



Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung • 11030 Berlin

Vorsitzenden  
des Rechnungsprüfungsausschusses  
des Deutschen Bundestages  
Herrn Dr. Michael Luther MdB  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin

**Enak Ferlemann, MdB**  
Parlamentarischer Staatssekretär  
beim Bundesminister für Verkehr,  
Bau und Stadtentwicklung

HAUSANSCHRIFT  
Invalidenstraße 44  
10115 Berlin

POSTANSCHRIFT  
11030 Berlin

TEL +49 (0)30 18-300-2250  
FAX +49 (0)30 18-300-2269

psts-f@bmvbs.bund.de  
www.bmvbs.de

**Betreff: Bericht des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung (BMVBS) zum Infrastrukturzustands- und  
-entwicklungsbericht (IZB) 2009 der Deutschen Bahn AG  
(DB AG)**

- Bezug: 1) 33. Sitzung des RPA am 13.02.2009; Beschluss zu TOP 15  
2) Übersendungsschreiben zum IZB 2009 an den AVBS und  
RPA vom 11.07.2010, Az.: LA13/5141.1/3-3.01/1207132  
3) Ausschuss-Drs. 16 (15) 1331neu v. 16.12.2008  
4) Mein Schreiben vom 04.01.2011, Az.: LA13/5141.1/3-  
3.01/1319091

Aktenzeichen: Z 11- 2312.7/6

Datum: Berlin, den *28.09.2011*

Seite 1 von 4

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

mit Bezug auf den Beschluss des Rechnungsprüfungsausschusses in  
der 33. Sitzung am 13.02.2009 zu TOP 15 übersende ich die erbetene  
Bewertung des IZB 2009.

## 1. Ausgangslage

Die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) verpflichtet  
die DB AG / Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes (EIU),  
dem BMVBS und dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) jährlich zum  
30.04. einen IZB vorzulegen.

Die DB AG hat den IZB 2009 vereinbarungsgemäß zum 30.04.2010  
fristgerecht vorgelegt.





Seite 2 von 4

Zuständig für die Durchführung von Finanzierungsvereinbarungen – so auch der LuFV – ist lt. § 3 Abs. 1 Nr. 6 Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz das EBA, weshalb diesem auch die Prüfung des IZB 2009 oblag.

Bei der LuFV handelt es sich um ein völlig neues Verfahren zur Ausreichung von Bundesmitteln (Stichwort: Output-Orientierung). Die Prüfung des IZB 2009 betrifft das erste Vertragsjahr. Prüfungsroutinen waren weder beim EBA noch bei der DB AG / den EIU vorhanden. Das EBA und die DB AG / EIU mussten sich insofern erst in die Prüfung einfinden.

## **2. Bewertung des IZB 2009 und der Prüfungsfeststellungen des EBA**

Dass der Prüfbericht des EBA und die Bewertung durch das BMVBS erst jetzt übersandt werden können – wofür ich um Verständnis bitte – ist insbesondere folgenden Umständen geschuldet:

- Der notwendigen Anpassung der methodischen Regelungen bei der Ermittlung der Qualitätskennzahl (Qkz) „theoretischer Fahrzeitverlust“ (thFzv).
- Der Prüfung der Basiswerte zur Qkz „Bewertung Anlagenqualität“, die sich als sehr komplex erwiesen hat.
- Dem generell enormen Umfang an zu prüfenden Daten.
- Der Sicherstellung der erforderlichen Qualität der durch die EIU bereitgestellten Basisdaten im Zusammenhang mit einzelnen Qkz.

Aufgrund seiner Personalkapazitäten hat das EBA den Fokus seiner Prüfung zwangsläufig auf die sanktionsbewehrten Qkz gerichtet, wobei die Prüfungsergebnisse auf Stichproben beruhen.

Das EBA hat grundsätzlich festgestellt, dass der IZB 2009 hinsichtlich seines Aufbaus die Vorgaben der LuFV, Anlage 14.1, erfüllt. Die Prüfungen des EBA bestätigen weiter die Erfüllung aller Zielwerte zu sanktionsbewehrten Qkz. Soweit Basiswerte für Qkz zu prüfen und zu bestätigen waren, ist dies erfolgt. Der Infrastrukturwirtschaftsprüfer des Bundes (§ 11 LuFV) hat zudem festgestellt, dass die EIU den erforderlichen Nachweis für das Mindestersatzinvestitionsvolumen und das Mindestinstandhaltungsvolumen für das Jahr 2009 erbracht haben. Der Wirtschaftsprüfer der DB AG (§ 8 LuFV) hat bestätigt, dass die EIU vertragsgemäß Eigenmittel im Volumen von 500 Mio. € ins bestehende Netz investiert haben. Die zentralen vertraglichen Pflichten aus der LuFV heraus wurden insofern von der DB AG/ den EIU erfüllt.

Dieses positive Prüfungsergebnis darf und soll jedoch nicht die Startschwierigkeiten bei der Prüfung zudecken, die sich auch durch völlig







Seite 3 von 4

neue Prüfungserfordernisse und einen fehlenden Erfahrungsschatz begründen.

Als zentrales Problem der Prüfung hat sich die in Teilbereichen anfangs nicht ausreichende Qualität der von der DB Netz AG und der DB Station& Service AG verwendeten und bereitgestellten Basisdaten herausgestellt. Eine schnelle und zielgerichtete Qualifizierung des Datenmaterials wurde zunächst durch ein unbefriedigendes Problembewusstsein auf der Bahnseite verzögert. EBA und DB AG / EIU stehen im engen Dialog, um die erforderliche Qualität der den IZB zugrunde liegenden Bahndaten zu erhöhen und für die Zukunft sicherzustellen.

Der IZB 2009 enthält eine Vielzahl von Informationen zum Netzzustand, zu dessen prognostizierter Entwicklung sowie zu den strategischen Ansätzen der EIU. Jedoch hat sich teilweise gezeigt, dass weitere oder andere Informationen erforderlich sind, damit z. B. die Investitions- oder Instandhaltungsberichte belastbar bewertet werden können und eine Beurteilung der Wirkung der darin beschriebenen Maßnahmen auf die Erreichung der vereinbarten Qkz möglich wird. Datenlieferung und tatsächlicher Informationsbedarf bedürfen insoweit noch der weiteren Abstimmung.

Generell ist festzustellen, dass aufgrund fehlender Prüfungsroutinen einer umfassenden Kommunikation zwischen EBA und der DB AG / den EIU eine zentrale Rolle zukommt. So ist auf konkrete Nachforderung von Informationen durch den Bund zeitnah eine Berichtsergänzung durch die DB AG / die EIU erfolgt, auf deren Grundlage vermutete Defizite des IZB 2009 entkräftet werden konnten. Die Berichtsergänzung ist als **Anlage 1** beigefügt.

Die Prüfung zum IZB 2009 hat gezeigt, dass hinsichtlich der Prüfungsabläufe noch Optimierungsbedarf besteht. Auf Grundlage der Erfahrungen aus der zurückliegenden Prüfung zum ersten Vertragsjahr müssen notwendige Anpassungen der Prüfungstätigkeit auf Seiten des EBA und der DB AG / der EIU resultieren, um den Verfahrensablauf für beide Seiten zu vereinfachen und weitestgehend voraussehbar zu gestalten.

Aufgrund so optimierter Verfahrensabläufe sollte künftig die starke Fokussierung auf die Prüfung der sanktionsbewehrten Qkz schrittweise aufgegeben werden, um nach stärkerer Einbeziehung auch der nicht sanktionsbewehrten Qkz eine umfassendere Bewertung des Infrastrukturzustandes und dessen Entwicklungschancen/-risiken zu ermöglichen.

Weitere Details zu den Prüfergebnissen können der als **Anlage 2** beigefügten Tabelle, in der das BMVBS die wesentlichen Prüfungser-





Seite 4 von 4

gebnisse des EBA zusammengefasst hat, sowie der Langfassung des EBA-Berichts (**Anlage 3**) entnommen werden.

### **3. Vergabeprüfung gemäß Anlage 10 der LuFV**

Zu der im Zusammenhang mit der LuFV (Anlage 10) bzw. Bezug 3 geforderten Vergabeprüfung wurde dem RPA, dem Haushaltsausschuss und dem AVBS bereits mit Schreiben vom 04.01.2011 berichtet (Bezug 4). Der laut Feststellungen des EBA in der Stichprobe als Vergabeverstöß vermutete Einzelfall „BÜ Kaisereichen“ in Stade wurde inzwischen abschließend – auch von der Innenrevision der DB AG – geprüft. Im Ergebnis wurde eine Unregelmäßigkeit im Vergabehandeln bestätigt. Ein Nachteil ist dem Bund daraus nicht entstanden. Dies ergibt sich nach Prüfung aus vorgelegten Ausschreibungsergebnissen zu vergleichbaren Baumaßnahmen. Hinzu kommt, dass die LuFV als Gegenleistung für die Ausreichung der Bundesmittel allein die Einhaltung der vereinbarten Qkz vorsieht, was durch die Prüfung des EBA bestätigt wird. Insofern handelt es sich bei der Einhaltung der vorgegebenen Vergabevorschriften um eine vertragliche Nebenpflicht, die ohne konkrete Schadensvermutung für den Bund nicht sanktioniert wird.

### **4. Visualisierungsanwendung**

Noch nicht bereitgestellt werden konnte auf der EBA-Website [[www.eba.bund.de](http://www.eba.bund.de) > Fachthemen > LuFV] die Visualisierung der von der DB Netz AG zum IZB 2009 bereitgestellten Daten zum thFzv und den Zustandskategorien der Brücken und Tunnel. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass eine vom EBA beauftragte IT-Firma andauernd Schwierigkeiten mit notwendigen Softwareanpassungen und der Datenmigration hat.

Enak Ferlemann

Anlagen: 1) Ergänzungsbericht der DB Netz AG vom 20.01.2011  
2) Zusammenfassung der Feststellungen zum IZB 2009  
3) Schlussbericht des EBA zum IZB 2009 vom 10.08.2011

Herrn  
Peter Zenker  
Leiter Abteilung 4 Finanzierung  
Eisenbahnbundesamt  
Heinemannstraße 6

53175 Bonn

DB Netz AG  
Leiter Infrastrukturplanung und -steuerung (I.NVI 3)  
Gallusanlage 8  
60329 Frankfurt  
www.deutschebahn.com

Georg Christ  
Telefon (0 69) 265-27710  
Telefax (0 69) 265-57853  
Mobil (0 160) 97452173  
Georg.Christ@deutschebahn.com  
Zeichen I.NVI 3 Chr

20.01.2011

**Antwort zu Punkten aus der Besprechung am 03.12.2010 mit dem BMVBS und dem EBA zu den Prüfergebnissen des EBA für den IZB 2009**

Sehr geehrter Herr Zenker,

wie in unserer Besprechung am 03. Dezember 2010 vereinbart, möchten wir Ihnen nachfolgend ergänzende Informationen für die Bewertung des Infrastrukturzustands- und -entwicklungsberichts 2009 übersenden.

**1. Investitionen in das Bestandsnetz für alle Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)**

Im IZB 2009 wird ausgewiesen, dass die EIU der DB AG im Jahr 2009 Investitionen gemäß § 8 LuFV (Infrastrukturbeitrag und Eigenbeitrag) in Höhe von rd. 3,08 Mrd. EUR in das Bestandsnetz getätigt haben.

Ergänzend zu den im Teilbericht 1.1 (Allgemeiner Teil) auf Seite 33 enthaltenen Ausführungen zu den Bestandsnetzinvestitionen der DB Energie sowie den im Teilbericht 1.2 (Investitionsbericht DB Netz AG) auf Seite 5 und im Teilbericht 1.3 (Investitionsbericht DB Station&Service AG) auf Seite 4 enthaltenen Übersichten erhalten Sie in der Anlage 1 eine Übersicht, welche u. a. die Bruttoinvestitionen für die DB AG sowie die Investitionen der einzelnen EIU in die relevanten Sachanlagenklassen gemäß Anlage 8.3 LuFV nach Anlagenklassen ausweist und in der Anlage 3 eine unternehmensspezifische Clusterung der DB Station&Service AG, welche neben investiven Anteilen zusätzlich auch Aufwandsanteile enthält und somit das gesamte Projektvolumen im Bestandsnetz von DB Station&Service AG abbildet.

**2. Jahreszielwert "Versorgungssicherheit Bahnenergie"**

Vorbehaltlich des abschließenden EBA-Bescheides beträgt der erreichte Jahreswert 99,995 %.

...



### 3. Effekte aus im Rahmen der Konjunkturprogramme finanzierten Maßnahmen

In den ausgewiesenen Ergebnissen des IZB 2009 aller EIU wurden keine Effekte aus im Rahmen der Konjunkturprogramme finanzierten Maßnahmen berücksichtigt. Da der Baubeginn für die Projekte erst in 2009 erfolgt ist, kann es in 2009 grundsätzlich noch keine Effekte geben. Die Effekte treten erst nach Inbetriebnahme ein. In Übereinstimmung mit der LuFV Anlage 13.6 werden die Effekte aus den Konjunkturprogrammen gesondert ausgewiesen und bleiben bei der Feststellung der Zielwerterfüllung auch in den künftigen IZB außer Betracht.

### 4. Alter von Gleisen und Weichen in den Zugbildungsanlagen

Das durchschnittliche Anlagenalter der Gleise in den Zugbildungsanlagen lag in 2009 bei 26,9 Jahren.  
Das durchschnittliche Anlagenalter der Weichen in den Zugbildungsanlagen lag in 2009 bei 23,3 Jahren.

Beginnend mit dem IZB 2010 werden auch die Gleise und Weichen der Zugbildungsanlagen hinsichtlich der Entwicklung des mittleren Alters dargestellt und kommentiert.

### 5. Anlagenbestände der DB Netz AG in Bruttoform, Kommentierung der Mengenentwicklung und deren Veränderungen

#### Gleislänge

Die Gleislänge reduzierte sich von 62.454 km in 2008 auf 61.752 km in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

km Gleise	FuB (ohne ZBA)	RegN	ZBA	DB Netz
Anfangsbestand	40.321	14.635	7.498	62.454
Zugänge	358	42	119	519
Abgänge	515	401	305	1.221
Endbestand	40.164	14.276	7.312	61.752
Delta	-157	-359	-186	-702

Wesentliche Abgänge betreffen

- den Rückbau von Gleisanlagen im Bf Halberstadt (23 km),
- die Verpachtung der Strecke Naumburg - Artern (28 km),
- die Stilllegung der Strecke Bretleben - Sondershausen (28 km),
- den Rückbau der Strecke Türkismühle - Kusel (20 km),
- Rückbau / Stilllegungen im Rbf Wustermark (20 km).

Die Erhöhung der Betriebslänge im Fern- und Ballungsnetz (FuB) um 7 km bei Reduzierung der Gleislänge um 157 km hat im Wesentlichen folgende Ursache: Die ISK-Gleislänge umfasst die Gleisarten 1 (durchgehende Hauptgleise), 3 und 4 (Bahnhofsgleise), während die ISK-Betriebslänge nur die Gleisart 1 beinhaltet. Reduzierungen haben sich überwiegend auf die Gleisarten 3 und 4 konzentriert, Ergänzungen überwiegend auf die Gleisart 1.

Die beschriebene Länge der Gleisreduzierung von 31 km bei der Umwandlung des Bf Porta Westfalica zu einem Hp beruht auf einer fehlerhaften Zuordnung. Die Anlagenveränderung

ist dem 31 km langen Abschnitt Minden - Löhne der Strecken 1700 und 2990 zuzuordnen. Das Mengengerüst wurde irrtümlicherweise nur dem Bf Porta Westfalica zugeordnet.

#### Anzahl Weichen

Die Anzahl der Weichen reduzierte sich von 74.411 St. in 2008 auf 72.808 St. in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

Weichen St.	FuB (ohne ZBA)	RegN	ZBA	DB Netz
Anfangsbestand	33.136	8.309	32.966	74.411
Zugänge	1.281	139	325	1.745
Abgänge	856	494	1.998	3.348
Endbestand	33.561	7.954	31.293	72.808
Delta	+425	-355	-1.673	-1.603

Wesentliche Abgänge betreffen

- die Reduzierung im Abschnitt Schwarzenberg - Aue (28 St.),
- die Reduzierung im Abschnitt Hennigsdorf - Wustermark (24 St.),
- Rückbau / Stilllegungen im Bf Halberstadt (30 St.).

#### Anzahl Brücken

Die Anzahl der Brücken erhöhte sich von 24.730 St. in 2008 auf 24.763 St. in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

Brücken St.	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	16.984	7.746	24.730
Zugänge	299	46	345
Abgänge	185	127	312
Endbestand	17.098	7.665	24.763
Delta	+114	-81	+33

Der höhere Endbestand im FuB resultiert überwiegend aus dem Zuwachs neuer Brücken im Rahmen des EKRg, während in den Regionalnetzen (RegN) die Reduzierung durch Stilllegung / Abgabe von Strecken verursacht wird. Weiter resultiert der Anstieg des Brückenbestandes aus der Aufteilung alter Anlagen in mehrere neue Anlagen.

#### Anzahl Tunnel

Die Anzahl der Tunnel verringerte sich von 675 St. in 2008 auf 670 St. in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

Tunnel St.	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	433	242	675
Zugänge	3	-	3
Abgänge	8	-	8
Endbestand	428	242	670
Delta	-5	0	-5

Es wurden 3 Tunnel verkauft, 1 Tunnel verfüllt und 2 Tunnel den Brückenbauwerken zugeordnet. Im Rahmen des Neubaus der Hamburger S-Bahn zum Flughafen wurde 1 Tunnel in Betrieb genommen.

#### Anzahl Bahnübergänge

Die Anzahl der BÜ verringerte sich von 14.928 St. in 2008 auf 14.688 St. in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

BÜ St.	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	5.598	9.330	14.928
Zugänge	72	148	220
Abgänge	122	338	460
Endbestand	5.548	9.140	14.688
Delta	-50	-190	-240

Wesentliche Abgänge betreffen die RegN mit

- Reduzierung im Abschnitt Kempten - Nesselwang (18 St.),
- Reduzierung im Abschnitt Nebra - Reinsdorf (18 St.),
- Reduzierung im Abschnitt Schönberg (Vogtl) - Schleiz (22 St.),
- Reduzierung im Abschnitt Wicklesgreuth - Windsbach (16 St.).

Die Reduzierung um 50 BÜ im FuB resultierte überwiegend aus dem Ersatz von BÜ durch EÜ oder SÜ - insbesondere auf stärker belasteten Strecken des Fern- und Ballungsnetzes.

#### Anzahl Stellwerke

Die Anzahl der Stellwerke verringerte sich von 5.002 St. in 2008 auf 4.862 St. in 2009. Der Bestand entwickelte sich wie folgt:

Stellwerke St.	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	3.484	1.518	5.002
Zugänge	40	17	57
Abgänge	105	92	197
Endbestand	3.419	1.443	4.862
Delta	-65	-75	-140

In dieser Darstellung wurde der Ersatz alter durch neue Technik bei Veränderung der Anlagennummer mit berücksichtigt.

#### **6. Ausweis von "Investitionen in relevante Sachanlagen" und "Sondertatbestände gemäß Anlage 8.3 Anhang 4" bei der DB Energie GmbH**

Bei der DB Energie gab es einen Überhang aus 2008 nach 2009 in Höhe von 5,2 Mio. EUR. Dieser wurde gemäß LuFV Anhang 4, Anlage 8.3 Punkt 4 als „Buchungen vor Inkrafttreten der LuFV“ dargestellt.



## 7. Investitionen der EIU im Mittelfristzeitraum

Die geplanten Investitionen im Zeitraum von 2010 bis 2014 in das Bestandsnetz für die DB AG sowie die einzelnen EIU sind in Anlage 2 dargestellt. Zusätzlich ist in der Anlage 3 eine unternehmensspezifische Clusterung der DB Station&Service AG dargestellt, welche neben investiven Anteilen auch Aufwandsanteile enthält und somit das gesamte Projektvolumen im Bestandsnetz von DB Station&Service AG abbildet.

## 8. Niedriger Anteils der Regionalnetze an der Instandhaltung der DB Netz AG

Als Ursachen des geringeren IH-Aufwandes in den Regionalnetzen sind im Wesentlichen folgende Punkte anzuführen:

- längere Sperrpausen durch Betriebsruhen mit weniger Sicherungsaufwand,
- geringere Streckenbelastung in den Regionalnetzen, dadurch verlangsamte Fehlerentwicklung in den Anlagen sowie
- deutlich weniger Schienenfehler in den Regionalnetzen (HeadCheck-Thematik).

Wir bitten die vorgenannten Ausführungen wie vereinbart bei der Bewertung des IZB 2009 zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Torsten Schein

gez. Georg Christ

### Anlagen

1. Zusammenstellung gebuchtes IST 2009 für die DB AG sowie die einzelnen EIU mit Stand Buchungsschluss 12.2009
2. Geplante Investitionen für die DB AG sowie die einzelnen EIU 2010-2014 in das Bestandsnetz
3. Unternehmensspezifische Clusterung von DB Station&Service AG (3.1 /3.2)

## Zusammenstellung gebuchtes IST 2009

### Stand Buchungsschluss 12.2009

#### Projektabschnittcluster DB Netz

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Relevante Sachanlagen LuFV, Anlage 8.3 (Mio. EUR)	Nicht in LuFV in Anlage 8.3 genannte Sachanlagen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	39	167	2	4	212
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	47	72		7	126
Brücken	104	249	1	3	357
Tunnel	34	84		1	119
Oberbau	88	1.330	5	48	1.471
Signalanlagen	50	319	1	3	373
Sonstige	197	283	22	37	539
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)					
<b>Summe</b>	<b>559</b>	<b>2.504</b>	<b>31</b>	<b>103</b>	<b>3.197</b>

#### Projektabschnittcluster DB StUS

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Relevante Sachanlagen LuFV, Anlage 8.3 (Mio. EUR)	Nicht in LuFV in Anlage 8.3 genannte Sachanlagen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper					
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	31	32	1		64
Brücken	11	14	2		27
Tunnel	51	10			61
Oberbau					
Signalanlagen					
Sonstige	142	117	11	13	283
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)					
<b>Summe</b>	<b>235</b>	<b>173</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>435</b>

## Zusammenstellung gebuchtes IST 2009

### Stand Buchungsschluss 12.2009

#### Projektabschnittcluster DB Energie

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Relevante Sachanlagen LuFV, Anlage 8.3 (Mio. EUR)	Nicht in LuFV in Anlage 8.3 genannte Sachanlagen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper					
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	19	80	38	3	140
Brücken					
Tunnel					
Oberbau					
Signalanlagen					
Sonstige			2	11	13
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)		2	1	1	4
<b>Summe</b>	<b>19</b>	<b>82</b>	<b>41</b>	<b>15</b>	<b>157</b>

#### Projektabschnittcluster alle EIUs

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Relevante Sachanlagen LuFV, Anlage 8.3 (Mio. EUR)	Nicht in LuFV in Anlage 8.3 genannte Sachanlagen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	39	167	2	4	212
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	97	184	39	10	330
Brücken	115	263	3	3	384
Tunnel	85	94		1	180
Oberbau	88	1.330	5	48	1.471
Signalanlagen	50	319	1	3	373
Sonstige	339	400	35	61	835
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)		2	1	1	4
<b>Summe</b>	<b>813</b>	<b>2.759</b>	<b>86</b>	<b>131</b>	<b>3.789</b>

## Geplante Bestandsnetz-Investitionen 2010 - 2014

(gem. Mittelfristplanung 2009)

### Projektabschnittcluster DB Netz

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Definierte Anlagenklassen (Mio. EUR)	Anrechenbare Anlagenklassen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	133	707	0	17	857
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	254	361	1	92	708
Brücken	391	1.842	30	18	2.281
Tunnel	117	799	0	128	1.044
Oberbau	301	5.297	32	117	5.747
Signalanlagen	168	2.115	77	27	2.387
Sonstige	2.701	1.649	48	468	4.866
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>4.065</b>	<b>12.770</b>	<b>188</b>	<b>867</b>	<b>17.890</b>

### Projektabschnittcluster DB StUS

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Definierte Anlagenklassen (Mio. EUR)	Anrechenbare Anlagenklassen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	0	0	0	0	0
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	111	151	2	5	269
Brücken	44	46	0	1	91
Tunnel	95	90	8	0	193
Oberbau	0	0	0	0	0
Signalanlagen	0	0	0	0	0
Sonstige	993	954	55	129	2.131
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)	210	0	0	2	212
<b>Summe</b>	<b>1.453</b>	<b>1.241</b>	<b>65</b>	<b>137</b>	<b>2.896</b>



## Geplante Bestandsnetz-Investitionen 2010 - 2014

(gem. Mittelfristplanung 2009)

### Projektabschnittcluster DB Energie

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Definierte Anlagenklassen (Mio. EUR)	Anrechenbare Anlagenklassen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	0	0	0	0	0
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	116	293	210	23	642
Brücken	0	0	0	0	0
Tunnel	0	0	0	0	0
Oberbau	0	0	0	0	0
Signalanlagen	0	0	0	0	0
Sonstige	0	0	5	6	11
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)	0	5	2	3	10
<b>Summe</b>	<b>116</b>	<b>298</b>	<b>217</b>	<b>32</b>	<b>663</b>

### Projektabschnittcluster alle EIUs

Projektabschnitte auf Basis der Anlagenklassen	Investitionen				
	BKZ Dritter, sonst. BKZ, BHH nicht LuFV (Mio. EUR)	Definierte Anlagenklassen (Mio. EUR)	Anrechenbare Anlagenklassen (Mio. EUR)	Eigenmittel nicht LuFV (Mio. EUR)	Summe (Mio. EUR)
Bahnkörper	133	707	0	17	857
Bahnstromanlagen / Elektrotechnik	481	805	213	120	1.619
Brücken	435	1.888	30	19	2.372
Tunnel	212	889	8	128	1.237
Oberbau	301	5.297	32	117	5.747
Signalanlagen	168	2.115	77	27	2.387
Sonstige	3.694	2.603	108	603	7.008
Sonstiges BN (nicht in IZB-Logik)	210	5	2	5	222
<b>Summe</b>	<b>5.634</b>	<b>14.309</b>	<b>470</b>	<b>1.036</b>	<b>21.449</b>

**Unternehmensspezifische Clusterung DB Station und Service AG**  
**Gebuchtes IST 2009**  
**(Buchungsschluss 12-2009)**

Mio.€	Ist 2009*
Bahnsteige	100.948
UPVA/OPVA	50.736
Bahnsteigüberdachungen	22.231
Personenunterführungen	62.499
Empfangsgebäude	46.250
TK Anlagen	20.813
Beleuchtung	24.466
Aufzüge, Fahrtreppen	34.136
sonstig.	222.281
	584.360

