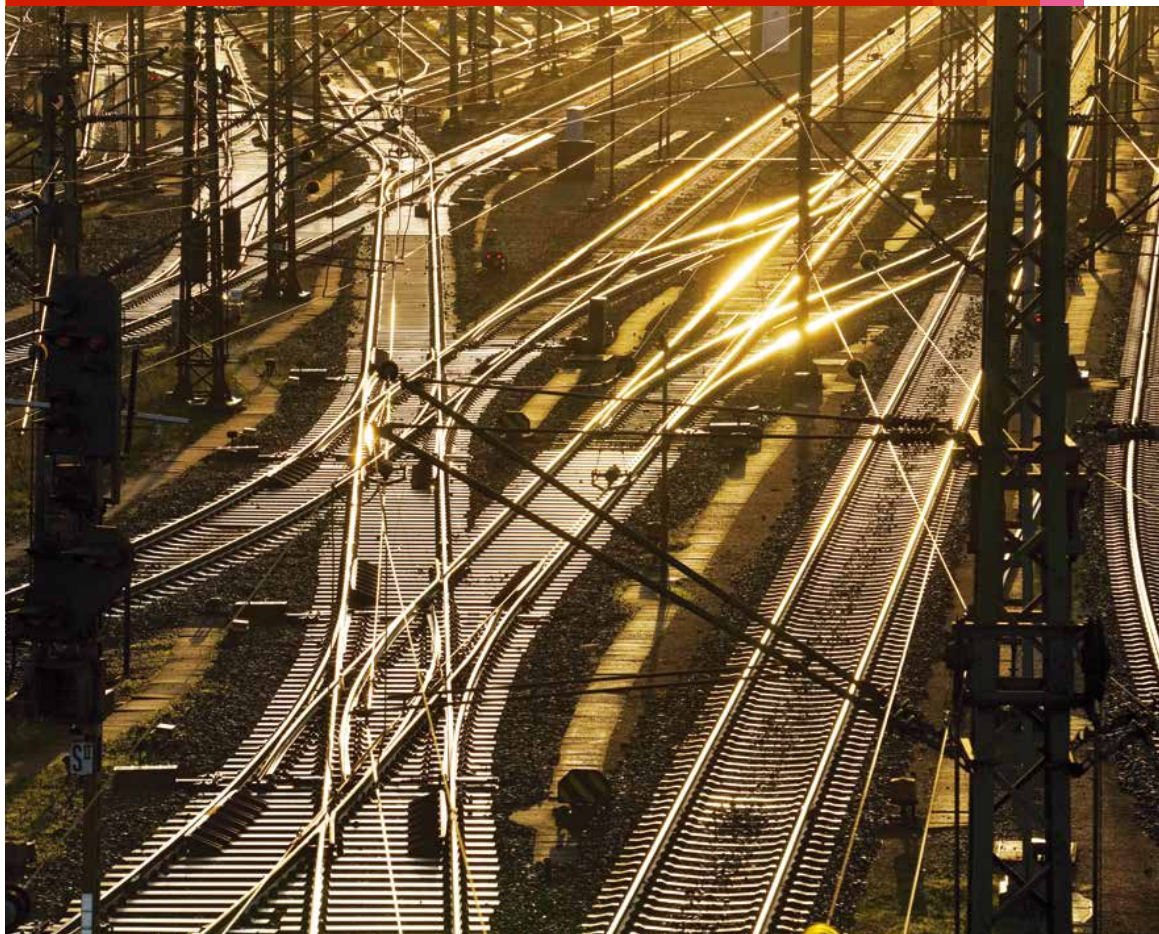


Studie zur Gestaltung und Entwicklung der Eisenbahninfrastruktur- preise in Europa

Deutsche Bahn AG
Berlin



Studie zur Gestaltung und Entwicklung der Eisenbahninfrastruktur- preise in Europa

*Deutsche Bahn AG
Berlin*



Studie zur Gestaltung und Entwicklung der Eisenbahninfrastrukturpreise in Europa

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Christiane Henrich-Köhler, Maximilian Rohs und Laura Waldschmidt

Januar 2018, 36 Seiten, 16 Abbildungen, Softcover

Hinweis

Diese Veröffentlichung fasst die wesentlichen Ergebnisse der Studie Eisenbahninfrastrukturpreise in Europa zusammen. Diese Studie haben wir im Auftrag der Deutsche Bahn AG erstellt.

Danksagung

Wir bedanken uns für die hilfreiche und gute Unterstützung bei unserem Auftraggeber Deutsche Bahn AG, insbesondere den Bereichen „Wettbewerb und Ordnungspolitik“, „Kartellrechtliche Verfahren und Regulierungsrecht“ sowie „DB Cargo AG“.

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Die Infrastrukturpreise und insbesondere die Trassenpreise im Schienenverkehr sind von hoher Bedeutung für Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). In Deutschland betragen die Infrastrukturkosten rund ein Drittel der Gesamtkosten der EVU.¹ Daher ist deren Niveau und Entwicklung ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Die EVU finden jedoch sehr unterschiedliche Preise, Systeme und Entwicklungen in Europa vor.

Von besonderem Interesse für Eisenbahnverkehrsunternehmen oder auch Aufgabenträger sind insbesondere die Höhe der Trassenpreise im europäischen Vergleich der 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union sowie der Schweiz und auch deren Entwicklung in den letzten Jahren sowie in Zukunft. Ebenso von Interesse ist die Frage, welche Mitgliedsstaaten den Recast bereits umgesetzt haben und wenn ja, wie die Umsetzung erfolgt ist. Darüber hinaus haben wir sieben ausgewählte Länder vertiefend zu zukünftigen Änderungen im Trassenpreissystem und der Förderlandschaft untersucht. Diesen Fragen und Themen sind wir im Auftrag der Deutschen Bahn AG umfassend nachgegangen und haben durchaus interessante und auch überraschende Erkenntnisse gewonnen.

So liegen die Trassenpreise in Deutschland beispielsweise im Schienenpersonenfernverkehr (Metropolenverkehr) deutlich über dem Durchschnitt der europäischen Peergroup. Im Schienenpersonennahverkehr dagegen liegt Deutschland im Durchschnitt auf ähnlichem Niveau wie andere europäische Länder, während im Schienengüterverkehr die deutschen Trassenpreise unter den Preisen der europäischen Peergroup liegen.

Die ausführlichen Ergebnisse unserer Analysen haben wir in dieser Studie für Sie zusammengefasst. Hierdurch können Sie einen umfassenden Überblick über die Eisenbahninfrastrukturpreise in Europa und deren zukünftige Entwicklung gewinnen.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche und spannende Lektüre.

Hansjörg Arnold

Partner Infrastructure & Mobility

Christiane Henrich-Köhler

Senior Managerin
Infrastructure & Mobility



Hansjörg Arnold



**Christiane
Henrich-Köhler**

¹ Vgl. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Marktuntersuchung Eisenbahn 2016, S. 48.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Einführung/Hintergrund.....	8
Methodik und Datenquellen.....	12
Umsetzung der EU-Vorgaben und Vergleich der Trassenpreise	15
1 Umsetzungsstand des Recasts	15
2 Vergleich der Trassenpreise in den 28 Ländern.....	16
3 Wesentliche Erkenntnisse für Deutschland.....	26
Ausblick auf Entwicklungen in ausgewählten Ländern	28
Ihre Ansprechpartner.....	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Grundlegende Struktur der Entgeltbildung gemäß Recast	9
Abb. 2	Eisenbahninfrastrukturbetreiber in Europa (Auswahl)	11
Abb. 3	Definition der Leistungen	12
Abb. 4	Parameter Musterzug SPNV-Ballungsraum	13
Abb. 5	Stand der Umsetzung des Recasts im Jahr 2017	15
Abb. 6	Durchschnittliche Trassenpreise 2017	17
Abb. 7	Durchschnittliche Erlöse aus Nutzungsentgelten 2015	17
Abb. 8	Streckenbelastung nach Ländern	18
Abb. 9	Länderbezogene Verteilung der Trassenpreise 2017	19
Abb. 10	Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – nach Verkehrsarten	20
Abb. 11	Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SPFV	21
Abb. 12	Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SPNV	21
Abb. 13	Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SGV	22
Abb. 14	Durchschnittliche Entwicklung der Trassenpreise in den einzelnen Ländern	23
Abb. 15	Regionale Verteilung der Trassenpreisentwicklung	24
Abb. 16	Länderspezifische Entwicklung der Trassenpreise nach Verkehrsarten	25

Hinweis: Aus rechentechnischen Gründen können in den Tabellen Rundungsdifferenzen in Höhe von ± einer Einheit (Euro, Prozent usw.) auftreten.

Einführung/Hintergrund

Am 21. November 2012 wurde der Recast des ersten Eisenbahnpakets von der EU-Kommission verabschiedet. In diesem ist geregelt, dass die Trassenpreise „in Höhe der Kosten festzulegen sind, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen“². Darüber hinaus können marktorientierte Aufschläge auf die unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs zur Deckung der Vollkosten erhoben werden. Diese Aufschläge sind marktsegmentspezifisch und tragfähigkeitsbasiert festzulegen.³

Zur genauen Festlegung der Modalitäten für die Berechnung der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen, hat die EU-Kommission die Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 vom 12. Juni 2015 erlassen, die sich direkt auf den Recast stützt. Insbesondere enthält diese Verordnung eine Aufstellung der Kostenbestandteile, die nicht bei der Berechnung der unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs geltend zu machen sind.⁴

Neben diesen beiden zentralen Bestandteilen können die Eisenbahninfrastrukturnutzungsentgelte zudem weitere Entgeltbestandteile umfassen, die die Knappheit der Fahrwegkapazität auf dem bestimmaren Fahrwegabschnitt in Zeiten der Überlastung⁵ widerspiegeln, oder umweltbezogenen Aspekten⁶ Rechnung tragen.

Sofern die Mitgliedsstaaten diese Richtlinie anforderungsgemäß bis zum 16. Juni 2015 umgesetzt und die Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) ihre Preissysteme entsprechend angepasst haben, folgen die Entgelte für die Erhebung von Trassennutzungsentgelten grundsätzlich einer einheitlichen Struktur.

² Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Artikel 31 (3).

³ Vgl. Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Artikel 32 (1).

⁴ Vgl. EU-Kommission: Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 vom 12. Juni 2015, Artikel 4.

⁵ Vgl. Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Artikel 31 (4).

⁶ Vgl. Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Artikel 31 (5).

