



Bundesnetzagentur

# Marktuntersuchung

## Eisenbahnen 2012

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Bonn, Dezember 2012

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn  
Tel.: +49 228 14-0  
Fax.: +49 228 14-8872  
[info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Eisenbahnmarkt in Zahlen .....</b>	<b>V</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>VI</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Aufgaben der Bundesnetzagentur im Eisenbahnsektor .....	1
1.2 Hintergrund der Marktuntersuchung.....	1
1.3 Marktabgrenzung .....	2
1.4 Methode zur Bewertung der Einflussfaktoren .....	3
<b>2. Marktstrukturdaten.....</b>	<b>4</b>
2.1 Marktumfeld .....	4
2.2 Entwicklung des Modal Split .....	4
2.3 Umsatzentwicklung .....	6
2.4 Mitarbeiterentwicklung .....	9
2.5 Fahrzeugbestand .....	9
<b>3. Eisenbahnverkehrsmarkt.....</b>	<b>11</b>
3.1 Anzahl öffentlicher Eisenbahnverkehrsunternehmen.....	11
3.2 Entwicklung des Verkehrsaufkommens .....	12
3.3 Entwicklung der Verkehrsleistung .....	13
3.4 Entwicklung der Erlössituation im SPNV.....	14
3.5 Transport- und Reiseweiten im Schienenverkehr .....	16
3.6 Allgemeine Wettbewerbsentwicklung.....	16
3.7 Bauerschwerniskosten .....	18
3.8 Vorkonstruierte Trassen auf Güterverkehrskorridoren .....	18
<b>4. Eisenbahninfrastrukturmarkt .....</b>	<b>20</b>
4.1 Anzahl Eisenbahninfrastrukturunternehmen .....	20
4.2 Entwicklung der Betriebsleistung .....	21
4.3 Nutzungsbedingungen für Eisenbahninfrastruktur .....	21
4.4 Bewertung des Zugangs zur Eisenbahninfrastruktur .....	22
4.5 Kurzfristig vermietbare Gleiskapazitäten.....	28
<b>5. Infrastrukturnutzungsentgelte und sonstige Preise.....</b>	<b>29</b>
5.1 Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen .....	29
5.2 Höhe und Entwicklung der Trassenentgelte.....	30
5.3 Höhe und Entwicklung der Stationspreise.....	33
5.4 Entwicklung der Bahnstrompreise.....	34

5.5	Bewertung und Entwicklung der Entgeltsysteme .....	36
5.6	Endkundenpreise .....	41
5.7	Entwicklung der Renditen .....	42
<b>6.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>44</b>
6.1	Trassenpreissystem der DB Netz AG, 2002 bis 2013 .....	44

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor.....	2
Abbildung 2: Entwicklung des realen BIP .....	4
Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr .....	5
Abbildung 4: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr .....	6
Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt.....	7
Abbildung 6: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt .....	8
Abbildung 7: Anteil der Verkehrsarten am Gesamtumsatz aus Trassenentgelten der deutschen Schienenwegsbetreiber.....	8
Abbildung 8: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt.....	9
Abbildung 9: Fahrzeugbestand – elektrische Fahrzeuge.....	10
Abbildung 10: Genehmigte öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen .....	11
Abbildung 11: Entwicklung des Verkehrsaufkommens .....	12
Abbildung 12: Entwicklung der Verkehrsleistung.....	13
Abbildung 13: Entwicklung der Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr .....	14
Abbildung 14: Anteil der Zuschüsse der Aufgabenträger am Umsatz des SPNV .....	15
Abbildung 15: Entwicklung spezifischer Umsätze und mittlerer Zugbesetzung im SPNV.....	15
Abbildung 16: Entwicklung der Transport- und Reiseweiten .....	16
Abbildung 17: Entwicklung des Wettbewerbs in den Segmenten .....	17
Abbildung 18: Parameterbenennung für vorkonstruierte Trassen .....	19
Abbildung 19: Entwicklung der Betriebsleistung.....	21
Abbildung 20: Anteil der Infrastrukturunternehmen mit Nutzungsbedingungen .....	22
Abbildung 21: Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt.....	23
Abbildung 22: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen.....	24
Abbildung 23: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustandes der Schienenwege .....	24
Abbildung 24: Entwicklung der Bewertung der Themenfelder Schienenwege.....	25
Abbildung 25: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen.....	26
Abbildung 26: Entwicklung der Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen... ..	26
Abbildung 27: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen und Haltepunkten durch EVU .....	27
Abbildung 28: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen und Haltepunkten durch AT.....	28
Abbildung 29: Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Umsatz der EVU in den jeweiligen Verkehrssegmenten.....	29
Abbildung 30: Bandbreite der Trassennutzungsentgelte .....	31

Abbildung 31: Entwicklung von Eisenbahninfrastrukturentgelten bei der DB AG .....	32
Abbildung 32: Entwicklung spezifischer Trassenpreise der DB Netz AG .....	32
Abbildung 33: Bandbreite der Stationsnutzungsentgelte .....	33
Abbildung 34: Entwicklung von Stationsnutzungsentgelten bei der DB AG.....	34
Abbildung 35: Entwicklung der Bahnstrompreise .....	35
Abbildung 36: Entwicklung der Netzentgelte der Stromnetzbetreiber.....	36
Abbildung 37: Bewertung der Diskriminierungsfreiheit der von den EIU aufgestellten Preissystemen .....	37
Abbildung 38: Entwicklung der Bewertungen der Diskriminierungsfreiheit der Preissysteme .....	38
Abbildung 39: Bewertung des Preis-Leistungs-Verhältnisses der von den EIU aufgestellten Preissystemen.....	39
Abbildung 40: Entwicklung der Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses .....	39
Abbildung 41: Bewertung der Entgeltsysteme der Infrastrukturbetreiber durch die Aufgabenträger.....	40
Abbildung 42: Entwicklung der Endkundenpreise.....	41
Abbildung 43: Entwicklung der Eigenkapitalrenditen ausgewählter Gesellschaften der Deutschen Bahn AG .....	43

# Eisenbahnmarkt in Zahlen

<b>Umsatzentwicklung EVU</b>			<b>Δ10/11</b>
<b>2011</b>	Gesamt	17,9 Mrd. €	↗
	SGV	4,7 Mrd. €	↗
	SPFV	3,8 Mrd. €	↗
	SPNV	9,4 Mrd. €	↗

<b>Umsatzentwicklung EIU</b>			<b>Δ10/11</b>
<b>2011</b>	Gesamt	5,4 Mrd. €	↗
	Trassenentgelte	4,3 Mrd. €	↗
	Stationsentgelte	0,7 Mrd. €	↗
	Sonstige Entgelte	0,4 Mrd. €	↗

<b>Verkehrsleistung</b>			<b>Δ10/11</b>
<b>2011</b>	SGV	113 Mrd. tkm	↗
	SPFV	36 Mrd. Pkm	→
	SPNV	50 Mrd. Pkm	↗

<b>Marktanteil Wettbewerber</b>			<b>Δ10/11</b>
<b>2011</b>	SGV	26 Prozent	↗
	SPFV	<1 Prozent	→
	SPNV	14 Prozent	↗

Sofern endgültige Angaben zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der „Marktuntersuchung Eisenbahnen 2012“ noch nicht vorlagen, wurden entsprechende Aussagen mit einem „e“ für den erwarteten Wert gekennzeichnet.

## Zusammenfassung

Nach den deutlichen Verlusten im Jahr 2009 verzeichnete die deutsche Wirtschaft über 2010 hinaus im Jahr 2011 weiterhin einen Anstieg bei der Entwicklung der Wirtschaftsleistung. So stieg das Bruttoinlandsprodukt in 2011 preisbereinigt gegenüber dem Vorjahr um 3 Prozent an. Für das laufende Jahr 2012 wird hingegen eine Stagnation ohne weiteres Wirtschaftswachstum erwartet.

Infolge der günstigen Wirtschaftslage in 2011 stiegen auch die Umsätze im Eisenbahnverkehrsmarkt erneut deutlich an (+ 5 Prozent). Die positive Entwicklung wurde dabei von allen Segmenten getragen, wobei insbesondere jedoch der Schienengüterverkehr mit einem Umsatzplus von 12 Prozent dominieren konnte. Auch im Eisenbahninfrastrukturmarkt konnte ein positives Umsatzwachstum von 3 Prozent erzielt werden.

Alle Verkehrssegmente konnten ihr Verkehrsaufkommen sowie ihre Verkehrsleistung gegenüber dem Vorjahr im Jahr 2011 behaupten bzw. sogar ausbauen. Der stärkste Zuwachs konnte hierbei im Schienenpersonennahverkehr realisiert werden.

Im Schienengüterverkehr konnten die Wettbewerber ihren Marktanteil an der insgesamt gestiegenen Verkehrsleistung um einen Prozentpunkt auf nunmehr 26 Prozent ausbauen. Während im Schienenpersonennahverkehr der bisherige Wettbewerberanteil weiter gestiegen ist, liegt der Anteil im Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2011 weiterhin bei unter 1 Prozent.

Die Betriebsleistung auf öffentlichen Schienenwegen wies im Jahr 2011 eine weiterhin steigende Tendenz auf und erhöhte sich auf 1,07 Mrd. Trassenkilometer. Ebenfalls zugenommen hat der Anteil von Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die über von der Bundesnetzagentur geprüfte Nutzungsbedingungen verfügen.

Die für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur anfallenden Trassen- bzw. Stationsentgelte sind im Jahr 2011 weiter gestiegen. Insgesamt mussten die Güterverkehrsunternehmen knapp 19 Prozent, die Schienenpersonenfernverkehrsunternehmen rund 24 Prozent und die Schienenpersonennahverkehrsunternehmen sogar rund 37 Prozent ihres Umsatzes für Infrastrukturentgelte aufbringen. Zusätzlich setzte sich in 2011 die Tendenz steigender Bahnstrompreise fort.

# 1. Einleitung

## 1.1 Aufgaben der Bundesnetzagentur im Eisenbahnsektor

Mit dem Ziel einen funktionierenden Wettbewerb auf der Schiene sicherzustellen, überwacht die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Rechtsvorschriften über den diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur (Schienenwege und Serviceeinrichtungen) sowie über die Erhebung diskriminierungsfreier Entgelte.

Die Aufgaben und Befugnisse der Regulierungsbehörde ergeben sich aus den §§ 14ff Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG), die durch Regelungen der Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung (EIBV) ergänzt werden.

## 1.2 Hintergrund der Marktuntersuchung

Die vielfältigen Aufgaben der Bundesnetzagentur im Eisenbahnsektor, hierzu zählen z. B. die Prüfung von Nutzungsbedingungen für Schienennetze und Serviceeinrichtungen sowie von Regelungen über die Struktur und Höhe der Entgelte, setzen jederzeit Zugriff auf aktuelle und valide Informationen über den Eisenbahnmarkt im Allgemeinen und die Eisenbahnunternehmen im Speziellen voraus.

Aus diesem Grund erhebt die Bundesnetzagentur seit Beginn ihrer Tätigkeit im Jahr 2006 mittels schriftlicher Befragung Marktdaten. Die Fragebogen werden jährlich im März bzw. April eines Jahres an Eisenbahnunternehmen und sonstige Zugangsberechtigte, z. B. Aufgabenträger, versandt. Für das Berichtsjahr 2011 hat die Bundesnetzagentur über 700 Marktteilnehmer angeschrieben.

Neben der Publikation „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ werden die Ergebnisse der Erhebung im Jahresbericht und im „Tätigkeitsbericht Eisenbahnen“ der Bundesnetzagentur veröffentlicht<sup>1</sup>. Bei diesen Publikationen liegt der Schwerpunkt auf der regulatorischen Perspektive der Marktbeschreibung. In der „Marktuntersuchung Eisenbahnen“ hingegen werden statistische Daten zeitnah veröffentlicht, anhand derer sich Interessierte über die Entwicklung und Struktur des Eisenbahnsektors informieren können.

Die Bundesnetzagentur ist bestrebt, bei der Datenerhebung und -auswertung eine gewisse Kontinuität sicherzustellen. Dies gibt den befragten Unternehmen und Zugangsberechtigten Planungssicherheit. Zudem können nur so Zeitreihen erstellt werden, die aussagekräftig sind.

---

<sup>1</sup> Sowohl der Jahresbericht der Bundesnetzagentur als auch der Tätigkeitsbericht Eisenbahnen stehen auf der Internetseite der Regulierungsbehörde (<http://www.bundesnetzagentur.de>) zum Download zur Verfügung.

Darüber hinaus werden in jedem Jahr aus aktuellen Gründen spezielle Daten erhoben. Für das Berichtsjahr 2011 wurden so u. a. die Eisenbahnverkehrsunternehmen nach zugangsbedingten Bauerschwerniskosten und nach der Betroffenheit bei vor-konstruierten Trassen auf dem europäischen Güterverkehrskorridor 1 befragt.

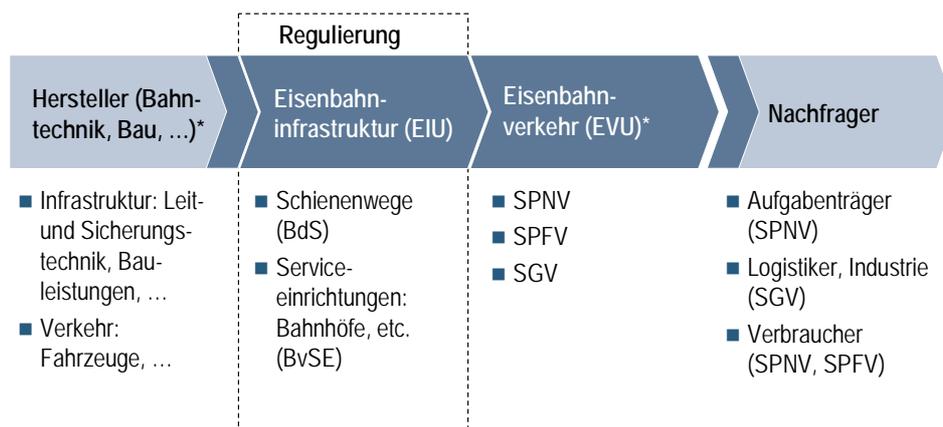
### 1.3 Marktabgrenzung

In der „Marktuntersuchung Eisenbahnen 2012“ wird der Bereich des Verkehrs auf Eisenbahninfrastrukturen, für die Zugang gewährt werden muss, betrachtet. Daneben stehen die Eisenbahninfrastrukturen selbst im Mittelpunkt der Untersuchung. Je nach Art der betriebenen Infrastruktur werden die Unternehmen als öffentliche Betreiber der Schienenwege und/oder öffentliche Betreiber von Serviceeinrichtungen bezeichnet. Unterschieden werden Serviceeinrichtungen für Brennstoffaufnahme, Personenbahnhöfe, Güterbahnhöfe und Güterterminals, Rangierbahnhöfe, Zugbildungseinrichtungen, Abstellgleise, Wartungseinrichtungen und Häfen.

Einen Überblick über die Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor gibt die nachfolgende Abbildung. Dazu muss berücksichtigt werden, dass z. B. Hersteller von Fahrzeugen oder Eisenbahnverkehrsunternehmen in einer Teilfunktion auch Eisenbahninfrastrukturbetreiber sein können.

## Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor

■ Fokus der Marktbeobachtung: zugangsberechtigte EVU und zugangsverpflichtete EIU



\* können in Teilfunktionen auch regulierte EIU sein

SPNV: Schienenpersonennahverkehr; SPFV: Schienenpersonenfernverkehr; SGV: Schienengüterverkehr

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 1: Marktabgrenzung der Marktbeobachtung im Eisenbahnsektor**

## 1.4 Methode zur Bewertung der Einflussfaktoren

Kapitel 4 (Eisenbahninfrastrukturmarkt) und Kapitel 5 (Infrastrukturnutzungsentgelte und Preise) widmen sich der Fragestellung, wie Eisenbahnverkehrsunternehmen bestehende Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt bewerten. Grundlage dieser Auswertungen bildet der Abschnitt „Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt“ aus dem Fragebogen für Eisenbahnverkehrsunternehmen und dem Fragebogen für Aufgabenträger des SPNV.<sup>2</sup>

In diesem Teil der Erhebung können die Eisenbahnverkehrsunternehmen z. B. den erreichten Stand beim Zugang zu Schienenwegen und Serviceeinrichtungen aus ihrer **subjektiven** Sicht einschätzen. Die einzelnen Themen können mit „1 - sehr gut, kein Handlungsbedarf“ bis „5 - ungenügend, hoher Handlungsbedarf“ bewertet werden.

Die Beantwortung dieses Fragebogenteils ist den Unternehmen freigestellt. Dennoch gibt eine Vielzahl der Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Einschätzung zur Marktsituation ab, so dass die Ergebnisse die Marktsicht – nicht nur aus streng regulatorischer Sicht – repräsentativ widerspiegeln. Insbesondere die Rangfolge gleichartiger Indikatoren in der Bewertung durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen zeigt, in welchen Bereichen Probleme hauptsächlich gesehen werden.

Da die Unternehmen die Marktwahrnehmung meist aus aktueller Sicht bewerten, beziehen sich diese Ergebnisse – abweichend von den übrigen Auswertungen der „Marktuntersuchung Eisenbahnen 2012“ – nicht nur auf das Berichtsjahr 2011, sondern auf das Jahr, in dem die Bundesnetzagentur die Daten erhoben hat (2012).