\* gebuchtes Ist, inkl. Aufwandsanteile

**Unternehmensspezifische Clusterung DB Station und Service AG**  
**Geplante Bestandsnetz-Investitionen 2010 - 2014**  
**(gem.Mittelfristplanung 2009)**

Gesamtvolumen (Mio. €)	Summe von Mifri 2010-2014
Bahnsteige	1.488.269
Brandschutz	164.838
Bahnsteigüberdachungen	120.663
Personenunterführungen	118.370
Empfangsgebäude	187.669
TK Anlagen	94.085
Beleuchtung	99.317
Aufzüge, Fahrtreppen	148.316
sonstig. (rechn. ermittelt)	1.051.478
Summen	3.473.005

**Wesentliche Einzelfeststellungen des EBA im Rahmen der Prüfung des IZB 2009 aus Sicht des BMVBS**

Lfd. Nr.	Sachverhalt	Bemerkungen
(1)	<b>Generelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim IZB 2009 handelt es sich um das erste Vertragsjahr der LuFV. Das EBA und die EIU verfügten daher über keine Prüfroutinen. Insofern gestalteten sich die Prüfungen – auf beiden Seiten - sehr aufwändig.</li> <li>• Im Ergebnis wird die Erfüllung aller Zielwerte zu sanktionsbewehrten Qualitätskennzahlen durch das EBA nach umfangreichen Prüfungen bestätigt. Noch fehlende Basiswerte zur Messung von Qualitätszielen konnten nach Prüfung festgestellt werden.</li> <li>• Der IZB 2009 zeichnet sich durch eine gute Gestaltung aus. In seiner Gliederung entspricht er den Vorgaben der Anlage 14.1 zur LuFV.</li> <li>• Er enthält eine Vielzahl an Informationen, deren Aussagewert allerdings nicht immer ausreicht, um Entwicklungen nachvollziehen zu können. Auch sind gegenüber dem Vorjahresbericht im Investitionsbereich die quantitativen Angaben in ihrem Umfang reduziert worden. Dies hat zur Konsequenz, dass bestimmte Entwicklungen im Zeitverlauf nicht mehr nachvollzogen werden können. Auf der Grundlage einer ersten entsprechenden Erörterung der Thematik hat die DB Netz AG mit Schreiben vom 20.01.2011 ergänzende Informationen zu den Ausführungen im IZB 2009 noch während dessen Prüfung nachgeliefert, mit denen eine wesentliche Verbesserung des Informationsgehaltes erzielt werden konnte.</li> <li>• In Teilbereichen ist die Datenqualität und –stabilität noch zwingend zu verbessern. Hierzu stehen EBA und EIU in engem Kontakt.</li> <li>• Einflüsse von Sonderprogrammen (Konjunkturprogramme des Bundes) auf die Erfüllung der Qualitätsziele sind eliminiert worden.</li> </ul> <p>Hinweis: Eine „Volumenbedingte Anpassung“ des Infrastrukturbeitrages des Bundes aufgrund einer Über- oder Unterschreitung der vereinbarten Netzlänge erfolgt nicht, da sich die Netzlänge innerhalb des definierten 2%-Korridors bewegt. Hierzu findet sich keine Aussage im Prüfbericht des EBA.</p>
<b>Allgemeiner Teil</b>		
(2)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> theoretischer Fahrzeitverlust (thFzv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Angabe der DB AG zum thFzv im IZB 2009 von 2.368 Min. und einem Abbau ggü. dem Vorjahr um -160 Min. konnte nicht bestätigt werden. Nach Prüfung des EBA ergab sich ein thFzv im Gesamtnetz von 2.666 Min. und eine Verringerung ggü. dem Basiswert 2008 (2.748 Min.) von -82 Min. <b>Das Jahresziel für 2009 für das Gesamtnetz wurde damit erfüllt.</b></li> <li>• In künftigen Berichten sind insbesondere die Angaben zu Zu- und Abgängen von Infrastrukturmängeln und Angaben zu den Anteilen der einzelnen Mängel (z.B. Oberbau- oder Brückenmängel) am thFzv zu ergänzen. Weiter sollte eine Darstellung der Wirkungen der Investitions- u. Instandhaltungstätigkeit auf die Zielerreichung erfolgen.</li> </ul>
(3)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> Anzahl Infrastrukturmängel (Anz-I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Angabe der DB AG im IZB 2009 (1.620 Stück) konnte nicht bestätigt werden.</li> <li>• <b>Als Basiswert 2009 wurden 1.778 Infrastrukturmängel festgestellt.</b> Ein Zielwert ist ab 2010 vereinbart.</li> </ul>
(4)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> „Funktionalität Bahnsteige“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Angabe der DB AG im IZB 2009 (22.665 Punkte) und der angegebene Anstieg um 270 Punkte konnten nicht bestätigt werden.</li> <li>• Nach umfangreichen Prüfungen wurden als <b>Basiswert für das Jahr 2008 22.212 Punkte „neu“ festgestellt.</b> Das Jahresziel für 2009 in Höhe 22.328 Punkten wurde mit einem IST von 22.426 übertroffen.</li> </ul>



Lfd. Nr.	Sachverhalt	Bemerkungen
	DB Station&Service AG	<p>Das <b>Jahresziel für 2009 wurde somit erreicht.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DB Station&amp;Service AG hat den Basiswert 2008 im IZB 2009 um 29 auf 22.395 Punkte verändert. Als Grund werden Datenkorrekturen genannt. Diese Veränderung hat das EBA im Jahr 2010 stichprobenartig geprüft und festgestellt, dass die DB Station&amp;Service AG die zugrunde zu legenden Bahnsteiglängen nicht nachzuweisen konnte. In der Folge wurde mit dem Bund vereinbart, hierfür die sog. „Nettobahnsteiglänge“ als Neudefinition anzuwenden. Auf dieser Grundlage wurde ein „neuer“ Basiswert 2008 von 22.212 Punkten ermittelt.</li> </ul>
(5)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> „Funktionalität Bahnsteige“ DB RegioNetz Infrastruktur (RNI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Basiswert für das Jahr 2008 wurden 395 Punkte festgestellt.</li> <li><b>Das Jahresziel für 2009 in Höhe 397 Punkten wurde mit einem IST von 408 übertroffen.</b></li> <li>RNI hat im IZB 2009 den Basiswert 2008 von 382,08 Punkten auf 395,18 Punkte korrigiert. Die hierzu im IZB 2009 auf S.16 gegebenen Begründungen wurden vom EBA geprüft und anerkannt.</li> </ul>
(6)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> „Bewertung Anlagenqualität (BAQ)“ DB Station&Service AG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Angabe der DB AG im IZB 2009 zum Basiswert (Note 3,20) konnte nicht bestätigt werden.</li> <li>Als Basiswert 2009 wurde die Note 3,14 festgestellt Ein Zielwert ist ab 2010 vereinbart.</li> <li>Die Prüfung des Basiswerts 2009 für die DB Station&amp;Service AG bereitete erhebliche Probleme. Es besteht systematisch weiterhin das Problem der zu schlechten Technischen Zustandsnote (TZN) bei baulich neuen Stationen bzw. baulich neuen IH-Objekten. Die Einstufung nach „hoher Schadensqualität“ bedarf noch einer grds. Erörterung.</li> </ul>
(7)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> „Bewertung Anlagenqualität (BAQ)“ DB RegioNetz Infrastruktur (RNI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Angabe der DB AG im IZB 2009 (Note 3,75) konnte nicht bestätigt werden. Als <b>Basiswert 2009 wurde die Note 3,52 festgestellt.</b> Ein Zielwert ist ab 2010 vereinbart.</li> </ul>
(8)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> „Versorgungssicherheit Bahnenergie“	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Angabe der DB AG im IZB 2009 zur Versorgungssicherheit von 99,98 % konnte bestätigt werden. Damit ist das <b>Jahresziel für 2009 (&gt; 99,85%) übertroffen.</b></li> </ul>
(9)	Anlagenalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Gleise und Weichen/ Kreuzungen ist anzumerken, dass im IZB 2009 das Alter von Gleisen und Weichen in den Zugbildungsanlagen nicht berücksichtigt wurde. Insofern blieben 1/8 der Gleise und mehr als 2/5 der Weichen unberücksichtigt. Mit Schreiben vom 20.01.2011 hat die DB Netz AG hierzu ergänzende Angaben geliefert und zugesichert, künftig auch über diesen Anlagenbestand zu berichten.</li> <li>Eine Bewertung der Veränderungen im Anlagenalter ohne Erläuterung der diese bestimmenden Faktoren ist nicht möglich. Auch ist nicht möglich, den Einfluss der Ersatzinvestitionen und den Rückgang der Anzahl der Weichen/ Kreuzungen durch Verkauf, Vermietung und Verpachtung von Strecken zu beurteilen. Hier sind künftig weitere Darlegungen erforderlich.</li> </ul>
(10)	Zustandskategorien Tunnel u. Brücken	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Auskünfte im IZB 2009 lassen keine Aussage zu, wie sich der Zustand der Tunnel und Brücken entwickelt hat. Das Durchschnittsalter der Brücken nimmt nach den Ausführungen der DB AG kontinuierlich zu. Dieser Trend wird zu beobachten und zu hinterfragen sein. Aufgrund der begrenzten Personalkapazitäten des EBA sind im Rahmen der Prüfung des IZB 2009 keine vertieften Prüfungen erfolgt.</li> </ul>
(11)	Verspätungsminuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Beurteilungskennzahl Verspätungsminuten entwickelt sich insgesamt positiv, wird jedoch beeinflusst durch die im Jahr 2009</li> </ul>

Lfd. Nr.	Sachverhalt	Bemerkungen
		konjunkturbedingt geringere Inanspruchnahme des Netzes.
(12)	Betriebsleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Angaben sind umfangreich und zufriedenstellend.</li> </ul>
(13)	Analyse der wesentlichen Engpass- und Kapazitätsprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Analyse der wesentlichen Engpass- und Kapazitätsprobleme entspricht in ihrer Darstellung den Forderungen der LuFV, allerdings ist die Trennung der Streckenbelastungskarten in Personenverkehr (PV) und Güterverkehr (GV) für die Beurteilung der Gesamtbelastung des Netzes unverändert wenig aussagekräftig. Beide Karten sollten künftig durch eine mit der Gesamtbelastung ergänzt werden.</li> </ul>
(14)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> Mindestersatzinvestitionsvolumen	<p>Hinweis: Mindestersatzinvestitionsvolumen (14) und Mindestinstandhaltungsvolumen (16) werden durch einen vom Bund beauftragten Infrastrukturwirtschaftsprüfer (IWP) geprüft und bestätigt, der Eigenmitteleinsatz (15) durch den Wirtschaftsprüfer der EIU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der IZB 2009 weist in den relevanten Sachanlageklassen 2.980 Mio. € aus. Nach Prüfung ergaben sich 2.958 Mio. € <b>Das Jahresziel für 2009 in Höhe von 2.500 Mio. € wurde übertroffen.</b></li> <li>Aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. EFRE, TEN, GVFG, EKrG, KP) sind nach Darstellung der DB AG weitere 0,81 Mrd. € in das Bestandsnetz investiert worden.</li> </ul>
(15)	Eigenmitteleinsatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gem. IZB 2009 wurden Eigenmittel in Höhe von 583 Mio. € in das Bestandsnetz investiert. Nach Prüfung ergaben sich 548 Mio. € <b>Der vertraglich vereinbarte Wert für 2009 in Höhe von 500 Mio. € wurde übertroffen.</b></li> </ul>
(16)	<b>Sanktionsbewehrte Qkz:</b> Mindestinstandhaltungsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Angabe der DB AG im IZB 2009 (1.380 Mio. €) konnte annähernd bestätigt werden. Nach Prüfung durch den IWP ergaben sich 1.374 Mio. € <b>Das Jahresziel für 2009 in Höhe von 1.250 Mio. € wurde übertroffen.</b></li> </ul>
(17)	Investitions- und Instandhaltungsbericht der DB Energie GmbH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Investitions- und Instandhaltungsbericht der DB Energie GmbH ist vertragsgemäß dem Allgemeinen Teil zugeordnet. In wie weit die Investitionen und die Instandhaltungsleistungen 2009 den vorhandenen Bedarf gedeckt haben, wird in dem Bericht nicht erwähnt. Ein Ausblick auf die Zukunft – wie er gemäß Anlage 14.1 zur LuFV vorzunehmen ist – fehlt. Insofern können Ziele nicht bewertet werden. Künftige Berichte sind entsprechend zu qualifizieren.</li> </ul>
		<b>Investitions-/Instandhaltungsberichte der DB Netz AG/DB Station&amp;Service AG</b>
(18)	Generelle Feststellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Informationsdichte der einzelnen Berichte ist unterschiedlich. Die Spannbreite reicht von lückenhaft bis zu umfangreichen Detailinformationen sowohl in materieller als auch in finanzieller Hinsicht. Im Ergebnis wird mit den Berichten eine Informationsfülle bereitgestellt, die vorher nicht ansatzweise verfügbar war.</li> <li>Es erfolgt jedoch keine stringente Gegenüberstellung der getätigten Investitionen und Instandhaltungsmaßnahmen mit dem bestehenden und künftigen Bedarf. Auch wird nicht dargestellt, welchen Anteil die Investitions- und Instandhaltungstätigkeit an der Erreichung der vereinbarten Qualitätsziele hat.</li> <li>Es kann somit nicht belastbar eingeschätzt werden, ob die Instandhaltungsmaßnahmen bzw. die Investitionstätigkeit bedarfsgerecht oder nicht ausreichend sind.</li> <li>Insbesondere unter diesem Gesichtspunkt ist die Berichterstattung künftig auf Basis der Erkenntnisse des ersten Vertragsjahres zu qualifizieren.</li> </ul>
(19)	Ausgewählte Einzel feststellungen aus den	<u>DB Netz AG</u>

Lfd. Nr.	Sachverhalt	Bemerkungen
	<u>Investitionsberichten</u> zur Verdeutlichung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bericht lässt offen, wann das Ziel des angekündigten flächendeckenden Ersatzes von Alttechnik durch EStW erreicht werden soll. Inwieweit die getätigten Investitionen relevant für eine spätere Ausrüstung des Netzes mit dem Zugsicherungssystem ERTMS/ETCS sind, wird nicht ausgeführt.</li> <li>• Über den erreichten Ausrüstungsstand mit GSM/R-Anlagen wird ausführlich und differenziert unter Bezugnahme auf die Ausrüstungsziele berichtet.</li> <li>• Im Bericht werden für die Grunderneuerung der S-Bahn Berlin Investitionen im Volumen von 509 Mio. € angegeben, wobei nicht ersichtlich ist, welcher Anteil auf die Investitionen gem. Anlage 8.7 entfällt.</li> </ul> <p><u>DB Station&amp;Service AG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführungen zur notwendigen Erneuerung, Modernisierung und Optimierung (z. B. Empfangsgebäude, stillgelegte Längenteile von Bahnsteigen) von Anlagen sind in künftigen Berichten eingehender zu erläutern.</li> <li>• Hinsichtlich der brandschutztechnischen Ertüchtigung von Personenverkehrsanlagen wird kein Abschlussstermin genannt.</li> </ul>
		<b>Instandhaltungsbericht der DB Netz AG</b>
(20)	Ausgewählte Einzel- feststellungen aus den <u>Instandhaltungs-</u> berichten zur Verdeutlichung	<p><u>DB Netz AG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus dem Bericht ist nicht ersichtlich, ob ein mögliches Weniger in der Instandhaltung durch ein Mehr an Investitionen ausgeglichen wird.</li> <li>• Der Anstieg für Inspektion und Wartung wird in Bericht weder begründet noch einer Wirkungsanalyse unterzogen.</li> <li>• Hinsichtlich der Anlagenbereiche Brücken und der Ingenieurbauwerke ist nicht erkennbar, wie die angestrebte verbesserte Abstimmung von Instandhaltung und Investitionen sowie die Intensivierung der präventiven Instandhaltung erfolgen soll.</li> </ul> <p><u>DB Station&amp;Service AG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die zu den Instandhaltungen getroffene Aussage, die Reduzierung des Aufwands resultiere überwiegend aus dem Verkauf von Empfangsgebäuden im Paket, bedürfte eingehenderer Erläuterung.</li> <li>• Bei dem angegebenen Zielwert des „Mindestinstandhaltungsaufwand für das Bestandsnetz gemäß LuFV“ handelt es sich um einen DB AG-internen Zielwert. Interne Vorgaben sollten gesondert gekennzeichnet werden.</li> </ul>



Eisenbahn-Bundesamt

**Schlussbericht**  
**des Eisenbahn-Bundesamtes**  
**zum**  
**Infrastrukturzustands- und -entwicklungsbericht 2009**  
**der Deutschen Bahn AG**

10.08.2011



---

<b>0</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Generelle Feststellungen.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IZB: Allgemeiner Teil.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>IZB: Investitionsbericht DB Netz AG .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>IZB: Investitionsbericht DB Station&amp;Service AG .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>IZB: Instandhaltungsbericht DB Netz AG.....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>IZB: Instandhaltungsbericht DB Station&amp;Service AG.....</b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b>Prüfung der Erfüllung der Jahreszielstellungen und der Basiswerte für die sanktionsbewehrten QKZ .....</b>	<b>45</b>
	<b>7.1 Prüfung der QKZ „theoretischer Fahrzeitverlust“ (Erfüllung der Jahreszielstellung) und „Anzahl der Infrastrukturmängel“ (Basiswert 2009) der DB Netz AG .....</b>	<b>45</b>
	<b>7.2 Prüfung der QKZ „Versorgungssicherheit Bahnenergie“ der DB Energie GmbH .....</b>	<b>49</b>
	<b>7.3 Prüfung der QKZ für die DB Station&amp;Service AG und die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (Bereich Verkehrsstationen).....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>Prüfungen durch den Infrastrukturwirtschaftsprüfer gem. § 11 LuFV .....</b>	<b>56</b>
	<b>8.1 Prüfauftrag und Prüfkonzept.....</b>	<b>56</b>
	<b>8.2 Nachzuweisendes Mindestersatzinvestitionsvolumen gem. § 8 i. V. m. § 11.1 LuFV.....</b>	<b>57</b>
	<b>8.3 Nachzuweisender Mindestinstandhaltungsbeitrag gem. § 7 i. V. m. § 11.2 LuFV .....</b>	<b>58</b>
	<b>8.4 Nachzuweisender Eigenbeitrag für die Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes gem. § 8.2 LuFV .....</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>60</b>

## 0 Vorbemerkungen

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) legt nach dem Zwischenbericht vom 15.04.2011 nunmehr den Schlussbericht über die Prüfung des Infrastrukturzustands- und -entwicklungsberichts der Deutschen Bahn AG (IZB) für das Jahr 2009 vor. Erstmals berichten die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes, die DB Netz AG, die DB Station&Service AG und die DB Energie GmbH, über die Erfüllung der vereinbarten Jahreszielstellungen für die sanktionsbewehrten Qualitätskennzahlen (QKZ), mit denen der Zustand der Schienenwege gemessen wird. Darüber hinaus berichten sie über die Erfüllung der Verpflichtungen im Hinblick auf das Nachzuweisende Mindestersatzinvestitionsvolumen und auf das Nachzuweisende Mindestinstandhaltungsvolumen sowie über den Einsatz des Eigenbeitrages für die Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes.

Der Bericht des EBA bezieht sich sowohl auf die Prüfung des Textteils des IZB als auch auf die Prüfung der Erfüllung der Jahreszielstellungen bzw. der Bestimmung der Basiswerte für die Qualitätskennzahlen. Im Hinblick auf das Nachzuweisende Mindestersatzinvestitionsvolumen und das Nachzuweisende Mindestinstandhaltungsvolumen werden die Ergebnisse der Prüfungen durch den vom Bund bestellten Infrastrukturwirtschaftsprüfer dargestellt. Zum Einsatz des Eigenbeitrages wird auf die Feststellungen des Jahresabschlussprüfers der DB AG Bezug genommen.

Der Bericht kann erst jetzt vorgelegt werden, weil durch die Auswirkungen der notwendigen Anpassung der methodischen Regelungen bei der Ermittlung der QKZ theoretischer Fahrzeitverlust (thFzv) der DB Netz AG und durch die Bewältigung von Problemen in der Sicherstellung der erforderlichen Datenqualität durch dieses Eisenbahninfrastrukturunternehmen ein erheblicher zusätzlicher Zeitaufwand beim EBA entstanden war, der mit dem verfügbaren Personal nicht kompensiert werden konnte.

## 1 Generelle Feststellungen

Der Bericht zeichnet sich durch eine sehr gute Gestaltung aus. In seiner Gliederung entspricht er den Vorgaben der Anlage 14.1 zur LuFV.

Er enthält eine Vielzahl an Informationen, deren Aussagewert allerdings zu einem erheblichen Anteil nicht ausreicht, die Entwicklungen in ihrer Bewertung nachvollziehbar zu gestalten.

- Bezogen auf die Entwicklung der Investitionen reicht es nicht aus, Einzelergebnisse darzustellen, ohne den Bezug zur Gesamtentwicklung des Netzzustandes herzustellen. Gemäß der Vorbemerkung zu Anlage 14.1 Satz 8 sind die DB Netz AG und die

DB Station&Service AG nicht nur zu einer Darstellung, sondern auch zu einer Bewertung der Investitionstätigkeit verpflichtet. In Ziffer 3 der dort formulierten Grundsätze für die Erarbeitung des IZB ist geregelt, dass mit Blick auf die vertraglichen Zielstellungen (z. B. sanktionsbewehrte QKZ) die finanziellen Aspekte und Maßnahmenprogramme dargestellt werden sollen, die dazu dienen, die gesetzten Ziele zu erreichen. Diesem Anliegen trägt der Bericht nicht ausreichend Rechnung.

- Gemäß den Grundsätzen zur Erarbeitung des IZB ist bei der zahlenmäßigen Angabe von Anlagenbeständen eine Bruttodarstellung zu wählen (Anfangsbestand, Zugänge, Abgänge, Endbestand). Dieser Verpflichtung wurde zunächst nicht Rechnung getragen.
- Zeitbezogene Zahlen sollen – sofern möglich – in Zeitreihen dargestellt werden. Hier ist mit dem IZB 2009 gegenüber dem IZB 2008 ein Rückschritt eingetreten. Während im IZB 2008 Zeitreihen bis zum Jahr 2005 zurück verfügbar waren, reduzieren sich die Angaben im IZB auf einen Vergleich zwischen 2009 und 2008. Insofern hat sich die Transparenz des Berichts gegenüber dem Vorjahr verschlechtert.
- Weiterhin ist gemäß den bereits genannten Grundsätzen für die Erarbeitung des IZB das Kontinuitätsprinzip zu wahren. Auch gegen dieses Prinzip wird verstoßen, insbesondere in den finanziellen Darstellungen zu den Investitionen.

Unter diesen Aspekten sind die jeweiligen Hinweise des EBA zu den einzelnen Teilen des Berichts zu verstehen.

Das EBA hat im Rahmen eines Abhilfeverfahrens gemäß § 18 LuFV seine Feststellungen zum Bericht mit der DB AG mit dem Ziel erörtert, derselben die Möglichkeit einzuräumen, Ergänzungen zum Bericht vornehmen zu können. Dem ist die DB AG nachgekommen und hat mit Schreiben der – in diesem Fall federführenden – DB Netz AG vom 20.01.2011 ergänzende Angaben übermittelt. Hierauf wird im Folgenden unter Bezug auf dieses Schreiben hingewiesen. Gegenüber dem IZB 2009 konnten dadurch in Teilbereichen wesentliche Verbesserungen im Informationsgehalt erzielt werden. Nunmehr entspricht der Bericht nebst den vorgenommenen Ergänzungen in wichtigen Teilen den Erwartungen, und er wird insgesamt zur Kenntnis genommen.

Weitergehende Forderungen zum IZB 2009 hat das EBA nicht erhoben, zumal es sich um den ersten Bericht in der Laufzeit der LuFV handelt. Falls das EBA in der Bewertung des IZB 2010 ähnliche Feststellungen treffen muss, wird die DB AG im Rahmen des Abhilfeverfahrens nach § 18.3 aufgefordert werden, entsprechend nachzubessern.

Wichtige Zahlen aus dem Bericht (Quellen: 2007 u. 2008: IZB 2008; 2009: IZB 2009; Versorgungssicherheit Bahnenergie 2009: Schreiben vom 20.01.2011) – alle Angaben vor Prüfung – :

Kennzahl	2007	2008	2009	2009 - 2008
thFzv (min)	k. A.	2.530*)	2.368*)	-162*)
Funktionalität Bahnsteige (Punkte) S&S	21.826	22.366	22.665	+299
Anzahl Infrastrukturmängel (St.)		1.862*)	1.620*)	-242*)
Versorgungssicherheit Bahnenergie (%)	>99,98	99,9999	99,995	- 0,0049
Betriebslänge (km)	33.820	33.601	33.468	-133
Gleislänge (km)	62.685	62.454	61.752	-702
Anzahl Weichen (St.)	75.236	74.411	72.808	-1.603
Anzahl Brücken (St.)	24.861	24.730	24.763	+33
Anzahl Bahnübergänge (St.)	15.243	14.928	14.688	-240
Anzahl Stellwerke (St.)	4.941	5.002	4.862	-140
Anzahl Verkehrsstationen S&S (St.)	5.644	5.636	5.656	+20 <sup>1</sup>
Anzahl Bahnsteige S&S (St.)	10.248	10.103		
Ersatzinvestitionen Bundes- u. Eigenmittel (Mrd. €)	3,34	3,20	3,08	-0,12
Instandhaltungsaufwendungen (Mrd. €)	1,65	1,33	1,38	+0,05

Tabelle 1

\*) nach alter Berechnungsmethodik

Ausweislich des Berichts haben die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes ihre **vertraglichen Verpflichtungen erfüllt**.

Im IZB 2009 ist die Erfüllung der Jahreszielstellung 2009 für die QKZ „Versorgungssicherheit Bahnenergie“ der DB Energie GmbH nicht vertragskonform erfolgt. Anstatt entsprechend der LuFV (Anlage 13.2.3) hierfür einen Prozentwert auszuweisen, wird lediglich mitgeteilt, dass die Versorgungssicherheit jederzeit über dem Zielwert von 99,85% gelegen habe. Im Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011 wird nunmehr mitgeteilt, dass 2009 ein Wert von 99,995% erzielt worden ist.

Dem EBA obliegt grundsätzlich auch die Prüfung der nicht sanktionsbewehrten QKZ, wie der „Gesamtzustandsnote Brücken“ und dem „Anlagenalter“ für Weichen/Kreuzungen, Gleise und Brücken. Angesichts der unter Ziffer 7 dargelegten Prüfungsschwerpunkte und den in den Vorbemerkungen erwähnten Problemen konnte für diese Kennzahlen eine Prüfung lediglich im Ausnahmefall erfolgen. Wegen der knappen Personalressourcen des EBA konnte außerdem eine Anzahl an weitergehenden – an sich gebotenen – Prüfungen nicht ausgeführt werden.