Abb. 1 Grundlegende Struktur der Entgeltbildung gemäß Recast



Das Wahlrecht der Mitgliedsstaaten, in der nationalen Gesetzgebung die Erhebung von Aufschlägen zur vollen Deckung der dem Infrastrukturbetreiber entstehenden Kosten vorzusehen, zeigt allerdings bereits, dass die einheitliche europäische Rechtsgrundlage nicht zwingend zu einheitlichen Entgeltgrundlagen in den einzelnen Mitgliedsstaaten führen muss. So kann die für die Berechnung der Trassennutzungsentgelte relevante Kostenbasis einerseits lediglich die unmittelbar durch den Zugbetrieb verursachten Kosten (im Folgenden auch „Direktkosten“ oder „Grenzkosten“ genannt) umfassen. Andererseits ist aber auch eine Erhebung von Aufschlägen auf die Direktkosten für das Mindestzugangspaket⁷ gestattet. Welcher Weg in den einzelnen Ländern beschritten wird, steht somit im Ermessen der einzelnen Mitgliedsstaaten.

Zudem erlaubt der Recast den Infrastrukturbetreibern, die Modalitäten für die Berechnung der unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs schrittweise zu übernehmen. Hierfür steht ein Zeitraum von höchstens vier Jahren nach dem Inkrafttreten dieser Durchführungsrechtsakte zur Verfügung.⁸

⁷ Vgl. Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Anhang II.

⁸ Vgl. Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2012): Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012, Artikel 31 (3).

Insofern ist bei einem europaweiten Vergleich der Eisenbahninfrastrukturpreissysteme zunächst der nationale Umsetzungsstand der vorgenannten europäischen Regelungen von besonderem Interesse. Eine noch nicht erfolgte Umsetzung in nationales Recht kann dazu führen, dass in einzelnen Mitgliedsstaaten die strukturelle Vergleichbarkeit der Infrastrukturpreissysteme noch nicht (vollständig) gegeben ist.

Die Höhe der Infrastrukturpreise in den jeweiligen Ländern wird dabei durch eine Vielzahl von Parametern beeinflusst. Hierzu zählen beispielsweise der Finanzierungsmix für die Eisenbahninfrastruktur in den betreffenden Ländern (Verhältnis von öffentlicher Finanzierung zu Nutzerfinanzierung), die Komplexität der Infrastruktur aufgrund topografischer Gegebenheiten, die Kostenstruktur und Effizienz der jeweiligen Infrastrukturbetreiber und die unterschiedliche Höhe der Faktor- bzw. Vorleistungspreise in den jeweiligen Ländern (z. B. Personalkosten).

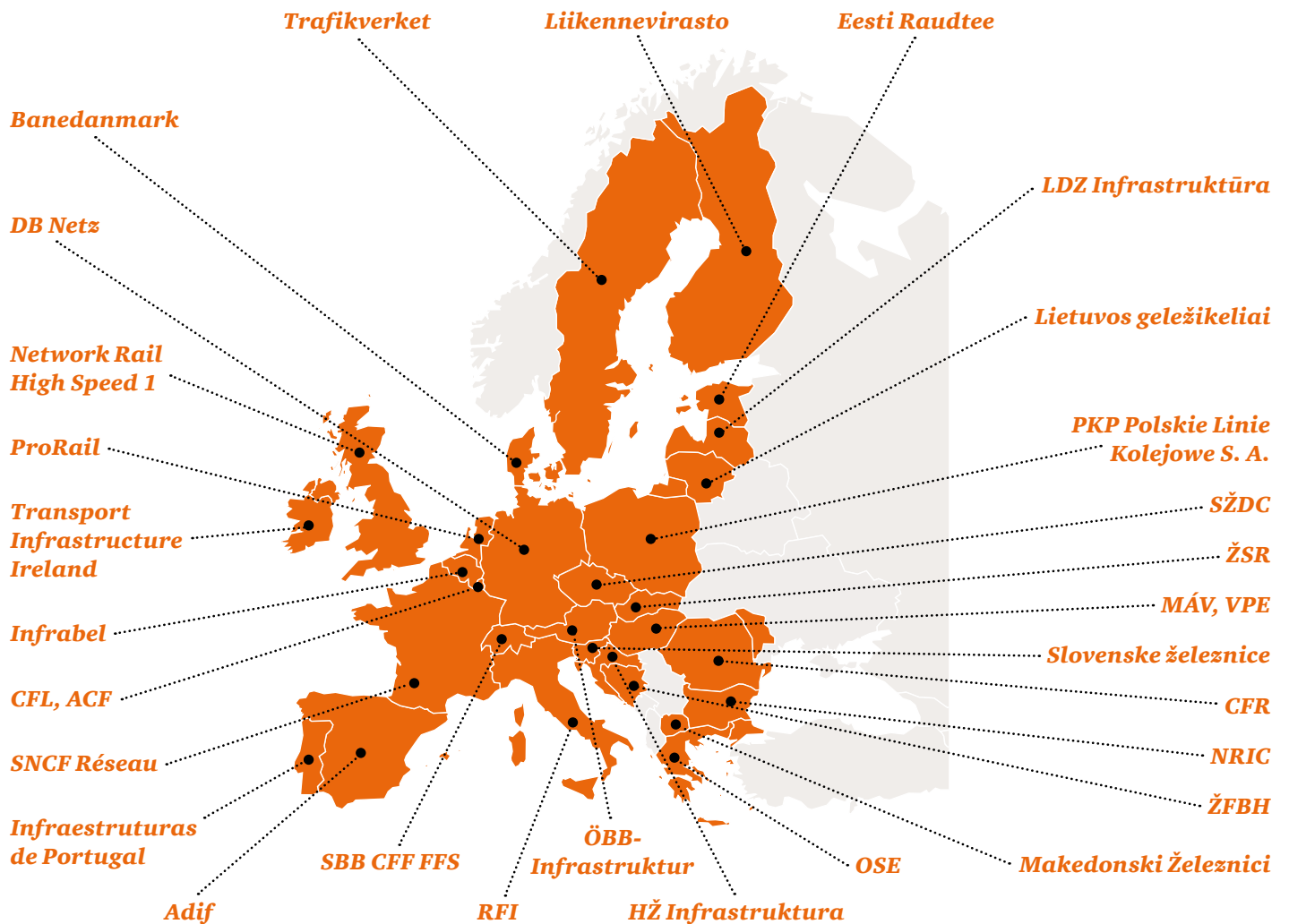
So ist die Höhe der Infrastrukturpreise insbesondere davon abhängig, ob durch diese die Kosten für die Vorhaltung und den Betrieb der Infrastrukturen gedeckt werden sollen oder nur eine Deckung der durch den Zugbetrieb verursachten Grenzkosten vorgesehen ist.

Ausgehend von der skizzierten Situation wurden in der Studie folgende zentrale Fragestellungen untersucht:

1. Wie hoch sind die durchschnittlichen Trassenpreise im europäischen Vergleich im Fahrplanjahr 2017 und wie haben sie sich gegenüber dem Jahr 2010 entwickelt?
2. Wohin werden sich die Preise absehbar entwickeln, das heißt, sind zum Beispiel größere Steigerungen zu erwarten?
3. Welche Mitgliedsstaaten haben den Recast bereits umgesetzt und welche nicht bzw. wie weit ist die Umsetzung? Mit welchen Änderungen ist durch die Umsetzung zu rechnen?

Gegenstand des europaweiten Vergleichs sind demzufolge Preissysteme von Infrastrukturbetreibern in den Mitgliedsstaaten der EU, sofern diese nennenswerte Eisenbahninfrastrukturen unterhalten, sowie der Schweiz.

Abb. 2 Eisenbahninfrastrukturbetreiber in Europa (Auswahl)



Von den 28 Ländern wurden sieben unter anderem aufgrund der Höhe des dortigen Verkehrsaufkommens und der Streckendichte ausgewählt und vertiefend untersucht: Frankreich, Großbritannien, Italien, die Niederlande, Österreich, Polen und die Schweiz.

Hierbei stehen bevorstehende Veränderungen der Infrastrukturpreissysteme für das Fahrplanjahr 2018, die rechtliche und regulatorische Begründung der Infrastrukturpreise sowie die staatliche Finanzierung sowohl der Eisenbahninfrastruktur als auch des Eisenbahnverkehrs und deren Einfluss auf die Infrastrukturpreissystematik im Fokus.

Methodik und Datenquellen

In einer Strukturanalyse wurden die wesentlichen Punkte des Recasts und der Durchführungsverordnung zusammengefasst und der Umsatzsetzungsstand in den 28 Ländern dargestellt.

Zur Herstellung der Vergleichbarkeit der Preise für die Nutzung der Eisenbahninfrastruktur wurde die zu bepreisende Leistung einheitlich definiert.

Abb. 3 Definition der Leistungen

Trassennutzung (in Trkm)

Mindestzugangspaket gemäß Recast

- Bearbeitung von Anträgen auf Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn
- Recht zur Nutzung zugewiesener Fahrwegkapazität
- Nutzung der Eisenbahninfrastruktur einschließlich Weichen und Abzweigungen
- Zugsteuerung einschließlich der Signalisierung, Regelung, Abfertigung und der Übermittlung und Bereitstellung von Informationen über Zugbewegungen
- Nutzung von Versorgungseinrichtungen für Fahrstrom, sofern vorhanden
- alle anderen Informationen, die zur Durchführung oder zum Betrieb des Verkehrsdienstes, dem Kapazität zugewiesen wurde, erforderlich sind

Für den Vergleich der Höhe der Trassenpreise wurden Parameter für Musterzüge festgelegt, die im Wesentlichen den Schienenpersonennahverkehr (SPNV), Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) und den Schienengüterverkehr (SGV) abbilden. Die Musterzüge wurden anhand diverser Kriterien wie Zugbildung (Wagentyp, Anzahl Wagen), Zuggewicht (t), Durchschnitts-/Höchstgeschwindigkeit (km/h), Sitzplatzkapazität, Verkehrszeit, Laufweg (km), Traktionsart (Elektro) und der Haltestruktur definiert.

Beispielhaft ist hier der Musterzug für den Verkehr innerhalb von Ballungsräumen und im Stadtverkehr (SPNV Ballungsraum) dargestellt. Der Zug ist häufig in dichtem Takt unterwegs, kann trotz kurzer Distanzen zwischen den Haltestellen eine hohe Geschwindigkeit erreichen und ist durch ein hohes Fahrgastaufkommen gekennzeichnet.

Abb. 4 Parameter Musterzug SPNV-Ballungsraum¹**SPNV: Verkehre innerhalb von Ballungsräumen**

- Zugbildung (Bsp.): 2x Baureihe 422/432 (Doppeltraktion)
- Zuggewicht: 300 t
- Zuglänge: 139 m
- Anzahl Achsen: 20
- Achslast: < 18 t
- Anzahl Stromabnehmer (in Gebrauch): 2
- Durchschnittsgeschwindigkeit: 60 km/h
- Höchstgeschwindigkeit: 140 km/h
- Sitz-/Stehplatzkapazität: 384/704
- Verkehrszeit: Hauptverkehrszeit
- Länge Laufweg: 80 km
- Traktionsart: Elektro
- Anzahl Halte (inkl. Start/Ziel): 32
- Minuten pro Halt: 1
- Aufschlag für Start- und Endpunkt: 10 (je 5 Minuten)

¹ Bildnachweis: Deutsche Bahn AG, Jochen Schmidt.

