1.2. Interne Organisation – Standorte des EBA

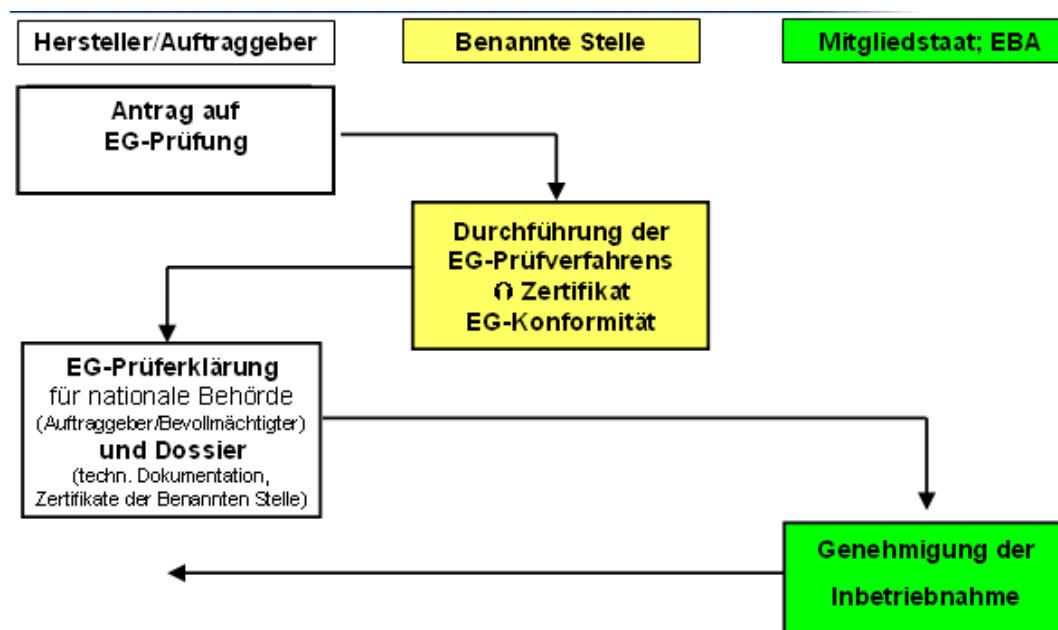


B.2. Diagramm: Verbindung mit anderen nationalen Behörden, Stand 12/2009





B.3. Diagramm: Zusammenarbeit mit Benannten Stellen





ANHANG C: CSI Daten und geltende Definitionen

C.1. CSI Daten

Sicherheitsindikatoren gemäß Anhang I der Sicherheitsrichtlinie (RL 2004/49/EG)

1. Unfallbezogene Indikatoren

1.1. Gesamtzahl der signifikanten Unfälle und (auf Mio. gefahrene Zugkilometer bezogene) durchschnittliche Zahl der signifikanten Unfälle, aufgeschlüsselt nach folgenden Unfallarten

	Alle Unfallarten	Kollisionen von Zügen einschließlich Kollisionen mit Hindernissen innerhalb des Lichtraumprofils	Zugentgleisungen	Unfälle auf Bahnübergängen einschließlich solcher, an denen Fußgänger beteiligt sind	Unfälle mit Personenschäden, die von in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeugen verursacht wurden, mit Ausnahme von Suiziden	Fahrzeugbrände	sonstige Unfälle
Gesamtzahl	310	16	7	64	201	4	18
Durchschnittliche Zahl	0,309	0,016	0,007	0,064	0,200	0,004	0,018

1.2. Gesamtzahl und (auf Mio. gefahrene Zugkilometer bezogene) durchschnittliche Zahl der schwer Verletzten und Getöteten je Unfallart, aufgeschlüsselt in die folgenden Kategorien

1.2.1. Schwer Verletzte

	Alle Unfallarten	Kollisionen von Zügen einschließlich Kollisionen mit Hindernissen innerhalb des Lichtraumprofils	Zugentgleisungen	Unfälle auf Bahnübergängen (BU) einschließlich solcher, an denen Fußgänger beteiligt sind	Unfälle mit Personenschäden, die von in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeugen verursacht wurden, mit Ausnahme von Suiziden	Fahrzeugbrände	sonstige Unfälle
Gesamtzahl Schwerverletzte	118	9	0	29	79	0	1
Durchschnittliche Zahl der Schwerverletzten	0,118	0,009	0,000	0,029	0,079	0,000	0,001