<sup>1</sup> siehe aber Tabelle 19 einschl. Kommentar

## 2 IZB: Allgemeiner Teil

Dieser Teil enthält Angaben

- zur Entwicklung des Bestandes an wesentlichen Anlagen,
- zu den – sowohl sanktionsbewehrten als auch weiteren – Qualitäts- und Beurteilungskennzahlen,
- eine Darstellung von Engpässen sowie
- über die Investitionen und die Instandhaltung.

Er schließt mit einem strategischen Ausblick ab.

Auf S. 3 und 13/15 finden sich umfangreiche Ausführungen zum **theoretischen Fahrzeitverlust**, allerdings auf der Grundlage der alten Berechnungsmethodik. Danach weist die DB Netz AG eine Verbesserung des thFzv um 162 min aus. Dieser Wert ist auf der Grundlage einer veränderten Berechnungsmethodik (s. Tz. 7.1.1) neu bestimmt worden. Die DB Netz AG hat die Streckenmerkmalsliste 2009, die die Geschwindigkeitsangaben enthält, überarbeitet vorgelegt. Bezogen auf den im Bericht zum IZB 2008 auf der Grundlage der neuen Methodik festgestellten Basiswert 2008 für den thFzV ergeben sich folgende, mit der DB Netz AG abgestimmte Werte für 2009 vor Prüfung (zum Prozedere s. Ziffer 7.1):

Netz	2008 nach Prüfung (min)	2009 vor Prüfung (min)	Differenz (min)	Abbauziel (min)	Überbietung (min)
FuB	702	599	-103	-2	+101
Regionalnetz	2056	2044	-12	0	+12
Gesamt	2758	2644	-115	-2	+113

Hinweis: Angaben ohne Pauschalabzug von 10 min für angeordnete Langsamfahrstellen an Bahnübergängen im Ist 2008 und 2009 gesamt; Zahlen beinhalten Rundungsdifferenzen.

Tabelle 2

Auch nach der neuen Berechnungsmethodik ergibt sich (vor Prüfung) mit insgesamt -115 Minuten ein deutlicher Rückgang des thFzv. Im Ergebnis der Prüfung des EBA ergibt sich eine Reduzierung des thFzV 2009 gegenüber 2008 von insgesamt 82 Minuten. Die Jahreszielstellung wurde damit erfüllt (s. Tz. 7.1.2).

Generell kann diese Entwicklung begrüßt werden, und sie sollte in der Zukunft auch fortgesetzt werden. Angesichts des dargestellten Vielfachen der Abbauzielstellungen für den thFzv erhebt sich allerdings die Frage, ob die ursprünglich vereinbarten Jahreszielstellungen ausreichend waren. Eine Reaktion hierauf ist bereits erfolgt. Die mit Datum vom 04.11.2010 fortgeschriebene LuFV enthält diesbezüglich ein wesentlich höheres Abbauziel bis 2013.

Auf eine Analyse der Entwicklung und der Struktur des thFzv wird im Bericht verzichtet. Es fehlen u. a. Angaben

- zu den Zugängen und zu den Abgängen von Infrastrukturmängeln,
- zu den Anteilen der einzelnen Mängel (z. B. Oberbau- oder Brückenmängel) am thFzv und
- zum Verhältnis des durch Investitions- und Instandhaltungsmaßnahmen einerseits und der durch strukturelle Veränderungen im Netz (z. B. Abgänge durch Veräußerung und Verpachtung) andererseits erreichten Verbesserungen.

Unmittelbar geschuldet aus den Regelungen der Anlage 14.1 (Ziffer 3.1, Allgemeiner Teil, dort Nr. 4.1.1) ist eine Darstellung der Entwicklung der Anzahl und der Länge der Infrastrukturmängelstellen > 180 Tage mit Erläuterung. Das Bedürfnis nach weiter gehenden Informationen ergibt sich aus der Frage, ob der Abbau von Infrastrukturmängeln aufgrund der Aktivitäten der DB Netz AG im Rahmen der LuFV erreicht oder durch sonstige, auch organisatorische Maßnahmen bewirkt worden ist. Hier eine Nachbesserung zu verlangen, wäre allerdings nicht zielführend gewesen, da die Werte der QKZ ohnehin im Rahmen der Neuaufstellung der Streckenmerkmalsliste 2009 korrigiert worden sind und nach Prüfung der darin enthaltenen Angaben durch das EBA erneute Veränderungen eingetreten sind.

Gleichfalls fehlen definitiv erforderliche Darlegungen, dass im ausgewiesenen Ergebnis keine Effekte aus im Rahmen der Konjunkturprogramme finanzierten Maßnahmen berücksichtigt worden sind. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Fußnote 2 auf S. 15 des Berichts, im Zusammenhang mit der QKZ der DB Station&Service AG, sei hier verwiesen. Im Schreiben vom 20.01.2011 wird allerdings festgestellt, dass 2009 noch keine Ergebnisse aus Maßnahmen der Konjunkturprogramme zu berücksichtigen waren. Diese Aussage hat sich nach EBA-Prüfung bestätigt.

Die Erfahrungen mit der bisher vereinbarten sanktionsbewehrten QKZ „**Gesamtsignal Standardabweichung**“ (s. S. 17) waren unbefriedigend. Zum einen fehlten für einen erheblichen Teil (5 bis 6%) der 250 m – Abschnitte, für die das Signal hätte berechnet werden müssen, die Angaben. Deren Vervollständigung wäre nur zum Teil und dann nur mit enorm hohem Aufwand möglich gewesen. Zum anderen sah sich die DB Netz AG nicht in der Lage sicherzustellen, den Einzelabschnitt bei jeder Messung so zuzuschneiden, dass dessen Lage gegenüber den vorhergehenden Messungen unverändert und damit vergleichbar bleibt. Unter diesen Umständen hätte die QKZ ihre Frühwarnfunktion für drohende Infrastrukturmängel verloren und wäre dann als Netzdurchschnittswert in ihrer Bedeutung entwertet gewesen.

Insofern haben sich Bund und DB AG/DB Netz AG geeinigt, ab 2010 an deren Stelle eine neue QKZ „**Anzahl Infrastrukturmängel**“ (mit mehr als 180 Tagen Bestehenszeit), aufzunehmen. Diese Änderung ist in der am 04.11.2010 fortgeschriebenen Fassung der LuFV berücksichtigt worden.

Für 2009 wird im IZB mit insgesamt 1.620 Infrastrukturmängeln ein Basiswert ausgewiesen, dessen Ermittlung auf dem gleichen Datenbestand wie der thFzv aufbaut, Da dieser Wert noch auf der Grundlage der alten Methodik ermittelt worden ist, erfolgte eine Neuberechnung auf der Basis der überarbeiteten Streckenmerkmalsliste 2009. Danach bestanden 2009 (vor Prüfung durch das EBA) insgesamt 1.716 Infrastrukturmängel mit einer Gesamtlänge von 1.708 km. Die Durchschnittslänge eines Infrastrukturmangels beträgt 1,04 km. Nach Prüfung des EBA beträgt der Basiswert 2009 insgesamt 1.778 Infrastrukturmängel (s. Tz. 7.1.2).

Angaben über die sanktionsbewehrte QKZ „**Funktionalität Bahnsteige**“ sind auf S. 3 und 15 bis 17 enthalten. Der Basiswert 2008 für die **DB Station&Service AG** wird mit 22.395 Punkten beziffert. Dieser Wert, der um 29 Punkte über dem im IZB 2008 ausgewiesenen Stand von 22.366 Punkten liegt, ist mit dem EBA nicht abgestimmt gewesen. Die Ursachen für die Veränderung werden auch nicht dargelegt. Die DB Station&Service AG ist aufgefordert worden, die vorgenommenen Änderungen detailliert mitzuteilen. Dies ist inzwischen geschehen (s. Tz. 7.3.1.2), und das Defizit ist damit von der DB Station&Service AG beseitigt worden. Der Basiswert wurde einvernehmlich mit 22.212 Punkten bestimmt.

2009 wurden lt. Bericht 22.665 Punkte erreicht. Effekte aus den Konjunkturprogrammen sind eliminiert worden. Vorgenommene Veränderungen seitens DB Station&Service AG haben dazu geführt, dass der Jahreswert 2009 nun mit 22.426 Punkten angegeben wird. Auf Grundlage des abgestimmten Basiswertes beträgt der Jahreszielwert 22.328 Punkte (22.212 Punkte + 0,52 %)

Künftig will die DB Station&Service AG bei der Verbesserung der Bahnsteighöhen sich auf diejenigen Bahnsteige mit hohem Reisendenaufkommen konzentrieren, die noch nicht über die Sollhöhe verfügen. Erste Priorität bei der Erreichung der Stufenfreiheit haben Stationen mit mehr als 1000 Reisenden pro Tag und beim Wetterschutz Stationen mit mehr als 100 Reisenden pro Tag.

Eine Analyse der strukturellen Veränderungen enthält der Investitionsbericht der DB Station&Service AG Ziffer 1.3, (siehe dort).

Auf S. 16 und 17 wird zunächst ausführlich über die Anpassung des Basiswertes für die QKZ „**Funktionalität Bahnsteige**“ der **DB RegioNetz Infrastruktur GmbH** (RNI) an einen neuen Wert berichtet. Maßgeblich dafür sollen sein:

- eine Neubestimmung des Begriffs „aktiv genutzte Bahnsteige/Verkehrsstationen“ (Eliminierung von Stationen, die in ein Verfahren zur Stilllegung von Strecken nach § 11 AEG einbezogen sind, Einbeziehung lediglich der öffentlich zugänglichen Bahnsteigbereiche),



- die Herausnahme von Bahnsteigen, für die zwar kein Stilllegungsverfahren nach § 11 AEG eingeleitet ist, die aber verkehrlich nicht genutzt werden, sowie
- die Hereinnahme von 9 Verkehrsstationen mit saisonalen Sonderverkehren und von 20 Bahnsteigdächern als Anlagen Dritter.

Das EBA hat die Angaben der RNI stichprobenartig geprüft und kann diese bestätigen (s. Tz. 7.3.1.1).

Bezogen auf den neuen Basiswert von 395,18 Punkten wurde mit den ausgewiesenen erreichten 407,70 Punkten der Jahreszielwert von 396,88 Punkten (Basiswert + 0,43%) um 10,82 Punkte deutlich überschritten. Dass insoweit der Jahreszielwert nicht den Möglichkeiten der DB RNI entspricht, zeigt sich auch an der Feststellung, wonach die Gründe für die wesentliche Überbietung des Vertragsziels nicht in der aus der LuFV zu finanzierenden Investitionstätigkeit, sondern insbesondere in drittfinanzierten Programmen zu suchen sind (S. 17 oben).

Für die ab 2010 vorgesehene sanktionsbewehrte QKZ „**Bewertung der Anlagenqualität (BAQ)**“ der DB Station&Service AG und der RNI enthält der Bericht auf S. 18 und 19 entsprechende Darstellungen zur Berechnungsmethodik. Er enthält auch Angaben zu den Basiswerten (Stand: 31.08.2009), an denen die Erfüllung der Jahreszielstellungen ab 2010 gemessen werden soll (DB Station&Service AG: Schulnote 3,20; RNI: Schulnote 3,75).

Die Prüfung des Basiswerts 2009 für die DB Station&Service AG bereitete erhebliche Probleme (s. Ziffer 7.3). Inzwischen konnte er mit einem Wert von 3,14 festgestellt werden. Derjenige Wert für die RNI beträgt nunmehr 3,52.

Für die weitere Qualitätskennzahl **Anzahl der Störungen und Störungsbestehenszeiten** werden Ausführungen in der Stellungnahme zum Instandhaltungsbericht der DB Netz AG (Teil 1.4) getätigt.

Das **Durchschnittsalter der Gleise** – ohne Gleise der Zugbildungs- und KV-Anlagen – (S. 21 und 22) hat sich wie folgt entwickelt:

Quellen: Werte für 2007 und 2008 – IZB 2008; für 2009 – IZB 2009

	2007	2008	2009	Anteil der einbezogenen Gleise am Gesamtnetz 2009 (%)
Gleise gesamt (a)	19,6	19,6	19,6	88,2
dav. auf Strecken > 159 km/h (a)	18,5	18,4	18,6	100

Tabelle 3

Für Weichen/Kreuzungen – ohne Weichen in den Zugbildungs- und KV-Anlagen – ergibt sich das folgende Bild (S. 21 und 22):

Quellen: wie vor

	2007	2008	2009	Anteil der einbezogenen Weichen am Gesamtnetz 2009 (%)
Weichen/Kreuzungen gesamt (a)	16,9	16,8	16,7	57,0
dav. auf Strecken > 159 km/h (a)	15,5	15,1	15,3	100

Tabelle 4

Für beide Anlagengruppen ist zu verzeichnen, dass im IZB 2009 – wie im Vorjahr – das Alter von Gleisen und Weichen in den Zugbildungs- und KV-Anlagen nicht berücksichtigt wurde. Insofern blieben 1/8 der Gleise und mehr als 2/5 der Weichen unberücksichtigt.

Im Schreiben vom 20.01.2011 hat die DB Netz AG mitgeteilt, dass in den Zugbildungsanlagen im Jahr 2009 das Durchschnittsalter der Gleise 26,9 Jahre und das der Weichen 23,3 Jahre betragen habe. Sie hat dabei zugesichert, dass beginnend mit dem IZB 2010 auch die Gleise und Weichen in den Zugbildungsanlagen hinsichtlich der Entwicklung des mittleren Alters dargestellt und kommentiert werden.

Eine Bewertung der Veränderungen im Anlagenalter ohne Erläuterung der diese bestimmenden Faktoren – eine solche fehlt wie im Vorjahres-IZB – ist nicht möglich. Insofern ist es nicht möglich, den Einfluss der Ersatzinvestitionen einerseits und den Rückgang der Anzahl der Weichen/Kreuzungen durch Verkauf, Vermietung und Verpachtung von Strecken andererseits zu beurteilen. Auch hier sind künftig entsprechende Darlegungen erforderlich.

Das **Durchschnittsalter der Brücken** (S. 22) hat insofern eine Modifikation erfahren, als der im IZB 2008 ausgewiesene Wert von 53,0 Jahren im IZB 2009 auf 54,0 Jahre angepasst worden ist, angeblich aufgrund einer verbesserten Datenbasis. Der Wert für 2009 soll sich auf 54,7 Jahre belaufen. Ein Vergleich der Jahre von 2005 bis 2009, der unter Einbeziehung der Angaben des IZB 2008 möglich ist, zeigt folgende Entwicklung (Angaben in Jahren):

	2005	2006	2007	2008	2009
IZB 2008	52,5	53,1	53,6	53,0	-
IZB 2009	.	.	.	54,0	54,7

Tabelle 5

Auch wenn diese Werte angesichts der sich ändernden Datenbasis – die generell bei der DB Netz AG hinterfragt werden soll – nicht in ihrer absoluten Höhe beurteilt werden sollten, ist der Trend zur Veralterung eindeutig.

Insofern ist es seitens der DB Netz AG dringlich erforderlich, diese Entwicklung zu bewerten. Aus den Angaben zu den für Brücken zur Verfügung gestellten Investitionen in Höhe von 288 Mio. € (2007), 391 Mio. € (2008, Angaben für beide Jahre aus IZB 2008, Teil 1.2, S. 10) und 357 Mio. € (2009) lässt sich ohne Kenntnis des Investitionsbedarfs und der Höhe seiner Deckung keine verwertbare Erkenntnis ableiten.

Die **Zustandskategorie für Brücken** für 2009 (S. 23) wurde mit der Begründung einer verbesserten Datenqualität in Höhe von 2,04 ausgewiesen. Diejenige für 2008 soll 2,04 betragen haben und stimmt mit der Angabe im IZB 2008 überein. Aus diesen Angaben kann kein Rückschluss gezogen werden, ob gegenüber 2008 ohne Anpassung der Datenbasis eine Verbesserung oder eine Verschlechterung des Brückenzustands eingetreten wäre.

Dem entgegen wird eine Begründung für die Veränderung der **Zustandskategorie für Tunnel** gegeben. Dort soll durch den Zugang neuer Tunnel eine Verbesserung von 2,02 (2008) auf 1,89 (2009) eingetreten sein. Diese Feststellung wird allerdings durch die Bestandsentwicklung für Tunnel nicht gestützt, da der Bestand rückläufig ist (s. S. 8), somit könnte also ebenso gut der Abgang alter Tunnel zumindest teilweise ursächlich für die aufgezeigte Verbesserung sein.

Die Beurteilungskennzahl **Verspätungsminuten** (S. 23 und 24) entwickelt sich insgesamt positiv, jedoch nicht zuletzt beeinflusst durch die im Jahr 2009 konjunkturbedingt geringere Inanspruchnahme des Netzes. Allerdings sinkt der Umfang der infrastrukturverursachten Verspätungen langsamer als der Durchschnitt, so dass der Anteil dieser Verspätungsursache an den Gesamtverspätungen wächst:

Quelle: IZB 2008 für 2007 und 2008, IZB 2009 für 2009

	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Verspätungen (Mio. min)	33,4	26,2	22,3	85,1
Minuten je 1000 Zugkm	31,58	24,89	22,08	88,7
dav. infrastrukturbedingt (min/1000 Zugkm)	5,28	4,64	4,38	94,4
Anteil Infrastruktur an Verspätungen (%)	16,7	18,6	19,8	106,4

Tabelle 6

Die **Betriebsleistung** ging 2009 auf Grund des Konjunkturreinbruchs zurück (S. 24 bis 25). Der Anteil Dritter Eisenbahnverkehrsunternehmen nahm relativ und absolut zu:

Quellen: IZB 2008 für 2007, 2008 (Anteile dritter EVU), IZB 2009

	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Betriebsleistung gesamt Mio. Trkm	1047	1041	1000	96,1
davon Dritte EVU	k. A.	161	170	105,6
Anteil der Dritten EVU an Gesamt (%)	k. A. mögl.	15,5	17,0	109,7

Tabelle 7

Die **Anzahl der Zughalte** (S. 25) entwickelte sich wie folgt:

Quellen: IZB 2008 für 2007 und 2008, IZB 2009 für 2009

	2007	2008	2009	2009: 2008 (%)
Anzahl Halte gesamt (Mio.)	142,3	142,6	143,1	100,4
dav. S&S (Mio.)	k. A.	140,2	140,7	100,4
dav. Dritte EVU (Mio.)	k. A.	2,4	2,45	102,1
Anteil Dritter EVU an Gesamt (%)	k. A. mögl.	16,8	17,1	101,8

Tabelle 8

Die von der DB Energie GmbH in die Oberleitung eingespeiste **Traktionsenergie** war 2009 rückläufig, was mit der geringeren Inanspruchnahme im Güterverkehr begründet wird:

Quellen: IZB 2008 für 2007 und 2008, IZB 2009 für 2009

	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Traktionsenergie gesamt (GWh)	10.582	10.409	9.780 <sup>2</sup>	94,0
dav. von Dritten EVU genutzt (GWh)	899	924	964	104,3
Anteil der Dritten an gesamt (%)	8,5	8,9	9,9	

Tabelle 9

Die Analyse der wesentlichen **Engpass- und Kapazitätsprobleme** (S. 26/29) entspricht in ihrer Darstellung zwar den Forderungen der Anlage 14.1 der LuFV, allerdings ist die Trennung der Streckenbelastungskarten in Personenverkehr (PV) und Güterverkehr (GV) für die Beurteilung der Gesamtbelastung des Netzes unverändert wenig aussagekräftig. Beide Karten sollten künftig durch eine der Gesamtbelastung ergänzt werden und – obwohl in Anlage 14.1 kein Format vereinbart worden ist – in einem besser geeigneten Maßstab (z. B. Einfügung einer A 3 – Darstellung in den Bericht) zwecks Verbesserung der Erkennbarkeit der Zugbelegung ausgeführt werden.

Der Bericht enthält auf S. 7 bis 10 umfangreiche Angaben zur **Netzstruktur und zur Netzentwicklung**.

Die Betriebslänge hat sich von 33.601 km (2008) um 133 km auf insgesamt 33.468 km im Jahr 2009 verringert. Der Rückgang entspricht einer Veränderung gegenüber dem Vorjahr

<sup>2</sup> Diese Angabe weicht von derjenigen zur Berechnung der Versorgungssicherheit Bahnenergie verwendeten Größe (9.917 GWh) insofern ab, als in der o. g. Größe die Leitungsverluste abgesetzt sind.

um – 0,4 %. Damit bewegt sich die Betriebslänge innerhalb des sog. „Korridors“ gemäß § 5.1 LuFV; somit besteht kein Grund für eine „Volumenbedingte Anpassung“ des Infrastrukturbeitrages des Bundes:

Die angegebene **Betriebslänge** hat sich wie folgt verändert:

Quellen: 2005 – 2007: IZB 2008; 2008 und 2009: IZB 2009

	2005		2006		2007		2008		2009	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
Gesamt	34.066	100,0	34.019	100,0	33.820	100,0	33.601	100,0	33.468	100,0
Fern- und Ballungsnetz	22.043	64,7	22.077	64,9	21.950	64,9	21.921	65,2	21.928	65,5
Regionalnetze	12.023	35,3	11.942	35,1	11.871	35,1	11.680	34,8	11.540	34,5
Veränderungen gegenüber dem Vorjahr										
Gesamt			-47	-0,1	-199	-0,6	-219	-0,6	-133	-0,4
Fern- und Ballungsnetz			+24	+0,2	-121	-0,6	-29	-0,1	+7	0,0
Regionalnetze			-81	-0,7	-71	-0,6	-191	-1,6	-140	-1,2

Tabelle 10

Im Ergebnis der Prüfungen des EBA können die Angaben im IZB 2009 bestätigt werden.

Generell ist festzustellen, dass die Angaben zur Bestandsentwicklung ohne Erläuterung in sich nicht schlüssig sind. Dies soll am Beispiel der Entwicklung des Fern- und Ballungsnetzes (ohne Zugbildungs- und KV-Anlagen) demonstriert werden:

Bezeichnung	2008	2009	Differenz
Betriebslänge	21.921 km	21.928 km	+7 km
Gleislänge	40.321 km	40.164 km	-157 km
Anzahl Weichen	33.136 St.	33.561 St.	+425 St.
Anzahl Brücken	16.984 St.	17.098 St.	+114 St.
Anzahl Tunnel	433 St.	428 St.	-5 St.

Tabelle 11

Es ist an sich unlogisch, dass sich bei einer Erhöhung der Betriebslänge um 7 km die Gleislänge um 157 km reduziert. Eine Erläuterung hierzu gibt die DB Netz AG im Schreiben vom 20.01.2011. Die Erhöhung der Betriebslänge um 7 km resultiert danach aus dem Zuwachs an durchgehenden Hauptgleisen. Andererseits umfasste die Gleislänge alle Gleise; Reduzierungen seien überwiegend in den für die Betriebslänge nicht zu berücksichtigenden Bahnhofsgleisen erfolgt.

Eine Erhöhung der Anzahl der Weichen um 425 Stück (+1,3%) kann gleichfalls nicht nachvollzogen werden (Erweiterungsinvestitionen in das Netz, die einen solchen Zuwachs begründeten, liegen nicht vor). Das betrifft auch den Anstieg der Anzahl an Brücken um 114 Stück (in der Einzeldarstellung auf S. 9 werden lediglich fünf Brücken erwähnt). Hierbei handelt es sich – wie Prüfungen ergeben haben – um Zuordnungsfehler im Infrastrukturkataster, die von der DB Netz AG noch korrigiert werden müssen.

Weiter ist hier– wie auch an anderen Stellen – zu beanstanden, dass entgegen den vereinbarten Grundsätzen für die Erarbeitung des IZB (Anlage 14.1 Ziffer 2 Nr. 6) die zahlenmäßige Darstellung der Anlagenbestände nicht in Bruttoform (Anfangsbestand + Zugänge – Abgänge = Endbestand), sondern lediglich saldiert erfolgt. Außerdem wird nicht immer die Vergleichbarkeit der Angaben gewährleistet. So werden die Weichen in der Grafik auf Seite 7 unterteilt nach Fern- und Ballungsnetz, Regionalnetz und Zugbildungsanlagen ausgewiesen. Im Text auf Seite 8 werden Weichen nur noch nach Fern- und Ballungsnetz (einschließlich Zugbildungsanlagen) und Regionalnetz unterschieden. Folge ist, dass nach der Grafik auf S. 7 die Weichenzahl im Fern- und Ballungsnetz steigt, nach dem Text auf Seite 8 dort aber erheblich sinkt. Analoges gilt auch für die Gleislänge.

Das Schreiben vom 20.01.2011 enthält zu den v. g. Anlagen wesentlich differenziertere Angaben

Gleislänge:

km Gleise	FuB (ohne ZBA)	RegN	ZBA/KLV	DB Netz
Anfangsbestand	40.321	14.635	7.498	62.454
Zugänge	358	42	119	519
Abgänge	515	401	305	1.221
Endbestand	40.164	14.276	7.312	61.752
Veränderung	-157	-359	-186	-702

Tabelle 12

Wesentliche Abgänge betreffen danach

- Den Rückbau von Gleisanlagen im Bf Halberstadt (23 km)
- Die Verpachtung der Strecke Naumburg – Artern (28 km)
- Die Stilllegung der Strecke der Strecke Bretleben – Sondershausen (28 km)
- Den Rückbau der Strecke Türkismühle – Kusel (20 km)
- Rückbau/Stilllegungen im Rbf Wustermark (20 km)

Die im IZB auf S. 8 ausgewiesene und vom EBA beanstandete Gleisreduzierung im Bf Porta Westfalica (31 km) soll auf einer falschen Zuordnung beruhen. Die Anlagenveränderung soll sich auf den gesamten Abschnitt Minden – Löhne beziehen.

Anzahl Weichen:

Weichen (St.)	FuB (ohne ZBA)	RegN	ZBA/KLV	DB Netz
Anfangsbestand	33.136	8.309	32.966	74.411
Zugänge	1.281	139	325	1.745
Abgänge	856	494	1.998	3.348
Endbestand	33.561	7.954	31.293	72.808
Veränderung	+425	-355	-1.673	-1.603

Tabelle 13

Wesentliche Abgänge sollen betreffen:

- Reduzierung im Abschnitt Schwarzenberg – Aue (28 St.)
- Reduzierung im Abschnitt Hennigsdorf – Wustermark (24 St.)
- Rückbau/Stilllegungen im Bf Halberstadt (30 St.)

Eine Erläuterung, warum im Fern- und Ballungsnetz ein Zuwachs an Weichen von 425 St. eingetreten ist, wird weiterhin nicht gegeben.

