



Michael Christoph Brantegger, BSc

Vergleich von Trassenpreissystemen in Europa - Auswirkungen des Recast

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

Masterstudium Bauingenieurwissenschaften – Infrastruktur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Stefan Marschnig

Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

Kurzfassung

Um die Bedeutung des Eisenbahnsektors in Europa gegenüber anderen Verkehrsträgern zu stärken, startete die Politik 1991 mit dessen Liberalisierung. Die wirtschaftliche Trennung zwischen der Erbringung von Verkehrsdiensten und dem Betrieb von Eisenbahninfrastruktur brachte die beiden unabhängig voneinander agierenden Sparten Eisenbahnverkehrsunternehmen und Infrastrukturbetreiber hervor. Diese Trennung machte die Einführung eines Abrechnungssystems notwendig, über das der Infrastrukturnutzer für die Benützung der Infrastruktur ein Entgelt an den Betreiber entrichtet. Die Richtlinie 2012/34/EU sowie die beiden Durchführungsverordnungen (EU) 2015/429 und 2015/909 bilden die Grundlage für die Schaffung von Trassenpreissystemen durch die verschiedenen europäischen Infrastrukturbetreiber. Jedoch bietet dieser nur grobe Rahmen einen großen Gestaltungsspielraum. Dies spiegelt sich in sehr unterschiedlichen Berechnungsarten und Auslegungen bei den Trassenpreissystemen wider.

Die vorliegende Arbeit betrachtet zu Beginn die ersten Rechtsakte der Liberalisierung und die darauf folgenden Eisenbahnpakete. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Recast (Neufassung) des Ersten Eisenbahnpakets, dessen wesentliche Bestandteile die Richtlinie 2012/34/EU sowie die beiden damit verbundenen Durchführungsverordnungen (EU) 2015/429 und 2015/909 sind. Es werden die relevanten Bestimmungen für die Gestaltung und Berechnung der Wegeentgelte vorgestellt, wie beispielsweise die Möglichkeit, Aufschläge auf die verschiedenen Marktsegmente zu erheben. Darauf folgend werden die Trassenpreissysteme von Infrastrukturbetreibern aus fünf europäischen Ländern (Österreich, Deutschland, Schweiz, Italien und Frankreich) hinsichtlich ihrer Entgeltbestandteile und Berechnungsmethoden vorgestellt. Abschließend werden die Trassenpreise für Zugfahrten in verschiedenen Marktsegmenten unter definierten Randbedingungen ermittelt und die Ergebnisse in einem Ländervergleich gegenübergestellt. Auf Basis dieses Vergleichs soll ein Fazit gezogen werden, wo die länderspezifischen Unterschiede liegen und ob die vonseiten der Europäischen Kommission bemängelte Gestaltung der Trassenpreise durch den Recast verbessert werden konnte.

Abstract

In order to strengthen the importance of the railway sector in Europe over other modes of transport, the policy began in 1991 with its liberalization. The economic separation between the provision of transport services and the operation of railway infrastructure has created the two independently active sectors of railway undertakings and infrastructure managers. This separation necessitated the introduction of a billing system through which the infrastructure user pays a charge to the operator for the use of the infrastructure. Directive 2012/34/EU and the two Implementing Regulations (EU) 2015/429 and 2015/909 form the basis for the creation of the track access charging schemes of the various European infrastructure managers, but this only wide framework provides a broad scope for action. This is reflected in very different calculation types and interpretations of the track access charging schemes.

At the beginning, this work looks at the first legal acts of liberalization and the subsequent railway packages. The main focus is on the Recast of the First Railway Package, the essential elements of which are Directive 2012/34/EU and the two related Implementing Regulations (EU) 2015/429 and 2015/909. It presents the relevant provisions for the design and calculation of track access charges, such as the possibility to apply mark-ups to the various market segments. Subsequently, the train access charging schemes of infrastructure managers from five European countries (Austria, Germany, Switzerland, Italy and France) are presented in terms of their charge components and calculation methods. Finally, track access charges for train runs in different market segments are determined under defined boundary conditions and the results compared in a comparison of countries. On the basis of this comparison, a conclusion should be drawn on exactly where the country-specific differences are and whether the design of the track access charges criticized by the European Commission could be improved by the Recast.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Methodik	1
1.3	Ziel der Arbeit	1
2	Eisenbahnpolitik in Europa	2
2.1	Beginn der Liberalisierung des europäischen Eisenbahnsektors	2
2.1.1	Richtlinie 91/440/EWG	2
2.1.2	Richtlinie 95/18/EG	3
2.1.3	Richtlinie 95/19/EG	3
2.2	Erstes Eisenbahnpaket	3
2.2.1	Richtlinie 2001/12/EG	4
2.2.2	Richtlinie 2001/13/EG	4
2.2.3	Richtlinie 2001/14/EG	4
2.3	Zweites Eisenbahnpaket	6
2.4	Drittes Eisenbahnpaket	7
2.5	Recast des Ersten Eisenbahnpakets	8
2.6	Viertes Eisenbahnpaket	8
3	Recast des Ersten Eisenbahnpakets	11
3.1	Vorschlag für die Richtlinie 2012/34/EU	11
3.1.1	Auswirkungen des Ersten Eisenbahnpakets	11
3.1.2	Anstehende Probleme	12
3.1.2.1	Unangemessene Finanzierung der Infrastruktur und Zugangsentgelte	12
3.1.2.2	Wettbewerbshemmnisse	12
3.1.2.3	Keine angemessene Regulierungsaufsicht	13
3.1.3	Standpunkt der Kommission	13
3.1.4	Ziele des Vorschlags	13
3.1.5	Spezifische Ziele	14
3.1.5.1	Angemessene Infrastrukturfinanzierung und Wegeentgelte	14
3.1.5.2	Wettbewerbsbedingungen auf dem Eisenbahnmarkt	14
3.1.5.3	Sicherstellung einer angemessenen Marktaufsicht	15
3.1.6	Änderungsvorschläge	15
3.2	Richtlinie 2012/34/EU	18
3.2.1	Vorbemerkungen in der Richtlinie 2012/34/EU	19
3.2.2	Inhalt der Richtlinie 2012/34/EU	21
3.2.2.1	Kapitel I - Allgemeine Bestimmungen	21
3.2.2.2	Kapitel II - Entwicklung des Eisenbahnsektors der Union	21
3.2.2.3	Kapitel III - Genehmigungen für Eisenbahnunternehmen	23
3.2.2.4	Kapitel IV - Erhebung von Wegeentgelten und Zuweisung von Fahrwegkapazität	24
3.2.2.5	Kapitel V - Schlussbestimmungen	29
3.2.2.6	Anhang VI - Anforderungen in Bezug auf Eisenbahninfrastrukturkosten und Zugangsentgelte	29
3.3	Durchführungsverordnung (EU) 2015/429	30
3.3.1	Vorbemerkungen in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429	30
3.3.2	Inhalt der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429	32
3.4	Durchführungsverordnung (EU) 2015/909	33
3.4.1	Vorbemerkungen in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909	33
3.4.2	Inhalt der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909	36
4	Entwicklung des Benützungsentgelts in Österreich	40
4.1	Produktkatalog 1995	40
4.1.1	Komponenten und Berechnung des Benützungsentgelts	40
4.1.1.1	Fixes Benützungsentgelt	40
4.1.1.2	Variables Benützungsentgelt	41
4.2	Produktkatalog 2003	42

4.2.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	42
4.2.1.1	Zugfahrt	42
4.2.1.2	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen	43
4.3	Produktkatalog 2007	43
4.3.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	43
4.3.1.1	Basisentgelt	44
4.3.1.2	Qualitative Zu- und Abschläge	44
4.3.1.3	Streckenbezogene Zu- und Abschläge.....	45
4.3.1.4	Verkehrsartbezogene Zu- und Abschläge.....	46
4.3.1.5	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen	46
4.4	Produktkatalog 2014.....	47
4.4.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	47
4.4.1.1	Basisentgelt	47
4.4.1.2	Qualitative Zu- und Abschläge	48
4.4.1.3	Streckenspezifische Zu- und Abschläge	49
4.4.1.4	Leistungsabhängige Entgeltbestandteile	51
4.4.1.5	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen	51
4.5	Produktkatalog 2018.....	52
4.5.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	53
4.5.1.1	Zug- und Bruttotonnenkilometerkomponente	53
4.5.1.2	Marktaufschläge.....	56
4.5.1.3	Triebfahrzeugfaktor	59
4.5.1.4	Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruktur	59
4.5.1.5	Performance Regime	59
4.5.1.6	Lärmabhängiger Wegegeltbestandteil	60
4.5.1.7	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen.....	60
4.5.1.8	Fahrstromversorgung	62
5	Trassenpreissysteme europäischer Infrastrukturbetreiber.....	63
5.1	Deutschland - Trassenpreissystem 2018	63
5.1.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	63
5.1.1.1	Unmittelbare Kosten des Zugbetriebs.....	64
5.1.1.2	Marktaufschläge.....	68
5.1.1.3	Weitere Elemente.....	73
5.1.1.4	Anreize und Maluszahlungen.....	74
5.1.1.5	Änderungen und Stornierung	74
5.1.1.6	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen.....	75
5.1.1.7	Fahrstromversorgung	75
5.2	Schweiz – Leistungskatalog Infrastruktur 2018.....	75
5.2.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	76
5.2.1.1	Basispreis	76
5.2.1.2	Deckungsbeitrag	81
5.2.1.3	Bezug Energie ab Fahrdrabt.....	82
5.2.1.4	Zusatzleistungen.....	82
5.3	Italien – Trassenpreise 2018	83
5.3.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts.....	83
5.3.1.1	Komponente A	83
5.3.1.2	Komponente B.....	84
5.3.1.3	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen	87
5.4	Frankreich – Trassenpreise 2019	88
5.4.1	Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelt	88
5.4.1.1	Verkehrsgebühr	88
5.4.1.2	Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion.....	90
5.4.1.3	Marktgebühr.....	90
5.4.1.4	Zugangsgebühr.....	93
5.4.1.5	Gebühr für die Übertragung und Verteilung der elektrischen Energie	94
5.4.1.6	Weitere Leistungen und Anlagennutzungen	94
6	Berechnung der Trassenpreise	95
6.1	Österreich	95
6.1.1	Güterverkehr.....	95
6.1.2	Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr.....	96
6.1.3	Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr	96

6.1.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr	97
6.2	Deutschland	97
6.2.1	Güterverkehr.....	97
6.2.2	Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr.....	98
6.2.3	Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr	99
6.2.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr	99
6.3	Schweiz	100
6.3.1	Güterverkehr.....	100
6.3.2	Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr.....	101
6.3.3	Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr	102
6.3.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr	102
6.4	Italien.....	102
6.4.1	Güterverkehr.....	102
6.4.2	Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr.....	103
6.4.3	Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr	104
6.4.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr	105
6.5	Frankreich	106
6.5.1	Güterverkehr.....	106
6.5.2	Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr.....	107
6.5.3	Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr	107
6.5.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr	109
7	Vergleich der Trassenpreise	110
7.1	Güterverkehr	110
7.2	Intercity-Verkehr.....	112
7.3	Regionalverkehr	113
7.4	Hochgeschwindigkeitsverkehr.....	114
8	Resümee	115
	Literaturverzeichnis	117

Abkürzungsverzeichnis

Achskm	Achskilometer
AfA	Absetzung für Abnutzung
AG	Aktiengesellschaft
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
BAV	Bundesamt für Verkehr
Btkm	Bruttotonnenkilometer
CHF	Schweizer Franken
DB	Deutsche Bahn
EG	Europäische Gemeinschaft
EisbG	Eisenbahngesetz 1957
ERegG	Eisenbahnregulierungsgesetz
ETCS	European train control system
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
Gbtkm	Gesamtbruttotonnenkilometer
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunde
LH	Long haul
min	Minuten
NZV	Netzzugangsverordnung
NZV-BAV	Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
öS	Österreichischer Schilling
OSS	One Stop Shop
PSO	Public service obligation
RA	Access charge
RC	Train running charge
RCE	Electric traction charge
RCTE	Charge for transmission and distribution of electric power
Reg	Regional
RFI	Rete Ferroviaria Italiana
RM	Market charge
RL	Richtlinie

SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SGV	Schienengüterverkehr
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
Trkm	Trassenkilometer
UIC	International Union of Railways
uKZ	Unmittelbare Kosten des Zugbetriebs
VKA	Vollkostenaufschlag
VO	Verordnung
wE	Weitere Elemente
Zugkm	Zugkilometer

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitplan der Liberalisierung	9
Abbildung 2: Inhalt der Liberalisierungs-Schritte	10
Abbildung 3: Selektionskriterien für den räumlichen und zeitlichen Gültigkeitsbereich ...	50
Abbildung 4: Zuordnungskriterien für die Marktsegmente des Personenverkehrs	54
Abbildung 5: Zuordnungskriterien für die Marktsegmente des Güterverkehrs	55
Abbildung 6: Ermittelte Wegeentgeltelastizitäten je Marktsegment	57
Abbildung 7: Anteil der Wegeentgeltkosten an den Gesamtkosten der Marktsegmente ..	57
Abbildung 8: Geschwindigkeitsband (v)	78
Abbildung 9: Radienband (R)	79
Abbildung 10: Trassenpreise und Struktur für einen 500t-Güterverkehrszug	110
Abbildung 11: Trassenpreise und Struktur für einen 1000t-Güterverkehrszug	111
Abbildung 12: Trassenpreise und Struktur für einen 2000t-Güterverkehrszug	111
Abbildung 13: Trassenpreise und Struktur im Intercity-Verkehr	112
Abbildung 14: Trassenpreise und Struktur im Regionalverkehr	113
Abbildung 15: Trassenpreise und Struktur im Hochgeschwindigkeitsverkehr	114

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Streckenkategorien und Entgelt je Kilometer und Jahr	41
Tabelle 2: Gebirgsbahnen und Pauschalsatz in Mio öS pro Strecke.....	41
Tabelle 3: Gesamtbruttotonnenkilometerabhängiger Anteil.....	41
Tabelle 4: Benützungsentgeltsätze für Zugfahrten je Zugkilometer.....	43
Tabelle 5: Benützungsentgeltsatz für Zugfahrten je Gesamtbruttotonnenkilometer	43
Tabelle 6: Basispreis je Gesamtbruttotonnenkilometer.....	44
Tabelle 7: Basispreis je Zugkilometer und Streckenkategorie.....	44
Tabelle 8: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer	45
Tabelle 9: ETCS-Abschlag je Zugkilometer	45
Tabelle 10: Leistungsabhängiges Entgeltbestandteil	45
Tabelle 11: Zuschlag für Kapazitätsengpässe je Zugkilometer.....	46
Tabelle 12: Korridorspezifischer Verkehrsanreiz Güterverkehr je Zugkilometer	46
Tabelle 13: Zu- und Abschläge für die Marktsegmente je Zugkilometer	46
Tabelle 14: Basisentgelt je Bruttotonnenkilometer	48
Tabelle 15: Basisentgelt je Streckenkategorie und Zugkilometer für Reisezüge	48
Tabelle 16: Basisentgelt je Streckenkategorie und Zugkilometer für Güter-/Dienstzüge.	48
Tabelle 17: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer	49
Tabelle 18: Zuschlag für überlastete Infrastruktur je Zugkilometer.....	49
Tabelle 19: Geschwindigkeitszuschlag je Zugkilometer	49
Tabelle 20: Korridorspezifischer Verkehrsanreiz Güterverkehr je Zugkilometer	50
Tabelle 21: Anreiz zur Auslastungsoptimierung je Zugkilometer.....	50
Tabelle 22: Bonus für Güterzüge im Unterinntal je Zugkilometer.....	51
Tabelle 23: Performance Regime je Verspätungsminute	51
Tabelle 24: Zugkilometerkomponente (z).....	55
Tabelle 25: Bruttotonnenkilometerkomponente (btk).....	55
Tabelle 26: Wegeentgelt und direkte Kosten je Marktsegment und Zugtrassenkilometer	58
Tabelle 27: Marktaufschläge je Marktsegment und Zugkilometer.....	58
Tabelle 28: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer	59

Tabelle 29: Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruktur je Zugkilometer	59
Tabelle 30: Performance Regime je Verspätungsminute	60
Tabelle 31: Lärmbonus je Achskilometer.....	60
Tabelle 32: Entgelte im Schienenpersonenfernverkehr je Trassenkilometer.....	66
Tabelle 33: Entgelte im Schienenpersonennahverkehr je Trassenkilometer	66
Tabelle 34: Entgelte im Schienengüterverkehr je Trassenkilometer	68
Tabelle 35: Umsätze und Elastizitäten der Endkundennachfrage im SPFV	70
Tabelle 36: Umsätze und Elastizitäten der Endkundennachfrage im SGV	71
Tabelle 37: Bestandteile der Entgelte im SPFV.....	72
Tabelle 38: Bestandteile der Entgelte im SGV	72
Tabelle 39: Bestandteile der Entgelte im SPNV	73
Tabelle 40: Entgeltminderung je Zugverspätungsminute	74
Tabelle 41: Basispreis Trasse je Trassenkilometer.....	77
Tabelle 42: Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten	77
Tabelle 43: Trassenqualität.....	77
Tabelle 44: Haltezuschlag	78
Tabelle 45: Basispreis Gewicht	79
Tabelle 46: Zuschlag für Züge mit thermischer Traktion.....	79
Tabelle 47: Gefahrgutzuschlag	80
Tabelle 48: Lärmbonus im Güterverkehr	80
Tabelle 49: Rabatt für Zugsicherungssystem ETCS	80
Tabelle 50: Rabatt für traktionsverstärkte alpenquerende Güterzüge	80
Tabelle 51: Stornierungsentgelt.....	81
Tabelle 52: Deckungsbeitrag im konzessionierten Personenverkehr	81
Tabelle 53: Deckungsbeitrag im nicht konzessionierten Personenverkehr	82
Tabelle 54: Strompreis je kWh	82
Tabelle 55: Netzlastfaktor Energie	82
Tabelle 56: Einheitspreis T_{A1} pro Gewichtsklasse je Zugkilometer	83
Tabelle 57: Einheitspreis T_{A2} pro Betriebsgeschwindigkeit je Zugkilometer.....	84
Tabelle 58: Einheitspreis T_{A3} pro Traktionsart je Zugkilometer	84

Tabelle 59: Unterteilung des Marktsegments Premium	84
Tabelle 60: Segmente des Marktsegments PSO – LH	85
Tabelle 61: Segmente des Marktsegments PSO - Regional	86
Tabelle 62: Unterteilung des Marktsegments Freight	86
Tabelle 63: Marktaufschläge je Marktsegment und Zugkilometer.....	87
Tabelle 64: Zahlung/Gutschrift je Verspätungsminute.....	87
Tabelle 66: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer.....	89
Tabelle 67: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Bruttotonnenkilometer.....	89
Tabelle 68: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer.....	89
Tabelle 69: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Bruttotonnenkilometer.....	89
Tabelle 70: Kilometer-Verkehrspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer.....	90
Tabelle 71: Gebühr für Anlangen der elektrischen Traktion je Zugkilometer	90
Tabelle 72: Marktgebühr (RM) für hochgeschwindigkeitsfähige Zugtrassen	91
Tabelle 73: Marktgebühr (RM) für andere eigenwirtschaftliche Zugtrassen.....	92
Tabelle 74: Marktgebühr (RM) für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste	92
Tabelle 75: Zugangsgebühr (RA) für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste....	93
Tabelle 76: Trassenpreis und Struktur für „Güterverkehr manipuliert“	95
Tabelle 77: Trassenpreise und Struktur für „Güterverkehr nicht manipuliert“	96
Tabelle 78: Trassenpreis und Struktur für „eigenwirtschaftlichen Personenverkehr“	96
Tabelle 79: Trassenpreis und Struktur für „Nahverkehr stark“	96
Tabelle 80: Trassenpreis und Struktur für „Nahverkehr schwach“	96
Tabelle 81: Trassenpreis und Struktur für den „CAT“	97
Tabelle 82: Trassenpreis und Struktur für Segment „Güternahverkehr“	97
Tabelle 83: Trassenpreise und Struktur für Segment „Standard“	98
Tabelle 84: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Min“ ($v \leq 100$ km/h).....	98
Tabelle 85: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Max“ ($v \geq 160$ km/h)	98
Tabelle 86: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“	98
Tabelle 87: Trassenpreis und Struktur für Segment „Nacht“	99
Tabelle 88: Trassenpreis und Struktur für „Lastfahrt Brandenburg“	99
Tabelle 89: Trassenpreis und Struktur für „Lastfahrt Hamburg“.....	99

Tabelle 90: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Max“ (v≥160 km/h) ...	100
Tabelle 91: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“	100
Tabelle 92: Trassenpreis und Struktur für Segment „Nacht“	100
Tabelle 93: Direkte Kosten im Güternahverkehr.....	101
Tabelle 94: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Graz – Innsbruck.....	101
Tabelle 95: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Graz – Wien.....	101
Tabelle 96: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Wien – Linz.....	101
Tabelle 97: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Graz – Innsbruck	102
Tabelle 98: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Graz – Wien	102
Tabelle 99: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Wien – Linz	102
Tabelle 100: Direkte Kosten im Regionalverkehr	102
Tabelle 101: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für Segment „Night“	103
Tabelle 102: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für Segment „JO.INT“	103
Tabelle 103: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für Segment „NA.DA. Top“ ...	103
Tabelle 104: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für Segment „NA.DA. Base“ .	103
Tabelle 105: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“	104
Tabelle 106: Trassenpreis und Struktur für Segment „International LH“	104
Tabelle 107: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node-SPRINT“	104
Tabelle 108: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node“	104
Tabelle 109: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node-HOLY“	105
Tabelle 110: Trassenpreis und Struktur für Segment „Ring Node“	105
Tabelle 111: Trassenpreis und Struktur für Segment „Ring Node-HOLY“.....	105
Tabelle 112: Trassenpreis und Struktur für Segment „Top“	105
Tabelle 113: Trassenpreis und Struktur für Segment „Top-S“	106
Tabelle 114: Trassenpreis und Struktur für Segment „P-base“	106
Tabelle 115: Trassenpreis und Struktur für Segment „P-light“.....	106
Tabelle 117: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für UIC-Kategorie 7-9	107
Tabelle 118: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für UIC-Kategorie 2-6.....	107
Tabelle 119: Trassenpreis und Struktur im eigenwirtschaftlichen Intercity-Verkehr für UIC-Kategorie 2-6.....	107

Tabelle 120: Trassenpreis und Struktur im eigenwirtschaftlichen Intercity-Verkehr für UIC-Kategorie 7-9	107
Tabelle 121: Direkte Kosten im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für UIC-Kategorie 2-6	108
Tabelle 122: Direkte Kosten im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für UIC-Kategorie 7-9	108
Tabelle 123: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Transilien in der UIC-Kategorie 2-6.....	108
Tabelle 124: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Transilien in der UIC-Kategorie 7-9.....	108
Tabelle 125: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für die Verkehrsregion Bretagne in der UIC-Kategorie 2-6	108
Tabelle 126: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für die Verkehrsregion Bretagne in der UIC-Kategorie 7-9	108
Tabelle 127: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Linien im Rahmen des Eisenbahnplans und der UIC-Kategorie 2-6	108
Tabelle 128: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Linien im Rahmen des Eisenbahnplans und der UIC-Kategorie 7-9	109
Tabelle 129: Trassenpreis und Struktur für Hochgeschwindigkeitsverkehr im Inland auf der Süd-Ost-Achse Lyon	109
Tabelle 130: Trassenpreis und Struktur für Hochgeschwindigkeitsverkehr im Inland auf intersektoralen Zugtrassen.....	109
Tabelle 131: Trassenpreis und Struktur für internationalen Hochgeschwindigkeitsverkehr auf der Nordachse.....	109
Tabelle 132: Trassenpreis und Struktur für internationalen Hochgeschwindigkeitsverkehr auf intersektoralen Zugtrassen des Typs 2.....	109

1 Einleitung

Die Bestrebungen der früheren Europäischen Gemeinschaft bzw. heutigen Europäischen Union betrafen, seit dem man den Bedeutungsrückgang des Eisenbahnsektors erkannte, dessen Stärkung, um ihn gegenüber anderen Verkehrsmitteln wieder konkurrenzfähiger zu machen. Dazu war es notwendig, die historisch gewachsenen und monopolistischen staatlichen Eisenbahnsysteme aufzubrechen und stattdessen ein marktwirtschaftlich orientiertes sowie frei zugängliches internationales Eisenbahnsystem zu etablieren. Die zwei wesentlichen Punkte waren dabei die Marktöffnung innerhalb der Mitgliedsstaaten sowie die wirtschaftliche und organisatorische Trennung zwischen dem Betrieb der Infrastruktur und dem Erbringen von Verkehrsleistungen.

1.1 Problemstellung

Obwohl man vonseiten der Politik die Probleme erkannte und versuchte, mit der Liberalisierung des Eisenbahnsektors entgegenzusteuern, wurden die gewünschten Ziele nicht erreicht. So wurde beim Vorschlag der EU-Kommission für die Neufassung des Ersten Eisenbahnpakets in vielen Mitgliedsstaaten eine unangemessene Höhe und Struktur der Wegeentgelte bemängelt. Durch den Recast sollten diese Missstände dahingehend angepasst werden, dass sich die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs gegenüber anderen Verkehrsträgern verbessern würde.

1.2 Methodik

Die vorliegende Masterarbeit beschäftigt sich in einem ersten Schritt mit Themenbereichen, die mit der Liberalisierung des Eisenbahnsektors zu tun haben. Einen wesentlichen Punkt stellt dabei der Recast des Ersten Eisenbahnpakets dar, der die Grundlage für die Berechnung und Gestaltung der Wegeentgelte bildet. Ausgehend von dieser theoretischen Betrachtung werden in einem nächsten Schritt die Trassenpreissysteme von fünf europäischen Infrastrukturanbietern bezüglich ihrer Umsetzung im Hinblick auf die Richtlinie 2012/34/EU untersucht und ihre Entgeltbestandteile und Berechnungsmethoden vorgestellt. Als letzter und abschließender Schritt werden die Trassenpreise für Zugfahrten in ausgewählten Marktsegment berechnet und in einem Ländervergleich gegenübergestellt.

1.3 Ziel der Arbeit

Auf Basis dieses Vergleichs soll ein Fazit gezogen werden, wo die länderspezifischen Unterschiede liegen und ob die bemängelte Gestaltung der Trassenpreise durch den Recast verbessert werden konnte.

2 Eisenbahnpolitik in Europa

Die europäischen Eisenbahnen erlebten nach dem Beginn des Eisenbahnverkehrs im 19. Jahrhundert und stetem Wachstum bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts hinein eine Stagnation. Grund hierfür war die starke Konkurrenz durch aufkommende Beliebtheit des Auto- und in späterer Folge des Flugverkehrs. Die Verlagerung des Schwerverkehrs von der Schiene auf die Straße führte ebenso zu Einbußen auf Seiten des Schienenverkehrs.¹

Ein weiterer Grund für die Verluste war die Struktur der europäischen Eisenbahnen zur damaligen Zeit. Den Eisenbahnunternehmen wurden von den Staaten keine ähnlichen Freiheiten wie gewerblichen Unternehmen gewährt. Zudem haben die staatlichen Behörden nicht nur politische Eingriffe vorgenommen, die unmittelbaren Zwecken dienten, sondern bestanden auch auf die Beibehaltung unrentabler Dienste. Weiters führten Investitionen im Eisenbahnsektor, die entweder unangemessen oder bei denen die Mittel fehlinvestiert waren, zu hohen finanziellen Belastungen. Die Verluste wurden durch umfangreiche Subventionen der Regierungen ausgeglichen, ohne dabei definierte Ziele wie beispielsweise eine Effizienzverbesserung zu verfolgen.²

2.1 Beginn der Liberalisierung des europäischen Eisenbahnsektors

Bereits die Römischen Verträge³ sahen die Verwirklichung eines einheitlichen europäischen Binnenmarktes vor. Trotz der Tatsache, dass ein europäischer Wirtschaftsraum eine gemeinsame Verkehrspolitik erfordert, wurde dem Eisenbahnbereich jahrzehntelang nur eine geringe Bedeutung zuteil. Diese und weitere Fehlentwicklungen führten zu einem Bedeutungsverlust des Verkehrsträgers Schiene und einem stetig sinkendem Marktanteil.⁴ Diese Entwicklungen veranlassten die damalige Europäische Gemeinschaft in den 1990er-Jahren Maßnahmen zu ergreifen.

2.1.1 Richtlinie 91/440/EWG

Der Liberalisierungsprozess des Eisenbahnsektors wurde im Jahr 1991 mit der Richtlinie 91/440/EWG⁵ eingeleitet, deren Inhalt die Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft war. In Abschnitt III der Richtlinie wurde die Trennung zwischen dem Betrieb der Infrastruktur der Erbringung von Verkehrsleistungen beschrieben. Demnach hatten die Mitgliedsstaaten erforderliche Maßnahmen zu treffen, um den Betrieb von Ei-

¹ Vgl. Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung), KOM(2010) 475 endgültig vom 17.09.2010, S.2.

² Vgl. Weissbuch – Eine Strategie zur Revitalisierung der Eisenbahn in der Gemeinschaft (1996), S.10.

³ Verträge zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und Europäischen Atomgemeinschaft, unterzeichnet am 25.03.1957 in Rom

⁴ Vgl. Pörner, R.: Anschluss finden – Europas Anstrengungen für die Einheit auf der Schiene. In: ZEV rail - Glasers Annalen, S. 239, 2007

⁵ Richtlinie 91/440/EWG des Rates vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft.

senbahninfrastruktur und das Erbringen von Verkehrsdienstleistungen in der Rechnungsführung zu trennen. Diese Tätigkeiten konnten entweder von zwei organisatorisch getrennten Unternehmensbereichen im selben Unternehmen ausgeübt werden oder eine getrennte Einrichtung übernahm den Betrieb der Infrastruktur. Für die Benutzung der Infrastruktur musste der Betreiber ein Entgelt einheben. Dieses Nutzungsentgelt war derart festzulegen, dass eine Diskriminierung zwischen den Eisenbahnunternehmen vermieden wurde. Die Trennung zwischen dem Betrieb von Infrastruktur und dem Erbringen von Verkehrsleistungen sollte den Markteintritt neuer Teilnehmer zulassen und fördern.⁶

2.1.2 Richtlinie 95/18/EG

In weiterer Folge wurde im Jahr 1995 die Richtlinie 95/18/EG⁷ erlassen. Sie regelte die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen. Die Richtlinie betraf Anforderungen bezüglich Erteilung, Änderung und Aufrechterhaltung von Genehmigungen für Eisenbahnunternehmen durch einen Mitgliedsstaat. Dieser musste seinen Sitz in der Gemeinschaft haben bzw. in Zukunft einen solchen vorweisen können. Jeder Mitgliedsstaat hatte eine Stelle zu benennen, welche die Genehmigungen erteilen sollte sowie für die Einhaltung der Verpflichtungen aus der Richtlinie verantwortlich war.⁸

2.1.3 Richtlinie 95/19/EG

Die Richtlinie 95/19/EG⁹ regelte die Grundsätze und Verfahren für die Zuweisung von Fahrwegkapazität und die Berechnung von Weegeentgelten für Eisenbahnunternehmen. In Abschnitt II wurde festgehalten, dass die Zuweisungsstelle, die vom Mitgliedsstaat zu benennen war, die Fahrwegkapazität gerecht und in nichtdiskriminierender Weise zuzuteilen hatte und dass das Zuweisungsverfahren eine optimale und effiziente Nutzung der Infrastruktur erlaubte.¹⁰ Die Erträge aus Weegeentgelten und staatlichen Beiträgen sollten sich über einen angemessenen Zeitraum mit den Fahrwegaufwendungen zumindest ausgleichen.¹¹ Diese Forderung verdeutlichte, dass die Notwendigkeit einer speziellen Regelung zur Festsetzung des Infrastrukturbenutzungsentgelts erkannt wurde.¹²

2.2 Erstes Eisenbahnpaket

Die nächste große Veränderung erfuhr der europäische Eisenbahnsektor durch das aus drei Richtlinien bestehende Erste Eisenbahnpaket. Ziel dieses Richtlinienpakets war es,

⁶ Vgl. RL 91/440/EWG Abschnitt III, Art. 6-8.

⁷ Richtlinie 95/18/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen

⁸ Vgl. RL 95/18/EG Abschnitt I, Art. 1-3.

⁹ Richtlinie 95/19/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Berechnung von Weegeentgelten

¹⁰ Vgl. RL 95/19/EG Abschnitt II, Art. 3.

¹¹ Vgl. RL 95/19/EG Abschnitt II, Art. 6.

¹² Vgl. Puz, U.: Die Auswirkungen des Ersten Eisenbahn-Paketes auf das Benutzungsentgelt. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, S.13, 2013

Infrastrukturbetreibern der Europäischen Gemeinschaft einen gerechten und diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur zu sichern, um damit einen funktionierenden europäischen Binnenmarkt zu entwickeln.¹³ Es sollte auch die vorher angeführten Richtlinien aus den Jahren 1991 und 1995 hinsichtlich einer weiteren Marktöffnung aktualisieren und verbessern.¹⁴

2.2.1 Richtlinie 2001/12/EG

Die im Jahr 2001 erlassene Richtlinie 2001/12/EG¹⁵ betraf die Änderung von Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft. Dabei sollten die bei der Durchführung der Richtlinie 91/440/EWG gesammelten Erfahrungen und die verzeichneten Entwicklungen im Eisenbahnverkehr einfließen. So wurde erstmals auch die Einrichtung einer Eisenbahn-Regulierungsstelle erwähnt, die für die Verwirklichung und Kontrolle des Zugangs sorgen sollte. Zudem wurde mit dem Ziel der Vollendung des Binnenmarkts das Transeuropäische Schienengüternetz genannt, das im Endzustand das gesamte europäische Schienennetz erfassen sollte.¹⁶

2.2.2 Richtlinie 2001/13/EG

Die im gleichen Jahr erlassene Richtlinie 2001/13/EG¹⁷ zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates zur Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen enthielt nur geringfügige Ergänzungen bzw. Präzisierungen der Grundsätze.

2.2.3 Richtlinie 2001/14/EG

Mit der Richtlinie 2001/14/EG¹⁸ des Rates über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung wurde die Richtlinie 95/19/EG abgelöst.

In dieser Richtlinie wurde erstmals die Veröffentlichung von Schienennetz-Nutzungsbedingungen durch den Betreiber der Infrastruktur gefordert. Sie sollten Angaben zum Fahrweg und Informationen zu den Zugangsbedingungen für den fraglichen Fahrweg enthalten.¹⁹

¹³ Vgl. Puz, U.: Die Auswirkungen des Ersten Eisenbahn-Paketes auf das Benützungsentgelt. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, S.13, 2013

¹⁴ Vgl. Pörner, R.: Anschluss finden – Europas Anstrengungen für die Einheit auf der Schiene. In: ZEV rail - Glasers Annalen, S. 241, 2007

¹⁵ Richtlinie 2001/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft

¹⁶ Vgl. RL 2001/12/EG, S.1.

¹⁷ Richtlinie 2001/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen

¹⁸ Richtlinie 2001/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung

¹⁹ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel I, Art. 3.

Die Mitgliedsstaaten mussten eine Entgeltrahmenregelung schaffen, bei der die Unabhängigkeit der Geschäftsführung zu wahren war. Weiters wurden sie angehalten, einzelne Entgeltregeln festzulegen oder diese Befugnisse an den Betreiber der Infrastruktur weiterzugeben. Diese hatten darauf zu achten, dass die angewandte Entgeltregelung zu gleichwertigen und diskriminierungsfreien Entgelten für verschiedene Eisenbahnunternehmen führte, die gleichwertige Dienste in ähnlichen Marktteilen erbrachten und auch dafür zu sorgen, dass die erhobenen Entgelte jenen in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen festgelegten Regeln entsprachen.²⁰

Den Eisenbahnunternehmen musste unter Ausschluss jeglicher Diskriminierung ein Mindestzugangspaket sowie Schienenzugang zu Serviceeinrichtungen gewährt werden.²¹ Das Entgelt war in Höhe der Kosten festzulegen, welche unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfielen.²² Dieser Kostenansatz wird als Grenzkostenansatz bezeichnet. Dabei sollen die Errichtungskosten keinen Einfluss auf die Festsetzung des Wegeentgelts haben. Der Betrieb der Infrastruktur soll im Wesentlichen durch das Wegeentgelt getragen werden.²³

Die Entgelte für die Nutzung der Fahrwege waren an den Infrastrukturbetreiber zu entrichten, der damit seine Unternehmenstätigkeit finanzierte.²⁴ Durch Bedingungen, die von den Mitgliedsstaaten festzulegen waren, musste sichergestellt werden, dass sich die Einnahmen des Infrastrukturbetreibers aus Wegeentgelten, Gewinnen aus anderen wirtschaftlichen Tätigkeiten sowie der staatlichen Finanzierung auf der einen Seite und den Fahrwegausgaben auf der anderen Seite unter normalen geschäftlichen Umständen über einen angemessenen Zeitraum zumindest ausgleichen.²⁵

Um eine volle Deckung der dem Infrastrukturbetreiber anfallenden Kosten zu erreichen, war es Mitgliedsstaaten gestattet, soweit der Markt es tragen konnte, Aufschläge zu erheben. Diese waren auf Basis effizienter, transparenter und nichtdiskriminierender Grundsätze zu erheben, wobei die bestmögliche Wettbewerbsfähigkeit speziell des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs zu garantieren war. Bei der Entgeltregelung musste dem von den Eisenbahnunternehmen erreichten Produktivitätszuwachs Rechnung getragen werden. Die Höhe der Entgelte durfte jedoch die Nutzung der Fahrwege durch solche Marktsegmente nicht ausschließen, die ebenso die Kosten, welche unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfielen plus einer Rendite, die der Markt zu tragen vermochte, erbringen konnten.²⁶

²⁰ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 4.