Davon:

Fahrgäste	13	0	0	3	10	0	0
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten Fahrgäste	0,013	0,000	0,000	0,003	0,010	0,000	0,000
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten Fahrgäste pro Mio. Personenkilometer	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bedienstete	18	6	0	4	7	0	1
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten Bediensteten	0,018	0,006	0,000	0,004	0,007	0,000	0,001
Benutzer von Bahnübergängen	22	0	0	22	0	0	0
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten Benutzer von Bahnübergängen	0,022	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000	0,000
Unbefugte auf Eisenbahnanlagen	39	0	0	0	39	0	0
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten Unbefugten auf Eisenbahnanlagen	0,039	0,000	0,000	0,000	0,039	0,000	0,000
Sonstige Personen	26	3	0	0	23	0	0
Durchschnittliche Zahl der schwerverletzten sonstigen Personen	0,026	0,003	0,000	0,000	0,023	0,000	0,000



1.2.2. Getötete

	Alle Unfallarten	Kollisionen von Zügen einschließlich Kollisionen mit Hindernissen innerhalb des Lichtraumprofils	Zugentgleisungen	Unfälle auf Bahnübergängen einschließlich solcher, an denen Fußgänger beteiligt sind	Unfälle mit Personenschäden, die von in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeugen verursacht wurden, mit Ausnahme von Suiziden	Fahrzeugbrände	sonstige Unfälle
Gesamtzahl Getötete	170	1	0	41	127	0	1
Durchschnittliche Zahl der Getöteten	0,170	0,001	0,000	0,041	0,127	0,000	0,001

Davon:

Fahrgäste	3	0	0	0	2	0	1
Durchschnittliche Zahl der getöteten Fahrgäste	0,003	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001
Durchschnittliche Zahl der getöteten Fahrgäste pro Mio. Personenkilometer	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bedienstete	4	1	0	0	3	0	0
Durchschnittliche Zahl der getöteten Bediensteten	0,004	0,001	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000
Benutzer von Bahnübergängen	41	0	0	41	0	0	0
Durchschnittliche Zahl der getöteten Benutzer von Bahnübergängen	0,041	0,000	0,000	0,041	0,000	0,000	0,000
Unbefugte auf Eisenbahnanlagen	103	0	0	0	103	0	0
Durchschnittliche Zahl der getöteten Unbefugten auf Eisenbahnanlagen	0,103	0,000	0,000	0,000	0,103	0,000	0,000
Sonstige Personen	19	0	0	0	19	0	0
Durchschnittliche Zahl der getöteten sonstigen Personen	0,019	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000

2. Indikator in Bezug auf Suizide

Gesamtzahl und (auf Mio. gefahrene Zugkilometer bezogene) durchschnittliche Zahl der Suizide

	Suizide
Gesamtzahl	875
Durchschnittliche Zahl	0,872

3. Indikatoren in Bezug auf Störungen und Beinaheunfälle

Gesamtzahl und (auf Mio. gefahrene Zugkilometer bezogene) durchschnittliche Zahl der Störungen und Beinaheunfälle, aufgeschlüsselt in folgende Kategorien

	Alle Störungen und Beinaheunfälle	Schienenbrüche (nur EIU)	Schienenverbiegungen (nur EIU)	Signalisierungsfehler (nur EIU)	Überfahrene Haltesignale	Radbrüche	Radsatzwellen-brüche
Gesamtzahl	987	591	38	0	355	2	1
Durchschnittliche Zahl	0,984	0,589	0,038	0,000	0,354	0,002	0,001



4. Indikatoren in Bezug auf die Unfallfolgen

Unfallfolgen in Euro bzw. Minuten und (auf Mio. gefahrene Zugkilometer bezogene) durchschnittliche Unfallfolgen, aufgeschlüsselt in folgende Bestandteile

Eine einheitliche Erfassung fand im Berichtsjahr nicht statt.

5. Anzahl der durch Unfälle nicht geleisteten Arbeitsstunden

Eine Erfassung fand im Berichtsjahr nicht statt.