Anzahl Brücken:

Brücken (St.)	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	16.984	7.746	24.730
Zugänge	299	46	345
Abgänge	185	127	312
Endbestand	17.098	7.665	24.763
Veränderung	+114	-81	+33

Tabelle 14

Der höhere Endbestand im Fern- und Ballungsnetz resultiert nach Darstellung der DB Netz AG überwiegend aus dem Zuwachs neuer Brücken im Rahmen des EKrG, während in den Regio-netzen (RegN) die Reduzierung durch Stilllegung/Abgabe von Strecken verursacht wird. Weiterhin soll der Anstieg des Brückenbestandes aus der Aufteilung alter Anlagen in mehrere neue Anlagen resultieren.

Das EBA hat stichprobenweise die in der betreffenden Datei des Infrastrukturkatasters enthaltenen Angaben geprüft. Hierbei ergab sich Aufklärungsbedarf. Der Prozess der Aufklärung von Unstimmigkeiten gestaltet sich aufwändig und ist noch nicht abgeschlossen.

Anzahl Tunnel:

Tunnel (St.)	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	433	242	675
Zugänge	3	-	3
Abgänge	8	-	8
Endbestand	428	242	670
Veränderung	-5	0	-5

Tabelle 15

Laut DB Netz AG am 20.01.2011 wurden 3 Tunnel verkauft, einer verfüllt und zwei Tunnel den Brückenbauwerken zugeordnet. Ein Tunnel wurde mit der Flughafen-S-Bahn in Hamburg in Betrieb genommen.

Dieser Berichtsteil sollte in den Folgejahren immer vereinbarungsgemäß als Bruttodarstellung erfolgen. Das EBA wird ggf. eine Ergänzung des Berichts fordern.



Der Bestand an **Bahnübergängen** ist gegenüber 2008 um 240 auf 14.688 Stück zurückgegangen, überwiegend im Regionalnetz und dort begründet durch Stilllegungen, Veräußerungen und Verpachtungen, wofür Beispiele genannt werden (S. 9). Im Fern- und Ballungsnetz entfielen 50 Bahnübergänge. Allerdings werden die Ursachen hierfür – in Frage kommen Beseitigung oder Schließung – nicht angeführt. Dies wäre von Interesse, zumal im Investitionsbericht der DB Netz AG (Teil 1.2, S.10) verbal ausgeführt wird, dass einer der Schwerpunkte der Investitionstätigkeit im Brückenbereich im Ersatz von Bahnübergängen durch Brücken und im Neubau von bzw. Änderungen an Eisenbahnüberführungen bestanden hat.

Hier hat die DB Netz AG am 20.01.2011 ergänzende Daten zur Verfügung gestellt. Der Bestand an Bahnübergängen entwickelte sich wie folgt:

Bahnübergänge (St.)	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	5.598	9.330	14.928
Zugänge	72	148	220
Abgänge	122	338	460
Endbestand	5.548	9.140	14.688
Veränderung	-50	-190	-240

Tabelle 16

Wesentliche Abgänge in den RegN sollen folgende Abschnitte betreffen:

- Kempten – Nesselwang (18 St.)
- Nebra – Reinsdorf (18 St.)
- Schönberg – Schleiz (22 St.)
- Wicklesgreuth – Windsbach (16 St.)

Im Fern- und Ballungsnetz soll die Reduzierung der Anzahl an Bahnübergängen überwiegend aus dem Ersatz durch Brückenbauwerke resultieren. Der Zugang dürfte sich aus Ersatzinvestitionen in bestehende Übergänge ergeben. Künftig ist gemäß Anlage 14.1 nicht nur über die Anzahl der Bahnübergänge, sondern auch über die Art der Sicherung zu berichten.

Die Zahl der **Stellwerke** (S. 10) und die Inbetriebnahme elektronischer Stellwerke hat sich in den Jahren 2007 bis 2009 wie folgt entwickelt:

Quellen: Bestand: 2007/2008: IZB 2008, 2009: IZB 2009; Ibn EStw: IZB 2009 (Teil 1.2, S. 7)

	2007 (St.)	2008 (St.)	2009 (St.)	2009 – 2008 (St.)
Bestand an Stellwerken	4.941	5.002	4.862	-140
Zugang an EStw	25	66	25	

Tabelle 17

Die Bestandsveränderung im Jahr 2009 wurde von der DB Netz AG im Schreiben vom 20.01.2011 dargestellt:

Stellwerke (St.)	FuB	RegN	DB Netz
Anfangsbestand	3.484	1.518	5.002
Zugänge	40	17	57
Abgänge	105	92	197
Endbestand	3.419	1.443	4.862
Veränderung	-65	-75	-140

Tabelle 18

Auf eine Darstellung der Stellwerksstruktur, aus der der Fortschritt im Ersatz überalterter Technik hervorgeht und mit der die Rationalisierungs- und Modernisierungsbemühungen anschaulich dokumentiert werden könnten, wird im IZB wie auch im Schreiben vom 20.01.2011 verzichtet. Es kann auch nicht beurteilt werden, wie sich die Stellwerksstruktur durch Veräußerung, Vermietung und Verpachtung von Strecken verändert. Derartige Angaben sollten gemäß der Regelung in Anlage 14.1 (Stellwerke sind nach Anzahl und Bauform darzustellen) künftig aufgenommen werden.

Die Angaben zur **Anzahl der Verkehrsstationen** (S. 10 und 11) müssen unterschiedlich bewertet werden. Die Angaben zum Bestand an aktiven Verkehrsstationen werden lediglich für 2009 nach der DB Station&Service AG und der RNI differenziert dargestellt. Für das Jahr 2008 sollte zum Vergleich auf den IZB 2008 zurückgegriffen werden. Die dort enthaltenen Angaben (in Klammer gesetzt) weichen aber in der Gesamtzahl von der entsprechenden Angabe im IZB 2009 ab und sind insofern nicht mehr vergleichbar. Für 2007 steht lediglich eine Gesamtzahl zur Verfügung. Es ergibt sich dann das folgende Bild:

Stück	2007	2008	2009	2009 - 2008
DB Station&Service AG	k. A.	(5.382)	5.392	k. A. möglich
DB RegioNetz Infrastruktur GmbH	k. A.	(254)	264	k. A. möglich
Gesamt	5.644	(5.636)/5.645	5.656	+11

Tabelle 19

Die Zu- und Abgänge an Verkehrsstationen werden hier im Detail ausgewiesen, was positiv hervorgehoben werden kann.

Die gemäß Anlage 14.1 hier zu erwartende Darstellung der Anzahl der Verkehrsstationen mit Hallen und derjenigen im Tunnel findet sich im Instandhaltungsbericht der DB Station&Service AG auf S. 4.

Die weiteren Angaben zu der Entwicklung der jeweiligen Anzahl von Bahnsteigen (Angaben zur Kantenlänge fehlen), Aufzügen, Fahrtreppen und Rampen sowie von Über- und Unterführungen können nicht beurteilt werden, weil auch hier die Angaben für 2008 im IZB 2009

von denen im IZB 2008 ohne Erläuterungen abweichen. Außerdem wird hier nicht – wie erforderlich – zwischen der DB Station&Service AG und der RNI differenziert.

Bei den ausgewiesenen **Anlagen der DB Energie GmbH** (S. 12) ergeben sich lediglich geringfügige Änderungen gegenüber dem Vorjahr.

Im Bericht (S. 30 bis 31) werden **Bestandsnetzinvestitionen** (Bundes- und Eigenmittel) für alle Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes im Volumen von 3,08 Mrd. € ausgewiesen. Unter Absetzung des Bundesbeitrages von 2,5 Mrd. € ergibt sich rechnerisch ein mit Eigenmitteln finanziertes Investitionsvolumen von 0,58 Mrd. €, von denen ca. 0,5 Mrd. € auf die vereinbarten Sachanlagenklassen gebucht und ca. 0,08 Mrd. € außerhalb dieser Sachanlagenklassen erbracht worden sind. Insgesamt beläuft sich somit das „Nachweisfähige Ersatzinvestitionsvolumen“ auf 3,0 Mrd. €. Danach haben die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes ihre **Verpflichtungen aus der LuFV** im Jahr 2009 **erfüllt**.

Bezüglich des Nachweises des vereinbarten **Mindestersatzinvestitionsvolumens** hat ein vom Bund berufener Infrastrukturwirtschaftsprüfer geprüft, ob die Angaben der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes zutreffen. Das Ergebnis ist unter Ziffer 8.2 dargestellt. Im Hinblick auf den Nachweis des vertraglich zu erbringenden Eigenbeitrages liegt ein Testat des Jahresabschlussprüfers der DB AG vor, wonach die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes ihre Verpflichtungen erfüllt haben.

Aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. EFRE, TEN, GVFG, EKrG, Konjunkturprogramme) sollen 0,81 Mrd. € in das Bestandsnetz investiert worden sein. Eine Differenzierung nach Eisenbahninfrastrukturunternehmen wie sie in Anlage 14 vereinbart ist (Ziffer 3.2 Nr. 2.2 und 3.2) findet nicht statt und ist künftig vorzunehmen.

Die Investitionsstruktur der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes 2009 wird im Hinblick auf die Regelungen zur LuFV in den jeweiligen Investitionsberichten differenzierter ausgewiesen (Teil 1.2, Investitionsbericht DB Netz AG, S. 5, Teil 1.3, Investitionsbericht DB Station&Service AG, S. 4, DB Energie GmbH in Teil 1.1, S. 33). Allerdings ist die Struktur der Darstellung bei der DB Energie GmbH abweichend von der der anderen beiden Gesellschaften. Insofern können die Zahlen der DB Energie GmbH z. T. lediglich rückgerechnet, z. T. nicht angegeben werden (Angaben in Mio. €):

	DB Netz AG	DB Station& Service AG	DB Energie GmbH	Gesamt
Investitionen in relevante Sachanlagenklassen	2.504	173	.	.
Sondertatbestände gemäß Anl. 8.3 Anh. 4	46	38	.	.
Sondertatbestände gemäß Anl. 8.3 Anh. 4, Pkt. 4	149	6	.	.
Nachweisfähiges Ersatzinvestitionsvolumen	2.699	217	81	2.997
Infrastrukturbeitrag Bund	2.270	180	50	2.500
Überschreitung des nachzuweisenden Mindestersatzinvestitionsvolumens	429	37	31	497
Investitionen außerhalb der relevanten Sachanlagenklassen	31	14	41	86
Eigenbeitrag gemäß § 8.2	460	51	72	583
Summe Bundesmittel (LuFV) und Eigenmittel	2.730	231	122	3.083

Kursive Zahlen: errechnet; Punkt: Wert nicht verfügbar  
Tabelle 20

Ansonsten ist die **Darstellung der Investitionen** in ihrer materiellen und finanziellen Struktur **gegenüber** derjenigen im **IZB 2008 wesentlich eingeschränkt** worden. Gesamtdarstellungen für die einzelnen Eisenbahninfrastrukturunternehmen, aus denen die materielle und die finanzielle Struktur der getätigten bzw. der geplanten Investitionen hervorgeht, sind nicht mehr enthalten bzw. lassen keine eindeutige Zuordnung zu den Teilelementen einer Gesamtstruktur mehr zu. Hier sei lediglich darauf hingewiesen, dass entgegen der Vereinbarung in Anlage 14.1 (Ziffer 3.2 Nr. 2.2 und 3.2) die Gesamtinvestitionen in das Bestandsnetz für die beiden großen Eisenbahninfrastrukturunternehmen DB Netz AG und DB Station&Service AG für 2009 im Bericht nicht ausgewiesen werden. Sie lassen sich auch nicht errechnen, weil – wie weiter oben festgestellt – die mit Finanzierungsbeiträgen Dritter finanzierten Investitionen nur in der Gesamtsumme für alle Unternehmen ausgewiesen werden. Im Zuge des Abhilfeverfahrens hat die DB Netz AG im Schreiben vom 20.01.2011 allerdings weitergehende Ausführungen gemacht.

Die Entwicklung der Bestandsnetzinvestitionen seit 2005, soweit nach **BSWAG und mit Eigenmitteln** finanziert, ergibt folgendes Bild (ohne Nutzung des IZB 2008 wäre diese Darstellung nicht mehr möglich gewesen, da sich im IZB 2009 die Angaben lediglich auf 2008 und 2009 beschränken):

Quellen: IZB 2008 für 2005 bis 2008, IZB 2009 für 2009

	2005	2006	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Mrd. €						
Gesamt	2,94	3,39	3,34	3,20	3,08	96,2
dav. DB Netz	2,50	2,99	2,99	2,88	2,73	94,8
dav. DB S&S	0,32	0,30	0,18	0,19	0,23	121,0
dav. DB Energie	0,12	0,10	0,17	0,13	0,12	92,3
%						
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
dav. DB Netz	85,0	88,2	89,5	90,0	88,6	98,4
dav. DB S&S	10,9	8,8	5,4	5,9	7,5	127,1
dav. DB Energie	4,1	3,0	5,1	4,1	3,9	95,1

Tabelle 21

Die Relation zwischen BSWAG- und Eigenmitteln stellt sich wie folgt dar (Betrag der Eigenmittel berechnet aus der Differenz Gesamt abzüglich BSWAG-Mittel in Tabelle 20):

Quellen: IZB 2008 für 2005 bis 2008, IZB 2009 für 2009

Mrd. €	2005	2006	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Gesamt	2,94	3,39	3,34	3,20	3,08	96,2
dav. BSWAG	2,35	2,76	2,76	2,58	2,50	96,9
dav. Eigenmittel	0,59	0,63	0,58	0,62	0,58	93,5
Anteil Eigenmittel (%)	20,1	18,6	17,4	19,4	18,8	96,9

Tabelle 22

Unter Berücksichtigung von anderen Finanzierungsquellen (EFRE, TEN, GVFG, EKrG, Konjunkturprogramm, Mittel Dritter) errechnen sich folgende Gesamtinvestitionen in die Schienenwege. Dabei kann die Einbeziehung von Drittmitteln (andere Finanzierungsquellen) nur aus dem Kontext der Investitionsdarstellung im IZB 2008 gefolgert werden. Eine Differenzierung der anderen Finanzierungsquellen nach Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist allerdings – wie bereits dargelegt – nicht möglich:

Quellen: IZB 2008 für 2005 bis 2008, IZB 2009 für 2009

	2005	2006	2007	2008	2009	2009:2008 (%)
Mrd. €						
BSWAG und Eigenmittel	2,94	3,39	3,34	3,20	3,08	96,2
Weitere Finanzierungsquellen	0,49	0,57	0,66	0,71	0,81	114,1
Gesamtinvestitionen	3,43	3,96	4,00	3,91	3,89	99,5

Tabelle 23

Durch die Akquirierung der o. g. weiteren Finanzierungsquellen ist es den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes gelungen, ihre Bestandsnetzinvestitionen seit 2006 nahezu konstant zu halten, und zwar bei einem sinkenden Anteil an BSWAG- und Eigenmitteln.

Die Entwicklung der im Zeitraum bis 2014 geplanten Bestandsnetzinvestitionen in ihrer Finanzierungsstruktur kann aus den im Bericht verstreuten Angaben lediglich rudimentär, z. T. nur durch Rückrechnung, nachvollzogen werden. Hier ergibt sich folgendes Bild:

Quellen: 2008: IZB 2008; 2009 und 2010 – 2014: IZB 2009/Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011

	2008		2009		2010 - 2014		
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	Mio. € p. a.	%
<b>Gesamtinvestitionen</b>							
Gesamt	3.910	100,0	3.890 <sup>3</sup>	100,0	21.449	4.290	100,0
dav. DB Netz	3.428	87,7	.	.	17.890	3.578	83,4
dav. DB S&S	350	9,0	.	.	2.896	579	13,5
dav. Energie	132	3,3	122	.	663	133	3,1
<b>BSWAG</b>							
Gesamt	2.580	100,0	2.500	100,0	12.500	2.500	100,0
dav. DB Netz	2.378	92,2	2.270	90,8	.	.	.
dav. DB S&S	121	4,7	180	7,2	.	.	.
dav. Energie	81	3,1	50	2,0	.	.	.
<b>Eigenmittel</b>							
Gesamt	619	100,0	582	100,0	.	.	.
dav. DB Netz	502	81,1	460	79,0	.	.	.
dav. DB S&S	68	11,0	51	8,7	.	.	.
dav. Energie	49	7,9	72	12,3	.	.	.
<b>Dritte</b>							
Gesamt	711	100,0	810	100,0	.	.	.
dav. DB Netz	548	77,0	.	.	4.064	813	.
dav. DB S&S	161	22,7	.	.	1.453	291	.
dav. Energie	2	0,3	0	.	.	.	.

Tabelle 24

Die **Instandhaltungsaufwendungen** (S. 31 bis 32) belaufen sich nach dem Bericht auf insgesamt 1,38 Mrd. € (+0,05 Mrd. € gegenüber 2008). Hiervon entfallen

- 1,27 Mrd. € auf die DB Netz AG inkl. RNI GmbH (2008: 1,22 Mrd. €),
- 0,08 Mrd. € (2008: 0,09 Mrd. €) auf die DB Station&Service AG und
- 0,03 Mrd. € (2008: 0,02 Mrd. €) auf die DB Energie GmbH.

Danach wurde das nachzuweisende Mindestinstandhaltungsvolumen von 1,25 Mrd. € um 0,13 Mrd. € (+10,4%) übererfüllt. Insoweit ist auch diese sanktionsbewehrte **Kennzahl** von den Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes **erfüllt** worden. Die Prüfung und Bestätigung des dargestellten Instandhaltungsvolumens obliegt dem vom Bund berufenen Infrastrukturwirtschaftsprüfer (s. hz. Ziffer 8.3).

<sup>3</sup> Inzwischen hat die DB Netz AG die Angaben für alle EIU korrigiert. Danach belaufen sich die Gesamtinvestitionen auf 3.789 Mio. €. Hinzu treten Investitionen in Sachanlagen Dritter, Aufwandstatbestände und Buchungen vor Inkrafttreten der LuFV gemäß Anlage 8.3 Anhang 4 in Höhe von 239 Mio. €, was zu einer Gesamtsumme von 4.028 Mio. € führt. Hiervon entfallen auf DB Netz AG 3.392 Mio. €, auf DB Station&Service AG 479 Mio. € und DB Energie GmbH 157 Mio. €. Diese Differenzierung zwischen Investitionen und weiteren Aufwandsgrößen kann in der Tabelle nicht umgesetzt werden, deshalb bleibt die bisherige Darstellung.

Der **Investitions- und Instandhaltungsbericht der DB Energie GmbH** (S. 33 bis 35) ist vertragsgemäß dem allgemeinen Teil des IZB zugeordnet. Insgesamt sind 122,3 Mio. € in das Bestandsnetz investiert worden, gegenüber dem Jahr 2008 (132,4 Mio. €) ein Rückgang um ca. 10 Mio. €. Davon entfallen auf Bundesmittel nach der LuFV 50 Mio. € (40,9%) und 72,3 Mio. € (59,1%) auf Eigen finanzierte Investitionen. Ob Dritte Investitionen der DB Energie GmbH finanziert haben, geht aus dem Bericht nicht hervor (2008 waren diesbezüglich noch 2 Mio. € im IZB ausgewiesen worden). Der Rückgang der Bundesmittel von 80,7 Mio. € (2008) auf 50 Mio. € (2009) wurde durch einen Anstieg bei den eigenfinanzierten Investitionen von 49,3 Mio. € (2008) auf 72,3 Mio. € (2009) zum großen Teil kompensiert.

Ca. 1/3 der Investitionen 2009 entfiel auf Bahnstromleitungen, etwa 30% auf Unterwerke, Schaltposten und Netzleittechnik, 1/5 auf Energieerzeugungsanlagen 16,7 Hz und 1/6 auf Energieversorgungsanlagen 50 Hz/Gleichstrom. Gegenüber dem Jahr 2008 gibt es wesentliche Änderungen in der Investitionsstruktur. Ob die Investitionen 2009 den vorhandenen Bedarf gedeckt haben, wird nicht erwähnt. Diese Aussage wäre allerdings zur Beurteilung der Investitionstätigkeit von Bedeutung, und sollte künftig nicht mehr fehlen. Da auf Investitionen aus den Konjunkturprogrammen I und II Bezug genommen wird, müsste eine Feststellung erfolgen, ob die damit verbundenen Investitionen zur Verbesserung der Versorgungssicherheit beigetragen haben oder nicht. Gemäß dem Schreiben vom 20.01.2011 dürften derartige Effekte in 2009 auch nicht entstanden sein. Dies trifft aus Bundessicht zu, denn die mit Mitteln der Konjunkturprogramme finanzierten Maßnahmen kommen nach eigenen Erkenntnissen erst später, d. h. nicht vor 2011, zum Tragen.

Insgesamt hat die DB Energie GmbH 2009 ca. 54 Mio. € (2008: 45,5 Mio. €) für Instandhaltungsleistungen aufgewendet. Auf LuFV-relevante Rahmenkostenstellen entfallen hiervon 28,8 Mio. € (2008: 16,1 Mio. €). Für Zwecke außerhalb der LuFV (z. B. Kraftwerke, Umformer- und Umrichterwerke) wurden 25,4 Mio. € verausgabt (2008: 29,4 Mio. €). Über den Grad der Bedarfsdeckung wird gleichfalls nichts ausgesagt, insofern können die Darlegungen auch nicht bewertet werden.

Ein **Ausblick auf die Zukunft** – wie er gemäß Anlage 14.1 zur LuFV vorzunehmen ist – **fehlt** in materieller Hinsicht. Insofern können Ziele nicht bewertet werden. Dies ist ein Mangel in der Darstellung für die DB Energie GmbH, der künftig abzustellen ist.

Im Anschluss werden kurz die **strategischen Ziele** für die DB Netz AG und die DB Station&Service AG angerissen (S. 36/37). Generelles Ziel ist, die Qualität und Zuverlässigkeit der bestehenden Anlagen zu erhalten und wenn möglich auch zu verbessern. Dieser Anspruch entspricht zumindest in Teilen nicht den Erwartungen, die mit der z. T. enormen Übererfüllung der Jahreszielstellungen für die QKZ verbunden sind. Das EBA erwartet hier einen höheren Anspruch, zumal auch durch aus anderen Finanzierungsquellen geförderte



Investitionen z. T. erhebliche Qualitätsverbesserungen erzielt worden sind und auch künftig erzielt werden sollen (DB Station&Service AG, RNI).

Generell nachvollziehbar sind die miteinander verzahnten Investitions- und Instandhaltungsstrategien der DB Netz AG (3-i-Strategie) und der DB Station&Service AG (Anlagenmanagement Personenbahnhöfe, amp). Nachvollziehbar ist auch, dass die knappen Investitionsmittel gezielt zur Erneuerung der Anlagen des Schienenwegs eingesetzt werden, allerdings nicht nur – wie im Bericht angeführt – zur Vermeidung von Qualitätseinbrüchen. Auch mit Bestandsnetzinvestitionen ist ein Anspruch auf Qualitätsverbesserung verbunden, denn in vielen Fällen ist ein 1:1-Ersatz der vorhandenen Anlagen nicht möglich oder auch nicht zweckmäßig.

Die im Folgenden getroffene Feststellung, dass sich aus den Prozessen im Umgang mit überlasteten Schienenwegen ein Investitionsbedarf für die Schieneninfrastruktur abzeichnet, der mit den heutigen Finanzierungswegen nicht abgedeckt ist, ist nicht zutreffend. Das Verfahren im Zusammenhang mit den Regelungen in §§ 16 ff. Eisenbahninfrastrukturbenutzungsverordnung soll die Verteilung knapper Trassen regeln. Dazu gehören betriebliche und organisatorische Regelungen, Investitionen, insbesondere in kleinerem Umfang, und zuletzt die Erhebung von Zuschlägen zum Trassenpreis. Soweit aus der Detektion von (zukünftig) überlasteten Schienenwegen ein Investitionsbedarf entsteht, sind die Finanzierungswege eindeutig. Ein Ausbau der Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes findet gemäß § 1 Absatz 1 BSWAG nach dem Bedarfsplan statt. Alle anderen Investitionen sind gemäß der Abgrenzung in § 1.4 LuFV aus den vom Bund für das Bestandsnetz zur Verfügung gestellten Mitteln zu finanzieren. Insofern ist der Hinweis im Bericht, dass im Zusammenhang mit den überlasteten Schienenwegen mittelfristig neue Finanzierungswege gefunden werden müssten, irreführend.

Im Mittelfristzeitraum 2010 bis 2014 (über die Laufzeit der LuFV hinaus) beabsichtigt die DB Netz AG gemäß Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011 insgesamt knapp 17,9 Mrd. €, im Jahresdurchschnitt rd. 3,6 Mrd. € zu investieren. Damit wird das Niveau des Jahres 2009 übertroffen.

Im gleichen Zeitraum will die DB Station&Service AG gemäß derselben Quelle Investitionen im Volumen von 2,9 Mrd. € tätigen, im Jahresdurchschnitt 0,58 Mrd. €, und mit dem Schwerpunkt auf die Elemente der QKZ „Funktionalität Bahnsteige“ ausgerichtet. Auch hier ist gegenüber dem erzielten Ist 2009 eine Steigerung geplant. Unterstellt man, dass die aus BSWAG- und Eigenmitteln finanzierten Investitionen auf dem Niveau des Jahres 2009 verbleiben (231 Mio. €, vgl. Tabelle 20), dann bedeutet dies, dass der überwiegende Investitionsanteil von Dritten erbracht wird. Bei derart umfangreichen Investitionen, deren Ergebnisse Einfluss auf die Erfüllung der Zielstellungen für die QKZ haben, sollten allerdings die Verpflichtungen der DB Station&Service AG im Rahmen der LuFV überdacht werden.

In der Instandhaltung will sich die DB Netz AG unter Berücksichtigung effizienzsteigernder Maßnahmen auf etwa gleich bleibendem Niveau bewegen und die Prävention verstärken. Wertangaben sind nicht enthalten. Die DB Station&Service AG nennt lediglich eine Zahl von 120 Mio. €, der Betrag soll für die Instandhaltung von Verkehrsstationen und Empfangsgebäuden verwendet werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Bericht viele verbale Aussagen über die erreichten Ergebnisse und die angestrebten Ziele enthält. Durch den Verzicht auf die Untermuerung derselben mit finanziellen und materiellen Angaben gelingt es nicht, einen Zusammenhang zwischen den Qualitätszielen für den Zustand der Schienenwege und den für deren Erreichung erforderlichen Mitteln herzustellen. Insofern bleiben die Prozessabläufe für das Bestandsnetz diesbezüglich nach wie vor intransparent und verbesserungswürdig.

### 3 IZB: Investitionsbericht DB Netz AG

Der Bericht enthält eine Fülle von Detailinformationen zu Investitionskonzepten, zu einzelnen Investitionsschwerpunkten und zu wichtigen Vorhaben, sowohl in materieller als auch in finanzieller Hinsicht. Inhaltlich stellt er aber gegenüber demjenigen des Vorjahrs einen wesentlichen Rückschritt dar, denn der Zusammenhang zwischen den Details und dem Gesamtgeschehen kann auf Grund der gewählten Art der Darstellung, wie im Einzelnen noch zu erläutern ist, nicht mehr hergestellt werden. Insofern sollte in künftigen Berichten mindestens wieder der Informationsgehalt des IZB 2008 erreicht werden.