---

<sup>2</sup> Die Fragebogen können von der Internetseite der Bundesnetzagentur (<http://www.bundesnetzagentur.de>) heruntergeladen werden.

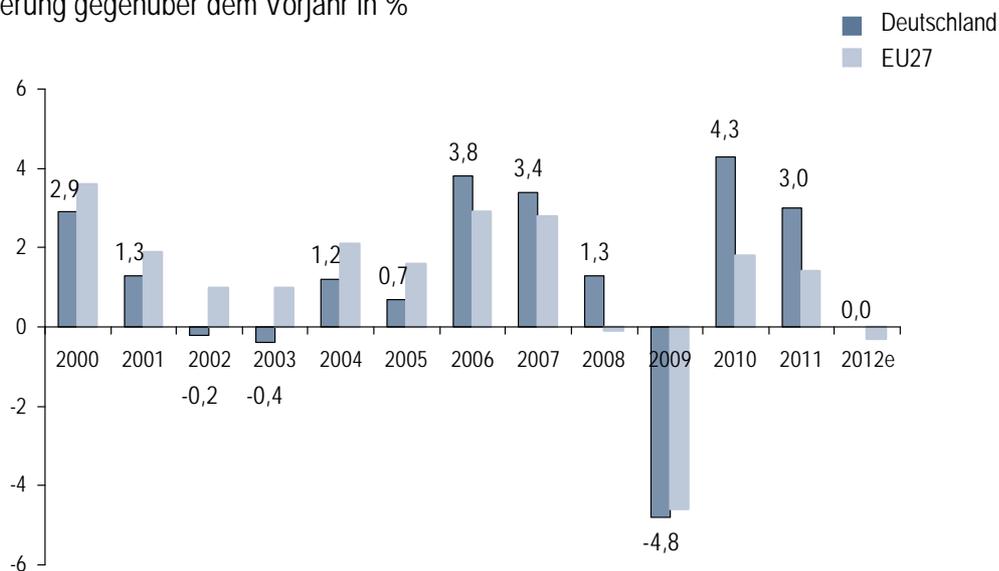
## 2. Marktstrukturdaten

### 2.1 Marktumfeld

Die deutsche Wirtschaft verzeichnete nach dem Minus im Jahr 2009 eine positive Entwicklung über das Jahr 2010 hinaus. Mit 3 Prozent fiel das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes preisbereinigt im Jahr 2011 jedoch etwas schwächer aus. Ebenso nahm das Wachstum in Gesamteuropa (EU27) mit 1,4 Prozent (2010: 1,8 Prozent) leicht ab. Für das Jahr 2012 wird in Deutschland insgesamt ein Stagnieren des BIP erwartet. Die Wirtschaftsabschwächung im Euroraum wirkt hier dämpfend auf die Konjunktur in Deutschland.

#### Entwicklung des realen BIP

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %



Quelle: Eurostat

Abbildung 2: Entwicklung des realen BIP

### 2.2 Entwicklung des Modal Split

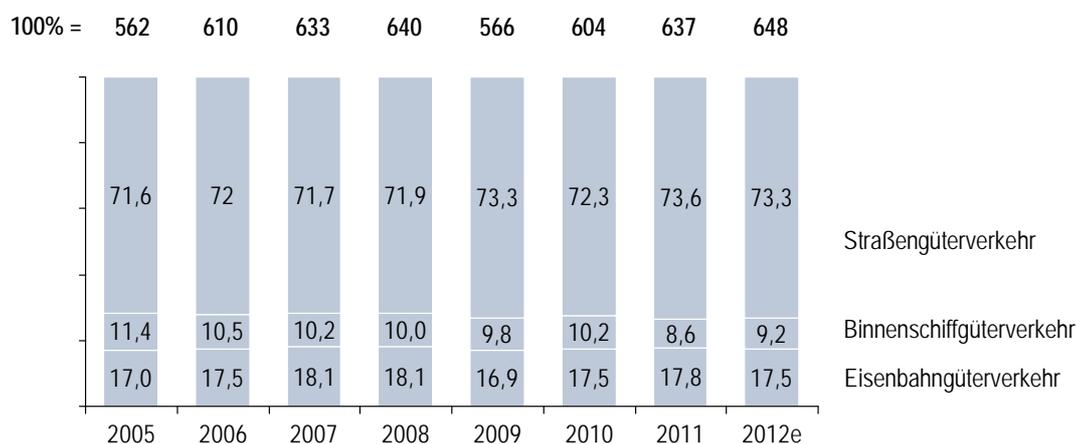
Im Jahr 2011 hat sich der gesamte Güterverkehrsmarkt (Straßen-, Binnenschiff- und Eisenbahngüterverkehr) weiter positiv entwickelt. Nach der beginnenden Erholung des Güterverkehrs im Jahr 2010 stieg die Gesamtleistung auf 637 Mrd. tkm im Jahr 2011 weiter an. Der Erholungsprozess seit dem Jahr 2009 flacht mit einer Steigerungsrate der Transportleistung mit ca. 5 Prozent aber etwas ab. Neben der schon im Jahr 2011 geringer ausgefallenen Wirtschaftsleistung wird für das Jahr 2012 erwartet, dass auch die Gesamtleistung des Güterverkehrsmarktes weitgehend stagniert.

Von der positiven Entwicklung im Jahr 2011 profitierte im Modal Split neben dem Straßengüterverkehr mit einem Anteil von 73,6 Prozent auch der Eisenbahngüterverkehr, der seinen Anteil auf 17,8 Prozent erhöhen konnte. Starke Verluste im Jahr 2011 musste die Binnenschifffahrt hinnehmen. Der Anteil fiel dort von 10,2 Prozent im Jahr 2010 auf 8,6 Prozent für das Jahr 2011. Ursachen dafür waren witterungsbedingte Ausfälle, die Sperrung des Rheins zu Beginn des Jahres 2011 sowie lang anhaltendes Niedrigwasser im vierten Quartal 2011.

Für das Jahr 2012 zeichnet sich ab, dass sich der Binnenschiffgüterverkehr zu Lasten des Straßengüterverkehrs und des Eisenbahngüterverkehrs leicht erholen wird.

### Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr

Summen in Mrd. tkm, Anteile in %



Quelle: Verkehr in Zahlen, Destatis, BAG

**Abbildung 3: Entwicklung des Modal Split im Güterverkehr**

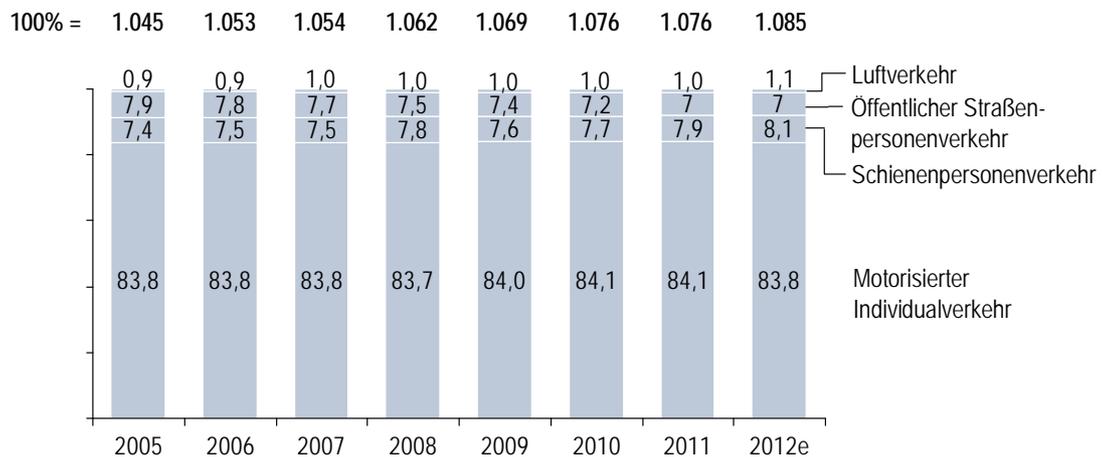
Die gesamten Verkehrsleistungen im Personenverkehr blieben im Jahr 2011 mit rund 1.076 Mrd. Pkm auf dem Vorjahresniveau. Damit stagniert der gesamte öffentliche Personenverkehr seit mehreren Jahren. Veränderungen im Modal Split ergaben sich im Jahr 2011 wie schon in den Vorjahren durch einen fallenden Anteil des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs. Davon profitieren konnte im Jahr 2011 allein der Schienenpersonenverkehr, der seinen Anteil auf 7,9 Prozent erhöhte.

Für das Jahr 2012 wird ein Anstieg der Verkehrsleistung im gesamten Personenverkehr auf etwa 1.085 Mrd. Pkm erwartet. Diese Erwartung spiegelt sich wider in einer weiteren Steigerung der Verkehrsleistung im Schienenpersonenverkehr auf 8,1 Prozent, sowie einer leichten Erhöhung beim Luftverkehr (Inlandsverkehr) auf 1,1 Pro-

zent. Der motorisierte Individualverkehr hingegen muss geringfügige Einbußen hinnehmen.

## Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr

Summen in Mrd. Pkm, Anteile in %



Quelle: Verkehr in Zahlen, Destatis

**Abbildung 4: Entwicklung des Modal Split im Personenverkehr**

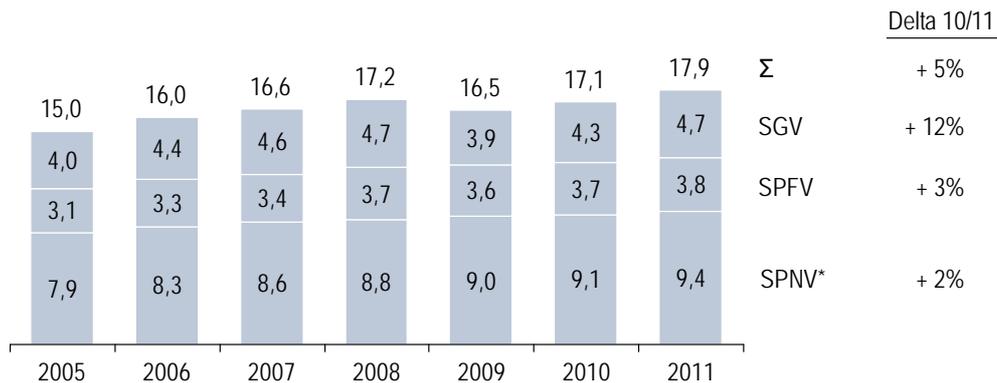
### 2.3 Umsatzentwicklung

Der Umsatz im Eisenbahnmarkt nahm im Jahr 2011 weiter zu. Sowohl bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen als auch bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen stieg der Umsatz. Insgesamt erhöhte sich der Umsatz bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen um knapp 4 Prozent auf 5,4 Mrd. EUR. Bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen ist sogar eine knapp 5-prozentige Steigerung zu verzeichnen.

### 2.3.1 Eisenbahnverkehrsunternehmen

Im Jahr 2011 stieg der Umsatz im Eisenbahnverkehrsmarkt abermals gegenüber dem Vorjahr auf insgesamt 17,9 Mrd. EUR. Mit fast 5 Prozent übertraf der Umsatz im Jahr 2011 die Steigerung aus dem Vorjahr.

#### Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt in Mrd. Euro



\* Inklusive Bestellerentgelte der Aufgabenträger  
Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 5: Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt**

Die positive Entwicklung wird von allen Segmenten im Eisenbahnverkehrsmarkt getragen. Besonders stark wuchs der Schienengüterverkehr. Er verzeichnete eine Steigerung von knapp 12 Prozent.

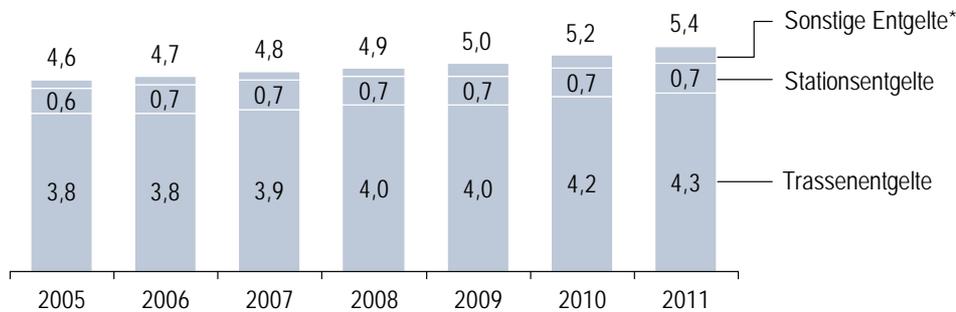
### 2.3.2 Eisenbahninfrastrukturunternehmen

Eisenbahninfrastrukturunternehmen erwirtschaften ihren Umsatz vor allem durch Entgelte, die sie von den Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Nutzung ihrer Eisenbahninfrastruktur, wie z. B. den Trassen oder den Serviceeinrichtungen, erhalten.

Der Großteil der im Jahr 2011 erzielten Umsatzerlöse entfällt mit 4,3 Mrd. EUR auf die Trassenentgelte. Für die Stationen wurden insgesamt 700 Mio. EUR Umsatz erzielt, während für die Inanspruchnahme weiterer Serviceeinrichtungen etwa 400 Mio. EUR an Entgelten entrichtet wurden.

Der Großteil der erzielten Entgelte entfällt bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen mit knapp 80 Prozent auf die Trassenentgelte. Damit liegt der Anteil ca. 1 Prozent unter dem Vorjahreswert. Für die sonstigen Entgelte erhöhte sich der Anteil am Gesamtumsatz im Eisenbahninfrastrukturmarkt auf über 7 Prozent.

## Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt in Mrd. Euro



\* Umfasst die Nutzungsentgelte für andere Serviceeinrichtungen ohne Wartungseinrichtungen und Einrichtungen zur Brennstoffaufnahme  
Quelle: Bundesnetzagentur

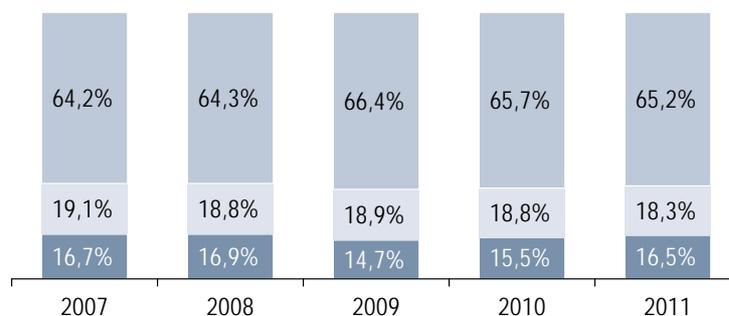
**Abbildung 6: Umsatzentwicklung im Eisenbahninfrastrukturmarkt**

Im Jahr 2011 ist damit insgesamt der Umsatz um über 3 Prozent gestiegen. Wie die Abbildung 7 zeigt, war dafür vorwiegend der sich weiter erholende Schienengüterverkehr verantwortlich. Der Anteil des Schienenpersonenverkehrs am Umsatz sank dagegen leicht ab.

## Anteil der Verkehrsarten am Gesamtumsatz aus Trassenentgelten der deutschen Schienenwegsbetreiber\*

Anteile in Prozent

■ Anteil SPNV  
■ Anteil SPFV  
■ Anteil SGV



\* ohne sonstige Verkehre  
Quelle: Bundesnetzagentur

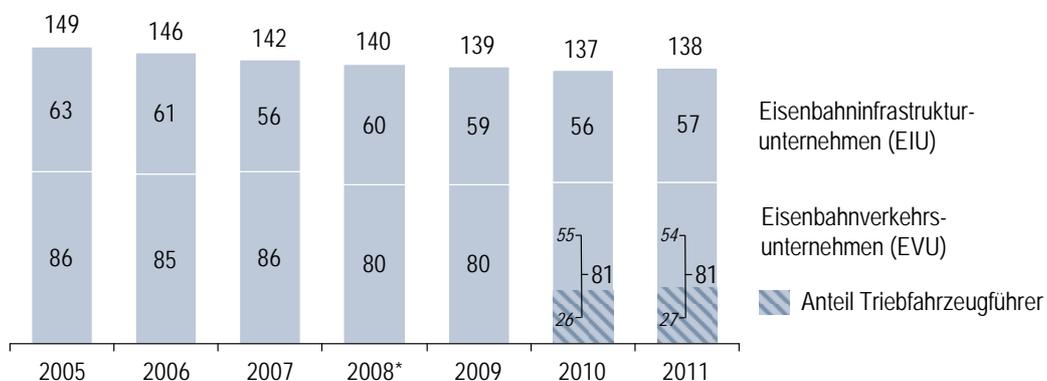
**Abbildung 7: Anteil der Verkehrsarten am Gesamtumsatz aus Trassenentgelten der deutschen Schienenwegsbetreiber**

## 2.4 Mitarbeiterentwicklung

Die Anzahl der Mitarbeiter im Eisenbahnmarkt stieg von 137.000 im Jahr 2010 auf 138.000 Vollzeitbeschäftigte im Jahr 2011. Damit wurde eine seit Jahren rückläufige Entwicklung erstmals umgekehrt. Insbesondere bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen wurden mit rund 57.000 Beschäftigten erstmals wieder mehr Mitarbeiter beschäftigt. Die Beschäftigtenzahl bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen blieb gegenüber 2010 mit rund 81.000 nahezu konstant.

### Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt

Anzahl der Mitarbeiter in Tausend



\* ab 2008 teils wechselnde Zuordnung von Mitarbeitern mehrerer integrierter Unternehmen zwischen Verkehrs- und Infrastrukturbereich

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 8: Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt**

Seit der Erhebung für das Berichtsjahr 2010 hat die Bundesnetzagentur bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen auch die Anzahl der beschäftigten Triebfahrzeugführer ermittelt. In den letzten Jahren entstand ein sich verstärkender Mangel an Triebfahrzeugführern bei einzelnen EVU, der inzwischen im gesamten Markt angekommen ist. Dies zeigte sich zwischenzeitlich sogar durch temporäre Zugausfälle. Seit 2010 jedoch reagieren die EVU auf diese Lage. Im Jahr 2011 stieg die Anzahl der Triebfahrzeugführer gegenüber dem Jahr 2010 auf knapp 27.000 Mitarbeiter leicht an.

## 2.5 Fahrzeugbestand

Für die Fahrzeughalter in Deutschland waren im Jahr 2011 über 11.300 angetriebene Fahrzeuge registriert.<sup>3</sup> Dazu zählen Lokomotiven, Triebköpfe, Triebwagen und Triebzüge, soweit sie als kleinste Einheit verkehren können. Neben knapp 6.000

<sup>3</sup> ohne die S-Bahnen Hamburg und Berlin

Fahrzeugen mit Dieselantrieb und über 5.000 elektrisch angetriebenen Fahrzeugen werden noch rund 300 Dampflokomotiven betrieben. Hinzu kommen knapp 9.200 Personenwagen sowie rund 160.000 Güterwagen.<sup>4</sup>

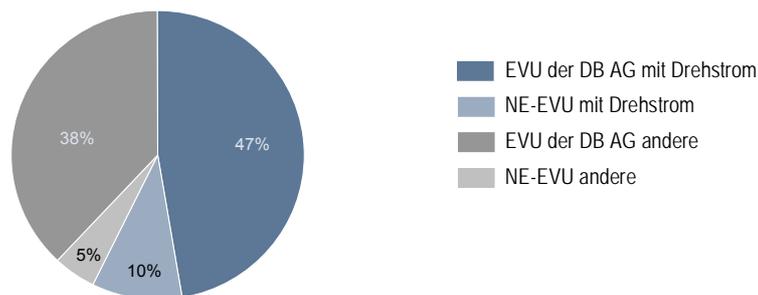
Etwa zwei Drittel der Güterwagen gehören zur DB AG, ca. ein Drittel den nicht-bundeseigenen Eisenbahnen bzw. Fahrzeughaltern (hier vor allem private Vermieter). Von den Personenwagen befindet sich knapp ein Viertel in Privatbesitz.

Der Anteil der Fahrzeuge bzw. Fahrzeugeinheiten mit elektrischem Antrieb liegt bei rund 45 Prozent. Davon fällt der überwiegende Teil mit 57 Prozent auf Fahrzeuge mit Drehstromantrieb, also auf Fahrzeuge mit der Fähigkeit, elektrische Bremsenergie zurückzuspeisen.

---

### Fahrzeugbestand – elektrische Fahrzeuge

Anteile rückspeisefähiger Fahrzeuge (Drehstromantrieb)



Quelle: Eisenbahnbundesamt, National Vehicle Register

---

#### Abbildung 9: Fahrzeugbestand – elektrische Fahrzeuge

In der Summe erhöhte sich die Gesamtanzahl der angetriebenen Fahrzeuge im Vergleich zum Jahr 2010 leicht. Dabei stieg der Anteil mit Drehstromtechnik bei den elektrischen Antrieben sowohl bei der DB AG als auch bei den nicht-bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen (NE-EVU). Insgesamt blieb bei der DB AG der Anteil elektrisch angetriebener Fahrzeuge jedoch durch die Ausmusterung älterer Fahrzeuge gegenüber dem Jahr 2010 nahezu konstant.

---

<sup>4</sup> Quelle: Eisenbahn-Bundesamt - zugelassene Fahrzeuge zum Dezember 2011

### 3. Eisenbahnverkehrsmarkt

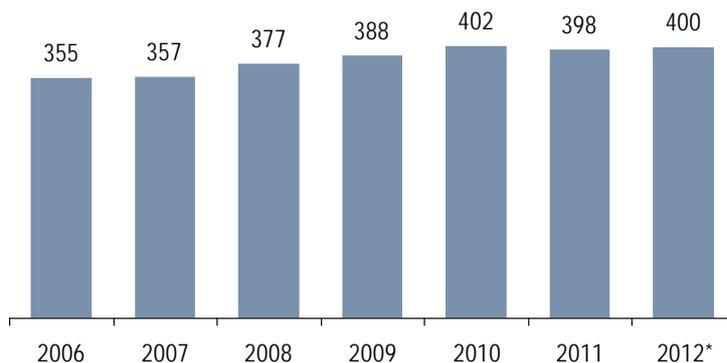
#### 3.1 Anzahl öffentlicher Eisenbahnverkehrsunternehmen

Unter öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 AEG Eisenbahnverkehrsunternehmen zu verstehen, die gewerbs- oder geschäftsmäßig betrieben werden und die jedermann zur Personen- oder Güterbeförderung benutzen kann (vgl. hierzu auch Abschnitt 1.3). Aus dem vom Eisenbahn-Bundesamt geführten Verzeichnis über die öffentlichen Eisenbahnverkehrsunternehmen geht dabei hervor, dass bei einem weitestgehend konstanten Niveau seit 2010 derzeit 400 Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Genehmigung zur Erbringung von öffentlichen Eisenbahnverkehrsleistungen besitzen.

---

#### Genehmigte öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen

Anzahl EVU in Deutschland am Jahresende



\* Stand: Oktober 2012

Quelle: Eisenbahn-Bundesamt

---

**Abbildung 10: Genehmigte öffentliche Eisenbahnverkehrsunternehmen**

Aktiv haben im Jahr 2011 nach den der Bundesnetzagentur vorliegenden Daten über 320 Eisenbahnverkehrsunternehmen am Eisenbahnverkehr teilgenommen, wobei mit etwa 210 Eisenbahnverkehrsunternehmen mehr als zwei Drittel der Unternehmen Verkehrsleistungen im Schienengüterverkehr bzw. im sonstigen Verkehr erbracht haben.<sup>5</sup> Demgegenüber sind rund 110 Eisenbahnverkehrsunternehmen im Schienenpersonennahverkehr tätig gewesen. Die Anzahl von im Schienenpersonenfernverkehr aktiven Unternehmen beschränkt sich auf weniger als 20 Eisenbahnverkehrsunternehmen. Über 10 Eisenbahnverkehrsunternehmen davon erbringen im Fernverkehr zudem ausschließlich Sonderleistungen im Gelegenheitsverkehr und stehen somit nicht mit regelmäßigen (Takt-)Verkehren im Wettbewerb. Einige Eisen-

---

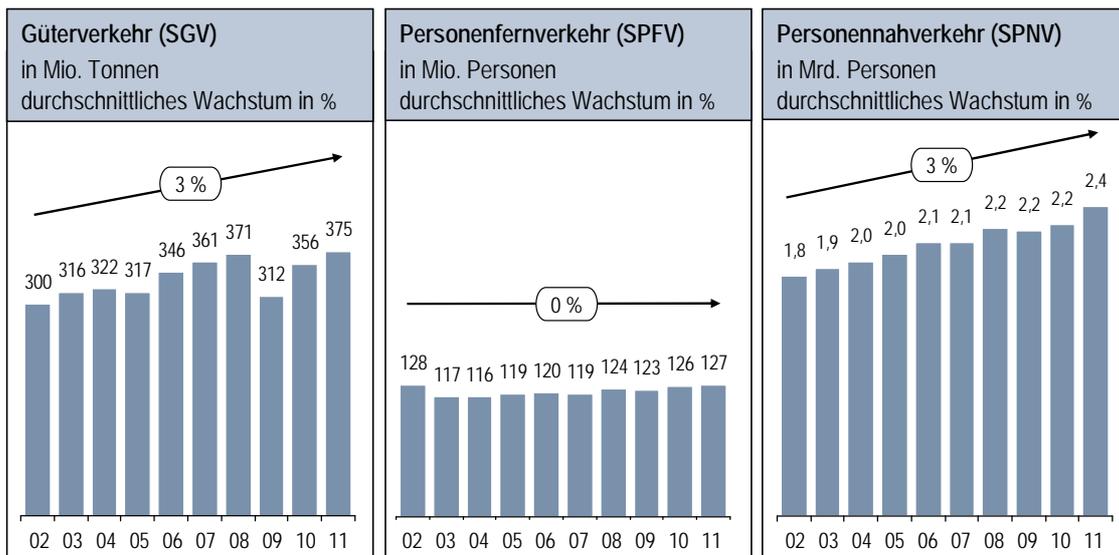
<sup>5</sup> Zu den Wettbewerberanteilen siehe Kapitel 3.6

bahnverkehrsunternehmen erbringen Verkehrsleistungen in mehreren Marktsegmenten.

### 3.2 Entwicklung des Verkehrsaufkommens

Wie bereits im Vorjahr stieg auch im Jahr 2011 das Verkehrsaufkommen in allen Verkehrssegmenten an. Dabei weist der Schienenpersonennahverkehr mit einem Mehraufkommen von 142 Mio. Personen auf insgesamt 2.386 Mio. beförderte Personen das stärkste Wachstum mit über 6 Prozent auf. Auch der Schienengüterverkehr konnte mit 375 Mio. Tonnen beförderten Gütern im Jahr 2011 erneut einen deutlichen Anstieg um rund 5 Prozent gegenüber dem Vorjahr verzeichnen. Deutlich geringer fiel hingegen das Wachstum im Schienenpersonenfernverkehr aus, bei dem das Verkehrsaufkommen um 1 Mio. Personen auf insgesamt 127 Mio. beförderte Personen im gleichen Zeitverlauf zunahm (ca. + 1 Prozent).

#### Entwicklung des Verkehrsaufkommens



Quelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 11: Entwicklung des Verkehrsaufkommens

### 3.3 Entwicklung der Verkehrsleistung

Der positive Trend des Vorjahres konnte insbesondere im Güter- und Personennahverkehr auch im Jahr 2011 fortgeführt werden, so dass alle Verkehrsleistungen allmählich wieder ein ähnliches Niveau wie vor der Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2009 erreicht haben.

#### Entwicklung der Verkehrsleistung

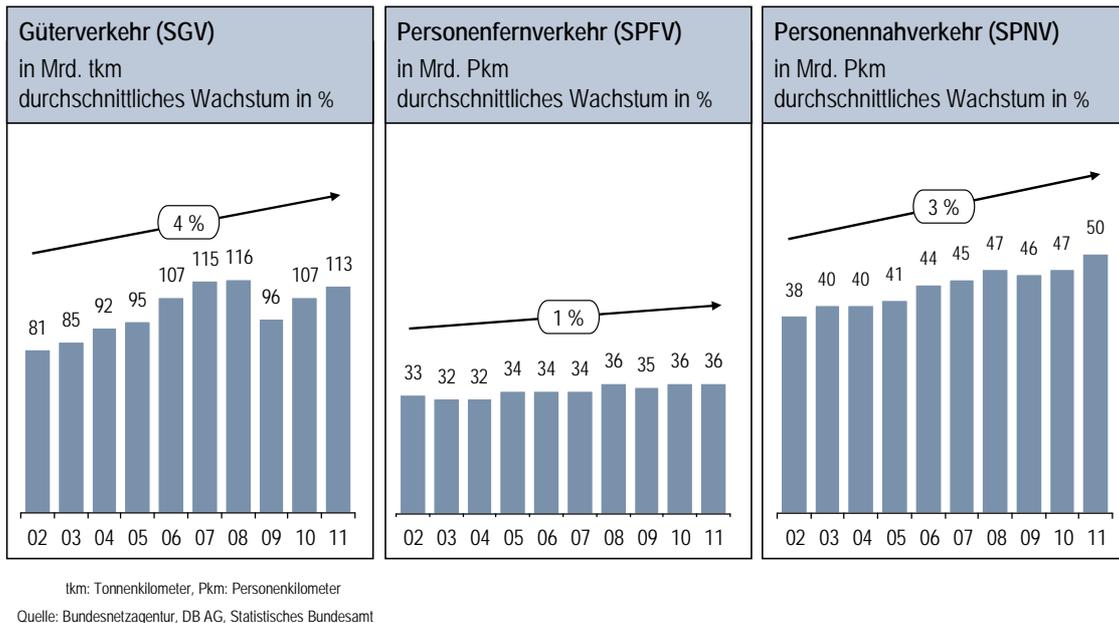


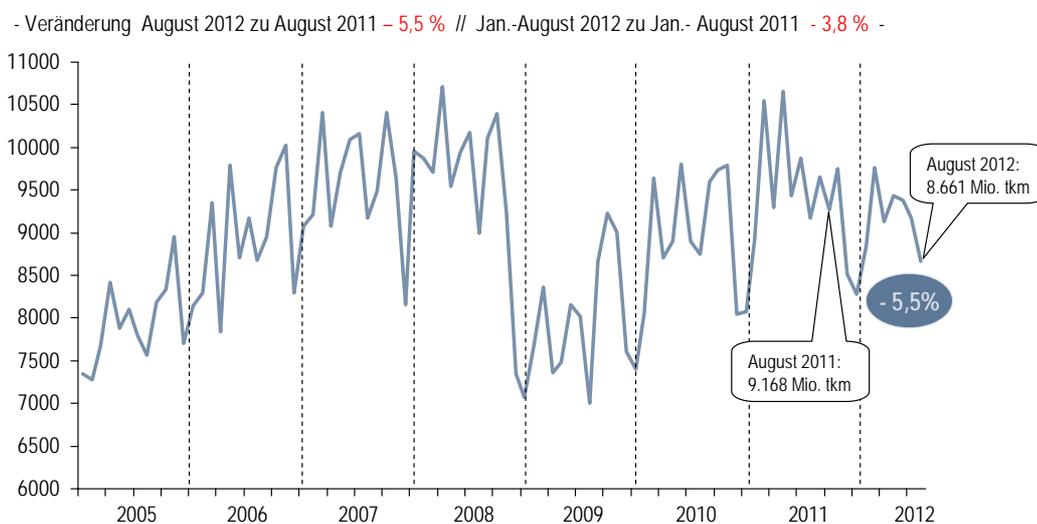
Abbildung 12: Entwicklung der Verkehrsleistung

Während die Verkehrsleistung im Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2011 auf einem konstanten Niveau bei 36 Mrd. Pkm weitgehend unverändert blieb, konnte die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr um mehr als 6 Prozent auf einen Höchststand von 50 Mrd. Pkm zulegen. Damit wurde hier die positive Entwicklung des Vorjahres sogar verstärkt fortgeführt.

Infolge der starken Abhängigkeit des Schienengüterverkehrs von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, zeichnete sich – begünstigt durch das positive Marktumfeld – nach den starken Rückgängen im Zusammenhang mit der Wirtschafts- und Finanzkrise zuletzt ein deutlicher Erholungstrend ab. So ist die Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr bei einem Wachstum von rund 6 Prozent auf insgesamt 113 Mrd. tkm im Jahr 2011 angestiegen.

## Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr

Monatliche Verkehrsleistung in Mio. tkm



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesnetzagentur

**Abbildung 13: Entwicklung der Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr**

Ein Vergleich der Verkehrsleistung bis Juli 2012 mit dem Vorjahreszeitraum in Abbildung 13 zeigt, dass sich diese Entwicklung in 2012 gleichwohl nicht fortgesetzt hat. So fällt die Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr mit 9.609 Mio. tkm im Juli 2012 rund 2,7 Prozent niedriger aus wie zum gleichen Zeitpunkt im Jahr zuvor. Somit dürften auch im Jahr 2012 noch nicht wieder die Höchstwerte des Jahres 2008 erreicht werden.

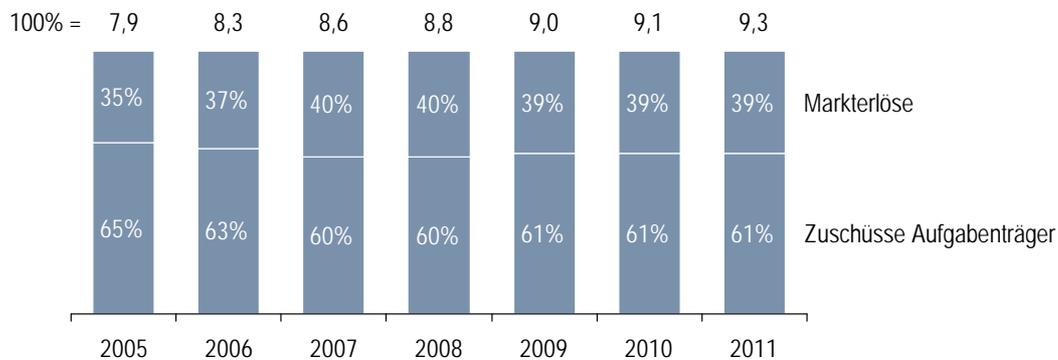
### 3.4 Entwicklung der Erlössituation im SPNV

Der Umsatz der im Schienenpersonennahverkehr tätigen Eisenbahnverkehrsunternehmen setzt sich aus Markterlösen insbesondere aus dem Verkauf von Fahrkarten sowie aus öffentlichen Zuschüssen seitens der Aufgabenträger zusammen. Diese stammen dabei weitgehend aus den vom Bund an die Länder gezahlten Regionalisierungsmitteln.