6. Indikatoren in Bezug auf die technische Sicherheit der Infrastruktur und ihre Umsetzung

Prozentualer Anteil der Strecken mit automatischer Zugsicherung (nur EIU)	90%
Prozentualer Anteil der unter Nutzung betriebsbereiter Zugsicherungssysteme gefahrenen Zugkilometer	nicht verfügbar
Zahl der Bahnübergänge (nur EIU)	17508
Zahl der Bahnübergänge pro Streckenkilometer (nur EIU)	0,52
Prozentualer Anteil der aktiv oder passiv gesicherten Bahnübergänge (nur EIU)	58%

7. Indikatoren in Bezug auf das Sicherheitsmanagementsystem

Eine Erfassung fand im Berichtsjahr nicht statt.



C.2. Im Jahresbericht verwendete Definitionen

C.2.1. Geltende Definitionen nach Verordnung 91/03:

Getötete

Alle Personen, die entweder unmittelbar nach einem Unfall oder innerhalb von 30 Tagen an den Unfallfolgen sterben - mit Ausnahme der Personen, die Selbstmord begangen haben;

Schwer Verletzte

Alle Verletzten, die nach einem Unfall für mehr als 24 Stunden in ein Krankenhaus eingewiesen wurden, mit Ausnahme der Personen, die einen Selbstmordversuch unternommen haben;

Personenkilometer

Die Maßeinheit für die Beförderung eines Fahrgastes mit der Eisenbahn über eine Entfernung von einem Kilometer. Es wird nur die auf dem Hoheitsgebiet des Melde-landes zurückgelegte Entfernung berücksichtigt;

Fahrgast

Eine mit der Eisenbahn reisende Person mit Ausnahme des Zugpersonals. Für die Zwecke der Unfallstatistik sind die Fahrgäste eingeschlossen, die versuchen, auf einen fahrenden Zug aufzuspringen oder von einem fahrenden Zug abzuspringen;

Suizid

Eine Handlung vorsätzlicher Selbstverletzung mit Todesfolge, wie von der zuständigen nationalen Behörde registriert und klassifiziert;

signifikanter Unfall

Jeder Unfall, an dem mindestens ein in Bewegung befindliches Eisenbahnfahrzeug beteiligt ist und bei dem mindestens eine Person schwer verletzt oder getötet wird oder der erhebliche Sachschäden am Fahrzeugbestand, an den Gleisen, an anderen Anlagen bzw. in der Umgebung o. eine beträchtliche Störung des Verkehrs zur Folge hat. Unfälle in Werkstätten, Vorratslagern, Betriebswerken sind ausgenommen;

Zug

Ein oder mehrere Eisenbahnfahrzeuge, das/die von einer oder mehreren Lokomotiven bzw. Schienenfahrzeugen gezogen wird/werden, oder ein allein fahrendes Eisenbahnfahrzeug, das unter einer bestimmten Nummer oder einer besonderen Bezeichnung von einem festen Ausgangspunkt zu einem festen Endpunkt fährt. Leerlokomotiven (allein verkehrende Loks) gelten nicht als Zug;

Zugkilometer

Die Maßeinheit, die eine Zugbewegung über eine Entfernung von einem Kilometer misst. Die berücksichtigte Entfernung ist - sofern bekannt - die tatsächlich zurückgelegte Entfernung; andernfalls wird die Standardnetzentfernung zwischen Ausgangs- und Endpunkt zugrunde gelegt. Es wird nur die Entfernung auf dem Hoheitsgebiet des Meldelandes erfasst;



C.2.2 Nationale Bestimmungen

Im Bereich der unfallbezogenen CSI sowie der CSI in Bezug auf Störungen und Beinaheunfälle wurden in Ergänzung der Definitionen nach Verordnung 91/03 weitestgehend die Definitionen des durch Richtlinie 2009/149/EG zur Änderung der Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf gemeinsame Sicherheitsindikatoren und gemeinsame Methoden für die Unfallkostenberechnung geänderten Anhangs I der Richtlinie 2004/49/EG. Diese Definitionen wurden mit dem Leitfaden des EBA zur Erstellung von Sicherheitsberichten veröffentlicht. Der Leitfaden ist im Internet verfügbar unter dem Link http://www.eba.bund.de/cln_016/nn_201964/DE/Infothek/Bahnbetrieb/Sicherheitsbericht/sicherheitsbericht_inhalt.html

Wenn einem Unfall weitere Unfallarten folgen (z.B. eine Entgleisung führt zu einem Brand), erfolgt die Erfassung unter der Unfallart, die die Kette ausgelöst hat. Dies gilt unabhängig von der Stärke der Unfallfolgen. Die relevanten Definitionen werden im Folgenden aufgeführt.