²¹ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 5.

²² Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 7.

²³ Vgl. Puz, U.: Die Auswirkungen des Ersten Eisenbahn-Paketes auf das Benützungsentgelt. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, S.13-14, 2013

²⁴ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 7.

²⁵ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 6.

²⁶ Vgl. RL 2001/14/EG Kapitel II, Art. 8.

Puz sah darin den verkehrspolitischen Ansatz geäußert, dass der Markt nicht überfordert werden durfte, aber der Verkehr innerhalb Europas auch nicht unterbunden werden sollte. Er erkannte auch den Nachteil des Schienenverkehrs im Sinne der intermodalen Wettbewerbsfähigkeit und dass dies berücksichtigt werden sollte.²⁷

2.3 Zweites Eisenbahnpaket

Nach dem Erlass des Ersten Eisenbahnpakets zeigten sich neue Barrieren, welche die Harmonisierung des europäischen Eisenbahnverkehrs behinderten. Aus diesem Grund wurde an weiteren Eisenbahnpaketen gearbeitet.²⁸

Das im Jahr 2004 erlassene Paket betraf die vollständige Marktöffnung im europäischen Güterverkehr, die technische Harmonisierung und die Rechtsgrundlage für die Gründung einer europäischen Eisenbahnagentur (ERA) wurde festgeschrieben.²⁹ Weiters enthielt es eine Richtlinie über die Sicherheit im Eisenbahnverkehr und eine mit Maßnahmen für die beschleunigte Verwirklichung der Interoperabilität der einzelstaatlichen Netze.³⁰

Das Zweite Eisenbahnpaket setzte sich aus der Richtlinie 2004/49/EG³¹ mit dem Inhalt der Eisenbahnsicherheit, der Richtlinie 2004/50/EG³² über die Interoperabilität und der Richtlinie 2004/51/EG³³ betreffend der Öffnung des europäischen Güterverkehrs zusammen. Zudem zählen noch die Verordnung (EG) 881/2004³⁴, welche die Errichtung einer europäischen Eisenbahnagentur thematisiert und die 2005 erlassene Richtlinie 2005/47/EG³⁵, über die Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Verkehr im Eisenbahnsektor, zum Zweiten Eisenbahnpaket.

²⁷ Vgl. Puz, U.: Die Auswirkungen des Ersten Eisenbahn-Paketes auf das Benützungsentgelt. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, S.14, 2013

²⁸ Vgl. Pörner, R.: Anschluss finden – Europas Anstrengungen für die Einheit auf der Schiene. In: ZEV rail - Glasers Annalen, S. 241, 2007

²⁹ Vgl. Gstettenbauer, K.: Auf dem Weg zu einem einheitlichen europäischen Eisenbahnraum: Das „Vierte Eisenbahnpaket“ als vorläufiger Endpunkt dieser Entwicklung. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1-2, S.9, 2014

³⁰ Vgl. Bericht der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Durchführung des ersten Eisenbahnpakets, S.4.

³¹ Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen und der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung

³² Richtlinie 2004/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Richtlinie 96/48/EG des Rates über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems und der Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems

³³ Richtlinie 2004/51/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft

³⁴ Verordnung (EG) Nr. 881/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Errichtung einer Europäischen Eisenbahnagentur

³⁵ Richtlinie 2005/47/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2005 betreffend die Vereinbarung zwischen der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen (CER) und der Europäischen Transportarbeiter-Föderation (ETF) über bestimmte Aspekte der Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Verkehr im Eisenbahnsektor

2.4 Drittes Eisenbahnpaket

Als nächster Schritt zum einheitlichen europäischen Eisenbahnraums wurde im Jahr 2007 das Dritte Eisenbahnpaket erlassen. Damit wurden die Lok- und Triebfahrzeuglenkberechtigungen harmonisiert, Liberalisierungen im grenzüberschreitenden Personenverkehr eingeführt sowie Rechte und Pflichten von Fahrgästen definiert.³⁶

Es setzte sich unter anderem aus der Richtlinie 2007/58/EG³⁷ zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft sowie Änderung der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur zusammen. So erhielten Eisenbahnunternehmen spätestens ab 1. Januar 2010 das Recht, grenzüberschreitende Personenverkehrsdienste zu erbringen. Dazu war ihnen Zugang zur Infrastruktur in allen Mitgliedsstaaten zu gewähren.³⁸ Mit der Richtlinie 2007/59/EG³⁹ wurde eine Reihe von Regelungen zur Zertifizierung und zum Einsatz von Triebfahrzeugführern getroffen.

Die ebenfalls im Jahr 2007 erlassene Verordnung (EG) 1370/2007⁴⁰ führte einen in gewisser Weise kontrollierten Wettbewerb im öffentlichen Personenverkehr, sowohl auf der Schiene und der Straße, ein. Die Verordnung enthält Regelungen, wie die zuständigen Behörden bei öffentlichen Verkehrsdiensten tätig werden können und wie sie den Betreibern eines öffentlichen Dienstes, für die verursachten Kosten, die mit der Erfüllung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen entstehen, eine Ausgleichsleistung gewähren können.⁴¹

Die Verordnung (EG) 1371/2007⁴² über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr enthält unter anderem Vorschriften über die von Eisenbahnunternehmen bereitzustellenden Informationen, den Abschluss von Beförderungsverträgen, die Haftung

³⁶ Vgl. Gstettenbauer, K.: Auf dem Weg zu einem einheitlichen europäischen Eisenbahnraum: Das „Vierte Eisenbahnpaket“ als vorläufiger Endpunkt dieser Entwicklung. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1-2, S.9, 2014

³⁷ Richtlinie 2007/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft sowie der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur

³⁸ Vgl. RL 2007/58/EG Ergänzung zu Art. 10.

³⁹ Richtlinie 2007/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Zertifizierung von Triebfahrzeugführern, die Lokomotiven und Züge im Eisenbahnsystem in der Gemeinschaft führen

⁴⁰ Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates

⁴¹ Vgl. Gstettenbauer, K.: Auf dem Weg zu einem einheitlichen europäischen Eisenbahnraum: Das „Vierte Eisenbahnpaket“ als vorläufiger Endpunkt dieser Entwicklung. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1-2, S.9, 2014

⁴² Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr

und Versicherungspflicht von Eisenbahnunternehmen gegenüber Fahrgästen und deren Gepäck und ihre Pflichten bei Verspätungen.⁴³

2.5 Recast des Ersten Eisenbahnpakets

Im Jahr 2010 wurden Verhandlungen für weitere Maßnahmen im Bereich des Schienen-sektors durch das Europäische Parlament und den Rat aufgenommen. Dies mündete 2012 in der Richtlinie 2012/34/EU⁴⁴ zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums. Mit diesem Recast⁴⁵ wurde die Vielzahl der vorherigen Richtlinien im Umfeld des Ersten Eisenbahnpakets harmonisiert und um einige neue Maßnahmen erweitert.⁴⁶ Näheres dazu folgt in Kapitel 3 dieser Arbeit.

2.6 Viertes Eisenbahnpaket

Als bislang letzter Schritt der Liberalisierung wurde 2016 das Vierte Eisenbahnpaket erlassen. Es kann in einen „*technischen Pfeiler*“ und einen „*Marktpfeiler*“ unterteilt werden. Ziel ist es, den Schienenverkehr in der EU innovativer, attraktiver und wettbewerbsfähiger zu gestalten.⁴⁷ Mit dem Vierten Eisenbahnpaket soll ab Dezember 2019 der gesamte Personenverkehr in den Mitgliedsstaaten liberalisiert sein. Ab diesem Zeitpunkt unterliegen Schienenverkehrsleistungen bis auf einige Ausnahmen einer Ausschreibungspflicht. Direktvergaben sind nur mehr unter strengen Obergrenzen möglich.⁴⁸

Der „*technische Pfeiler*“ beinhaltet die Verordnung (EU) 2016/796⁴⁹ über die Eisenbahnagentur der Europäischen Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG) 881/2004 und die Richtlinie (EU) 2016/797⁵⁰ über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union sowie die Richtlinie (EU) 2016/798⁵¹ über die Eisenbahnsicherheit.

Die Rechtsakte des „*Marktpfeilers*“ wurden im Dezember 2016 unterzeichnet.⁵² Dabei handelte es sich um die Richtlinie (EU) 2016/2370⁵³ zur Änderung der Richtlinie

⁴³ Vgl. VO (EG) Nr. 1371/2007 Kapitel I, Art. 1.

⁴⁴ Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums

⁴⁵ engl. für Neufassung

⁴⁶ Vgl. Gstettenbauer, K.: Auf dem Weg zu einem einheitlichen europäischen Eisenbahnraum: Das „Vierte Eisenbahnpaket“ als vorläufiger Endpunkt dieser Entwicklung. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1-2, S.9-10, 2014

⁴⁷ Vgl. Europäische Kommission – Factsheet, MEMO/16/1383

⁴⁸ Vgl. Pöllauer, S.: Ausschreibungswettbewerb im Schienenpersonenverkehr – Chance oder Fluch? Europäische Entwicklungen und mögliche Szenarien für Österreich für die Zeit nach 2019. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaften, Heft 4-5, S.20., 2015

⁴⁹ Verordnung (EU) 2016/796 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Eisenbahnagentur der Europäischen Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 881/2004

⁵⁰ Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union

⁵¹ Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Eisenbahnsicherheit

⁵² Vgl. Schienen-Control Jahresbericht 2016, S.25.

⁵³ Richtlinie (EU) 2016/2370 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der RL 2012/34/EU bezüglich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und der Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur

2012/34/EU hinsichtlich der Marktöffnung für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur. Weiters wurde noch die Verordnung (EU) 2016/2337⁵⁴ zur Aufhebung der Verordnung (EWG) 1192/69 über gemeinsame Regeln bezüglich der Normalisierung der Konten von Eisenbahnunternehmen und die Verordnung (EU) 2016/2338⁵⁵ zur Änderung der Verordnung (EG) 1370/2007 bezüglich der Marktöffnung für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste erlassen.

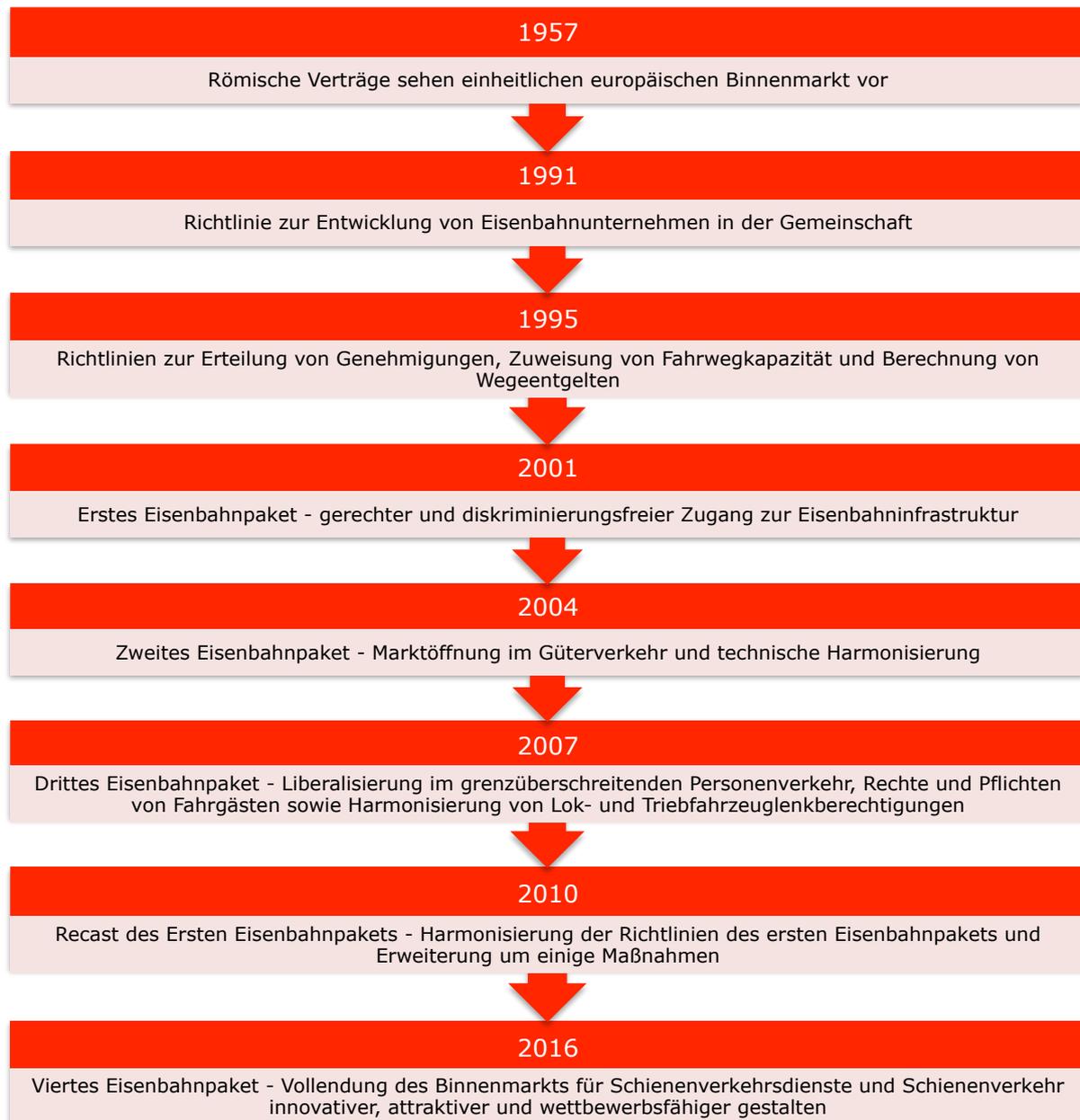


Abbildung 1: Zeitplan der Liberalisierung⁵⁶

⁵⁴ Verordnung (EU) Nr. 2016/2337 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Aufhebung der VO (EWG) Nr. 1192/69 des Rates über gemeinsame Regeln für die Normalisierung der Konten der Eisenbahnunternehmen

⁵⁵ Verordnung (EU) Nr. 2016/2338 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der VO (EG) Nr. 1370/2007 hinsichtlich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste

⁵⁶ Quelle: Eigene Darstellung



Abbildung 2: Inhalt der Liberalisierungs-Schritte⁵⁷

⁵⁷ Quelle: Eigene Darstellung

3 Recast des Ersten Eisenbahnpakets

Die EU-Kommission legte am 17. September 2010 einen Vorschlag zur Änderung des Ersten Eisenbahnpakets⁵⁸ vor. Ziel war es, den Wettbewerb am Schienenverkehrsmarkt zu erhöhen, die Zusammenarbeit und Befugnisse der nationalen Regulierungsbehörden zu stärken sowie die Rahmenbedingungen für Investitionen im Schienenverkehr zu verbessern. Im Frühjahr 2012 konnte zwischen dem Rat der EU-Verkehrsminister und dem Europäischen Parlament eine Einigung erzielt werden. Nach einer positiven Abstimmung des EU-Parlaments am 3. Juli 2012 konnte der Recast zum Ersten Eisenbahnpaket verabschiedet werden. Am 29. Oktober 2012 wurde er dann ohne Änderungen vom Rat der EU-Verkehrsminister angenommen und somit konnte die Richtlinie 2012/34/EU⁵⁹ zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums am 14. Dezember 2012 in Kraft treten.⁶⁰

3.1 Vorschlag für die Richtlinie 2012/34/EU

Der Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraum wurde wie unter Punkt 3 erwähnt, am 17. September 2010 von der EU-Kommission vorgelegt.

3.1.1 Auswirkungen des Ersten Eisenbahnpakets

Das Inkrafttreten der Richtlinien 2001/12/EG, 2001/13/EG und 2001/14/EG des Ersten Eisenbahnpakets hatte weitreichende Auswirkungen auf den Schienenverkehrsmarkt der EU. Es war zwischen zwei Akteuren zu unterscheiden, dem Eisenbahnunternehmen auf der einen und dem Infrastrukturbetreiber auf der anderen Seite. Nach EU-Kriterien zugelassene Eisenbahnunternehmen sollten unter diskriminierungsfreien Bedingungen Zugang zur Schieneninfrastruktur erhalten, um europaweite Verkehrsdienste anbieten zu können. Für die Nutzung ihrer Netze konnten die Infrastrukturbetreiber Entgelte erheben und waren dazu verpflichtet, ein Mindestzugangspaket anzubieten. Weiters waren in den Richtlinien Zugangsrechte für die Erbringung von Güter- und Personenverkehrsdiensten sowie bestimmte Schutzbestimmungen bezüglich des Managements von Eisenbahnunternehmen festgelegt, um den Wettbewerbern diskriminierungsfreien Zugang zum Schienennetz gewährleisten zu können. Zudem waren Empfehlungen zur Schaffung unabhängiger nationaler Regulierungsstellen enthalten.⁶¹

⁵⁸ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung), KOM(2010) 475 endgültig vom 17.09.2010

⁵⁹ Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums

⁶⁰ Vgl. Schienen-Control Jahresbericht 2012, S.21.

⁶¹ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.2-3.

Dank der Richtlinien des Ersten Eisenbahnpakets gelang es der Eisenbahnbranche, ihr Beförderungsaufkommen zu stabilisieren und in einigen Mitgliedsstaaten sogar Marktanteile von der Straße zurückzugewinnen. Das Wachstum des Schienengüterverkehrs in den Jahren nach dem Erlass des Ersten Eisenbahnpakets reichte nicht aus, um den Rückgang von 2,3% zwischen den Jahren 1995 und 2003 zurückzuerobert. Dem Trend folgend war keine Steigerung des Gesamtmarktanteils des Schienengüterverkehrs zu erwarten. Der Schienenpersonenverkehr büßte zwischen 1995 und 2003 0,7% an Marktanteil ein, seitdem war eine geringfügige Erholung und Stabilisierung zu beobachten.⁶²

3.1.2 Anstehende Probleme

Die Entwicklung des Eisenbahnsektors und seiner Fähigkeit, mit anderen Verkehrsträgern dauerhaft zu konkurrieren, war trotz der bisher umgesetzten Maßnahmen immer noch erheblich eingeschränkt. Einerseits lag das Problem in der Finanzierung der Infrastruktur und an nicht angemessenen Zugangsentgelten, andererseits bestanden Wettbewerbshemmnisse fort und die Regulierungsaufsicht war nicht angemessen.⁶³

3.1.2.1 Unangemessene Finanzierung der Infrastruktur und Zugangsentgelte

In vielen Mitgliedsstaaten wurde immer noch zu wenig in den Aufbau sowie in die Instandhaltung der Schieneninfrastruktur investiert. In vielen Fällen nahm die Qualität der Infrastruktur kontinuierlich ab. Dies war auf unklare Investitionspläne und fehlende langfristige Strategien zurückzuführen. Unzureichende Instandhaltung, schleppende Modernisierung und vermehrte Netzengpässe hatten unmittelbare Folgen für die Eisenbahnunternehmen. Sie konnten nicht mit anderen Verkehrsträgern Schritt halten und Investitionen erschienen unattraktiv. Zusätzlich wurden diese Schwierigkeiten in vielen Mitgliedsstaaten noch durch eine unangemessene Höhe und Struktur der Weegeentgelte verschärft.⁶⁴

3.1.2.2 Wettbewerbshemmnisse

Der Wettbewerb zwischen den Eisenbahnunternehmen wurde durch verschiedene Faktoren in Grenzen gehalten. Neuen Unternehmen wurde die Erbringung wettbewerbsfähiger Schienenverkehrsdienste durch intransparente Marktbedingungen und einen schlecht funktionierenden institutionellen Rahmen erschwert. Weiters wurden neue Marktteilnehmer beim Zugang zu schienenverkehrsbezogenen Leistungen, welche sich hauptsächlich in den Händen von etablierten Eisenbahngesellschaften befanden, weiterhin diskriminiert. Zudem waren nach wie vor noch Diskriminierungen bei den Bedingungen für den Zugang zur Infrastruktur zu beobachten.⁶⁵

⁶² Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.3.

⁶³ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.3.

⁶⁴ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.3-4.

⁶⁵ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.4.

3.1.2.3 Keine angemessene Regulierungsaufsicht

Die Regulierungsstellen wurden bei ihrer Aufsichtstätigkeit mit verschiedenen Schwierigkeiten konfrontiert. Diese ergaben sich bei der Aufgabe zu prüfen, ob Entgeltregelungen korrekt angewandt und die Vorgaben hinsichtlich getrennter Buchführung in vollem Maße erfüllt wurden sowie Benachteiligungen von Eisenbahnunternehmen zu vermeiden. Diese Probleme waren oftmals auf einen Mangel an qualifiziertem Personal oder sonstigen Ressourcen zurückzuführen. Erschwerend kam in manchen Fällen der Umstand hinzu, dass die Unabhängigkeit der Regulierungsstellen vom etablierten Eisenbahnunternehmen, den Infrastrukturbetreibern oder dem Ministerium, das Anteilsrechte am etablierten Eisenbahnunternehmen wahrnimmt, nicht ausreichend vorhanden war.⁶⁶

3.1.3 Standpunkt der Kommission

Eine vollständige Umsetzung der geltenden Rechtsvorschriften sollte einen wesentlichen Teil zur Lösung der oben angeführten Probleme beitragen. Die Kommission hatte deshalb gegen einige Mitgliedsstaaten schon Vertragsverletzungsverfahren zur Durchsetzung der geltenden Rechtsvorschriften eingeleitet. Diese hatten das EU-Recht unvollständig oder nicht richtig umgesetzt. Der bestehende Rechtsrahmen enthielt allerdings auch Unzulänglichkeiten, Unklarheiten und Lücken. Diese galt es zu beseitigen, um die ursprünglichen Ziele der Vorschriften in der vorgesehenen Form zu verwirklichen. Daher wurde die Neufassung des Ersten Eisenbahnpakets als ein hierfür notwendiger Schritt betrachtet.⁶⁷

3.1.4 Ziele des Vorschlags

Das Hauptziel der Verkehrspolitik in der EU ist die Schaffung eines Binnenmarkts, in dem man mit gemeinsamen Strategien einen hohen Grad an Wettbewerbsfähigkeit und eine harmonische, ausgewogene und nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftslebens bewirkt. Mit der Ergänzung und Stärkung bestehender Maßnahmen, die auf EU-Ebene bereits für den Eisenbahnsektor umgesetzt wurden, erachtete man den Vorschlag zur Neufassung des Ersten Eisenbahnpakets für dieses Ziel wichtig, da die Integration und die Entwicklung des europäischen Schienenverkehrsmarkts damit erleichtert werden würde. Die Schaffung eines echten Binnenmarkts würde dazu beitragen, Schienenpersonen- und Schienengüterverkehrsdienste wettbewerbsfähiger zu machen und damit ihre Attraktivität und ihren Marktanteil zu steigern.⁶⁸

Die Vereinfachung, Präzisierung und Modernisierung des Rechtsrahmens waren die wesentlichen Ziele der Kommission. Mit diesem Wunsch und seiner übergreifenden strategischen Bedeutung vor Augen, verfolgte die Kommission ein ambitioniertes Programm zu

⁶⁶ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.4.

⁶⁷ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.4.

⁶⁸ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.4-5.

einer besseren Rechtsetzung, um damit die Strategie Europa 2020⁶⁹ voranzubringen. Die Vereinfachung der Rechtsetzung durch Kodifizierung und Zusammenfassen war das erste horizontale Ziel, welches dieser Neufassung zugrunde lag. Das Wegfallen von Querverweisen unter den drei Richtlinien des Ersten Eisenbahnpakets, indem diese einer neuen Struktur unterworfen und zu einem einzigen Regelwerk zusammengefasst wurden, war für die Erreichung dieses Ziels von zentraler Bedeutung. Weiters wurde erkannt, dass es durch die Präzisierung mancher Bestimmungen erleichtert werden würde, das EU-Recht in sämtlichen Mitgliedsstaaten ordnungsgemäß umzusetzen und auch wirksam durchzuführen. Zuletzt war es noch notwendig, die Rechtsvorschriften zu aktualisieren, indem man alte und mittlerweile überflüssige Bestimmungen aufhob und dafür neue einführte, die dem damaligen Funktionieren des Marktes besser entsprachen.⁷⁰

3.1.5 Spezifische Ziele

Aufgrund der in 3.1.4 definierten Vorschläge konnte man sich auf spezifische Ziele für die Neufassung des Ersten Eisenbahnpakets festlegen.⁷¹

3.1.5.1 Angemessene Infrastrukturfinanzierung und Weegeentgelte

Das erste Ziel bestand darin, für eine transparente, angemessene und dauerhafte Finanzierung der Infrastruktur zu sorgen und Investitionen der Eisenbahnunternehmen, durch bessere Berechenbarkeit der Zugangsbedingungen und des Infrastrukturausbaus, zu fördern. Gleichzeitig sollte die Höhe und Struktur der Weegeentgelte dahingehend angepasst werden, dass sich die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs gegenüber anderen Verkehrsträgern verbessert.⁷²

3.1.5.2 Wettbewerbsbedingungen auf dem Eisenbahnmarkt

Das Hauptaugenmerk dieser Bestimmungen lag darin, Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, welche durch die Verwendung staatlicher Mittel für Wirtschaftstätigkeiten entstanden, Interessenskonflikte beim Management schienenverkehrsbezogener Leistungen zu beseitigen und etablierte Unternehmen daran zu hindern, wirtschaftlich sensible Informationen zu sammeln und gegen ihre möglichen Konkurrenten zu verwenden. Weiters sollte der Zugang neuer Marktteilnehmer erleichtert und dafür gesorgt werden, dass durch eine größere Markttransparenz ein wirksamer Wettbewerb entstehen kann.⁷³

⁶⁹ Mitteilung der Kommission, Europa 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2010) 2020 endgültig vom 03.03.2010

⁷⁰ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.5.

⁷¹ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.5.

⁷² Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.5.

⁷³ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.5-6.

3.1.5.3 Sicherstellung einer angemessenen Marktaufsicht

Die vorgeschlagene Neufassung sollte auf dem Gebiet der Regulierungsaufsicht dazu führen, dass die Regulierungsstellen ihre Aufsichtstätigkeiten durch größere Unabhängigkeit, zusätzliche Mittel und erweiterte Zuständigkeiten, wirksam ausüben können.⁷⁴

3.1.6 Änderungsvorschläge

Für die Erreichung der definierten Ziele ermittelte die Kommission eine Reihe von Maßnahmen gestützt auf ausgiebiger Forschung und Bewertungen. Es wurden 37 Maßnahmen erarbeitet, von denen nach gründlicher Sichtung 26 Maßnahmen übrig blieben. Dabei wurden einerseits die Ergebnisse der Konsultation der Beteiligten berücksichtigt und andererseits die Maßnahmen nach fünf Kriterien unabhängig bewertet. Dies waren neben der Wirksamkeit, der Dauer der Umsetzung, der Effizienz, der administrativen Durchführbarkeit noch die Vereinbarkeit mit dem bestehenden Rechtsrahmen.⁷⁵

Für eine Folgenabschätzung wurde das Unternehmen *PriceWaterhouseCoopers Advisory (PWC)* beauftragt. Im Rahmen der von *PWC* durchgeführten Studien wurden annähernd 380 Organisationen aus 25 Mitgliedsstaaten konsultiert. Die Beteiligten konnten dabei auf besondere Hindernisse hinweisen, von denen sie dachten, dass sie einer vollständigen Liberalisierung des Schienenverkehrsmarktes sowie der Entwicklung schienenverkehrsbezogener Leistungen im Wege stehen würden. Zudem konnten die Beteiligten Bereiche nennen, in denen ihrer Meinung nach die EU-Rechtsvorschriften verbessert werden sollten und abschließend Stellung zur voraussichtlichen Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen nehmen.⁷⁶

Ausgehend von der vorgenannten Studie und den Ergebnissen des Konsultationsprozesses unterzog die Kommission das Maßnahmenpaket einer qualitativen und quantitativen Folgenabschätzung. Bei neuen Maßnahmen, die den bestehenden Rechtsrahmen modernisieren sollten, wurden auch noch Alternativmöglichkeiten geprüft, soweit diese nicht schon Gegenstand einer Folgenabschätzung waren.⁷⁷

Im Vorschlag für eine Richtlinie zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums wurden unter anderem folgende Anmerkungen zu den wichtigsten Änderungsvorschlägen betreffend des Wegeentgelts vermerkt:⁷⁸

⁷⁴ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.6.

⁷⁵ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.6.

⁷⁶ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.6.

⁷⁷ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.6-7.

⁷⁸ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.7.

I Getrennte Rechnungsführung (Art. 6)

Die getrennte Rechnungsführung sollte in den neuen Bestimmungen klarer definiert werden. Sie wurde für Aktivitäten vorgeschrieben, welche einem gesetzlichen Monopol unterliegen, gegenteilig zu solchen, die dem Wettbewerb unterliegen. Durch diese Schutzmaßnahme wollte man Wettbewerbsverzerrungen vermeiden und sie war notwendig, damit staatliche Mittel, die für den Ausgleich unrentabler Aktivitäten gewährt werden, nicht für die Subventionierung kommerzieller Tätigkeiten zweckentfremdet werden.⁷⁹

I Unabhängigkeit bei wesentlichen Funktionen (Art. 7)

Der Vorschlag sah vor, die Option, Eisenbahnunternehmen die Erhebung von Weagentgelten zu übertragen, abzuschaffen. Diese Maßnahme sollte für einen fairen Wettbewerb sorgen, da es gewissen Eisenbahnunternehmen nicht mehr möglich wäre, über die an neue Konkurrenzunternehmen ausgestellten Rechnungen an wirtschaftlich sensible Informationen über Zugtrassen zu gelangen.⁸⁰

I Schienenverkehrsbezogene Leistungen (Art. 13)

Die Erbringung von Schienenverkehrsdiensten und das Management von Serviceeinrichtungen sollten rechtlich, organisatorisch und in Entscheidungsprozessen voneinander unabhängig sein. Ziel war es, Interessenkonflikte zwischen Anbietern von schienenverkehrsbezogenen Leistungen und Eigentümern der entsprechenden Einrichtungen bzw. den etablierten Eisenbahnunternehmen zu vermeiden. Mit der Regel „Nutzen oder Abgeben“ wollte man bezwecken, dass Eigentümer nicht genutzte Serviceeinrichtungen den anderen Beteiligten auf Miet- oder Leasingbasis bereitstellen. Durch diese Maßnahme wollte man einer künstlich erzeugten Sättigung entgehen und für eine höhere Verfügbarkeit derartiger Einrichtungen am Markt sorgen.⁸¹

I Veröffentlichung der Schienennetz-Nutzungsbedingungen (Art. 27)

Die geeigneten Mittel und Wege für die Bekanntgabe der Schienennetz-Nutzungsbedingungen durch die Infrastrukturbetreiber wurden präzisiert. Durch die Veröffentlichung in einer zweiten EU-Amtssprache und in elektronischer Form auf der Homepage der Europäischen Eisenbahnagentur sollten die Schienennetz-Nutzungsbedingungen besser zugänglich und dadurch gleichzeitig transparenter werden.⁸²

⁷⁹ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.7.

⁸⁰ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.7.

⁸¹ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.7-8.

⁸² Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.8.

I Informationen über Entgeltregelungen (Art. 29)

Mit dem Standpunkt für mehr Transparenz über verwendete Staatsgelder zu sorgen, sollten die Mitgliedsstaaten die Rahmenbedingungen und Vorschriften für die Entgelterhebung in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen bekanntgeben.⁸³

I Entgeltgrundsätze (Art. 31)

Die Wegeentgelte sollten nach den Lärmemissionen der Fahrzeuge, die den Zug bilden, differenziert werden. Dadurch wollte man einen klaren Anreiz zur Modernisierung geben, speziell zur Investition in umweltfreundliche Eisenbahntechnologien. Weiters war es angedacht, dass Dienstleister Angaben zu Entgelten über schienenverkehrsbezogene Leistungen machen, die dann von den Infrastrukturbetreibern in deren Schienennetz-Nutzungsbedingungen veröffentlicht werden sollten.⁸⁴

I Ausnahmen von Entgeltgrundsätzen (Art. 32)

Um die nationalen Wegeentgeltregelungen besser anzugleichen, wurde die Einführung gemeinschaftlicher Kriterien zur Ermittlung von Marktsegmenten vorgeschlagen, die eventuell Aufschläge für die jeweiligen Verkehrsdienste tragen könnten. Zudem schlug man vor, um die Übergangszeit, innerhalb der Strecken sowohl mit dem nationalen Signalsystem und auch dem Europäischen Zugsteuerungssystem (ETCS) ausgestattet wären, zu verkürzen, für mit ETCS ausgestattete Züge niedrigere Zugangsentgelte einzuheben.⁸⁵

I Zusammenarbeit der Infrastrukturbetreiber (Art. 37)

Für den Fall der Zuweisung von netzübergreifender Fahrwegkapazität wurden einige Maßnahmen vorgeschlagen, die dafür sorgen sollten, dass die Infrastrukturbetreiber beim Bemessen der Wegeentgelte zusammenarbeiten, sobald mehr als ein Schienennetz betroffen wäre.⁸⁶

I Aufgaben der Regulierungsstellen (Art. 56)

Der Kompetenzbereich der Regulierungsstellen sollte durch drei vorgeschlagene Maßnahmen erweitert werden. Erstens wollte man ihren Zuständigkeitsbereich ausschließlich auf Entscheidungen hinsichtlich des Zugangs zu schienenverkehrsbezogenen Leistungen und die dafür erhobenen Entgelte festlegen. Zweitens schlug man vor, Regulierungsstellen Befugnisse einzuräumen, um Prüfungen vorzunehmen oder externe Kontrollen von Infrastrukturbetreibern und Eisenbahnunternehmen einzuleiten und so zu erheben, ob die Vorgaben zur getrennten Rechnungsführung eingehal-

⁸³ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.8.

⁸⁴ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.9.

⁸⁵ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.9.

⁸⁶ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.9.

ten werden. Als dritte Maßnahme sollten die Infrastrukturbetreiber den Regulierungsstellen aggregierte und standardisierte Kostendaten als „Finanzberichte zu Aufsichtszwecken“ vorlegen.⁸⁷

I Zusammenarbeit der Regulierungsstellen (Art. 57)

Um die länderübergreifende Zusammenarbeit und die Bedingungen für den Markteintritt zu verbessern, sollten die Regulierungsstellen bei Entscheidungen über den Zugang zur Infrastruktur und Entgelten bei grenzüberschreitenden Verkehrsdiensten, zusammenarbeiten müssen. Im Zuge dieser Entscheidungsprozesse müssten die Regulierungsstellen beizeiten Informationen austauschen können.⁸⁸

I Einstufung schienenverkehrsbezogener Leistungen (Anhang III)

Die Nutzung von Stromversorgungsanlagen für die elektrische Zugförderung sollte Teil eines Mindestzugangspakets zur Infrastruktur sein und somit den Anforderungen der Nichtdiskriminierung unterliegen. Durch die getrennte Ausweisung von Entgelten für die Nutzung von Fahrstrom und Stromversorgungseinrichtungen, wollte man eine höhere Transparenz bei den Netzbetriebskosten bewirken und damit die Infrastrukturbetreiber dazu bewegen, die Kosten der Fahrwegbereitstellung zu senken.⁸⁹

I Anforderungen in Bezug auf Infrastrukturkosten und Zugangsentgelte (Anhang VIII)

Um eine solide und dauerhafte Finanzierung des Eisenbahnsystems zu gewährleisten, wurden einige Bestimmungen aus Artikel 31 präzisiert. Darunter fielen Kosten, die bei der Ermittlung der direkten Kosten des Mindestzugangspakets und der in Anhang III definierten Zugangsdienste nicht berücksichtigt werden durften. Weiters legte man Kriterien für die Ermittlung von Marktsegmenten fest, die andernfalls Aufschläge tragen könnten. Zudem wurden die Anforderungen an die lärmabhängige Differenzierung des Weagentgelts und die Art, wie Infrastrukturbetreiber Marktsegmente für mögliche Preisaufläge bestimmen könnten, genauer festgelegt. Abschließend wurden noch wesentliche Merkmale und generelle Grundsätze für leistungsabhängige Entgeltregelungen bestimmt.⁹⁰

3.2 Richtlinie 2012/34/EU

Wie unter Punkt 3 bereits beschrieben, einigte sich der Rat der EU-Verkehrsminister und das Europäische Parlament im Frühjahr 2012 über den Recast des Ersten Eisenbahnpakets und somit konnte dieser nach positiver Abstimmung im EU-Parlament mit 3. Juli

⁸⁷ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.10.