Weitere Musterzüge im Schienenpersonenverkehr (SPV) wurden für den Verkehr zur Verbindung von Ballungsräumen mit dem Umland (Musterzug SPNV Umlandanbindung), den Fernverkehr zur Verknüpfung von Metropolregionen (Musterzug SPNV Metropolenverkehr) sowie den konventionellen Fernverkehr (Musterzug SPNV Standard) definiert.

Die Musterzüge im SGV werden unterteilt in den intermodalen kombinierten Verkehr (Musterzug SGV KV) und konventionellen Güterverkehr als Ganzzug (Musterzug SGV Standard).

Die Ermittlung der Trassenpreise für die Musterzüge erfolgte anhand der definierten Parameter.

Um die Preisentwicklung zu analysieren, wurden zwei Bezugsjahre festgelegt: 2010 und 2017. Hierdurch sollen Preise vor Einführung des Recasts und die aktuellen, überwiegend Recast-konform ausgestalteten Preise verglichen und so die Auswirkungen der europäischen Vorgaben auf die Preisentwicklung dargestellt werden.

Für den Vergleich werden die errechneten Preise auf die einheitliche Währung Euro umgerechnet. Als Umrechnungskurs werden der durchschnittliche Wechselkurs des Bezugsjahres 2010 und der durchschnittliche Wechselkurs aus 2016 für das Bezugsjahr 2017⁹ herangezogen.

⁹ Für das Jahr 2017 liegt zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie noch kein ganzjähriger Durchschnittswert vor, daher wurde auf den Durchschnittswert des Jahres 2016 zurückgegriffen.

Für die Studie wurden folgende Quellen insbesondere von EIU ausgewertet:

- Network Statements der Jahre 2010, 2017 sowie 2018
- Geschäftsberichte der Jahre 2010 und 2015
- Report der Europäischen Kommission zur Überwachung der Entwicklung des Schienenverkehrsmarktes¹⁰
- Bericht über den Markt von IRG Rail (Independent Regulators' Group-Rail)
- länderspezifische gesetzliche Grundlagen und Veröffentlichungen der Regulierungsbehörden
- Statistiken von Eurostat
- weitere Studien und Veröffentlichungen zu Eisenbahninfrastrukturpreisen und EIU in Europa

Die der Studie zugrunde gelegten Daten und Informationen geben den Stand zum 30. Juni 2017 wider.

¹⁰ Der Bericht wird gemäß Artikel 15 Absatz 4 der Richtlinie 2012/34/EU von der Kommission für das Europäische Parlament und den Rat erstellt.

Umsetzung der EU-Vorgaben und Vergleich der Trassenpreise

1 Umsetzungsstand des Recasts

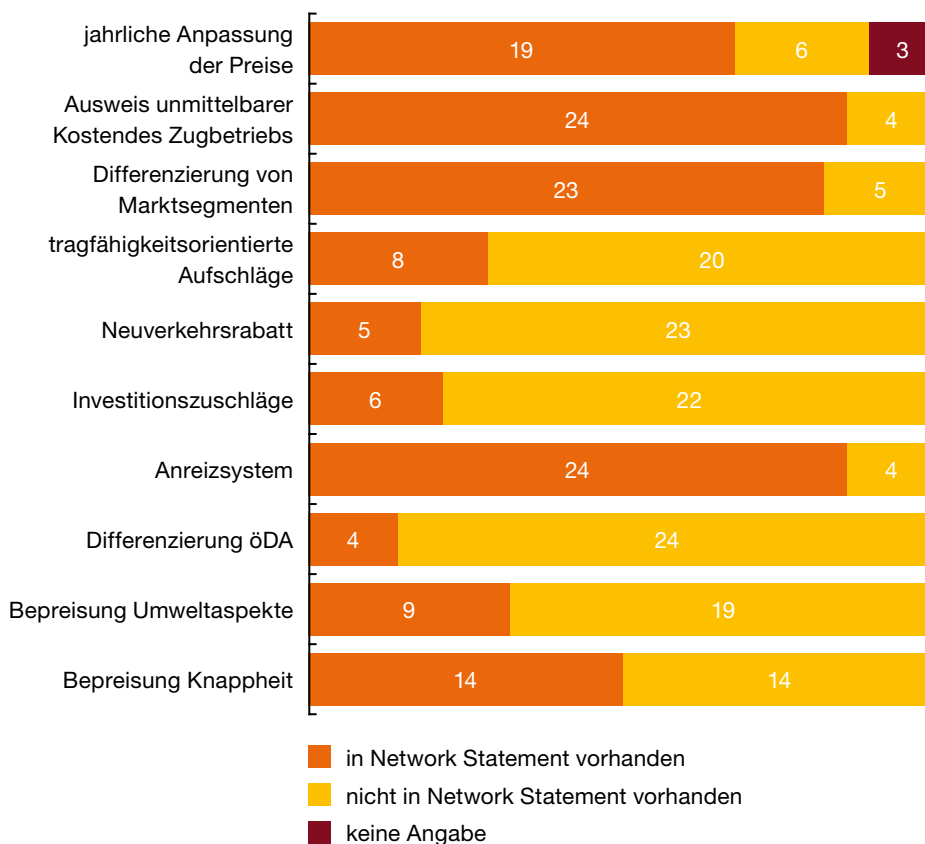
Bis auf Luxemburg und Rumänien haben alle betrachteten Länder die Richtlinie fristgerecht bis zum 16. Juni 2016 in der nationalen Gesetzgebung umgesetzt.¹¹

Gegen Griechenland, Luxemburg und Rumänien wurde im Juli 2016 wegen Verzögerung eine Strafzahlung angesetzt.

Die Umsetzung des Recasts in die nationale Gesetzgebung lässt nicht auf die Aufnahme der einzelnen Kostenbestandteile und Aufschläge in den Network Statements der EIU schließen. Nachfolgend wird beschrieben, inwieweit auch die EIU die Elemente des Recasts in ihre Schienennutzungsbedingungen aufgenommen haben.

Abb. 5 Stand der Umsetzung des Recasts im Jahr 2017

Grundgesamtheit der betrachteten Länder = 28



¹¹ Vgl. <http://www.erfarail.eu/UPLOADS/pageimages/ru%20dialogue/RU%20dialogue%20October%202016%20-%20recast%20transposition.pdf>, letzter Aufruf am 6. April 2017.

Obwohl die nationale Gesetzgebung eine Bepreisung auf Basis unmittelbarer Kosten des Zugbetriebs vorsieht, wurden diese Kosten nicht in jedem Preissystem der einzelnen EIU ausgewiesen.

Die Differenzierung nach Marktsegmenten erfolgt in den Preissystemen von 23 der betrachteten EIU zumindest nach Güter- und Personenverkehr (nicht in Dänemark, Griechenland, Irland, Nordirland und der Slowakei). Öffentliche Dienstleistungsaufträge (öDA) werden hingegen nur in vier Preissystemen gesondert berücksichtigt (Österreich, Schweiz, Slowenien und Ungarn). Einen Hinweis auf die Erhebung tragfähigkeitsorientierter Aufschläge nach Artikel 32 (1) der Richtlinie 2012/34/EU liefern hingegen nur acht der betrachteten EIU.

Neuverkehrsrabatte werden lediglich fünf Ländern gewährt (Deutschland, Frankreich, Griechenland, Rumänien sowie Schweiz) und Investitionszuschläge erheben nur sechs der europäischen EIU (Finnland, Frankreich, die Niederlande, Portugal, Rumänien und Schweden). Elemente zur Bepreisung knapper oder überlasteter Infrastruktur werden von der Hälfte der betrachteten EIU umgesetzt (in Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Italien, Lettland, Luxemburg, den Niederlanden, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, der Schweiz sowie Spanien). Umweltaspekte beziehen neun der EIU in ihre Trassenpreise ein (Belgien, Dänemark, Deutschland, Italien, die Niederlande, Polen, Rumänien, Schweden und die Schweiz).

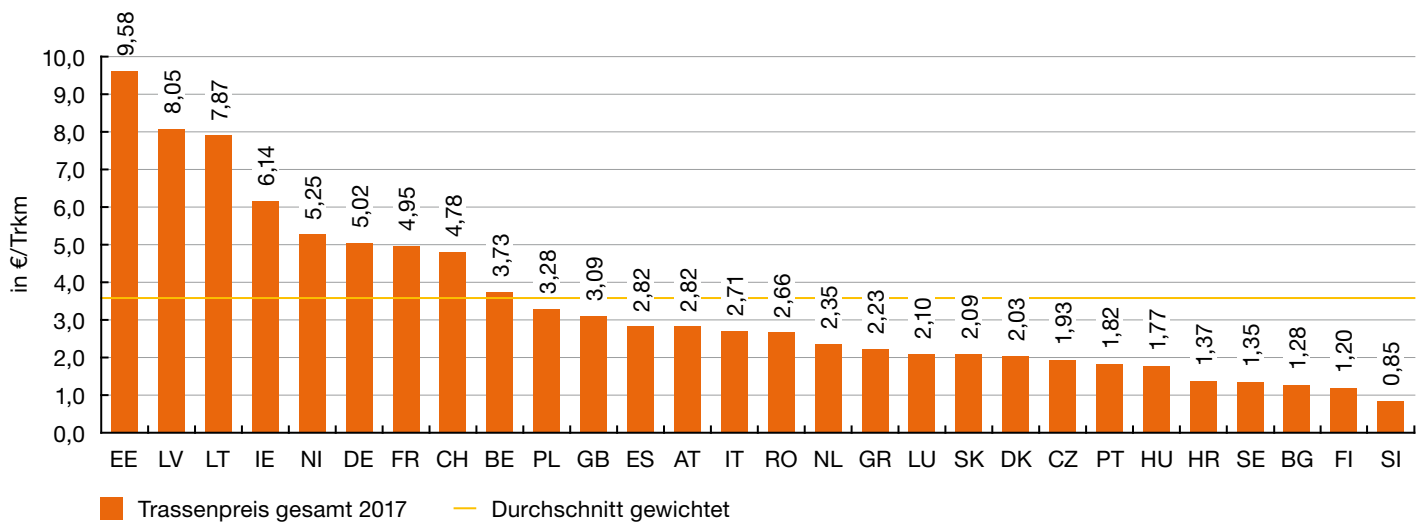
Ein Anreizsystem zur Minimierung von Störungen und zur Erhöhung der Leistung des Schienennetzes (Performance Scheme/Performance Regime) ist in 24 der analysierten Network Statements vorgesehen. In Estland, Litauen, Polen und der Schweiz wurde kein Anreizsystem implementiert.