Erheblicher Sachschaden

Schaden an Fahrzeugen, Infrastruktur oder der Umwelt in Höhe von mindestens 150.000 Euro.

Beträchtliche Betriebsstörungen

Diese liegen vor, wenn der Verkehr auf einer Hauptstrecke für sechs Stunden oder länger unterbrochen wird

Zug

bedeutet ein oder mehrere Eisenbahnfahrzeuge, das/die von einer oder mehreren Lokomotiven bzw. Triebwagen befördert wird/werden, oder ein allein fahrendes Schienenfahrzeug, das unter einer bestimmten Nummer oder einer besonderen Bezeichnung von einem festen Ausgangspunkt zu einem festen Endpunkt fährt. Eine Leerlokomotive, d. h. eine allein verkehrende Lokomotive, gilt ebenfalls als Zug.

Bahnübergang (BÜ)

meint jede höhengleiche Kreuzung zwischen einer Eisenbahnstrecke und einer Straße, die dem öffentlichen oder privaten Verkehr dient und vom Infrastrukturbetreiber als Übergang eingestuft ist. Übergänge zwischen Bahnsteigen in Bahnhöfen sind ausgenommen.

Straße

bedeutet hier alle öffentlichen oder privaten Straßen, Wege und Plätze einschließlich Wegen für Fußgänger und Radfahrer sowie jeden anderen Überweg für Personen, Tiere, Fahrzeuge oder Maschinen.

Kollision

umfasst folgende Zugkollisionen und Kollisionen mit Hindernissen im Lichtraum:

- Zusammenstoß der Zuspitze eines Zuges mit der Spitze oder dem Schluss eines anderen Zuges,



- (seitlicher) Zusammenstoß zwischen einem Zug und einem Teil eines anderen Zuges oder
- Zusammenstoß eines Zuges mit
 - o Rangiereinheiten,
 - o festen Gegenständen wie Prellböcken oder
 - o Gegenständen, die sich zeitweise im oder am Gleis (außer an Bahnübergängen, wenn vom BÜ-Benutzer verloren) befinden, wie Felsbrocken, Erdrutsche, Bäume, verlorene Teile von Eisenbahnfahrzeugen, verlorene oder verschobene Ladung, Fahrzeuge und Maschinen oder Geräte zur Fahrweginstandhaltung

Entgleisung

umfasst alle Fälle, in denen mindestens ein Rad des Zuges die Schiene verlassen hat.

Bahnübergangsunfall

bedeutet Unfall an einem Bahnübergang, an dem mindestens ein Eisenbahnfahrzeug und

- ein oder mehrere den Schienenweg kreuzende Fahrzeuge (Fahrräder eingeschlossen),
- ein oder mehrere kreuzende Benutzer wie z.B. Fußgänger oder
- Gegenstände, die sich zeitweise im oder am Gleis befinden und von einem kreuzenden Fahrzeug oder sonstigen Benutzer des Bahnübergangs verloren wurden, beteiligt sind.

Unfall mit Personenschaden, der von einem in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeug verursacht wurde

umfasst Unfälle, bei denen eine oder mehrere Personen von einem sich bewegendem Eisenbahnfahrzeug oder von einem Gegenstand, der an einem Eisenbahnfahrzeug befestigt ist oder sich von diesem gelöst hat, getroffen werden. Personen, die von Eisenbahnfahrzeugen fallen werden ebenso gezählt wie Reisende, die im Zug fallen oder von losen Gegenständen getroffen werden.

Fahrzeugbrand

Feuer und Explosionen in einem Eisenbahnfahrzeug (einschließlich der Beladung), die bei der Beförderung vom Abgangs- zum Zielbahnhof, in diesen Bahnhöfen oder bei Unterwegshalten oder Unterwegsbehandlung auftreten, sind Fahrzeugbrände.