Die Abbildung 14 zeigt hierbei die Verteilung der Umsatzbestandteile und verdeutlicht die Relevanz öffentlicher Zuschüsse. Während die Bedeutung von Markterlösen bis 2007 deutlich gestiegen war, liegt deren Anteil seitdem annähernd konstant bei rund 40 Prozent.

## Anteil der Zuschüsse der Aufgabenträger am Umsatz des SPNV

Summe der Umsätze in Mrd. €, Anteile in Prozent

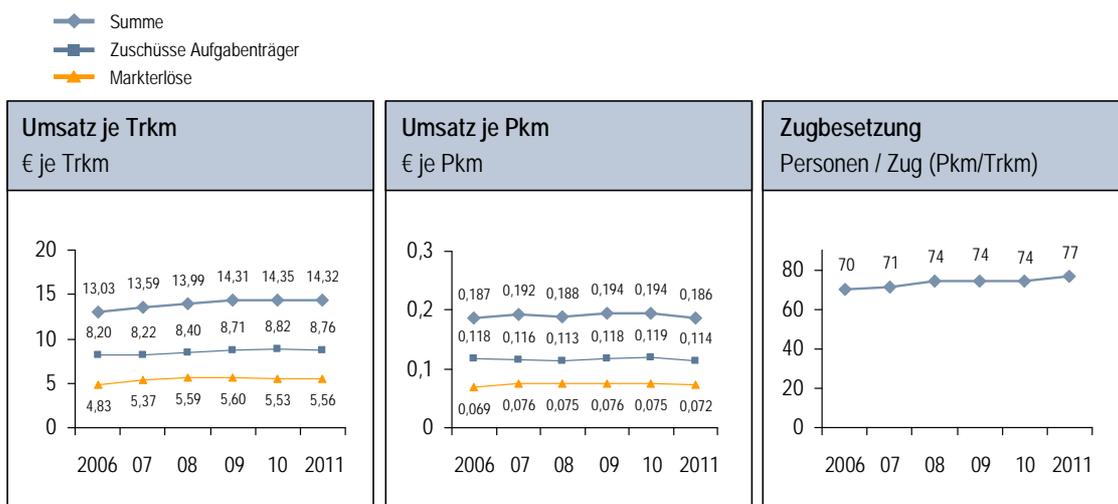


Quelle: Bundesnetzagentur, VDV

**Abbildung 14: Anteil der Zuschüsse der Aufgabenträger am Umsatz des SPNV**

Die in Abbildung 15 dargestellte kontinuierliche Entwicklung des Umsatzes je Trassenkilometer hat sich nach 2009 nicht weiter fortgesetzt. Auch die Anteile der Zuschüsse von den Aufgabenträgern sowie der Markterlöse blieben in den vergangenen Jahren vergleichsweise konstant. Aufgrund der gegenüber 2010 überproportional gestiegenen Zugbesetzung in 2011 ist der erzielte Umsatz je Personenkilometer entsprechend gesunken.

## Entwicklung spezifischer Umsätze und mittlerer Zugbesetzung im SPNV



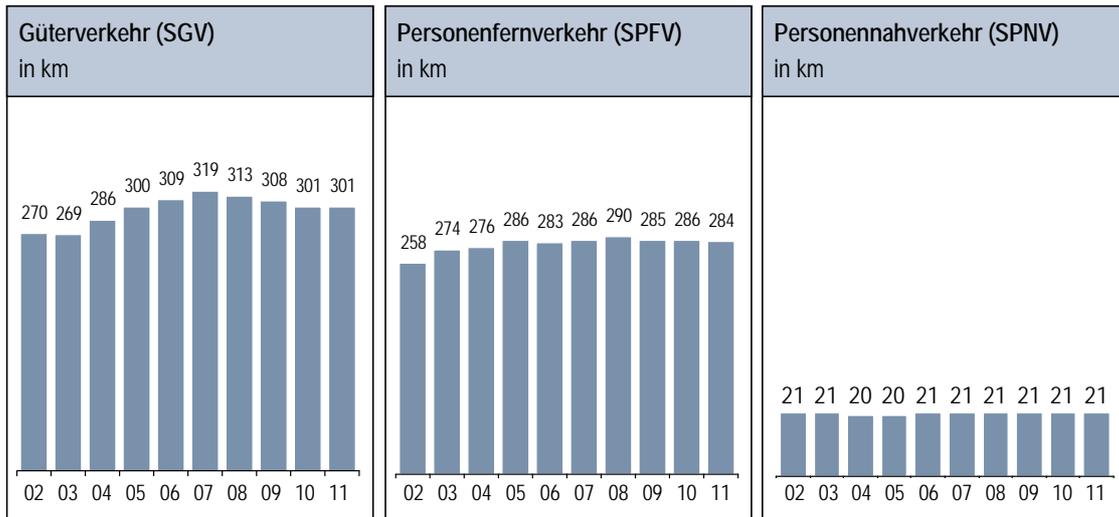
Quelle: Bundesnetzagentur, VDV, Wettbewerbsbericht DB AG

**Abbildung 15: Entwicklung spezifischer Umsätze und mittlerer Zugbesetzung im SPNV**

### 3.5 Transport- und Reiseweiten im Schienenverkehr

Abbildung 16 gibt die Entwicklung der durchschnittlichen Transport- und Reiseweiten, die sich aus dem Quotienten von Verkehrsleistung und Verkehrsaufkommen bestimmen, für die jeweiligen Verkehrssegmente wieder.

#### Entwicklung der Transport- und Reiseweiten



Quelle: Statistisches Bundesamt, Bundesnetzagentur

**Abbildung 16: Entwicklung der Transport- und Reiseweiten**

Während die mittlere Reiseweite im Schienenpersonennahverkehr auch in 2011 unverändert bei durchschnittlich 21 Kilometer lag, sank die durchschnittliche Reiseweite im Schienenpersonenfernverkehr nach dem vorangegangenen Anstieg wieder leicht auf nunmehr 284 Kilometer. Im Schienengüterverkehr blieb mit rund 301 Kilometern die Transportweite weitgehend stabil.

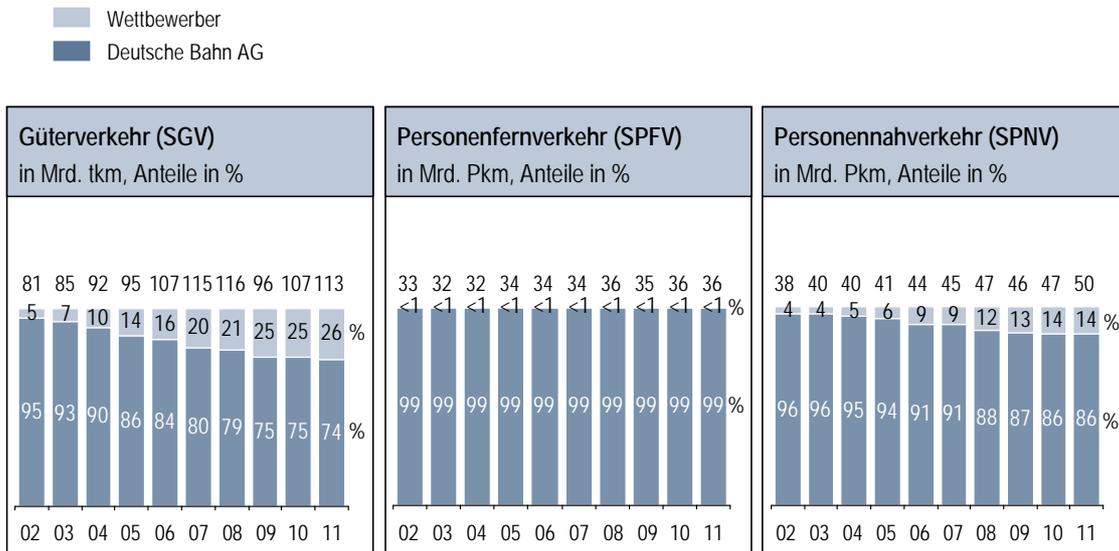
Im Zusammenhang zu den mittleren Reise- und Transportweiten ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Marktbeobachtung der Bundesnetzagentur nur die Transportleistungen und Reisereichweiten für Deutschland erfasst werden. Beim grenzüberschreitenden Verkehr findet folglich ausschließlich der Anteil bis bzw. ab Grenze Berücksichtigung. Da besonders im Schienengüterverkehr rund die Hälfte aller Güter grenzüberschreitend transportiert werden, fällt die mittlere Transportentfernung des gesamten Gütertransportes deutlich höher aus.

### 3.6 Allgemeine Wettbewerbsentwicklung

Während im Schienenpersonenverkehr der Wettbewerberanteil konstant blieb, setzte sich innerhalb des Schienengüterverkehrs die positive Entwicklung eines zunehmen-

den Wettbewerberanteils auch im Jahr 2011 fort. Damit konnten die Wettbewerber von der insgesamt positiven Entwicklung der Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr sogar überproportional stark profitieren.

## Entwicklung des Wettbewerbs in den Segmenten



Quelle: Bundesnetzagentur, Wettbewerbsbericht DB AG, Statistisches Bundesamt

**Abbildung 17: Entwicklung des Wettbewerbs in den Segmenten**

Allerdings entfällt mit rund 23 Mrd. tkm allein dreiviertel des Wettbewerberanteils an der Verkehrsleistung auf nur 10 Wettbewerber im Schienengüterverkehr. Die DB Schenker Rail Deutschland AG erbrachte auch im Jahr 2011 mit rund 74 Prozent weiterhin den Großteil der gesamten Verkehrsleistung.

Die Situation im Schienenpersonennahverkehr ist ebenfalls positiv zu bewerten. Die Wettbewerber konnten mit der insgesamt gestiegenen Nachfrage im Jahr 2011 mithalten, so dass Zugewinne in der Verkehrsleistung nicht nur bei den marktdominierenden Unternehmen zu verzeichnen waren. Angesichts weiterer im Wettbewerb erfolgter Vergaben von Verkehrsleistungen ist ein weiter steigender Marktanteil der Wettbewerber im Schienenpersonennahverkehr, trotz einiger Hemmnisse z. B. bei Finanzierungsmöglichkeiten von Fahrzeugen, wahrscheinlich.

Enttäuschend blieb hingegen auch in 2011 der Wettbewerberanteil im Schienenpersonenfernverkehr, der unverändert bei unter 1 Prozent liegt. Da angekündigte Markteintritte, wie von MSM und HKX, im Jahr 2011 nicht realisiert wurden, blieb ein

nennenswerter Wettbewerb am Markt hier weiterhin aus.<sup>6</sup> Im August 2012 startete der HKX nunmehr mit einem vorübergehend eingeschränkten Angebot.

### **3.7 Bauerschwerniskosten**

Die Bundesnetzagentur wurde durch die EVU wiederholt auf nicht unerhebliche Kosten aufgrund von Baumaßnahmen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen hingewiesen. Daher wurden bei der Markterhebung für das Jahr 2011 die Bauerschwerniskosten hinterfragt. Eisenbahnverkehrsunternehmen, die aufgrund von Baumaßnahmen der Infrastrukturbetreiber wirtschaftliche Nachteile erlitten hatten, wurden gebeten, diese Nachteile zu quantifizieren. Dabei sollte differenziert werden zwischen erhöhten Infrastrukturkosten (z. B. höhere Trassenentgelte durch Umleitungen), erhöhten Betriebsausgaben (z. B. durch Schienenersatzverkehr, zusätzlichem Fahrzeugeinsatz, Personal- und Energiekosten) und Einnahmeverlusten (z. B. durch Rückgänge bei den Fahrgeldeinnahmen).

Insgesamt haben sich 65 Prozent der NE-EVU zu diesem Thema geäußert. Knapp die Hälfte davon gab an, von Baumaßnahmen der Infrastrukturbetreiber betroffen gewesen zu sein.

Durch die Baumaßnahmen erlitten 69 Prozent der betroffenen EVU finanzielle Nachteile, die sich in der Höhe auf knapp 1 Prozent ihres jährlichen Gesamtumsatzes beliefen. Im SPNV wurden den EVU die entstandenen Kosten jedoch vom Aufgabenträger in einigen Fällen nachträglich ausgeglichen.

Die Bauerschwerniskosten entfielen zu 14 Prozent auf erhöhte Infrastrukturentgelte, zu 53 Prozent auf erhöhte Betriebsausgaben sowie zu 33 Prozent auf Einnahmeverluste.

### **3.8 Vorkonstruierte Trassen auf Güterverkehrskorridoren**

Im Rahmen der ‚Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr‘ ist die EU-Verordnung 913/2010 seit November 2010 in Kraft. Danach sind die Eisenbahninfrastrukturbetreiber verpflichtet, zukünftig auf den Güterverkehrskorridoren 1, 3 und 8 Kapazitäten für den internationalen Güterverkehr vorzuhalten. Im Gegensatz zur bisherigen Verfahrensweise sollen dafür Trassen nach bestimmten Parametern vorkonstruiert werden, um diese Kapazitäten sicherzu-

---

<sup>6</sup> MSM - Maedge Sport Marketing - Gruppe  
HKX - Hamburg Köln Express GmbH

stellen. Ab dem Netzfahrplan 2013 müssen diese Kapazitäten auf dem Güterverkehrskorridor 1 zur Verfügung stehen.<sup>7</sup>

Bei der Markterhebung 2011 wurden die EVU zu den benötigten Zugkonfigurationen auf dem von der EU definierten Güterverkehrskorridor 1 befragt. Zu den typischen Parametern eines Zuges für die Konstruktion von Trassen gehören u. a. das Gesamtzuggewicht, die Gesamtzuglänge, die Höchstgeschwindigkeit, das Bremsvermögen und die Traktionsart. Die folgende Abbildung 18 zeigt den Anteil der EVU, die die einzelnen Parameter benötigen. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich.

### Parameterbestimmung für vorkonstruierte Trassen

Abgefragte Parameter (Anteile der EVU-Antworten in Prozent)\*

Gesamtzuggewicht			Gesamtzuglänge		Höchstgeschwindigkeit		
bis 1000 t	bis 1600 t	über 1600 t	bis 580 m	bis 740 m	80 km/h	90 km/h	100 km/h
50%	71%	50%	79%	57%	64%	64%	86%

Bremsvermögen (vorhandene Bremsleistung)				Traktionsart			
bis 70 %	bis 80 %	bis 90 %	über 90 %	Dieseltraktion	E-Traktion	E-Traktion (Drehstrom)	Doppeltraktion
50%	79%	43%	50%	64%	36%	43%	43%

\* 100% = alle befragten EVU, die Güterverkehrsleistungen auf dem Güterverkehrskorridor 1 erbringen

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 18: Parameterbenennung für vorkonstruierte Trassen**

Von den gesamten EVU, die Verkehrsleistungen im Schienengüterverkehr erbringen, nutzen rund 7 Prozent den internationalen Güterverkehrskorridor 1. Immerhin 64 Prozent nutzen auf dem Korridor die Dieseltraktion. Gut 43 Prozent der EVU fahren Züge mit Lademaß- oder Achslastüberschreitung. Die Hälfte der EVU, die den Güterverkehrskorridor 1 nutzen, sind der Meinung, dass sie für ihre Verkehrsleistungen weiterhin individuell konstruierte Trassen aufgrund ihrer atypischen Zugkonfigurationen benötigen.

<sup>7</sup> Güterverkehrskorridor 1: Verbindung Zeebrugge - Antwerpen - / Rotterdam - Duisburg - Köln - [Basel] - Mailand - Genua (einschließlich linke und rechte Rheinstrecke)

## **4. Eisenbahninfrastrukturmarkt**

### **4.1 Anzahl Eisenbahninfrastrukturunternehmen**

Aktuell erhalten rund 170 Betreiber der Schienenwege und mehr als 500 Betreiber von Serviceeinrichtungen den Fragebogen zur jährlichen Markterhebung der Bundesnetzagentur. Ein Teil dieser Unternehmen sind dabei sowohl Betreiber von Schienenwegen als auch Betreiber von Serviceeinrichtungen, so dass wegen der Überschneidungen gesellschaftsrechtlich gut 550 Infrastrukturbetreiber im Rahmen der Markterhebung Eisenbahn angeschrieben werden.

Die Anzahl der angeschriebenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist stark von der Erfassungsdurchdringung des Marktes bei der Bundesnetzagentur geprägt. Es existiert derzeit keine zentrale Stelle, die über eine vollständige Liste sämtlicher Eisenbahninfrastrukturunternehmen verfügt. Zudem unterliegt der Betrieb der meisten Serviceeinrichtungen keiner Genehmigungspflicht.

Entsprechend der bei der Bundesnetzagentur vorliegenden Daten betreiben die deutschen Eisenbahninfrastrukturunternehmen eine Streckenlänge von ca. 38.100 km und eine Gleislänge von ca. 59.600 km (ohne Gleise in Serviceeinrichtungen). Auf öffentliche nicht-bundeseigene Betreiber von Schienenwegen entfallen hiervon ca. 4.600 km Strecke und ca. 5.100 km Gleise (ohne Gleise in Serviceeinrichtungen).