⁸⁸ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.10.

⁸⁹ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.10.

⁹⁰ Vgl. KOM(2010) 475 endgültig, S.11.

2012 verabschiedet werden. In weiterer Folge nahm der Rat der EU-Verkehrsminister den Recast am 29. Oktober 2012 ohne Änderungen an und die Richtlinie 2012/34/EU konnte am 14. Dezember 2012 in Kraft treten.⁹¹ Die neuen Regelungen waren bis Anfang 2015 von den Mitgliedsstaaten umzusetzen.⁹²

Die österreichische Regulierungsstelle *Schienen-Control* begrüßte den Recast zum Ersten Eisenbahnpaket. Unter anderem wird die Stärkung der Regulierungsbehörden hervorgehoben. Durch die Festigung der Unabhängigkeit in Bezug auf Entscheidungen und Personalbestellungen sowie die finanzielle Ausstattung soll ein einheitlich hohes Regulierungsniveau geschaffen werden. Der Wunsch nach internationaler Zusammenarbeit unter den Regulatoren wird betont, indem man ein Netzwerk einrichtet, in dem Erfahrungen ausgetauscht und Verfahren in grenzüberschreitenden Angelegenheiten koordiniert werden sollen. Zudem will man die Schwierigkeiten beim Zugang zu Serviceeinrichtungen wie Bahnhöfen oder Abstellanlagen beseitigen, indem der Recast eine verbesserte Kontrolle dieser Einrichtungen durch die Regulatoren vorsieht und genauere finanzielle Regeln durch getrennte Rechnungskreise der einzelnen Serviceeinrichtungen festlegt. Bei der Berechnung der relevanten Kostenbestandteile des Infrastruktur-Benützungsentgelts werden die Grundsätze konkretisiert. Dies soll zu mehr Transparenz führen und den Regulierungsbehörden eine bessere Überprüfung der Höhe der Entgelte ermöglichen.⁹³

3.2.1 Vorbemerkungen in der Richtlinie 2012/34/EU

Im Vorwort der Richtlinie 2012/34/EU werden Gründe genannt, die für den Inhalt der Neufassung in Erwägung gezogen wurden und auch für das Weegeentgelt von Bedeutung sind.⁹⁴

- I Die Richtlinien 91/440/EWG, 95/18/EG und 2001/14/EG wurden in wesentlichen Punkten geändert. Da noch weitere Änderungen notwendig waren, sollten diese Richtlinien neu gefasst und zu einem Rechtsakt verschmolzen werden.⁹⁵
- I Der Betrieb von Eisenbahninfrastruktur und die Erbringung von Verkehrsdiensten sollte getrennt werden, um eine wirtschaftliche Nutzung des Eisenbahnsystems und die künftige Entwicklung zu gewährleisten. So sollten beide Bereiche über ein getrenntes Rechnungswesen und eine eigene Verwaltung verfügen.⁹⁶

⁹¹ Vgl. Punkt 3

⁹² Vgl. Pressemitteilung der Schienen-Control vom 09.07.2012

⁹³ Vgl. Pressemitteilung der Schienen-Control vom 09.07.2012

⁹⁴ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU

⁹⁵ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (1).

⁹⁶ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (6).

- I Für die Anlastung der Eisenbahninfrastrukturkosten gibt es noch keine gemeinsamen Regeln. Deswegen sollten die Mitgliedsstaaten den Betreiber der Eisenbahninfrastruktur anhören und danach Regelungen für die Abgeltung der Infrastrukturbenützung durch Eisenbahnunternehmen festlegen. Hierbei ist der Grundsatz der Nichtdiskriminierung zwischen Eisenbahnunternehmen zu beachten.⁹⁷
- I Die durch die Infrastrukturbetreiber festgelegten Verfahren für die Kostenzurechnung sollten auf den bestmöglich verfügbaren Erkenntnissen über die Kostenverursachung aufbauen und sicherstellen, dass die Kosten den unterschiedlichen Leistungen, die für die Eisenbahnunternehmen erbracht und eventuell den verschiedenen Arten von Schienenfahrzeugen, zugerechnet werden.⁹⁸
- I Im Fall dass Aufschläge erhoben werden, sollten die Infrastrukturbetreiber unterschiedliche Marktsegmente festlegen, wenn erhebliche Unterschiede bei den Kosten zur Erbringung von Verkehrsleistungen, deren Marktpreisen oder den Anforderungen an die Dienstleistungsqualität vorliegen.⁹⁹
- I Die Mitgliedsstaaten sollten zu den Entgelt- und Kapazitätszuweisungsregelungen einen Rahmen abstecken, der den Betreibern der Eisenbahninfrastruktur einen Anreiz gibt, die Nutzung ihrer Fahrwege zu optimieren.¹⁰⁰
- I Durch lärmabhängige Weegeentgelte sollte eine Umrüstung von Güterwagen mit Bremsklötzen in Gusseisenausführung forciert werden.¹⁰¹
- I Die Infrastrukturbetreiber sollten die Entgeltregelung dahingehend differenzieren, dass mit dem Europäischen Zugsteuerungssystem (ETCS) ausgestatteten Zügen Anreize geboten werden, um damit die Ausstattung der Lokomotiven mit ETCS zu beschleunigen.¹⁰²
- I Für die Minimierung von Störungen sowie zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes sollte der Infrastrukturbetreiber den Eisenbahnunternehmen Anreize bieten.¹⁰³

⁹⁷ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (9).

⁹⁸ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (39).

⁹⁹ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (41).

¹⁰⁰ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (43).

¹⁰¹ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (46).

¹⁰² Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (48).

¹⁰³ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (50).

- I Die Entgelt- und Kapazitätszuweisungsregelungen sollten die Auswirkungen einer zunehmenden Auslastung der Fahrwegkapazität sowie der Knappheit dieser Rechnung tragen.¹⁰⁴
- I Die Entgelte im inländischen und grenzüberschreitenden Verkehr sind so zu bemessen, dass der Schienenverkehr die Marktbedürfnisse erfüllen kann. Daher sollte man die Wegeentgelte in Höhe der Kosten festlegen, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen.¹⁰⁵
- I Das Gesamtniveau der Kostendeckung durch Wegeentgelte wirkt sich auf den von öffentlicher Seite zu erbringenden Beitrag aus. So ist es den Mitgliedsstaaten überlassen, die Höhe der Kostendeckung unterschiedlich festzulegen. Die Wegeentgeltregelungen sollten die Nutzung des Schienennetzes durch jenen Verkehr ermöglichen, der zumindest die von ihm erzeugten zusätzlichen Kosten tragen kann.¹⁰⁶
- I Werden den Eisenbahnunternehmen Entgeltnachlässe gewährt, sollten diese in Relation zu den tatsächlich eingesparten Verwaltungskosten, insbesondere den Transaktionskosten, stehen. Wird eine effiziente Nutzung des Fahrwegs gefördert, können zu diesem Zweck auch Nachlässe gewährt werden.¹⁰⁷

3.2.2 Inhalt der Richtlinie 2012/34/EU

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union erließen schlussendlich auf Grundlage des Vorschlags die Richtlinie, deren Inhalt im Folgenden vorgestellt wird.

3.2.2.1 Kapitel I - Allgemeine Bestimmungen

Zuerst werden Gegenstand und Anwendungsbereich der Richtlinie definiert, darauf folgen Ausnahmen vom Anwendungsbereich und am Ende befinden sich noch Begriffsbestimmungen.¹⁰⁸

3.2.2.2 Kapitel II - Entwicklung des Eisenbahnsektors der Union

Abschnitt 1 regelt die Unabhängigkeit von Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber sowie die Führung der Eisenbahnunternehmen nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen.¹⁰⁹

¹⁰⁴ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (58).

¹⁰⁵ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (69).

¹⁰⁶ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (70).

¹⁰⁷ Vgl. Vorbemerkungen der RL 2012/34/EU, (73).

¹⁰⁸ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel I, Art. 1-3.

¹⁰⁹ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 4-5.

In Abschnitt 2 sind Bestimmungen zur Trennung zwischen Infrastrukturbetrieb und Erbringung von Verkehrsleistungen sowie zwischen verschiedenen Arten von Verkehrsleistungen enthalten. Die Trennung der Rechnungsführung sieht vor, dass sowohl für den Betrieb der Eisenbahninfrastruktur als auch für die Erbringung von Verkehrsleistungen durch Eisenbahnunternehmen getrennte Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen zu erstellen und zu veröffentlichen sind. Fließen einem dieser Tätigkeitsbereiche öffentliche Gelder zu, dürfen diese nicht auf den anderen übertragen werden. Werden Schienenpersonen- und Schienengüterverkehrsleistungen erbracht, ist hier nochmals eine Trennung zu vollziehen. Erfolgen öffentliche Zuwendungen für gemeinwirtschaftliche Verkehrsleistungen, sind diese in den entsprechenden Rechnungen getrennt auszuweisen und dürfen auch nicht auf andere Tätigkeitsbereiche übertragen werden. Die Rechnungsführung muss es erlauben zu kontrollieren, ob öffentliche Gelder ordnungsgemäß verbucht wurden und wie die Einnahmen aus Wegeentgelten und Gewinne aus anderen wirtschaftlichen Tätigkeiten verwendet werden. Die Unabhängigkeit bei wesentlichen Funktionen der Infrastrukturbetreiber betrifft unter anderem Entscheidungen über die Wegeentgelte, inklusive ihrer Festlegung und Erhebung.¹¹⁰

Abschnitt 3 beschreibt die finanzielle Sanierung. Hinsichtlich der Finanzierung des Infrastrukturbetreibers hatten die Mitgliedsstaaten als Entwickler ihrer nationalen Eisenbahninfrastruktur bis Dezember 2014 eine Leitstrategie für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur zu veröffentlichen. Die Finanzierung sollte dauerhaft tragfähig sein und dem künftigen Mobilitätsbedarf hinsichtlich Instandhaltung, Finanzierung und Ausbau gerecht werden. Weiters sorgen die Mitgliedsstaaten dafür, dass sich die Gewinn- und Verlustrechnung eines Infrastrukturbetreibers auf der einen Seite aus Wegeentgelten, nicht rückzahlbaren Zuschüssen aus privater Quelle, Gewinnen aus anderen wirtschaftlichen Tätigkeiten sowie staatlicher Finanzierung und auf der anderen Seite aus Fahrwegausgaben unter normalen geschäftlichen Zuständen über einen Zeitraum von längstens fünf Jahren, zumindest ausgleichen.¹¹¹

In Abschnitt 4 wird der Zugang zur Eisenbahninfrastruktur und zu Schienenverkehrsdiensten geregelt. Es werden Bedingungen für den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur angegeben und Einschränkungen des Zugangsrechts und des Rechts, Fahrgäste aufzunehmen und abzusetzen, genannt. Diese Bestimmungen räumen Eisenbahnunternehmen den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur in allen Mitgliedsstaaten ein, um grenzüberschreitende Personenverkehrsdienste erbringen zu können. Es dürfen Fahrgäste an beliebigen Bahnhöfen auf der grenzüberschreitenden Strecke aufgenommen und abgesetzt werden. Dieses Zugangsrecht kann durch die Mitgliedsstaaten auf Strecken eingeschränkt werden, für die ein öffentlicher Dienstleistungsauftrag besteht und das wirtschaftliche

¹¹⁰ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 6-7.

¹¹¹ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 8-9.

Gleichgewicht des Auftrags gefährdet wäre. Die Mitgliedsstaaten können die zuständige Behörde ermächtigen, bei Eisenbahnunternehmen eine Abgabe auf den Betrieb von Strecken zu erheben, wenn diese grenzüberschreitende Personenverkehrsdienste auf Strecken anbieten, die in den Zuständigkeitsbereich dieser Behörde fallen. Diese Abgabe dient der Behörde als Ausgleichsleistung für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen, die in öffentlichen Dienstleistungsaufträgen festgelegt sind. Die Einnahmen aus solchen Abgaben dürfen einen Betrag nicht übersteigen, der notwendig ist, um die angefallenen Kosten unter Berücksichtigung der erzielten Einnahmen und einer angemessenen Gewinnmarge zum Teil oder ganz zu decken. Die wirtschaftliche Rentabilität des Personenverkehrsdienstes darf auf keinen Fall gefährdet werden. Weiters müssen Infrastrukturbetreiber die Leistungen des Mindestzugangspakets auf nichtdiskriminierende Weise erbringen und die Betreiber von Serviceeinrichtungen müssen allen Eisenbahnunternehmen den Zugang zu Serviceeinrichtungen und den in diesen Einrichtungen erbrachten Leistungen ermöglichen.¹¹²

Abschnitt 5 behandelt grenzüberschreitende Vereinbarungen. Es werden allgemeine Grundsätze getroffen, wie dass die in grenzüberschreitenden Vereinbarungen enthaltenen Regelungen Eisenbahnunternehmen weder diskriminieren noch in ihrer Freiheit zur Erbringung von grenzüberschreitenden Verkehrsdiensten beschränken dürfen. Die Kommission überprüft bestehende und geplante Vereinbarungen darauf, ob diese im Einklang mit dem Unionsrecht stehen.¹¹³

In Abschnitt 6 werden die Überwachungsaufgaben der Kommission beschrieben, vor allem im Hinblick auf den Umfang der Überwachung. Die Kommission trifft erforderliche Vorkehrungen zur Überwachung der technischen und wirtschaftlichen Bedingungen sowie der Marktentwicklung im Schienenverkehr der Union. Weiters überwacht sie die Nutzung der Schienennetze und die Entwicklungen bei den Rahmenbedingungen im Eisenbahnsektor. Hier im Besonderen in Bezug auf die Weegeentgelte, getätigte Investitionen in die Eisenbahninfrastruktur, die Harmonisierung zwischen den Mitgliedsstaaten und dem Grad der Marktöffnung. Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat jeweils alle zwei Jahre darüber.¹¹⁴

3.2.2.3 Kapitel III - Genehmigungen für Eisenbahnunternehmen

Einleitend wird in Abschnitt 1 die Genehmigungsbehörde erwähnt, die jeder Mitgliedsstaat zu benennen hat. Diese muss unabhängig sein und selbst keine Eisenbahnverkehrsleistungen erbringen.¹¹⁵

¹¹² Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 10-13.

¹¹³ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 14.

¹¹⁴ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 15.

¹¹⁵ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel III, Art. 16.

In Abschnitt 2 werden Bedingungen für den Erhalt einer Genehmigung definiert. Die allgemeinen Anforderungen sehen vor, dass ein Unternehmen im Niederlassungsstaat eine Genehmigung beantragen kann. Ein antragstellendes Unternehmen muss vor Aufnahme seiner Tätigkeiten der Genehmigungsbehörde jederzeit nachweisen können, dass es bestimmten Anforderungen an die finanzielle Leistungsfähigkeit, die Zuverlässigkeit, die fachliche Eignung und die Deckung der zivilrechtlichen Haftung genügen kann.¹¹⁶

Auf Gültigkeitsbereich und -dauer wird in Abschnitt 3 näher eingegangen. Die Genehmigung erstreckt sich auf das gesamte Gebiet der Union und gilt so lange, wie ein Eisenbahnunternehmen den Verpflichtungen aus Kapitel III nachkommt. Bestehen Zweifel am Bestand einer erteilten Genehmigung durch Nichterfüllen der Anforderungen, so hat die Genehmigungsbehörde dies zu prüfen und wenn notwendig, diese auszusetzen und zu widerrufen. Die Mitgliedsstaaten müssen die Verfahren zur Erteilung von Genehmigungen veröffentlichen und die Kommission darüber in Kenntnis setzen.¹¹⁷

3.2.2.4 Kapitel IV - Erhebung von Wegeentgelten und Zuweisung von Fahrwegkapazität

Abschnitt 1 enthält allgemeine Grundsätze. So haben die Mitgliedsstaaten dafür Sorge zu tragen, dass die Entgelt- und Kapazitätszuweisungsregelungen für die fraglichen Fahrwege den Prinzipien dieser Richtlinie entsprechen. Dem Infrastrukturbetreiber soll es ermöglicht werden, die verfügbare Fahrwegkapazität zu vermarkten und dabei so effektiv wie möglich zu nutzen. Durch die Erstellung von Schienennetz-Nutzungsbedingungen durch den Infrastrukturbetreiber werden Angaben zum Fahrweg und zu den Zugangsbedingungen für die betreffenden Fahrwege zugänglich gemacht. Werden Eisenbahnverkehrsleistungen erbracht, schließen das Eisenbahnunternehmen und der Infrastrukturbetreiber eine Vereinbarung ab, die auf privatrechtlicher oder öffentlich-rechtlicher Grundlage beruht.¹¹⁸

In Abschnitt 2 werden Wege- und Dienstleistungsentgelte beschrieben. Die Mitgliedsstaaten schaffen eine Entgeltrahmenregelung und legen auch einzelne Entgeltregeln fest oder delegieren diese Befugnisse an den Infrastrukturbetreiber. Sie tragen Sorge dafür, dass die Rahmenbedingungen und Vorschriften für die Entgelterhebung in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen enthalten sind oder auf eine Webseite verweisen, wo diese abrufbar sind. Die Berechnung und Erhebung von Wegeentgelten obliegt den Infrastrukturbetreibern, die dabei nach den in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen vorgesehenen Regeln vorgehen. Sie legen auch Verfahren für die Zurechnung der Kosten der verschiedenen Leistungen fest, die für die Eisenbahnunternehmen erbracht werden.¹¹⁹

¹¹⁶ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel III, Art. 17-22.

¹¹⁷ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel III, Art. 23-25.

¹¹⁸ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 26-28.

¹¹⁹ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 29-30.

Die Entgelte für die Nutzung der Fahrwege sind an den Infrastrukturbetreiber zu entrichten, der damit seine Unternehmenstätigkeit finanziert. Gleiches gilt für die Inanspruchnahme von Serviceeinrichtungen, Zahlungsempfänger ist hier der Betreiber der jeweiligen Anlagen. Der Regulierungsstelle sind diesbezüglich alle Informationen zu den erhobenen Entgelten vorzulegen, so dass diese ihre überprüfende Funktion wahrnehmen kann. Die Kommission erlässt längstens bis zum 16. Juni 2015 Maßnahmen zur Festlegung der Modalitäten zur Berechnung der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen. Die in den sogenannten Durchführungsrechtsakten enthaltenen Modalitäten sind schrittweise, jedoch höchstens innerhalb von vier Jahren nach Inkrafttreten der Durchführungsrechtsakte, vom Infrastrukturbetreiber zu übernehmen.¹²⁰ Dazu wurde am 12. Juni 2015 die Durchführungsverordnung 2015/909 der Kommission erlassen.¹²¹

Die Wegeentgelte können einen Entgeltbestandteil umfassen, mit dem die Knappheit der Fahrwegkapazität auf bestimmbar Fahrwegabschnitten in Zeiten der Überlastung berücksichtigt wird. Zudem kann den Kosten umweltbezogener Auswirkungen infolge des Zugbetriebs Rechnung getragen werden. Aufgrund bestehender Erfahrungen und in Anerkennung bereits bestehender Regelungen über lärmabhängige Wegeentgelte erlässt die Kommission Durchführungsmaßnahmen. Die darin enthaltenen Modalitäten regeln die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen.¹²² Am 13. März 2015 wurde dazu die Durchführungsverordnung 2015/429 der Kommission erlassen.¹²³

In weiterer Folge werden Ausnahmen von den Entgeltgrundsätzen angegeben. So ist es Infrastrukturbetreibern gestattet, um eine volle Kostendeckung zu erhalten, Aufschläge zu erheben, die der Markt tragen kann. Diese müssen auf Grundlage transparenter, effizienter und nichtdiskriminierender Grundsätze festgelegt werden und es ist dabei die bestmögliche Wettbewerbsfähigkeit der verschiedenen Segmente des Eisenbahnmarkts zu gewährleisten. Die Nutzung der Fahrwege durch Marktsegmente, die mindestens die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallenden Kosten sowie einer Rendite, die der Markt zu tragen vermag, erbringen können, darf durch die Höhe der Entgelte nicht ausgeschlossen werden. Bevor solche Aufschläge von den Mitgliedsstaaten genehmigt werden, prüfen die Infrastrukturbetreiber, inwiefern diese für bestimmte Marktsegmente relevant sind. Dabei sind mindestens die drei Segmente Güterverkehrsdienste, Personenverkehrsdienste im Zuge eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags und andere Personenverkehrsdienste in Betracht zu ziehen. Eine weitere Untergliederung je nach Art der Güter- oder Personenbeförderung obliegt den Infrastrukturbetreibern. Für den Fall von künftigen spezifischen Investitionsvorhaben oder von solchen, die nach 1988 abgeschlos-

¹²⁰ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 31.

¹²¹ Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 der Kommission vom 12. Juni 2015 über die Modalitäten für die Berechnung der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen

¹²² Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 31.

¹²³ Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 der Kommission vom 13. März 2015 zur Festlegung der Modalitäten für die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen

sen wurden, ist es dem Infrastrukturbetreiber auf Basis der langfristigen Kosten dieser Vorhaben gestattet, höhere Entgelte festzulegen oder beizubehalten, wenn dadurch die Effizienz und/oder die Kostenwirksamkeit gesteigert wird. Weiters sollen die Weegeentgelte dahingehend differenziert werden, um Anreize dafür zu geben, Züge mit dem europäischen Zugsteuerungssystem (ETCS) auszustatten. Diese Differenzierung darf jedoch die Erlöse des Infrastrukturbetreibers insgesamt nicht verändern.¹²⁴

Entgeltnachlässe werden auf die Höhe der tatsächlich von dem Infrastrukturbetreiber eingesparten Verwaltungskosten begrenzt. Es können für im Einzelnen angegebene Verkehrsströme Entgeltregelungen eingeführt werden, die für alle Fahrwegnutzer zur Verfügung stehen. In deren Rahmen wird durch Nachlässe eine Förderung der Entwicklung neuer Eisenbahnverkehrsdienste oder die Benutzung von Strecken mit niedrigem Auslastungsgrad angestrebt. Nachlässe dürfen nur auf Entgelte bezogen sein, die für bestimmte Fahrwegabschnitte erhoben werden.¹²⁵

Den Infrastrukturbetreibern und Eisenbahnunternehmen sollen Anreize zur Erhöhung der Leistung des Schienennetzes und zur Minimierung von Störungen durch leistungsabhängige Bestandteile in den Entgeltregelungen für die Fahrwegnutzung geboten werden. Die Regelungen können Strafen für Störungen des Netzbetriebs, Entschädigungen für von Störungen betroffene Unternehmen und Bonusregeln für Leistungen, die über das geplante Niveau hinausgehen, umfassen. Die Grundsätze der leistungsabhängigen Entgeltregelung gelten für das gesamte Netz.¹²⁶

Für zugewiesene Fahrwegkapazität, die nicht in Anspruch genommen wird, können die Infrastrukturbetreiber ein angemessenes Entgelt erheben. Dadurch sollen Anreize für eine effiziente Nutzung des Fahrwegs geschaffen werden. Falls die Antragsteller es regelmäßig versäumen, zugewiesene Trassen oder Teile davon regelmäßig zu nutzen, ist die Erhebung des Nichtnutzungsentgelts zwingend. Die Kriterien für eine Nichtnutzung werden von den Infrastrukturbetreibern in ihren Schienennetz-Nutzungsbedingungen definiert und diese von der Regulierungsstelle überwacht.¹²⁷

Die Mitgliedsstaaten sorgen dafür, dass die Infrastrukturbetreiber im Hinblick auf netzübergreifenden Zugbetrieb im Eisenbahnsystem der Union bei der Koordinierung der Entgelterhebung und der Erhebung der Entgelte zusammenarbeiten. Um die effiziente Nutzung der Schienennetze zu gewährleisten, müssen die Infrastrukturbetreiber bestrebt sein, die bestmögliche Wettbewerbsfähigkeit grenzüberschreitender Schienenverkehrsdienste sicherzustellen. Dafür schaffen sie die dafür erforderlichen Verfahren entsprechend den Bestimmungen dieser Richtlinie. Die Mitgliedsstaaten ermöglichen beim netz-

¹²⁴ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 32.

¹²⁵ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 33.

¹²⁶ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 35.

¹²⁷ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 36.

übergreifenden Verkehr eine effiziente Anwendung von Aufschlägen und leistungsabhängiger Entgeltregelungen.¹²⁸

Abschnitt 3 regelt die Zuweisung von Fahrwegkapazität. Diese wird von einem Infrastrukturbetreiber zugewiesen und der Antragsteller benennt dabei ein Eisenbahnunternehmen, mit dem eine Vereinbarung abgeschlossen wird. Fahrwegkapazität im Sinne von Zugtrassen wird höchstens für die Dauer einer Netzplanperiode zugeteilt. Bei der Zuweisung von netzübergreifender Fahrwegkapazität stellen die Mitgliedsstaaten sicher, dass die Infrastrukturbetreiber des Eisenbahnsystems der Union zusammenarbeiten. Dies betrifft vor allem die effiziente Schaffung und Zuweisung von netzübergreifender Fahrwegkapazität. Die dafür erforderlichen Verfahren werden von den Infrastrukturbetreibern geschaffen, die auch die entsprechenden netzübergreifenden Zugtrassen einrichten.¹²⁹

Rahmenverträge werden abgeschlossen, wenn die dem Antragsteller angebotene Fahrwegkapazität länger als für eine Netzfahrplanperiode festgelegt wird. Sie dürfen auf keinen Fall die Nutzung des betreffenden Schienennetzes durch andere Verkehrsdienste oder der Antragsteller ausschließen. In der Regel beträgt die Laufzeit fünf Jahre und kann um die Dauer der ursprünglichen Laufzeit verlängert werden. Für Dienste auf besonderen Fahrwegen, die vom Antragsteller ausreichend begründet, erhebliche und langfristige Investitionen erfordern, dürfen Rahmenverträge eine Laufzeit von 15 Jahren haben.¹³⁰

Bei der Zuweisung von Fahrwegkapazität hat der Infrastrukturbetreiber den im Anhang VII vorgesehenen Zeitplan einzuhalten. Bei grenzüberschreitenden Zugtrassen verständigen sich die betroffenen Infrastrukturbetreiber über deren Festlegung und Aufnahme in den Netzfahrplan.¹³¹ Die Frist für den Eingang von Anträgen darf spätestens bis zwölf Monate vor Inkrafttreten des Netzfahrplans andauern. Innerhalb von vier Monaten nach Ablauf der Frist erstellt der Infrastrukturbetreiber einen Entwurf des Netzfahrplans.¹³² Bei netzübergreifenden Zugtrassen ist dafür zu sorgen, dass sich die Antragsteller an eine einzige Anlaufstelle wenden können. Dies ist entweder eine gemeinsam eingerichtete Stelle oder ein einzelner an der Zugtrasse beteiligter Infrastrukturbetreiber. Dieser ist berechtigt, im Auftrag des Antragstellers bei den anderen Beteiligten um Fahrwegkapazität anzusuchen.¹³³

Bei der Zuweisung von Fahrwegkapazität hat sich der Infrastrukturbetreiber zu bemühen, nach Möglichkeit allen Anträgen auf Zuweisung von Fahrwegkapazität stattzugeben und allen Sachzwängen, denen die Antragsteller unterliegen, so weit wie möglich Rechnung zu tragen. Ergeben sich bei der Netzfahrplanerstellung Unvereinbarkeiten zwischen ver-

¹²⁸ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 37.

¹²⁹ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 38-41.

¹³⁰ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 42.

¹³¹ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 43.

¹³² Vgl. RL 2012/34/EU Anhang VII, Zeitplan des Zuweisungsverfahrens

¹³³ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 44.

schiedenen Anträgen, muss sich der Infrastrukturbetreiber durch Koordinierung um eine bestmögliche Erfüllung aller Erfordernisse bemühen. Ergibt sich eine solche Situation, kann er Fahrwegkapazität anbieten, die innerhalb vertretbarer Grenzen von der beantragten Kapazität abweicht. Die Grundsätze des Koordinierungsverfahrens sind in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen anzugeben.¹³⁴

Kann Anträgen auf die Zuweisung von Fahrwegkapazität nach erfolgter Koordinierung der beantragten Zugtrassen und nach Rücksprache mit den Antragstellern nicht stattgegeben werden, so ist der betroffenen Fahrwegabschnitt sofort für überlastet zu erklären. Das passiert auch bei Fahrwegen, wo ein Kapazitätsengpass in naher Zukunft absehbar ist. Die Verfahren und anzuwendenden Kriterien für überlastete Fahrwege sind in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen festzulegen. Bei Ad-hoc Anträgen für die Zuweisung einzelner Zugtrassen hat der Infrastrukturbetreiber innerhalb von fünf Arbeitstagen zu entscheiden. Informationen über verfügbare Kapazitätsreserven sind allen Antragstellern, die eventuell Kapazität in Anspruch nehmen wollen, zur Verfügung zu stellen. Die Fahrwegkapazität ist von Verkehrsdiensten aller Art nutzbar, jedoch kann der Infrastrukturbetreiber die Nutzung bestimmter Fahrwege durch bestimmte Arten von Verkehrsdiensten ausweisen, wenn geeignete Alternativstrecken vorhanden sind.¹³⁵

Durch eine Kapazitätsanalyse sollen Engpässe bei der Fahrwegkapazität verhindert werden und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie zusätzlichen Anträgen stattgegeben werden kann. Es werden die Gründe der Überlastungen ermittelt und mögliche Abhilfemaßnahmen dargelegt. Zu den prüfungsbedingten Maßnahmen gehören die Umleitung und zeitliche Verlagerung von Verkehrsdiensten, Verbesserungen des Fahrwegs sowie Änderungen der Fahrgeschwindigkeit. Die Kapazitätsanalyse hat innerhalb von sechs Monaten nach der Ausweisung der Überlastung des Fahrwegs zu erfolgen. Innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss der Analyse muss der Infrastrukturbetreiber einen Plan zur Steigerung der Fahrwegkapazität vorlegen. Werden Entgelte für überlastete Fahrwege erhoben, ist dies einzustellen, wenn kein Plan zur Erhöhung der Fahrwegkapazität vorliegt oder die im Plan aufgeführten Maßnahmen keine Verbesserung bewirken.¹³⁶

Jeder Mitgliedsstaat richtet für den Eisenbahnsektor eine nationale Regulierungsstelle ein. Sie ist eine eigenständige Behörde, die im Bezug auf ihre Funktion, Organisation, Entscheidungsfindung und hierarchische Stellung rechtlich getrennt und unabhängig von anderen privaten oder öffentlichen Stellen ist. Weiters ist die Regulierungsstelle rechtlich, organisatorisch, bei ihrer Entscheidungsfindung und bei ihren Finanzierungsbeschlüssen von Infrastrukturbetreibern, Antragstellern, Zuweisungsstellen und entgelterhebenden Stellen unabhängig. Ist ein Antragsteller der Meinung, ungerecht behandelt, diskriminiert

¹³⁴ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 45-46.

¹³⁵ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 47-49.

¹³⁶ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 50-51.

oder auf anderem Wege in seinen Rechten verletzt worden zu sein, hat er das Recht, die Regulierungsstelle zu befassen. Im Fall gegen Entscheidungen des Infrastrukturbetreibers wären dies Einwände zur Entgeltregelung oder zur Höhe und Struktur der Weegeentgelte. Der Regulierungsstelle ist es erlaubt, die Wettbewerbssituation in den Schienenverkehrsmärkten zu überwachen. Weiters gewährleistet sie, dass die vom Infrastrukturbetreiber festgesetzten Entgelte den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen und nichtdiskriminierend sind. Verhandlungen über die Höhe von Weegeentgelten sind unter Aufsicht der Regulierungsstelle erlaubt.¹³⁷

3.2.2.5 Kapitel V - Schlussbestimmungen

In diesem Kapitel sind unter anderem Ausnahmeregelungen für Insel-Mitgliedsstaaten angeführt. Weiters werden die Ausübung der Befugnisübertragung und die Prüfung von Einzelmaßnahmen beschrieben, die einzelstaatliche Behörden im Kontext mit der Anwendung dieser Richtlinie erlassen haben. Es werden Details zum Ausschuss angegeben, der die Kommission unterstützt und zum Bericht, den die Kommission über die Umsetzung des Kapitel II dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Ausschuss der Regionen und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss bis zum 31. Dezember 2012 vorlegt. Bezüglich der Umsetzung dieser Richtlinie setzen die Mitgliedsstaaten bis zum 16. Juni 2015 Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft und teilen der Kommission den Wortlaut dieser Vorschriften mit. Am Ende werden die Richtlinien 91/440/EWG, 95/18/EG und 2001/14/EG mit Wirkung von 15. Dezember 2012 aufgehoben und das Inkrafttreten dieser Richtlinie am Tag nach ihrer Veröffentlichung bestimmt. Adressaten sind alle Mitgliedsstaaten.¹³⁸

3.2.2.6 Anhang VI - Anforderungen in Bezug auf Eisenbahninfrastrukturkosten und Zugangsentgelte

Legen die Infrastrukturbetreiber eine Liste von Marktsegmenten hinsichtlich der Einführung von Aufschlägen in der Entgeltregelung fest, sind folgende Paare zu berücksichtigen:

- Personenverkehr/Güterverkehr
- Gefahrgutzüge/andere Güterzüge
- Inländischer Verkehr/grenzüberschreitender Verkehr
- Kombiniertes Verkehr/Direktverkehr
- Personenstadt- oder -regionalverkehr/Personenfernverkehr
- Ganzzüge/Einzelwagenverkehr
- Netzfahrplan/Gelegenheitsverkehr

¹³⁷ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel IV, Art. 55-56.

¹³⁸ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel V, Art. 58-66.

Um bei leistungsabhängigen Entgeltregelungen ein vereinbartes Leistungsniveau zu erreichen und dabei die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines Verkehrsdienstes nicht in Gefahr zu bringen, vereinbaren die Antragsteller mit dem Infrastrukturbetreiber Eckwerte der leistungsabhängigen Entgeltregelung, hier besonders die Dauer von Verspätungen und Grenzwerte, ab denen Zahlungen fällig werden. Der Netzfahrplan, anhand dem die Verspätungen ermittelt werden, ist mindestens fünf Tage vor der Zugfahrt durch den Infrastrukturbetreiber an das Eisenbahnunternehmen zu übermitteln. Darauf werden die verschiedenen Kategorien und Unterkategorien von Verspätungen angeführt. Diese sollten nach Möglichkeit nur einer Organisation zugeschrieben werden und der Infrastrukturbetreiber teilt dem Eisenbahnunternehmen so rasch wie möglich die Berechnung der fälligen Zahlungen innerhalb eines Zeitraums von höchstens einem Monat mit. Auf Grundlage der vereinbarten Eckwerte veröffentlicht der Infrastrukturbetreiber einmal im Jahr das von den Eisenbahnunternehmen durchschnittlich erzielte Leistungsniveau.¹³⁹

3.3 Durchführungsverordnung (EU) 2015/429

Wie unter Punkt 3.2.2.4 bereits beschrieben, erließ die Kommission gestützt auf die Richtlinie 2012/34/EU am 13. März 2015 eine Durchführungsverordnung mit den Modalitäten zur Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen.¹⁴⁰

3.3.1 Vorbemerkungen in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429

Im Vorwort der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 werden einige Gründe genannt, die für die Verfassung in Erwägung gezogen wurden.¹⁴¹

- I Rund 10% der europäischen Bevölkerung ist einer erheblichen Lärmbelastung durch Schienenverkehr ausgesetzt. Am kosteneffizientesten lässt sich Lärm am Ort der Entstehung verringern. So kann durch die Verwendung von Verbundstoff-Bremssohlen anstatt alter Gusseisen-Bremssohlen der Lärm um bis zu 10 dB reduziert werden. Aus diesem Grunde sollte eine Nachrüstung von Wagen mit geräuscharmen Brems-technologien forciert und gefördert werden.¹⁴²
- I Mit dieser Verordnung sollen Anreize für die Nachrüstung geboten werden, um damit die Kostenerstattung der mit der Installation von Verbundstoff-Bremssohlen verbundenen Kosten zu ermöglichen.¹⁴³

¹³⁹ Vgl. RL 2012/34/EU Anhang VI, Anforderungen in Bezug auf Eisenbahninfrastrukturkosten und Zugangsentgelte

¹⁴⁰ Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 der Kommission vom 13. März 2015 zur Festlegung der Modalitäten für die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen

¹⁴¹ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429

¹⁴² Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (1).

¹⁴³ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (2).