Sonstiger Unfall

ist jeder Unfall, der nicht in eine der bisher genannten Kategorien fällt.

Fahrgast

ist eine mit der Eisenbahn reisende Person mit Ausnahme des Zugpersonals. Für die Zwecke der Unfallstatistik sind die Fahrgäste eingeschlossen, die versuchen, auf einen fahrenden Zug aufzuspringen oder von einem fahrenden Zug abzuspringen.



Bediensteter

ist jede Person, deren Beschäftigungsverhältnis einen Bezug zur Eisenbahn hat, und die sich zum Zeitpunkt des Unfalls im Dienst befindet. Dies beinhaltet das Zugpersonal und Personen, die an oder mit Fahrzeugen und / oder Infrastruktureinrichtungen arbeiten.

Bahnübergangsbenuer

ist jede Person, die einen Bahnübergang mit einem Transportmittel oder zu Fuß nutzt, um eine Bahnstrecke zu überqueren.

Unbefugte Person auf Bahnanlagen

kennzeichnet alle Personen, die sich ohne entsprechende Berechtigung auf Bahnanlagen befinden, deren Betreten verboten ist. Ausgenommen hiervon sind Bahnübergangsbenuer.

Sonstige (Dritte)

umfasst alle Personen, die nicht in eine der bisher genannten Kategorien fallen.

Schienenbruch

bedeutet jede Schiene, die sich in zwei oder mehrere Stücke getrennt hat, oder von der sich ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine Lücke von mehr als 50 mm Länge und 10 mm Tiefe entstanden ist.

Schienenverbiegung

umfasst Störungen im Hinblick auf Gleiskontinuität und Gleisgeometrie, die zur Aufrechterhaltung der Sicherheit eine sofortige Gleissperrung oder Geschwindigkeitsreduzierung erfordern.

Signalisierungsfehler

Ist jede Fehlfunktion im Signalisierungssystem (streckenseitig oder fahrzeugseitig), die zu einer Signalisierung führt, die weniger restriktiv ist als erforderlich.

Vorbeifahrt am Haltesignal

Hierzu zählt jedes Ereignis, bei dem ein beliebiger Teil des Zuges über den zulässigen Endpunkt der Zugfahrt hinaus fährt. Das umfasst die Vorbeifahrt an

- Halt zeigenden Licht- oder Formsignalen,
- einem Endpunkt der Fahrerlaubnis in automatischen Zugsteuerungssystemen,
- einem durch schriftlichen oder mündlichen Befehl/Auftrag übermittelten Punkt sowie
- Haltetafel (Prellböcke sind ausgenommen) oder Handsignal.

Fälle, in denen Fahrzeuge ohne Traktion oder ein unbesetzter Zug entlaufen und unter Gefährdung an einem Haltesignal vorbeifahren, sind nicht eingeschlossen. Zeigt das Signal den Haltbegriff erst so spät, dass der Triebfahrzeugführer keine Möglichkeit hatte, den Zug rechtzeitig zum Halten zu bringen, wird diese Vorbeifahrt nicht gezählt (z.B. Rücknahme oder Haltfall des Signals).



Rad- und Radsatzwellenbruch

meint einen Bruch, bei dem die wesentlichen Teile des Rades oder der Radsatzwelle beschädigt werden und aus dem sich ein Unfallrisiko ergibt (Entgleisung oder Zusammenstoß).

Streckenkilometer

bedeutet die Länge des Eisenbahnnetzes, das unter den Geltungsbereich der Sicherheitsrichtlinie fällt (RL 2004/49/EG, Art. 2), gemessen in Kilometern. Bei mehrgleisigen Strecken zählt nur die Entfernung zwischen Ausgangs- und Endpunkt.

Gleiskilometer

bedeutet die Länge des Eisenbahnnetzes, das unter den Geltungsbereich der Sicherheitsrichtlinie fällt (RL 2004/49/EG, Art. 2), gemessen in Kilometern. Bei mehrgleisigen Strecken zählt die Länge jedes einzelnen Gleises.