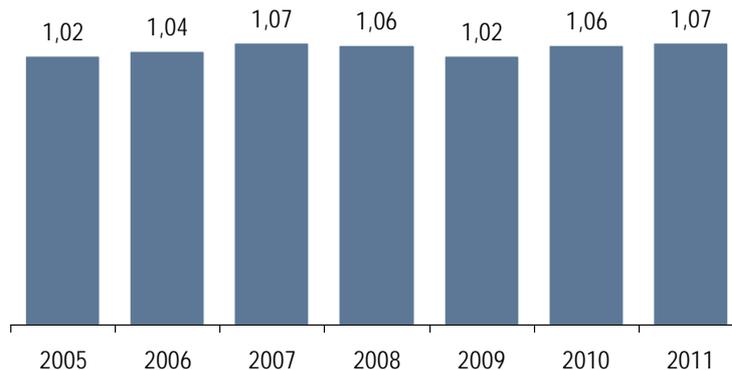
In den Serviceeinrichtungen werden Gleise mit einer Länge von insgesamt 11.200 km betrieben.

## 4.2 Entwicklung der Betriebsleistung

In 2011 stieg die Betriebsleistung auf öffentlichen Schienenwegen um rund 1 Prozent von 1,06 Mrd. Trassenkilometern in 2010 auf gut 1,07 Mrd. Trassenkilometer an.

### Entwicklung der Betriebsleistung

Mrd. Trassenkilometer auf Schienenwegen öffentlicher EIU



Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 19: Entwicklung der Betriebsleistung**

Der Anteil der auf Eisenbahninfrastrukturen der DB AG erbrachten Betriebsleistung lag unverändert bei knapp 98 Prozent, der Anteil der erbrachten Betriebsleistung auf nicht-bundeseigener (öffentlicher) Infrastruktur entsprechend bei etwas mehr als 2 Prozent.

## 4.3 Nutzungsbedingungen für Eisenbahninfrastruktur

Die gesetzlichen Regelungen bestimmen, dass alle Zugangsberechtigten eine öffentliche Eisenbahninfrastruktur zu diskriminierungsfreien Bedingungen und Konditionen nutzen können. Die Infrastrukturnutzungsbedingungen sind in Form von Schienennetz-Benutzungsbedingungen (SNB) für die Betreiber der Schienenwege sowie in Form von Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) für Betreiber von Serviceeinrichtungen zu erstellen und der Bundesnetzagentur vor Inkrafttreten zur Prüfung vorzulegen.

Nach wie vor gibt es jedoch noch Unternehmen, die keine entsprechenden Nutzungsbedingungen aufgestellt haben. Die Bundesnetzagentur weist diese Unternehmen verstärkt – auch mit Androhung von Zwangsmitteln - darauf hin, Schienennetz-Benutzungsbedingungen und Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen zu erstellen und unterstützt sie bei deren rechtskonformer Erarbeitung. Die diesbezüglichen Aktivitäten haben in den vergangenen Jahren zu einer erheblichen Steige-

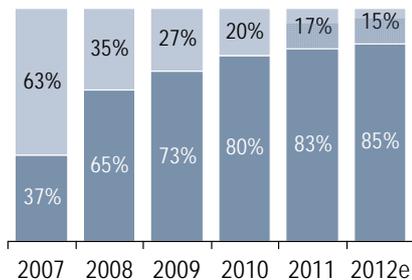
zung der Anzahl von Infrastrukturbetreibern geführt, die über rechtsgültige Nutzungsbedingungen verfügen.

So konnten in 2011 bereits 70 Prozent der Betreiber von Serviceeinrichtungen und 85 Prozent der Schienenwegsbetreiber von der Bundesnetzagentur geprüfte Nutzungsbedingungen vorweisen. Weitere 10 Prozent der Schienenwegsbetreiber sind von dem Aufstellen von Nutzungsbedingungen befreit (EIBV-Befreiung).

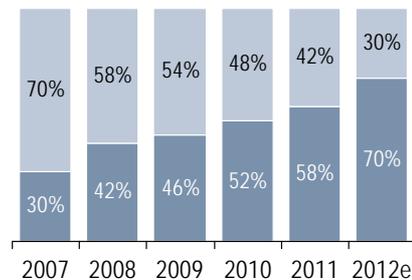
## Anteil der Infrastrukturunternehmen mit Nutzungsbedingungen

ohne NBS/SNB
  befreit von der Pflicht zur Erstellung von SNB
  mit NBS/SNB

Anteil EIU (Schiene) mit SNB  
Prozent der BdS



Anteil EIU (Service) mit NBS  
Prozent der BvSE



SNB: Schienennetz-Benutzungsbedingungen; NBS: Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen  
BdS: Betreiber der Schienenwege; BvSE: Betreiber von Serviceeinrichtungen

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 20: Anteil der Infrastrukturunternehmen mit Nutzungsbedingungen**

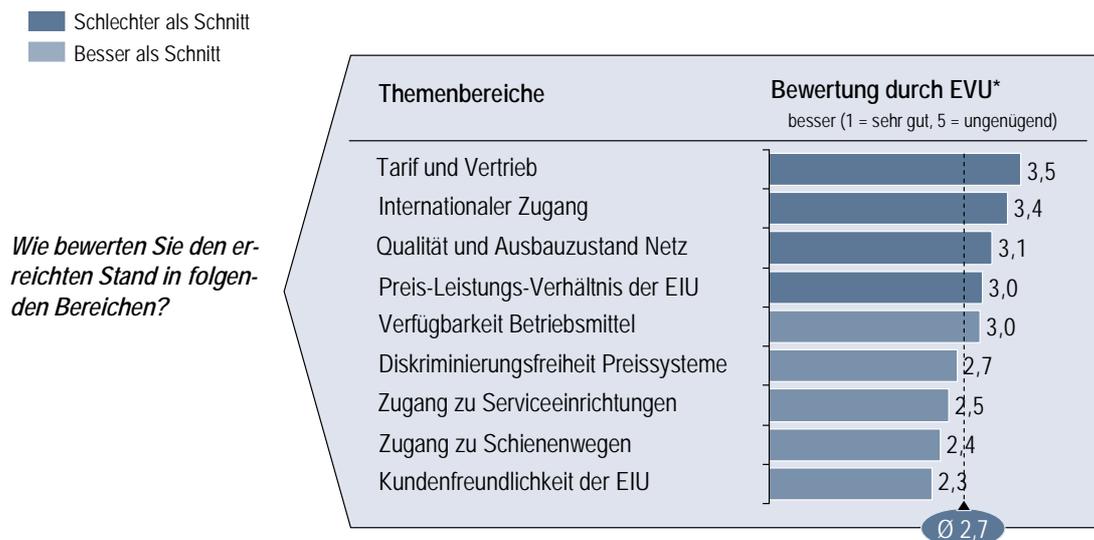
### 4.4 Bewertung des Zugangs zur Eisenbahninfrastruktur

Im Rahmen der jährlichen Markterhebung gibt die Bundesnetzagentur Eisenbahnverkehrsunternehmen die Möglichkeit, marktrelevante Gesichtspunkte aus ihrer Sicht zu bewerten (vgl. Abschnitt 1.4).

Auch wenn die Bewertungen in der Gesamtschau über die Jahre einen leicht positiven Trend erkennen lassen, sehen die Eisenbahnverkehrsunternehmen nach wie vor viele Problemfelder. Besonders kritisch wurden erneut die Bereiche Tarif und Vertrieb im Personenverkehr (Bewertung: 3,5), der Zugang zur internationalen Schieneninfrastruktur (Bewertung: 3,3) sowie Qualität und Ausbauzustand des Netzes (Bewertung: 3,1) eingeschätzt. Auch das Preis-Leistungs-Verhältnis der Infrastrukturbetreiber erhält nur die Note 3,0.

Neben den EVU befragt die Bundesnetzagentur auch die Aufgabenträger und Zweckverbände, die die EVU mit der Durchführung von Verkehren im SPNV beauftragen, zu ihrer Einschätzung des Infrastrukturzustandes. Die für den Erhaltungs- und Ausbauzustand des Netzes vergebenen Bewertungen decken sich mit denen der EVU, so dass die eher kritische Betrachtung des aktuellen Zustands seitens der EVU auch von anderer Seite untermauert wird.

## Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt



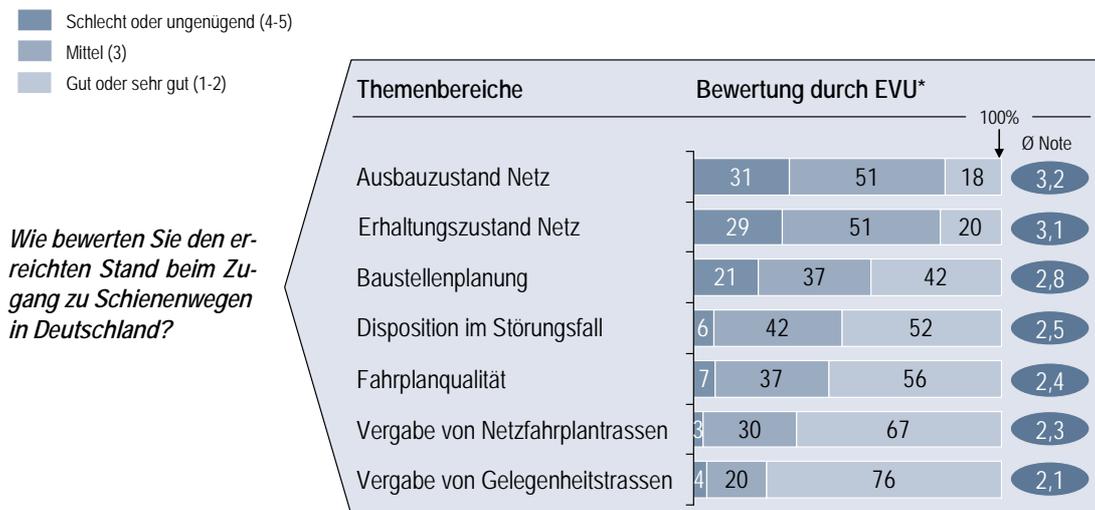
\* Dargestellte Ergebnisse sind die Mittelwerte der jeweiligen Problemfelder (Einzelergebnisse) aus den aufgeführten Themenbereichen

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 21: Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt**

Auf Fragestellungen, die sich direkt mit dem Zugang zu Schienenwegen, der Trassenvergabe und der Fahrplanqualität auseinandersetzen, vergaben die Eisenbahnverkehrsunternehmen gute bis befriedigende Bewertungen.

## Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen

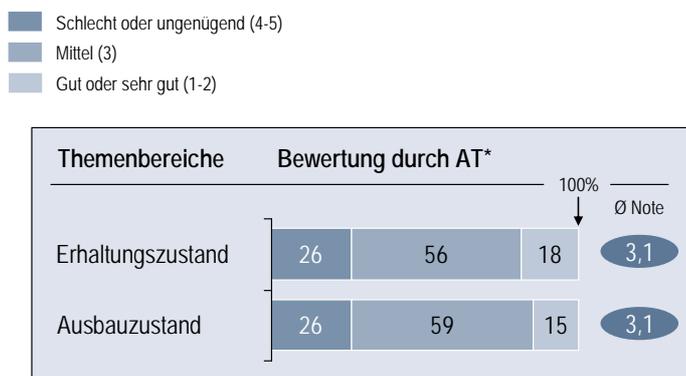


\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen; Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 22: Bewertung des Zugangs zu Schienenwegen**

## Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands der Schienenwege durch Aufgabenträger und Zweckverbände, 2012



\* Umfrage bei Aufgabenträgern und Zweckverbänden; Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten

Quelle: Bundesnetzagentur

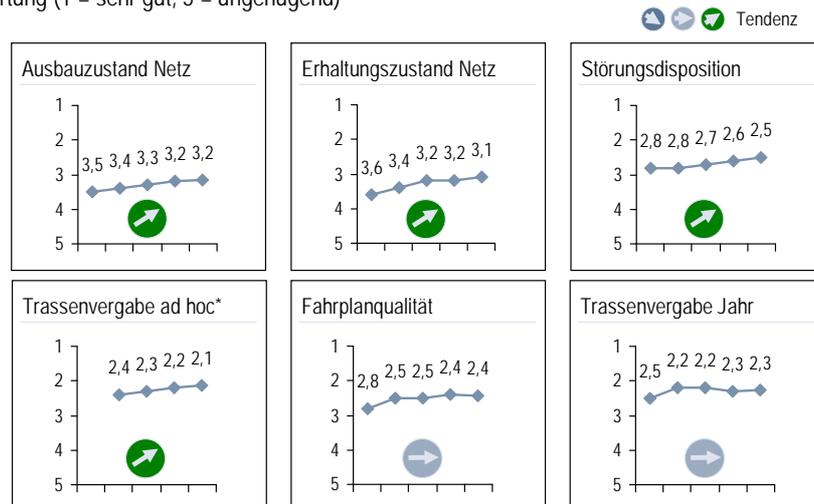
**Abbildung 23: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustandes der Schienenwege**

Innerhalb des Themenbereiches „Zugang zu Schienenwegen“ wurde der Ausbau- und Erhaltungszustand des Netzes am kritischsten bewertet (Noten 3,2 / 3,1). Die Baustellenplanung wurde von den Eisenbahnverkehrsunternehmen als befriedigend

bewertet (Note 2,8), gefolgt von der Disposition im Störfall sowie der Fahrplanqualität (Note 2,5 / 2,4). Der Prozess der Vergabe von Netz- und Gelegenheitsfahrplantrassen erhielt gute Bewertungen. Für die meisten Themenfelder bestätigt sich der Trend der vergangenen Jahre hin zu insgesamt leicht positiveren Bewertungen.

## Entwicklung der Bewertungen der Themenfelder Schienenwege, 2008-2012

Bewertung (1 = sehr gut, 5 = ungenügend)



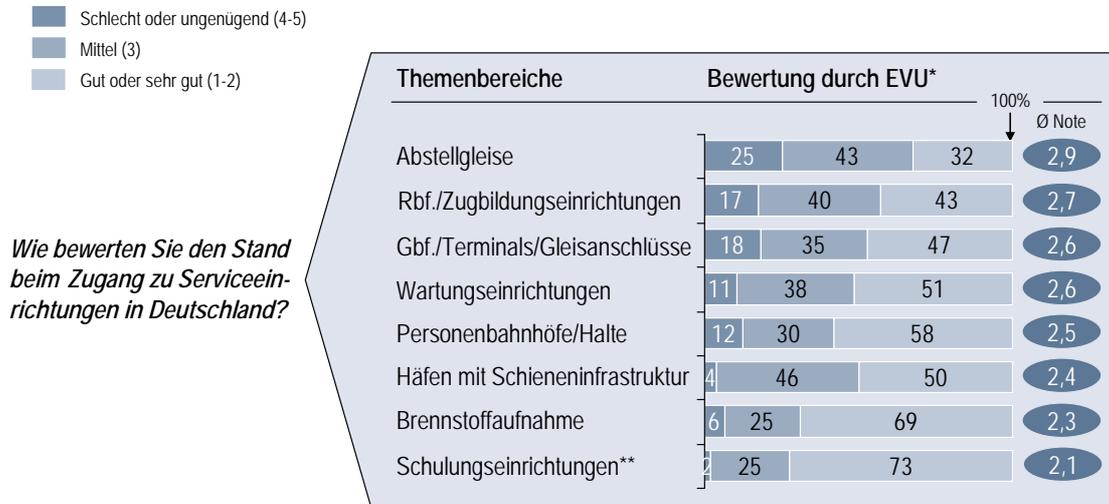
\* In 2008 keine Unterscheidung nach Vergabe für ad-hoc und Jahresfahrplan

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 24: Entwicklung der Bewertung der Themenfelder Schienenwege**

Auch in den Einschätzungen der EVU zum „Zugang zu Serviceeinrichtungen“ lassen sich über die vergangenen Jahre leicht positive Tendenzen in der Entwicklung der Bewertungsnoten erkennen. Eher kritisch wird jedoch weiterhin der Zugang zu Abstellgleisen vor allem durch die Schienengüterverkehrsunternehmen (Note 2,9) eingeschätzt.

## Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen



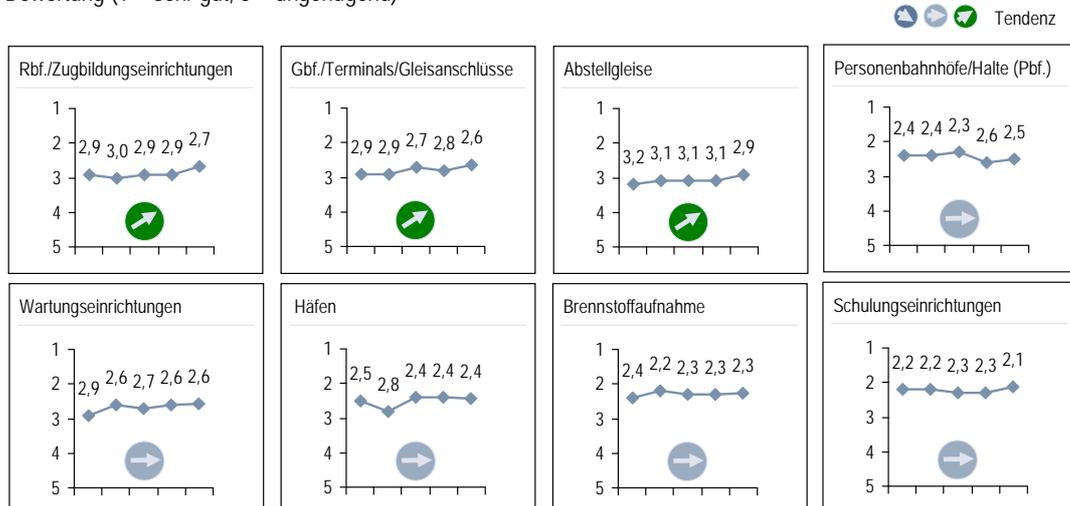
\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen: Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten  
 \*\* Keine Serviceeinrichtung im Sinne des § 2 Abs. 3c AEG

Quelle: Bundesnetzagentur

Abbildung 25: Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen

## Entwicklung der Bewertungen des Zugangs zu Serviceeinrichtungen, 2008-2012

Bewertung (1 = sehr gut, 5 = ungenügend)



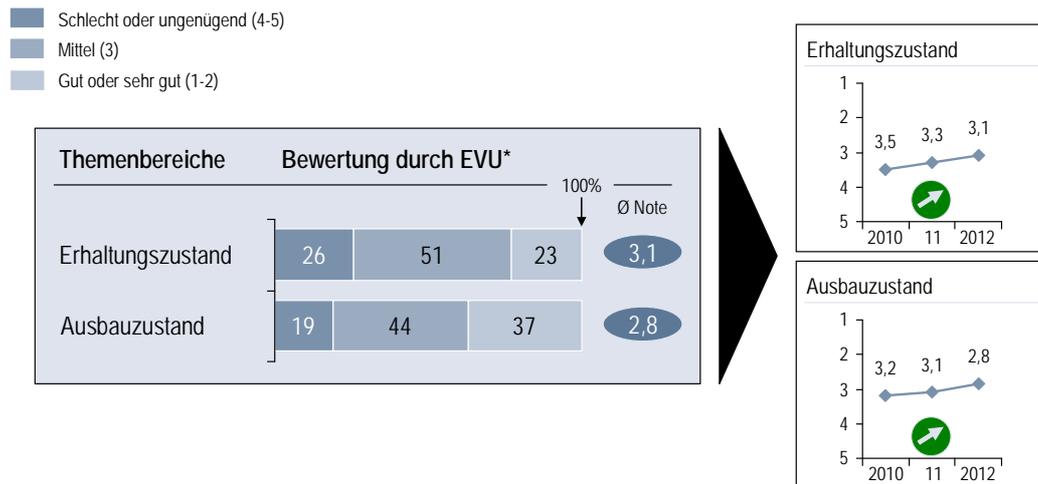
Quelle: Bundesnetzagentur

Abbildung 26: Entwicklung der Bewertung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen

Für die Attraktivität des Schienenpersonenverkehrs ist eine leistungsfähige Infrastruktur von vitaler Bedeutung. Aus diesem Grund werden die Eisenbahnverkehrsunternehmen seit der Erhebung im Jahr 2010 auch dazu befragt, wie sie den Ausbau-

und Erhaltungszustand bei Personenbahnhöfen und Haltepunkten bewerten. Erfreulicherweise konnte hier in den vergangenen zwei Jahren insgesamt eine deutlich erkennbare Verbesserung verzeichnet werden. Gleichwohl bewertet ein bedeutsamer Anteil von EVU die Einrichtungen mit der Benotung 4 oder 5.

## Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen durch EVU, 2010 - 2012



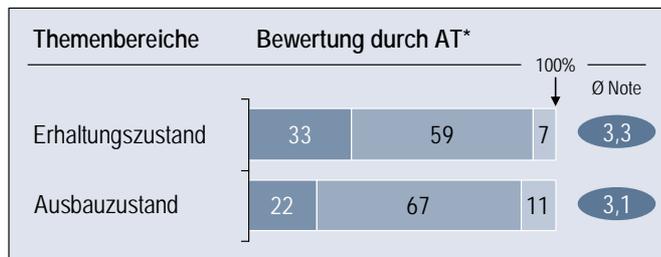
\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen; Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten  
 Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 27: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen und Haltepunkten durch EVU**

Die Aufgabenträger und Zweckverbände werten hier mit den Noten 3,1 / 3,2 noch kritischer als die befragten EVU.

## Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen durch Aufgabenträger und Zweckverbände

- Schlecht oder ungenügend (4-5)
- Mittel (3)
- Gut oder sehr gut (1-2)



\* Umfrage bei Aufgabenträgern und Zweckverbänden; Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten  
 Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 28: Bewertung des Ausbau- und Erhaltungszustands von Personenbahnhöfen und Haltepunkten durch AT**

### 4.5 Kurzfristig vermietbare Gleiskapazitäten

Bei der Markterhebung für das Jahr 2011 wurde versucht, einen Marktüberblick über die Möglichkeit einer kurzfristigen Nutzung von Gleiskapazitäten (Abstell- bzw. Zugbildungsgleise) für den Gelegenheitsverkehr zu erhalten. Dazu wurden die Betreiber von Serviceeinrichtungen nach ihren Gleiskapazitäten befragt, die sie interessierten EVU für eine Kurzzeitnutzung anbieten. Unter einer kurzzeitigen Nutzung wurde eine stunden-, tage- oder wochenweise Nutzung verstanden.

Bisher stellen nur 45 Prozent der Betreiber dem Markt freie Kapazitäten für eine Kurzzeitnutzung zur Verfügung. Bei 60 Prozent dieser EIU erfolgte eine Inanspruchnahme des Angebots durch die EVU. Dabei wurden 43 Prozent der zur Verfügung stehenden Kapazitäten genutzt. Einen Entgeltzuschlag erheben nur 33 Prozent dieser EIU. Für eine Tagesnutzung beläuft sich der mittlere Aufschlag dabei auf 73 Prozent bemessen am kalkulatorischen Tagespreis einer Jahresnutzung.

Die Bereitstellung von Gleiskapazitäten mit kurzer Vorlaufzeit bieten 87 Prozent der EIU an. Insgesamt standen hierfür durchschnittlich 71 Prozent der gesamten Gleiskapazitäten zur Verfügung. Eine tatsächliche Nutzung fand bei 46 Prozent der anbietenden EIU statt. Im Durchschnitt wurden 36 Prozent der gesamten Gleiskapazitäten kurzfristig in Anspruch genommen.

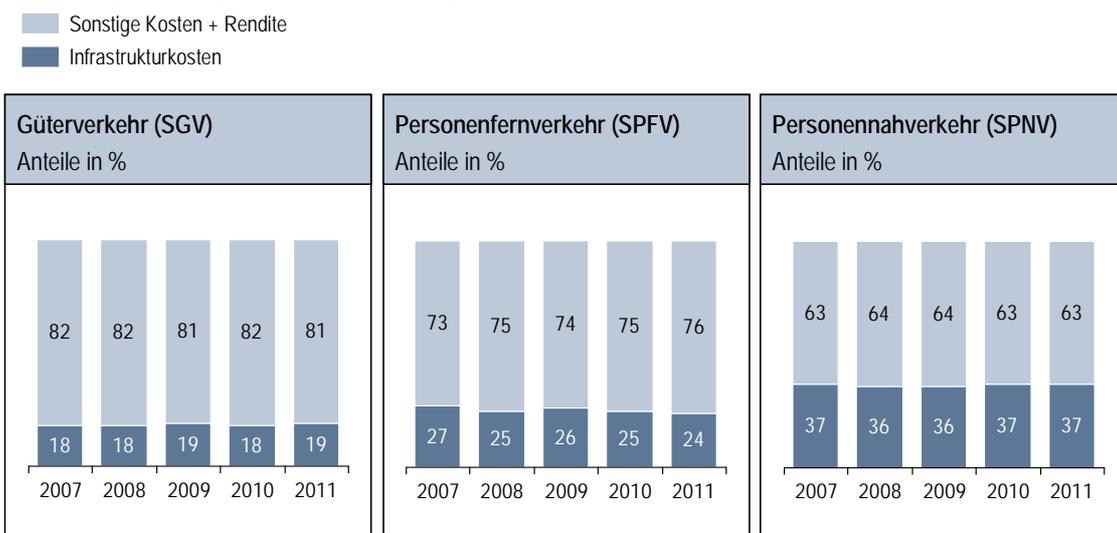
## 5. Infrastrukturnutzungsentgelte und sonstige Preise

Die für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur anfallenden Entgelte stellen einen wesentlichen Kostenfaktor für Eisenbahnverkehrsunternehmen dar, der die Wirtschaftlichkeit der durchgeführten Verkehre erheblich beeinflussen kann. Im Mittel wenden die Verkehrsunternehmen rund 30 Prozent ihrer erzielten Umsätze für Infrastrukturnutzungsentgelte auf. Sowohl die aktuelle Höhe dieser Entgelte als auch deren Entwicklung sind daher insbesondere für kleinere EVU von teils existenzieller Bedeutung.

### 5.1 Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Je nach Art der durchgeführten Verkehre unterscheidet sich der Anteil der gezahlten Infrastrukturnutzungsentgelte am erzielten Unternehmensumsatz deutlich. Am geringsten liegt der durchschnittliche Anteil mit weniger als 20 Prozent im Schienengüterverkehr. Im Schienenpersonenfernverkehr beträgt der durchschnittliche Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Unternehmensumsatz bereits mehr als ein Viertel. Im Schienenpersonennahverkehr fällt der durchschnittliche Anteil mit über einem Drittel am höchsten aus. Für einzelne Unternehmen überschreitet dieser Wert selbst 50 Prozent.

#### Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Umsatz der EVU in den jeweiligen Verkehrssegmenten



Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 29: Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte am Umsatz der EVU in den jeweiligen Verkehrssegmenten**

Obwohl die Nutzungsentgelte der DB Netz AG in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht wurden, blieb der Anteil der Infrastrukturnutzungskosten an den Umsätzen der Verkehrsunternehmen verkehrsartenübergreifend in etwa konstant. Den EVU ist es somit gelungen, die Kostensteigerungen über gesteigerte Einnahmen je Zugkilometer weitgehend auszugleichen.

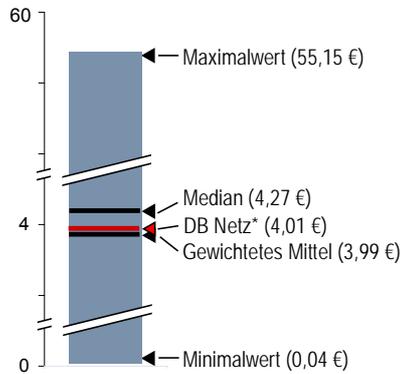
## **5.2 Höhe und Entwicklung der Trassenentgelte**

Je nach Betreiber der Infrastruktur können die verlangten Entgelte für die Nutzung der Infrastruktur stark voneinander abweichen. Neben Alter und Komplexität (Tunnel, Brücken, Weichendichte, Elektrifizierung etc.) der Infrastruktur zählen auch topographische Aspekte und Infrastrukturauslastung bei der Entgeltbildung als wesentliche Kostentreiber. Eine nicht minder bedeutsame Rolle spielt die Höhe der für Infrastrukturmaßnahmen gewährten Fördermittel, die insbesondere bei kleineren Infrastrukturbetreibern auch über den Fortbestand der Eisenbahninfrastruktur mitentscheiden kann. Schwach ausgelastete Infrastrukturen müssen ihre Kosten auf nur wenige Nachfrager umlegen und weisen somit ein entsprechend hohes Trassenpreisniveau auf. Gleiches gilt für Infrastrukturbetreiber, die ihre Kosten ohne öffentliche Zuschüsse decken müssen.

Das gewichtete arithmetische Mittel der in 2011 von den EIU erhobenen Trassennutzungsentgelte liegt bei rund 4 EUR je Zugkilometer. Der Median (50 Prozent der ungewichteten Einzelwerte liegen darunter, 50 Prozent darüber) ist mit 4,27 EUR etwas höher. Dies bedeutet, dass die Unternehmen, welche ein Entgelt oberhalb des arithmetischen Mittels erheben, gegenüber denjenigen, die die Infrastrukturnutzung günstiger anbieten, in der Mehrzahl sind.

## Bandbreite der Trassennutzungsentgelte

Bandbreite Trassenentgelte, 2011  
EUR je Trassenkilometer (EIU)



\* errechnet aus dem Geschäftsbericht der jeweiligen Gesellschaft

Quelle: Bundesnetzagentur; DB Netz Geschäftsberichte der jeweiligen Gesellschaften

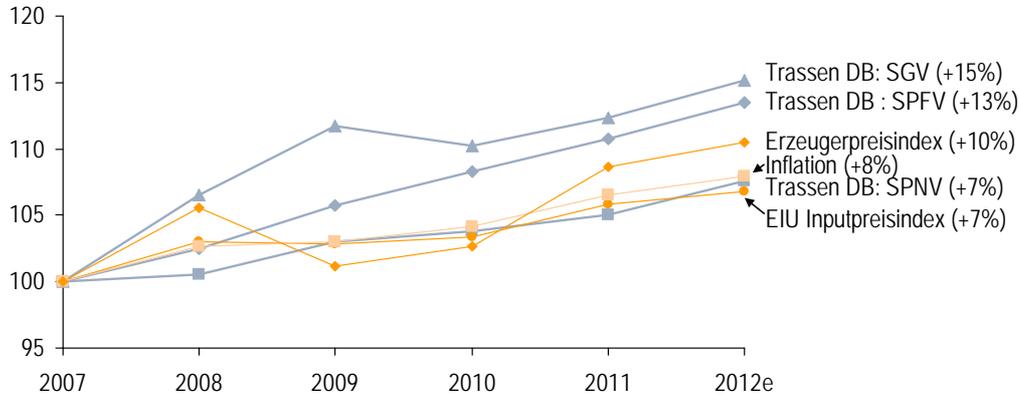
**Abbildung 30: Bandbreite der Trassennutzungsentgelte**

Wie in den vergangenen Jahren haben sich die Trassennutzungsentgelte für die EVU weiter erhöht. Die beispielsweise von der DB Netz AG erhobenen mittleren Entgelte – errechnet als Quotient aus Trassenentgelten und Betriebsleistung in Trassenkilometern der Eisenbahnverkehrsunternehmen der DB AG – sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Unter Berücksichtigung der von 2011 auf 2012 erfolgten Preisanpassung ist der mittlere Trassenpreis im Vergleich zum Jahr 2007 um 7 Prozent im Schienenpersonennahverkehr und um 15 Prozent im Schienengüterverkehr angestiegen, während sich der mittlere Trassenpreis im Schienenpersonenfernverkehr um 13 Prozent verteuert hat.

Im Vergleich dazu wird die allgemeine Inflation zwischen 2007 und 2012 voraussichtlich nur rund 8 Prozent betragen. Der Anstieg der bei Infrastrukturbetreibern maßgeblich anfallenden Kostenarten wie Personal- oder Instandhaltungskosten (vgl. EIU-Inputpreisindex in der Abbildung 31) liegt mit 7 Prozent auf einem ähnlichen Niveau. Andere spezifische Indizes, z. B. für die Erzeugerpreise, bewegen sich ebenfalls unter der Preissteigerungsrate der meisten spezifischen Trassenpreise.

## Entwicklung von Eisenbahninfrastrukturentgelten bei der DB AG

Index, 2007\* = 100



\* Berechnet als Quotient aus Trassenentgelten und Betriebsleistung (Trkm) der DB EVU laut Konzernleistungsverrechnung; für Stationsentgelte als Quotient aus Stationsentgelten und Stationshalten der DB Station&Service AG

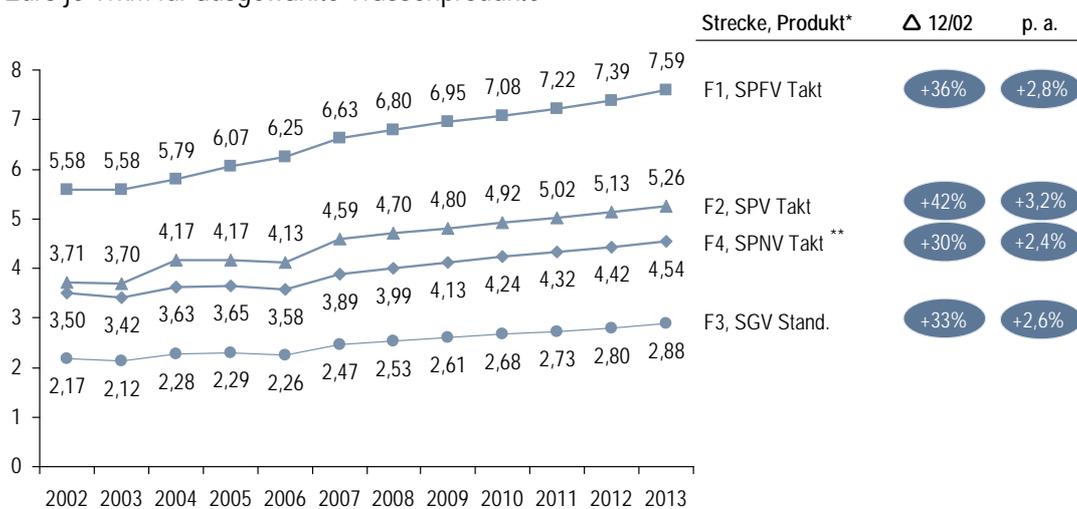
Quelle: Bundesnetzagentur; DB AG

**Abbildung 31: Entwicklung von Eisenbahninfrastrukturentgelten bei der DB AG**

Diese Entwicklung der Trassenpreise der DB Netz AG spiegelt sich analog in der produktbezogenen Darstellung wider. Seit 2002 haben sich die dargestellten Trassenprodukte zwischen 30 Prozent und 42 Prozent verteuert. Dies entspricht einer jährlichen Preissteigerungsrate zwischen 2,4 Prozent und 3,2 Prozent.