Zu beanstanden ist auch hier, dass **kein Zusammenhang zwischen** den getätigten **Investitionen** und den erreichten **Veränderungen** zumindest für die sanktionsbewehrten **QKZ** hergestellt wird. Es ist von außerordentlichem Interesse darzulegen, welchen Beitrag die Investitionen in den Oberbau und in andere Sachanlagen Gruppen zum Abbau des thFzv beigetragen haben. Hier sind zwingend Änderungen in künftigen Berichten vorzunehmen.

Auf eine Messung der getätigten und der geplanten Investitionen am bestehenden und am künftigen Bedarf wird, von geringen Ausnahmen (Tunnelnachrüstprogramm) abgesehen, verzichtet. Insofern kann nicht eingeschätzt werden, ob die Investitionen bedarfsgerecht oder nicht ausreichend sind. Damit entzieht sich die Investitionstätigkeit der DB Netz AG einer Beurteilung ihrer Effizienz.

Auch wenn in Anlage 14.1 nicht explizit eine Darstellung des Investitionsbedarfs insgesamt und in seiner Struktur im Verhältnis zu seiner Deckung geregelt wird, ergibt sich die Notwendigkeit eines solchen Vorgehens aus dem Sachzusammenhang. Eine unzureichende Bedarfsdeckung dürfte im Endergebnis zu einer Nicht- oder Schlechterfüllung von Qualitätszielstellungen führen. Insofern sollte auch nachvollziehbar belegt werden, dass die Erfüllung der Qualitätszielstellungen durch die Investitionstätigkeit untersetzt ist. Hierauf sollte die DB AG künftig ihr Augenmerk ausrichten.

Eingangs stellt die DB Netz AG die Investitionsstruktur im Hinblick auf die Zuordnung zum nachweisfähigen und zum weiteren Ersatzinvestitionsvolumen dar, worauf bereits in den Ausführungen zu S. 30 und 31 des Allgemeinen Teils und dort in Tabelle 20 eingegangen worden ist.

In diesem Zusammenhang soll darauf verwiesen werden, dass ein erheblicher Teil der Investitionen im Netzbereich nicht dargestellt wird. Auf die mit weiteren Bundesmitteln (GVFG, EKrG, Lärmsanierung u. a.) sowie mit Mitteln der EU und von Dritten finanzierten Maßnahmen wird nicht Bezug genommen. Dies ist – wie bereits an anderer Stelle festgestellt – ein

Verstoß gegen Anlage 14.1, Ziffer 2.2 erster Anstrich, wonach der finanzielle Gesamtumfang der getätigten Investitionen aus weiteren Finanzierungsquellen darzustellen ist. Gleichfalls ist festzustellen, dass keine Angaben zu den Investitionen der RNI gemacht werden.

Auf eine Darstellung der Investitionen im Netzbereich in ihrer Struktur wird – entgegen der übersichtlichen Darstellung im IZB 2008 – zwar im neuen Bericht verzichtet, im Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011 sind allerdings entsprechende Angaben enthalten, so dass der befürchtete Transparenzverlust nicht eintritt. Die Darstellendung im IZB selbst wiederum ist so aufgebaut, dass der Leser mit ausgewählten und in der Darstellung ständig veränderten Informationsumfängen konfrontiert wird, die einen Vergleich zwischen den einzelnen Positionen unmöglich machen und insofern viele Fragen offen lassen:

Bezug	Thema	Finanzielle Darstellung	Materielle Darstellung
S. 6/7	Oberbau	nein	ja
S. 7/9	EStw/BZ	nein	ja
S. 9	Bahnübergänge	ja	nein
S. 10/11	Brücken	ja	(ja) nur Beispiele
S. 11/12	Tunnel	ja	(ja) 1 Beispiel
S. 13/14	GSM-R	ja	ja
S. 15	KLV	nein	ja
S. 16	Zugbildungsanlagen	nein	ja
S. 17/22	SPNV-Maßnahmen	ja	(ja) nur Beispiele

Tabelle 25

Die Veränderungen gegenüber 2008 sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Quellen: 2008: IZB 2008, 2009 und 2010 – 2014: IZB 2009/Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011

Bezeichnung	2008	2009	2009 :	2010 -2014	
	Mio. €	Mio. €	2008	Mio. €	Mio. € p. a.
Bahnkörper	111	212	+101	857	171
Bahnstromanlagen/Elektrotechnik	118	126	+8	708	142
Brücken	391	357	-34	2.281	456
Tunnel	163	119	-44	1.044	209
Oberbau (Gleise und Weichen)	1.490	1.471	-19	5.747	1.150
Signalanlagen	478	373	-105	2.387	477
Sonstiges (Bahnübergänge, Fernmeldeanlagen)	677	539	-138	4.866	973
<b>Gesamt</b>	<b>3.428</b>	<b>3.197</b>	<b>-231</b>	<b>17.890</b>	<b>3578</b>

Tabelle 26

Die Mittelfristplanung enthält einige bemerkenswerte Strukturveränderungen. So ist eine Steigerung der Investitionen in Brücken um ca. 1/4, bei Tunneln um ca. 3/4 gegenüber 2009 vorgesehen. Demgegenüber werden die Investitionen in den Oberbau, die über mehrere

Jahre auf hohem Niveau gehalten wurden, um mehr als 20% zurückgeführt. Derartige Entwicklungen sollten – auch wenn dies in Anlage 14.1 nicht ausdrücklich geregelt ist – künftig zum besseren Verständnis in ihrer Wirkung bewertet werden, zumal Oberbaumängel einen großen Anteil am thFzv aufweisen.

Im Bereich **Oberbau** (S. 6/7) ergibt sich folgende Mengenentwicklung:

Quellen: 2005: IZB 2008, ab 2006: IZB 2009

	2005	2006	2007	2008	2009	2010 - 2014	
						gesamt	p. a.
Gleiserneuerung (km)	1.344	1.700	1.454	1.753	1.643	6.500	1.300
Weichenerneuerung (St)	1.376	1.450	1.698	1.601	1.598	7.500	1.500

Tabelle 27

Die Leistungen bewegen sich in einem Korridor mit einer Schwankungsbreite von ca. 10% um einen Durchschnittswert. Ob der Umfang der Gleis- und Weichenerneuerung bedarfsgerecht ist, kann dem Bericht nicht entnommen werden. Bei einer Gleislänge von knapp 62.000 km und einem Umfang der Gleiserneuerung 2009 von ca. 1600 km im gesamten Netz beträgt die durchschnittliche Liegedauer eines Gleises mehr als 35 Jahre. Bei einem Bestand von knapp 73.000 Weichen und einer Erneuerung von knapp 1600 Weichen im Jahr 2009 beläuft sich hier die durchschnittliche Liegedauer auf ca. 45 Jahre. Auch wenn zweckmäßigerweise eine längere Liegedauer angestrebt werden sollte, kann dennoch nicht beurteilt werden, ob die realisierten Leistungen zur Erhaltung der vollen Leistungsfähigkeit der Anlagen ausreichend sind, evtl. verstärkt werden müssten oder auch heruntergefahren werden könnten (wie dies ab 2010 vorgesehen ist). Hier sollten die Leistungen an einem Soll-Maßstab gemessen werden. Es soll auch darauf hingewiesen werden, dass im Vergleich zu den in Tabelle 27 (letzte Spalte) ausgewiesenen Zielen bis 2014 in der vorangegangenen mittelfristigen Investitionsplanung 2009 – 2013 (s. IZB 2008) höhere materielle Leistungen geplant waren. Geplant war insgesamt die Erneuerung von 8500 km Gleisen (1700 km p. a.) und von 8000 Weichen (1600 p. a.).

Im Hinblick auf die **Leit- und Sicherungstechnik** wird das Konzept der Ausrüstung mit EStw und – soweit sie das (nicht definierte) „blaue Netz“ betreffen – deren Anbindung an eine der sieben Betriebszentralen erläutert (S. 7/9). Details werden am Beispiel des EStw Falkenhagener Kreuz dargestellt. Eine Bewertung der 2009 getätigten Investitionen im Hinblick auf einen zu erreichenden Endzustand wird allerdings nicht vorgenommen, insofern kann das Jahresergebnis auch nicht entsprechend gewürdigt werden. Inwieweit die getätigten Investitionen relevant für eine spätere Ausrüstung des Netzes mit dem Zugsicherungssystem ETCS sind, wird nicht ausgeführt.

Die Investitionen an **Bahnübergängen** in Höhe von 160 Mio. € wurden zu 4/5 für die Erneuerung bzw. technische Änderung derartiger Anlagen und zu 1/5 zu deren Beseitigung eingesetzt (S. 9). Erwähnt wird auch das sog. „Blinklichtprogramm“ im Bereich der früheren Deutschen Reichsbahn, in das 2009 35 Mio. € geflossen sind.

Investitionen im Volumen von 357 Mio. € sind für die Erstellung von **Brücken** getätigt worden (S. 10/11). Eine materielle Größe, wie Anzahl und Fläche der errichteten Brücken, wird nicht dargestellt. Da der Ersatzbedarf nicht benannt wird, fehlt für Brücken eine Bezugsgröße, an der das Investitionsergebnis gemessen wird. Es werden zwar Schwerpunkte der Investitionstätigkeit genannt, eine Zuordnung erfolgt allerdings weder materiell noch finanziell. Insofern enthält der Bericht für den Empfänger keine Informationen, wie das Ergebnis zu bewerten ist. Dieser Mangel kann auch nicht durch die anschauliche Darstellung von drei ausgewählten Maßnahmen ausgeglichen werden. Hier wird über die Projekte Pfeilerbahn Hamburg, Muldequerung Dessau/Roßlau und die Havelbrücke Rathenow im Zuge der Stammstrecke Oebisfelde – Staaken berichtet.

Für **Tunnel** wurden Investitionen im Volumen von 119 Mio. € getätigt, ein Anteil von 8,4 Mio. € wurde für das Tunnelnachrüstungsprogramm verwendet (S. 11/12). Die Bauarbeiten sollen sich auf vier Bauwerke konzentriert haben. Welche das gewesen sind, wird – mit Ausnahme des Alten Mainzer Tunnels (über den detaillierte Ausführungen enthalten sind) – nicht ausgeführt. Auch hier besteht keine Transparenz, da gleichfalls keine Angaben zum bestehenden Investitionsbedarf und zu dessen Deckung vorliegen.

In die **GSM-R-Ausrüstung** des Bestandsnetzes wurden rd. 72 Mio. € investiert (S. 13/14), davon ca. 4 Mio. € in das Basisnetz und 61 Mio. € in die GSM-R-Zusatzstrecken. Über den erreichten Ausrüstungsstand wird hier differenziert berichtet, auch kann ein Bezug zu den Ausrüstungszielen hergestellt werden. Von den ca. 5000 km der Zusatzstrecken konnten bisher 1248 km fertig gestellt und 1125 km in Betrieb genommen werden. Insofern hebt sich die Information von denjenigen in anderen Investitionsbereichen positiv ab. Auch gegenüber dem Vorjahresbericht ist eine Verbesserung eingetreten.

Die Darstellung zu den Anlagen des **Kombinierten Verkehrs** und zu den **Zugbildungsanlagen/Rangierbahnhöfen** beschränkt sich auf Verbalien (S. 15/16). Sie enthält weder finanzielle noch materielle Angaben. Verwertbare Erkenntnisse bestehen lediglich in der Nennung von drei Projekten (Ubf Göttingen, Rbfe Mannheim und Maschen). Eine Beurteilung der Investitionen in diesem Bereich ist somit unmöglich. Gegenüber dem Bericht für 2008 wurde kein Fortschritt erreicht.

Zu den Infrastrukturmaßnahmen für den Schienenpersonennahverkehr (**SPNV**) wird darauf verwiesen, dass die im BSWAG (§ 8 Absatz 2) enthaltene Quote von 20% der verfügbaren Bundesmittel – nachvollziehbarer Weise – erneut deutlich überschritten worden ist (S. 17/23). Für Verbesserungsmaßnahmen des SPNV wurden 2009 Investitionen in Höhe von 64 Mio. € (Jahresrate gemäß Anlage 8.7 Nr. 4a: 184 Mio. €) getätigt. Zu dieser Aufgabe enthält der Bericht ausführliche Darlegungen zu dem mit den Ländern abgestimmten Verfahren der Auswahl, der Planung und der Realisierung der betreffenden Maßnahmen. Sieben Maßnahmen in sieben Ländern werden bezüglich der vorgesehenen Maßnahmen und der beabsichtigten Effekte beschrieben. Allerdings werden die getätigten Gesamtinvestitionen nicht nach Ländern differenziert dargestellt (dies wäre eine freiwillige Leistung der DB AG). Wurden für die Grunderneuerung der S-Bahn Berlin für 2008 noch Zahlenangaben aufgenommen (Gesamtinvestitionen von rd. 60 Mio. €), wird für 2009 darauf verzichtet.

Die Darstellung bedeutender **Einzelmaßnahmen** beschränkt sich für 2009 auf den City-Tunnel Leipzig (S. 23). Ansonsten wird auf das von der DB Netz AG geführte „Monitoring der Schienenwege“ verwiesen, das Angaben zu weiteren sechs Maßnahmen und zu GSM-R enthält. Dies ist im Hinblick darauf, dass der Bericht auch Dritten zur Verfügung gestellt wird, nicht akzeptabel. Insofern sollte künftig ausführlicher zu großen Maßnahmen berichtet werden.

In den Grundzügen der **mittelfristigen Investitionsplanung** ab S. 24 wird zunächst auf die geplanten Investitionen eingegangen.

Im **Oberbau** sind die bis 2014 geplanten Leistungen in der Erneuerung von Gleisen und Weichen bereits in Tabelle 27 dargestellt worden, wobei auf die Reduzierung der Zielstellungen gegenüber der vorangehenden mittelfristigen Investitionsplanung 2009 – 2013 hingewiesen worden ist. Jährlich sollen mindestens 200 km Schienenerneuerungen erfolgen, was dem Stand von 2008 (220 km, 2009: ca. 550 km) etwa entspricht. Nachvollziehbarer Weise wird der Schwerpunkt auf den Hauptabfuhrstrecken liegen, wobei die Arbeiten verstärkt in Baukorridoren realisiert werden sollen (S. 25). Die materiellen Leistungen sinken in vergleichbarer Relation wie das Investitionsvolumen. Ob die geplanten Leistungen bedarfsgerecht sind, wird im Bericht nicht bewertet.

Durch den Bau von **Estw** sollen künftig jeweils je Jahr mehr als 3000 Weichen und Signale von modernen Stellwerken aus gesteuert werden (S. 26/27). Flächendeckend soll Alttechnik durch moderne Leit- und Sicherungstechnik ersetzt werden. Wann dieses Ziel erreicht werden soll, bleibt allerdings offen. Auch werden mit Ausnahme derjenigen für Betriebszentralen keine Investitionsansätze für den Mittelfristzeitraum genannt. Zwecks Anpassung der



Betriebszentralen an die veränderte Stellwerkskonfiguration sollen im Fünfjahreszeitraum 35 Mio. € eingesetzt werden.

An **Bahnübergängen** sind 2010 – 2014 Investitionen in Höhe von 2.281 Mio. € vorgesehen (S. 27). Die Verteilung auf die Investitionsschwerpunkte entspricht derjenigen für 2009 (4/5 für die Erneuerung und 1/5 für die Beseitigung von Bahnübergängen). In das „Blinklichtprogramm“ sollen 314 Mio. € fließen, davon 273 Mio. € in 2010 und 2011. Ob das Programm dann abgeschlossen sein wird, bleibt offen.

Die Investitionen in **Brücken** (S. 27/28) sollen gegenüber 2009 aufgestockt werden. Im Zeitraum 2010 – 2014 sind hierfür 2.281 Mio. € vorgesehen, somit 456 Mio. € im Jahresdurchschnitt, etwa 1/6 mehr als 2009. Diese Entwicklung ist zu begrüßen. Mehr als 4/5 der Investitionen sollen für die zustandsbedingte Erneuerung von Eisenbahnüberführungen verwendet werden, wobei die Parameter der Brücken dem Bedarf angepasst werden sollen. Einige große Brückeninvestitionen werden als Beispiel aufgeführt. Ob der Investitionseinsatz dem Bedarf entspricht, bleibt allerdings offen.

Die geplanten Investitionen für **Tunnel** (1.043 Mio. €) sollen sich auf 20 Bauwerke konzentrieren (S. 28/29). Gegenüber 2009 (119 Mio. €) erhöht sich der durchschnittliche Jahresbetrag um ca. 3/4 auf nunmehr 209 Mio. € p. a. Ob dies bedarfsgerecht ist, wird nicht bewertet. Neben Stuttgart 21 werden sechs weitere Tunnel aufgeführt, darunter auch der Rüdeshheimer Tunnel, der aufgrund seiner Finanzierungsstruktur (mit Bundesmitteln sind lediglich die „Sowiesokosten“ für die BÜ-Beseitigung zu finanzieren) an sich hier nicht aufgeführt werden dürfte. Positiv zu bewerten ist die Aussage, dass das Tunnelnachrüstprogramm mit Investitionen von 54 Mio. € bis 2014 abgeschlossen werden soll.

Im Bereich **GSM-R** sind zwei Schwerpunkte vorgesehen (S. 29/30). Zum einen soll das Zusatzpaket 2 mit 4000 km Streckenausrüstung und zum anderen die Einführung des digitalen Rangierfunks abgeschlossen werden. Außerdem sollen die GSM-R-Komponenten auf dem jeweils aktuellen technischen Stand gehalten werden.

Ein weiterer Investitionsschwerpunkt umfasst die Umsetzung des Projekts „Integrierte Kommunikationsinfrastruktur“ (Glasfaserkabel-Ringstrukturen). Die Festnetzanschlüsse von GSM-R sollen auf DB-eigene Übertragungswege migriert werden.

Im Bereich des **KLV** (S. 30) sind offensichtlich keine größeren Investitionen geplant. Für Rangierbahnhöfe wird auf Ersatz- und Modernisierungsinvestitionen in drei großen Bahnhöfen (Maschen, Seddin, Nürnberg) verwiesen.

Für die Verbesserungsmaßnahmen für den **SPNV** (S. 31/33) wird als Ziel die volle Verausgabung der hierfür nach Anlage 8.7 zur Verfügung stehenden Mittel (973 Mio. €) formuliert. Abzüglich der 2009 verausgabten 64 Mio. € sind noch 909 Mio. € umzusetzen. Als Beispiele für die künftig umzusetzenden Investitionen werden acht Maßnahmen in sieben Ländern erläutert. Außerdem sind für die Grunderneuerung der S-Bahn Berlin Investitionen im Volumen von 509 Mio. € vorgesehen, wobei offen bleibt, welcher Anteil auf die Investitionen nach Anlage 8.7 entfällt. Der Hinweis auf den vorgesehenen Bau der S-Bahn-Strecke S 21 in Berlin kann lediglich als nachrichtliche Information gewertet werden, weil das Vorhaben nicht aus der LuFV, sondern nach dem GVFG, finanziert wird.

Im Anschluss (S. 34/36) werden zwei Einzelvorhaben vorgestellt (Streckenertüchtigung Rostock – Berlin, Erneuerung des Kaiser-Wilhelm-Tunnels).

Die Ausführungen zum künftigen **strategischen Vorgehen** auf S. 38/42 sind unstrukturiert. Generell wird ProNetz als Grundlage des Handelns der DB Netz AG hervorgehoben, ohne dieses Konzept in seinen Grundzügen zu erläutern. Als wesentliches Kernelement wird die weitere Umsetzung der 3-i-Strategie (integrierte Investitions- und Instandhaltungsstrategie) herausgestellt.

Im Anschluss werden drei strategische Entwicklungslinien herausgearbeitet:

- Zur Beschleunigung der Gleiserneuerung sollen die Schienen- und Schwellenauswechslung und die Schotterbettreinigung in einem Arbeitsschritt durchgeführt werden. Hierfür soll die Gleisumbau- und Schotterbettreinigungsmaschine RU 800 S eingesetzt werden. Der Effekt kann in qualitativer Form nachvollzogen werden. Allerdings bleibt unklar, welche quantitativen Ziele hiermit verbunden werden.
- Zur Kostensenkung im LST-Programm wurde das Projekt „NeuPro“ aufgelegt, mit dessen Durchführung die Lebenszykluskosten von Neuanlagen deutlich gesenkt werden sollen. Die Maßnahmen konzentrieren sich auf technische Optimierung, insbesondere Standardisierung und Modularisierung, um den Wettbewerb im Beschaffungsbereich zu verstärken (z. B. Generalunternehmervergabe, Standard Blockschnittstelle).
- Zwecks Reduzierung der Bauhöhe der Brücken in Verbindung mit der Reduzierung der Schallabstrahlung wurde die schallarme Trogbrücke mit dickem Fahrbahnblech entwickelt, deren Einsatz Einsparungen je Einzelprojekt von 0,2 bis 1,5 Mio. € ermöglicht.

Diese Informationen sind interessant, auch bundesseitig besteht großes Interesse an der Durchführung solcher Maßnahmen, insbesondere im Zusammenhang mit „NeuPro“ bestehen

große Erwartungen. Allerdings stehen diese Beispiele für sich im Raum und lassen keine Gesamtbewertung der mit derartigen Maßnahmen erwarteten Kostensenkungen zu.

Zum Abschluss wird nochmals auf „ProNetz“ als Schlüssel für die erfolgreiche unternehmerische Tätigkeit der DB Netz AG eingegangen. Danach sollen mit „ProNetz“ bereits Erfolge erzielt werden, allerdings vorerst bei der Optimierung der internen Prozesse. Künftig sollen auch die Prozesse zu Kunden und externen Interessengruppen sowie die marktgerechte Weiterentwicklung der Infrastruktur im Fokus stehen. Dem Leser erschließt sich entgegen den Erwartungen allerdings nicht, welche Erfolge bereits erzielt worden sind, und auch nicht, wie die künftige Orientierung mit welchen Effekten gestaltet werden soll. Insofern bleiben die Ausführungen inhaltsleer und haben für die Empfänger des Berichts keine Aussagekraft. Künftig sollten diese Aussagen konkreter und ergebnisorientierter gestaltet werden, um den positiven Ausblick auf die Zukunft nachvollziehbar gestalten.

#### 4 IZB: Investitionsbericht DB Station&Service AG

**Schwerpunkte** der Investitionstätigkeit im Bestandsnetz sind die Verbesserung der Einstiegsverhältnisse in den Zug am Bahnsteig (z. B. durch Harmonisierung der Bahnsteighöhen), der weitere barrierefreie Ausbau der Stationen, der Wetterschutz sowie die Verbesserung der Verweilqualität im Bahnhof. Sie orientieren sich weitgehend an den Prämissen für die QKZ der LuFV, was zu begrüßen ist.

Die Angaben zu den Investitionskonzeptionen (z. B. zum Empfangsgebäude-Portfoliomanagement und zur Anlagenoptimierung) sind wesentlich konkreter als im entsprechenden Bericht der DB Netz AG, was positiv zu werten ist. Es werden z. T. auch konkrete Investitionsziele für den Mittelfristzeitraum genannt, insofern hebt sich die Darstellung positiv von der der DB Netz AG ab.

Demgegenüber erstrecken sich Angaben zu den getätigten Investitionen lediglich auf den Gesamtausweis der auf die relevanten Anlagenklassen gebuchten und auf die weiteren mit Eigenmitteln finanzierten Investitionen. Angaben zu den mit Mitteln Dritter finanzierten Investitionen fehlen, so dass für die DB Station&Service AG – anders als für das Jahr 2008 (s. Tabelle 24) – ein **Gesamtinvestitionsvolumen für das Bestandsnetz für 2009 nicht ausgewiesen** wird. Dass dies im Widerspruch zu den Regelungen der Anlage 14.1 der LuFV steht, wurde bereits an anderer Stelle ausgeführt.

Abweichend vom IZB 2008 werden auch die Investitionen nach Anlagengruppen nicht ausgewiesen, auch nicht für den Mittelfristzeitraum 2010 – 2014; dies ist ein Rückschritt gegenüber dem Vorjahresbericht.

Das Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011 enthält sowohl für 2009 als auch für 2010 – 2014 eine strukturierte Darstellung, die jedoch wegen der Einbeziehung von Aufwandspositionen mit den Angaben für 2008 nicht direkt vergleichbar ist:

	2008	2009	2010 – 2014	
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. € p. a.
Bahnsteige	86,100	100,948	1.488,269	297,700
Unterird./oberird. Personenverkehrsanlagen	44,600	50,736	164,838	33,000
Bahnsteigüberdachungen	32,400	22,231	120,663	24,100
Personenunterführungen	15,500	62,499	118,370	23,700
Empfangsgebäude	4,500	46,250	187,669	37,500
TK-Anlagen	35,900	20,813	94,085	18,800
Beleuchtung	25,200	24,466	99.317	19,800
Aufzüge, Fahrtreppen	24,700	34,136	148,316	29,700
Sonstiges	k. A.	222,281	1.051,478	210,300
Gesamt	k. A.	584,360	3.473,005	694,600

Tabelle 28

Auf den Seiten 5 bis 14 werden die einzelnen Investitionsprogramme in materieller Form beschrieben.

Bei den **Bahnsteigen** wird allgemein eine Erhöhung auf 96 (S-Bahnen), 76 bzw. 55 cm angestrebt, bei denen eher ein niveaugleicher Zugang zum Zug möglich ist. Dabei steht die Harmonisierung der Bahnsteige einer Strecke auf eine einheitliche **Höhe** im Vordergrund. Im Ergebnis haben die absoluten Längen und auch die Anteile der v. g. Bahnsteighöhen zugenommen, insofern geht die Entwicklung in die gewünschte Richtung:

Längen	2008		2009		2009:2008	
	Meter	%	Meter	%	Meter	%
96 cm (105 cm)	131.352	7,2	133.621	7,6	2.269	101,7
76 cm	498.808	27,3	500.978	28,3	2.170	100,4
55 cm	266.830	14,6	274.920	15,6	8.090	103,0
< 55 cm	928.566	50,9	855.734	48,5	-72.832	92,2
Gesamt	1.825.556	100,0	1.765.253	100,0	-60.303	96,7

Tabelle 29

Vergleichbare Entwicklungen ergeben sich bei Bezug auf die Anzahl der Bahnsteige bzw. auf die Anzahl der die jeweiligen Bahnsteige nutzenden Reisenden.

Die **stufenfreie Erreichbarkeit** von Bahnsteigen an Verkehrsstationen mit mehr als 1000 Ein- und Aussteigern pro Tag (hierauf konzentrieren sich die Aktivitäten) hat sich gleichfalls verbessert. 2009 waren 77,1% (2008: 76,0%) aller Bahnsteige in den Kategorien > 1000 Ein- und Aussteiger pro Tag stufenfrei zugänglich. Insofern entwickelt sich diese Komponente in die positive Richtung.