2 Vergleich der Trassenpreise in den 28 Ländern

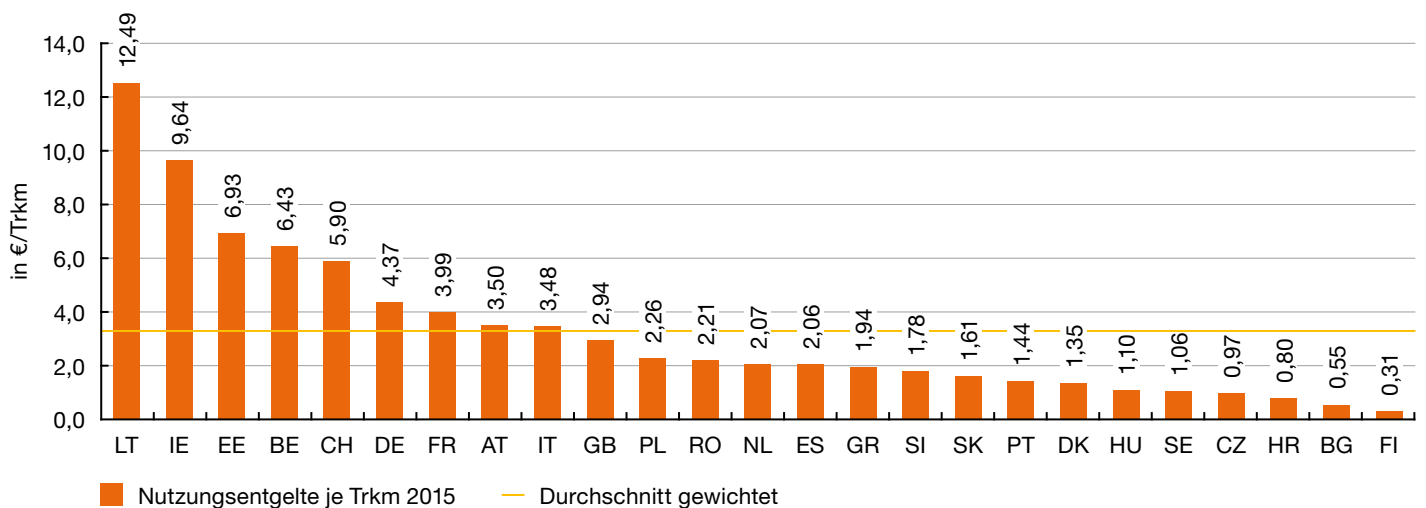
Die länderspezifischen Bestandsaufnahmen und Analysen zu den Trassenpreisen in Europa lassen erkennen, dass sich sowohl die Höhe der Preise als auch die Ausgestaltung der Preissysteme in den betrachteten Ländern trotz einer einheitlichen europarechtlichen Grundlage sehr heterogen darstellen. Weiterhin gibt es große Unterschiede in Bezug auf den Umfang und die Nutzungsintensität der Eisenbahninfrastruktur.

Die für die Musterzüge ermittelten Trassenpreise in Europa betragen im Jahr 2017 durchschnittlich 3,61 €/Trkm. Dabei weisen die Trassenpreise eine große Spannweite auf.

Sie reichen von durchschnittlich 9,58 €/Trkm in Estland bis durchschnittlich 0,85 €/Trkm in Slowenien.

Abb. 6 Durchschnittliche Trassenpreise 2017

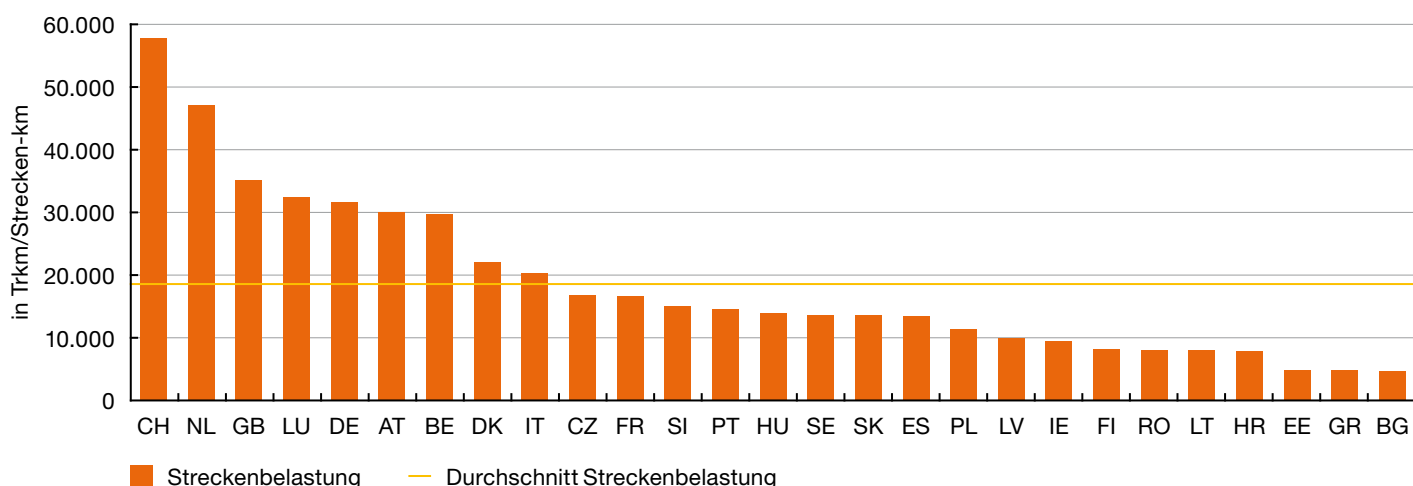
Für das Jahr 2015 wurden die tatsächlich erzielten Erlöse aus Nutzungsentgelten der betrachteten Infrastrukturbetreiber ermittelt. Setzt man diese in Bezug zur erbrachten Betriebsleistung in Trassenkilometern (Trkm), ergeben sich für das Jahr 2015 durchschnittliche Erlöse aus Nutzungsentgelten für die Schieneninfrastruktur in Höhe von 3,31 €/Trkm in Europa. Ein Überblick über die durchschnittlich erzielten Erlöse aus Nutzungsentgelten des Jahres 2015 ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 7 Durchschnittliche Erlöse aus Nutzungsentgelten 2015

Die Abweichungen zwischen den durchschnittlich im Jahr 2015 erzielten Nutzungsentgelten und den für das Jahr 2017 ermittelten Trassenpreisen für die Musterzüge sind neben den unterschiedlichen Bezugsjahren insbesondere dadurch zu erklären, dass im Ist die tatsächliche Struktur des Verkehrsaufkommens (z. B. Anteile der Verkehrsarten, Leerfahrten) sowie etwaige weitere Entgeltkomponenten (z. B. Rabattregelungen für Neuverkehre) enthalten sind.

Die mittlere Nutzungsintensität des vorhandenen Eisenbahnnetzes, ausgedrückt durch das als Streckenbelastung bezeichnete Verhältnis von Betriebsleistung zu Streckenlänge, liegt in Europa jährlich bei 18.573 Trassenkilometern/Streckenkilometern. Dies entspricht, sofern man keine Betriebspausen unterstellt, durchschnittlich etwa 2,1 Zugfahrten je Stunde. Einen Überblick über die unterschiedliche Streckenbelastung gibt die folgende Abbildung.

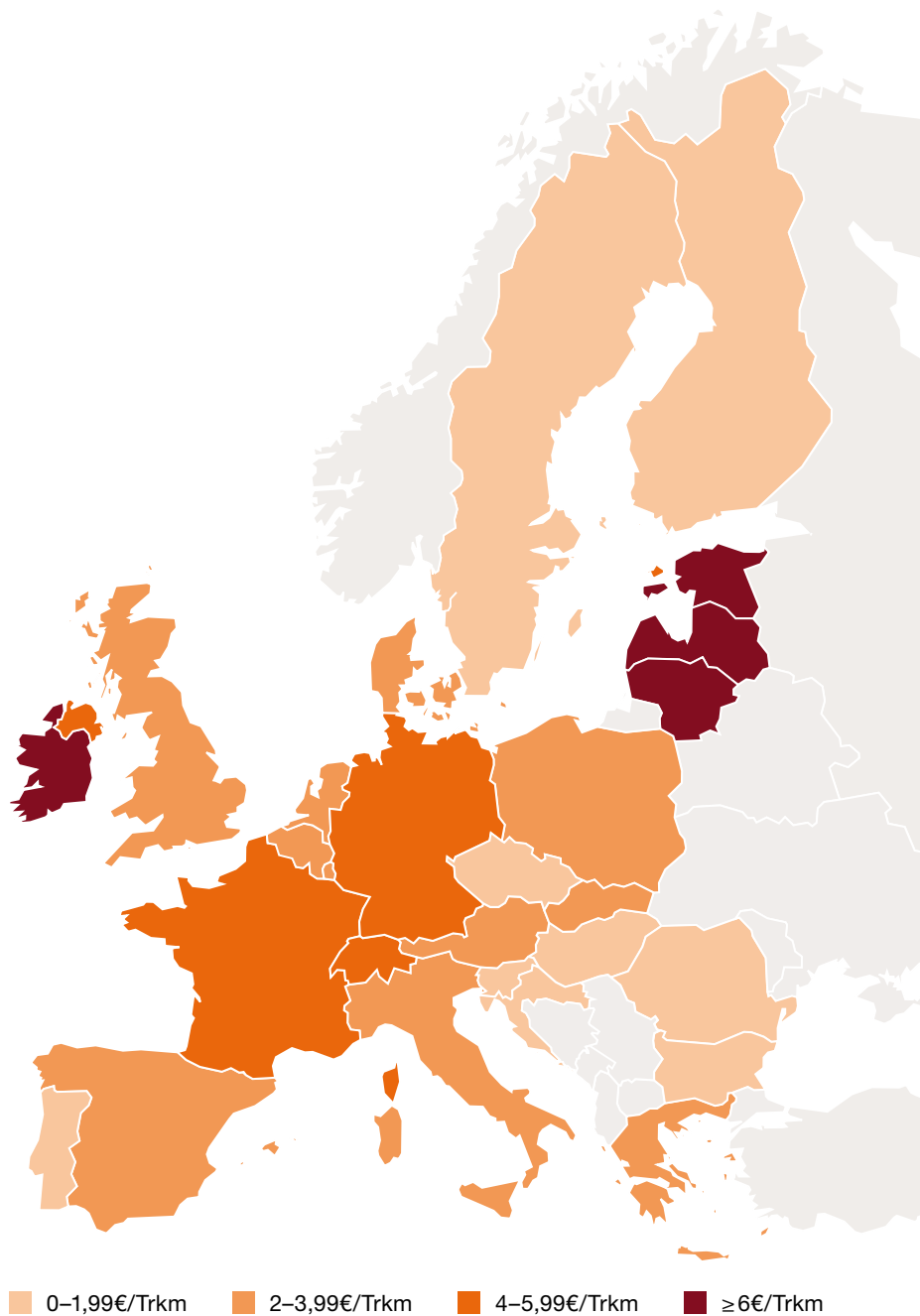
Abb. 8 Streckenbelastung nach Ländern



Während insbesondere die Streckennetze in der Schweiz, den Niederlanden, Großbritannien, Luxemburg, Deutschland sowie Österreich und Belgien intensiv genutzt werden, liegt die Nutzungsintensität in Ländern wie Bulgarien, Griechenland und Estland weit darunter.