C.3. Abkürzungen

CSI	Gemeinsamer Sicherheitsindikator (Common Safety Indicator)
ERA	Europäische Eisenbahnbehörde (European Railway Agency)
BÜ	Bahnübergang
Mio.	10^6
Mrd.	10^9



ANHANG D: Wichtige Änderungen des Rechts und der Vorschriften

	Rechtsbezug	Datum, an dem das Gesetz in Kraft trat	Grund für die Einführung (spezifizieren des neuen Gesetz oder Änderung des bestehenden Rechts)	Beschreibung
Allgemeine Gesetzgebung zur Sicherheit im nationalen Eisenbahnverkehr				
Gesetzgebung in Bezug auf die nationale Sicherheitsbehörde	Sechstes Gesetz zur Änderung Eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 30.08.2009 (BGBl. I S. 2497)	05.08.2009 bzw. 03.12.2009	Änderung des AEG und des BEVVG zur Umsetzung der RL 2007/59/EG in nationales Recht (Triebfahrzeugführerscheinrichtlinie)	Schaffung der Voraussetzungen für die Zertifizierung von Triebfahrzeugführern nach RL 2007/59/EG in Deutschland
Nationale Vorschriften zur Eisenbahnsicherheit				
Vorschriften über Anforderungen für die Genehmigung der Inbetriebnahme und Instandhaltung neuer und wesentlich geänderter Fahrzeuge	Zweite Verordnung zur Änderung der Transeuropäischeisenbahn-Interoperabilitätsverordnung vom 21.09.2009 (BGBl. I S. 3154)	22.09.2009	Änderung der TEIV zur Umsetzung von Änderungen an den konventionellen TSI „Fahrzeuge – Güterwagen“ sowie „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ in nationales Recht	Erklärung der Anwendbarkeit der geänderten TSI gemäß § 4 TEIV in Anlage 2 TEIV
Gemeinsame Betriebsvorschriften für das Eisenbahnnetz, einschließlich Vorschriften für das Signalgebungs- und Verkehrssteuersystem	Verordnung über die Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr (Eisenbahn-Fahrpersonalverordnung - EFPV) vom 24.08.2009 (BGBl. I S. 2957)	25.08.2009	Rechtsakt zur Umsetzung der RL 2005/47/EG in nationales Recht	Regelungen hinsichtlich Arbeitszeit, Ruhezeit, und Ruhepausen für Fahrpersonal in grenzüberschreitenden Zügen



ANHANG E: Erstellung der Sicherheitsbescheinigung und Sicherheitsgenehmigung – Numerische Daten

E.1. Sicherheitsbescheinigungen gemäß Richtlinie 2001/14/EG

Anzahl der im Jahr 2009 gültigen gemäß Richtlinie 2001/14/EG erteilten Sicherheitsbescheinigungen für Eisenbahnunternehmen	mit einer deutschen Lizenz:	316
	mit der Lizenz eines anderen Mitgliedstaats:	11

E.2 Sicherheitsbescheinigungen gemäß Richtlinie 2004/49/EG

		Neu	Aktualisiert/ geändert	Erneuert
E.2.1. Anzahl der gültigen Sicherheitsbescheinigungen gemäß Teil A für Eisenbahnunternehmen im Jahr 2009	Registriert in Deutschland:	0	0	0
	Registriert in einem anderen Mitgliedstaat:	0	0	0

		Neu	Aktualisiert/ geändert	Erneuert
E.2.2. Anzahl der gültigen Sicherheitsbescheinigungen gemäß Teil B für Eisenbahnunternehmen im Jahr 2009	Registriert in Deutschland:	0	0	0
	Registriert in einem anderen Mitgliedstaat:	1	0	0

			A	R	P
E.2.3. Anzahl der Anträge für Sicherheitsbescheinigungen (gemäß Teil A) von Eisenbahnunternehmen im Jahr 2009	registriert in Deutschland für:	neue Bescheinigungen	0	0	6
		aktualisierte/geänderte Bescheinigungen	0	0	0
		erneuerte Bescheinigungen	0	0	0
	registriert in einem anderen Mitgliedstaat für:	neue Bescheinigungen	0	0	0
		aktualisierte/geänderte Bescheinigungen	0	0	0



		erneuerte Bescheinigungen	0	0	0
--	--	---------------------------	---	---	---

			A	R	P
E.2.4. Anzahl der Anträge für Sicherheitsbescheinigungen (gemäß Teil B) von Eisenbahnunternehmen im Jahr 2009	registriert in Deutschland für:	neue Bescheinigungen	0	0	6
		aktualisierte/geänderte Bescheinigungen	0	0	0
		erneuerte Bescheinigungen	0	0	0
	registriert in einem anderen Mitgliedstaat für:	neue Bescheinigungen	0	0	3
		aktualisierte/geänderte Bescheinigungen	0	0	0
		erneuerte Bescheinigungen	0	0	0