- I Die Verordnung enthält Modalitäten und bildet einen angemessenen Rechtsrahmen, um durch die Infrastrukturbetreiber ein System für lärmabhängige Wegeentgelte einzuführen. Der Rechtsrahmen soll den Eisenbahnunternehmen, Wagenhaltern und sonstigen Beteiligten Anreize und Rechtssicherheit für die Nachrüstung ihrer Wagen bieten. Die festgelegten Modalitäten dieser Verordnung umfassen die Anwendungsdauer und die Höhe der Anreize sowie die damit verbundenen Regelungen.¹⁴⁴

- I Die Entscheidung, ob die Infrastrukturbetreiber die Wegeentgelte gemäß dieser Verordnung ändern sollen, um den Kosten von Lärmauswirkungen Rechnung zu tragen, obliegt den Mitgliedsstaaten.¹⁴⁵

- I Um die Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnsektors zu schützen, sollte das System mit einem obligatorischen Mindestabschlag oder einem Bonus für Eisenbahnunternehmen versehen werden, der die Nachrüstung von Wagen berücksichtigt.¹⁴⁶

- I Die Infrastrukturbetreiber sollten die Möglichkeit haben, Eisenbahnunternehmen die geräuschintensive Züge¹⁴⁷ verwenden, einen Aufschlag (Malus) zu verrechnen, um der Schutzwürdigkeit der von den Lärmauswirkungen betroffenen Abschnitte Rechnung zu tragen. Im Gegenzug muss für die Verwendung von geräuscharmen Zügen¹⁴⁸ ein Bonus eingeführt werden. Zum Schutz der Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnsektors sollte die Höhe des Malus begrenzt sein und auf keinen Fall den Bonus übersteigen.¹⁴⁹

- I Der harmonisierte Mindestbonus sollte auf Grundlage der für die Folgenabschätzung der Kommission erstellten Studie 0,0035 € pro Achskilometer betragen. Durch den Bonusbeitrag sollte ein Anreiz für die Nachrüstung eines Wagens geboten werden, der in einem Zeitraum von sechs Jahren eine Strecke von 45.000 km pro Jahr zurücklegt und so 50 % der einschlägigen Kosten gedeckt sind. Beim Betrieb eines Wagens mit Verbundstoff-Bremssohlen ist mit höheren Kosten zu rechnen und da davon auszugehen ist, dass ein Wagen in der Regel keine 45.000 km pro Jahr zurücklegen kann, könnte man den Bonusbetrag entsprechend erhöhen.¹⁵⁰

¹⁴⁴ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (4).

¹⁴⁵ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (6).

¹⁴⁶ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (9).

¹⁴⁷ Geräuschintensive Züge bestehen zu mehr als 10 % aus geräuschintensiven Wagen; diese Wagen erfüllen die einschlägigen Lärmgrenzwerte nicht

¹⁴⁸ Geräuscharme Züge bestehen mindestens zu 90 % aus geräuscharmen Wagen; diese Wagen erfüllen die einschlägigen Lärmgrenzwerte

¹⁴⁹ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (10).

¹⁵⁰ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, (15).

3.3.2 Inhalt der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429

Diese Verordnung legt die von den Infrastrukturbetreibern zu beachtenden Modalitäten fest, die bei der Anlastung von Kosten der Lärmauswirkungen von Güterfahrzeugen zu beachten sind. Sie gilt, sobald sich ein Mitgliedsstaat dazu entscheidet, einen lärmabhängigen Entgeltbestandteil einzuheben. Die sich bei der Differenzierung ergebenden Mali und Boni müssen einen transparenten und diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur gewährleisten.¹⁵¹

Auf Basis der festgelegten Modalitäten führt der Infrastrukturbetreiber ein System mit lärmabhängigen Wegeentgelten ein, das für alle betroffenen Eisenbahnunternehmen gilt. Die Anwendung darf zu keiner unangemessenen Verzerrung des Wettbewerbs unter diesen Unternehmen führen und die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs nicht beeinträchtigen.¹⁵²

Für nachgerüstete Wagen führen die Infrastrukturbetreiber einen Bonus ein, der im gesamten Netz gleich ist. Die Höhe hängt von der Anzahl der Achsen eines Wagens und den in einem festgelegten Zeitraum zurückgelegten Kilometern ab. Der Bonus muss mindestens 0,0035 € je Achskilometer betragen. Der Infrastrukturbetreiber kann bei der Festsetzung der Höhe des Bonus die Kilometerleistung, höhere Betriebskosten von nachgerüsteten Wagen und die Inflation berücksichtigen. Der berechnete Betrag hat mindestens ein Jahr lang zu gelten. Bei bereits geleisteten Bonuszahlungen zur Erstattung der Nachrüstungskosten können Infrastrukturbetreiber entscheiden, die Höhe des Bonus für die betroffenen Wagen zu streichen oder um den Wert der Nachrüstungskosten zu reduzieren.¹⁵³

Zusätzlich können Infrastrukturbetreiber einen Bonus für die Verwendung geräuscharmer Züge einführen. Der Betrag darf höchstens 50 % des Gesamtwertes der auf nachgerüstete Wagen dieses Zuges anzuwendenden Boni betragen.¹⁵⁴ Für die Verwendung von sehr leisen Wagen und Lokomotiven¹⁵⁵ durch Eisenbahnunternehmen können die Infrastrukturbetreiber ebenso einen Bonus einführen. Der Betrag verhält sich verhältnismäßig zum Wert der Unterschreitung der einschlägigen Grenzwerte, darf aber höchstens 50 % der berechneten und auf nachgerüstete Wagen anzuwendenden Boni betragen.¹⁵⁶

Neben dem Bonus können die Infrastrukturbetreiber für die Verwendung von geräuschintensiven Zügen durch Eisenbahnunternehmen einen Malus einführen. Der Gesamtbetrag

¹⁵¹ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 1.

¹⁵² Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 3.

¹⁵³ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 4.

¹⁵⁴ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 5.

¹⁵⁵ Die Lärmemissionen von sehr leisen Wagen und Lokomotiven unterschreiten die einschlägigen Lärmgrenzwerte um mindestens 3 dB

¹⁵⁶ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 6.

des während der Anwendung des Systems eingehobenen Malus darf die Summe der genannten Boni nicht übersteigen. Werden die Kosten der Lärmauswirkungen des Straßengüterverkehrs in einem Mitgliedsstaat auf vergleichbare Weise im Einklang mit Unionsrecht angelastet, ist die Begrenzung des Malus auf Höhe der Boni nicht anzuwenden. Weiters können die Mitgliedsstaaten beschließen, nach Ende der Laufzeit des Systems einen Malus weiter anzuwenden oder einzuführen, wenn eine vergleichbare Maßnahme für den Straßengüterverkehr existiert. Bei der Bemessung und Einführung des Malus kann der Infrastrukturbetreiber die Schutzwürdigkeit des durch den Schienengüterverkehr betroffenen Gebiets, vor allem im Hinblick auf die Lärmbelastung und Bevölkerungszahl, berücksichtigen.¹⁵⁷

Für die Verwaltung des Systems zeichnen sich die Infrastrukturbetreiber verantwortlich, inklusive der Rechnungsführung über die Zahlungsflüsse mit den Eisenbahnunternehmen. Sie stellen die Daten bezüglich der Zahlungsflüsse während der Anwendungsdauer sowie in den folgenden zehn Jahren nach Beendigung des Systems auf Anforderung den zuständigen nationalen Behörden zur Verfügung. Die Infrastrukturbetreiber verwenden vorhandene Register sowie andere verfügbare Instrumente, um sich Nachweise über den Zustand der Wagen und Lokomotiven einzuholen. Sind diese nicht verfügbar, fordern die Infrastrukturbetreiber die Nachweise vom Eisenbahnunternehmen an.¹⁵⁸

3.4 Durchführungsverordnung (EU) 2015/909

Unter Punkt 3.2.2.4 wird erstmals die Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 erwähnt, die Modalitäten zur Berechnung von Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen, enthält. Sie stützt sich auf die Richtlinie 2012/34/EU und wurde am 12. Juni 2015 erlassen.¹⁵⁹

3.4.1 Vorbemerkungen in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909

Im Vorwort der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 sind Gründe angeführt, die man für die Verfassung in Erwägung zog.¹⁶⁰

I Bei der Berechnung der direkten Kosten kann berücksichtigt werden, dass durch die intensivere Nutzung eines Netzes Instandhaltung und Erneuerung in kürzeren Abständen erfolgen müssen, wobei gewährleistet werden muss, dass man nur jene Kosten berücksichtigt, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen.¹⁶¹

¹⁵⁷ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 7.

¹⁵⁸ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/429, Art. 8.

¹⁵⁹ Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 der Kommission vom 12. Juni 2015 über die Modalitäten für die Berechnung der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen

¹⁶⁰ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909

¹⁶¹ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (1).

- I Die Infrastrukturbetreiber sind zum Betrieb der Netze verpflichtet, auch wenn die betriebliche Effizienz und Kostenkontrolle durch Einschränkungen erschwert werden. Die Mitgliedsstaaten sollten daher die Möglichkeit haben, die direkten Kosten so festzusetzen, dass diese in Höhe der Kosten einer effizienten Dienstleistungserbringung liegen.¹⁶²
- I Dem Infrastrukturbetreiber sollte infolge des Zugbetriebs durch die Festsetzung der Wegeentgelte in Höhe der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen, netto kein finanzieller Verlust oder Gewinn entstehen.¹⁶³
- I Durch den Rückgriff auf Prognosen hinsichtlich der Kosten sowie Leistungsniveaus sollte es unter normalen Umständen zu keiner Erhöhung der direkten Kosten und Wegeentgelte und schlussendlich zu einer ineffizienten Nutzung des Netzes kommen. Deswegen sollten historische Vermögenswerte herangezogen und aktuelle Werte nur dann verwendet werden, wenn keine historischen Werte vorliegen oder diese höher als die aktuellen Werte sind. Alternativ können auch Schätz- oder Wiederbeschaffungswerte sowie Prognosen bezüglich der Kosten und Leistungsniveaus zugrunde gelegt werden, jedoch muss dann der Infrastrukturbetreiber der Regulierungsstelle belegen, wie er die Werte ermittelt hat und wieweit objektiv er dabei vorging.¹⁶⁴
- I Bei der Berechnung seiner direkten Kosten sollte der Infrastrukturbetreiber nur jene Kosten einbeziehen, bei denen er objektiv und belastbar nachweisen kann, dass diese unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen sind. So ist etwa der Verschleiß von streckseitigen Signalen und Stellwerken nicht abhängig vom Verkehrsaufkommen und daher nicht zu den direkten Kosten einzurechnen.¹⁶⁵
- I Teile der Stromversorgung, wie etwa Leitungen und Transformatoren, verschleiben nicht durch Zugfahrten. Sie sind daher nicht zu den Kosten einzurechnen, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen. Allerdings unterliegt das Kontaktmedium (Oberleitung oder Stromschiene) einem Verschleiß durch Züge mit elektrischen Triebfahrzeugen, die Reibung und Lichtbögen verursachen. Daher könnte man einen Teil der Kosten für die Instandhaltung und Erneuerung der Kontaktmedien als unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen erklären. Die selben Grundsätze gelten auch für andere Bauteile der Oberleitungs-ausrüstung, die als unmittelbare Folge der mechanischen und elektrischen Beanspruchung durch die Zugbewegung verschleiben.¹⁶⁶

¹⁶² Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (2).

¹⁶³ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (3).

¹⁶⁴ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (7).

¹⁶⁵ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (8).

¹⁶⁶ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (10).

- I Die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs verursachten Kosten fallen abhängig von den Eisenbahnstrecken und den Merkmalen der eingesetzten Fahrzeuge unterschiedlich hoch aus. Infrastrukturbetreibern kann es durch die Mitgliedsstaaten gestattet werden, die durchschnittlichen direkten Kosten beispielsweise nach international bewährter Praxis zu modulieren, um solche Unterschiede berücksichtigen zu können.¹⁶⁷
- I In der Wissenschaft hat sich die These bewährt, dass eine verfügbare Fahrwegkapazität dann am effektivsten in Anspruch genommen wird, wenn sich die Nutzungsentgelte auf die Grenzkosten¹⁶⁸ stützen. Aus diesem Grunde kann ein Infrastrukturbetreiber unter Zugrundelegung der Grenzkosten beschließen, die ihm unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs entstehenden Kosten als Näherungswert zu berechnen.¹⁶⁹
- I Für die Ermittlung der Grenzkosten der Infrastrukturnutzung haben sich Methoden und Modelle, wie beispielsweise die technische oder ökonomische Modellierung, international bewährt. Weiters werden sich die international gängigen Verfahren weiterentwickeln sowie weitere unabhängige Analysen und Forschungsarbeiten durchgeführt. Es sollte dem Infrastrukturbetreiber daher gestattet sein, zur Ermittlung der unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallenen Kosten auf derartige Modelle zurückzugreifen. Die Kostenmodellierung bedarf einer höheren Datenqualität und eines größeren Know-how als solche Verfahren, bei denen man von den Vollkosten bestimmte Kostenkategorien abzieht.¹⁷⁰
- I Die Regulierungsstellen sollten überprüfen können, ob der Infrastrukturbetreiber für die Ermittlung der Daten, die er ihnen vorlegt, konsequent die verschiedenen Entgeltgrundsätze angewandt hat. Daher sind in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen des Infrastrukturbetreibers Verfahren, Regeln und gegebenenfalls Tabellen im Bezug auf Kosten als auch auf Entgelte anzugeben.¹⁷¹
- I Gründe wie Produktivitätsgewinne, neue Erkenntnisse über die Verursachung von Kosten und die Verbreitung neuer Technologien sollten bei der Berechnung der direkten Kosten beachtet werden. Dies kann man in Form von Aktualisierungen oder regelmäßigen Überprüfungen berücksichtigen.¹⁷²
- I Da Eisenbahnunternehmen ein berechenbares Entgeltsystem benötigen und sich eine angemessene Entwicklung der Wegeentgelte erwarten, müssen die Infrastrukturbetreiber

¹⁶⁷ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (11).

¹⁶⁸ Kosten, die ein Zug durch seine Fahrt auslöst

¹⁶⁹ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (12).

¹⁷⁰ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (13).

¹⁷¹ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (15).

¹⁷² Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (17).

treiber auf Forderung der Regulierungsstelle einen Stufenplan vorsehen, falls es nach Überprüfung der Umsetzung der geltenden Berechnungsmodalitäten zu einem deutlichen Anstieg ihrer Entgelte kommen würde.¹⁷³

3.4.2 Inhalt der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909

Mit dieser Verordnung werden die Modalitäten zur Berechnung der Kosten festgelegt, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen. Zweck ist die Festsetzung der Entgelte für das Mindestzugangspaket sowie den Zugang zu Infrastrukturen, die Serviceeinrichtungen anbinden.¹⁷⁴

Die direkten Kosten sind jene Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen. Bei den direkten Stückkosten handelt es sich um die direkten Kosten je Fahrzeug-, Zug-, oder Bruttotonnenkilometer sowie einer Kombination hiervon.¹⁷⁵

Die direkten Kosten für das gesamte Netz errechnen sich aus der Differenz zwischen den Ausgaben für die Erbringung der Dienste des Mindestzugangspakets sowie den Zugang zu Infrastrukturen, die Serviceeinrichtungen anbinden, einerseits und andererseits den Kosten, die nicht geltend gemacht werden können. Vermögenswerte, die zum Zweck der Berechnung der direkten Kosten verwendet werden, müssen sich auf historische Werte stützen oder falls diese nicht bekannt oder niedriger sind, auf aktuelle.¹⁷⁶

Sofern der Infrastrukturbetreiber objektiv, transparent und belastbar nach international bewährter Praxis jene Kosten feststellen und nachweisen kann, die ihm unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen sind, können im Folgenden genannte Kosten zur Berechnung seiner direkten Kosten für das gesamte Netz geltend gemacht werden:¹⁷⁷

- Personalkosten für das Offenhalten einer bestimmten Strecke, um außerhalb der regulären Betriebszeiten einen bestimmten Zugbetrieb durchzuführen
- Anteil der Kosten von Punktinfrastrukturen, einschließlich Gleiskreuzungen und Weichen, die einem Verschleiß durch den Zugbetrieb unterliegen
- Kostenanteil für die Instandhaltung und Erneuerung von Oberleitungen, Stromschielen oder beidem sowie der tragenden Oberleitungsausrüstung, der unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen ist
- Kosten für das Personal, das bei der Ausarbeitung des Fahrplans und der Zuweisung der Zugtrassen benötigt wurde, in dem Ausmaß, wie sie unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs entstanden sind

¹⁷³ Vgl. Vorbemerkungen der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, (18).

¹⁷⁴ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 1.

¹⁷⁵ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 2.

¹⁷⁶ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 3.

¹⁷⁷ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 3.

Die für die Berechnung zugrunde gelegten Kosten haben sich auf tatsächlich vom Infrastrukturbetreiber prognostizierte oder geleistete Zahlungen zu stützen. Die berechneten Kosten sind anhand von Daten für den gleichen Referenzzeitraum zu ermitteln oder zu veranschlagen.¹⁷⁸

Wie bereits erwähnt, kann der Infrastrukturbetreiber bei der Berechnung seiner direkten Kosten bestimmte Kosten nicht geltend machen, von denen einige im Folgenden angeführt werden:¹⁷⁹

- Festkosten für die Bereitstellung eines Streckenabschnitts
- Kosten im Zusammenhang mit dem Erwerb, dem Verkauf, dem Rückbau, der Altlastensanierung, der Rekultivierung, der Pacht oder der Miete von Grundstücken oder anderem Anlagevermögen
- das gesamte Netz betreffende Gemeinkosten, einschließlich jener für Dienst- und Versorgungsbezüge
- Finanzierungskosten
- Kosten für immaterielle Vermögenswerte
- Kosten für streckenseitige Sensoren, Signalvorrichtungen und Kommunikationsausrüstungen, die nicht unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen sind
- Kosten für Informations-, Telekommunikations- oder nicht streckenseitige Kommunikationsausrüstungen
- Kosten der Ausrüstung der Bahnstromversorgung, die nicht unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen sind
- Kostenanteil für die Erneuerung und Instandhaltung von baulicher Infrastruktur, der nicht unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs angefallen ist

Hat ein Infrastrukturbetreiber zur Finanzierung bestimmter Infrastrukturinvestitionen Mittel erhalten, die er nicht zurückzahlen muss und berücksichtigt sie bei der Berechnung der direkten Kosten, dürfen die Investitionskosten das Niveau der Entgelte nicht erhöhen.¹⁸⁰

Zur Berechnung der durchschnittlichen direkten Stückkosten für das gesamte Netz, teilt der Infrastrukturbetreiber die direkten Kosten für eben jenes durch die Gesamtzahl der Zugkilometer, Fahrzeugkilometer oder Bruttotonnenkilometer, die veranschlagt oder tatsächlich geleistet wurden. Er darf die direkten Stückkosten aus einer Kombination der genannten Parameter bilden, sofern durch dieses Verfahren der direkte kausale Zusammenhang mit dem Zugbetrieb nicht verändert wird. Wenn der Infrastrukturbetreiber der Regulierungsstelle nachweisen kann, dass sich für verschiedene Teile seines Netzes Wer-

¹⁷⁸ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 3.

¹⁷⁹ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 4.

¹⁸⁰ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 4.

te oder Parameter deutlich voneinander unterscheiden, darf er die direkten Stückkosten für seine Netzteile berechnen. Damit soll der unterschiedliche Verschleiß der Infrastruktur bei der Modulierung der direkten Stückkosten berücksichtigt werden. Bei den Werten und Parametern handelt es sich unter anderem um:¹⁸¹

- Zuglänge und/oder Fahrzeuganzahl eines Zuges
- Zugmasse
- Art der Fahrzeuge
- Zuggeschwindigkeit
- Antriebsleistung der motorisierten Einheit
- Achslast und/oder Anzahl der Achsen
- Anzahl der festgestellten Flachstellen oder der effektive Einsatz von Schleuderschutz-ausrüstungen
- Längssteifigkeit der Fahrzeuge und die horizontal auf das Gleis wirkenden Kräfte
- Dynamik des Dachstromabnehmers oder der Stromabnehmer für Stromschienen sowie die verbrauchte und gemessene elektrische Energie als Parameter für die Anlas-tung des Verschleißes von Oberleitungen oder Stromschienen
- Gleisparameter, hier insbesondere die Radien
- Sonstige kostenrelevante Parameter, für die der Infrastrukturbetreiber nachweisen kann, dass die Werte eines jeden Parameters objektiv gemessen und festgehalten wurden

Die Modulation der direkten Stückkosten darf jedoch keinesfalls zu einer Erhöhung der direkten Kosten im gesamten Netz führen. Zusatzkosten für vom Infrastrukturbetreiber veranlasste planmäßige oder sonstige Umleitungen von Zügen dürfen nicht in jene Kos-ten eingerechnet werden, welche unmittelbar aufgrund des Betriebs dieser Züge anfallen. Die der Berechnung zugrunde gelegte Summe der Zugkilometer, Fahrzeugkilometer, Bruttotonnenkilometer oder der Kombination dieser Werte ist für einen Referenzzeitraum zu ermitteln bzw. zu veranschlagen.¹⁸²

Abweichend von der Berechnung aus der oben beschriebenen Kostendifferenz und der Teilung durch die Gesamtzahl der Zugkilometer, Fahrzeugkilometer oder Bruttotonnenki-lometer, kann der Infrastrukturbetreiber die direkten Stückkosten anhand einer belastba-ren und bewährten technischen oder ökonomischen Kostenmodellierung berechnen. Dabei muss er gegenüber der Regulierungsstelle nachweisen können, dass in den direk-ten Stückkosten nur Kosten enthalten sind, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen und keine nicht geltend zu machende Kosten beinhaltet sind.¹⁸³

¹⁸¹ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 5.

¹⁸² Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 5.

¹⁸³ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 6.

Liegen die auf den zwei verschiedenen Rechenwegen ermittelten direkten Kosten für den Referenzzeitraum entweder unter der Summe von 20% der Erneuerungskosten oder 10% der Instandhaltungskosten oder unter 15% der Vollkosten für die Erneuerung und Instandhaltung, kann die Regulierungsstelle die vorgesehenen Kontrollen zur Berechnung der im gesamten Netz angefallenen Kosten vereinfacht durchführen. Den Mitgliedsstaaten steht es frei, die vorgesehenen Prozentsätze bis maximal zum doppelten Satz zu erhöhen. Bei der Berechnung der direkten Stückkosten kann die Regulierungsstelle ebenso eine vereinfachte Kontrolle vornehmen, sofern die durchschnittlichen direkten Kosten je Fahrkilometer eines 1000-Tonnen-Zugs 2 EUR nicht übersteigen. Die Preise und Wechselkurse sind auf das Jahr 2005 bezogen und ein geeigneter Preisindex ist anzuwenden. Die vereinfachten Kontrollen sind unabhängig voneinander durchzuführen und die Regulierungsstelle legt die Einzelheiten dafür fest.¹⁸⁴

Der Infrastrukturbetreiber hat das Verfahren zur Berechnung seiner direkten Kosten regelmäßig zu aktualisieren und dabei die international bewährte Praxis zu berücksichtigen. Dieses Verfahren hat er der Regulierungsstelle bis spätestens zum 3. Juli 2017 vorzulegen und gegebenenfalls einen Stufenplan beizugeben.¹⁸⁵

¹⁸⁴ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 7.

¹⁸⁵ Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2015/909, Art. 8-9.

4 Entwicklung des Benützungsentgelts in Österreich

In diesem Kapitel wird die historische Entwicklung des Benützungsentgelts für Eisenbahninfrastruktur in Österreich anhand ausgewählter Produktkataloge geschildert. Dafür wurden jene aus den Jahren 1995, 2003, 2007, 2014 und 2018 (Version 1.0) ausgewählt und werden im Folgenden genauer betrachtet.

4.1 Produktkatalog 1995

Der Produktkatalog aus dem Jahr 1995 wurde vom Bundesminister für öffentliche Wirtschaft und Verkehr im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen festgelegt. Nach Anhörung der Österreichischen Bundesbahnen legte man das Benützungsentgelt über die Benützung der Eisenbahn-Infrastruktur fest, wobei für die ÖBB und Dritte die selben Regeln galten.¹⁸⁶

Paragraph 2 des Bundesbahngesetzes von 1992 besagte, dass der Bund die Kosten für den Ausbau und die Bereitstellung jener Eisenbahninfrastruktur zu tragen hatte, die zur Erfüllung des Betriebszweckes notwendig war, soweit diese Kosten nicht durch Dritte aufgebracht werden konnten.¹⁸⁷

4.1.1 Komponenten und Berechnung des Benützungsentgelts

Das Entgelt für die Benützung der Infrastruktur setzte sich aus einem fixen und einem variablen Anteil zusammen. Die Benützungsentgelte von Dritten flossen direkt in die Infrastrukturkasse der ÖBB.¹⁸⁸

4.1.1.1 Fixes Benützungsentgelt

Das fixe Benützungsentgelt wurde pro angefangenen benützten Kilometer je Streckenkategorie sowie pro Zeiteinheit (Tage, Wochen, Monate oder Jahr) in Unabhängigkeit der Häufigkeit der Benützung, in Rechnung gestellt. Für nicht ständige Benutzer betrug das fixe Benützungsentgelt im Monat 1/10 der Jahreskosten und in einer Woche 1/3 der Monatskosten. Gelegenheitsbenützer konnten ein spezielles Infrastrukturbenützungsentgelt für einzelne Tage vereinbaren.¹⁸⁹

Es wurden folgende Streckenkategorien mit fixen Entgelten für jeweils ein ganzes Jahr pro Streckenkategorie und benütztem Kilometer vorgesehen:

¹⁸⁶ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.1.

¹⁸⁷ Vgl. § 2 Abs. 5 Bundesbahngesetz 1992

¹⁸⁸ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.1.

¹⁸⁹ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.1.

Streckenategorie	öS/km
Schmalspur S nicht elektrifiziert	25.000
Schmalspur S elektrifiziert	40.000
Regionalbahn N nicht elektrifiziert	28.000
Regionalbahn N elektrifiziert	61.000
Hauptbahn eingleisig nicht elektrifiziert	135.000
Hauptbahn eingleisig elektrifiziert	150.000
Hauptbahn mehrgleisig elektrifiziert	263.000

Tabelle 1: Streckenategorien und Entgelt je Kilometer und Jahr¹⁹⁰

Weiters sah man für Gebirgsbahnen folgende Jahrespauschalsätze pro Strecke vor:

Gebirgsbahn	Mio öS/Strecke
Semmering (Gloggnitz-Mürzzuschlag)	60,0
Brenner (Innsbruck-Staatsgrenze)	50,0
Arlberg (Landeck-Bludenz)	35,0
Schober (St. Michael-Selzthal)	25,0
Tauern (Pusarnitz-Schwarzach)	30,0
Pyhrn (Rohr-Selzthal)	21,9

Tabelle 2: Gebirgsbahnen und Pauschalsatz in Mio öS pro Strecke¹⁹¹

4.1.1.2 Variables Benützungsentgelt

Neben den angeführten fixen Entgeltanteilen wurden variable Entgeltanteile vorgesehen. Diese differenzierten sich in einen gesamtbruttotonnenkilometerabhängigen und in einen zugkilometerabhängigen Bestandteil. Bei ersterem unterschied man zwischen Bergstrecken und den restlichen Strecken:

Strecke	öS/Gbtkm
Strecken ausgenommen Bergstrecken	0,015
Semmering	0,04
Brenner	0,03
Arlberg	0,02
Schober	0,02
Tauern	0,02
Pyhrn	0,015

Tabelle 3: Gesamtbruttotonnenkilometerabhängiger Anteil¹⁹²

Beim zugkilometerabhängigen Anteil unterschied man zusätzlich noch eine logarithmische und eine lineare Komponente.¹⁹³ Da Eil- und Regionalzüge vom Staat als Nahverkehrsbeitrag gefördert wurden, war für sie kein Benützungsentgelt gemäß des logarithmischen Verlaufs zu entrichten. Für alle anderen Züge galt folgende Formel:

$$92 \text{ Mio } x \text{ nat. Log}[(\text{Zugkilometer} * 0,4 / 1 \text{ Mio}) + 1]$$

Formel 1: Logarithmische Komponente¹⁹⁴

¹⁹⁰ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.2.

¹⁹¹ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.2.

¹⁹² Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

¹⁹³ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

¹⁹⁴ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

Der lineare Anteil wurde mit 3,10 öS/Zugkilometer angesetzt und war für alle Züge gemäß Dienstvorschrift V3 zu berechnen.¹⁹⁵

Zuletzt schrieb man noch einen Öko-Malus in Höhe von 0,126 öS/Wagenachskilometer bei Leerwagen¹⁹⁶ und 4,375 öS/Lokzugkilometer für alleinverkehrende Triebfahrzeuge vor.¹⁹⁷

4.2 Produktkatalog 2003

Die nächste nennenswerte Änderung in der Gestaltung des Infrastrukturbenützungsentgelts erfolgte mit dem Produktkatalog von 2003. Er wurde als Anlage zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum Infrastrukturnutzungsvertrag der österreichischen Bundesbahnen veröffentlicht. Die ÖBB gestatteten darin Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Erbringung von Eisenbahnverkehrsleistungen die Nutzung ihrer Schieneninfrastruktur im Rahmen der Verfügbarkeit. Für den Zugang zur Schieneninfrastruktur der ÖBB war ein Infrastrukturbenützungsentgelt zu entrichten.¹⁹⁸

4.2.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Das Infrastrukturbenützungsentgelt wurde auf Basis von Benützungsentgeltkategorien und -sätzen sowie Formeln berechnet.¹⁹⁹

4.2.1.1 Zugfahrt

Für die Zugfahrt, die unter anderem die Bearbeitung von Anfragen von zugangsberechtigten Eisenbahnverkehrsunternehmen auf Zuweisung von Zugtrassen, die Benützung von Gleisen und Weichen gemäß Zugtrassenvereinbarung, die Zugsteuerung einschließlich der Signalisierung sowie die Benützung von Telekommunikationsanlagen und Oberleitungsanlagen umfasste, wurde der Entgeltanteil nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Zugkilometer}_{\text{Streckenkat}} * a_{\text{Streckenkat}} + \text{Zugkilometer im Engpass} * b \\ + \text{Zugkilometer}_{\text{Verschubgüterzug}} * c + \text{Gesamtbruttotonnenkilometer} * d$$

Formel 2: Berechnung der Benützungsentgeltkategorie Zugfahrt²⁰⁰

Es wurden die von einem Zug mit bestimmten Gesamtbruttotonnengewicht zurückgelegten Zugkilometer pro Streckenkat, im Bedarfsfall um einen Engpasszuschlag erhöht sowie um einen Preisabschlag im Fall eines Verschubgüterzugs vermindert, verrechnet. Für die Streckenabschnitte Wien Meidling – Mödling und Unter Purkersdorf – Rekawinkel

¹⁹⁵ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

¹⁹⁶ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

¹⁹⁷ Vgl. Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995, S.3.

¹⁹⁸ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.1.

¹⁹⁹ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.1.

²⁰⁰ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.1.

wurde in den Zeiten von 5:00 bis 09:00 Uhr sowie von 15:00 bis 19:00 Uhr der Engpasszuschlag geltend gemacht.²⁰¹

Benützungsentgeltkategorie	Faktor	Entgeltsätze in € exkl. USt
Zugfahrt – Preis je Zkm		
Westbahn	a_{Westbahn}	2,00
Kufstein-Innsbruck-Brenner	a_{Brenner}	2,50
Sonstige internationale Achsen	a_{SoAchsen}	1,40
Sonstiges Kernnetz	a_{Kernnetz}	1,05
Ergänzungsnetz	$a_{\text{Ergänzungsnetz}}$	0,70
Schmalspurbahn	$a_{\text{Schmalspur}}$	0,60
Engpasszuschlag	b	0,50
Abschlag für Vershubgüterzüge	c	-0,30

Tabelle 4: Benützungsentgeltsätze für Zugfahrten je Zugkilometer²⁰²

Benützungsentgeltkategorie	Faktor	Entgeltsätze in € exkl. USt
Zugfahrt – Preis je Gbtkm	d	0,001

Tabelle 5: Benützungsentgeltsatz für Zugfahrten je Gesamtbruttotonnenkilometer²⁰³

Die Einteilung der Streckenkategorien war unter Punkt E) *Strecken kategorien* der Anlage 2 zu den AGB zum Infrastrukturnutzungsvertrag ersichtlich.²⁰⁴

4.2.1.2 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Für die Stationsbenützung, die Durchführung von Vershubtätigkeiten und die Nutzung von Infrastrukturgleisen zu Abstellzwecken wurden ebenso Entgeltanteile eingehoben.²⁰⁵

4.3 Produktkatalog 2007

Die Berechnungsmodalitäten erfuhren durch den Produktkatalog Netzzugang 2007 eine weitere nennenswerte Änderung. Er wurde als Anlage zum Infrastrukturnutzungsvertrag der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG veröffentlicht. Die darin angebotenen Produkte wurden allen zugangsberechtigten Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Durchführung ihrer Eisenbahnverkehrsleistungen im Rahmen der Verfügbarkeit angeboten.²⁰⁶

4.3.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Das Standardpaket Zugfahrt umfasste die Konstruktion der Zugtrasse und die Durchführung der Zugfahrt und setzte sich aus einem Basisentgelt sowie qualitativen, streckenbezogenen und verkehrsartbezogenen Zu- und Abschlägen zusammen.²⁰⁷

²⁰¹ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.1.

²⁰² Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.3.

²⁰³ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.3.

²⁰⁴ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.6-7.

²⁰⁵ Vgl. Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003), S.1-2.

²⁰⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.6.

²⁰⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.14.

$$IBE_{Zugfahrt} = \text{Gesamtbruttotonnenkilometer} * btk + \text{Zugkilometer} * zk \pm Zu - / \text{Abschläge}$$

Formel 3: Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts Zugfahrt²⁰⁸

4.3.1.1 Basisentgelt

Das Basisentgelt für das Standardpaket Zugfahrt bestand aus einem Entgelt in Höhe der unmittelbar anfallenden Kosten (Basispreis je Gesamtbruttotonnenkilometer) und dem jeweiligen streckenbezogenen Benützungsentgelt (Basispreis je Zugkilometer).²⁰⁹

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Gesamtbruttotonnenkilometer	btk	0,001025

Tabelle 6: Basispreis je Gesamtbruttotonnenkilometer²¹⁰

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Brennerachse	zk _B	2,7983
Ergänzungsnetz	zk _E	0,9225
Schmalspurbahnen	zk _{Ssb}	0,7893
Sonstiges internationale Achsen	zk _{SIA}	1,6093
Sonstiges Kernnetz	zk _{SK}	1,2095
Westbahn	zk _W	2,3165

Tabelle 7: Basispreis je Zugkilometer und Streckenkategorie²¹¹

Die Streckenkategorien waren unter Punkt 1.4.2 *Schematische Übersichtsgrafiken zu den Streckenkategorien* im Produktkatalog ersichtlich.²¹²

4.3.1.2 Qualitative Zu- und Abschläge

Die qualitativen Zu- und Abschläge bezogen sich auf den Basispreis je Zugkilometer und sollten die Gleisabnutzung durch Triebfahrzeuge, einen ETCS-Abschlag sowie leistungsabhängige Entgeltbestandteile berücksichtigen.²¹³

Der Triebfahrzeugfaktor sollte die unterschiedliche Beanspruchung der Schieneninfrastruktur durch Triebfahrzeuge abbilden. Der Preis je gefahrenem Zugkilometer wurde um den jeweiligen Zu- oder Abschlag erhöht bzw. vermindert. Die Kategorien für die gängigsten Triebfahrzeuge waren in einer Tabelle zu finden, für nicht angeführte Fahrzeuge konnte die Bewertungsziffer (d) anhand einer kurzen Berechnung eingestuft werden.²¹⁴

²⁰⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.14.

²⁰⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.14.

²¹⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.15.

²¹¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.15.

²¹² Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.24-26.

²¹³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.15.

²¹⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.15-17.

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Zugkilometer Tfz-Kategorie A	tfz _A	-0,0410
Zugkilometer Tfz-Kategorie B	tfz _B	0,0000
Zugkilometer Tfz-Kategorie C	tfz _C	0,0103

Tabelle 8: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer²¹⁵

Um die Interoperabilität im internationalen Eisenbahnverkehr zu fördern, gewährte man Zügen, die von einem mit dem Zugsicherungssystem ECTS ausgestatteten Triebfahrzeug befördert wurden, einen Abschlag auf den Basispreis je Zugkilometer.

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Abschlag je Zugkilometer	etcs	-0,2200

Tabelle 9: ETCS-Abschlag je Zugkilometer²¹⁶

Leistungsabhängige Entgeltbestandteile erhöhten oder verminderten die Verrechnungspreise des Standardpakets aufgrund von Ankunftsverspätungen in den planmäßigen Haltebahnhöfen und im Zugendbahnhof. Schlagend wurden sie bei Verspätungen von über fünf Minuten bei Reisezügen und 30 Minuten bei Güterzügen. Die übersteigenden Verspätungsminuten je Haltebahnhof wurden dem jeweiligen Verursacher, also entweder dem Eisenbahnverkehrsunternehmen oder der Betrieb AG zugerechnet und mit dem Faktor *min* multipliziert. Die Aufzeichnung und verursachergerechte Aufteilung von Verspätungsminuten erfolgte durch die Betriebsführungssysteme der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG.²¹⁷

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Entgelt je Verspätungsminute	min	±3,0750

Tabelle 10: Leistungsabhängiges Entgeltbestandteil²¹⁸

4.3.1.3 Streckenbezogene Zu- und Abschläge

Zu den streckenbezogenen Zu- und Abschlägen zählte einerseits der Engpasszuschlag, der für die Streckenabschnitte Unter Purkersdorf – Rekawinkel und Wien Meidling – Mödling in den Zeiten von 5:00 bis 9:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr erhoben wurde, um zeitlichen und örtlichen Kapazitätsengpässen Rechnung zu tragen. Andererseits gab es noch den korridorbezogenen Verkehrsanziehungsgüterverkehr, der die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs auf den Nord-Süd-Verbindungen im Osten des Streckennetzes der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG sicherstellen sollte. Er galt für die Semmering-Bahn von Gloggnitz nach Mürzzuschlag und die Wechsel-Bahn von Aspang nach Friedberg.²¹⁹

²¹⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.15.