## Entwicklung spezifischer Trassenpreise der DB Netz AG

Euro je Trkm für ausgewählte Trassenprodukte



\* Streckenkategorie, Produktfaktor

\*\* Ohne Berücksichtigung der Regionalfaktoren

Quelle: Bundesnetzagentur

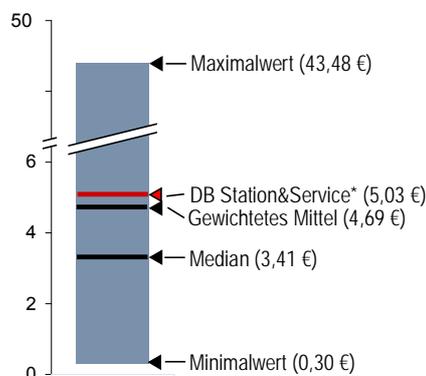
**Abbildung 32: Entwicklung spezifischer Trassenpreise der DB Netz AG**

### 5.3 Höhe und Entwicklung der Stationspreise

Auch Stationsentgelte weichen je nach Betreiber stark voneinander ab. Der durchschnittliche Erlös je Halt lag im Jahr 2010 bei 4,69 EUR (Abbildung 33). Die DB Station&Service AG erzielt je Halt im Schnitt einen Erlös von 5,03 EUR und liegt damit etwas über dem Durchschnitt. Am Median lässt sich ablesen, dass die Hälfte aller Stationsbetreiber in Deutschland im Mittel weniger als 3,41 EUR je Zughalt verlangt.

#### Bandbreite der Stationsnutzungsentgelte

Bandbreite Stationsentgelte, 2011  
EUR je Zughalt (EIU)



\* errechnet aus dem Geschäftsbericht der jeweiligen Gesellschaft

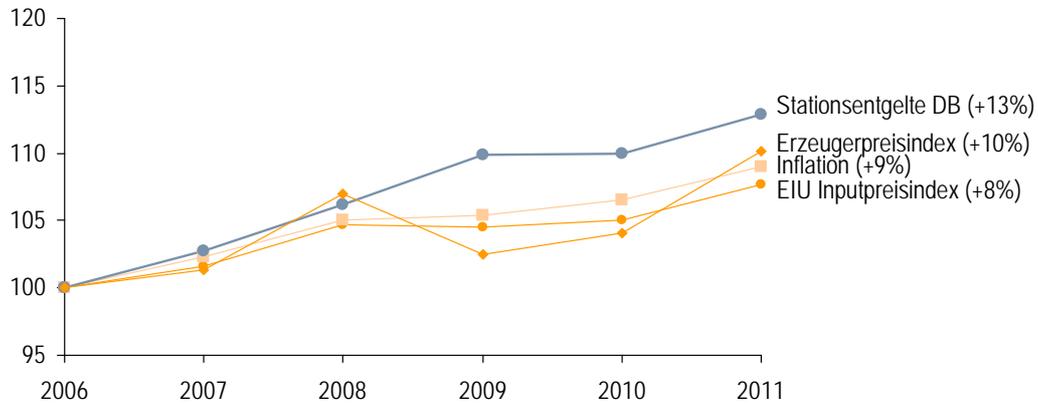
Quelle: Bundesnetzagentur; DB Netz Geschäftsberichte der jeweiligen Gesellschaften

**Abbildung 33: Bandbreite der Stationsnutzungsentgelte**

Parallel zur Entwicklung der Trassenpreise der DB Netz AG haben sich auch die Entgelte für Verkehrshalte an Personenbahnhöfen der DB Station&Service AG kontinuierlich erhöht. Im Vergleich zum Jahr 2006 sind diese Stationspreise signifikant stärker gestiegen als die allgemeine Inflation sowie der EIU-Inputpreisindex, der die Entwicklung der für Eisenbahninfrastrukturbetreiber relevanten Preisindizes in aggregierter Form nachzeichnet (vgl. Abbildungen 31 und 34). In 2011 mussten somit für einen Verkehrshalt 13 Prozent mehr bezahlt werden als in 2006.

## Entwicklung von Stationsnutzungsentgelten bei der DB AG

Index, 2006\* = 100



\* Berechnet als Quotient aus Trassenentgelten und Betriebsleistung (Trkm) der DB EVU laut Konzernleistungsverrechnung; für Stationsentgelte als Quotient aus Stationsentgelten und Stationshalten der DB Station&Service AG

Quelle: Bundesnetzagentur, DB AG

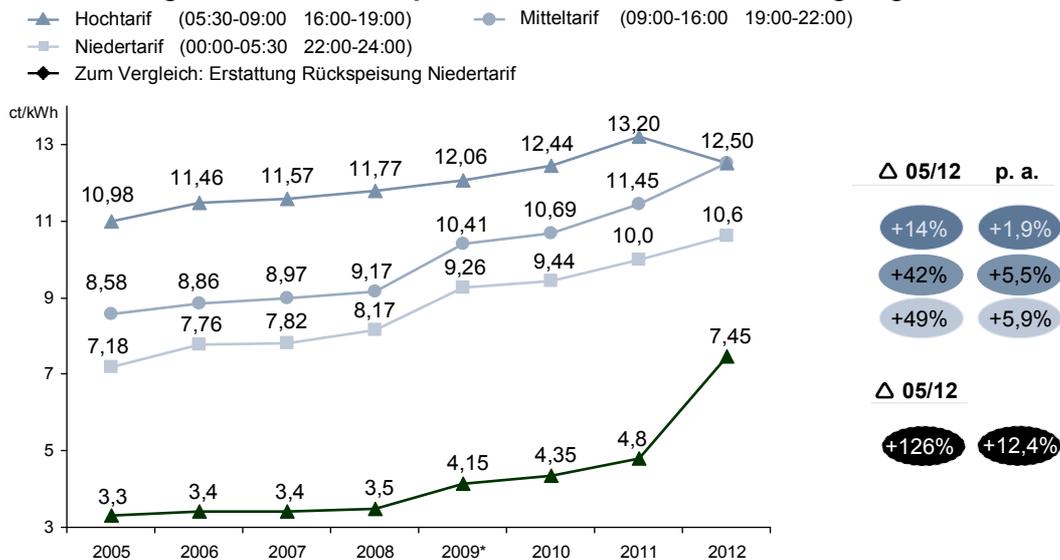
**Abbildung 34: Entwicklung von Stationsnutzungsentgelten bei der DB AG**

### 5.4 Entwicklung der Bahnstrompreise

Die Bahnstrompreise entwickelten sich seit dem Jahr 2005 mit steigender Tendenz. Mit durchschnittlich rund 4 Prozent erhöhten sie sich pro Jahr bis 2011. Abbildung 35 zeigt die Entwicklung der 3 Tarifbereiche für die Vollversorgung und die Entwicklung der Vergütung für zurück gespeisten Bahnstrom.

Im Jahr 2012 sinkt der Bahnstrompreis im Hochtarif erstmalig um 5 Prozent. Gleichzeitig steigt die Vergütung für zurück gespeisten Bahnstrom auf 7,45 Cent pro Kilowattstunde bei der Vollversorgung.

## Entwicklung der Bahnstrompreise seit 2005 (Vollversorgung)



\* Preise nach Absenkung im März 2009 (vorher: 12,11 ct (HT), 10,46 ct (MT), 10,01 ct (NT))

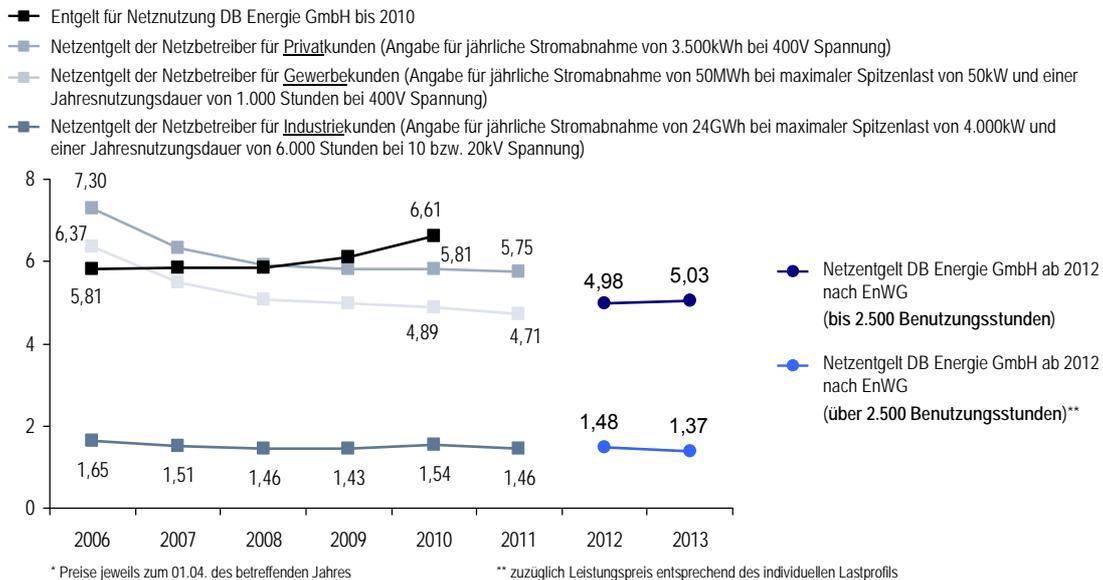
Quelle: Bundesnetzagentur (Monitoringbericht Energie), EEX, DB AG

**Abbildung 35: Entwicklung der Bahnstrompreise**

Seit Ende des Jahres 2010 steht fest, dass das Bahnstrom-Fernleitungsnetz als Energieversorgungsnetz der Entgeltgenehmigungspflicht des § 23a EnWG und damit einer am Effizienzmaßstab orientierten Kostenprüfung unterliegt. Damit muss die DB Energie GmbH ihre Netzentgelte für die Nutzung des Bahnstromnetzes von der Bundesnetzagentur genehmigen lassen. Erstmals wurde Anfang des Jahres 2012 eine Entscheidung von der zuständigen Beschlusskammer ‚Netzentgelte Elektrizität‘ zu den Netzentgelten getroffen.

## Entwicklung der Netzentgelte der Stromnetzbetreiber

Netzentgelte in Cent je kWh\*



**Abbildung 36: Entwicklung der Netzentgelte der Stromnetzbetreiber**

Für die Durchleitung von Strom durch das Bahnstromnetz, also für die Netznutzung, gilt ab dem Jahr 2012 ein neues Preismodell nach den Vorgaben des EnWG. Damit sind einheitliche und transparente Voraussetzungen für die Netznutzung etwaiger Energieversorger geschaffen. Abbildung 36 zeigt neben der Entwicklung der ausgewiesenen Entgelte für die Netznutzung bei der DB Energie GmbH bis zum Jahr 2010 die Preise für die Netznutzung ab 2012 nach den Vorgaben des EnWG.<sup>8</sup> Ab dem Jahr 2012 gibt es damit erstmalig genehmigte Netzentgelte für die Nutzung des Bahnstrom-Fernleitungsnetzes.

### 5.5 Bewertung und Entwicklung der Entgeltsysteme

In ihrer jährlichen Befragung differenziert die Bundesnetzagentur in Bezug auf die Entgeltsysteme der EIU nach deren Diskriminierungsfreiheit sowie dem Preis-Leistungsverhältnis. Tendenziell wird das Preis-Leistungs-Verhältnis von den Eisenbahnverkehrsunternehmen ungünstiger bewertet als das Thema Diskriminierung. Allgemein bleibt festzustellen, dass Entgeltthemen im Markt nach wie vor kritischer beurteilt werden als Zugangsthemen.

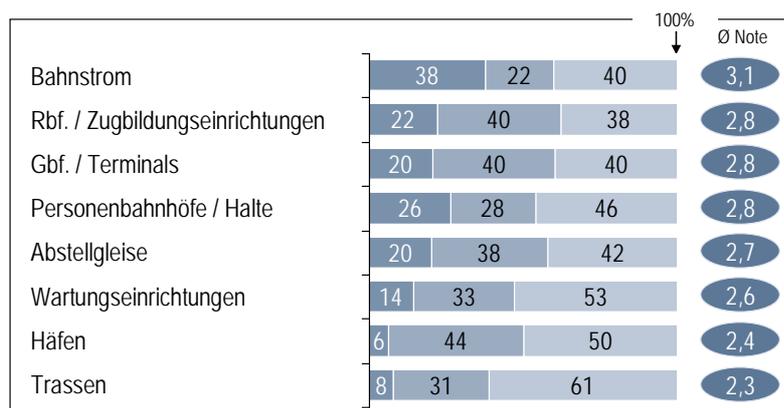
<sup>8</sup> Durch die Entscheidung, dass das Bahnstrom-Fernleitungsnetz der Entgeltgenehmigungspflicht nach § 23a EnWG unterliegt, wurden bisher ausgewiesene Entgelte für die Netznutzung der DB Energie GmbH ungültig.

Insbesondere sehen die EVU Verbesserungsbedarf bei der Diskriminierungsfreiheit der Preissysteme für Bahnstrom (Note: 3,1); lediglich die Preissysteme für Häfen und Trassen erhalten noch knapp gute Bewertungen (Noten 2,4 und 2,3).

## Bewertung der Diskriminierungsfreiheit der von den EIU aufgestellten Entgeltsystemen, 2012

Prozent der Antworten\*

■ Schlecht oder ungenügend (4-5) ■ Mittel (3) ■ Gut oder sehr gut (1-2)



\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen

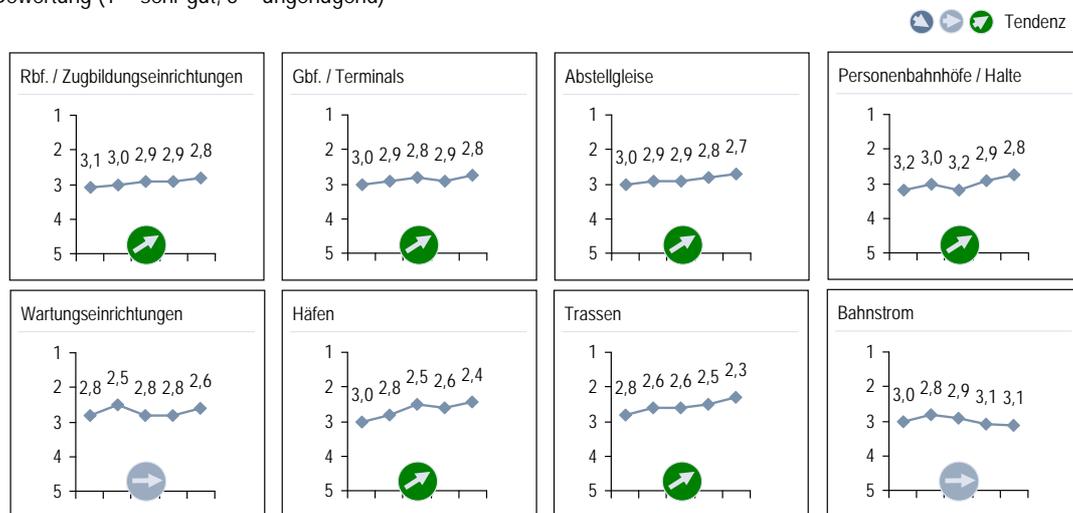
Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 37: Bewertung der Diskriminierungsfreiheit der von den EIU aufgestellten Preissystemen**

Die Entwicklung der Bewertungen im Entgeltbereich zeigt, dass die Einschätzung der strukturellen Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme seit 2008 in nahezu allen Bereichen Verbesserungen verzeichnen konnte. Die Wahrnehmung am Markt hat sich damit gegenüber den Anfangsjahren der Eisenbahnregulierung signifikant verbessert. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass auch ihre Entscheidungen im Entgeltbereich hierzu beigetragen haben.

## Entwicklung der Bewertungen der Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme, 2008-2012

Bewertung (1 = sehr gut, 5 = ungenügend)\*



\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen

Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 38: Entwicklung der Bewertungen der Diskriminierungsfreiheit der Preissysteme**

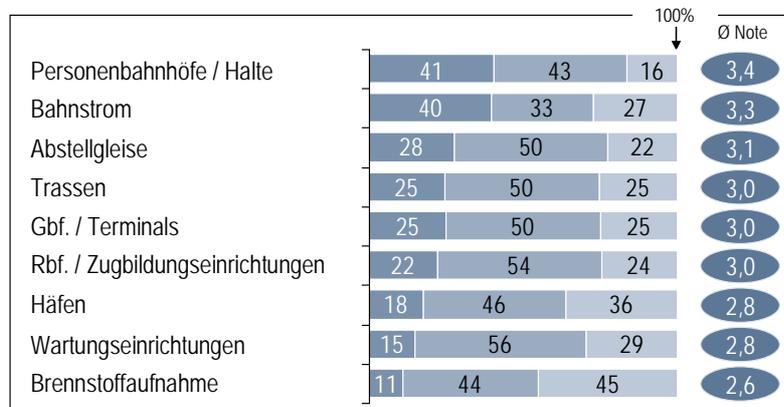
Wie in den Vorjahren wird die Diskriminierungsfreiheit von den Eisenbahnverkehrsunternehmen das Preis-Leistungs-Verhältnis für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur schlechter bewertet. Die weiterhin große Unzufriedenheit über die im Markt überproportional steigenden Infrastrukturnutzungsentgelte zeigt sich besonders beim Preis-Leistungs-Verhältnis der Personenbahnhöfe (Note 3,4), des Bahnstroms (Bewertung: 3,3) sowie der Abstellgleise (Bewertung: 3,1). Für keine Art von Serviceeinrichtungen vergeben die EVU in ihrer Gesamtheit eine gute Note.