Die länderbezogene Verteilung der für das Jahr 2017 ermittelten Höhe der Trassenentgelte ist in der nachfolgenden Abbildung veranschaulicht.

Abb. 9 Länderbezogene Verteilung der Trassenpreise 2017

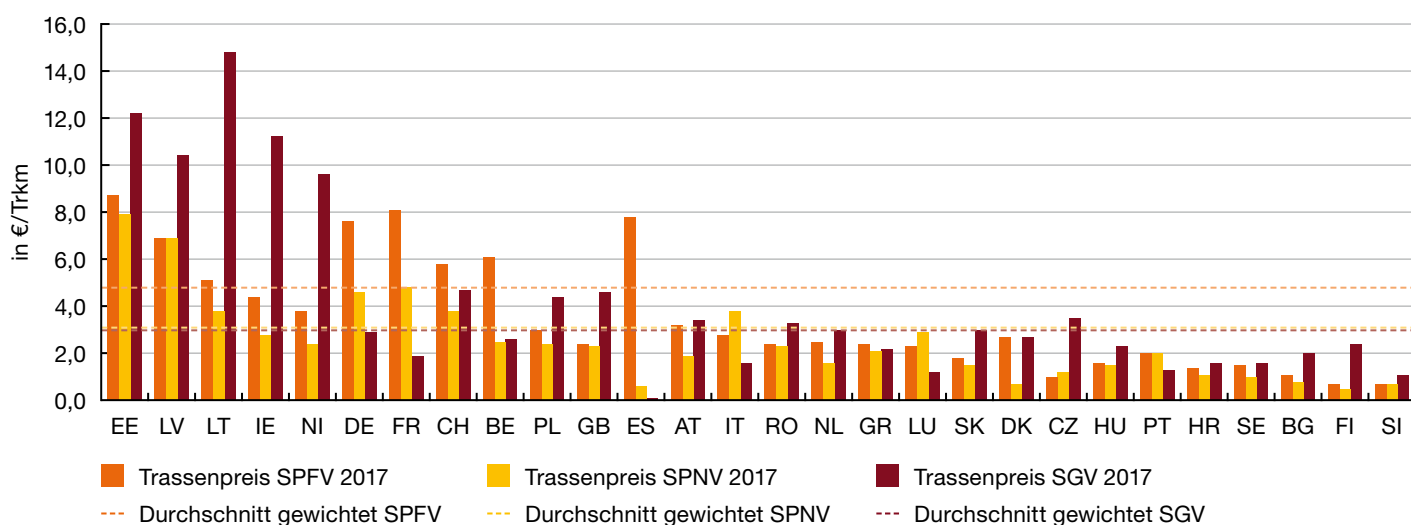


Betrachtet man die drei Verkehrsarten SPFV, SPNV und SGV getrennt voneinander, ergeben sich europaweit im Durchschnitt unterschiedlich hohe Trassenpreise.

Im SPFV liegt der durchschnittliche Trassenpreis bei 4,80 €/Trkm, im SPNV bei 3,06 €/Trkm und im SGV bei 2,98 €/Trkm. Diese Werte wurden wiederum mit der Gesamtbetriebsleistung gewichtet ermittelt.¹²

¹² Ungewichtet ergeben sich durchschnittliche Trassenpreise von 3,55 €/Trkm im SPFV, 2,51 €/Trkm im SPNV und 4,13 €/Trkm im SGV.

Abb. 10 Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – nach Verkehrsarten



In elf Ländern wird dabei der SGV mit deutlich höheren Trassenpreisen belastet als der SPV. In zehn Ländern liegen die Trassenpreise im SPV und SGV auf einem ähnlichen Niveau.¹³ In sieben Ländern (Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Portugal und Spanien) liegen die durchschnittlichen Entgelte im Jahr 2017 im SGV unterhalb der Entgelte im SPV.

Innerhalb des SPV sind im Jahr 2017 die Trassenpreise im SPFV in den meisten Fällen höher als im SPNV. Lediglich in Italien, Luxemburg und Tschechien ergeben sich im SPFV niedrigere Trassenpreise als im SPNV. In Lettland werden gleich hohe Preise im Nah- und Fernverkehr erhoben.

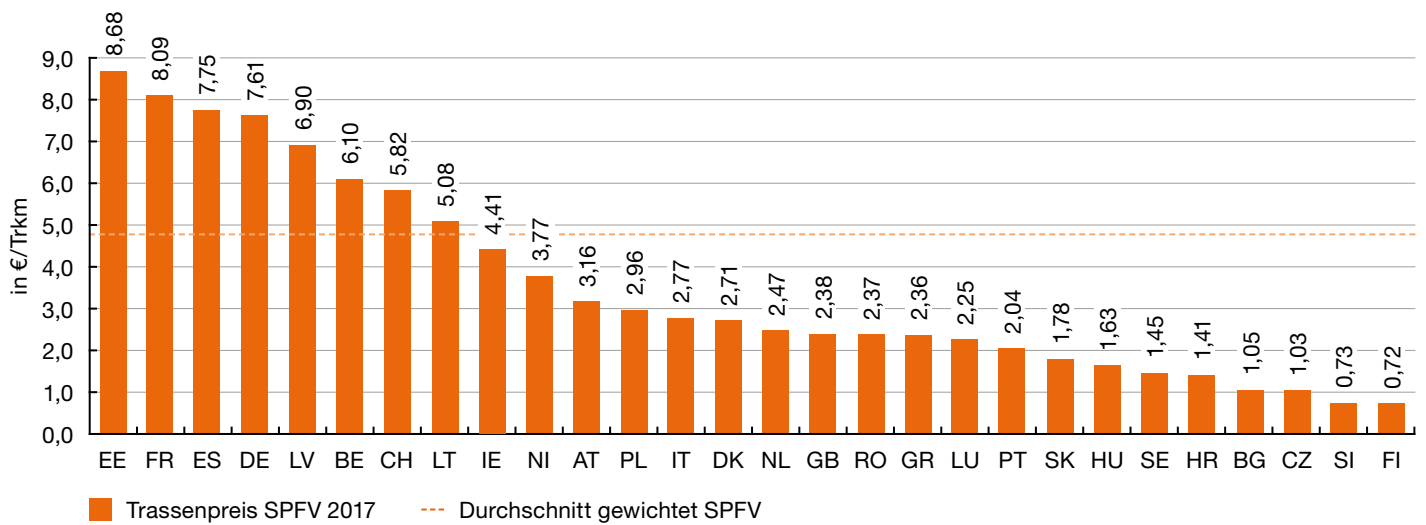
Nachfolgend wird die Höhe der Trassenpreise im Jahr 2017 noch einmal separat für die drei Verkehrsarten SPFV, SPNV und SGV dargestellt.

Die durchschnittlichen Trassenpreise im SPFV liegen im Jahr 2017 zwischen 8,68 €/Trkm in Estland und 0,72 €/Trkm in Finnland, wie die folgende Abbildung zeigt. Der bereits genannte gewichtete Durchschnittswert in Höhe von 4,80 €/Trkm wird dabei nur in acht der betrachteten Länder überschritten. Diese Länder haben jedoch teilweise aufgrund der hohen jeweiligen Gesamtbetriebsleistung¹⁴ einen höheren Einfluss auf die Mittelwertbildung. Zudem vereinen diese Länder den Großteil des europäischen Hochgeschwindigkeitsverkehrsnetzes auf sich.

¹³ Hier weichen die SPV-Preise höchstens ein Drittel von den SGV-Preisen ab.

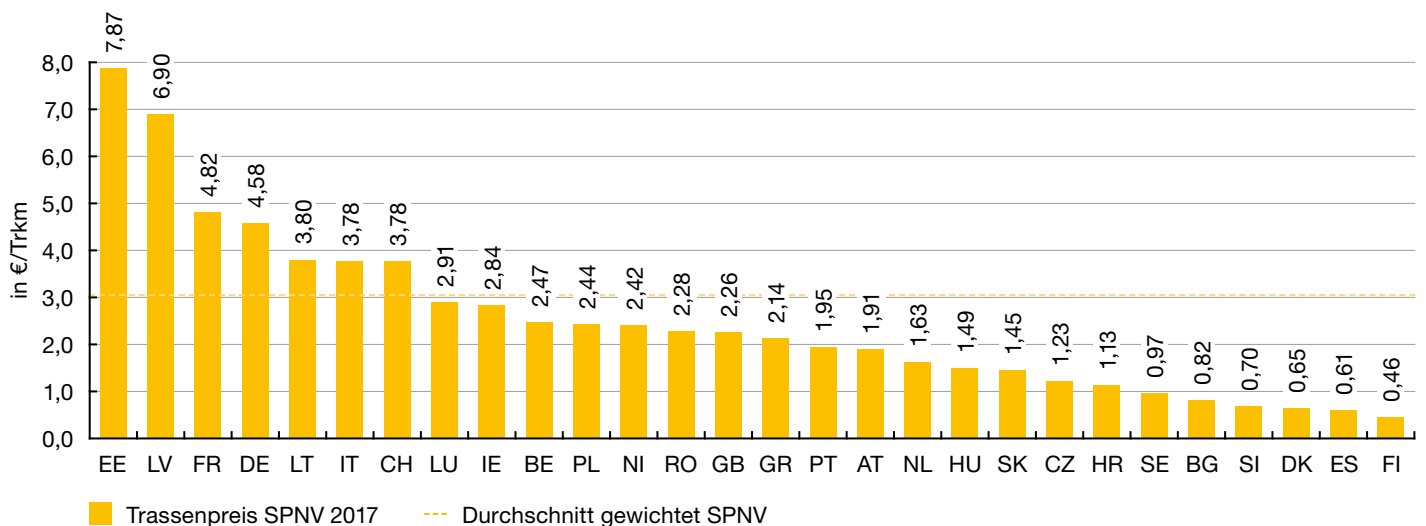
¹⁴ Eine differenzierte Gewichtung nach Betriebsleistungen in den einzelnen Verkehrsarten konnte anhand der vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden.