Die Ausführungen zur Entwicklung des **Wetterschutzes** sind überwiegend theoretischer Natur. Die Grafiken auf S. 9, in denen die Entwicklung eines sog. „angerechneten Wetterschutzes“ dargestellt wird, erschließen sich dem Betrachter ohne weitere Informationen nicht. Insofern ist auch keine Wertung möglich.

Die Ausführungen zu den **Fahrgastinformationsanlagen** auf S. 11/12 sind gleichfalls theoretischer Natur und haben keinen Bezug zur Investitionstätigkeit. Hier wird allerdings der Hinweis gegeben, dass der überwiegende Teil des geplanten Rollouts der dynamischen Schriftdisplay (DSA) Bestandteil der Konjunkturprogramme I und II sein wird. Diesbezüglich wird auch künftig darauf zu achten sein, dass die Effekte nicht der LuFV zugerechnet werden.

Die **brandschutztechnische Ertüchtigung** von Personenverkehrsanlagen (S. 12/14) wurde fortgeführt. Ca. 95% der zu ertüchtigenden oberirdischen Anlagen befanden sich Ende 2009 im Bau oder in der Phase der Baudokumentation. Ein Abschlusstermin wird nicht genannt. Für unterirdische Personenverkehrsanlagen stellt sich die Situation anders dar, da der überwiegende Teil der Maßnahmen von der Rauchsimulationsberechnung (Grundlage: Bemessungsbrandkurve) abhängig ist, wofür erst vor kurzem die Voraussetzungen geschaffen

werden konnten. Insgesamt sollen 47 Anlagen ertüchtigt werden, von denen dies für 7 Anlagen bereits erfolgt ist. Für eine Reihe anderer Anlagen wurden interimistische Maßnahmen eingeleitet. Auch hierfür fehlt ein Programmabschlusstermin.

Auf S. 12 enthält der Bericht eine Reihe von Angaben zu **weiteren Investitionen**. Danach wurden 2009 Maßnahmen an 167 Bahnsteigen und an 73 Bahnsteigdächern durchgeführt. 69 Aufzüge, 23 Fahrtreppen und 132 Zugzielanzeiger und Informationstafeln wurden errichtet. Desgleichen 6 Personenunterführungen und 2 Personenüberführungen. Die Anlagen werden z. T. auch aus den Konjunkturprogrammen finanziert. Das EBA hat in seinen Prüfungen zur QKZ „Funktionalität Bahnsteige“ festgestellt, dass die Abgrenzung ordnungsgemäß erfolgt ist. Für die QKZ „Bewertung Anlagenqualität“ ist die Prüfung noch nicht vorgenommen worden. Angesichts des erforderlichen Vorlaufs für die Planung und Vergabe der Maßnahmen und des frühen Stichtages 31.08.2009 für den Basiswert können lediglich im Ausnahmefall aus Mitteln der Konjunkturprogramme finanzierte Anlagen dort Eingang gefunden haben. Hier erfolgte noch keine Einzelfallprüfung; dies ist Bestandteil der Prüfung 2010. Gegebenenfalls muss der Basiswert noch angepasst werden, was allerdings nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen lediglich in der dritten Nachkommastelle zu Änderungen führen dürfte.

Auf den S. 15/30 wird über 10 **Einzelvorhaben**, z. B. über die vier Bahnhöfe im Rahmen der Kulturhauptstadt Europas und über Bremen Hbf, berichtet.

Daran schließen sich auf S. 31/34 Überlegungen zur Erneuerung, Modernisierung und Optimierung der Anlagen an. Für die **Empfangsgebäude** wird das Portfoliomanagement eingeführt, das die strategische Weiterentwicklung in seiner Gesamtheit, mit der Verkehrsstation als Kernfunktion, betrachtet. Dabei wird das Empfangsgebäude unter verschiedenen Aspekten mit unterschiedlichen Konsequenzen betrachtet. Im Ergebnis können Entscheidungen, wie entwickeln, erhalten, restrukturieren und auch desinvestieren (Verkauf, Rückbau), getroffen werden. Von den 1450 Empfangsgebäuden wurden 555 dem sog. „Kernportfolio“, ca. 900 Empfangsgebäude dem Desinvestitionsportfolio zugeordnet. Diese neue Logik sollte bis Ende 2010 implementiert werden. Welche Auswirkungen sich daraus auf die Investitionstätigkeit ergeben werden, wird nicht beurteilt.

Im Zuge der **Anlagenoptimierung** werden auf S. 33/34 Darstellungen zum Bedarf an Bahnsteiglängen sowie an Personenunterführungen und –überführungen gegeben. Es ist nachvollziehbar, dass die vorhandenen Anlagen zu einem Teil überdimensioniert oder nicht mehr erforderlich sind. Allerdings erscheinen die Veränderungen von 2008 zu 2009 teilweise überraschend. So erhöht sich der Umfang der stillgelegten Längenteile von Bahnsteigen um

mehr als 55%. Die Länge der nicht mehr erforderlichen Bahnsteige ist um etwa 1/6 gewachsen. Falls hier nicht Nachholeffekte enthalten sind, dürften die Zahlen erläuterungsbedürftig sein:

Bahnsteiglänge	2008		2009		2009:2008	
	Meter	%	Meter	%	Meter	%
stillgelegt	133.060	6,7	207.048	10,5	73.988	155,6
nicht erforderlich	375.348	18,9	434.648	22,0	59.300	115,8
erforderlich	1.477.560	74,4	1.332.207	67,5	-145.353	90,2
Gesamt	1.985.968	100,0	1.973.903	100,0	-12.065	99,4

Tabelle 30

Für die Personenunterführungen ergibt sich ebenfalls eine überraschende Entwicklung, denn der Umfang der nicht mehr benötigten Kubatur geht um mehr als 1/4 zurück. Inwiefern dies im Zusammenhang mit der Reaktivierung von Unterführungen steht oder sich aus einer Datenbereinigung ergibt, erschließt sich wegen der fehlenden Begründung nicht.

Umbauter Raum PU	2008		2009		2009:2008	
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%
nicht erforderlich	247,0	16,1	176,7	11,5	-70,3	71,5
erforderlich	1.287,4	83,9	1.364,0	88,5	76,6	105,9
Gesamt	1.534,4	100,0	1.540,7	100,0	6,3	100,4

Tabelle 31

Die Absicht des EBA, diese Entwicklung anhand der Angaben des Infrastrukturkatasters zu prüfen und ggf. zu korrigieren, konnte angesichts der prioritären und aufwändigen Prüfung der Erfüllung der Jahreszielstellungen für die sanktionsbewehrten QKZ mit dem knappen verfügbaren Personal nicht verwirklicht werden.

Die Ausführungen zu den wirtschaftlichen Effekten der Investitionen enthalten lediglich Banalitäten und werden der Anforderung (Angaben zu Kostensenkungen, zusätzlichen Einnahmen usw.) nicht gerecht.

Im Kapitel zu den **Grundzügen der mittelfristigen Investitionsplanung** geht die DB Station&Service zunächst auf die 2010 – 2014 geplanten Investitionen ein. Danach plant sie Investitionen in LuFV-relevante Anlagen in Höhe von 1.366 Mio. € (273,2 Mio. € p. a.). Darüber hinaus plant sie eigenfinanzierte Investitionen im Volumen von 426 Mio. € (85,2 Mio. € p. a.) und Baukostenzuschüsse Dritter von 1.453 Mio. € (290,6 Mio. € p. a.). Insgesamt belaufen sich die Investitionen auf 3.245 Mio. € (649 Mio. € p. a.). Die Zahlen harmonisieren nicht mit dem im Allgemeinen Teil auf S. 37 genannten Betrag von 2,9 Mrd. €. Auch die ergänzend im Schreiben der DB Netz AG vom 20.01.2011 dargestellten Investitionen von 3.473 Mio. € (s. Tabelle 28) weichen von diesen Angaben ab. Künftig sollte die DB Station&Service AG für die Einheitlichkeit der Angaben sorgen.



Im Anschluss, auf S. 36/40, erfolgen Ausführungen zu den künftigen Investitionskomplexen und –schwerpunkten. Die **Ersatzinvestitionen** sollen auf der Grundlage der Erkenntnisse aus dem Anlagenmanagement Personenbahnhöfe (amp) getätigt werden. Die Harmonisierung der **Bahnsteighöhen** soll fortgesetzt werden. Der Anteil der Bahnsteigkanten mit 76 cm Höhe soll von 25% (2005) auf 50% (2025) zunehmen. Der Anteil der Ein- und Aussteiger an diesen Bahnsteigen soll dabei von 50% auf 75% steigen. Der Anteil der Bahnsteigkanten (Länge, Ein- und Aussteiger) mit 38 cm Höhe und weniger soll wesentlich zurückgehen. Insofern deckt sich diese Zielstellung mit den Intentionen der QKZ „Funktionalität der Bahnsteige“.

Die **Fahrgastinformation** soll durch Vereinheitlichung der IT-Anlagen in den 3S-Zentralen weiter verbessert werden.

Die **brandschutztechnische Ertüchtigung** der oberirdischen Personenverkehrsanlagen soll vsl. Ende 2012 abgeschlossen sein. Diejenige der unterirdischen Personenverkehrsanlagen, die von der Rauchsimulationsberechnung abhängig sind, wird erst 2013/2014 zu erwarten sein.

Auf S. 41/47 werden die Planungen zu mehreren **Großprojekten**, aus denen sich Stuttgart 21 heraushebt, erläutert.

Hieran schließen sich auf S. 48/50 Darlegungen zur QKZ „**Funktionalität der Bahnsteige**“ und zu den dabei 2009 im Detail erzielten Ergebnissen an. Hervorzuheben ist, dass ein Anteil von 3,44 Punkten aus Effekten der Konjunkturprogramme stammen soll. Dieser Sachverhalt ist vom EBA geprüft worden (s. Tz. 7.3.1.2). Außerdem verweist die DB Station&Service AG darauf, dass ein erheblicher Anteil an der Verbesserung des Wertes der QKZ aus von Dritten finanzierten Investitionen stammt (S. 50). Hier ist durchaus die Überlegung angebracht, ob die Zielwerte für die QKZ nicht nach oben angepasst werden sollten.

Im Abschnitt „Mittelfristige Ausrichtung“ ab S. 51 wird ausführlich auf das Anlagenmanagement Personenbahnhöfe (amp) und die daraus resultierende Ableitung der Investitionen eingegangen. Aus dem amp heraus werden auch Konsequenzen für die Förderprogramme der Länder abgeleitet; künftig sollen sie in stärkerem Maße der Finanzierung von Ersatzinvestitionen dienen. Abgeschlossen werden die Ausführungen mit Überlegungen zur Nachhaltigkeit der Geschäftstätigkeit der DB Station&Service AG (ökologisch, ökonomisch und sozial, Modell „klimafreundlicher Bahnhof“).

## 5 IZB: Instandhaltungsbericht DB Netz AG

Dem Bericht vorangestellt sind auf insg. 3 Seiten allgemeine Ausführungen zu den Begriffsbestimmungen und zu den Methoden der Instandhaltung, die mit dem Vorjahresbericht annähernd identisch sind und auch für den Berichtsteil der DB Station&Service AG gelten.

Auf S. 6 und 7 wird nochmals auf die QKZ **thFzv** und auf die **Anzahl der Infrastrukturmängel** einschl. Vergleich 2008/2009 eingegangen. Allerdings gehen die Ausführungen, wie im Vorjahresbericht, nicht über die im allgemeinen Teil enthaltenen hinaus. So sucht man auch hier differenzierte Angaben innerhalb und außerhalb des Jahresfahrplans oder zur Struktur (Art der Mängel) vergeblich. Weitere Verbesserungsmöglichkeiten sind bereits unter Ziffer 2 aufgezeigt worden.

Es folgen theoretische Ausführungen zum Thema **Störmeldungen und Störbestehenszeit**. Die statistischen Angaben zur Anzahl der Störmeldungen in den Prioritäten 1 – 4 und der Störbestehenszeit der Prioritäten 1 – 2 haben gegenüber dem Vorjahresbericht einen Teil ihres Informationsgehalts eingebüßt, weil anstelle eines Vierjahresvergleichs nur noch ein Zweijahresvergleich vorgenommen wurde. So erfährt man zwar, dass die Anzahl der Störmeldungen 2009 mit 194.254 um 3% gegenüber 2008 (188.670) angestiegen ist, was lt. Bericht u.a. der Kälteperiode Januar 2009 geschuldet ist. Man erkennt jedoch nicht, dass es in den Vorjahren schon schlechtere (z.B. 2006: 196.149 Störungen), aber auch bessere Jahre (2005: 187.238 Störungen) gab. Die absolute Störbestehenszeit der Prioritäten 1 und 2 hat sich 2009 mit 7.937.565 min um 11% gegenüber 2008 (8.875.614 min) wiederum verringert und erreicht einen Bestwert im Zeitraum seit 2005. Prüfbar sind die Angaben für das EBA indes nicht. Erwähnt werden muss noch, dass die Zahlen für 2009 im Druckexemplar des IZB 2009 nicht lesbar sind („schwarze Schrift auf fast schwarzem Grund“) und sich auch im elektronischen Exemplar nur mit Aufwand „extrahieren“ ließen. Hier sollte die grafische Darstellung künftig unbedingt wieder mindestens die Qualität des IZB 2008 erreichen.

Ausführlich wird auf S. 10ff. auf die **Zustandskategorien der Brücken und Tunnel** (Ist-Zustand) eingegangen. Bei Tunneln, deren Gesamtzustandsnote sich gegenüber 2008 (2,02) um 0,13 auf 1,89 verbessert hat (was bereits unter Ziffer 2 kommentiert wurde), fällt auf, dass erstmals mehr Tunnel in der Zustandskategorie 1 als in der Zustandskategorie 2 liegen, zugleich hat sich aber der Anteil der Tunnel in der schlechtesten Zustandskategorie 4 („gravierende Schäden...“) von 0,9% auf 2,8% erhöht. In den Zustandsnoten für Brücken gibt es praktisch keine signifikanten Veränderungen gegenüber 2008.

Ausführungen zu den zum Stichtag 30.11.2008 „**betrieblich stillgelegten Strecken**“ unter Nennung der maßgeblichen Gründe und zur Strategie zum weiteren Verfahren bei diesen Strecken (Anlage 14.1 Ziffer 3.3 Nr. 3.2) fehlen. Sie sind künftig aufzunehmen.

In den weiteren Ausführungen (strategisches Konzept, Entwicklung und Ziele Instandhaltungsprogramme, Instandhaltungsplanung im Mittelfristzeitraum) fehlen – wie im Vorjahresbericht – Brücken wiederum vollständig. Es entsteht der Eindruck, Instandhaltung bei der DB Netz AG werde sich künftig auf Oberbau, Vegetationskontrolle, Leit-, Sicherungs- und Telekommunikationsanlagen, Oberleitung und Tunnelentwässerung beschränken. Gerade bei dem wichtigen Komplex der Brücken und auch der Ingenieurbauwerke ist praktisch nicht erkennbar, wie die angestrebte verbesserte Abstimmung von Instandhaltung und Investitionen und die Intensivierung der präventiven Instandhaltung funktionieren sollen. Ob die in der Vergangenheit für die Instandhaltung dieser Anlagen verwendeten Mittel bedarfsgerecht und zielführend eingesetzt wurden, was erreicht wurde und wie groß der Einfluss auf die QKZ thFzv und auch auf die Anzahl der Infrastrukturmängel ist, bleibt offen. Hier besteht für künftige Berichte die Notwendigkeit der Nachbesserung.

Auf drei Seiten (13 – 15) wird das **strategische Konzept**, die Umsetzung des Programms ProNetz, das sich insbesondere in der bereits erwähnten sog. 3i-Strategie manifestiert, dargestellt. Daran schließt sich eine kurze Beschreibung der Präventionsprogramme Maschinelle Schienenbearbeitung, Durcharbeitung Gleise und Weichen sowie Vegetationsprogramme an. Hierfür sind 2009 ca. 154 Mio. € (2008: ca. 150 Mio. €, somit +2,7%) eingesetzt worden, wodurch sich in Korrelation mit umfangreichen Baumaßnahmen die Leistungsfähigkeit und Qualität des Netzes wesentlich verbessert haben soll. Eine konkrete Bewertung dieser Entwicklung findet auch im IZB 2009 nicht statt und sollte künftig aufgenommen werden.

Auf den Seiten 20 – 22 werden **Zahlen für den Instandhaltungsaufwand** in Summe aufgeführt. Auch hier ist ein deutlich reduzierter Informationsgehalt zu bemängeln, nachdem der ehemalige 6-Jahresvergleich des IZB 2008 durch einen Zweijahresvergleich im IZB 2009 ersetzt wurde. Nur unter Zuhilfenahme des IZB 2008 lässt sich folgende langjährige Entwicklung erkennen:

[Aufwand in Mio. €]	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aufwand ( $\Sigma$ Netz, RNI, DUSS)	1.384,1	1.434,0	1.515,4	1.543,2	1.476,7	1.358,7	1.413,1
<i>Veränderung zum Vorjahr</i>		3,6%	5,7%	1,8%	-4,3%	-8,0%	4,0%

Tabelle 32

Nach dem langjährigen Tiefstwert von 2008 ist damit nunmehr wieder ein leichter Anstieg eingetreten. Eine Bewertung, ob dies eine Trendwende darstellt und ob dieser Aufwand den

Bedarf abgedeckt hat oder nicht, ist im Bericht nicht enthalten. Insofern können diese Angaben in ihrer Entwicklung auch nicht beurteilt werden.

Als LuFV-relevanter Instandhaltungsaufwand wird ein Betrag von 1.273,0 Mio. € genannt, d. h., dieser müsste auf die vereinbarten Rahmenkostenstellen bezogen sein. Er liegt 2009 um 50,6 Mio. € bzw. 4,1% höher gegenüber dem Vorjahreswert von 1.222,4 Mio. €, die Veränderung entspricht damit der Gesamtentwicklung des Instandhaltungsaufwandes von 2008 zu 2009. Ab 2009 unterliegt diese Zahl der Prüfung durch den Infrastrukturwirtschaftsprüfer (s. Ziffer 8.3).

Der Instandhaltungsaufwand – auch der LuFV-relevante – wird von der DB Netz AG zwischen Fern- und Ballungsnetz, Regionalnetz und RNI/DUSS<sup>4</sup> unterschieden. Vom Anstieg des Instandhaltungsaufwands profitieren alle drei genannten Bereiche, wenn auch leicht unterschiedlich (Angaben für LuFV-relevanten Instandhaltungsaufwand, s. S. 20/21):

[Aufwand in Mio. €]	2008	2009	Veränderung zum Vorjahr
Fern- und Ballungsnetz	1.070,0	1.116,3	
<i>Anteil FuB an Gesamt</i>	<i>87,5%</i>	<i>87,7%</i>	<i>+0,2%</i>
Regionalnetze	126,9	130,9	
<i>Anteil Regionalnetz an Gesamt</i>	<i>10,4%</i>	<i>10,3%</i>	<i>-0,1%</i>
RNI/DUSS	25,5	25,7	
<i>Anteil RNI/DUSS an Gesamt</i>	<i>2,1%</i>	<i>2,0%</i>	<i>-0,1%</i>

Tabelle 33

Schon anlässlich der Auswertung des IZB 2008 wurde vom EBA festgestellt, dass der Anteil der **Regionalnetze** an der Gleislänge mit 23% (vgl. allg. Teil, S. 7) deutlich höher ist, als der Anteil an den Instandhaltungsaufwendungen. Es ist zwar nachvollziehbar, dass der spezifische Instandhaltungsbedarf für die Regionalnetze geringer ist als der im Fern- und Ballungsnetz. Ob es allerdings zutrifft, dass der spezifische Instandhaltungsbedarf je km Gleis sich lediglich auf knapp die Hälfte desjenigen für das FuB beläuft, entzieht sich einer Beurteilung durch das EBA.

Im Schreiben vom 20.01.2011 führt die DB Netz AG drei Gründe für den geringeren Instandhaltungsaufwand in den Regionalnetzen auf:

- längere Sperrpausen durch Betriebsruhen mit weniger Sicherungsaufwand,
- geringere Streckenbelastung, dadurch verlangsamte Fehlerentwicklung in den Anlagen und
- deutlich weniger Schienenfehler (HeadCheck-Thematik).

<sup>4</sup> Bei der DUSS handelt es sich um die Deutsche Umschlagsgesellschaft Schiene-Straße mbH, die für die DB Netz AG Terminals des Kombinierten Verkehrs betreibt.

Eine Auswertung der Angaben der Seiten 22 und 23 lässt erkennen, dass sich die "Entwicklung nach Arten der Instandhaltung ..." unterschiedlich vollzogen hat:

[Aufwand in Mio. €]	2008	2009	Veränderung zum Vorjahr
Inspektion und Wartung	273,2	289,9	6,1%
Entstörung	84,7	107,8	27,3%
Instandsetzung + sonstige IH	830,7	849,6	2,3%

Tabelle 34

Der Anstieg für Inspektion und Wartung wird erwähnt; die Begründung hierfür fehlt jedoch. Der überproportionale Anstieg bei der Entstörung wird mit einer Veränderung der Zuordnung der Aufwendungen für TK begründet. Dies müsste von der DB Netz AG noch belegt werden, denn aus einer vom BMVBS oder vom EBA genehmigten Änderung von Rahmenkostenstellen gemäß Anlage 7.1 Anhang 1 der LuFV lässt sich eine derartige Zuordnungsänderung nicht ableiten. Inwieweit damit die vorherigen Angaben der Seiten 20 – 23 zwischen 2008 und 2009 dann noch vergleichbar sind, lässt sich vom EBA nicht beurteilen.

Die Ausführungen zu den **präventiven Instandhaltungsprogrammen** für die Jahre 2008 und 2009 in ihrer Differenziertheit nach Aufwand und Mengen enthalten zwei Übersichten auf S. 24/25. In ihrer Struktur unterliegen diese Werte erheblichen, nicht erläuterten Änderungen. Insgesamt bleibt der Aufwand 2009 für diese Programme mit 157,3 Mio. € gegenüber 2008 (160,2 Mio. €) nahezu konstant.

Angaben zum **Instandhaltungsaufwand** für den Oberbau und für Brücken können einer Übersicht auf S. 27 entnommen werden. Auch hier wurde der bisherige 6-Jahresvergleich durch einen Zweijahresvergleich ersetzt. Tendenzen lassen sich damit praktisch überhaupt nicht mehr erkennen. Unter Zuhilfenahme der Angaben im IZB 2008 kann für beide Kategorien folgende Entwicklung ab 2003 dargestellt werden.

Quellen: 2003 – 2007: IZB 2008, 2008 – 2009: IZB 2009

Instandhaltungsaufwand (Mio. €)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009:2008
Brücken	41,6	44,5	55,5	49,2	38,1	34,0	29,8	87,6%
Oberbau	441,7	562,9	655,7	721,3	751,8	718,4	734,1	102,2%

Tabelle 35

So fällt z.B. beim Instandhaltungsaufwand für **Brücken** ohne Kenntnis der mehrjährigen Entwicklung nicht auf, dass sich hinter dem Absinken von 34,0 Mio. € (2008) auf 29,8 Mio. € (2009) eine – vom EBA schon im Vorjahr an dieser Stelle beanstandete – bedenkliche

Entwicklung fortsetzt: 2005 betrug Instandhaltungsaufwand noch 55,5 Mio. € und nahm Jahr für Jahr ab, um nun einen neuerlichen Tiefstwert zu erreichen – 2009 wurden gegenüber 2005 nur noch 53,7% des damaligen Instandhaltungsaufwandes erreicht.

In diesem Zusammenhang wäre die Kenntnis der Korrelation zwischen Investitionen und Instandhaltung von Bedeutung. Es erhebt sich die Frage, ob ein mögliches Fehl in der Instandhaltung durch ein Mehr an Investitionen ausgeglichen wird oder nicht. Da, wie bereits weiter vorn ausgeführt, im Investitionsbericht der DB Netz AG keine Angaben zum Grad der Bedarfsdeckung im Brückenbereich gemacht werden, was auch für den Bereich Instandhaltung zutrifft, ist eine schlüssige Beurteilung der Entwicklung nicht möglich. Allerdings könnte auch aus dem stetigen Anstieg des Durchschnittsalters der Brücken abgeleitet werden, dass die Finanzausstattung im Brückenbereich nicht ausreichend ist. Künftig sollte hier nachgebessert werden.

Im **Oberbau** ist der Instandhaltungsaufwand von 2008 zu 2009 von 718,4 Mio. € um 2,2% auf 734,1 Mio. € gestiegen. Auch hier erkennt man wegen der geänderten Darstellung nicht, dass hier seit 2006 ein Korridor zwischen 720 bis 750 Mio. € pro Jahr stabil gehalten wird. Der dabei erreichte Grad der Bedarfsdeckung kann gleichfalls nicht beurteilt werden.

2007 wurde ein Höchstwert von 751,8 Mio. € erreicht. 2008 sanken die Aufwendungen auf 718,4 Mio. €. Diese Absenkung wurde im IZB 2008 auf die Wirkung der v.g. Präventionsprogramme zurückgeführt, die nach damaliger Lesart zu positiven Effekten in der Fehlerbeseitigung geführt haben, worauf die Aufwendungen in den Oberbau gesenkt werden konnten. Angesichts des nunmehrigen Wiederanstiegs der Instandhaltungsaufwendungen 2009 im Oberbau stellt sich allerdings zwangsläufig die Frage, ob die Begründung zur Wirkdauer der Prävention im IZB 2008 noch zutreffend ist.

Der Bericht schließt mit einem Ausblick auf die Instandhaltungsplanung im Mittelfristzeitraum, der sich zum Schluss durch die Beschreibung von Maßnahmenpaketen zur Verbesserung von Komponenten des Fahrwegs wohlthuend von den vorangegangenen und allgemein gehaltenen konzeptionellen Überlegungen abhebt. Es wird auch erwähnt, dass die „IH-Linie für die Geschäftsjahre 2010 ff. ... plausibilisiert und festgelegt“ wurde, eine Darstellung dieser IH-Linie fehlt indes. Materielle und finanzielle Zielstellungen für den Mittelfristzeitraum enthält der Bericht damit nicht, auch keine Aussagen, ob der Instandhaltungsbedarf künftig vollständig gedeckt wird. Insofern bleibt die Perspektive zu einem wesentlichen Teil offen.

## 6 IZB: Instandhaltungsbericht DB Station&Service AG

Auf den Seiten 3 und 4 werden **Art und Umfang der instandzuhaltenden Anlagen** in gestraffter Weise beschrieben. Es ist unklar, warum hier als Stichtag für die statistischen Angaben entgegen der Regelung in § 12.1 Satz 1 der LuFV der 31.12.2009 und nicht der 30.11.2009 gewählt wurde. Möglicherweise ist dies die Ursache für die Unterschiede zwischen den Angaben im allgemeinen Teil (S. 11) und denjenigen im Instandhaltungsbericht.