²¹⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.17.

²¹⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.17-18.

²¹⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.17.

²¹⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.18-19.

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Engpasszuschlag je Zugkilometer	eng	1,0250

Tabelle 11: Zuschlag für Kapazitätsengpässe je Zugkilometer²²⁰

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Korridorspez. Verkehrsanreiz Semmering	kva _s	-1,5593
Korridorspez. Verkehrsanreiz Wechsel	kva _w	-0,8725

Tabelle 12: Korridorspezifischer Verkehrsanreiz Güterverkehr je Zugkilometer²²¹

4.3.1.4 Verkehrsartbezogene Zu- und Abschläge

Die letzte Gruppe der Zu- und Abschläge war die der verkehrsartbezogenen. Dabei wurden die bestellten Zugtrassen je nach Verkehrsart einem bestimmten Marktsegment zugeteilt. Der Preis je gefahrenen Zugkilometer wurde um einen Zu- bzw. Abschlag für das betreffende Marktsegment erhöht bzw. vermindert.²²²

Verrechnungseinheit	Faktor	Preis in € exkl. USt
Güterverkehr - Direktverkehr	zk _B	0,40
Güterverkehr - Komb. Ladungsverkehr	zk _E	-0,05
Güterverkehr - Wagenladungsverkehr	zk _{Ssb}	0,00
Güterverkehr - Fahrvershub	zk _{SIA}	-0,66
Reiseverkehr	zk _{SK}	-0,128
Dienstzüge	zk _w	-0,11

Tabelle 13: Zu- und Abschläge für die Marktsegmente je Zugkilometer²²³

4.3.1.5 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Das Standardpaket Stationshalt beinhaltet den Zugang zu Bahnsteigen und deren Benützung, die Information der Reisenden über Lautsprecherdurchsagen und/oder elektronisch-optische Informationssysteme betreffend ein-, aus- sowie durchfahrender Züge inklusive Informationen über den Zuglauf und sonstiger besonderer Vorkommnisse.²²⁴ Auf Verschubtätigkeiten entfiel ein weiterer Anteil des Infrastrukturbenützungsentgelts.²²⁵ Die Abstellung von Fahrzeugen (Triebfahrzeug, Triebwagen, Wagen) auf Schieneninfrastrukturgleisen der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG für einen längeren Zeitraum als 24 Stunden und die anlagenbezogene Gleisnutzung zur Verwendung von definierten Gleisen bzw. Gleisabschnitten für das Abstellen von Fahrzeugen und die Ladegleisnutzung zu Be- und Entladezwecken fielen unter das Abstellungsentgelt.²²⁶

²²⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.18.

²²¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.19.

²²² Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.19-20.

²²³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.20.

²²⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.27.

²²⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.30-44.

²²⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.45-46.

Für die Nutzung von Anlagen zum Vorheizen bzw. Klimatisieren von Zügen mit Personenbeförderung und die Inanspruchnahme von Wiegeanlagen wurde auch ein Entgeltanteil eingehoben.²²⁷ Weiters waren noch Verrechnungspreise für Personaleinsatzstunden, die sich bei von Eisenbahnunternehmen bestellten Leistungen ergeben, verzeichnet.²²⁸

4.4 Produktkatalog 2014

Der Produktkatalog Netzzugang 2014 wies erkennbare Ähnlichkeiten im Aussehen und Aufbau mit jenem aus dem Jahr 2007 auf. Die ÖBB-Infrastruktur AG bot die darin angeführten Produkte allen zugangsberechtigten Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Durchführung ihrer Eisenbahnverkehrsleistungen im Rahmen der Verfügbarkeit an.²²⁹

4.4.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Der Begriff des Mindestzugangspakets gemäß der Richtlinie 2012/34/EU fand in diesem Produktkatalog erstmals im Rahmen der Betrachtung der Entwicklung des Benützungsentgelts in Österreich Eingang. Der Infrastrukturbetreiber musste die Leistungen laut Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2012/34 EU für alle Eisenbahnunternehmen auf nichtdiskriminierende Weise erbringen.²³⁰ Das Mindestzugangspaket umfasste die Konstruktion der Zugtrasse und die Durchführung der Zugfahrt im Schienennetz der ÖBB-Infrastruktur AG sowie die Bereitstellung von Fahrwegkapazität für Sonder- und Ad-hoc-Züge.²³¹

Das Infrastrukturbenützungsentgelt für Zugtrasse und Zugfahrt setzte sich aus dem Basisentgelt sowie qualitativen und streckenbezogenen Zu- und Abschlägen zusammen.²³²

$$IBE_{\text{Zugtrasse+Zugfahrt}} = (Btkm * btk) + (Zugkm * z) \pm (Zugkm * \text{Preise für Zu -/Abschläge})$$

Formel 4: Berechnungsformel für das Infrastrukturbenützungsentgelt²³³

4.4.1.1 Basisentgelt

Das Basisentgelt für das Mindestzugangspaket bestand aus einem Basispreis je Bruttotonnenkilometer und dem jeweiligen streckenbezogenen Benützungsentgelt (Basispreis je Zugkilometer).²³⁴

²²⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.47-48.

²²⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG, S.49.

²²⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.3.

²³⁰ Vgl. RL 2012/34/EU Kapitel II, Art. 13.

²³¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.8-9.

²³² Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.6.

²³³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.13.

²³⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.9.

Der Trassenpreis enthielt eine vom Bruttogewicht des Zuges abhängige Entgeltkomponente, die der Gleisabnutzung Rechnung tragen sollte.²³⁵

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Bruttotonnenkilometer	btk	0,001214

Tabelle 14: Basisentgelt je Bruttotonnenkilometer²³⁶

Das streckenbezogene Benützungsentgelt war einerseits von der Streckenkategorie und andererseits von der Verkehrsart abhängig. Die Einteilung des Netzes war unter Punkt 1.1.1 *Streckenkategorien* im Produktkatalog Netzzugang 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG ersichtlich. Ebenso die verschiedenen Verkehrsarten mit den zugehörigen Zugklassen.²³⁷

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Brennerachse	z _{PB}	3,5624
Ergänzungsnetz	z _{PE}	1,0592
Sonstiges internationale Achsen	z _{PSIA}	1,9755
Sonstiges Kernnetz	z _{PSK}	1,4418
Westachse	z _{PW}	2,9194

Tabelle 15: Basisentgelt je Streckenkategorie und Zugkilometer für Reisezüge²³⁸

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Brennerachse	z _{gB}	2,3461
Ergänzungsnetz	z _{gE}	0,6975
Sonstiges internationale Achsen	z _{gSIA}	1,3010
Sonstiges Kernnetz	z _{gSK}	0,9495
Westachse	z _{gW}	1,9226

Tabelle 16: Basisentgelt je Streckenkategorie und Zugkilometer für Güter-/Dienstzüge²³⁹

4.4.1.2 Qualitative Zu- und Abschläge

Der Triebfahrzeugfaktor fiel unter die Kategorie der qualitativen Zu- und Abschläge und wurde auf Basis der Beanspruchung der Schieneninfrastruktur eingestuft. Das Infrastrukturbenützungsentgelt wurde durch den Zu- oder Abschlag erhöht bzw. vermindert. Für die gängigsten zugelassenen Triebfahrzeugreihen war der Faktor tabellarisch verzeichnet. Für alle nicht angeführten, aber auf dem Schienennetz der ÖBB-Infrastruktur AG zugelassenen Triebfahrzeuge, konnte man den Faktor in der Fahrzeugdatenbank finden.²⁴⁰

²³⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.13.

²³⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²³⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.9-12.

²³⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²³⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁴⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.14-15.

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Tfz-Faktor Kategorie A	tfz _A	-0,0263
Tfz-Faktor Kategorie B	tfz _B	0,0000
Tfz-Faktor Kategorie C	tfz _C	0,0237

Tabelle 17: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer²⁴¹

4.4.1.3 Streckenspezifische Zu- und Abschläge

Neben den qualitativen gab es die streckenspezifischen Zu- und Abschläge. Zu dieser Gruppe gehörte der Zuschlag für überlastete Infrastruktur, der für den Streckenabschnitt Wien Meidling – Mödling in den Zeiten von 5:00 bis 9:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr erhoben wurde, um zeitlichen und örtlichen Kapazitätsengpässen Rechnung zu tragen.²⁴²

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Zuschlag für überlastete Infrastruktur	uei	1,2173

Tabelle 18: Zuschlag für überlastete Infrastruktur je Zugkilometer²⁴³

Ein weiterer streckenspezifischer Zuschlag wurde für Züge erhoben, die auf entsprechend ausgerüsteten Strecken mit Geschwindigkeiten über 160 km/h verkehrten.²⁴⁴ Dieser wurde jedoch per Bescheid von der Schienen-Control Kommission per 27. September 2013 für unwirksam erklärt.²⁴⁵

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Zuschlag für Geschwindigkeit über 160 km/h	g _{>160}	0,5638

Tabelle 19: Geschwindigkeitszuschlag je Zugkilometer²⁴⁶

Weiters gab es den korridorspezifischen Verkehrsanzreiz Güterverkehr, bei dem man Güterzügen auf den Nord-Süd-Verbindungen im Osten des Streckennetzes der ÖBB-Infrastruktur zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit einen streckenspezifischen Abschlag gewährte. Dieser galt für die Streckenabschnitte Gloggnitz - Mürzzuschlag (Semmering) und Aspang - Friedberg (Wechsel).²⁴⁷

²⁴¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁴² Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.15-16.

²⁴³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁴⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

²⁴⁵ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 27.09.2013, S.1.

²⁴⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁴⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Korridorspez. Verkehrsanreiz Semmering	kva_s	-1,2397
Korridorspez. Verkehrsanreiz Wechsel	kva_w	-0,6362

Tabelle 20: Korridorspezifischer Verkehrsanreiz Güterverkehr je Zugkilometer²⁴⁸

Zur Auslastungsoptimierung auf hoch ausgelasteten Strecken wurde versucht, die Auslastung des Schienennetzes zu optimieren. Ziel war es, die Tageskapazitätsspitzen zu glätten und die Betriebsqualität zu verbessern. Die Preisdifferenzierung sollte einen Anreiz bieten, Verkehre insbesondere an Werktagen in Schwachlastzeiten zu verlagern. Aufbauend auf Selektionskriterien wurden die Strecken ausgewählt und die Zeitfenster der Verkehrsspitzen festgelegt, die unter Punkt 1.1.4.4 *Anreiz zur Auslastungsoptimierung* im Produktkatalog Netzzugang 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG zu finden waren.²⁴⁹

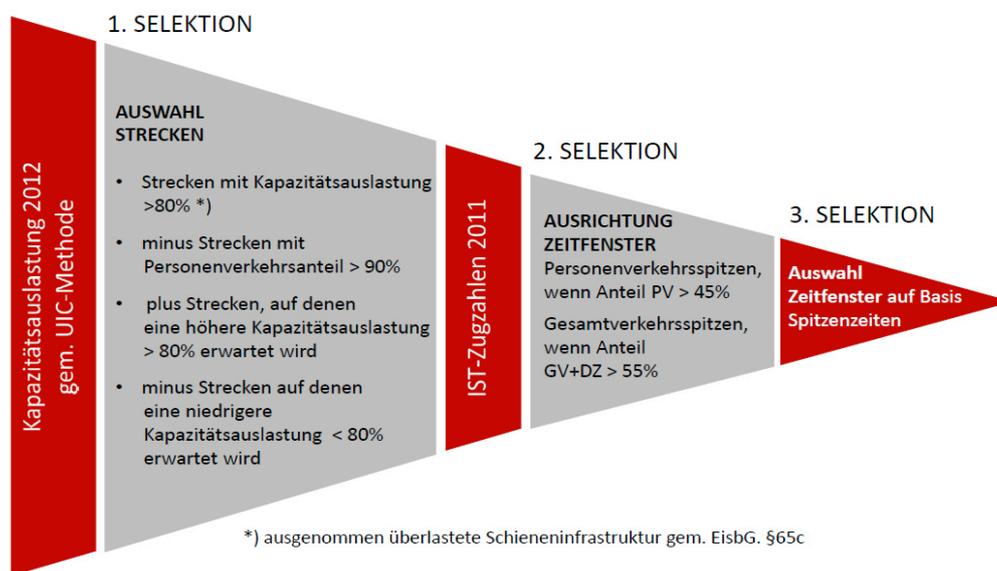


Abbildung 3: Selektionskriterien für den räumlichen und zeitlichen Gültigkeitsbereich²⁵⁰

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Anreiz zur Auslastungsoptimierung	aa	0,7280

Tabelle 21: Anreiz zur Auslastungsoptimierung je Zugkilometer²⁵¹

Für die Nutzung der Neubaustrecke im Unterinntal durch Güterverkehre und für die Verwendung von lärmarmen Güterzügen auf der Bestandsstrecke, die maximal zu 20% mit Grauguss-Bremsklötzen ausgerüstet waren, wurde ein Bonus gewährt.²⁵²

²⁴⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁴⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.17.

²⁵⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.17.

²⁵¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁵² Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.18.

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Bonus Güterzüge auf der Neubaustrecke	nbs _{UI}	-1,1730
Bonus für lärmarme Güterzüge Bestandsstr.	bst _{UI}	-1,1730

Tabelle 22: Bonus für Güterzüge im Unterinntal je Zugkilometer²⁵³

4.4.1.4 Leistungsabhängige Entgeltbestandteile

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen und um die Leistung der Schieneninfrastruktur zu erhöhen, wurde ein Anreizsystem verwendet. Dieses sogenannte Performance Regime beruhte auf Verspätungsminuten und –ursachen, die in Betriebsführungssystemen durch die ÖBB-Infrastruktur AG aufgezeichnet wurden. Betrug die Endverspätung von Regel-Personen- und Regel-Güterzügen im Zugsbahnhof mehr als 10 Minuten bei Reisezügen oder 60 Minuten bei Güterzügen, war eine Zahlung oder Gutschrift fällig. Jede Verspätungsminute wurde einem Verursacher angelastet, entweder dem Eisenbahnverkehrsunternehmen oder der ÖBB-Infrastruktur AG sowie bei sekundären und externen Gründen als neutral gewertet.²⁵⁴

Produkt/Leistung	Faktor	Preis in € exkl. USt
Zahlung/Gutschrift	min	±0,5384

Tabelle 23: Performance Regime je Verspätungsminute²⁵⁵

4.4.1.5 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Kam aus Gründen, die das Eisenbahnverkehrsunternehmen zu verantworten hatte, für bestellte Zugtrassen von System- oder gemeinwirtschaftlichen Personenverkehren keine Zuweisung zustande oder erfolgte eine unzureichende Nutzung, so wurde seitens der ÖBB-Infrastruktur AG ein Reservierungsentgelt eingehoben.²⁵⁶

Zur Abwicklung von Kundenaktivitäten wurde das System M-AMA bereitgestellt. Für Kundenaktivitäten, die nicht über dieses System erfolgten, wurde ein Bearbeitungsentgelt verrechnet.²⁵⁷ Für die Nutzung des Zuginformationssystems ARAMIS und des GSM-R Mobilfunksystems waren Einmalzahlungen und laufende monatliche Kosten zu bezahlen.²⁵⁸

²⁵³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁵⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.18.

²⁵⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁵⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.19.

²⁵⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.19.

²⁵⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.20-21.

Unter dem Punkt Sonstige Leistungen waren Entgelte für Personaleinsatzstunden, die von der ÖBB-Infrastruktur AG als zusätzliche Dienstleistungen zur Unterstützung von Eisenbahnverkehrsleistungen erbracht wurden und Entgelte für Erlaubniskarten verzeichnet.²⁵⁹

Der Produktkatalog Netzzugang 2014 enthielt noch die Teile Stationen, Anlagen und Verschub, mit denen sich weitere Entgelte im Zusammenhang mit dem Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen berechnen ließen.²⁶⁰

4.5 Produktkatalog 2018

Im Produktkatalog Netzzugang wurden die Berechnungsmodalitäten im Teil „Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018“ im Vergleich zu den vorangegangenen Ausgaben deutlich verändert. Seit der Umstellung auf den Netzfahrplan 2018 am 10. Dezember 2017 erlangte die Version 1.0 Gültigkeit.²⁶¹ Darin bietet die ÖBB-Infrastruktur AG die Erbringung der Leistungen des Mindestzugangspakets für Eisenbahnverkehrsunternehmen gegen Verrechnung eines Wegeentgelts an.²⁶²

Dem Ganzen waren langwierige Diskussionen und Beschwerden vorausgegangen. So wurden mit der am 9. Dezember 2016 veröffentlichten Version 1.0 des Produktkatalogs Netzzugang „Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018“ erstmals Aufschläge auf Marktsegmente gemäß § 67d des EisbG²⁶³ und im Sinne der Richtlinie 2012/34/EU erhoben. Am 12. Dezember 2016 genehmigte die Schienen-Control Kommission die Marktaufschläge für die Netzfahrplanperiode 2018. Nach der Beschwerde eines Eisenbahnverkehrsunternehmens beim Bundesverwaltungsgerichts war die Umsetzung des neuen Wegeentgeltmodells nicht absehbar und es wurde die Version 2.0 des Produktkatalogs Netzzugang „Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018“ veröffentlicht, deren Berechnungsmodalitäten ähnlich jenen des Produktkatalogs von 2014 waren.²⁶⁴

In einem von der Schienen-Control Kommission durchgeführten Wettbewerbsüberwachungsverfahren fand am 24. Oktober 2017 ein Gespräch zwischen Vertretern verschiedener Eisenbahnverkehrsunternehmen und der ÖBB-Infrastruktur AG unter dem Vorsitz der Schienen-Control Kommission statt. Darin wurde einstimmig festgehalten, dass mit Beginn der Netzfahrplanperiode 2018 interimistisch bis zur erstinstanzlichen Entscheidung der Schienen-Control Kommission im Verfahren über die Marktaufschläge, die Version 1.0 des Produktkatalogs Netzzugang „Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen

²⁵⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.22-23.

²⁶⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG S.3.

²⁶¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.1.

²⁶² Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.4.

²⁶³ Eisenbahngesetz 1957 idF vom 26. November 2015

²⁶⁴ Vgl. OSS-Aussendung der ÖBB-Infrastruktur AG, E-Mail vom 1. März 2017

2018“ angewendet werden soll. Darin kommt auch der im Juli 2017 veröffentlichte lärmabhängige Wegeentgeltbestandteil zum Tragen. Nach neuerlicher Entscheidung der Schienen-Control Kommission über die Marktaufschläge wird das neue Wegeentgeltmodell in der Version 1.0 weiterhin zur Anwendung kommen, allenfalls mit durch die Entscheidung notwendig gewordenen Modifikationen. Mit dem rechtskräftigen Verfahrensabschluss und dem Vorliegen einer nicht mehr anfechtbaren Entscheidung über die Genehmigung von Marktaufschlägen, kommt das Wegeentgeltmodell 2018 unter Berücksichtigung etwaig notwendig gewordener Modifikationen aufgrund der rechtskräftig genehmigten Marktaufschläge, in der Version 1.0 zur Anwendung.²⁶⁵

4.5.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Das Mindestzugangspaket umfasst die Zuweisung von Fahrwegkapazität und die Bereitstellung von Eisenbahninfrastrukturanlagen für die Zugfahrt.²⁶⁶

Die Festlegung des Wegeentgelts erfolgt unter Einbeziehung der Bestimmungen des Eisenbahngesetzes²⁶⁷ und der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909. Es besteht aus einer Zugkilometerkomponente je Marktsegment, einer Bruttotonnenkilometerkomponente je Marktsegment sowie Zu- und Abschlägen.²⁶⁸

$$\text{Wegeentgelt}_{\text{Zugfahrt}} = \text{Zugkm} * z + \text{Btkm} * \text{btk} \pm \text{Zu} - / \text{Abschläge}$$

Formel 5: Berechnung des Wegeentgeltes je Marktsegment²⁶⁹

4.5.1.1 Zug- und Bruttotonnenkilometerkomponente

Unter Beachtung des § 67d EisbG sieht die ÖBB-Infrastruktur AG sechs Marktsegmente, unterteilt in Personen- und Güterverkehr vor:²⁷⁰

Personenverkehr

I Eigenwirtschaftlicher Personenverkehr

Hierzu zählen Personenverkehrsdienste, die nicht im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags erbracht werden

I Gemeinwirtschaftlicher Personenfernverkehr

Personenverkehrsdienste im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags und einer durchschnittliche Haltedistanz von mehr als 20 Kilometern

²⁶⁵ Vgl. OSS-Aussendung der ÖBB-Infrastruktur AG, E-Mail vom 20. November 2017

²⁶⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.4.

²⁶⁷ Vgl. Eisenbahngesetz 1957 idF vom 26. November 2015, §§ 67 ff

²⁶⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁶⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁷⁰ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.8-11.

I Nahverkehr stark

Personenverkehrsdienste im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags, die nicht den Kriterien des Gemeinwirtschaftlichen Personenfernverkehrs zugeordnet werden können, deren Gefäßgröße mehr als 200 Sitzplätze und 4 Waggons beträgt, der Abgangs- oder Zielbahnhof in einer Stadtregion²⁷¹ liegt und der Zug entweder in der Hauptverkehrszeit²⁷² beginnt oder endet

I Nahverkehr schwach

Hierzu zählen alle übrigen Personenverkehrsdienste im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags

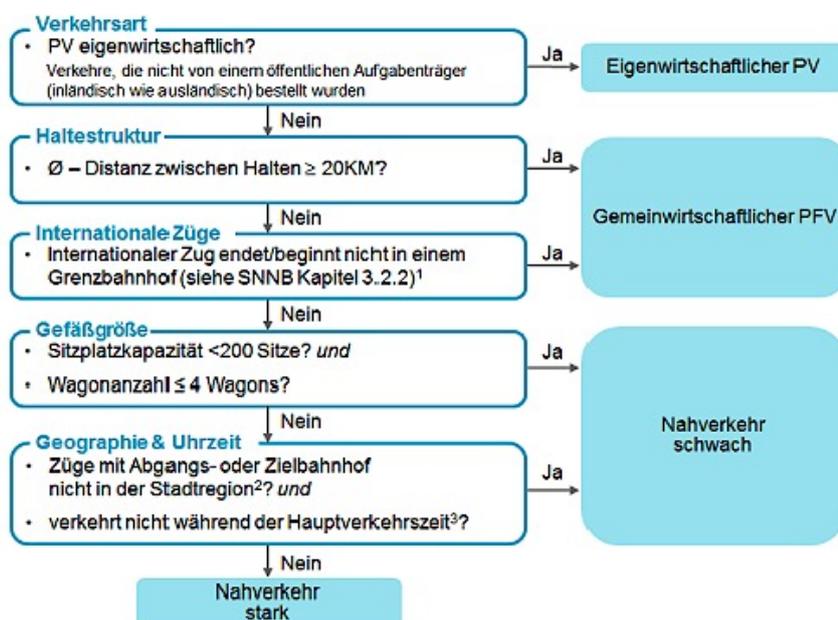


Abbildung 4: Zuordnungskriterien für die Marktsegmente des Personenverkehrs²⁷³

Güterverkehr

I Güterverkehr manipuliert

Einzelwagenverkehre sowie kombinierte Verkehre

I Güterverkehr nicht manipuliert

Ganzzüge sind Punkt-zu-Punkt-Verkehre und erfordern keine weitere Manipulation im Zuglauf

²⁷¹ Gemäß Definition Statistik Austria

²⁷² Ankunft im Zielbahnhof der Stadtregion zwischen 06:00 und 09:00 Uhr oder Abfahrt aus der Stadtregion in Richtung ländliches Gebiet zwischen 16:00 und 19:00 Uhr

²⁷³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.8.

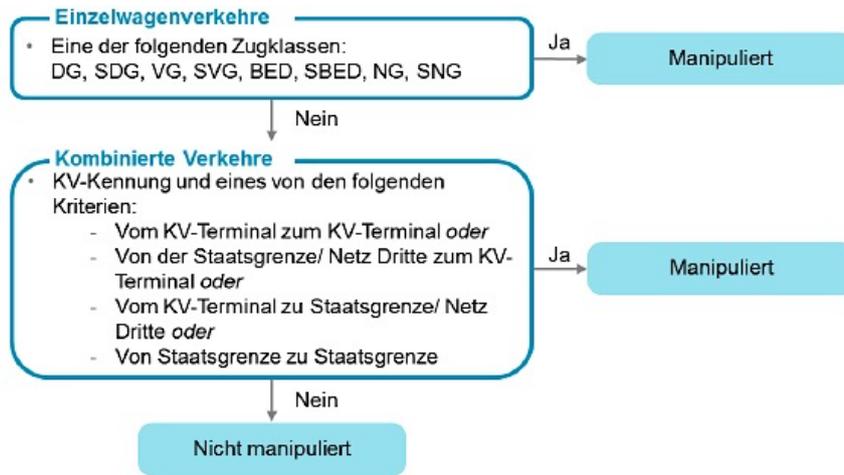


Abbildung 5: Zuordnungskriterien für die Marktsegmente des Güterverkehrs²⁷⁴

Die Zug- und Bruttotonnenkilometerkomponente werden wie folgt festgelegt:

Marktsegmente	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Eigenwirtschaftlicher Personenverkehr	Zugkm	2,157
Gemeinwirtschaftlicher Personenfernverkehr	Zugkm	1,682
Nahverkehr stark	Zugkm	1,834
Nahverkehr schwach	Zugkm	1,639
Güterverkehr manipuliert	Zugkm	0,948
Güterverkehr nicht manipuliert	Zugkm	1,580

Tabelle 24: Zugkilometerkomponente (z)²⁷⁵

Marktsegmente	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Eigenwirtschaftlicher Personenverkehr	Btkm	0,001746
Gemeinwirtschaftlicher Personenfernverkehr	Btkm	0,001746
Nahverkehr stark	Btkm	0,002894
Nahverkehr schwach	Btkm	0,002894
Güterverkehr manipuliert	Btkm	0,001487
Güterverkehr nicht manipuliert	Btkm	0,001487

Tabelle 25: Bruttotonnenkilometerkomponente (btk)²⁷⁶

Für Dienstzüge, die kein eigenes Marktsegment darstellen, ist eine Zugkilometerkomponente (z) in Höhe von 0,948 € je Zugkilometer und eine Bruttotonnenkilometerkomponente (btk) von 0,001487 € je Bruttokilometertonne zu entrichten.²⁷⁷

²⁷⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.10.

²⁷⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

²⁷⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

²⁷⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

4.5.1.2 Marktaufschläge

Das Weegeentgelt enthält die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallenden Kosten und Marktaufschläge sowie Zu- und Abschläge. Die Bestimmung der Marktaufschläge erfolgt mit dem ökonomischen Lösungsansatz nach Ramsey-Boiteux. Marktsegmente mit hoher Tragfähigkeit werden im Vergleich zu jenen mit einer niedrigeren Tragfähigkeit stärker belastet. Aus dem Kehrwert der Weegeentgeltelastizität wird die Tragfähigkeit für jedes Marktsegment ermittelt. Dieser Wert bildet die veränderte Nachfrage der Kunden der Eisenbahnverkehrsunternehmen im jeweiligen Marktsegment durch eine Änderung der Weegeentgelte ab. Bei der Festsetzung der Weegeentgelte je Marktsegment inklusive der Marktaufschläge wird zudem berücksichtigt, dass die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebes anfallenden Kosten durch die Weegeentgelte gedeckt werden müssen und ein berechneter maximaler Nachfrageverlust von 1% eintritt.²⁷⁸

Für das Ramsey-Boiteux Modell wird ein Einnahmeziel von 369,05 Mio € für das Jahr 2018 angesetzt, um eine ausgeglichene Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur zu ermöglichen. Die Einnahmen sollten dabei über Entgelte erwirtschaftet werden, die auf den direkten Kosten und den Aufschlägen auf diesen basieren.²⁷⁹

Um die Empfindlichkeit der Nachfrage auf Preisänderungen abzubilden, verwendet man in den Wirtschaftswissenschaften das Konzept der Elastizität. Dazu stellt man die relative Veränderung der Nachfragemenge in Bezug zu einer relativen Preisänderung dar. Ist die Elastizität größer als eins, wird eine Nachfrage als elastisch angesehen, d.h. die Nachfragemenge ändert sich relativ stärker als die relative Preisänderung. So führt beispielsweise eine Elastizität von 2 bei einer Preisänderung um 10% zu einer Nachfrageänderung von 20%. Die ÖBB-Infrastruktur AG greift bei der Herleitung der Elastizitäten der jeweiligen Marktsegmente im Personenverkehr auf bestehende Studien zurück. Von ursprünglich 36 in Frage gekommenen Studien wurde schlussendlich 16 Studien zur näherungsweisen Bestimmung von Preiselastizitäten der Endkunden-Nachfrage ausgewählt.²⁸⁰

Da für den Güterverkehr nur wenige Studien vorliegen, griff man hier auf eine Studie des Regulators aus Großbritannien zurück. Diese unterteilt den Markt in verschiedene Güterklassen mit verschiedenen Elastizitäten und zudem werden die Klassen noch in die Anteile „Güterverkehr manipuliert“ sowie „Güterverkehr nicht manipuliert“ aufgeteilt. Durch die Beratungsfirma *Oliver Wyman* wurden anhand eines Scoring-Modells, bei dem man jeweils acht Kriterien je Güterklasse bewertete und danach die Bewertungspunkte aufsummierte, die Elastizitäten der Marktsegmente des Güterverkehrs ermittelt.²⁸¹

²⁷⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.7.

²⁷⁹ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.12.

²⁸⁰ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.13.

²⁸¹ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.18-24.

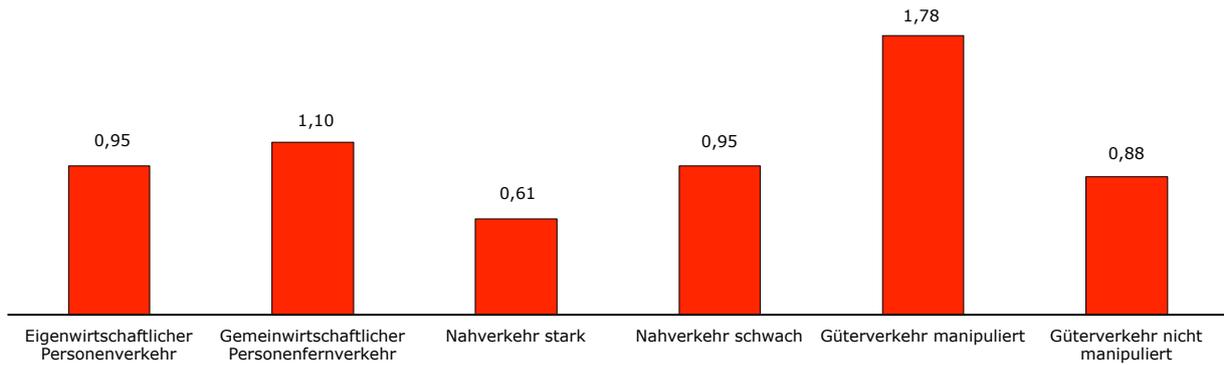


Abbildung 6: Ermittelte Weegeentgeltelastizitäten je Marktsegment²⁸²

Für die Marktsegmente wurde durch das Unternehmen *NERA Economic Consulting* eine Kostenstrukturanalyse von Eisenbahnverkehrsunternehmen vorgenommen. Dabei ermittelte man den Anteil der Weegeentgeltkosten an den Gesamtkosten der Marktsegmente.²⁸³

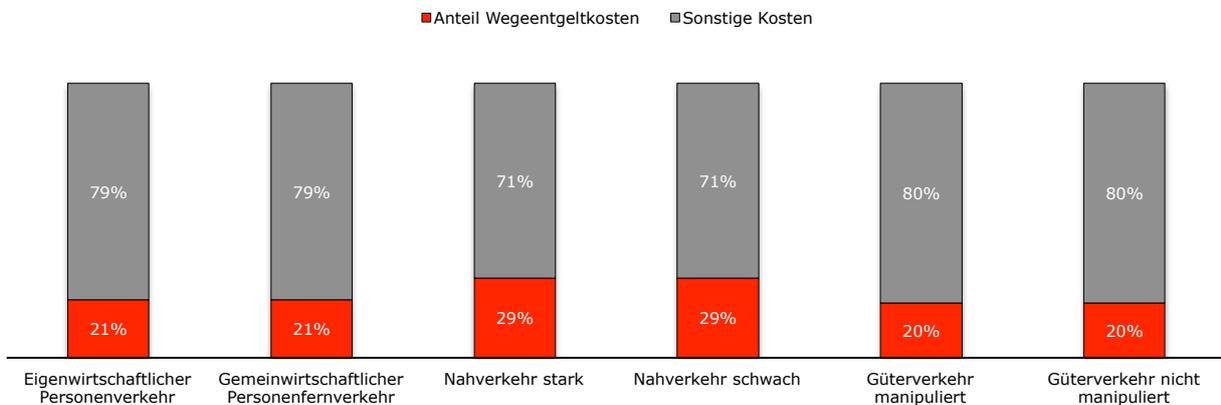


Abbildung 7: Anteil der Weegeentgeltkosten an den Gesamtkosten der Marktsegmente²⁸⁴

Da die Weegeentgelte nur einen Teil der Gesamtkosten ausmachen, führt eine Erhöhung auch zu anteilmäßig höheren Gesamtkosten. In diesem Zusammenhang beschreibt die Weitergabequote jenen Teil der Preiserhöhung, der vom Unternehmen an die Endkunden weitergereicht wird. Aus Vereinfachungsgründen wird von der ÖBB-Infrastruktur AG die Annahme verwendet, dass Weegeentgeltveränderungen zu 100% durch die Eisenbahnverkehrsunternehmen an die Endkunden weitergegeben werden.²⁸⁵

Die relative Tragfähigkeit eines Marktsegments nach Ramsey-Boiteux berechnet sich aus dem Kehrwert der Preiselastizität der Endkundennachfrage ($1/\epsilon$). Demnach verlangt eine hohe Preiselastizität nach einem niedrigen Preis, während der Kunde des Teilmarkts mit niedriger Elastizität einen höheren Preis verrechnet bekommt. Weiters muss noch die Kostenstruktur der Marktsegmente berücksichtigt werden, sprich der Anteil der Weegeentgeltkosten an den Gesamtkosten sowie die Weitergabequote.²⁸⁶

²⁸² Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.18 und S.24.

²⁸³ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.25.

²⁸⁴ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.26.

²⁸⁵ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.25-26.

²⁸⁶ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.27.

$$\text{Tragfähigkeit}_{\text{Marktsegment}} = \frac{1}{\varepsilon * \text{Kostenstruktur} * \text{Weitergabequote}}$$

Formel 6: Berechnungsformel für die relative Tragfähigkeit je Marktsegment²⁸⁷

Als nächstes wird im Modell der ÖBB-Infrastruktur AG die „normalisierte“ Tragfähigkeit berechnet. Dazu werden die relativen Tragfähigkeiten je Marktsegment zur schwächsten relativen Tragfähigkeit in Relation gesetzt. Dieser Schritt ist notwendig, damit man für die weitere Berechnung der Preise aller Marktsegmente sämtliche Zugkilometer in Relation zum schwächsten Marktsegment setzen kann.²⁸⁸ Die Marktaufschläge des Ramsey-Boiteux-Preismodells werden dann unter Beachtung der Preisuntergrenze der direkten Kosten und des Critical-Loss Ansatzes berechnet.²⁸⁹

Marktsegmente	Einheit	Wegeentgelt 2018 in €	Direkte Kosten in €
Eigenwirtschaftlicher Personenverkehr	Ztrkm	2,999	1,738
Gemeinwirtschaftlicher Personenfernverkehr	Ztrkm	2,590	1,804
Nahverkehr stark	Ztrkm	2,562	1,743
Nahverkehr schwach	Ztrkm	2,131	1,508
Güterverkehr manipuliert	Ztrkm	2,520	2,520
Güterverkehr nicht manipuliert	Ztrkm	3,342	2,710

Tabelle 26: Wegeentgelt und direkte Kosten je Marktsegment und Zugtrassenkilometer²⁹⁰

Durch Abzug der durchschnittlichen direkten Kosten von den Wegeentgelten je Zugtrassenkilometer werden die Aufschläge pro Marktsegment berechnet.²⁹¹ Die ÖBB-Infrastruktur AG brachte am 12.08.2016 bei der Schienen-Control als zuständiger Stelle einen Antrag auf Genehmigung von Aufschlägen gemäß § 67d des EisbG ein, der mit Spruch vom 12.12.2016 genehmigt wurde. Den Antrag zur Genehmigung der Fortschreibung für die folgenden Netzfahrplanperioden wies man jedoch ab.²⁹²

Marktsegmente	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Eigenwirtschaftlicher Personenverkehr	Zugkm	1,261
Gemeinwirtschaftlicher Personenfernverkehr	Zugkm	0,786
Nahverkehr stark	Zugkm	0,819
Nahverkehr schwach	Zugkm	0,624
Güterverkehr manipuliert	Zugkm	-
Güterverkehr nicht manipuliert	Zugkm	0,632

Tabelle 27: Marktaufschläge je Marktsegment und Zugkilometer²⁹³

²⁸⁷ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.27.