Abb. 11 Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SPFV



Im SPNV liegen die durchschnittlichen Trassenpreise im Jahr 2017 zwischen 7,87 €/Trkm in Estland und 0,46 €/Trkm in Finnland. Den genannten gewichteten Durchschnittspreis von 3,06 €/Trkm überschreiten sieben Länder, die wiederum teilweise einen hohen Gesamtbetriebsleistungsanteil aufweisen. Die durchschnittlichen SPNV-Trassenpreise im Jahr 2017 sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 12 Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SPNV

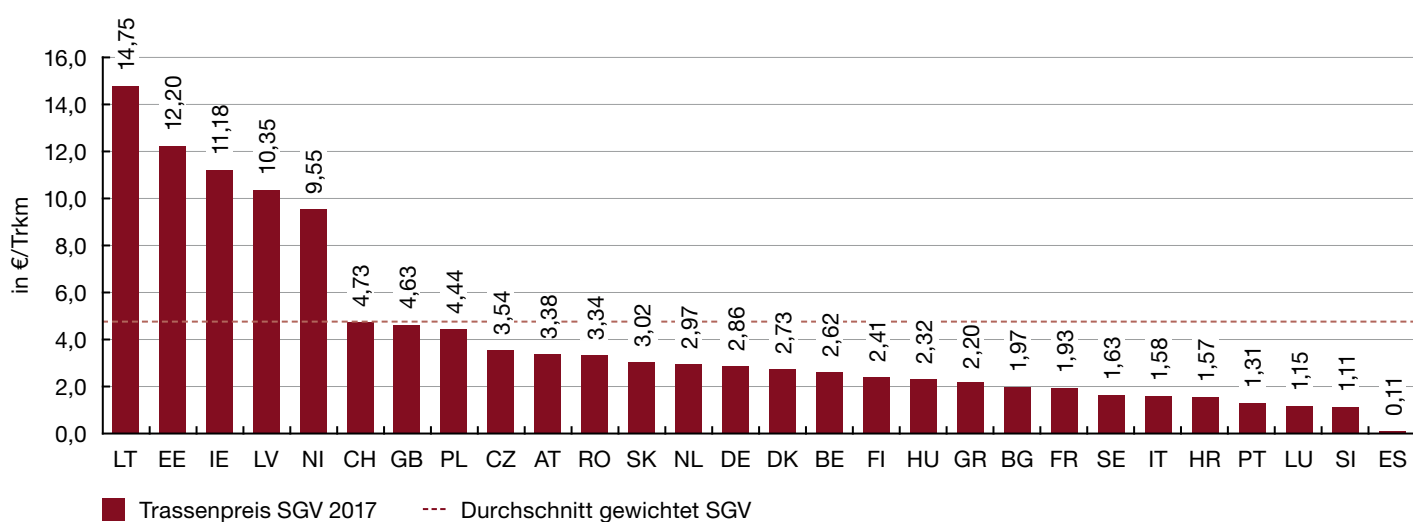


Im SPV zeigt sich demnach, dass in den Ländern mit einem hohen Verkehrsaufkommen im Schienenverkehr tendenziell Trassenpreise erhoben werden, die oberhalb des Durchschnittswerts liegen.

Bei den Trassenpreisen im SGV werden im Jahr 2017 in zwölf Ländern Trassenpreise erhoben, die über dem Durchschnittswert von 2,98 €/Trkm liegen.

Neben der großen Spreizung der Trassenpreise im SGV ist dabei auch deren Verteilung im Ländervergleich auffällig, die eine Zweiteilung zeigt. Während in Lettland, Estland, Irland, Litauen und Nordirland SGV-Trassenpreise von durchschnittlich mehr als 9 €/Trkm erhoben werden, liegen die durchschnittlichen SGV-Trassenpreise in den anderen Ländern deutlich unterhalb von 5 €/Trkm.

Abb. 13 Durchschnittliche Trassenpreise 2017 – SGV



Neben der Höhe der Trassenpreise im Jahr 2017 wurde auch die Entwicklung der Trassenpreise von 2010 bis 2017 betrachtet.

Die Trassenpreise sind im Zeitraum von 2010 bis 2017 insgesamt von einem deutlichen Anstieg geprägt. So ergibt sich für das Jahr 2010 insgesamt ein Durchschnittspreis von 2,80 €/Trkm für die 21 Länder, in denen Trassenpreise für 2010 ermittelt werden konnten.¹⁵ Im Jahr 2017 liegt der Durchschnittspreis für diese 21 Länder bei 3,32 €/Trkm und damit 0,52 €/Trkm über dem Wert des Jahres 2010. Dieser Anstieg um 18,5% entspricht einer jährlichen Steigerung der Trassenpreise von 2,5%.

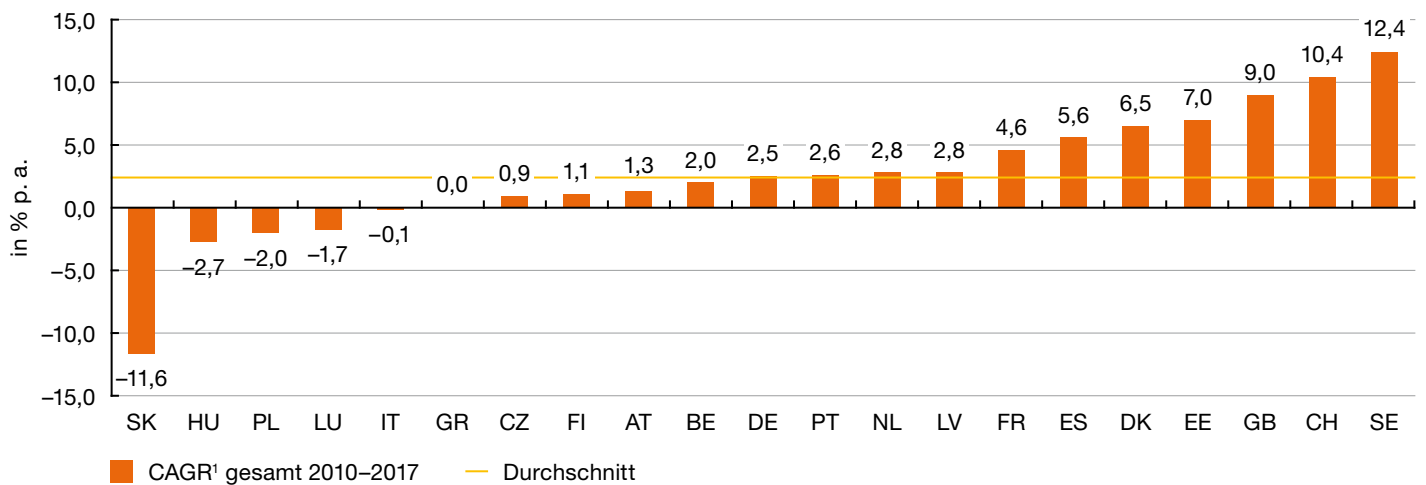
Dabei zeigen sich bezüglich der Preisentwicklung sowohl zwischen den einzelnen Ländern als auch innerhalb der Länder zwischen den Verkehrsarten teilweise erhebliche Unterschiede.

¹⁵ Aufgrund fehlender Preisangaben für 2010 konnten für Bulgarien, Irland, Kroatien, Litauen, Rumänien, Slowenien und Nordirland keine Preisentwicklungen ermittelt werden.

Während sich die Trassenpreise für die Musterzüge zwischen 2010 und 2017 in einzelnen Ländern mehr als verdoppelt haben (Schweiz, Schweden), ist in anderen Ländern sogar ein nennenswerter Rückgang der Trassenpreise zu verzeichnen (Polen, Ungarn, Slowakei, Luxemburg).

Die durchschnittliche jährliche Entwicklung der Trassenpreise in den einzelnen Ländern ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

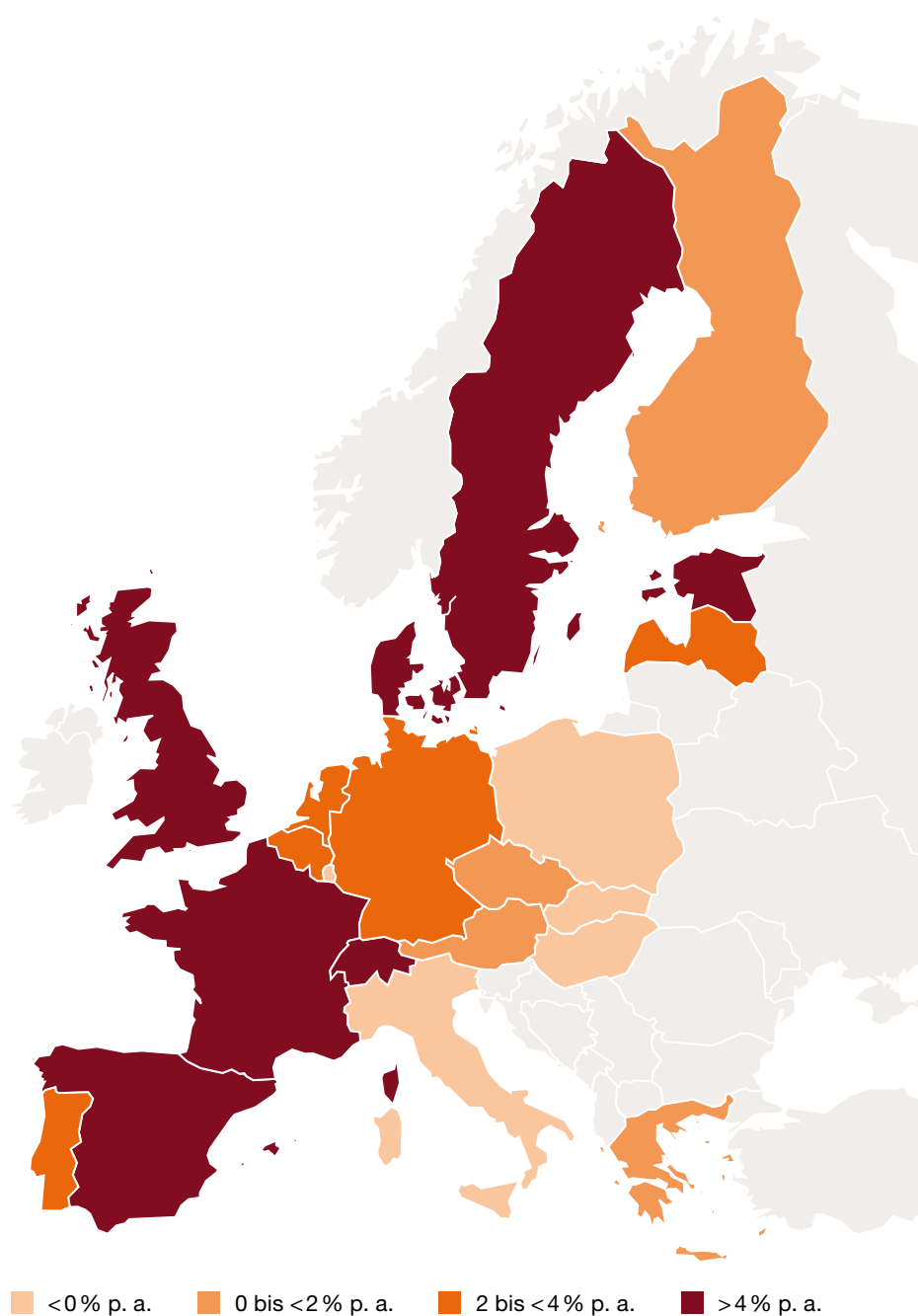
Abb. 14 Durchschnittliche Entwicklung der Trassenpreise in den einzelnen Ländern



¹ Compound Annual Growth Rate.