	Allgemeiner Teil	Instandhaltungsbericht
Anzahl Verkehrsstationen	5.656	5.402
Anzahl Bahnsteige	10.081	9.870
Personenunter- und -überführungen	2.085	2.270

Tabelle 36

Der erstmals enthaltene Vergleich zum Vorjahr wirft ebenfalls eine Reihe von Fragen auf. So hat sich die Anzahl der Bahnsteige von 9.770 um 100 auf 9.870 erhöht, während die Anzahl der Verkehrsstationen von 5.413 um 11 auf 5.402 zurückgegangen ist. Diese Zahl weicht von der im allgemeinen Teil genannten ab. Die Angaben zu „Verkehrsstationen mit Halle“ (2008: 47, 2009: 45; -4,2%) erscheinen im Vergleich mit den Angaben zu „Wetterschutz, Hallendächer“ (2008: 47, 2009: 54; +14,9%!) widersprüchlich und bedürfen einer Erläuterung. Die Reduzierung der Zahl der Empfangsgebäude von 1.579 auf 1.380 (-199 Stck.) steht im Widerspruch zur Angabe im Investitionsbericht, S. 33, wonach die DB Station&Service AG 2009 über 1.450 Empfangsgebäude (somit -129 Stck.) verfügte. Das EBA hat diese Diskrepanzen aus den bereits genannten Gründen nicht aufklären können. Hier ist künftig Kongruenz und Transparenz herzustellen.

Auf den Seiten 5 bis 14 beschäftigt sich der Bericht zum einen mit dem Verfahren der **Zustandsbewertung** im Rahmen der QKZ Bewertung Anlagenqualität (BAQ), zum anderen mit theoretischen Ausführungen zum geplanten Soll-Zustand der Anlagen und zu Maßnahmen bei Abweichung vom geplanten Soll-Zustand, deren Aussagewert allerdings unverändert gering ist. Daran anschließend folgen Ausführungen zum Instandhaltungskonzept, das auf einer Kategorisierung der Verkehrsstationen beruht.

Ab S. 15 gelangt der IZB in Bezug zum Berichtsauftrag dann zu konkreteren Aussagen. Danach beliefen sich die **Instandhaltungsaufwendungen** für die Verkehrsstationen und die Empfangsgebäude im Jahr 2009 auf 130,3 Mio. €, was einem Rückgang gegenüber 2008 um 5,9 Mio. € (-4,3%) entspricht. Sie liegen damit aber immer noch deutlich über dem aus dem Säulendiagramm S. 15 ableitbaren langjährigen Mittelwert der Jahre 2003 – 2007 von knapp 107 Mio. € (einschl. Sonderaufwendungen in 2004). Sie sind auch höher, als noch im IZB 2008 für 2009 angekündigt, was insgesamt zu begrüßen ist.



Von den genannten Instandhaltungsaufwendungen 2009 entfielen 98,4 Mio. € (+7,5%) auf Verkehrsstationen und 31,9 Mio. € (-28,8%) auf Empfangsgebäude. Die Begründung, die Reduzierung des Instandhaltungsaufwandes (2008 zu 2009) resultiere überwiegend aus dem Verkauf von 490 Empfangsgebäuden im Paket (s. S. 15 unten), erscheint zunächst durchaus plausibel. Nach den bisher schon widersprüchlichen Angaben für Empfangsgebäude (-199 Stck oder -129 Stck.) wird jedoch nunmehr mit -490 Stck. eine dritte Zahl für den gleichen Sachverhalt genannt.

Von den ausgewiesenen Instandhaltungsaufwendungen 2009 in Höhe von 130,3 Mio. € sollen 79,5 Mio. € für LuFV-relevante Sachverhalte verausgabt worden sein. Dieser Betrag unterliegt der Prüfung durch den Infrastrukturwirtschaftsprüfer des Bundes.

Der auf S. 15 angegebene Zielwert von 64,7 Mio. € als „**Mindestinstandhaltungsaufwand** für das Bestandsnetz gemäß LuFV“ ist dem EBA nicht bekannt. Ggf. handelt es sich um einen DB AG-internen Zielwert.

Die Angaben auf S. 18 zu ausgewählten Maßnahmen in 2009 sind ähnlich kurz und allgemein gehalten, wie im Vorjahr.

Während die finanziellen **Zielstellungen** für das Folgejahr im Vorjahresbericht noch konkret benannt wurden, erfolgt im IZB 2009 nur die allgemeine Aussage, dass die Aufwendungen für Instandhaltung auf einem konstant hohen Niveau gehalten werden sollen. Damit sollen die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen und eine fachgerechte Instandhaltung gewährleistet sowie dem Bahnkunden betriebssichere Anlagen zur Verfügung gestellt werden. Hinsichtlich der Zukunft führt der Bericht wie im Vorjahr auf, dass das Optimum zwischen Instandhaltung und Investition gefunden werden soll. Aus alledem wird nicht deutlich, ob die in den Folgejahren geplanten Instandhaltungsaufwendungen nunmehr bedarfsgerecht sind oder nicht; insoweit bleibt der Bericht ebenso wie sein Pendant von der DB Netz AG zu allgemein.

## 7 Prüfung der Erfüllung der Jahreszielstellungen und der Basiswerte für die sanktionsbewehrten QKZ

### 7.1 Prüfung der QKZ „theoretischer Fahrzeitverlust“ (Erfüllung der Jahreszielstellung) und „Anzahl der Infrastrukturmängel“ (Basiswert 2009) der DB Netz AG

#### 7.1.1 Ablauf der Prüfungen des EBA

Nach der LuFV in der am 01.01.2009 in Kraft getretenen Fassung sollte der **Theoretische Fahrzeitverlust**<sup>5</sup> auf der Grundlage des Fahrzeitenvergleichs jeweils zwischen Ist-Geschwindigkeit des Berichtsjahres und der festgeschriebenen Soll-Geschwindigkeit des sog. „Urmeters“ aus dem Jahr 2006 ermittelt werden.

Bereits die Prüfung der Angaben des zum 30.04.2009 vorgelegten IZB für das Jahr 2008 hat einen sofortigen **Anpassungsbedarf in der Erfassungsmethodik** ergeben. Zur Behebung dieses ausschließlich methodischen Problems haben sich Bund und DB AG/DB Netz AG verständigt, das Festhalten am „Urmeter“ aufzugeben und die Soll-Geschwindigkeit sofort fortzuschreiben. Dies ist mit der Änderung der LuFV zum 04.11.2010 und mit Geltung für die Berichterstattung des Jahres 2009 für den thFzv geschehen.

Dies führte zugleich bereits zu einer Anpassung des „Basiswertes“ für diese QKZ zum 30.11.2008 (s. hz. Bericht des EBA zum IZB 2008 vom 20.09.2010, Ziffer 2.2.1 / 2.3.1).

Die Entscheidung zur sofortigen Fortschreibung des „Urmeters“ wurde zu einem Zeitpunkt getroffen, an dem die Streckenmerkmalsliste 2009 nach alter Methodik bereits weitgehend fertig gestellt worden war. Eine Anpassung an die neu vereinbarte Methodik hätte dazu geführt, dass diese Liste nicht in den zum 30.04.2010 vorzulegenden IZB 2009 hätte aufgenommen werden können. Insofern hatte die DB AG vereinbarungsgemäß die nach alter Methodik aufgestellte Streckenmerkmalsliste 2009 in den IZB 2009 aufgenommen. DB Netz AG und Bund waren sich darüber einig, dass die Prüfung der Streckenmerkmalsliste 2009 in der vorgelegten Fassung angesichts der vereinbarten Änderungen zu keinem verwertbaren Ergebnis führen konnte. Es bestand Einvernehmen, die Liste um die erforderlichen

<sup>5</sup> Grundlagen der QKZ thFzV: Das Befahren eines Infrastrukturmangels mit herabgesetzter Ist-Geschwindigkeit ( $v_{\text{Ist}}$ ) führt gegenüber der Fahrt mit der Soll-Geschwindigkeit ( $v_{\text{Soll}}$ ) zu einer längeren Fahrzeit. Diese Fahrzeitdifferenz wird durch die Elemente Länge des Abschnitts,  $v_{\text{Soll}}$  und  $v_{\text{Ist}}$  bestimmt. Summiert man diese Fahrzeitdifferenzen über das gesamte Netz, erhält man den sog. thFzv. Der thFzv wird sowohl für die Infrastrukturmängel innerhalb (dargestellt in der Streckenmerkmalsliste (SML) des Infrastrukturkatasters (ISK)) als auch außerhalb des Jahresfahrplans (auf der Grundlage sog. La-Listen) ermittelt. Neben den genannten drei Parametern sind die sog. "Ausschlusskriterien" zu berücksichtigen, wonach Infrastrukturmängel u. a. dann nicht anzurechnen sind, wenn sie sich auf Strecken befinden, auf denen maximal ein Zug pro Tag im Jahresmittel verkehrt oder für die ein Stilllegungsverfahren nach § 11 AEG eingeleitet worden ist. Erfasst werden Mängel mit mehr als 180 Tagen Bestehenszeit.

Änderungen aus der geprüften Streckenmerkmalsliste 2008 zu ergänzen und dann dem Bund für 2009 neu vorzulegen. Diese überarbeitete Liste war dann vom EBA mit dem Ziel zu prüfen, die Veränderung im thFzv zum 30.11.2009 gegenüber dem 30.11.2008 festzustellen und letztlich die Erfüllung der vereinbarten Abbauzielstellung für 2009 zu bestätigen.

Die Prüfung der überarbeiteten Streckenmerkmalsliste 2008 wurde vom EBA im Juli 2010 abgeschlossen. Die die Prüfergebnisse des EBA berücksichtigende **neue Streckenmerkmalsliste 2009** wurde von der DB Netz AG am 05.11.2010 vorgelegt. Daran hat sich die Prüfung dieser Liste durch das EBA angeschlossen. Die bis Ende Januar 2011 erzielten Ergebnisse ließen allerdings nicht zu, die erforderlichen Feststellungen zu treffen und das erreichte Abbauergebnis beim thFzv zu bestätigen.

Probleme bestanden sowohl in der Prüfung einer vierstelligen Anzahl an Änderungen der zulässigen Geschwindigkeit (die anhand ihrer Definition – *Geschwindigkeit, für die die Strecke hergestellt worden ist* – an sich weitestgehend stabil sein müsste), als auch in einer gleichfalls vierstelligen Anzahl von Änderungen der Soll-Geschwindigkeit, die sich aus den vorgelegten Begründungen nicht ableiten ließen. Dabei wurden auch **Probleme in der Aktualität und Stabilität der von der DB Netz AG erzeugten Daten** erkannt.

Diese Probleme betrafen insbesondere

- die Verwendung von Geschwindigkeitsdaten aus den Systemen der DB Netz AG, die zum Berichtsstichtag nicht mehr aktuell waren und die auch nicht berichtet worden sind,
- den Sachverhalt, dass die Bezugsgröße für die Messung des thFzv, die Soll-Geschwindigkeit, nicht aufgrund der vor Ort bestehenden Verhältnisse als stabile Größe festgestellt, sondern auf Grund logischer Beziehungen aus anderen Geschwindigkeitsgrößen erzeugt worden ist,
- das Fehlen eines automatisierten Verfahrens bei der DB Netz AG zur Implementierung der Prüfergebnisse des EBA in die Streckenmerkmalsliste des folgenden Jahres.

Die Thematik ist mit der DB Netz AG ausführlich erörtert worden. Die DB Netz AG hat zugesichert, die notwendigen Schritte zur Abhilfe unverzüglich einzuleiten, damit die bisher aufgetretenen Fehlerquellen in der – unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse 2009 – neu vorzulegenden Streckenmerkmalsliste 2010 eliminiert werden und künftig dauerhaft eine gute Datenqualität erreicht wird.

Außerdem wurde erkannt, dass mehrere Kategorien von Änderungen in den den thFzv bestimmenden Daten gegenüber dem Vorjahr 2008 nicht auf Änderungen des tatsächlichen Zustands vor Ort im Netz beruhen, sondern lediglich auf dem Papier stattfinden. Diese Effekte haben sowohl den thFzv erhöhende als auch reduzierende Effekte und verzerren somit das tatsächliche Ergebnis. Das betrifft insbesondere

- die Korrektur von sog. Daten- oder Eingabefehlern (Anlage 13.2.1 Nr. 1.4 lit. c)), deren Effekte nicht auf das Jahresergebnis 2009 angerechnet werden, und
- die Feststellung einer erheblichen Anzahl von mangelbedingten Langsamfahrstellen außerhalb des Jahresfahrplans im Rahmen der Prüfung, die von der DB Netz AG in den betreffenden Listen für 2009 nicht ausgewiesen worden waren. Dies hätte an sich zu einer Erhöhung des thFzv gegenüber den Angaben der DB Netz AG geführt. Die DB Netz AG hat dann allerdings nachweisen können, dass diese La-Stellen zum Stichtag 30.11.2008 bereits mehr als 180 Tage bestanden haben, so dass diese La-Stellen bereits im Basiswert des thFzv hätten berücksichtigt werden müssen.

Zwischen Bund und DB Netz AG wurde vereinbart, diese sog. „Papiereffekte“ nicht auf das Jahresergebnis anzurechnen, sondern im Hinblick auf das Ergebnis zu neutralisieren.

Angesichts der vorstehend geschilderten Situation waren noch zwei weitere Prüfzyklen im EBA erforderlich, um bis Anfang Juli 2011 den Wert des thFzv zum Stichtag 30.11.2009 – vor Berücksichtigung der Papiereffekte – einvernehmlich zwischen DB Netz AG und EBA verbindlich abstimmen zu können. Im Verlauf des Monats Juli 2011 bis Anfang August 2011 konnte der Prozess der Neutralisierung der sog. Papiereffekte durchgeführt und der für die Feststellung der Erfüllung der Jahreszielstellung 2009 für den thFzv maßgebliche Wert abschließend festgestellt werden.

Auf der Grundlage des festgestellten maßgeblichen Wertes 2009 für den thFzv konnte dann der auf der gleichen Datengrundlage beruhende **Basiswert für die neue QKZ „Anzahl Infrastrukturmängel“** („Anz-I“) bestimmt werden.

### 7.1.2 Prüffeststellungen

Im Ergebnis der Prüfungen des EBA ergibt sich folgende Entwicklung der QKZ der DB Netz AG:

Erfüllung der Jahreszielstellung 2009 für die QKZ „theoretischer Fahrzeitverlust“ der DB Netz AG					
Minuten gerundet	Basiswert 2008	2009 nach allen Prüfungen	Differenz 2009 zu 2008	Jahreszielstellung 2009	Überbietung
Fern- u. Ballungsnetz	702	623	-79	-2	-77
Regionalnetze	2056	2053	-3	0	-3
Summe	2758	2676	-82	-2	-80
Abzug Ano-La	-10	-10	0	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>2748</b>	<b>2666</b>	<b>-82</b>	<b>-2</b>	<b>-80</b>

Tabelle 37

„-“ entspricht Verbesserung thFzV ggü. Vorjahr

Weiter nach den Prüfungsschritten differenziert ergibt sich das folgende Bild:

Entwicklung der Jahreswerte 2009 der QKZ „theoretischer Fahrzeitverlust“ der DB Netz AG im Ergebnis der Prüfungen								
Minuten gerundet	Basiswert 2008	2009 überarb. vor Prüfung	2009 überarb. nach Prüfung	Neutralis. Papiereffekte	2009 nach allen Prüfungen	Diff. 2009 zu 2008	Jahreszielstellung 2009	Überbietung
Fern- u. Ballungsnetz	702	600	679	-56	623	-79	-2	-77
Regionalnetze	2056	2044	2052	1	2053	-3	0	-3
Summe	2758	2644	2731	-55	2676	-82	-2	-80
Abzug Ano-La	-10	-10	-10	0	-10	0	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>2748</b>	<b>2634</b>	<b>2721</b>	<b>-55</b>	<b>2666</b>	<b>-82</b>	<b>-2</b>	<b>-80</b>

Tabelle 38

Die **Jahreszielstellung 2009 für den thFzV** ist somit **wesentlich übererfüllt** worden. Ohne die – notwendige – Eliminierung der sog. Papiereffekte wäre das Ergebnis allerdings weniger gut ausgefallen.

Der **Basiswert für die QKZ Anzahl Infrastrukturmängel** wurde in folgender Höhe festgestellt:

Anzahl der Infrastrukturmängel Insgesamt:	1.904 Stück
Abzug Ano-La:	- 126 Stück
<b>Basiswert 2009:</b>	<b>1.778 Stück</b>

## 7.2 Prüfung der QKZ „Versorgungssicherheit Bahnenergie“ der DB Energie GmbH

Diese Kennzahl sollte zunächst vollautomatisch aus den Systemen der DB Energie GmbH generiert werden. In der Praxis hat sich allerdings gezeigt, dass die Systeme Ereignisse auswerfen, die die Defizitenergie zwar erhöhen, bei näherer Prüfung aber keine anzurechnenden Ausfallereignisse darstellen (z. B. bestimmte Prüfhandlungen, die zu Abschaltungen führten, durch Dritte verursachte Störungen). Hier ist es der DB Energie GmbH gelungen, im Zusammenwirken mit dem EBA diese Ereignisse zu definieren, entsprechende Nachweise (die in ergänzende Listen aufgenommen werden) für die Prüfungen zu erbringen und die erforderlichen Prüfroutinen festzulegen.

Im Ergebnis der Prüfungen des EBA ergibt sich unter Berücksichtigung eines nur für das Jahr 2009 geltenden Korrekturfaktors, mit dem der Einfluss der noch nicht voll an die Zes München angeschlossenen Oberleitungsspeisebezirke auf die Defizitenergie berücksichtigt wird, eine Defizitenergie von 1.872 MWh. In die Oberleitung eingespeist wurden 9.917.031 MWh. Damit errechnet sich eine Versorgungssicherheit Bahnenergie von

**99,98%.**

Dieser Wert liegt oberhalb der in der LuFV enthaltenen Untergrenze von 99,85%. Somit hat die DB Energie GmbH die Jahreszielstellung 2009 überboten.

## 7.3 Prüfung der QKZ für die DB Station&Service AG und die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (Bereich Verkehrsstationen)

### 7.3.1 QKZ Funktionalität Bahnsteige (FB) bei DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI) und DB Station&Service AG

#### 7.3.1.1 DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI)

Gegenüber dem im Bericht des EBA vom 20.09.2010 zum IZB 2008 ausgewiesenen Wert hat die RNI im IZB 2009 den Basiswert 2008 von 382,08 Punkten auf nunmehr **395,18 Punkte** korrigiert. Die hierzu im IZB 2009 auf S.16 gegebenen Begründungen wurden vom EBA geprüft und anerkannt. Insofern wird der Basiswert 2008 für die QKZ „Funktionalität der Bahnsteige“ für RNI mit 395,18 Punkten festgestellt.

Der zum Stichtag 30.11.2009 erreichte Wert wurde im IZB 2009 mit **407,70 Punkten** ausgewiesen. Hierzu erfolgte eine Stichprobenprüfung (39 von 347 Bahnsteigen entsprechend 11,2 %), in deren Ergebnis der Wert bestätigt werden kann.

Die Verbesserung des Wertes 2009 gegenüber dem Basiswert 2008 beträgt 12,52 Punkte. Zielwert für 2009 war eine Verbesserung um 0,43% (1,70 Punkte) gegenüber dem Basiswert 2008 auf 396,88 Punkte ( $395,18 * 1,0043$ ). Die vereinbarte Jahreszielstellung wurde um 10,82 Punkte überboten.

### 7.3.1.2 DB Station & Service AG

Die DB Station&Service AG hat den vom EBA im Bericht zum IZB 2008 vom 20.09.2010 festgestellten Basiswert 2008 im IZB 2009 gleichfalls verändert. Als Grund hierfür werden Datenkorrekturen genannt. Danach steigt der Basiswert von 22.366 um 29 auf 22.395 Punkte an.

Diese Veränderung des Wertes aus dem IZB 2008 hat das EBA in einem ersten Prüfschritt im Jahr 2010 stichprobenartig geprüft (15,9 %). Nach Abgleich der Ergebnisse mit der DB Station&Service AG hat diese einen Basiswert von 22.420 Punkten errechnet. Ende 2010/Anfang 2011 erfolgte eine weitere Stichprobenprüfung, die in erster Linie auf die Evaluierung des Punktwertes für das Berichtsjahr 2009 ausgerichtet war. Hier wurde vom EBA festgestellt, dass die DB Station&Service AG nicht in der Lage war, die in Fußnote 1 in Tabelle 2 der Anlage 13.2.2 zur LuFV zugrunde zu legenden Bahnsteiglängen (Bestelllänge 2008 für den Bahnsteig oder Zuglänge, die das EVU für den Fahrplan 2008 bestellt hat) nachzuweisen. Insofern musste eine neue Bezugsgröße für die Bemessung der Bahnsteiglänge gefunden werden. Diesbezüglich wurde im Januar 2011 zwischen der DB Station&Service AG und dem Bund vereinbart, hierfür die sog. „Nettobahnsteiglänge“ (Definition: Öffentlich zugänglicher Bereich eines Bahnsteigs bei dem die Abgrenzung zum nicht-öffentlichen Bereich dauerhaft angelegt ist.) anzuwenden<sup>6</sup>.

Im Februar und im März 2011 hat die DB Station&Service AG Angaben für die Verkehrsstationen auf dieser neuen Basis vorgelegt (neuer Basiswert 2008: **22.212 Punkte**) und diese Angaben anhand einer umfassenden Dokumentation im April 2011 erläutert und nachgewiesen. Das EBA hat die zugrunde gelegten „Nettobahnsteiglängen“ auf der Basis der vorhergehenden stichprobenweise örtlichen Erhebungen geprüft. Die von DB Station&Service AG neu in Ansatz gebrachten Werte wurden insofern bestätigt und darüber hinaus zur Kenntnis genommen. Ergänzend hat DB Station & Service AG dem EBA den VBA-Quellcode des Programms zur Berechnung der Punktwerte QKZ Funktionalität Bahnsteige zeitgleich zur Verfügung gestellt und in einem Besprechungstermin mit dem EBA Anfang Juni 2011 erläutert. Im Zuge der Systemprüfung der Berechnung der QKZ

<sup>6</sup> Für die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH ist ein derartiges Vorgehen nicht notwendig,



Funktionalität Bahnsteige hat das EBA den Quellcode eingehend geprüft und konkurrierend, mit einer durch das EBA davon unabhängig erstellten, Excel-basierten Berechnung die von DB Station & Service AG berechneten Punktwerte vollumfänglich bestätigt. Auf dieser Basis erfolgte Anfang Juli 2011 mit Schreiben gegenüber der DB AG die formale Bestätigung des Punktwertes QKZ Funktionalität Bahnsteige 2008 (Basiswert).

Für die Prüfung der Erfüllung der Jahreszielstellung 2009 gilt das vorher Gesagte entsprechend. Die Ist-Werte 2009 wurden für 871 der insgesamt 5390 Verkehrsstationen (ISK 2009) geprüft, was einem Stichprobenumfang von 16,2% entspricht. Korrekturen haben sich weiterhin im Hinblick auf die ordnungsgemäße Herausrechnung der Effekte aus den Konjunkturprogrammen und auf den nicht im Berichtszeitraum liegenden Zeitpunkt der Inbetriebnahme von Verbesserungsmaßnahmen ergeben. Eine Bestätigung des Jahreswertes 2009 (neuer Wert 2009: **22.426 Punkte**) erfolgte gleichlautend mit Schreiben im Juli 2011 formal gegenüber der DB AG.

Die Verbesserung des Wertes 2009 gegenüber dem Basiswert 2008 beträgt 214 Punkte. Zielwert für 2009 war eine Verbesserung um 0,52 % (116 Punkte) gegenüber dem Basiswert 2008 auf 22.328 Punkte ( $22.212 * 1,0052$ ). Die vereinbarte Jahreszielstellung wurde somit um 98 Punkte überboten.

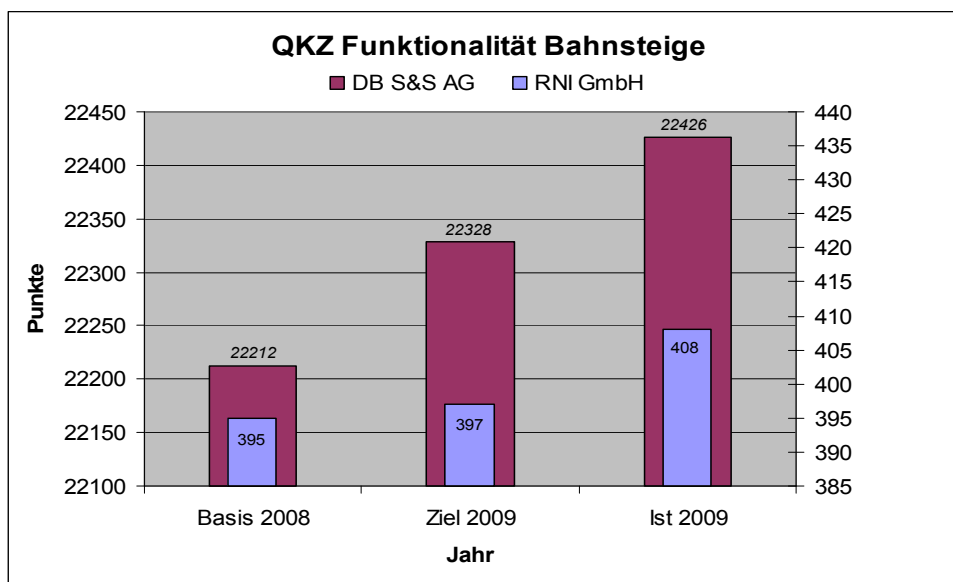


Bild 1 Qualitätskennzahl Funktionalität Bahnsteige DB S&S AG und RNI GmbH

### 7.3.2 Qualitätskennzahl (QKZ) Bewertung Anlagenqualität (BAQ) bei DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI) und DB Station&Service AG

#### 7.3.2.1 DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI)

Die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (RNI) hat nach abschließender Vereinbarung der Regelungen gemäß Anlage 13.2.4 zur LuFV im November 2009 Listen zu den technischen Zustandsnoten der IH-Objekte und zu den QKZ je Station vorgelegt (Datenstand: 31.10.2009). Diese Listen bilden die Basis zur Ermittlung des Ausgangswertes 2009 der QKZ BAQ<sub>bundesweit</sub>. RNI hat die Note für ihre Stationen bundesweit mit 3,75 angegeben. Aufgrund fehlerhafter Mittelwertbildung bei der Notenberechnung erfolgte im August 2010 eine Anpassung der Note (die formale Bestätigung erfolgte im Dezember 2010).

RNI gibt die Note für ihre Stationen nun bundesweit mit **3,52** an.