A = *accepted*: angenommener Antrag, Bescheinigung wurde bereits ausgestellt

R = *rejected*: abgelehnter Antrag, Bescheinigung wurde nicht ausgestellt

P = *pending*: Entscheidung steht noch aus, bisher wurde keine Bescheinigung ausgestellt

E.2.5. Liste der Länder, in denen die Eisenbahnunternehmen, die in Deutschland eine Sicherheitsbescheinigung gemäß Teil B beantragen, bereits eine Sicherheitsbescheinigung gemäß Teil A erhalten haben.

Belgien, Dänemark, Frankreich, Niederlande, Österreich, Polen, Schweden

E.3. Sicherheitsgenehmigungen gemäß Richtlinie 2004/49/EG

	Neu	Aktualisiert/ geändert	Erneuert
E.3.1. Anzahl der gültigen Sicherheitsgenehmigungen für Fahrwegbetreiber, die in Deutschland registriert sind, im Jahr 2009.	9	0	0

(vorläufig erteilt gemäß § 35 Abs. 5c AEG)

		A	R	P
E.3.2. Anzahl der Anträge für Sicherheitsgenehmigungen, die von Fahrwegbetreibern, die in Deutschland registriert sind, im Jahr 2009 eingereicht wurden.	neue Genehmigungen	0	0	1
	aktualisierte/geänderte Genehmigungen	0	0	0
	erneuerte Genehmigungen	0	0	0

A = *accepted*: angenommener Antrag, Genehmigung wurde bereits ausgestellt

R = *rejected*: abgelehnter Antrag, Genehmigung wurde nicht ausgestellt

P = *pending*: Entscheidung steht noch aus, bisher wurde keine Genehmigung ausgestellt



ANHANG F – Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BEGebV	Verordnung über die Gebühren und Auslagen der Eisenbahnverkehrsverwaltungen des Bundes (Bundeseisenbahngebührenverordnung)
BEVVG	Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz)
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BNetzA	Bundesnetzagentur
BSWAG	Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (Bundesschienenwegeausbaugesetz)
BÜ	Bahnübergang
COTIF	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (Convention relative aux transports internationaux ferroviaires)
CSI	Gemeinsame Sicherheitsindikatoren (Common Safety Indicators)
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBC	Eisenbahn-Cert
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
ERA	Europäische Eisenbahnagentur (European Railway Agency)
ESiV	Verordnung über die Sicherheit des Eisenbahnwesens (Eisenbahn-Sicherheitsverordnung)
EUB	Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
GSM-R	Mobilfunksystem auf GSM-Standard für Eisenbahnen (Global System for Mobile Communications – Rail)
HOA	Heißläuferortungsanlage
IOH	Ingenieur-, Ober- und Hochbau
LST	Leit- und Sicherungstechnik
ObÜ	Objektbezogene Überwachung
RID	Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses, Anhang C des COTIF)
SMS	Sicherheitsmanagementsystem
STE	Signaltechnik, Telekommunikation und Elektrotechnik
TEIV	Verordnung über die Interoperabilität des transeuropäischen Eisenbahnsystems (Transeuropäische Eisenbahn-Interoperabilitätsverordnung)
TSI	Technische Spezifikation für die Interoperabilität
UbÜ	Unternehmensbezogene Überwachung
VV EA	Verwaltungsvorschrift zur Eisenbahnaufsicht über bauliche Anlagen
VV TAU	Verwaltungsvorschrift über die Eisenbahnaufsicht von baulichen und maschinentechnischen Anlagen und Durchführung der technischen Arbeitsschutzaufsicht
VV TAU-STE	Verwaltungsvorschrift für die Eisenbahnaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen
WKV	Weichenklammerverschluss