²⁸⁸ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.27.

²⁸⁹ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.28.

²⁹⁰ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.34.

²⁹¹ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.34.

²⁹² Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.1.

²⁹³ Vgl. Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016, S.1.

4.5.1.3 Triebfahrzeugfaktor

Auf Basis der Beanspruchung der Schieneninfrastruktur wird für alle am Schienennetz der ÖBB-Infrastruktur zugelassenen Triebfahrzeugreihen eine Bewertungsziffer ermittelt. Das Wegeentgelt erhöht bzw. reduziert sich durch einen Zu- oder Abschlag. Die Zuordnung zu den Triebfahrzeugkategorien erfolgt mittels der ermittelten Bewertungsziffer.²⁹⁴

Zu- und Abschläge	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Triebfahrzeugfaktor Kategorie A	Zugkm	-0,0285
Triebfahrzeugfaktor Kategorie B	Zugkm	0,0000
Triebfahrzeugfaktor Kategorie C	Zugkm	0,0256

Tabelle 28: Zu- und Abschläge für den Triebfahrzeugfaktor je Zugkilometer²⁹⁵

4.5.1.4 Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruktur

Für überlastete Eisenbahninfrastruktur gemäß § 67a EisbG wird für den Streckenabschnitt Wien Meidling – Mödling in den Zeiten von 5:00 bis 9:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr ein Zuschlag erhoben.²⁹⁶

Zu- und Abschläge	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruk.	Zugkm	1,2980

Tabelle 29: Zuschlag für überlastete Eisenbahninfrastruktur je Zugkilometer²⁹⁷

4.5.1.5 Performance Regime

Zur Vermeidung von Betriebsstörungen und zur Leistungssteigerung der Eisenbahninfrastruktur gemäß § 67h EisbG dient das Performance Regime als Anreizsystem. Es beruht auf Verspätungsminuten und -ursachen, die mit den Betriebsführungssystemen der ÖBB-Infrastruktur AG aufgezeichnet werden. Beträgt die Endverspätung im Zugendbahnhof bei Regel-Personenzügen mehr als 10 Minuten und bei Regel-Güterzügen mehr als 60 Minuten, erfolgt daraus für das Eisenbahnverkehrsunternehmen eine zusätzliche Zahlung oder eine Gutschrift auf das Infrastrukturbenützungsentgelt. Jede Verspätungsminute wird dazu einem Verursacher angelastet, entweder dem Eisenbahnverkehrsunternehmen oder der ÖBB-Infrastruktur AG sowie bei sekundären und externen Gründen als neutral gewertet.²⁹⁸

²⁹⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.11.

²⁹⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

²⁹⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.11.

²⁹⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

²⁹⁸ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.12-13.

Zu- und Abschläge	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Zahlung/Gutschrift	min	±0,5854

Tabelle 30: Performance Regime je Verspätungsminute²⁹⁹

4.5.1.6 Lärmabhängiger Wegeentgeltbestandteil

Eisenbahnverkehrsunternehmen erhalten für die Netzfahrplanperiode 2018 einen Abschlag auf das Wegeentgelt, wenn sie mit Verbundstoff-Bremssohlen nachgerüstete Güterwagen für die Durchführung von Güterverkehrsleistungen am Schienennetz der ÖBB-Infrastruktur AG verwenden. Dieser Lärmbonus als lärmabhängiger Wegeentgeltbestandteil gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 soll einen Anreiz für die Umrüstung von Güterwagen mit lärmarmen Bremstechnologien bieten. Der Lärmbonus wird für Wagen gewährt, die entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EU) 1304/2014³⁰⁰ mit Verbundstoff-Bremssohlen nachgerüstet sind. Weiters muss das Eisenbahnverkehrsunternehmen oder der Wagenhalter Angaben bezüglich der Nachrüstung bekanntgeben und die Güterwagen müssen in der Wagenliste des jeweiligen Zuges enthalten sein. Die Abrechnung erfolgt nach der tatsächlichen Laufleistung des jeweiligen Wagens und der Anzahl der nachgerüsteten Achsen. Die ÖBB-Infrastruktur AG wird den lärmabhängigen Wegeentgeltbestandteil auch in den kommenden Netzfahrplanperioden bis einschließlich 31. Dezember 2021 gemäß den Vorgaben der Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 vorsehen. Unabhängig von der Laufzeit ist der Lärmbonus je nachgerüsteter Achse eines Güterwagens mit einem Höchstbetrag von 425 € pro Achse begrenzt.³⁰¹

Zu- und Abschläge	Einheit	Entgelt in € exkl. USt
Lärmbonus	Achskm	0,01

Tabelle 31: Lärmbonus je Achskilometer³⁰²

4.5.1.7 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Zur Einbringung von Fahrwegkapazitätsbegehren werden die Systeme M-AMA oder PCS bereitgestellt. Für Begehren, die nicht über diese Systems erfolgen, wird ein Bearbeitungsentgelt verrechnet.³⁰³ Die Bereitstellung des Zugangs zum Zuginformationssystems

²⁹⁹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

³⁰⁰ Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge - Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU

³⁰¹ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.13-15.

³⁰² Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.16.

³⁰³ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.17.

ARAMIS und die Nutzung von GSM-R Diensten werden mit Einmalzahlungen und laufenden monatlichen Kosten in Rechnung gestellt.³⁰⁴

Für Vorspann- bzw. Nachschiebeleistungen im Streckenabschnitt Selzthal - Spital/Phyrn jeweils in Süd-Nord-Richtung wird pro Leistungsfall ein Entgelt verrechnet. Vor Inanspruchnahme der Leistung muss ein gesonderter Vertrag zwischen dem Eisenbahnverkehrsunternehmen und der ÖBB-Infrastruktur AG abgeschlossen werden.³⁰⁵

Unter dem Punkt Personalleistungen sind Entgelte für Personaleinsatzstunden verzeichnet, die bei zusätzlich durch die ÖBB-Infrastruktur AG erbrachten Dienstleistungen anfallen.³⁰⁶ Entgeltregelungen für Zuglaufcheckpoints werden zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht.³⁰⁷

Bei Fahrwegkapazitätsbegehren für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen des Personenverkehrs oder personenbefördernde Systemverkehre kann unter bestimmten Umständen ein Reservierungsentgelt eingehoben werden. Dies ist der Fall, wenn aus Gründen, die in der Verantwortung des Fahrwegkapazitätsberechtigten liegen, keine Zuweisung zustande gekommen ist, Zugtrassen vor Inkrafttreten des Netzfahrplans abbestellt werden oder wenn es zu keiner bzw. nur unzureichender Nutzung entsprechend der Zuweisung kommt.³⁰⁸ Bei Fahrwegkapazitätsbegehren für Rahmenverträge, die über den Zeitraum einer Netzfahrplanperiode hinaus abgeschlossen werden, ist bei nicht in Anspruch genommener Fahrwegkapazität ein Reduzierungsentgelt zu entrichten. Die Bemessungsgrundlage ist dabei das für die jeweilige Netzfahrplanperiode geltende Entgelt.³⁰⁹

Die Entgelte für die Benützung von Personenbahnhöfen und Haltestellen sind im Teil Stationen 2018 des Produktkatalogs Netzzugang verzeichnet. Die Zuordnung zu den sieben Grundkategorien erfolgt auf Basis einer durchschnittlichen Fahrgastfrequenz pro Tag. Die Entgeltbildung erfolgt modular. Modul 1 enthält das Grundentgelt nach Stationskategorie, während über Modul 2 die Stationsausstattung über Zu- und Abschläge berücksichtigt wird. Mit Modul 3 kann man die Bahnsteigkapazität durch einen Faktor, der von der Anzahl der Bahnsteigkanten abhängt, miteinbeziehen.³¹⁰

³⁰⁴ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.17.

³⁰⁵ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.17.

³⁰⁶ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.5.

³⁰⁷ Vgl. Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.5.

³⁰⁸ Vgl. Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG, S.51.

³⁰⁹ Vgl. Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG, S.46.

³¹⁰ Vgl. Produktkatalog Stationen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG S.5-10.

Der Produktkatalog Netzzugang 2018 enthält noch die Teile Verschub und Anlagen, mit denen weitere Entgelte im Zusammenhang mit der Erbringung von Eisenbahnverkehrsleistungen berechnet werden können.³¹¹

4.5.1.8 Fahrstromversorgung

In den im Produktkatalog angeführten Entgelten ist zwar die Nutzung der Oberleitung und den für das Vorheizen/Klimatisieren von Reisezugwagen erforderlichen Stromleitungen enthalten, jedoch nicht die Versorgung mit Traktionsenergie und/oder Energie für das Vorheizen/Klimatisieren. Diese Leistungen sind gesondert bei der ÖBB-Infrastruktur AG zu beziehen.³¹²

³¹¹ Vgl. Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG, S.55.

³¹² Vgl. http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schienennutzung/3_2_2_Produnkte_Services_Preise/index.jsp, abgerufen am 09.01.2018

5 Trassenpreissysteme europäischer Infrastrukturbetreiber

In diesem Kapitel werden die Trassenpreissysteme ausgewählter europäischer Infrastrukturanbieter näher betrachtet und präsentiert.

5.1 Deutschland - Trassenpreissystem 2018

Mit dem Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 führte der Infrastrukturbetreiber DB Netz AG das Trassenpreissystem 2018 ein. Mit 33.000 Streckenkilometern betreibt die DB Netz AG das größte Schienennetz Europas und ist als Eisenbahninfrastrukturunternehmen für die Vorhaltung, Weiterentwicklung und den Betrieb verantwortlich. 1994 führte die DB Netz AG erstmals ein Trassenpreissystem für die Nutzung der Schieneninfrastruktur ein. Im Jahr 2001 folgte das modulare Trassenpreissystem, dessen transparente und diskriminierungsfreie Entgeltbildung sich bis zum Netzfahrplan 2017 bewährt hat. Durch die neuen rechtlichen Vorgaben der Richtlinie 2012/34/EU und das im September 2016 in Kraft getretene Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) war die DB Netz AG gezwungen, ihr Trassenpreissystem weiterzuentwickeln, welches mit der Netzfahrplanperiode 2018 eingeführt wurde.³¹³

5.1.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Mit dem neu entwickelten Trassenpreissystem führt die DB Netz AG eine neue Entgeltlogik ein. War bei den vorherigen Systemen die Infrastrukturausstattung der jeweiligen Strecke im Mittelpunkt, ist nun maßgebend, welcher Zug darauf fährt und welchem Marktsegment dieser zugeordnet werden kann. Daraus ergibt sich der erste Preisbestandteil, nämlich die unmittelbaren Kosten, die eine Zugfahrt verursacht. Da damit aber nur ein kleiner Teil der Vollkosten für die Vorhaltung der Schienenwege gedeckt werden kann, darf die DB Netz AG Aufschläge erheben, um eine Vollkostendeckung zu erreichen. Dabei ist nach Marktsegmenten zu differenzieren und die Belastbarkeit dieser Einzelmärkte zu berücksichtigen. Weiters können Zu- oder Abschläge erhoben werden, um Anreize für Mehrverkehre zu setzen oder die durch Verkehre hervorgerufene Umweltbelastung bzw. die Überlastung von Schienenwegen zu berücksichtigen.³¹⁴

$$\text{Entgelt für Mindestzugangspaket} = uKZ + VKA \pm wE$$

Formel 7: Berechnung des Entgeltes für das Mindestzugangspakets³¹⁵

Das Mindestzugangspaket umfasst die Zuweisung von Fahrwegkapazität, das Recht zur Nutzung zugewiesener Schienenwegkapazität und von Eisenbahnanlagen einschließlich Weichen und Abzweigungen. Weiters sind die Zugsteuerung und die Nutzung von Anla-

³¹³ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.2.

³¹⁴ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.3.

³¹⁵ Vgl. Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.71

gen zur streckenbezogenen Fahrstromversorgung im Mindestzugangspaket beinhaltet.³¹⁶ Das Trassenentgelt berechnet sich aus dem jeweiligen Entgelt für das Mindestzugangspaket des Marktsegments multipliziert mit den Trassenkilometern im jeweiligen Marktsegment nach folgender Formel:

$$\text{Trassenentgelt} = \text{Entgelt für Mindestzugangspaket} * \text{Trassenkilometer}$$

Formel 8: Berechnung des Trassenentgeltes³¹⁷

5.1.1.1 Unmittelbare Kosten des Zugbetriebs

Zu den unmittelbar durch den Zugbetrieb hervorgerufenen Kosten lassen sich die Kostenblöcke Betrieb, Fahrplan, Streckeninstandhaltung sowie AfA Strecke zählen, die entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 ermittelt wurden.³¹⁸

Die Zuordnung der Kosten auf die verschiedenen Marktsegmente erfolgt mit einem kombinierten Ansatz aus Expertengesprächen und einem ökonomischen Modell. Da für die Kostenblöcke Betrieb, Fahrplan und Streckeninstandhaltung keine sachgerechten streckenabschnittsbezogenen Kosten vorliegen, wird hier auf Expertengespräche zurückgegriffen. Für den Kostenblock AfA Strecke wird mit der Regressionsanalyse ein ökonomisches Modell angewendet, da ausreichend sachgerechte Daten zur Verfügung stehen und es gegenüber dem Expertenmodell als aussagekräftiger bewertet wird.³¹⁹

Die Marktsegmente werden auf Basis der Verkehrsdienste und unter Beachtung der Anlage 7 des ERegG³²⁰ ermittelt. Maßgeblich für die Bildung der Marktsegmente sind die Unterschiede bei den Kosten für die Durchführung der Verkehrsleistungen, den Anforderungen an die Dienstleistungsqualität und ihren Marktpreisen. In einem ersten Schritt erfolgt eine Grobsegmentierung in Schienengüter- und Schienenpersonenverkehrsdienste, bei denen man nochmals zwischen Nah- und Fernverkehrsdiensten unterscheidet.³²¹

Schienenpersonenfernverkehr

I Metro Tag

Alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die zwischen mindestens zwei Metropolbahnhöfen³²² und/oder Grenzstellen mit starkem Aufkommen³²³ von Montag bis Freitag, ausgenommen bundeseinheitlicher Feiertage, im Zeitraum von 6:00 bis

³¹⁶ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.4.

³¹⁷ Vgl. Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.71.

³¹⁸ Vgl. Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.74.

³¹⁹ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.20.

³²⁰ Eisenbahnregulierungsgesetz idF vom 29.08.2016

³²¹ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.6.

³²² Alle Bahnhöfe mit einem täglichen Reisendenaufkommen von mehr als 50.000 Reisenden im öffentlichen Schienenpersonenverkehr im Jahr 2015; siehe Anlage 6.0.B der Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018

³²³ Aufkommensstarke Grenzstellen sind jene Grenzstellen der DB Netz AG zum Ausland, die von mehr als 5.250 Zügen des Schienenpersonenfernverkehrs passiert werden; siehe Anlage 6.0.A der Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018

20:00 Uhr und von Samstag bis Sonntag sowie an bundeseinheitlichen Feiertagen zwischen 9:00 bis 20:00 Uhr erfolgen³²⁴

I Basic

Umfasst alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die nicht zwischen zwei Metropolbahnhöfen und/oder Grenzstellen mit starkem Aufkommen von Montag bis Sonntag, eingeschlossen bundeseinheitlicher Feiertage, im Zeitraum von 6:00 bis 23:00 Uhr durchgeführt werden³²⁵

Weiters zählen alle Züge des Schienenpersonenfernverkehrs, die Montag bis Sonntag inklusive bundeseinheitlicher Feiertage zwischen 20:00 und 23:00 Uhr sowie an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen im Zeitraum von 06:00 bis 09:00 Uhr verkehren, zum Segment „Basic“³²⁶

I Nacht

Dieses Marktsegment umfasst, ausgenommen Charter- und Nostalgieverkehre, alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs im Zeitraum von 23:00 bis 6:00 Uhr³²⁷

I Charter/Nostalgie

Unter das Marktsegment „Charterverkehre“ fallen alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die zu einem bestimmten, für alle Teilnehmer gleichen sowie gemeinsam verfolgten Zweck angeboten werden³²⁸, während es sich bei „Nostalgieverkehren“ um Lastfahrten im Schienenpersonenfernverkehr mit historischen Fahrzeugen wie z. Bsp. Dampflokomotiven handelt³²⁹

I Lok-/Leerfahrt

Dieses Segment umfasst alle Trassennutzungen des Schienenpersonenfernverkehrs, die nicht für die Nutzung durch Fahrgäste freigegeben werden³³⁰

I Punkt-zu-Punkt

Das Marktsegment „Punkt-zu-Punkt-Verkehre“ beinhaltet alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die zwischen 6:00 und 23:00 Uhr verkehren und bei denen es sich um keine bestellten Anschlüsse handelt, bei der Fahrplankonstruktion ein Spielraum von ±30 Minuten besteht, die Durchschnittsgeschwindigkeit weniger als

³²⁴ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.6.

³²⁵ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.6.

³²⁶ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.6.

³²⁷ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.6.

³²⁸ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.7.

³²⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.7.

³³⁰ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.8.

130 km/h beträgt und höchstens 4 Fahrten pro Verkehrstag sowie Richtung in jedem bestellten Halteabschnitt angemeldet werden³³¹

Für die Marktsegmente „Metro Tag“, „Basic“, „Lok- und Leerfahrt“ und „Nacht“ ist die Zusatzoption „Express“ verfügbar – ein um 2 € je Trassenkilometer erhöhtes Entgelt bietet eine besondere betriebliche Behandlung im Störfall.³³²

Marktsegmente Schienenpersonenfernverkehr	Einheit	Entgelt in €
Metro Tag Min ($v \leq 100$ km/h)	Trkm	5,07
Metro Tag Max ($v \geq 160$ km/h)	Trkm	11,63
Basic	Trkm	4,51
Nacht	Trkm	2,51
Lok-/Leerfahrt	Trkm	2,05
Charter/Nostalgie	Trkm	2,05
Punkt-zu-Punkt	Trkm	4,08

Tabelle 32: Entgelte im Schienenpersonenfernverkehr je Trassenkilometer³³³

Beim Marktsegment „Metro Tag“ erhöht sich das Entgelt ab 101 km/h linear mit der Geschwindigkeit bis einschließlich 160 km/h.³³⁴

Schienenpersonennahverkehr

- I Die Segmentierung erfolgt mit eigenen Last- und Leerfahrtsegmenten getrennt nach Bundesländern, wobei die Trassenentgelte so bemessen wurden, dass sie den durchschnittlichen Entgelten je Land der Netzfahrplanperiode 2016/2017 entsprechen³³⁵

Marktsegmente Schienenpersonennahverkehr	Einheit	Entgelt in € Lastfahrt	Entgelt in € Leerfahrt
Baden-Württemberg	Trkm	5,112	2,990
Bayern	Trkm	4,983	3,151
Berlin	Trkm	5,413	3,290
Brandenburg	Trkm	5,531	3,456
Bremen	Trkm	5,439	3,520
Hamburg	Trkm	4,778	2,884
Hessen	Trkm	4,864	2,954
Mecklenburg-Vorpommern	Trkm	5,406	3,265
Niedersachsen	Trkm	5,189	3,375
Nordrhein-Westfalen	Trkm	4,970	3,340
Rheinland-Pfalz	Trkm	5,155	3,141
Saarland	Trkm	5,279	3,194
Sachsen	Trkm	5,219	3,199
Sachsen-Anhalt	Trkm	5,187	3,115
Schleswig-Holstein	Trkm	5,285	3,255
Thüringen	Trkm	5,226	3,180

Tabelle 33: Entgelte im Schienenpersonennahverkehr je Trassenkilometer³³⁶

³³¹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.7.

³³² Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.8.

³³³ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.8.

³³⁴ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.8.

³³⁵ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.9-10.

Schienengüterverkehr

I Sehr schwer

Dieses Marktsegment umfasst alle Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs, bei denen das Wagenzuggewicht 3.000 Tonnen überschreitet³³⁷

I Gefahrgutganzzug

Hierzu zählen alle Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs bis zu einem Wagenzuggewicht von 3.000 Tonnen, bei welchen ausschließlich gefährliche Güter nach dem Gefahrgutbeförderungsgesetz³³⁸ transportiert werden³³⁹

I Gefahrgutgüternahverkehr

Das Marktsegment „Gefahrgutgüternahverkehr“ umfasst alle Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs, bei denen der entsprechende Zug nicht weiter als 75 km fährt, ein Wagenzuggewicht von 3.000 Tonnen nicht überschreitet, eine maximale Wagenzuglänge von 370 Metern aufweist und ausschließlich gefährliche Güter transportiert³⁴⁰

I Güternahverkehr

Beinhaltet alle Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs, bei welchen der Zug auf einer Trasse nicht weiter als 75 km fährt, das Wagenzuggewicht 3.000 Tonnen nicht übersteigt, die Wagenzuglänge maximal 370 Meter beträgt und nicht ausschließlich gefährliche Güter transportiert werden³⁴¹

I Lokfahrt

Dieses Marktsegment umfasst Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs mit Lokomotiven und Baumaschinen inklusive deren betrieblich nicht kuppelbarer integraler Bestandteile, wie beispielsweise Gleisstopfmaschinen³⁴²

I Standard

Alle Trassennutzungen des Schienengüterverkehrs, die keinem der genannten Marktsegmente zugeordnet werden können, fallen unter das Segment „Standard“³⁴³

Weitere Segmente im Schienengüterverkehr, mit Ausnahme jenem der „Lokfahrt“, ergeben sich aus der Kombination der Marktsegmente mit zusätzlichen planerischen oder be-

³³⁶ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.10.

³³⁷ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

³³⁸ Gefahrgutbeförderungsgesetz idF vom 30.07.2016

³³⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

³⁴⁰ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

³⁴¹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

³⁴² Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

³⁴³ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.11.

trieblichen Charakteristika. Zu ersteren zählt die zeitliche Flexibilität „Z-Flex“, bei welcher der DB Netz AG in Bezug auf den Abfahrts- und Ankunftszeitpunkt ein Spielraum von ± 120 Minuten gewährt wird. Weiters zählt die räumliche Flexibilität „R-Flex“ zu den planerischen Charakteristika. Hierbei wird der DB Netz AG zusätzlich zur zeitlichen eine räumliche Flexibilität in der Fahrplankonstruktion hinsichtlich sämtlicher möglicher Laufwege, unter Beibehaltung des Start- und Zielpunktes, gewährt.³⁴⁴ Ungeachtet des tatsächlichen Laufwegs wird die kürzeste Trassenlänge für die vereinbarte Relation zur Ermittlung des jeweiligen Entgelts zugrunde gelegt.³⁴⁵

Neben den planerischen gibt es noch die betrieblichen Charakteristika für Schienengüterverkehre, ausgenommen davon sind die Segmente „Sehr schwer“ und „Lokfahrt“ sowie Gelegenheitsverkehre. Damit kann die besondere betriebliche Behandlung im Störfall gesichert werden. Mit dem Zusatz „Express“ versehenen Zügen wird bei der betrieblichen Durchführung grundsätzlich Vorrang gewährt, außer gegenüber dringlichen Hilfszügen sowie Zügen des Schienenpersonenfern- und Schienengüterverkehrs, die ebenso mit dem Zusatz „Express“ versehen sind. Güterzügen mit dem Zusatz „Schnell“ wird Vorrang gegenüber allen Zügen der Marktsegmente des Schienengüterverkehrs eingeräumt, ausgenommen anderen mit dem Zusatz „Express“ oder „Schnell“ vermerkten Zügen.³⁴⁶

Marktsegmente Schienengüterverkehr	Einheit	Entgelt in €
Standard	Trkm	2,83
Sehr schwer	Trkm	4,05
Gefahrgutganzzug	Trkm	3,46
Gefahrgutgüternahverkehr	Trkm	1,88
Güternahverkehr	Trkm	1,67
Lokfahrt	Trkm	1,67

Tabelle 34: Entgelte im Schienengüterverkehr je Trassenkilometer³⁴⁷

Für die Zusätze „Z-Flex“ und „R-Flex“ sinkt das jeweilige Trassenentgelt um 0,10 € je Trassenkilometer für das entsprechende Marktsegment. Durch die Zusätze „Schnell“ und „Express“ erhöht sich das jeweilige Trassenentgelt um 0,5 € bzw. 2 € je Trassenkilometer für das entsprechende Marktsegment.³⁴⁸

5.1.1.2 Marktaufschläge

Die Trassenentgelte setzen sich wie unter Punkt 5.1.1 bereits erwähnt aus den unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs, einem Vollkostenaufschlag und weiteren Elementen zusammen.³⁴⁹

³⁴⁴ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.12.

³⁴⁵ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.13.

³⁴⁶ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.12.

³⁴⁷ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.13.

³⁴⁸ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.13.

³⁴⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.3.

Die Höhe der Entgelte darf die Nutzung der Fahrwege durch Marktsegmente nicht ausschließen, die mindestens die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallenden Kosten sowie eine Rendite, welche der Markt tragen kann, erbringen können. Die Aufschläge müssen gemäß §36 ERegG so gewählt werden, dass die Verkehrsdienste Personen- und Güterverkehr die dem Infrastrukturbetreiber insgesamt entstehenden Kosten decken. Die Verteilung der Kosten erfolgt dabei über die relative Tragfähigkeit der jeweiligen Verkehrsdienste sowie deren Marktsegmenten. Weiters sind die Aufschläge so zu festzulegen, dass die bestmögliche Wettbewerbsfähigkeit der Segmente garantiert wird. Diesen Vorgaben wird das Ramsey-Boiteux-Prinzip gerecht, das darauf abzielt, die Wohlfahrt in einem natürlichen Monopol zu maximieren, wobei die Kosten des Anbieters von den Umsatzerlösen gedeckt werden. Das Optimierungsproblem kann mit folgender Formel gelöst werden:

$$\frac{p_i - uKZ_i}{p_i} = \frac{\lambda}{\varepsilon_i}$$

Formel 9: Formel für das Ramsey-Boiteux-Prinzip³⁵⁰

Die folgenden Variablen gelten jeweils für das Marktsegment i . p_i entspricht dabei dem Preis, uKZ_i den unmittelbaren Kosten aufgrund des Zugbetriebs und ε_i der Preiselastizität der Nachfrage. λ ist ein Parameter, der das Entgeltniveau determiniert, indem er Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann. Je größer λ wird, desto höher ist das Entgeltniveau. Zur Bestimmung des Trassenpreises je Marktsegment müssen die Preiselastizität der Trassennachfrage und die unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs berechnet werden. λ ergibt sich aus der Nebenbedingung, dass die Summe aus Menge multipliziert mit dem Preis je Marktsegment den Gesamtkosten entsprechen muss.³⁵¹

Das Trassenentgelt stellt einen Teil des Umsatzes der Eisenbahnverkehrsunternehmen dar. Eine Änderung der Trassenpreise führt somit zu veränderten Gesamtkosten, die früher oder später an die Kunden weitergereicht werden. Die DB Netz AG geht von einer Durchreichquote von 100% aus. Je nachdem wie preissensibel die Endkunden sind, wird sich ihr Nachfrageverhalten ändern. Bei einer Preiselastizität der Endkundennachfrage von 0,5 führt eine Änderung der Endkundenpreise um 2% zu einer geänderten Endkundennachfrage von 1%. Diese Mengenänderung wird sich bei gleichbleibender Auslastung der Eisenbahnverkehrsunternehmen 1:1 in der Trassennachfrage widerspiegeln. Die Trassenpreiselastizität ist das Produkt aus Endkundenelastizität und dem Teil der Trassenkosten am Umsatz. Sie lässt sich mit folgender Formel berechnen, wobei ε_{EK} die Endkundenelastizität und U den Umsatz je Trassenkilometer bezeichnet.³⁵²

³⁵⁰ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.32.

³⁵¹ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.32.

³⁵² Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.33.

$$\varepsilon_i = \varepsilon_{EK} * \frac{p_i}{U}$$

Formel 10: Berechnung der Trassenpreiselastizität³⁵³

Der durchschnittliche Umsatz je Trassenkilometer im Schienenpersonenfernverkehr ergibt sich aus dem durchschnittlichen Umsatz je Reisendem und der durchschnittlichen Besetzung je Trassenkilometer. Da die DB Fernverkehr AG einen Marktanteil von 99% im Schienenpersonenfernverkehr aufweist und somit als repräsentativ für dieses Segment angesehen werden kann, ergibt sich aus dem Quotient aus Betriebs- und Verkehrsleistung eine durchschnittliche Besetzung von rund 268 Personen über alle Marktsegmente. Zur Feststellung der segmentspezifischen Besetzungen und Umsätzen je Personenkilometer wurden Expertenschätzungen genutzt. Der durchschnittliche Umsatz je Reisendem wird mittels Division des Umsatzes durch die Verkehrsleistung ermittelt. Die Spreizung der Umsätze für die Segmente wurde aus realen Marktdaten zu Geschwindigkeit, Entfernungen und Normalpreis hergeleitet.³⁵⁴

Die Endkundenelastizität im Schienenpersonenverkehr wurde von der *TNS Infratest Verkehrsforschung* ermittelt. Sie ist dabei eine Funktion, die von den Parametern Einkommen, Marktanteil Schiene, Transportkosten und Reisezweck abhängig ist.³⁵⁵

Marktsegmente	Umsatz/Trkm in €	Elastizität der Endkundennachfrage
Metro Tag Max	45,09	-0,435
Metro Tag Min	20,48	-0,528
Basic	18,62	-0,559
Nacht	8,19	-0,609
Charter/Nostalgie	9,03	-0,661
Punkt-zu-Punkt	18,62	-0,642

Tabelle 35: Umsätze und Elastizitäten der Endkundennachfrage im SPFV³⁵⁶

Der Umsatz je Trassenkilometer im Schienengüterverkehr wurde durch eine Marktuntersuchung der Bundesnetzagentur ermittelt und beträgt 19,90 € je Trassenkilometer. Da sich dieser Wert auf das Jahr 2014 bezieht und die Zahlen für den Schienenpersonenverkehr für das Jahr 2015 gelten, wird der Umsatz im Schienengüterverkehr um 2% dynamisiert, um beide Quellen vergleichbar zu machen. Somit ergibt sich ein durchschnittlicher Umsatz von rund 20,30 € je Trassenkilometer.³⁵⁷

Die Endkundenelastizität im Schienengüterverkehr wurde für die Marktsegmente „Standard-Zug“ und „Sehr schwerer Zug“ durch die Beratergruppe *Verkehr und Umwelt GmbH (BVU)* untersucht. Die Elastizität hängt neben dem geschätzten Gewichtungparameter

³⁵³ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.33.

³⁵⁴ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.33.

³⁵⁵ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.34.

³⁵⁶ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.35.

³⁵⁷ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.34.

proportional vom Marktanteil und den Transportkosten ab.³⁵⁸ Für die Spezialsegmente „Gefahrgutganzzug“ und „Güternahverkehr“ wurde die Endkundenelastizität vom Marktforschungsunternehmen *Produkt und Markt* zusammen mit der *Schlei Rabenhorst Partnerschaft* mit eigens erhobenen Daten ermittelt. Der empirische Ansatz gleicht weitestgehend dem von *BVU* und *TNS infratest* verwendeten.³⁵⁹ Die DB Netz AG sah für das Segment Gefahrgut ursprünglich eine einheitliche Endkundenelastizität vor, der mangels bestehender Tragfähigkeitsunterschiede vonseiten der Bundesnetzagentur nicht gefolgt werden konnte. Durch Untersuchung der verschiedenen Preisreagibilitäten im Gefahrgut- und Standardsegment wurde die Endkundenelastizität ermittelt. Da im Berechnungsansatz Transportentfernungen von durchschnittlich 538 km zugrunde gelegt worden sind, lässt sich daraus schlussfolgern, dass man Preisreagibilitäten bei kürzeren Transportdistancen nicht untersuchte. Für Güternahverkehrszüge im Gefahrgutbereich wird die Endkundenelastizität ausgehend vom Segment Gefahrgutganzzug als Referenzgröße ermittelt.³⁶⁰

Marktsegmente	Umsatz/Trkm in €	Elastizität der Endkundennachfrage
Standard	22,45	-1,500
Sehr schwer	22,34	-1,320
Gefahrgutganzzug	22,38	-1,056
Güternahverkehr	15,67	-1,861
Gefahrgutgüternahverk.	15,64	-1,490

Tabelle 36: Umsätze und Elastizitäten der Endkundennachfrage im SGV³⁶¹

Die durchschnittlichen Entgelte im Schienenpersonennahverkehr sind gemäß § 37 (2) ERegG so zu bemessen, dass sie jenen in der Netzfahrplanperiode 2016/17 entsprechen. Sollte sich der den Bundesländern zustehende Gesamtbetrag aus Regionalisierungsmitteln vom Jahr 2017 bis zum Jahr, in dem das Entgelt tatsächlich zu bezahlen ist ändern, sind die ermittelten Entgelte für alle Bundesländer mit der selben Änderungsrate anzupassen. Damit das Prinzip der Bepreisung nach Ramsey-Boiteux auf den Schienenpersonennahverkehr angewendet werden kann, legt man die Elastizität der Endkundennachfrage so fest, dass sie der gesetzlich vorgegebenen Dynamisierungsrate für den Schienenpersonennahverkehr resultiert.³⁶²

Durch Einsetzen der Trassenpreiselastizität in das Ramsey-Boiteux-Prinzip ergibt sich die Berechnungsformel für den Preis. Dieser hängt von den Eingabeparametern Umsatz je Trassenkilometer, Grenzkosten und Endkundenelastizität ab. Mit dem Faktor λ lässt sich der Preis für alle Segmente der Verkehrsdienste ermitteln, wobei dieser für alle Segmen-

³⁵⁸ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.35.

³⁵⁹ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.36.

³⁶⁰ Vgl. Beschluss der Bundesnetzagentur vom 07.10. und 11.11.2016 wegen der Genehmigung der Entgelte und Entgeltgrundsätze des Mindestzugangspakets ab dem 10.12.2017 (TPS 2018), S.117 und S.120.

³⁶¹ Vgl. Beschluss der Bundesnetzagentur vom 07.10. und 11.11.2016 wegen der Genehmigung der Entgelte und Entgeltgrundsätze des Mindestzugangspakets ab dem 10.12.2017 (TPS 2018), S.117 und S.120.

³⁶² Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.36.

te identisch ist, um der Bedingung der Ramsey-Regel gerecht zu werden. Für die Berechnung der Trassenentgelte 2018 wird ein Wert von $\lambda = -0,1012$ verwendet. Der Faktor ist so kalibriert, dass die Summe der Trassenerlöse dem zu erreichenden Wert entspricht.³⁶³

$$p_i = uKZ_i + \frac{U_i}{\varepsilon_{EK_i}} * \lambda$$

Formel 11: Berechnung des Preises³⁶⁴

Die Entgeltberechnung von Lokfahrten im Schienengüterverkehr sowie von Lok- und Leerfahrten im Schienenpersonenverkehr erfolgt wegen des fehlenden direkten Endkundenbezugs auf Basis einer Mischkalkulation der Lastsegmente des betroffenen Verkehrsdienstes. Die Entgelte für Lok- und Leerfahrten werden so festgesetzt, dass sie dem Entgelt für die günstigste Lastfahrt des jeweiligen Verkehrsdienstes entsprechen.³⁶⁵

Anlage 6.2 der Schienennetz-Nutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018 enthält eine Liste mit den Trassenentgelten, die im Folgenden angegeben werden.