Die Aufgabenträger und Zweckverbände urteilen zur erfragten Diskriminierungsfreiheit der Trassen- und Stationspreissysteme mit den Noten 3,0 bzw. 3,3 merklich kritischer als die EVU.

## Bewertung des Preis-Leistungs-Verhältnisses für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur, 2012

Prozent der Antworten\*

Schlecht oder ungenügend (4-5)
  Mittel (3)
  Gut oder sehr gut (1-2)



\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen

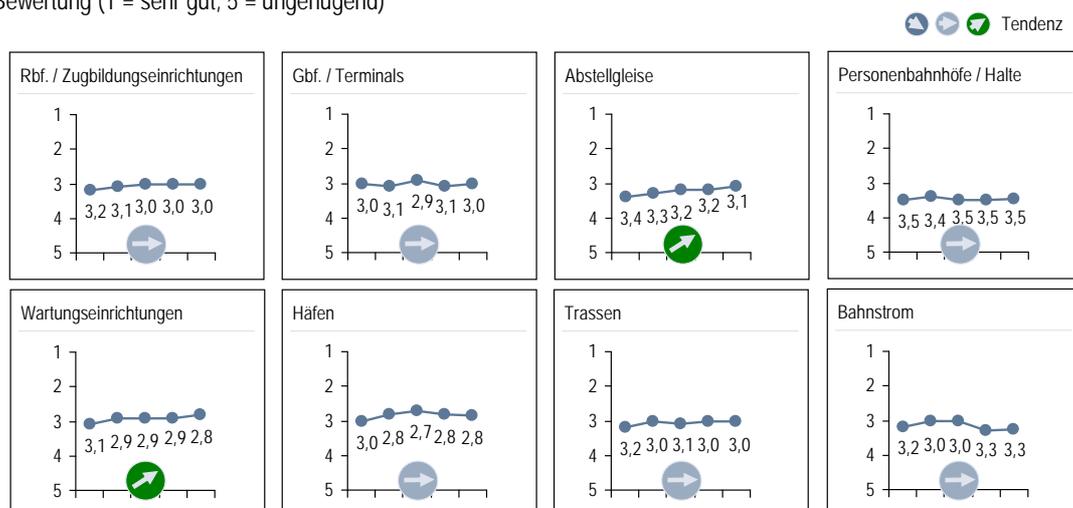
Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 39: Bewertung des Preis-Leistungs-Verhältnisses der von den EIU aufgestellten Preissystemen**

Weitgehend unverändert geblieben ist dagegen die Wahrnehmung des Preis-Leistungs-Verhältnisses der Entgelte.

## Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur, 2008-2012

Bewertung (1 = sehr gut, 5 = ungenügend)\*



\* Umfrage bei Eisenbahnverkehrsunternehmen

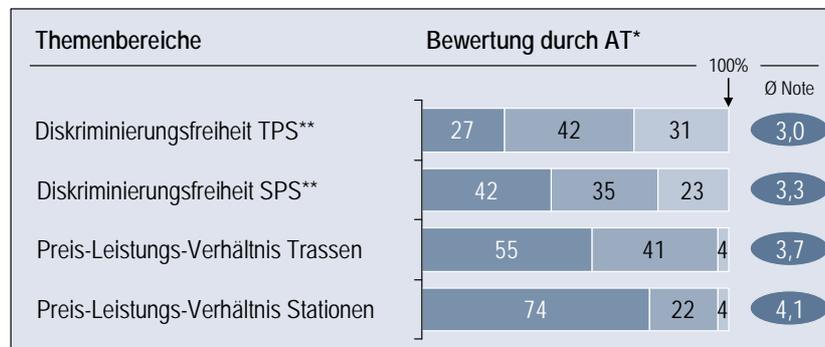
Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 40: Entwicklung der Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses**

Die Bewertungen der Aufgabenträger und Zweckverbände zum Preis-Leistungs-Verhältnis fällt noch deutlich schlechter aus als das der EVU. So vergibt nur jeder vierte Aufgabenträger für die Angemessenheit der Stationsentgelte eine zumindest befriedigende Note. Insgesamt wird das Preis-Leistungs-Verhältnis der Stationsbetreiber sehr schlecht bewertet. Auch die erhobenen Trassenentgelte werden mit der Note 3,7 kaum besser bewertet.

## Bewertung der Entgeltsysteme der Infrastrukturbetreiber durch Aufgabenträger und Zweckverbände, 2012

- Schlecht oder ungenügend (4-5)
- Mittel (3)
- Gut oder sehr gut (1-2)



\* Umfrage bei Aufgabenträgern und Zweckverbänden; Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend); Prozent der Antworten  
 \*\* TPS – Trassenpreissysteme / SPS – Stationspreissysteme

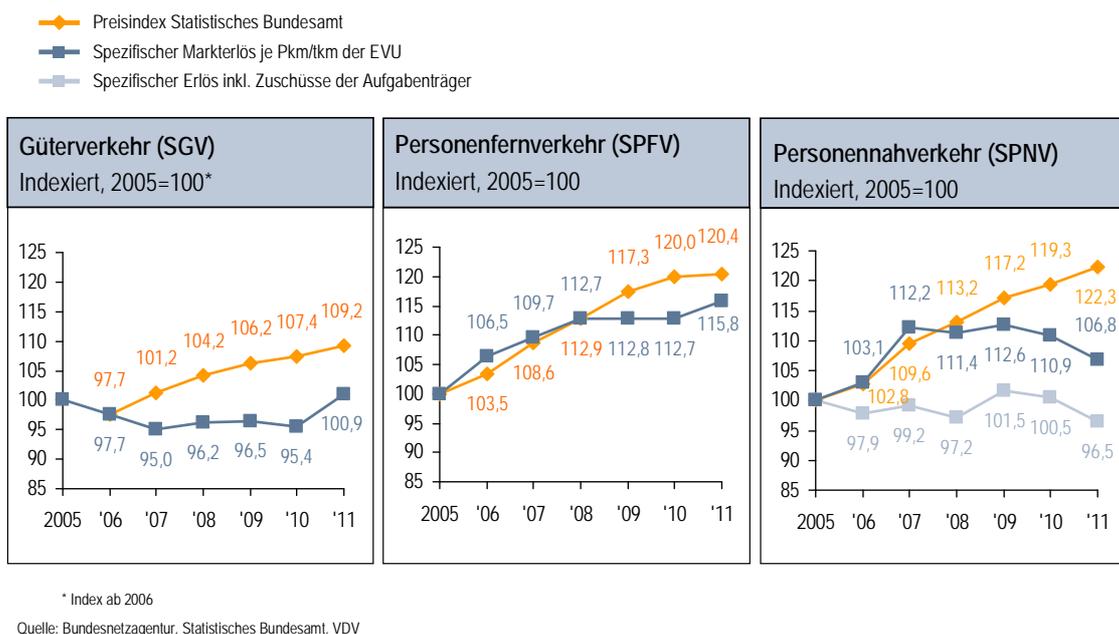
Quelle: Bundesnetzagentur

**Abbildung 41: Bewertung der Entgeltsysteme der Infrastrukturbetreiber durch die Aufgabenträger**

## 5.6 Endkundenpreise

Die Entwicklung der Fahrkartenpreise für die Fahrgäste der Eisenbahnverkehrsunternehmen wird nur indirekt durch die Regulierungstätigkeit der Bundesnetzagentur beeinflusst. Die Preisentwicklung auf diesen Endkundenmärkten für Eisenbahnverkehrsleistungen ist dennoch ein wichtiger Indikator für die Gesamtentwicklung des Wettbewerbs im Eisenbahnsektor.

### Entwicklung der Endkundenpreise



**Abbildung 42: Entwicklung der Endkundenpreise**

Der durchschnittliche Erlös je Tonnenkilometer im Schienengüterverkehr stieg in 2011 erstmals wieder über den Wert des Jahres 2005. Inflationbereinigt ist der Schienengüterverkehr dennoch für seine Nutzer deutlich kostengünstiger geworden. Demgegenüber zeigt der spezifische Preisindex des Statistischen Bundesamtes eine steigende Preisentwicklung in den letzten Jahren.

Etwa gleich hohe Teuerungsraten weist das Statistische Bundesamt für Fahrscheine im Schienenpersonennah- und Schienenpersonenfernverkehr auf. Die Preissteigerungen zwischen 2005 und 2011 lagen bei 20 Prozent im Fernverkehr und rund 22 Prozent im Nahverkehr. Im Schienenpersonennahverkehr ist dabei jedoch zu beachten, dass sich der Erlös der Eisenbahnverkehrsunternehmen zum einen aus Fahrgeldeinnahmen (rund 40 Prozent) und zum anderen aus Zuschüssen der Aufgabenträger (rund 60 Prozent) zusammensetzt. Während der Preis der Fahrscheine deutlich gestiegen ist, hat sich die Summe der beiden Erlösarten relativ zu der erbrachten Verkehrsleistung kaum erhöht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die

Personenkilometer im gleichen Zeitraum stärker als die Zuschüsse der Aufgabenträger gestiegen sind.

Die unterschiedliche Entwicklung der Indizes des Statistischen Bundesamtes und der spezifischen Markterlöse liegt darin begründet, dass die Indizes des Statistischen Bundesamtes die Preisentwicklung für fest definierte Leistungen bei einem konstanten Mengengerüst darstellen, während der Durchschnittserlös je Tonnenkilometer bzw. Personenkilometer auch von Verschiebungen im Mengengerüst beeinflusst wird.

## **5.7 Entwicklung der Renditen**

Neben der Entwicklung der Endkundenpreise sind auch die erzielten Renditen der EVU und EIU ein wichtiger Indikator für die Bewertung der Marktentwicklung. Hierbei können sowohl Renditen auf der Wertschöpfungsstufe der Eisenbahninfrastruktur als auch auf der Stufe des Eisenbahnverkehrs betrachtet werden. Die tatsächlich erzielten Eigenkapitalrenditen – berechnet als Quotient aus Vorsteuergewinn<sup>9</sup> und Eigenkapital – weisen dabei je nach Wertschöpfungsstufe und Segment unterschiedliche Trends und Merkmale auf.

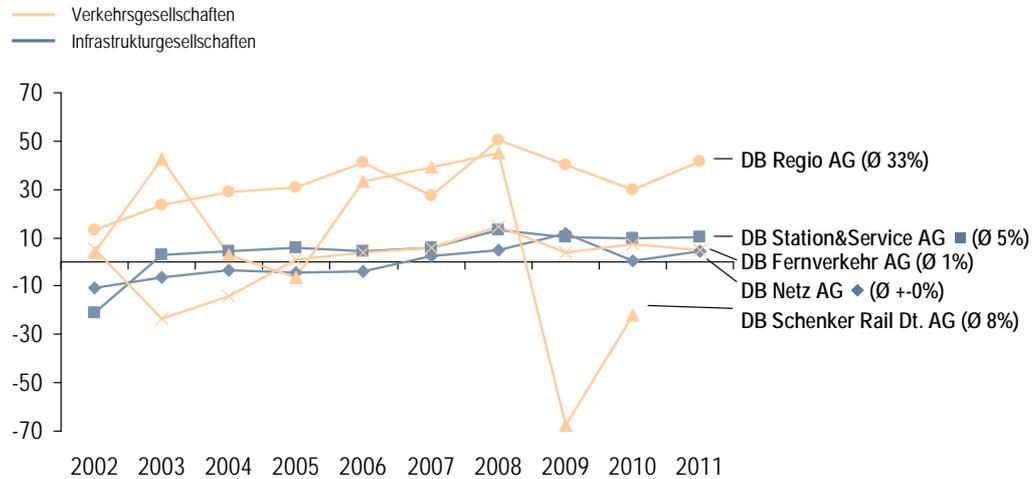
Im Schienenpersonennahverkehr übertraf die tatsächlich erzielte Eigenkapitalrendite der DB Regio AG zum wiederholten Male die 40 Prozent-Marke. Demgegenüber erzielten die 20 größten Wettbewerber im SPNV über die Jahre 2008 bis 2010 eine gewichtete mittlere Eigenkapitalrendite von knapp 8 Prozent. Die DB Regio AG weist im Zeitraum 2002 bis 2011 eine mittlere Eigenkapitalrendite von rund 33 Prozent aus. Krise und Aufschwung bilden sich in der Renditeentwicklung aufgrund nur geringer Nachfrageänderungen auf der Fahrgastseite kaum ab. Zudem besteht der überwiegende Teil der Erlöse der Eisenbahnverkehrsunternehmen aus den relativ konjunkturunabhängigen Regionalisierungsmitteln der Bestellerorganisationen.

---

<sup>9</sup> Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit

## Entwicklung der Eigenkapitalrenditen ausgewählter Gesellschaften der Deutschen Bahn AG

Eigenkapitalrendite (vor Steuer) in Prozent



Quelle: Geschäftsberichte der Konzerngesellschaften: 2002 - 2011 (DB Schenker Rail 2002 - 2010)

**Abbildung 43: Entwicklung der Eigenkapitalrenditen ausgewählter Gesellschaften der Deutschen Bahn AG**

In 2011 erzielte die DB Netz AG eine Eigenkapitalrendite von gut 4 Prozent. Die DB Station&Service AG erwirtschaftete dagegen knapp über 10 Prozent. Die Rendite bezieht sich dabei auf die gesamten Aktivitäten der DB Station&Service AG, also sowohl den verkehrlichen Bereich (insbesondere Stationsentgelte, etwa zwei Drittel des Gesamtumsatzes), als auch den Bereich Vermarktung (etwa ein Drittel des Gesamtumsatzes).

## 6. Anhang

### 6.1 Trassenpreissystem der DB Netz AG, 2002 bis 2013

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Grundpreise (€)</b>												
Fplus		8,30	8,30	8,30	8,30	7,90	8,09	8,30	8,38	8,55	8,76	9,00
F1	3,38	3,38	3,51	3,68	3,79	4,02	4,12	4,21	4,29	4,38	4,48	4,60
F2	2,25	2,24	2,53	2,53	2,50	2,78	2,85	2,91	2,98	3,04	3,11	3,19
F3	2,17	2,12	2,28	2,29	2,26	2,47	2,53	2,61	2,68	2,73	2,80	2,88
F4	2,12	2,07	2,20	2,21	2,17	2,36	2,42	2,50	2,57	2,62	2,68	2,75
F5	2,05	2,02	2,03	1,74	1,76	1,82	1,86	1,90	1,90	1,94	1,99	2,04
F6	1,93	1,92	2,00	2,05	2,06	2,13	2,18	2,25	2,31	2,36	2,64	2,71
Z1	2,12	2,11	2,13	2,13	2,14	2,21	2,26	2,34	2,40	2,45	2,74	2,81
Z2	2,20	2,19	2,20	2,20	2,21	2,29	2,34	2,42	2,48	2,53	2,82	2,89
S1	1,48	1,45	1,46	1,46	1,46	1,55	1,59	1,64	1,70	1,73	1,77	1,82
S2		2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,14	2,20	2,26	2,31	2,37	2,43
S3				2,51	2,51	2,51	2,57	2,64	2,70	2,75	2,82	2,89
<b>Produktfaktoren</b>												
Personenverkehrs-Trassen												
Express-Trasse	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Fernverkehrs-Takt-Trasse	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Nahverkehrs-Takt-Trasse	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Economy-Trasse	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
LZ-Trasse PV			1,00	1,00	1,00	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	
Güterverkehrs-Trassen												
Express-Trasse	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Standard-Trasse	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zubringer-Trasse	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
LZ-Trasse GV			0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>Sonstige Zuschläge</b>												
Auslastungsfaktor	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Abweichung von Mindestgeschwindigkeit (Faktor)							1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Lastenkomponente SGV + 3.000 t (in €)*	1,33	1,33	1,33	0,59	0,53	0,90	0,92	0,92	0,92	0,94	0,96	0,98

\*vor 2007 Berechnung eines Zuschlages bereits ab 1.000 t, angegebener Zuschlag für 3.000 t

Quelle: Trassenpreissysteme DB Netz AG

## Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Aktiengesellschaft
AT	Aufgabenträger
BdS	Betreiber der Schienenwege
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BvSE	Betreiber von Serviceeinrichtungen
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
DB	Deutsche Bahn
EIBV	Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
km	Kilometer
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NBS	Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen
NE	nicht-bundeseigen
NE-EVU	nicht-bundeseigene Eisenbahnverkehrsunternehmen
p. a.	per anno
Pkm	Personenkilometer
SGV	Schienengüterverkehr
SNB	Schienennetz-Benutzungsbedingungen
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPV	Schienenpersonenverkehr
t	Tonnen
tkm	Tonnenkilometer
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
zzgl.	zuzüglich