Betrachtet man auch hier die räumliche Verteilung der Preisentwicklung für die Trassennutzung, sind insbesondere in Teilen von Nord- und Westeuropa starke Anstiege zu verzeichnen, während rückläufige Trassenpreise in Teilen von Mitteleuropa zu beobachten sind.

Abb. 15 Regionale Verteilung der Trassenpreisentwicklung

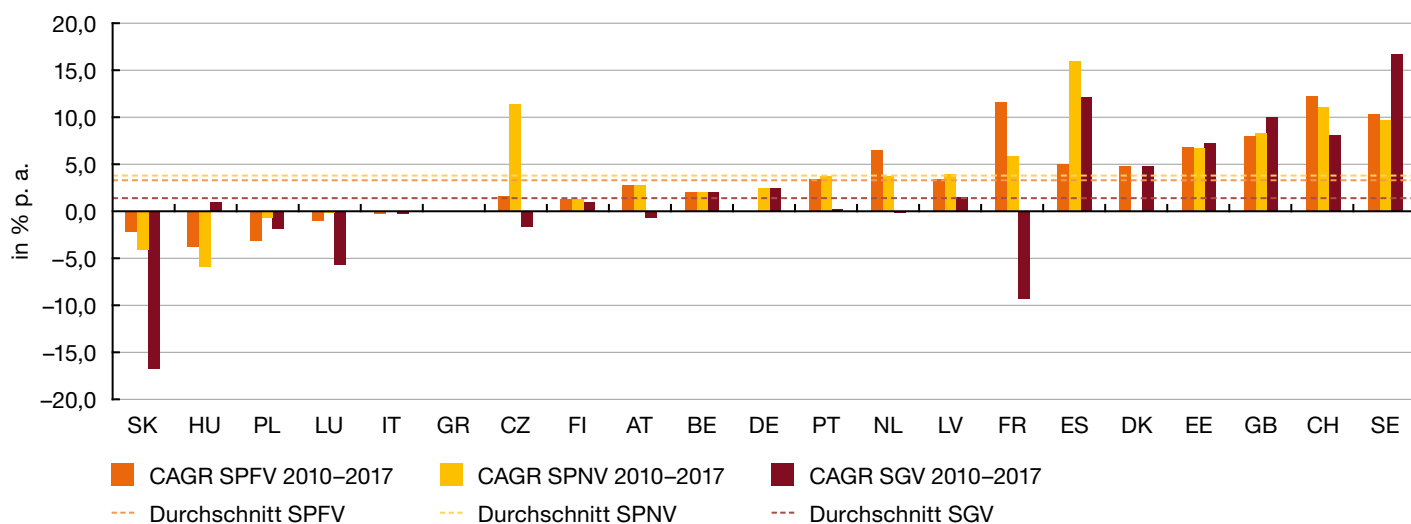


Hervorzuheben ist die unterschiedliche Preisentwicklung für die Trassennutzung in den jeweiligen Verkehrsarten.

So ist insgesamt der Durchschnitt der Trassenpreise im SPFV (+31,3% bzw. +4,0% p. a.) und im SPNV (+26,5% bzw. +3,4% p. a.) deutlich stärker gestiegen ist als im SGV (+2,3% bzw. +0,3% p. a.). Im SGV ist für den Durchschnittspreis der 21 hier betrachteten Länder nahezu eine Stagnation der Trassenpreise festzustellen.

Die länderspezifische Preisentwicklung in den einzelnen Verkehrsarten zeigt ein differenziertes Bild: Im Durchschnitt steigen die Trassenpreise im SPFV jährlich um 4,1%, im SPNV um 4,5% p. a. und im SGV um 1,5% p. a.

Abb. 16 Länderspezifische Entwicklung der Trassenpreise nach Verkehrsarten



In Tschechien sind beispielsweise die Trassenpreise im SPNV stark angestiegen, im SGV hingegen gesunken. In Frankreich ergibt sich eine Verschiebung zwischen SPV und SGV. In Portugal, Österreich und den Niederlanden haben sich nur im SPV nennenswerte Preissteigerungen ergeben, während die SGV-Preise nahezu konstant sind. In Dänemark steigen die Preise in allen Verkehrsarten.¹⁶ In Ungarn ergeben sich hingegen im SPV rückläufige Trassenpreise, bei einem gleichzeitigen leichten Anstieg im SGV. In Griechenland haben sich die Trassenpreise im Betrachtungszeitraum hingegen überhaupt nicht verändert. Stark abweichende Entwicklungen zwischen den Verkehrsarten weisen auf grundlegende Anpassungen der Preissysteme und -struktur hin.

Stationspreise

In der vertiefenden Studie wurden ebenfalls die Stationspreise der 28 Länder anhand der Musterzüge analysiert.¹⁷ Der Vergleich dieser Stationspreise zeigt ein ähnliches Bild. So liegen die durchschnittlichen Stationspreise für die SPV-Musterzüge bei 25,57 €/Halt im Jahr 2017. Hierbei sind jedoch die mit durchschnittlich 163,98 €/Halt sehr hohen Stationspreise in Spanien zu berücksichtigen. Ohne diese ergibt sich für das Jahr 2017 ein Durchschnittspreis von 12,99 €/Halt. Dabei fallen die Stationspreise je Halt im SPFV durchgehend höher aus als im SPNV. Die durchschnittlichen Stationspreise liegen im SPNV mit 9,00 €/Halt (ohne Spanien: 7,28 €/Halt) unter denen des SPFV mit 42,14 €/Halt (ohne Spanien: 18,69 €/Halt).

¹⁶ Im Jahr 2010 wurden keine SPNV-Preise erhoben, sodass der Anstieg für den SPNV nicht relativ dargestellt werden kann.

¹⁷ Basierend auf der Auswertung von zwölf Ländern, für die im Jahr 2017 Stationspreise erhoben werden und die anhand der vorliegenden Informationen ermittelt werden konnten.

Anlagenpreise

In der vertiefenden Studie wurden ebenfalls die Anlagenpreise der 28 Länder anhand der Musterzüge analysiert. In den meisten Ländern werden bei den Anlagenpreisen die Produkte Abstellung und Zugbildung unterschieden. Lediglich in der Slowakei, Belgien, Bulgarien und den Niederlanden werden Abstellung und Zugbildung in gleicher Höhe bepreist. Die für die Musterzüge im SGV ermittelten Anlagenpreise betragen 2017 für die Abstellung 47,52 €/Tag und für die Nutzung von Zugbildungsanlagen 87,67 €/Tag.

3 Wesentliche Erkenntnisse für Deutschland

Der Markt für Schienenverkehr in Deutschland ist dadurch geprägt, dass viele EVU im Markt tätig sind und ein hoher Wettbewerbsdruck herrscht. Laut dem Marktreport der IRG Rail aus dem Jahr 2015 agieren 277 EVUs in Deutschland. Die DB Netz AG zählt 412 Unternehmen im Jahr 2015 zu ihren Kunden.

Der Metropolenverkehr wird in Deutschland mit Abstand am höchsten bepreist.

Der Trassenpreis für den Musterzug beträgt 9,79 €/Trkm. Damit liegt der Metropolenverkehr auch deutlich über dem Durchschnittswert der europäischen Peergroup im SPFV in Höhe von 3,55 €/Trkm.

Im SPV bildet der Musterzug SPNV Ballungsraum die niedrigste Preisklasse in Deutschland (3,94 €/Trkm).

Der SPFV-Standard-Zug sowie der SPNV Umlandverkehr liegen mit 5,43 €/Trkm und 5,23 €/Trkm etwa auf dem gleichen Niveau. Im SPV weichen die errechneten Trassenpreise der Musterzüge in Deutschland deutlich von den Preisen der Peergroup ab. Sie liegen im Durchschnitt 3,07 €/Trkm über der europäischen Peergroup. Als durchschnittlicher Trassenpreis für den SGV wurden 2,86 €/Trkm ermittelt.

Der Preis für den SGV liegt unter dem Preis der europäischen Peergroup in Höhe von 4,13 €/Trkm.

Die Trassenpreise in Deutschland zeichnen sich dadurch aus, dass sie keinen großen Schwankungen unterliegen und im Zeitraum von 2010 bis 2015 durchschnittlich um 2,0% jährlich gestiegen sind.

Mit Blick auf das neue Trassenpreissystem (TPS) ab Netzfahrplan 2018 ist unter dieser Voraussetzung ebenfalls nicht mit großen Preisänderungen zu rechnen.

Durch die Umsetzung des Eisenbahnregulierungsgesetzes (ERegG) wird in Deutschland eine Anreizregulierung für die Eisenbahninfrastruktur eingeführt. Die erste Regulierungsperiode beginnt im Jahr 2019 und dauert fünf Jahre. Für die Regulierungsperiode wird ein Ausgangsniveau der Gesamtkosten von der Bundesnetzagentur festgelegt, aus dem zukünftig jährlich die genehmigungsfähige Obergrenze der Infrastrukturpreise abgeleitet wird. Die Etablierung einer Anreizregulierung wird zukünftig ebenfalls zu einer stabilen Entwicklung der Eisenbahninfrastrukturpreise in Deutschland beitragen.