Marktsegmente Schienenpersonenfernverkehr	Einheit	Entgelt in €	uKZ in €	VKA in €
Metro Tag Min (v≤100 km/h)	Trkm	5,07	1,145	3,925
Metro Tag Max (v≥160 km/h)	Trkm	11,63	1,145	10,485
Basic	Trkm	4,51	1,145	3,365
Nacht	Trkm	2,51	1,145	1,365
Lok-/Leerfahrt	Trkm	2,05	0,627	1,423
Charter/Nostalgie	Trkm	2,05	0,666	1,384
Punkt-zu-Punkt	Trkm	4,08	1,145	2,935

Tabelle 37: Bestandteile der Entgelte im SPFV³⁶⁶

Marktsegmente Schienengüterverkehr	Einheit	Entgelt in €	uKZ in €	VKA in €
Standard	Trkm	2,83	1,315	1,515
Sehr schwer	Trkm	4,05	2,337	1,713
Gefahrgutganzzug	Trkm	3,46	1,315	2,145
Gefahrgutgüternahverkehr	Trkm	1,88	0,818	1,062
Güternahverkehr	Trkm	1,67	0,818	0,852
Lokfahrt	Trkm	1,67	0,627	1,043

Tabelle 38: Bestandteile der Entgelte im SGV³⁶⁷

Marktsegmente Schienenpersonennahverkehr	Einheit	Entgelt in €	uKZ in €	VKA in €
Lastfahrt Baden-Württemberg	Trkm	5,112	0,666	4,446
Lastfahrt Bayern	Trkm	4,983	0,666	4,317
Lastfahrt Berlin	Trkm	5,413	0,666	4,747
Lastfahrt Brandenburg	Trkm	5,531	0,666	4,865
Lastfahrt Bremen	Trkm	5,439	0,666	4,773
Lastfahrt Hamburg	Trkm	4,778	0,666	4,112
Lastfahrt Hessen	Trkm	4,864	0,666	4,198
Lastfahrt Mecklenburg-Vorpommern	Trkm	5,406	0,666	4,740
Lastfahrt Niedersachsen	Trkm	5,189	0,666	4,523

³⁶³ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.36-37.

³⁶⁴ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.36.

³⁶⁵ Vgl. Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.37.

³⁶⁶ Vgl. Anlage 6.2 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.6.

³⁶⁷ Vgl. Anlage 6.2 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.2.

Lastfahrt Nordrhein-Westfalen	Trkm	4,970	0,666	4,304
Lastfahrt Rheinland-Pfalz	Trkm	5,155	0,666	4,489
Lastfahrt Saarland	Trkm	5,279	0,666	4,613
Lastfahrt Sachsen	Trkm	5,219	0,666	4,553
Lastfahrt Sachsen-Anhalt	Trkm	5,187	0,666	4,521
Lastfahrt Schleswig-Holstein	Trkm	5,285	0,666	4,619
Lastfahrt Thüringen	Trkm	5,226	0,666	4,560

Tabelle 39: Bestandteile der Entgelte im SPNV³⁶⁸

5.1.1.3 Weitere Elemente

Um die Entwicklung neuer Eisenbahnverkehre zu fördern, wird allen Eisenbahnunternehmen auf die Dauer von 12 Monaten durch die DB Netz AG ein Nachlass von 20% auf das Trassenentgelt von Neuverkehren angeboten. Dazu müssen diese darlegen können, dass es sich hierbei um einen im intermodalen Wettbewerb auf der Schiene neu gewonnenen oder um einen vollständig neuen Verkehr handelt, der mit mindestens 10 Zugtrassen im Zeitraum von 12 Monaten ab der Betriebsaufnahme verkehrt.³⁶⁹

Sollte eine angemeldete Zugtrasse durch ein Eisenbahnunternehmen nicht angenommen werden, wird ein Bearbeitungsentgelt für die Angebotserstellung fällig. Dieses errechnet sich aus den Fahrplankosten, die den unmittelbar zugbedingten Kosten angehören, multipliziert mit den Trassenkilometern und der Anzahl der beantragten Verkehrstage.³⁷⁰

$$\text{Entgelt Angebotserstellung} = \text{Fahrplankosten} * \text{Trassenkilometer} * \text{Anzahl der Verkehrstage}$$

Formel 12: Berechnung des Entgelts für die Angebotserstellung³⁷¹

Die DB Netz AG hat mit dem Fahrplanwechsel am 09.12.2012 ein lärmabhängiges Trassenpreissystem für den Schienengüterverkehr eingeführt und brachte dadurch ihren Standpunkt für eine nachhaltige Reduzierung des Schienenverkehrslärms zum Ausdruck und durch Umrüstung sowie Einsatz leiser Güterwagen diesen bis 2020 deutlich und dauerhaft zu reduzieren. Das System sieht ab dem Netzfahrplanwechsel 2017/2018 ein um 4% erhöhtes Trassenentgelt für laute Güterzüge und einen laufleistungsabhängigen Bonus von 0,5 Cent je Achskilometer für den Einsatz leiser umgerüsteter Wagen vor, jedoch nur solange, bis maximal 211 € je Achse erreicht sind. Ein Güterzug gilt als laut, wenn er zu mindestens 10% aus lauten Güterwagen besteht. Dagegen gilt er als leise, wenn er mindestens zu 90% aus leisen Wagen besteht.³⁷²

Für Fahrten außerhalb der Streckenöffnungszeiten im Zuge von Gelegenheitsverkehren wird ein zusätzliches Entgelt für die Besetzung von Stellwerken verrechnet, das 30 € je

³⁶⁸ Vgl. Anlage 6.2 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.4.

³⁶⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.14.

³⁷⁰ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.14.

³⁷¹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.14.

³⁷² Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.14-15.

Mitarbeiter und angefangenen 30 Minuten beträgt, wobei in jedem Fall mindestens 3 Be-
 setzungsstunden fällig gestellt werden.³⁷³

5.1.1.4 Anreize und Maluszahlungen

Zur Kompensation von Trassenmehrkosten aufgrund baubedingter Umleitungen im
 Schienengüterverkehr werden Trassen an betroffenen Verkehrstagen wie solche mit dem
 Zusatz „R-Flex“ behandelt.³⁷⁴

Bei einem nicht vertragsgemäßen Zustand der Schieneninfrastruktur und wenn es
 dadurch zu Verspätungsminuten kommt, mindert die DB Netz AG unaufgefordert das
 Trassenentgelt. Eine automatische Entgeltminderung erfolgt, wenn ein verkehrsartspezi-
 fischer Schwellenwert überschritten wird. Dieser liegt im Schienenpersonenverkehr sowie
 bei den Zusätzen „Schnell“ und „Express“ im Schienengüterverkehr bei 6 Minuten und 31
 Minuten bei allen anderen Schienengüterverkehrsmarktsegmenten.³⁷⁵

Entgeltminderung	Einheit	Entgelt in €
Schienenpersonenfernverkehr	min	3,00
Schienenpersonennahverkehr	min	2,00
Schienengüterverkehr	min	1,00

Tabelle 40: Entgeltminderung je Zugverspätungsminute³⁷⁶

5.1.1.5 Änderungen und Stornierung

Eine Änderung nach Vertragsabschluss ist nur bis zur geplanten Abfahrtszeit möglich und
 führt zur Erhebung eines Änderungsentgelts in Abhängigkeit vom Fahrplankonstruktions-
 aufwand. Dies wäre zum Beispiel eine andere Geschwindigkeit oder zeitliche Lage unter
 Beibehaltung des gleichen Verkehrstages. Die Höhe des Änderungsentgelts entspricht
 jenem Anteil der unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallenden Kosten, die auf die
 Bearbeitung von Anträgen über die Zuweisung von Zugtrassen entfallen.³⁷⁷

$$\text{Änderungsentgelt je Verkehrstag} = \text{Fahrplankosten} * \text{betroffene Trassenkilometer}$$

Formel 13: Berechnung des Änderungsentgelts je Verkehrstag³⁷⁸

Mit dem Trassenpreissystem 2018 hat die DB Netz AG ihre bestehenden Stornierungsre-
 geln überarbeitet. Durch gestaffelte prozentuale Entgelthöhen soll eine frühzeitige Stor-
 nierung von zugewiesener Kapazität forciert und somit ein Anreiz zu einer effizienten
 Nutzung der Schienenwegkapazität erzielt werden. Eine Stornierung ist längstens bis zur
 geplanten Abfahrtszeit möglich. Änderungen der Geschwindigkeit und zeitlichen Lage, bei

³⁷³ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.15.

³⁷⁴ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.16.

³⁷⁵ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.16.

³⁷⁶ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.16.

³⁷⁷ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.18.

³⁷⁸ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.18.

gleichzeitig geänderten Verkehrstags, stellen Stornierungen dar. Gleiches gilt für die Änderung von Start- und/oder Zielpunkt, des Verkehrstags und Abbestellungen von Zugtrassen.³⁷⁹ Für frühzeitige Stornierungen bis zum 31. Tag vor Abfahrt des Zuges fällt ein Mindeststornierungsentgelt an, für den Zeitraum danach ein erhöhtes Stornierungsentgelt in prozentual gestaffelter Form.³⁸⁰

5.1.1.6 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Die DB Netz AG betreibt selbst keine Personenbahnhöfe. Für die Nutzung und den Zugang zu Personenbahnhöfen bzw. Verkehrsstationen ist die DB Station&Service AG zuständig. Für Regio-Netze in Deutschland übernimmt die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH diesen Part.³⁸¹ In der Stationspreisliste 2018 der DB Station&Service AG ist für sämtliche Stationen das Zugangsentgelt verzeichnet. Für Halte im Schienenpersonenfernverkehr ist das Entgelt deutlich höher angesetzt als wie im Schienenpersonennahverkehr.³⁸² Die Stationspreise der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH sind einerseits vom jeweiligen Regio-Netz und der zugehörigen Kategorie der Station abhängig.³⁸³

5.1.1.7 Fahrstromversorgung

Die Versorgung mit Fahrstrom stellt keine Leistung der DB Netz AG dar. Die dafür notwendigen Anlagen betreibt die DB Energie GmbH, die auch die damit verbundenen Leistungen für das Eisenbahnverkehrsunternehmen erbringt.³⁸⁴

5.2 Schweiz – Leistungskatalog Infrastruktur 2018

Für ihre Leistungen an Eisenbahnverkehrsunternehmen werden die Infrastrukturbetreiber mit dem Trassenpreis entschädigt. Die Grundlagen zur Trassenpreisberechnung sind in der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung³⁸⁵ sowie in der Verordnung des Bundesamtes für Verkehr³⁸⁶ zu dieser publiziert. Im Leistungskatalog Infrastruktur sind die Trassenpreise für die Grund- und Zusatzleistungen einiger normalspuriger Infrastrukturen von folgenden Betreibern verzeichnet: SBB AG, Schweizerische Südostbahn AG, Thurbo Sennetalbahn, BLS Netz AG und Hafenbahn Schweiz AG.³⁸⁷

Da die Schweiz kein Mitglied der Europäischen Gemeinschaft ist, aber ein gemeinsames Interesse zur Förderung des Handels durch Gewährung des gegenseitigen Zugangs zu den Verkehrsmärkten bestand, wurde am 21. Juni 1999 ein Abkommen über den Güter-

³⁷⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.18.

³⁸⁰ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“, S.19.

³⁸¹ Vgl. Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.45-46.

³⁸² Vgl. Stationspreisliste 2018 der DB Station&Service AG

³⁸³ Vgl. Stationspreise der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (gültig ab 01.01.2018)

³⁸⁴ Vgl. Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018, S.66.

³⁸⁵ Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV) idF vom 01. Januar 2017

³⁸⁶ Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV) idF vom 01. März 2017

³⁸⁷ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.5.

und Personenverkehr auf Schiene und Straße abgeschlossen.³⁸⁸ Ziel dieses Abkommens war es, den Zugang zum Güter- und Personenverkehrsmarkt auf der Schiene und Straße zu liberalisieren, um damit eine effizientere Verkehrsabwicklung auf jener Route zu gewährleisten, die technisch, wirtschaftlich und geographisch am besten auf die Verkehrsträger abgestimmt ist.³⁸⁹ Das eisenbahnspezifische Kapitel enthält unter anderem Bestimmungen über die Unabhängigkeit der Geschäftsführung, Zugangsrechte zum Eisenbahnfahrweg, Zuweisung der Zugtrasse sowie Regeln zum Rechnungswesen und Weagentgelt.³⁹⁰

5.2.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Die Grundleistungen bestehen aus dem Basispreis, dem Deckungsbeitrag und dem Energiepreis. Sie umfassen die Benutzung der Trasse einschließlich der Fahrdienstleitung, die zeitgerechte und sichere Betriebsabwicklung inklusive der erforderlichen Telekommunikations- und Informatikleistungen sowie den Strombezug ab Fahrdrabt. Weiters inkludiert sind die Gleisbenutzung des unveränderten Zuges im Güterverkehr sowie das Zurverfügungstellen eines Gleises mit Perronkante einschließlich des Zugangs zu den Publikumsanlagen im Personenverkehr.³⁹¹

5.2.1.1 Basispreis

Jeder Zug zahlt je Trassenkilometer einen differenzierten Basispreis Trasse, der von der Streckenkategorie abhängt und noch mit Faktoren für Trassenqualität sowie Nachfrage multipliziert wird.³⁹²

Differenzierter Basispreis Trasse

*= Basispreis Trasse * Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten * Trassenqualität*

Formel 14: Berechnung des differenzierten Basispreis Trasse³⁹³

Der Basispreis Trasse ergibt sich aus der Streckenkategorie, von der es drei verschiedene gibt. Der Preisunterschied zwischen Kategorie A und B wird durch die Anlagen für Betrieb, Unterhalt, Alarm sowie Rettung begründet. Strecken nach Kategorie A sind Tunnelstrecken mit eigener Betriebszentrale, während sich Kategorie C auf Einspurstrecken mit niedrigem Anlagenstandard beschränkt.³⁹⁴

³⁸⁸ Vgl. Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Straße, S.1.

³⁸⁹ Vgl. Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Straße, S.2.

³⁹⁰ Vgl. Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Straße, S.11-14.

³⁹¹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.6.

³⁹² Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.8.

³⁹³ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.8.

³⁹⁴ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.8.

Preisansätze	Einheit	Entgelt in CHF
Streckenategorie A	Trkm	3,50
Streckenategorie B	Trkm	1,50
Streckenategorie C	Trkm	1,15

Tabelle 41: Basispreis Trasse je Trassenkilometer³⁹⁵

Der Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten bildet die Trassenknappheit ab. Eine Strecke gilt als hochbelastet, wenn sie in der Hauptverkehrszeit von mindestens sechs Zügen pro Stunde und Hauptgleiskilometer befahren wird. Die Streckeneinteilung wird vom Bundesamt für Verkehr festgelegt und publiziert. Der Basispreis Trasse wird auf hoch belasteten Normalspurstrassen in der Hauptverkehrszeit verdoppelt. Relevante Zeiten sind Montag bis Freitag jeweils von 6:00 bis 8:59 Uhr und 16:00 bis 18:59 Uhr.³⁹⁶

Nachfragefaktoren Hauptverkehrszeiten	Faktor
Strecken ohne Nachfragefaktor HVZ	1
Strecken mit Nachfragefaktor HVZ	2

Tabelle 42: Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten³⁹⁷

Zur Berücksichtigung der Trassenqualität wird der Basispreis Trasse mit einem qualitätsbezogenen Preisfaktor multipliziert.³⁹⁸

Kategorien der Trassenqualität	Faktor
Kategorie A (konzessionierter Personenfernverkehr)	1,25
Kategorie B (übriger konzessionierter Personenverkehr)	1,0
Kategorie C (Trassen des nicht konzessionierten Personenverkehrs, Leerfahrten des Personenverkehrs sowie Trassen des Güterverkehrs)	0,7
Kategorie D (Güterzugstrassen mit einer gesamten Fahrzeit von mind. 15 Minuten längerer Dauer als bei der schnellstmöglichen Trasse gleicher Höchstgeschwindigkeit; Trassen von Lokzügen, Traktor- und Nahgüterzügen im Einzelwagenladungsverkehr)	0,6

Tabelle 43: Trassenqualität³⁹⁹

Zusätzlich zum differenzierten Basispreis Trasse kommt noch ein Haltezuschlag hinzu. Er wird bei jenen Strecken mit Mischverkehr angewendet, auf denen neben dem Regionalverkehr täglich mindestens zwölf Züge des überregionalen Güter- oder Personenfernverkehrs verkehren. Für die Benützung der Stationen wird kein eigenständiges Entgelt erhoben. Die Einteilung und Publikation der Bahnhöfe, für die ein Haltezuschlag zu bezahlen ist, erfolgt durch das Bundesamt für Verkehr (BAV).⁴⁰⁰ Im Anhang 2 der Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV) sind die Strecken und Bahnhöfe verzeichnet, für die ein Haltezuschlag erhoben wird.⁴⁰¹

³⁹⁵ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.8.

³⁹⁶ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.9.

³⁹⁷ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.9.

³⁹⁸ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.9.

³⁹⁹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.9.

⁴⁰⁰ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.10.

⁴⁰¹ Vgl. Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang, S.18-21.

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Haltezuschlag auf Strecken mit Mischverk.	Halt	2,00

Tabelle 44: Haltezuschlag⁴⁰²

Der Basispreis Verschleiss ist ein weiterer Entgeltbestandteil des Basispreises und wird auf dem Normalspurnetz für die Berechnung der Unterhaltskosten Fahrbahn herangezogen und ist von jedem Zug je Trassenkilometer zu bezahlen. Er berücksichtigt die unterschiedlichen Beanspruchungen der Infrastruktur abhängig von Trassierung, Geschwindigkeit sowie Fahrzeugtyp und -konstruktion. Die einzelnen Abschnitte des Infrastrukturnetzes werden anhand ihrer Eigenschaft entweder in Radienbänder (Radien ≤ 1200m) oder Geschwindigkeitsbänder (Radien > 1200m) eingeteilt. Die Distanzen der Radien- und Geschwindigkeitsbänder werden mit den Fahrtyp-spezifischen Preisen je Band multipliziert und die einzelnen Beträge darauf für den Zug aufsummiert. Sind nicht angetriebene Triebfahrzeuge Bestandteil eines Zuges, wird der Traction Power Value abgezogen. Die Fahrzeuge werden aufgrund ihrer technischen Fahrzeugkennwerte und im Hinblick ihrer Verschleisswirkung auf das Schienennetz in Fahrtypen kategorisiert und bepreist. Detailinformationen sind auf der Homepage des OneStopShop (OSS) aufgeführt.⁴⁰³

Die Berechnung des Basispreis Verschleiss erfolgt nach folgendem Schema:

$$\begin{aligned}
 & \text{Fahrtyp} * \text{Trassenkilometer (Geschwindigkeitsbänder)} * \text{Preis pro Geschwindigkeitsband} \\
 & + \text{Fahrtyp} * \text{Trassenkilometer (Radienbänder)} * \text{Preis pro Radienband} \\
 & - \text{Fahrtyp} * \text{Trassenkilometer} * \text{Preis TPV (nur bei geschleppten Triebfahrzeugen)} \\
 & = \text{Basispreis Verschleiss}
 \end{aligned}$$

Formel 15: Berechnung des Basispreis Verschleiss⁴⁰⁴

Im Folgenden wird eine beispielhafte Berechnung für eine Schnellzug-Garnitur der Baureihe RABe511 mit 16 Achsen dargestellt, die auf der Strecke Konolfingen - Langau verkehrt.⁴⁰⁵

Nr.	Bremsreihe	Strecke	Total km alle v-Bänder	km Band ≤ 80 km/h	km Band 81–100 km/h	km Band 101–120 km/h	km Band 121–140 km/h	km Band 141–160 km/h	km Band > 160 km/h
1	R150	KF-ZAE	3.62196	0.18659	0.16179	0.08796	3.18562	–	–
2	R150	ZAE-BOW	1.31378	–	0.38362	0.93016	–	–	–
3	R150	BOW-SCHG	1.00793	–	0.17778	–	0.83015	–	–
4	R150	SCHG-SIGN	1.59048	–	–	0.13714	1.45334	–	–
5	R150	SIGN-SCUB	1.27635	–	–	1.27635	–	–	–
6	R150	SCUB-EMM	1.41841	0.00436	0.34788	1.06617	–	–	–
7	R150	EMM-OM	0.13351	0.12279	0.01072	–	–	–	–
8	R150	OM-LN	1.60724	0.01868	1.58856	–	–	–	–
	Total km		11.96966	0.33242	2.67035	3.49778	5.46911	–	–
	Preise in CHF	RABe511_B/16		0.5273513	0.5664144	0.6297504	0.7073885	0.8009068	–
	Total Preis	v-Band		0.17530212	1.51252469	2.20272835	3.86878552	–	–

Abbildung 8: Geschwindigkeitsband (v)⁴⁰⁶

⁴⁰² Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.10.

⁴⁰³ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.11.

⁴⁰⁴ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.12.

⁴⁰⁵ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.13.

⁴⁰⁶ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.13.

Nr.	Strecke	Total km alle R-Bänder	Radien-Band < 300 m	Radien-Band 301–400 m	Radien-Band 401–600 m	Radien-Band 601–1200 m
1	KF-ZAE	0.20004	–	–	0.14503	0.05501
2	ZAE-BOW	1.62222	–	0.43007	0.67206	0.52009
3	BOW-SCHG	0.36507	–	–	0.14105	0.22402
4	SCHG-SIGN	0.13152	–	–	–	0.13152
5	SIGN-SCUB	0.35765	–	–	0.25899	0.09866
6	SCUB-EMM	0.67159	–	–	0.49975	0.17184
7	EMM-OM	0.50949	0.19002	0.17002	0.11797	0.03148
8	OM-LN	1.12466	–	0.16996	0.62487	0.32983
	Total km	4.98224	0.19002	0.77005	2.45972	1.56245
	Preise in CHF	RABe511_B/16	3.6643919	1.2882002	1.0103428	0.8372977
	Total Preis	R-Band	0.69630775	0.99197856	2.48516039	1.30823579

Abbildung 9: Radienband (R)⁴⁰⁷

$$\begin{aligned}
 & \text{Fahrzeug} * \text{Trassenkilometer} * \text{Preis pro Geschwindigkeitsband} &= \text{CHF } 7.7593407 \\
 + & \text{Fahrzeug} * \text{Trassenkilometer} * \text{Preis pro Radienband} &= \text{CHF } 5.4816825 \\
 = & \text{Basispreis Verschleiss} &= \text{CHF } 13.24
 \end{aligned}$$

Formel 16: Beispielhafte Berechnung des Basispreis Verschleiss⁴⁰⁸

Der Basispreis Gewicht kommt nur dann zur Anwendung, wenn der Basispreis Verschleiss nicht angewandt wird. Mit ihm werden die gewichtsbasierten Grenzkosten je Zug berücksichtigt. Im Personenverkehr wird pro Sitzplatz ein Durchschnittsgewicht von 20kg zum Tara des Zuges addiert.⁴⁰⁹ Der Basispreis Gewicht kommt nur noch bei Grenzbetriebsstrecken gemäß Anhang 2 der NZV zur Anwendung.⁴¹⁰

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Basispreis Gewicht	Btkm	0,0033

Tabelle 45: Basispreis Gewicht⁴¹¹

Für Fahrten von Zügen mit thermischer Traktion auf elektrifizierten Strecken wird ein Zuschlag verrechnet, der den Umweltemissionen Rechnung tragen soll. Ausgenommen sind Fahrten mit Dienstzügen der Infrastrukturbetreiber und historischen Fahrzeugen sowie Versuchsfahrten.⁴¹²

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Zuschlag für Züge mit thermischer Traktion	Btkm	0,003

Tabelle 46: Zuschlag für Züge mit thermischer Traktion⁴¹³

Der Gefahrgutzuschlag im Güterverkehr soll die spezifischen Kosten, die aufgrund des Transports gefährlicher Güter entstehen, abdecken. Darunter fallen unter anderem die Betriebswehr, Vorhaltekosten der Wehrdienste in den Kantonen und die Einschränkung des Betriebs. Für die Berechnung sind die Achsen aller Wagen, die gefährliche Güter ent-

⁴⁰⁷ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.13.

⁴⁰⁸ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.14.

⁴⁰⁹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.14.

⁴¹⁰ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.11.

⁴¹¹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.14.

⁴¹² Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.15.

⁴¹³ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.15.

halten maßgebend; das Gewicht des Gefahrguts je Wagen ist nicht relevant. Um die Achskilometer zu ermitteln, wird die Achszahl der betroffenen Wagen mit den effektiven Trassenkilometern multipliziert.⁴¹⁴

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Gefahrgutzuschlag	Achskm	0,02

Tabelle 47: Gefahrgutzuschlag⁴¹⁵

Eisenbahnverkehrsunternehmen haben für die Fahrten von Fahrzeugen des Güterverkehrs, die mit Verbundstoffbremsklötzen, Scheiben- oder Trommelbremsen ausgestattet sind, Anspruch auf einen Lärmbonus. Die Gutschrift wird bei der monatlichen Abrechnung je Trasse und Betriebstag berücksichtigt.⁴¹⁶

Preisansätze	Einheit	Entgelt in CHF
Typ 1: Fahrzeuge, die mit Scheibenbremsen ausgerüstet sind und deren Raddurchmesser 50cm oder mehr beträgt	Achskm	0,03
Typ 2: Fahrzeuge, die mit Verbundstoffbremsklötzen oder Trommelbremsen ausgerüstet sind und deren Raddurchmesser 50cm oder mehr beträgt	Achskm	0,02
Typ 3: Fahrzeuge, die mit den oben genannten Bremssystemen ausgestattet sind und deren Raddurchmesser weniger als 50cm beträgt	Achskm	0,01

Tabelle 48: Lärmbonus im Güterverkehr⁴¹⁷

Auf Ansuchen hin wird für Fahrten auf Strecken, die mit dem Zugsicherungssystem ETCS ausgerüstet sind, ein Rabatt gewährt. Dafür infrage kommen Fahrzeuge, die vor dem 01. Januar 2013 zugelassen worden sind. Die berechtigten Strecken sind in der Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV) zu finden. Für vom Bund subventionierte ETCS-Ausrüstung von Fahrzeugen ist der Rabatt ausgeschlossen.⁴¹⁸

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
ETCS-Rabatt je Fahrzeugausrüstung	Jahr	25.000,00

Tabelle 49: Rabatt für Zugsicherungssystem ETCS⁴¹⁹

Für traktionsverstärkte alpenquerende Güterzüge wird ab der fünften angetriebenen Achse ein Rabatt je Trassenkilometer gewährt.⁴²⁰

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Rabatt für traktionsverstärkte Güterzüge ab der 5. angetriebenen Achse (ausg. Lokzüge)	Trkm	0,10

Tabelle 50: Rabatt für traktionsverstärkte alpenquerende Güterzüge⁴²¹

⁴¹⁴ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.15.

⁴¹⁵ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.15.

⁴¹⁶ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.16.

⁴¹⁷ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.16.

⁴¹⁸ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.16.

⁴¹⁹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.16.

⁴²⁰ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.17.

⁴²¹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.17.

Bei der Stornierung von Trassen ist ein Entgelt zu entrichten, das auf Grundlage des differenzierten Basispreis Trasse inklusive dem Haltezuschlag berechnet wird. Das Stornierungsentgelt ist pro Verkehrstag und abbestellter Trasse zu bezahlen. Der Abbestelltermin gibt den Koeffizienten vor, mit dem der Preis multipliziert wird.⁴²²

Kategorien der Trassenqualität	Faktor
Zurückgezogene, provisorisch zugeteilte Trassenanträge auf überlasteten Strecken, wenn die Zuteilung mind. 5 Tage zurückliegt	0,2
Abbestellungen ab dem Zeitpunkt der definitiven Trassenzuteilung bis 61 Tage vor dem Verkehrstag	0,2
Abbestellungen 31 bis 60 Tage vor dem Verkehrstag	0,5
Abbestellungen 30 Tage bis 17:00 Uhr des Vortages des Verkehrstags	0,8
Abbestellungen nach 17:00 Uhr des Vortags, bis zur fahrplanmäßigen Abfahrt des Zuges	1,0
Abbestellungen nach fahrplanmäßiger Abfahrt des Zuges bis max. 10 Stunden nach fahrplanmäßiger Abfahrt	2,0

Tabelle 51: Stornierungsentgelt⁴²³

5.2.1.2 Deckungsbeitrag

Über den erlösbezogenen Deckungsbeitrag im Personenverkehr wird ein Anteil an die Fixkosten entrichtet. Man unterteilt diesen in konzessionierten und nicht konzessionierten Personenverkehr mit unterschiedlichen Deckungsbeiträgen.⁴²⁴

Im konzessionierten Personenverkehr wird der Deckungsbeitrag von der Konzessionsbehörde festgelegt und bei Verkehren mit eidgenössischer Bewilligung diesem gleichgestellt. Erfolgt eine Trassenzuteilung im Rahmen eines Bieterverfahrens, ist zusätzlich zum Preis nach dem Leistungskatalog auch der gebotene Deckungsbeitrag geschuldet. Basis für die Bemessung bildet der effektiv verbuchte Verkehrsertrag. Bei im Ausland verbuchten Erträgen ist der Anteil für den betreffenden schweizerischen Infrastrukturabschnitt zu berücksichtigen. Die definitive Abrechnung erfolgt rückwirkend auf Basis der von den Eisenbahnverkehrsunternehmen bekanntgegebenen und effektiv erzielten Erlöse.⁴²⁵

Art der Konzession	Prozentsatz
Personenfernverkehr	13,5% der Verkehrserlöse
Regionaler Personenverkehr	8% der Verkehrserlöse

Tabelle 52: Deckungsbeitrag im konzessionierten Personenverkehr⁴²⁶

Für den nicht konzessionierten Personenverkehr erfolgt die Berechnung des Deckungsbeitrags aufgrund der Angebotskilometer. Er ist dabei von den Trassenkilometern, den angebotenen Sitzplätzen und dem Preisansatz abhängig.⁴²⁷

⁴²² Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.17.

⁴²³ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.17.

⁴²⁴ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.19.

⁴²⁵ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.19.

⁴²⁶ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.19.

⁴²⁷ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.20.

Preisansatz	Einheit	Entgelt in CHF
Nicht konzessionierter Personenverkehr	Akm	0,0027

Tabelle 53: Deckungsbeitrag im nicht konzessionierten Personenverkehr⁴²⁸

Bei Gesamteinnahmen von 1,142 Mrd CHF aus den Trassenpreisen für den Güter- und Personenverkehr betrug der Anteil der erhobenen Deckungsbeiträge im Jahr 2014 354 Mio CHF, wobei dieser ausschließlich durch die Erlöse des Personenverkehrs gedeckt wird. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr belaufen sich auf 963 Mio CHF, die des Güterverkehrs folglich auf 179 Mio CHF.⁴²⁹

5.2.1.3 Bezug Energie ab Fahrdrabt

Das Bundesamt für Verkehr legt den Strompreis nach Angaben der Infrastrukturbetreiber so fest, dass keine ungedeckten Kosten entstehen. Die Fahrleitungsverluste gehen zulasten der Energiebezieher und sind im Preis berücksichtigt.⁴³⁰

Preisansätze	Einheit	Entgelt in CHF
Strompreis	kWh	0,12
Vergütung für zurückgespeiste Energie	kWh	0,12

Tabelle 54: Strompreis je kWh⁴³¹

Den Energiebezug ab Fahrdrabt multipliziert man mit dem Netzlastfaktor, um der unterschiedlichen Nachfrage und den dadurch resultierenden Produktionskosten über den Tagesverlauf Rechnung zu tragen. Die Menge des bezogenen und gegebenenfalls zurückgespeisten Bahnstroms wird entweder mithilfe von Energiemesssystemen oder anhand von relativen Verbrauchswerten je Zuggattung ermittelt.⁴³²

Netzlastfaktoren	Faktor
Normaltarif (zwischen 9:00 und 15:59 Uhr sowie zwischen 19:00 und 21:59 Uhr)	1,0
HVZ (Mo-Fr zwischen 6:00 und 8:59 Uhr sowie zwischen 16:00 und 18:59 Uhr)	1,2
Nachtтарif (zwischen 22:00 und 05:59 Uhr)	0,6
Samstag und Sonntag gibt es keine HVZ, der Normaltarif gilt zwischen 6:00 und 21:59 Uhr	-

Tabelle 55: Netzlastfaktor Energie⁴³³

5.2.1.4 Zusatzleistungen

Zusatzleistungen sind vereinbarte, bestellte oder kurzfristig benötigte Leistungen, soweit diese aufgrund der vorhandenen Kapazitäten und Ressourcen erbracht werden können. Dazu zählen die Trassenbearbeitung, Rangiertätigkeiten, der Bezug von Wasser und

⁴²⁸ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.20.

⁴²⁹ Vgl. Broschüre „Das Trassenpreissystem. Wer bezahlt wie viel an die Bahninfrastruktur?“, Juli 2015, S.3.

⁴³⁰ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.21.

⁴³¹ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.21.

⁴³² Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.21.

⁴³³ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.21.

Energie für Fahrzeuge sowie das Abstellen von diesen. Weiters zählen die Nutzung von Strecken außerhalb der Strecken-/Bahnhofsöffnungszeiten und die Inanspruchnahme von Anzeigegeräten für die Kundeninformation zu den Zusatzleistungen.⁴³⁴

5.3 Italien – Trassenpreise 2018

Der italienische Infrastrukturbetreiber RFI (Rete Ferroviaria Italiana) bietet Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Fahrplanperiode 2018 gegen Zahlung eines Infrastrukturbenützungsentgelts die Nutzung seines Schienennetzes im Rahmen eines Mindestzugangspaket an.⁴³⁵

5.3.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelts

Das Entgelt für das Mindestzugangspaket setzt sich aus den Komponenten A und B zusammen. Komponente A bezieht sich auf den Verschleiß der Infrastruktur, während Komponente B die Zahlungsfähigkeit der Marktsegmente berücksichtigt.⁴³⁶

$$\text{Entgelt für Mindestzugangspaket} = A + B$$

Formel 17: Berechnung des Entgelts für das Mindestzugangspakets⁴³⁷

5.3.1.1 Komponente A

Die Komponente A, die den Verschleiß der Infrastruktur abbildet, setzt sich aus den drei Teilkomponenten A1, A2 und A3 zusammen. Die Teilkomponente A1 bezieht sich auf den Verschleiß des Gleises in Abhängigkeit der Gewichtsklasse des Zuges und wird als Einheitspreis T_{A1} angegeben.⁴³⁸

Gewichtsklasse	Einheit	Entgelt in €
0 – 500 t	Zugkm	0,130
500 – 1000 t	Zugkm	0,378
1000 – 1500 t	Zugkm	0,626
>1500 t	Zugkm	0,874

Tabelle 56: Einheitspreis T_{A1} pro Gewichtsklasse je Zugkilometer⁴³⁹

Die Teilkomponente A2 berücksichtigt die Geschwindigkeit des Zuges, wobei hier die Betriebsgeschwindigkeit zum Tragen kommt, die sich aus Division der zurückgelegten Distanz durch die Fahrzeit abzüglich der Haltezeiten berechnet.⁴⁴⁰

⁴³⁴ Vgl. Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG, S.25-41.

⁴³⁵ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴³⁶ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴³⁷ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴³⁸ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴³⁹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.144.

⁴⁴⁰ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

Betriebsgeschwindigkeit	Einheit	Entgelt in €
0 – 100 km/h	Zugkm	0,119
100 – 150 km/h	Zugkm	0,196
150 – 200 km/h	Zugkm	1,073

Tabelle 57: Einheitspreis T_{A2} pro Betriebsgeschwindigkeit je Zugkilometer⁴⁴¹

Um der Abnutzung der Fahrleitung Rechnung zu tragen, wird bei der Teilkomponente A3 zwischen elektrischer und Diesel-Traktion unterschieden.⁴⁴²

Traktionsart	Einheit	Entgelt in €
Elektrisch	Zugkm	0,023
Diesel	Zugkm	0,000

Tabelle 58: Einheitspreis T_{A3} pro Traktionsart je Zugkilometer⁴⁴³

Der Betrag der Komponente A ergibt sich durch Aufsummieren der Einheitspreise und Multiplikation mit den zurückgelegten Zugkilometern.⁴⁴⁴

$$A = (T_{A1} + T_{A2} + T_{A3}) * Zugkm$$

Formel 18: Berechnung der Komponente A⁴⁴⁵

5.3.1.2 Komponente B

Die Zahlungsfähigkeit der Marktsegmente wird über die Komponente B berücksichtigt. Dazu werden die Bahndienstleistungen über mehrere Stufen in Paare zerlegt und daraus die Marktsegmente abgeleitet. In einem weiteren Schritt werden ausgewählte Segmente noch unterteilt.⁴⁴⁶

Marktsegmente

I Premium

Nach dem nationalen freien Zugangssystem betriebene Personenverkehrszüge, die Abschnitte des Netzes mit hoher Servicequalität und Geschwindigkeiten über 250 km/h benützen⁴⁴⁷

Segment	Beschreibung
Top	Kommerzielle Dienste in Rom und Mailand an Wochentagen
Top-S	Kommerzielle Dienste in Rom und Mailand an Samstagen
P-base	Kommerzielle Dienste weder in Rom noch Mailand
P-light	Wie P-base, jedoch wird das Hochgeschwindigkeitsnetz für weniger als 30% der Streckenlänge benützt

Tabelle 59: Unterteilung des Marktsegments Premium⁴⁴⁸

⁴⁴¹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.144.

⁴⁴² Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴⁴³ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.144.

⁴⁴⁴ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴⁴⁵ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.143.

⁴⁴⁶ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.144-145.

⁴⁴⁷ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁴⁸ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.146.