Eine stichprobenweise Prüfung der Daten von RNI durch das EBA ergab keine Veranlassung zur Änderung des Basiswertes 2009 bei RNI. Eine formelle Bestätigung durch das EBA ist inzwischen erfolgt.

#### 7.3.2.2 DB Station&Service AG

Die DB Station&Service AG hat ebenfalls im November 2009 Listen zu den technischen Zustandsnoten der Instandhaltungsobjekte (IH-Objekte, mehr als 50.000 Stück) und zu der QKZ je Station vorgelegt (Datenstand: 31.08.2009). Diese Listen bilden den Datenbestand zur Ermittlung des Ausgangswertes 2009 der QKZ BAQ<sub>bundesweit</sub>.

Die DB Station&Service AG gab zu diesem Zeitpunkt die Note für ihre Stationen insgesamt mit 3,20 an.

Das EBA hat die Listen der DB Station&Service AG ebenfalls Mitte 2010 geprüft. Dabei wurden Mängel hinsichtlich Vollständigkeit und Eindeutigkeit der IH-Objekte je Station festgestellt. Die Probleme resultierten zum einen daraus, dass die DB Station&Service AG zwischenzeitlich einen IT-Systemwechsel umgesetzt hatte, der eine Veränderung in der Bezeichnungssystematik bewirkte. Mit dem IT-Systemwechsel wurde eine Migration der Bestandsdaten durchgeführt, was eine umfangreiche Korrektur im Datenbestand zur Folge hatte. Der Wechsel von sog. wto-Nummern zu sog. Equipment-Nummern (EQ-Nummern) konnte jedoch nicht von vornherein so umgesetzt werden, dass ein 1:1 – Übergang von der alten auf die neue Nummer für jedes IH-Objekt gewährleistet war.

Zum anderen hatte die DB Station&Service AG Anpassungen des Stationsbestandes vorgenommen (Absetzung nicht mehr vorhandener, Zusetzung bisher nicht berücksichtigter Stationen).

Weiterhin stellte das EBA fest, dass die Berechnungssystematik für die QKZ BAQ nicht dem in der LuFV vereinbarten Algorithmus entsprach (falsche Mittelwertbildung). Dieser Fehler wurde von der DB Station&Service AG durch Neuberechnung bereinigt.

Zur Behebung der anderen Fehler erhielt die DB Station&Service AG im August 2010 in Abstimmung mit dem BMVBS die Gelegenheit, die Mängel durch die Vorlage neuer bereinigter Listen und der Ermittlung eines neuen, korrigierten Basiswertes 2009 zum 30.11.2010 zu beseitigen. Stichtag der zugrunde liegenden Datenbasis war ebenfalls der 31.08.2009. Die Korrekturen umfassten u.a. die Bereinigung der Zuordnung von Equipment-Nummern zu IH-Objekten und das Löschen von IH-Objekten aus Doppelerfassung oder Falscheingabe. Der Basiswert 2009 wurde neu mit 3,15 angegeben.

In den am 24.11.2010 vorgelegten überarbeiteten Listen stellte das EBA erneut Fehler fest. In einigen Fällen – wohl durch die datentechnische Migration verursacht – fehlten Angaben zu IH-Objekten. Diese IH-Objekte sind in sog. Objektklassen zusammengefasst, von denen einige nicht oder lediglich teilweise befüllt waren. Für eine Anzahl von IH-Objekten war die Zuordnung zu den Konjunkturprogrammen – spätere Verbesserungseffekte, die durch Maßnahmen dieser Programme erzielt werden, dürfen auf die Zielwerterreichung nicht angerechnet werden – nicht zutreffend vorgenommen. Einige bereits in der vorangehenden Phase vom EBA festgestellte Fehler waren in der Neufassung nicht bereinigt worden.

Insofern konnte der Basiswert 2009 weiterhin nicht bestätigt werden.

Im Januar 2011 wurden diese Feststellungen mit der DB Station&Service AG erörtert. Dem Unternehmen wurde die neuerliche Nachbesserung des Datenbestandes und darauf aufbauend eine Ermittlung des Basiswertes 2009 zum 09.02.2011 aufgegeben. Zu diesem Termin hat die DB Station&Service AG die vereinbarten Listen und Übersichten vorgelegt. Der Vorstand der DB Station&Service AG hat dazu bestätigt, dass alle fachlich begründeten Fehler in den am 24.11.2010 übergebenen Dateien beseitigt worden seien. Systematische Fehler seien behoben, neue seien nicht entstanden. Der Basiswert wurde nunmehr mit 3,14 ausgewiesen.

Eine Prüfung der diesem Gesamtwert zugrunde liegenden Einzelbewertungen von IH-Objekten war allerdings nicht möglich. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass anders als z. B. bei den QKZ der DB Netz AG, bei denen die Prüfung anhand von Unterlagen erfolgen kann, hier der Zustand vor Ort geprüft werden muss. Da gemäß Anlage 13.2.4 Ziffer 2.2 die Regelzyklen der Zustandsbewertung bis zu fünf Jahre betragen (Beleuchtungsmaste, Flachdächer, Fassadenverkleidungen) und nur im Ausnahmefall auf ein Jahr begrenzt sind (Eingangstüren im öffentlichen Bereich, außen liegender automatischer Sonnenschutz), führte eine zeitlich nachgelagerte Prüfung zu keinem belastbaren Ergebnis.

Das EBA hat daher bei der Beurteilung auf Erkenntnisse der Prüfung der Vorversion zurückgegriffen und sich auf qualitative Aspekte (u.a. Vollständigkeit und Schlüssigkeit) konzentriert. Ziel dieser Verfahrensweise war es, den Basiswert 2009 endgültig festzustellen.

Die Prüfung von Einzelwerten der IH-Objekte durch das EBA mit verwertbaren Ergebnissen erfordert deshalb eine zu den Bewertungshandlungen der DB Station&Service AG zeitnahe Prüfung. Abhilfe schafft hier zukünftig das Ende 2010 zwischen EBA und DB Station&Service AG vereinbarte Verfahren einer unterjährigen Prüfung so genannter „6-Wochen-Listen“. Damit ist sichergestellt, dass durch die konkurrierende Zustandsbewertung des EBA der in den letzten 6 Wochen durch die DB Station&Service AG bewerteten IH-Objekte die zeitliche Komponente weitgehend eliminiert und ein objektiver Vergleich möglich wird.

Unter den genannten Voraussetzungen und mit der Einschränkung, dass nach Überprüfung der neu vorgelegten Dokumente durch das EBA regional einzelne Widersprüche, Implausibilitäten bzw. Fehler verblieben, die aber in Relation zum Gesamtdatenumfang wegen Unwesentlichkeit tolerierbar sind, die **Note 3,14 der QKZ BAQ<sub>bundesweit</sub> für das Jahr 2009 (Basiswert) bestätigt** werden. Dies ist gegenüber der DB AG inzwischen auch formell erfolgt. Eine rückwirkende Anpassung der QKZ BAQ 2009 (Basiswert) bei Feststellung entsprechender Sachverhalte bleibt vorbehalten.

Hieraus ergibt sich folgende Verteilung der Stationen nach Schulnoten:

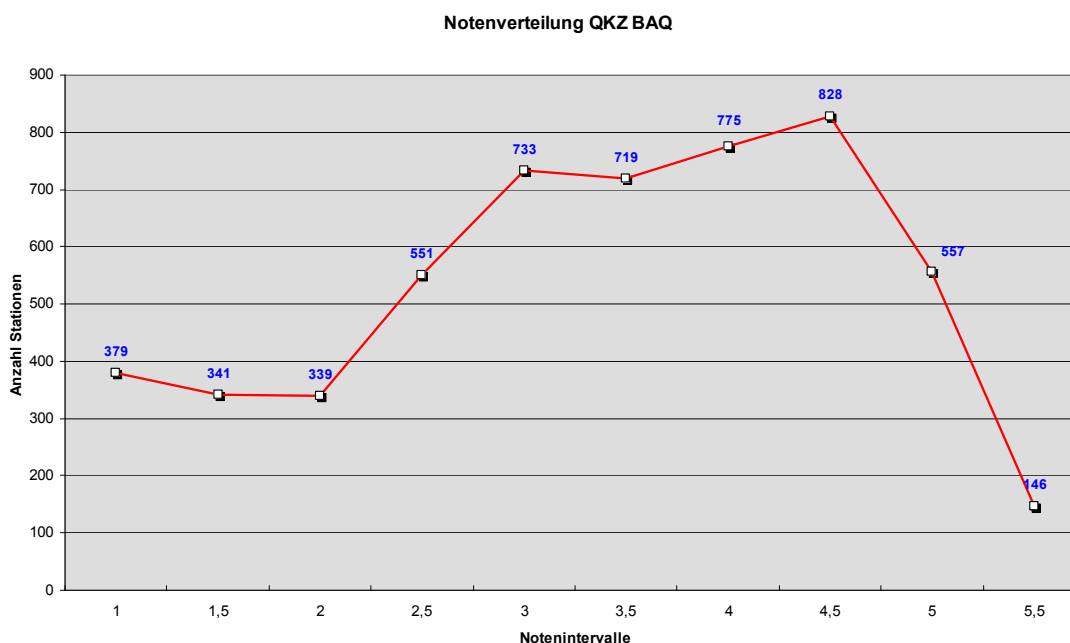


Bild 2 Notenverteilung QKZ BAQ, Datenstand: 31.08.2009

Die Systemprüfung des von der DB Station&Service AG eingesetzten Berechnungsverfahrens bezüglich seiner Eignung zur Ermittlung der bundesweiten QKZ BAQ ist im Vergleich zur Berechnung der QKZ Funktionalität Bahnsteige erheblich komplizierter und anspruchsvoller. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass der Berechnungsalgorithmus sehr komplex ist,

die Berechnung über mehrere Aggregationsstufen erfolgt und die Menge der Basisdaten extrem umfangreich ist. Das EBA ist bei seiner Systemprüfung schrittweise vorgegangen und kann zum derzeitigen Zeitpunkt die Berechnung der einzelnen Stationsnote aus den Einzelnoten der jeweiligen IH-Objekte bestätigen und die Ermittlung der bundesweiten Stationsnote verifizieren. Die Note des einzelnen IH-Objektes kann auf Basis der Bewertungsbögen der DB Station&Service AG und dem zugehörigen Notenermittlungsalgorithmus im Einzelfall mit Hilfe von IT-gestützten Handwerkszeugen aufgrund örtlicher Erhebungen ermittelt bzw. aufgrund der Angabe der Basisdaten durch die DB Station&Service AG nachgerechnet werden.

Eine vollständige Systemprüfung, die auch die Verarbeitung der Basisdaten einschließt, kann derzeit durch das EBA nicht geleistet werden. Hierzu wäre die Offenlegung und Prüfung vorgelagerter Datenbestände und DV-Systeme der DB Station&Service AG notwendig. Diese Prüfung könnte auch mit dem vorhandenen Personal – selbst unter Hinzuziehung externen Sachverständigen – nicht geleistet werden.

Das EBA stützt sich in seinen Prüfungen auch auf eine Bewertung der DEKRA Testing & Inspection GmbH, Berlin, in ihrem Abschlussbericht der Begutachtung zur „Zustandsbewertung/ Qualitätssicherung an Fördertechnik, HKL-Anlagen und baulichen Anlagen der Deutschen Bahn AG“ geht sie im Oktober 2008 gegenüber DB Station & Service AG „davon aus, dass die Ergebnisse der Zustandsbewertungen ein definiertes Bild einerseits für den Zustand der Anlagen in den Gewerken und andererseits eine Aussage über die Qualität der Zustandsbewertungen der DB-Mitarbeiter bei der Qualitätssicherung gegeben haben“.

Das EBA wird dennoch die Systemprüfung der Basisdatenermittlung und -weiterverarbeitung zur Ermittlung der Technischen Zustandsnoten (TZN) der einzelnen IH-Objekte bei der Prüfung der QKZ BAQ der IZB 2010 ff fortsetzen

Systematisch besteht weiterhin das Problem der zu schlechten TZN bei augenscheinlich baulich neuen Stationen bzw. baulich neuen IH-Objekten. Die Einstufung nach „hoher Schadensqualität“ ist unzureichend und undifferenziert. Hier besteht Diskussions- und Klärungsbedarf. Diese Implausibilität fällt besonders bei großen, erst kürzlich in Betrieb genommenen bzw. bei erneuerten Bahnhöfen auf, wie z.B. Berlin Hbf, Frankfurt am Main Flughafen und Köln Hbf. Andererseits hat diese Tatsache nur marginale Auswirkungen auf die bundesweite Stationsnote. So führt eine Änderung der „mangelhaften“ Bewertung des Hallendaches Berlin Hbf in eine „gute“ Bewertung lediglich zu einer Änderung der bundesweiten Note um 0,003 bzw. um 0,089 %.

Darüber hinaus sind im Zuge der anstehenden Prüfungen weitere Details der systematischen Zuordnung von IH-Objekten zum für die QKZ relevanten Bereich zu klären.

## 8 Prüfungen durch den Infrastrukturwirtschaftsprüfer gem. § 11 LuFV

### 8.1 Prüfauftrag und Prüfkonzept

Gemäß § 11 der LuFV prüft eine vom Bund beauftragte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Infrastrukturwirtschaftsprüfer, IWP), ob die buchhalterische Erfassung der Ersatzinvestitionen nach Maßgabe der vereinbarten Regelungen erfolgt ist und bestätigt auf dieser Grundlage die Höhe des im jeweiligen Kalenderjahr **Nachzuweisenden Ersatzinvestitionsvolumens**. Darüber hinaus prüft der IWP, ob die sich aus der Buchführung der einzelnen EIU ergebende Bereitstellung und Verwendung des Mindestinstandhaltungsbeitrags nach Maßgabe der vereinbarten Regelungen erfolgt ist und bestätigt gleichfalls die Höhe der im jeweiligen Kalenderjahr vorgenommenen **Nachzuweisenden Mindestinstandhaltungsmaßnahmen**.

Die Auswahl des IWP erfolgte 2009/2010 in einem europaweiten öffentlichen Auswahlverfahren. Den Zuschlag hat die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in Köln (KPMG) erhalten. Die Prüfhandlungen wurden insbesondere bei der DB Netz AG, der die Koordinierung der Aktivitäten aller EIU oblag, vorgenommen. Die Prüfungen wurden in Anlehnung an die vom Institut der Wirtschaftsprüfer festgestellten Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die für den Ausweis des Nachzuweisenden Mindestersatzinvestitionsvolumens und der Nachzuweisenden Mindestinstandhaltungsmaßnahmen wesentlich sind, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Durch die Bezugnahme auf einschlägige Prüfungsstandards gilt das gleiche Sicherheitsniveau wie bei einer Jahresabschlussprüfung (95 % Sicherheit, dass ein Fehler von 5 % der Grundgesamtheit aufgedeckt wird). Vor dem Hintergrund der Outputorientierung der LuFV wird dieses Sicherheitsniveau als ausreichend erachtet.

Das Prüfkonzept besteht aus zwei Teilen. Zunächst erfolgt eine Systemprüfung der Internen Kontrollsysteme (IKS) zur buchhalterischen Erfassung der Investitionen und der Instandhaltungsaufwendungen. Anhand der Gesamtbeurteilung des IKS kann der IWP den Umfang der aussagebezogenen Prüfungshandlungen (Einzelfallprüfungen) festlegen. Zum anderen besteht das Prüfkonzept aus den Einzelfallprüfungen selbst.

Die KPMG hat ihre Prüfungen in der Zeit vom August 2010 bis März 2011 durchgeführt. Der Abschlussbericht datiert vom 18.03.2011 und wurde dem EBA am 05.04.2011 vorgelegt.

Die Systemprüfung hat ergeben, dass sich der IWP 2009 nicht vollumfänglich auf das IKS stützen kann. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass die nach Abschluss der LuFV am

14.01.2009 erforderlichen Anpassungen der Prozesse erst im Laufe des Jahres 2009 erfolgt sind. So wurde auch das IKS im Laufe des Jahres angepasst und optimiert. Weiterhin hat der IWP festgestellt, dass eine Vielzahl von Stammdaten bereits vor 2009 angelegt und nun im laufenden Geschäftsjahr ebenfalls angepasst werden mussten. Der IWP sieht aufgrund des Umfangs der nachträglichen Anpassungen ein erhöhtes Fehlerrisiko als gegeben an. In der Folge konnte der Stichprobenumfang für die Einzelfallprüfung nicht wie erwartet reduziert werden. Dies wäre möglich gewesen, wenn der IWP sich auf das IKS hätte stützen können.

Für die Einzelfallprüfung wurde eine repräsentative Stichprobe aus der ermittelten Grundgesamtheit mit Hilfe eines anerkannten mathematisch-statistischen Verfahrens zufällig ausgewählt. Bei den Parametern zur Bestimmung der Stichprobe wurden die Erkenntnisse aus der Prüfung des IKS berücksichtigt. Es ergibt sich in der Folge ein Stichprobenumfang von insgesamt 537 Stichprobenelementen. Diese verteilen sich mit 420 Elementen auf den Bereich „Investitionen“ und mit 117 Elementen auf den Bereich „Instandhaltung“.

Aus den Prüfergebnissen heraus ergeben sich Auswirkungen auf die Höhe des von den EIU auf Grundlage des § 8.2 LuFV erbrachten Eigenbeitrages.

## **8.2 Nachzuweisendes Mindestersatzinvestitionsvolumen gem. § 8 i. V. m. § 11.1 LuFV**

Die 420 Stichprobenelemente verteilen sich folgendermaßen auf die EIU:

	<u>Anzahl</u>	<u>TEUR</u>
DB Netz AG	344	488.451
DB Station & Service AG	60	48.282
DB Energie GmbH	16	10.286

Anhand der geprüften Belege stellte der IWP fest, dass in mehreren Fällen Skonto gezogen werden konnte und sollte. In der Stichprobe waren diese Elemente jedoch mit einem Betrag ohne Skontoabzug enthalten. Die Skontobeträge wurden auf gesonderte Konten gebucht, die entsprechenden Elemente sind somit überhöht nachgewiesen. Der festgestellte Fehler wurde in voller Höhe (rd. 18 Mio. €) ermittelt und in Abzug gebracht. Die Feststellung mindert somit das nachgewiesene Mindestersatzinvestitionsvolumen <sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Die DB Netz AG hat mitgeteilt, dass die Systeme zum 01.01.2012 so umgestellt werden, dass die Skonti von den Anschaffungs- und Herstellkosten abgesetzt werden. Eine frühere Umstellung wäre nicht möglich. Für 2010 wird der erforderliche Abzug nach dem gleichen Verfahren wie für 2009 erfolgen müssen. Für 2011 hat das EBA die federführende DB Netz AG aufgefordert, in geeigneter Weise dafür Sorge zu tragen, dass die Skonti von den Anschaffungs- und Herstellkosten von vornherein abgesetzt werden



Weitere Feststellungen im Bereich der Ersatzinvestitionen, die sich auf die Höhe der Mindestersatzinvestitionen auswirken, haben sich im Rahmen der Einzelfallprüfung nicht ergeben.

Nach Durchführung der Prüfungshandlungen kommt der IWP zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der o.g. Feststellungen folgende Ersatzinvestitionen gemäß den Bestimmungen der LuFV im Geschäftsjahr 2009 erfasst sind:

<i>Ersatzinvestitionen</i>	<i>Mio. EUR</i>
Nachzuweisendes Mindestersatzinvestitionsvolumen gemäß § 8.1 LuFV	2.958
Mindestersatzinvestitionsvolumen gemäß § 2.1 LuFV	2.500
Übererfüllung	458

Damit haben die EIU den erforderlichen **Nachweis für das Mindestersatzinvestitionsvolumen für das Jahr 2009 erbracht**. Die Auswirkungen auf die Höhe des von den EIU auf Grundlage des § 8.2 LuFV erbrachten Eigenbeitrages, die sich aus den Feststellungen des IWP ergeben, sind Kapitel 8.4 zu entnehmen.

### **8.3 Nachzuweisender Mindestinstandhaltungsbeitrag gem. § 7 i. V. m. § 11.2 LuFV**

Der Nachweis des Mindestinstandhaltungsbeitrags im IZB 2009 erfolgte gemäß LuFV auf Basis des internen Rechnungswesens. Aus dieser Stichprobe ergaben sich ebenfalls Hinweise darauf, dass Skonto gezogen wurde, die Instandhaltungsbeiträge aber ohne Skontoabzug nachgewiesen wurden. Der festgestellte Fehler wurde in voller Höhe (rd. 6 Mio. €) ermittelt und in Abzug gebracht. Die Feststellung mindert somit den nachgewiesenen Mindestinstandhaltungsbeitrag (zum weiteren Vorgehen vgl. Fußnote 7).

Weitere Feststellungen im Bereich der Instandhaltungsaufwendungen, die sich auf die Höhe der Mindestinstandhaltungsaufwendungen auswirken, haben sich im Rahmen der Einzelfallprüfung nicht ergeben.

Nach Durchführung der Prüfungshandlungen kommt der IWP zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der o.g. Feststellungen folgende Instandhaltungsaufwendungen gemäß den Bestimmungen der LuFV im Geschäftsjahr 2009 erfasst sind:

<i>Instandhaltungsaufwendungen</i>	<i>Mio. EUR</i>
Nachzuweisendes Mindestinstandhaltungsvolumen gemäß § 7.1 LuFV	1.374
Mindestinstandhaltungsvolumen gemäß § 4 LuFV	1.250
Übererfüllung	124

Damit haben die EIU bzgl. des nachzuweisenden Instandhaltungsbeitrags die **Verpflichtung aus der LuFV für das Jahr 2009 erfüllt**.

#### 8.4 Nachzuweisender Eigenbeitrag für die Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes gem. § 8.2 LuFV

Entsprechend der Regelung in § 8.2 LuFV haben sich die EIU verpflichtet, jährlich einen Eigenbeitrag in Höhe von € 500 Millionen für die Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes einzusetzen. Der Einsatz des Eigenbeitrages wird durch den Wirtschaftsprüfer der EIU bestätigt. Dieser bestätigt in seinem Bericht vom 4. Oktober 2010, dass der in der Eigenbetragsmeldung 2009 dargestellte **Eigenbetrag von 500 Mio. €** gemäß § 8.2 LuFV für die Erhaltung und Modernisierung des Bestandsnetzes eingesetzt wurden. Der gemäß LuFV geforderte Nachweis hinsichtlich der Höhe des Eigenbeitrags der EIU ist damit abschließend erbracht.

Nachrichtlich weist der Prüfbericht des Wirtschaftsprüfers der EIU, der dem EBA vorliegt, das Gesamtvolumen des Eigenbetrags – abweichend zur Darstellung im IZB – mit 566 Mio. € aus. Dieser Betrag setzt sich wie folgt zusammen:

	Investitionen auf relevante Sachanlagenklassen und Sondertatbestände (vor Prüfung IWP)	2.976 Mio. €
-	Infrastrukturbeitrag gem. § 8.1 LuFV	<u>2.500 Mio. €</u>
	Eigenbeitrag aus Überschuss	476 Mio. €
+	Eigenbetrag (anrechenbare Sachanlagenklassen)	90 Mio. €
=	Eigenbetrag (gesamt)	<u>566 Mio. €</u>

Abweichend hiervon weist der IZB 2009 einen Eigenmittelanteil von rd. 580 Mio. € und in der Folge einen Gesamtinvestitionsbetrag (Bundes- und Eigenmittel) von 3,08 Mrd. € aus. Diese Abweichung resultiert gemäß Schreiben der DB Netz AG (I.NFF1) vom 7. April 2011 aus dem Sachverhalt, dass der IZB auf die Ergebnisse zum Buchungsschluss 12/2009 aufsetzt. Der Bericht des Wirtschaftsprüfers der EIU setze dagegen auf dem abschließenden Buchungsstand, in dem Umbuchungen und Änderungen der sog. Finanzierungskennzeichen enthalten seien, auf. Diese Differenz soll durch entsprechende Systemanpassungen ab dem Jahr 2010 nicht mehr auftreten.

Durch die Korrektur des IWP reduziert sich das nachgewiesene Mindestersatzinvestitionsvolumen und somit auch der Anteil des Eigenbetrags, der sich aus dem durch den Wirtschaftsprüfer der EIU ermittelten Überschuss ergibt, um rd. 18 Mio. €. Der Eigenbetrag beläuft sich somit auf insgesamt 548 Mio. €.

## 9 Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
amp	Anlagenmanagement Personenbahnhöfe
Ano-La	angeordnete Langsamfahrstelle
Anz-I	Anzahl Infrastrukturmängel
BAQ	Bewertung Anlagenqualität
Bf	Bahnhof
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BSWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz
BÜ	Bahnübergang / Bahnübergangssicherungsanlage
BZ	Betriebszentrale
DB AG	Deutsche Bahn AG
DUSS	Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EQ-Nr.	Equipment-Nummer
EStw	Elektronisches Stellwerk
ETCS	European Train Control System
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
EU	Europäische Union
FB	Funktionalität Bahnsteige
FuB	Fern- und Ballungsnetz
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Rail(way)
GV	Güterverkehr
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
GWh	Gigawattstunde
Ibn	Inbetriebnahme
IH	Instandhaltung
IKS	Internes Kontrollsystem (des DB eigenen Buchhaltungssystems)
ISK	Infrastrukturkataster
IT	Informationstechnik
IWP	Infrastrukturwirtschaftsprüfer gemäß § 11 LuFV
IZB	Infrastrukturzustands- und –entwicklungsbericht
KLV	Kombinierter Ladungsverkehr
La	Langsamfahrstelle
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
MWh	Megawattstunde
PV	Personenverkehr
QKZ	Qualitätskennzahl
Rbf	Rangierbahnhof
RegN	Regionalnetz
RNI	DB RegioNetz Infrastruktur GmbH
S&S	DB Station&Service AG
SML	Streckenmerkmalsliste
SPNV	Schienenpersonennahverkehr

TEN	Transeuropäische Netze / Trans-European Networks
thFzv	theoretischer Fahrzeitverlust
TK	Telekommunikation
Trkm	Trassenkilometer
Tz	Textziffer
TZN	Technische Zustandsnote
Ubf	Umschlagbahnhof
VBA	Visual Basic for Applications (Skriptsprache für Microsoft-Office-Programme)
$v_{ist}$	Ist-Geschwindigkeit
$v_{soll}$	Soll-Geschwindigkeit
$v_{zul}$	Streckenhöchstgeschwindigkeit, maximal zulässige Geschwindigkeit
wtO	wirtschaftlich-technisches Optimum (s. auch IZB 2009, Teil 1.5, S. 23)
ZBA	Zugbildungsanlage
Zes	Zentralschaltstelle
3-i	<u>I</u> ntegrierte <u>I</u> nstandhaltungs- und <u>I</u> nvestitionsstrategie der DB Netz AG
3S	<u>S</u> ervice, <u>S</u> icherheit und <u>S</u> auberkeit auf den Verkehrsstationen