Weiterhin ist im ERegG die Koppelung der Trassen- und Stationspreise im SPNV an die Entwicklung der zur Verfügung stehenden Regionalisierungsmittel verankert (sogenannte Trassen- und Stationspreisbremse), die dazu führt, dass die Infrastrukturpreise im SPNV zukünftig im Durchschnitt jährlich nur um maximal 1,8% steigen werden.

Ausblick auf Entwicklungen in ausgewählten Ländern

Im Fokus der vertiefenden Analyse der Länder Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Polen und Schweiz stehen verschiedene Fragestellungen zu geplanten Änderungen im TPS im Jahr 2018 und deren Auswirkungen, zum Finanzierungssystem der Eisenbahninfrastruktur und des Eisenbahnverkehrs sowie zur Frage der Bezuschussung einzelner Marktsegmente.

Für das Jahr 2018 planen fünf der in die Analyse einbezogenen Länder (Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich und Polen) Änderungen ihrer TPS.

In Frankreich und Polen wurden die geplanten Änderungen allerdings von der Regulierungsbehörde nicht genehmigt. In Österreich erfolgte zwar die Genehmigung durch die zuständige Behörde. Dagegen hat jedoch ein EVU Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht erhoben. Eine rechtskräftige Klärung steht noch aus, sodass bis zur finalen Klärung das bisherige TPS gilt.

Die geplanten Trassenpreisänderungen haben in einigen Ländern eher geringe Auswirkungen auf die Höhe der Trassenpreise (Niederlande und Polen). In anderen Ländern zeigen sich jedoch deutliche Veränderungen.

In Frankreich würden durch das neue TPS neben der Anpassung von Preiskomponenten auch Marktsegmente neu festgelegt sowie segmentabhängige Aufschläge bestimmt werden. Die Änderungen im Preissystem hätten eine deutliche Senkung der Trassenpreise im Segment SPNV Ballungsraum in Höhe von 22% (-1,17 €/Trkm) sowie eine wesentliche Steigerung im SPFV zur Folge. Das Trassenentgelt für den Musterzug im SPFV Metropolenverkehr würde um 99% (+11,77 €/Trkm), für den SPFV-Standard-Zug um 8% (+0,32 €/Trkm) steigen. Die Steigerung im SPFV liegt hauptsächlich an den segmentabhängigen Aufschlägen. Für Verkehr, der nicht auf Basis eines öDA auf den High-Speed-Strecken gefahren wird, würde ein Aufschlag in Höhe von 11,86 €/Trkm bis 21,37 €/Trkm angesetzt. Der Aufschlag für öDAs auf High-Speed-Strecken würde dagegen nur 7,01 €/Trkm betragen. Das Trassenentgelt für die Musterzüge im SGV würde im neuen TPS um 26% (+0,50 €/Trkm) steigen.

In Großbritannien werden die Trassenzugangsgebühren von der britischen Regulierungsbehörde Office of Rail and Road (ORR) in fünfjährigen Perioden, die als Kontrollperioden bekannt sind, festgelegt. Da der aktuelle Kontrollzeitraum (CP5) bis zum 31. März 2019 dauert, werden sich die Infrastrukturpreise bis dahin nicht ändern.

Das EIU in Italien (Rete Ferroviaria Italiana, RFI) hat ein neues TPS erarbeitet. Ab 2018 ist im TPS nicht mehr die befahrene Linie ausschlaggebend für den Trassenpreis, sondern die Zugehörigkeit des Zugs zu einem Marktsegment. Zudem werden der Verschleiß der Infrastruktur sowie tragfähigkeitsorientierte Aufschläge je nach Marktsegment mit in die Berechnung der Preise einbezogen. Die Änderungen im Preissystem, hauptsächlich die tragfähigkeitsorientierten Aufschläge, führen zu einer deutlichen Senkung der Trassenpreise im Segment SPNV Ballungsraum in Höhe von 29% (-1,32 €/Trkm) sowie zu einer wesentlichen Steigerung im SPFV (41 % bzw. 76 %).

In den Niederlanden war im Network Statement 2017 des EIU ProRail festgelegt, dass die Preise für den kombinierten SGV für einen Zeitraum von zwei Jahren (2016 bis 2017) fixiert sind. Ab 2018 wurde ein Bonus-/Malussystem für den SGV eingeführt. Züge im SGV mit einem Gewicht von über 601 t erhalten einen Bonus, Züge mit einem geringeren Gewicht zahlen einen Malus.

Da im Network Statement 2018 für alle Marktsegmente dieselben Basispreise gelten, wird der SGV durch das Bonus-/Malussystem differenziert bepreist. Das Trassenentgelt im SPV wird sich von 2017 auf 2018 nur geringfügig verändern. Die Preise weichen lediglich um 0,01 €/Trkm voneinander ab. Die Preise im SGV sinken um 5 % (0,14 €/Trkm).

Für das Fahrplanjahr 2019 sind grundsätzliche Änderungen am TPS von ProRail vorgesehen. In der Vergangenheit gab es keine Marktsegmente und die Trassenentgelte wurden anhand von Gewichtskategorien bestimmt. ProRail hat zur Ermittlung von Marktsegmenten und tragfähigkeitsorientierten Aufschlägen ein Gutachten (*Market Can Bear Test 2019*) erstellen lassen. Dieses Gutachten wurde im Dezember 2016 fertiggestellt und soll der Festlegung der Trassenpreise 2019 zugrunde gelegt werden.

In Österreich ist für das Fahrplanjahr 2018 durch die ÖBB Infrastruktur AG eine Umgestaltung des bisherigen TPS, in Österreich Infrastrukturbenutzungsentgelt-Modell genannt, auf ein neues, sogenanntes Wegeentgeltmodell vorgesehen. Durch die Beschwerde eines EVU gegen das neue Modell steht die endgültige Genehmigung noch aus und die Einführung verschiebt sich.

Im vorgesehenen Wegeentgeltmodell würde die Entgeltberechnung auf Grundlage der unmittelbar infolge des Zugbetriebs anfallenden Kosten, Zu- und Abschläge (Triebfahrzeugzu- und -abschlag, Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruktur) sowie der tragfähigkeitsorientierten Aufschläge, die den Vorgaben des österreichischen Eisenbahngesetzes (§ 67d) entsprechen, erfolgen.

Die Trassenpreise für Musterzüge Ballungsraum und Umlandanbindung würden im neuen Modell um circa 45 % steigen. Für die Musterzüge Metropolenverkehr und Standard hingegen würden sie um circa 14 % (Metropolenverkehr) bzw. circa 5 % (Standard) sinken. Im SGV wäre die Veränderung der Preise hingegen nur geringfügig (circa 2 % bzw. 5 %).

Darüber hinaus soll in Österreich für die Netzfahrplanperiode 2018 ein lärmabhängiger Wegeentgeltbestandteil (Lärmbonus) gemäß Artikel 4 der Durchführungsverordnung 2015/429/EU eingeführt werden.

In Polen wurde durch die Änderung des Schienenverkehrsgesetzes, welches am 30. Dezember 2016 in Kraft getreten ist, sowie die neue Verordnung über den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur die Entwicklung eines neuen TPS durch den Infrastrukturbetreiber PKP PLK erforderlich.

Im Entwurf der Preisliste für das Fahrplanjahr 2018 sieht PKP PLK grundlegende Änderungen im TPS im Vergleich zum Fahrplanjahr 2017 vor. Das neue TPS wurde jedoch am 6. Juli 2017 von der zuständigen Regulierungsbehörde in Polen (Urząd Transportu Kolejowego UTK) nicht genehmigt. Grund dafür ist unter anderem die Berechnung der Entgeltsätze unter Einbeziehung von Kosten, die nicht direkt dem Zugbetrieb zuzuordnen sind.¹⁸

Die Entgelte der Musterzüge im geänderten TPS würden sich im Vergleich zum Vorjahr verringern. Für die Musterzüge im SGV würde das Entgelt im Durchschnitt um 2 %, im SPFV um 11 % und im SPNV um 8 % sinken.

In der Schweiz ergeben sich aus dem Network Statement und den Leistungskatalogen 2018 keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem Jahr 2017. Auch für die Zukunft sind zu diesem Zeitpunkt keine Änderungen bekannt.

In der Regel werden zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (Investition, Instandhaltung und Betrieb) staatliche Zuschüsse gewährt, die teilweise bis zu 95 % an den Gesamterträgen des EIU ausmachen (Schweiz).

In den betrachteten Ländern wirken sich die staatlichen Zuschüsse unterschiedlich stark auf die Höhe der Trassenpreise aus. In Frankreich werden beispielsweise nur Neuinvestitionen staatlich bezuschusst, während in Italien der Infrastrukturbetrieb und Investitionen kontinuierlich bezuschusst werden.

Auch der Eisenbahnverkehr wird über staatliche Mittel finanziert. In vier der sieben untersuchten Länder (Frankreich, Italien, Niederlande und Österreich) erfolgt die Finanzierung des SPNV über öDAs.

In Polen wird der Eisenbahnbetrieb zu einem geringen Anteil mit Zuschüssen unterstützt. In der Schweiz wird der SPNV bestellt und durch Abgeltungszahlungen finanziert. In Großbritannien wird der SPV teilweise durch staatliche Zuschüsse finanziert, wobei der Großteil der Erträge der EVUs aus Fahrgeldeinnahmen stammt. Im Großteil der betrachteten Länder werden der SPFV und der SGV eigenwirtschaftlich erbracht.

Mit Ausnahme der Niederlande (hier gibt es lediglich Zuschüsse für den SGV auf der Betuwe-Linie) wird der SGV durch entsprechende Zuschüsse oder Förderprogramme gesondert bezuschusst. In Frankreich wird der SGV beispielsweise durch eine *compensation fret*, die der Senkung der Trassenpreise dient, bezuschusst. In Großbritannien gibt es ein spezielles Programm zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene, über welches die EVU bezuschusst werden. Auch in Italien erhalten EVU Zuschüsse, um den Modal Split zugunsten des SGV zu verlagern. Ein ähnliches Programm gibt es in Österreich. In der Schweiz wird der Betrieb des SGV über Abgeltungen des Bundes bezuschusst.

¹⁸ Vgl. DZIENNIK URZĘDOWY, PREZESA, URZĘDU TRANSPORTU KOLEJOWEGO Poz. 22 (7. Juli 2017).

Ihre Ansprechpartner



Christiane Henrich-Köhler

ÖPNV & Eisenbahn

Tel.: +49 211 981-4251

Mobiltel.: +49 175 9367414

christiane.henrich-koehler@de.pwc.com



Maximilian Rohs

ÖPNV & Eisenbahn

Tel.: +49 211 981-4252

Mobiltel.: +49 170 2210268

maximilian.rohs@de.pwc.com

Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 158 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. Mehr als 10.600 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,09 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