Die Abschnitte des Netzes mit hoher Servicequalität sind in der Tabelle 6.9 des Network Statements 2018 der RFI zu finden.⁴⁴⁹

I Basic

Nach dem nationalen freien Zugangssystem betriebene Personenverkehrszüge, die nicht mit Geschwindigkeiten über 250 km/h verkehren und dabei keine Abschnitte des Netzes mit hoher Servicequalität benützen⁴⁵⁰

I International LH

Nach dem internationalen freien Zugangssystem betriebene Personenverkehrszüge⁴⁵¹

I PSO – LH

Langstrecken-Personenverkehrszüge, die gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen erfüllen und noch abhängig von der Ankunftszeit differenziert werden⁴⁵²

Segment	Beschreibung
Night	Ankunft am Zielbahnhof nach 02:00 Uhr
Day	Ankunft am Zielbahnhof vor 02:00 Uhr

Tabelle 60: Segmente des Marktsegments PSO – LH⁴⁵³

I PSO - Reg

Regionale Personenverkehrszüge, die gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen erfüllen⁴⁵⁴

Segment	Beschreibung
Hub Node-SPRINT	Regionaler Knotenverkehrsdienst (der mindestens einen Teil des städtischen Schienennetzes benützt) Kommerzielle Dienste in mindestens einer Knotenpunkt-Station Betriebsgeschwindigkeit mindestens 75 km/h
Hub Node	Regionaler Knotenverkehrsdienst (der mindestens einen Teil des städtischen Schienennetzes benützt) Kommerzielle Dienste in mindestens einer Knotenpunkt-Station Betriebsgeschwindigkeit unter 75 km/h Betrieb an allen Tagen außer Sonn- und Feiertagen
Hub Node-HOLY	Regionaler Knotenverkehrsdienst (der mindestens einen Teil des städtischen Schienennetzes benützt) Kommerzielle Dienste in mindestens einer Knotenpunkt-Station Betriebsgeschwindigkeit unter 75 km/h Betrieb an Sonn- und Feiertagen
Ring Node	Regionaler Knotenverkehrsdienst (der mindestens einen Teil des städtischen Schienennetzes benützt) Keine Dienste in einer Knotenpunkt-Station Betrieb an allen Tagen außer Sonn- und Feiertagen
Ring Node-HOLY	Regionaler Knotenverkehrsdienst (der mindestens einen Teil des städtischen Schienennetzes benützt) Keine Dienste in einer Knotenpunkt-Station Betrieb an Sonn- und Feiertagen

⁴⁴⁹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.149.

⁴⁵⁰ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁵¹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁵² Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁵³ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.147.

⁴⁵⁴ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

No Node	Regionale Verkehrsdienste, deren Strecke keine Abschnitte des städtischen Netzes benützt Betrieb an allen Tagen außer Sonn- und Feiertagen
No Node-HOLY	Regionale Verkehrsdienste, deren Strecke keine Abschnitte des städtischen Netzes benützt Betrieb an Sonn- und Feiertagen

Tabelle 61: Segmente des Marktsegments PSO - Regional⁴⁵⁵

In der Tabelle 6.10 des Network Statements 2018 der RFI sind die städtischen Schienennetz-Abschnitte mit den Außengrenzen angegeben. Die Knotenpunkt-Stationen sind in der Tabelle 6.11 des Network Statements der RFI verzeichnet.⁴⁵⁶

I Freight

Dieses Marktsegment umfasst Güterverkehrszüge, die noch in folgende Segmente zerlegt werden:⁴⁵⁷

Segment	Beschreibung
Night	Nationale und internationale Schienengüterverkehrsdienste, die überwiegend in der Nacht unterwegs sind (mehr als 51% der Reisezeit muss zwischen 22:00 und 06:00 Uhr erfolgen)
JO.INT	Internationale Schienengüterverkehrsdienste, die überwiegend am Tag unterwegs sind (weniger als 51% der Reisezeit im Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr)
NA.DA. Top	Nationale Schienengüterverkehrsdienste, die überwiegend am Tag verkehren (weniger als 51% der Reisezeit im Zeitraum zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) und deren Distanzen entweder unter 100km oder über 800km liegen
NA.DA. Base	Nationale Schienengüterverkehrsdienste, die überwiegend am Tag verkehren (weniger als 51% der Reisezeit im Zeitraum zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) und die Distanzen zwischen 100 und 800km zurücklegen

Tabelle 62: Unterteilung des Marktsegments Freight⁴⁵⁸

I Technical

Nicht kommerzielle Züge, dazu zählen: Materialtransporte, Lokverkehr, Dienstzüge⁴⁵⁹

I Maritime

Fährdienste von/nach Sizilien oder Sardinien⁴⁶⁰

Für die Marktsegmente Premium, Freight und PSO – Reg werden Nachlässe auf das Infrastrukturbenützungsentgelt zur Förderung von Neuverkehren gewährt.⁴⁶¹

⁴⁵⁵ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.147.

⁴⁵⁶ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.149-150.

⁴⁵⁷ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁵⁸ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.147.

⁴⁵⁹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁶⁰ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.145.

⁴⁶¹ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.146-148.

Für die Marktsegmente wurden folgende Marktaufschläge festgelegt:

Marktsegment	Segment	Einheit	T _B in €
Premium	Top	Zugkm	5,267
	Top-S	Zugkm	4,335
	P-base	Zugkm	4,057
	P-light	Zugkm	3,939
Basic	Open Access National	Zugkm	3,332
International LH	Open Access International	Zugkm	4,014
PSO – LH	Day	Zugkm	2,974
	Night	Zugkm	1,199
PSO – Reg	Hub Node-SPRINT	Zugkm	3,005
	Hub Node	Zugkm	2,932
	Hub Node-HOLY	Zugkm	2,608
	Ring Node	Zugkm	2,846
	Ring Node-HOLY	Zugkm	2,538
	No Node	Zugkm	1,687
	No Node-HOLY	Zugkm	1,417
Freight	JO.INT.	Zugkm	2,337
	NA.DA. Top	Zugkm	1,966
	NA.DA. Base	Zugkm	1,168
	Night	Zugkm	0,929
Technical	Technical	Zugkm	1,364
Maritime	Maritime	Zugkm	227,265

Tabelle 63: Marktaufschläge je Marktsegment und Zugkilometer⁴⁶²

5.3.1.3 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Bei Verspätungen erfolgt je nach Verursacher eine Zahlung an den Infrastrukturbetreiber oder eine Gutschrift an das Eisenbahnunternehmen.⁴⁶³

Zu- und Abschläge	Einheit	Entgelt in €
Zahlung/Gutschrift	min	±1,000

Tabelle 64: Zahlung/Gutschrift je Verspätungsminute⁴⁶⁴

Für die Benützung von Verbindungsbahnhöfen, die das nationale Netz mit einem ausländischen verbinden, ist ein Zugangsentgelt je Zug und ein Benützungsentgelt je Zugkilometer zu bezahlen.⁴⁶⁵

Die Bahnhöfe für den Personenverkehr werden in die Kategorien Platinum, Gold, Silber und Bronze unterteilt, die von der Anzahl der täglichen Fahrgäste abhängen.⁴⁶⁶ Gegenwärtig wird für die Nutzung von Bahnhöfen kein eigenes Entgelt eingehoben, da dieses bereits durch das Zugangsentgelt im Zuge des Mindestzugangspakets abgedeckt ist.⁴⁶⁷

⁴⁶² Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.148.

⁴⁶³ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.159.

⁴⁶⁴ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.159.

⁴⁶⁵ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.151.

⁴⁶⁶ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.85.

⁴⁶⁷ Vgl. Independent Regulators' Group - Rail: Overview on Charging Principles for Passenger Stations in Europe, S.19, 2016

Weitere Entgelte betreffen die Nutzung von Verschiebeeinrichtungen, Infrastrukturgleisen zu Abstellzwecken und Wartungseinrichtungen. Für die Versorgung mit Traktionsenergie und Wasser sowie das Vorheizen und Klimatisieren von Zügen sind ebenso Entgelte zu bezahlen.⁴⁶⁸

5.4 Frankreich – Trassenpreise 2019

Der französische Infrastrukturbetreiber SNCF (Société nationale des chemins de fer français) Réseau erhebt für die Nutzung seines Schienennetzes im Rahmen des Mindestzugangspaket ein Infrastrukturbenützungsentgelt, das unter Berücksichtigung der Infrastrukturkosten, Merkmalen von Angebot und Nachfrage, einer optimalen Nutzung des Schienennetzes und in Abhängigkeit von den Marktbedingungen ermittelt wird.⁴⁶⁹

5.4.1 Komponenten und Berechnung des Infrastrukturbenützungsentgelt

Das Entgelt für das Mindestzugangspaket setzt sich in Abhängigkeit der Art des Verkehrsdienstes aus einer Verkehrsgebühr, einer Marktgebühr, einer Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion sowie einer Zugangsgebühr zusammen.⁴⁷⁰

5.4.1.1 Verkehrsgebühr

Die Verkehrsgebühr (RC) deckt die Grenzkosten für die Wartung, den Betrieb und die Erneuerung der Bahnstrecken ab. Sie wird den Eisenbahnverkehrsunternehmen für Züge berechnet, die auf den Hauptlinien des nationalen Netzes betrieben werden.⁴⁷¹

Personenverkehrsdienste

Die Verkehrsgebühr für Personenverkehrsdienste hängt vom Einheitspreis je Bruttotonnenkilometer und dem Einheitspreis je Zugkilometer ab.⁴⁷² Eine erste Unterteilung erfolgt in gemeinwirtschaftliche und eigenwirtschaftliche Personenverkehrsdienste.⁴⁷³ In einem nächsten Schritt muss zwischen Verkehr auf dem Hochgeschwindigkeitsnetz oder dem herkömmlichen Netz unterschieden werden, bei eigenwirtschaftlichen Personenverkehrsdiensten zusätzlich noch, ob es sich um einen Autoreisezug handelt. Die Verkehrsgebühr ist zudem noch von der UIC-Kategorie der Bahnlinie abhängig, die in Anhängen 6.6 und 6.7 des Network Statements 2019 der SNCF Réseau zu finden ist.⁴⁷⁴ Im Anhang 6.6 sind die verschiedenen Streckenabschnitte der Regionen mit Anfangs- und Endpunkt sowie

⁴⁶⁸ Vgl. Network Statement 2018 der RFI, S.152-154.

⁴⁶⁹ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.92.

⁴⁷⁰ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.95.

⁴⁷¹ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.95.

⁴⁷² Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.95.

⁴⁷³ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2-3.

⁴⁷⁴ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

der zugehörigen UIC-Kategorie verzeichnet.⁴⁷⁵ Dahingegen sind im Anhang 6.7 die nationalen Schienennetzlinien mit der zugehörigen UIC-Kategorie verzeichnet.⁴⁷⁶

$$RC = \text{Einheitspreis je Bruttotonnenkilometer} * \text{Bruttotonnenkilometer} \\ + \text{Einheitspreis je Zugkilometer} * \text{Zugkilometer}$$

Formel 19: Berechnung der Verkehrsgebühr (RC) für Personenverkehrsdienste⁴⁷⁷

Für eigenwirtschaftliche Personenverkehrsdienste gelten folgende Einheitspreise:

Streckenart	Einheit	Entgelt in € für UIC 2-6	Entgelt in € für UIC 7-9
Konventionelle Strecke	Zugkm	0,427	0,427
Hochgeschwindigkeitsstrecke	Zugkm	0,235	-
Autoreisezug	Zugkm	0,439	0,439

Tabelle 65: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer⁴⁷⁸

Streckenart	Einheit	Entgelt in € für UIC 2-6	Entgelt in € für UIC 7-9
Konventionelle Strecke	Btkm	0,003168	0,001499
Hochgeschwindigkeitsstrecke	Btkm	0,005761	-
Autoreisezug	Btkm	0,002346	0,00677

Tabelle 66: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Bruttotonnenkilometer⁴⁷⁹

Für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste wurden folgende Entgelte festgelegt:

Streckenart	Einheit	Entgelt in € für UIC 2-6	Entgelt in € für UIC 7-9
Konventionelle Strecke	Zugkm	0,427	0,427
Hochgeschwindigkeitsstrecke	Zugkm	0,235	-

Tabelle 67: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer⁴⁸⁰

Streckenart	Einheit	Entgelt in € für UIC 2-6	Entgelt in € für UIC 7-9
Konventionelle Strecke	Btkm	0,003168	0,001499
Hochgeschwindigkeitsstrecke	Btkm	0,005761	-

Tabelle 68: Einheitspreis pro UIC-Kategorie je Bruttotonnenkilometer⁴⁸¹

Güterverkehrsdienste

Für Güterverkehrsdienste wird die Höhe der Verkehrsgebühr über den Kilometer-Verkehrspreis je zurückgelegter Distanz berechnet. Dieser ist abhängig von der Gewichtsklasse, die dem Zug zugeordnet wird.⁴⁸² Wie bei den Personenverkehrsdiensten differenziert sich die Verkehrsgebühr noch nach der UIC-Kategorie.⁴⁸³

⁴⁷⁵ Vgl. Anhang 6.6 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2-11.

⁴⁷⁶ Vgl. Anhang 6.7 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2-18.

⁴⁷⁷ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

⁴⁷⁸ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.3.

⁴⁷⁹ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.3.

⁴⁸⁰ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

⁴⁸¹ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

⁴⁸² Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

⁴⁸³ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

$$RC = \text{Kilometer-Verkehrspreis} * \text{zurückgelegter Distanz}$$

Formel 20: Berechnung der Verkehrsgebühr (RC) für Güterverkehrsdienste⁴⁸⁴

Die Entgelte für Güterverkehrsdienste unterscheiden sich im ökonomischen Zusammenhang von jenen der Personenverkehrsdienste, da sie niedriger ausfallen als die direkten Kosten. Aufgrund der wirtschaftlichen Schwierigkeiten dieses Sektors hat sich der Staat dazu bereiterklärt, diese Differenz in Form einer Ausgleichsregelung zu begleichen.⁴⁸⁵

Für Güterverkehrsdienste wurden folgende Kilometer-Verkehrspreise festgelegt:

Gewichtsklasse	Einheit	Entgelt in € für UIC 2-6	Entgelt in € für UIC 7-9
0-350 t	Zugkm	0,85	0,56
350-700 t	Zugkm	1,01	0,48
700-1050 t	Zugkm	1,51	0,62
1050-1550 t	Zugkm	2,10	0,79
> 1550 t	Zugkm	2,32	0,83

Tabelle 69: Kilometer-Verkehrspreis pro UIC-Kategorie je Zugkilometer⁴⁸⁶

5.4.1.2 Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion

Für die Benützung von Anlagen der elektrischen Traktion wird elektrisch betriebenen Zügen ein Betrag (RCE) in Rechnung gestellt, der von der zurückgelegten Distanz auf den Hauptstrecken des nationalen Schienennetzes abhängt.⁴⁸⁷ Er deckt die Grenzkosten für die Instandhaltung und Erneuerung der elektrischen Anlagen, hier im Besonderen die des Oberleitungssystems ab und basiert auf einem Kostenmodell der SNCF Réseau.⁴⁸⁸

Traktionsart	Einheit	Entgelt in €
Elektrisch betriebener Zug	Zugkm	0,263

Tabelle 70: Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion je Zugkilometer⁴⁸⁹

5.4.1.3 Marktgebühr

Die Marktgebühr (RM) ist von allen Eisenbahnverkehrsunternehmen zu bezahlen, denen Kapazität zugeteilt wird und ihre Höhe hängt dabei vom Marktsegment ab, dem die Trasse zugeordnet ist.⁴⁹⁰

Eigenwirtschaftliche Personenverkehrsdienste

Bei eigenwirtschaftlichen Personenverkehrsdiensten erfolgt eine erste Unterteilung in für Fahrten mit Hochgeschwindigkeit geeignete Zugtrassen und andere eigenwirtschaftliche

⁴⁸⁴ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

⁴⁸⁵ Vgl. Anhang 6.1.1 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.14.

⁴⁸⁶ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.4.

⁴⁸⁷ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.96.

⁴⁸⁸ Vgl. Anhang 6.1.3 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

⁴⁸⁹ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2-4.

⁴⁹⁰ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.97.

Zugtrassen. Bei der erstgenannten Gruppe werden die beiden Segmente Inlandsverkehr und internationaler Verkehr unterschieden. Diese werden in weiterer Folge noch in sternförmige und intersektorale Zugtrassen gegliedert. Die sternförmigen Zugtrassen haben entweder ihren Ursprung oder ihr Ziel in einem der folgenden Pariser Bahnhöfe: Paris-Austerlitz, Paris-Bercy, Paris-Bercy-Conflans, Paris-Est, Paris-Garage-de-l’Ourcq, Paris-Gare-de-Lyon, Paris-Landy, Paris-Montparnasse, Paris-Nord oder Paris-Vaugirard. Weiters werden Züge, die weder ihren Ursprung noch ihr Ziel in einem der genannten Pariser Bahnhöfe haben, aber während der Reise eine Koppelung oder Entkoppelung durchführen, den sternförmigen Zugtrassen zugeordnet. Bei intersektoralen Zugtrassen liegt weder das Ziel noch der Ursprung in einem der Pariser Bahnhöfe. Bei den internationalen intersektoralen Zugtrassen werden zwei Typen unterschieden. Jene des Typs 2 benutzen einen kürzlich gebauten Eisenbahntunnel nach Spanien oder Großbritannien, alle verbleibenden internationalen intersektoralen Zugtrassen werden dem Typ 1 zugeordnet. Zudem ist die Marktgebühr bei den für Fahrten mit Hochgeschwindigkeit geeigneten Zugtrassen davon abhängig, ob eine herkömmliche Linie oder Hochgeschwindigkeitslinie verkehrt.⁴⁹¹

Marktsegment	Segment	Einheit	Entgelt für herkömmliche Linie in €	Entgelt für Hochgeschwindigkeitslinie in €
Inlandsverkehr	Radial Nordachse	km	3,09	20,75
	Radial Ostachse	km	3,09	10,76
	Radial Süd-Ost-Achse / Lyon	km	3,09	22,78
	Radial Süd-Ost-Achse / BFC	km	3,09	18,72
	Radial Süd-Ost-Achse / Alpen	km	3,09	22,53
	Radial Süd-Ost-Achse / Mittelmeer	km	3,09	16,27
	Radial Atlantikachse / BPL	km	3,09	21,73
	Radial Atlantikachse / SEA	km	3,09	18,67
	Intersektorale Zugtrassen	km	3,09	9,72
Internationaler Verkehr	Intersektorale Zugtrassen – Typ 1	km	3,09	9,55
	Intersektorale Zugtrassen – Typ 2	km	3,09	4,63
	Radial Belgien, Niederlande und Deutschland über Nordachse	km	3,09	20,99
	Radial Großbritannien	km	3,09	15,20
	Radial Luxemburg und Deutschland außer Nordachse	km	3,09	10,49
	Radial Spanien	km	3,09	14,92
	Radial Italien	km	3,09	20,10
	Radial Schweiz	km	3,09	20,06

Tabelle 71: Marktgebühr (RM) für hochgeschwindigkeitsfähige Zugtrassen⁴⁹²

Zu den anderen eigenwirtschaftlichen Zugtrassen zählen Tages- und Nachtzüge, die nicht mit Hochgeschwindigkeit fahren können, Autoreisezüge sowie andere Züge.⁴⁹³

⁴⁹¹ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.97-98.

⁴⁹² Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.3.

⁴⁹³ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.98.

Marktsegment	Segment	Einheit	Entgelt für herkömmliche Linie in €	Entgelt für Hochgeschwindigkeitslinie in €
Andere eigenwirtschaftliche Zugtrassen	Tageszüge	km	3,09	-
	Nachtzüge	km	0,00	-
	Autoreiszüge	km	0,00	-
	Andere Züge	km	3,09	-

Tabelle 72: Marktgebühr (RM) für andere eigenwirtschaftliche Zugtrassen⁴⁹⁴

Gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste

Zur Bestimmung der Marktgebühr werden die Zugtrassen einem Marktsegment zugeordnet, das einer Region entspricht und von der Transportorganisationsbehörde abhängt, die sie bestellt hat.⁴⁹⁵ Zudem ist sie davon abhängig, ob es sich um eine herkömmliche Linie oder um eine Eisenbahnlinie handelt, die Sonderregelungen im Rahmen des zwischen Regionen, Staat und SNCF Réseau vereinbarten Eisenbahnplans genießt. Folgende Kriterien müssen erfüllt sein, damit ein Grundabschnitt für den Tarifsatz in Frage kommt:⁴⁹⁶

- Die Investition in Erneuerungsvorhaben fällt nicht unter die Projektaufträge der Zentralregionalregierung
- Die Investitionen in Erneuerungsvorhaben betreffen einen wesentlichen Teil des regionalen Netzes bestimmter Strecken im nationalen Schienennetz
- Der von der Region aufgebracht Betrag beträgt mindestens 200.000 € pro km
- Der von der SNCF Réseau finanzierte Anteil beträgt höchstens ein Drittel der vom Eisenbahnplan betroffenen Erneuerungsinvestition
- Die regionale Organisationsbehörde hat sich dazu verpflichtet, den regionalen Personenverkehr während der Abschreibungsdauer der Investitionen zu fördern

Marktsegment	Segment	Einheit	Entgelt für herkömmliche Linie in €	Entgelt für Eisenbahnplan-Abschnitt in €
Personenzüge, die von einer Transportbehörde beauftragt werden	Auvergne-Rhône-Alpes	km	2,96	0,01
	Bourgogne-Franche-Comté	km	2,77	
	Bretagne	km	1,94	
	Centre-Val de Loire	km	3,34	
	Grand-Est	km	3,05	
	Hauts-de-France	km	3,03	
	Normandie	km	2,19	
	Nouvelle-Aquitaine	km	2,20	
	Occitanie	km	2,96	
	Pays de la Loire	km	2,29	
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	km	2,79	
	Ile-de-France Mobilités (Transilien)	km	7,07	
	Etat (TET)	km	3,32	3,32

Tabelle 73: Marktgebühr (RM) für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste⁴⁹⁷

⁴⁹⁴ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.3.

⁴⁹⁵ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.98.

⁴⁹⁶ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.92-93.

⁴⁹⁷ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

Transilien sind Vorortzüge, die im Großraum Paris verkehren⁴⁹⁸ und wie der Regionalverkehr in den administrativen Regionen, hier über die Untergesellschaft *Transport express régional* (TER), von der SNCF Réseau betrieben werden.⁴⁹⁹ TET steht für *Trains d'Équilibre du Territoire*. Diese Züge bieten einen schnellen Hauptlinienverkehr zwischen den wichtigsten französischen Städten und ermöglichen die Erschließung von Territorien auf interregionalen Verbindungen.⁵⁰⁰

Güterverkehrsdienste

Für Güterverkehrsdienste wird keine Marktgebühr eingehoben, da die Einnahmen aus der Verkehrsgebühr nicht einmal die direkten Kosten decken können.⁵⁰¹

5.4.1.4 Zugangsgebühr

Die jährlich zu bezahlende Zugangsgebühr (RA) wird pro Marktsegment für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste festgelegt, die im Rahmen von Verträgen durchgeführt werden, die von einer Transportorganisationsbehörde unterzeichnet wurden.⁵⁰² Sie ist zur Deckung der Fixkosten der Infrastruktur bestimmt, die den vertraglich vereinbarten Leistungen zuzuordnen ist und trägt neben den anderen Einnahmen zur Deckung der Gesamtkosten des Mindestzugangspakets bei. Die Zugangsgebühr ist für TET-Tätigkeiten vom Staat zu bezahlen, während sie bei TER-Aktivitäten vertretend vom Staat für die Regionen zu entrichten ist. Für den Transilien-Verkehr im Großraum Paris wird die Zugangsgebühr durch die *Ile-de-France Mobilités* bezahlt.⁵⁰³

Segment	Jährliche Gebühr in €
Auvergne-Rhône-Alpes	249.600.405
Bourgogne-Franche-Comté	121.185.886
Bretagne	65.040.500
Centre-Val de Loire	91.939.755
Grand-Est	193.901.144
Hauts-de-France	161.950.442
Normandie	76.077.560
Nouvelle-Aquitaine	171.478.302
Occitanie	139.965.902
Pays de la Loire	73.675.248
Provence-Alpes-Côte d'Azur	69.751.079
Ile-de-France Mobilités (Transilien)	156.937.218
Etat (TET)	447.412.869

Tabelle 74: Zugangsgebühr (RA) für gemeinwirtschaftliche Personenverkehrsdienste⁵⁰⁴

⁴⁹⁸ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Transilien>, entnommen am 31.01.2018

⁴⁹⁹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Transport_express_régional, entnommen am 31.01.2018

⁵⁰⁰ Vgl. <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trains-dequilibre-du-territoire-tet>, entnommen am 31.01.2018

⁵⁰¹ Vgl. Anhang 6.1.1 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.14.

⁵⁰² Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.98.

⁵⁰³ Vgl. Anhang 6.1.1 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.19.

⁵⁰⁴ Vgl. Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

5.4.1.5 Gebühr für die Übertragung und Verteilung der elektrischen Energie

Diese Gebühr (RCTE) gliedert sich in eine A- und B-Komponente. Mit ersterer sollen die Kosten für die elektrischen Systemverluste von den Umspannwerken bis zu den Erfassungseinrichtungen in den Zügen abgedeckt werden. Während die A-Komponente zum Mindestzugangspaket zählt, darf die B-Komponente als Nebenleistung angesehen werden. Diese deckt die Kosten für die Übertragung und Verteilung der Traktionsenergie über das Stromnetz und den damit verbundenen Ausgaben ab.⁵⁰⁵ Zum Verfassungszeitpunkt dieser Arbeit war die Höhe dieser Gebühren noch nicht festgelegt, dies sollte in einer neueren Version des Network Statements 2019 erfolgen.

5.4.1.6 Weitere Leistungen und Anlagennutzungen

Für die Benützung von Bahnhöfen wird pro Zugabfahrt eine Gebühr in Rechnung gestellt. Die Bahnhöfe sind dabei in die Kategorien a bis c unterteilt, wobei unter Kategorie a größere Bahnhöfe namentlich verzeichnet sind, während unter Kategorie b und c die Stationen der administrativen Verkehrsregionen pauschal in eine regionale und lokale Gruppe zusammengefasst sind.⁵⁰⁶

Die Versorgung mit Bahnstrom wird zusätzlich als unregulierte Leistung angeboten.⁵⁰⁷

Spezialgebühren werden unter anderem für die Nutzung von bestimmten Abschnitten durch Güterverkehrszüge, für Fahrten von elektrisch betriebenen Zügen auf ausgewählten Strecken und zum Befahren der kurzen Verbindungslinie in Mulhouse erhoben.⁵⁰⁸

Weiters werden Gebühren für Dienstleistungen in Serviceeinrichtungen verrechnet. Dazu zählen unter anderem die Nutzung von Abstellgleisen, Bahnanlagen in Terminals für kombinierten Verkehr und Güterbahnhöfen sowie die Inanspruchnahme von Ablaufbergen und der zugehörigen Anlagen.⁵⁰⁹

Gebühren für zusätzliche Dienste decken die Kosten für Zusatzleistungen auf Hauptstrecken und Serviceeinrichtungen ab. Dies wäre beispielsweise die Öffnung von Strecken und Bahnhöfen über die reguläre Öffnungszeit hinaus oder erweiterte Leistungen im Bereich der Informationssysteme.⁵¹⁰

⁵⁰⁵ Vgl. Anhang 6.3.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.1-3.

⁵⁰⁶ Vgl. Anhang 6.1.3 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

⁵⁰⁷ Vgl. Anhang 6.1.3 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.2.

⁵⁰⁸ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.99.

⁵⁰⁹ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.99-100.

⁵¹⁰ Vgl. Network Statement 2019 der SNCF Réseau, S.100-103.

6 Berechnung der Trassenpreise

In diesem Kapitel werden die Trassenpreise für Zugfahrten in ausgewählten Marktsegmenten verschiedener Länder berechnet und dann in ihrer Zusammensetzung aus direkten Kosten und Marktaufschlägen miteinander verglichen. Als Grundlage für den Vergleich wurden folgende Zuggattungen festgelegt:

- Güterverkehr: 500t-Zug, 1000t-Zug und 2000t-Zug
- Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr: 500t-Zug
- Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr: 150t-Zug
- Hochgeschwindigkeitsverkehr: 380t-Zug

6.1 Österreich

Anhand des unter Punkt 4.5 vorgestellten Produktkatalogs Netzzugang 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG wird das Benützungsentgelt für die ausgewählten Marktsegmente und Zuggattungen berechnet.

6.1.1 Güterverkehr

Der 500t-Güterzug verkehrt als Einzelwagenverkehr und daher ergeben sich folgende Annahmen für die Berechnung:

- Zugart: Einzelwagenverkehr
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 500t
- Lokomotive: Triebfahrzeug-Faktor Kategorie B
- Kein Zuschlag für überlastete Infrastruktur

Der Einzelwagenverkehr wird entsprechend seinen Eigenschaften dem Marktsegment „Güterverkehr manipuliert“ zugeordnet.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	1,6915	1,6915	-

Tabelle 75: Trassenpreis und Struktur für „Güterverkehr manipuliert“

Für den 1000t- und 2000t-Güterzug werden unten angeführte Grundlagen festgelegt:

- Zugart: Terminal-Terminal-Verbindung
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 1000t und 2000t
- Lokomotive: Triebfahrzeug-Faktor Kategorie B
- Kein Zuschlag für überlastete Infrastruktur

Die gewählte Zugart ist dem Marktsegment „Güterverkehr nicht manipuliert“ zuzuordnen. Da die direkten Kosten nicht ausgewiesen sind, werden diese durch Abzug der Marktaufschläge von den Trassenpreisen berechnet.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
1000t	3,0670	2,4350	0,6320
2000t	4,5540	3,9220	0,6320

Tabelle 76: Trassenpreise und Struktur für „Güterverkehr nicht manipuliert“

6.1.2 Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr

Nachstehende Festlegungen dienen der Preisermittlung:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 500t
- Lokomotive: Triebfahrzeug-Faktor Kategorie B
- Kein Zuschlag für überlastete Infrastruktur

Das entsprechende Marktsegment ist jenes des „eigenwirtschaftlichen Personenverkehrs“. Wie beim Güterverkehr wird zuerst der Trassenpreis berechnet und durch Abzug des Marktaufschlags von diesem ergeben sich die direkten Kosten.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	3,0300	1,7690	1,2610

Tabelle 77: Trassenpreis und Struktur für „eigenwirtschaftlichen Personenverkehr“

6.1.3 Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr

Nachfolgend angeführte Annahmen sind die Grundlage für die Berechnung:

- Zugart: Regionalverkehr
- Gesamtgewicht: 150t
- Triebwagen: Triebfahrzeug-Faktor Kategorie B
- Kein Zuschlag für überlastete Infrastruktur

Der Produktkatalog Netzzugang 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG unterscheidet die Marktsegmente „Nahverkehr schwach“ und „Nahverkehr stark“. Die Kategorisierung wird unter Punkt 4.5.1.1 beschrieben.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,2681	1,4491	0,8190

Tabelle 78: Trassenpreis und Struktur für „Nahverkehr stark“

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,0731	1,4491	0,6240

Tabelle 79: Trassenpreis und Struktur für „Nahverkehr schwach“

Einen speziellen Fall stellt der City Airport Train, kurz CAT, dar. Dieser pendelt als Expresszug zwischen dem Bahnhof Wien Mitte und dem Flughafen Wien.⁵¹¹ Der CAT ist dem Marktsegment des „eigenwirtschaftlichen Personenverkehrs“ zuzuordnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,7101	1,4491	1,2610

Tabelle 80: Trassenpreis und Struktur für den „CAT“

6.1.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Da im österreichischen Eisenbahnnetz keine Hochgeschwindigkeitsstrecken vorhanden sind, gibt es hierfür kein eigenes Marktsegment.

6.2 Deutschland

Mit dem unter Punkt 5.1 erörterten Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG wird das Benützungsentgelt für Zugfahrten in unterschiedlichen Marktsegmenten mit ausgewählten Zuggattungen ermittelt. Das Entgelt besteht aus den unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs, auch direkte Kosten genannt und aus einem Vollkosten- bzw. Marktaufschlag.

6.2.1 Güterverkehr

Unter Beachtung nachstehend angeführter Angaben wird der Trassenpreis für den 500t-Güterzug ermittelt:

- Zugart: Güternahverkehr mit einer Trassenlänge unter 75 Kilometer
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 500t
- Kein reiner Gefahrguttransport

Das Trassenpreissystem 2018 enthält keine gewichtsabhängige Entgeltkomponente, sondern ordnet Züge Segmenten zu. Mit einer Trassenlänge unter 75 Kilometer kommt das Segment „Güternahverkehr“ zum Tragen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	1,6700	0,8180	0,852

Tabelle 81: Trassenpreis und Struktur für Segment „Güternahverkehr“

Die Berechnungen für den 1000t- und 2000t-Güterzug erfolgen auf Grundlage folgender Annahmen:

- Zugart: Terminal-Terminal-Verbindung
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 1000t und 2000t
- Kein reiner Gefahrguttransport

⁵¹¹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/City_Airport_Train, entnommen am 11.04.2018

Da das Gesamtgewicht unter 3000 Tonnen liegt, ist das Segment „Standard“ passend.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
1000t	2,8300	1,3150	1,5150
2000t	2,8300	1,3150	1,5150

Tabelle 82: Trassenpreise und Struktur für Segment „Standard“

6.2.2 Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr

Die Preisermittlung beruht auf nachstehenden Festlegungen:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 500t

Wie im Güterverkehr hat das Gesamtgewicht keinen Einfluss auf den Trassenpreis. Jedoch erfolgt eine Zuordnung zu einem bestimmten Segment nach Kriterien wie Wochentag, Tageszeit und Verkehrsart.

Zum Marktsegment „Metro Tag“ zählen alle Lastfahrten von Zügen des Schienenpersonenfernverkehrs, die zwischen zwei Metropolbahnhöfen und/oder Grenzstellen mit starkem Aufkommen erfolgen. Es wird zwischen „Metro Tag Min“ und „Metro Tag Max“ unterschieden, da die Entgelthöhe hier geschwindigkeitsabhängig variiert. Die Fahrzeit liegt dabei von Montag bis Freitag mit Ausnahme bundeseinheitlicher Feiertage zwischen 6:00 und 20:00 Uhr sowie samstags und sonntags zwischen 09:00 und 20:00 Uhr.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	5,0700	1,1450	3,9250

Tabelle 83: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Min“ ($v \leq 100$ km/h)

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	11,6300	1,1450	10,4850

Tabelle 84: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Max“ ($v \geq 160$ km/h)

Das Marktsegment „Basic“ umfasst alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die nicht zwischen zwei Metropolbahnhöfen und/oder Grenzstellen mit starkem Aufkommen die von Montag bis Sonntag einschließlich bundeseinheitlicher Feiertage zwischen 6:00 und 23:00 Uhr durchgeführt werden. Weiters zählen Züge des Schienenpersonenverkehrs, die von Montag bis Sonntag einschließlich bundeseinheitlicher Feiertage zwischen 20:00 und 23:00 Uhr sowie an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen zwischen 6:00 und 9:00 Uhr verkehren, zu diesem Segment.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	4,5100	1,1450	3,3650

Tabelle 85: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“

Alle Lastfahrten des Schienenpersonenfernverkehrs, die im Zeitraum von 23:00 bis 6:00 Uhr erfolgen, werden dem Marktsegment „Nacht“ zugeordnet.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	2,5100	1,1450	1,3650

Tabelle 86: Trassenpreis und Struktur für Segment „Nacht“

6.2.3 Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr

Folgende Annahmen werden vor der Ermittlung der Trassenpreise festgelegt:

- Zugart: Regionalverkehr
- Gesamtgewicht: 150t

Die Entgelte sind von Bundesland zu Bundesland verschieden und das Gesamtgewicht hat keinen Einfluss. Am höchsten fällt das Entgelt in Brandenburg aus, während es in Hamburg den niedrigsten Wert annimmt.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	5,5310	0,6660	4,8650

Tabelle 87: Trassenpreis und Struktur für „Lastfahrt Brandenburg“

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	4,7780	0,6660	4,1120

Tabelle 88: Trassenpreis und Struktur für „Lastfahrt Hamburg“

6.2.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Das Entgelt wird auf Basis folgender Annahmen berechnet:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 380t
- Geschwindigkeit über 200km/h
- Fahrten zwischen zwei Metropolbahnhöfen und/oder Grenzstellen mit starkem Aufkommen

Im Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG ist kein eigenes Marktsegment für den Hochgeschwindigkeitsverkehr definiert. Jedoch lässt er sich den Marktsegmenten des Schienenpersonenfernverkehrs unter Beachtung der Kriterien zuordnen. Das Gesamtgewicht hat auch beim Hochgeschwindigkeitsverkehr keinen Einfluss auf den Trassenpreis.

Aufgrund der angenommenen Geschwindigkeit ist das Marktsegment „Metro Tag Max“ maßgebend. Die Fahrt erfolgt dabei von Montag bis Freitag ausgenommen bundeseinheitlicher Feiertage zwischen 6:00 und 20:00 Uhr sowie an Samstagen und Sonntagen zwischen 9:00 und 20:00 Uhr.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	11,6300	1,1450	10,4850

Tabelle 89: Trassenpreis und Struktur für Segment „Metro Tag Max“ ($v \geq 160$ km/h)

Lastfahrten, die Montag bis Sonntag einschließlich bundeseinheitlicher Feiertage im Zeitraum zwischen 20:00 und 23:00 Uhr sowie samstags, sonntags und an bundeseinheitlichen Feiertagen zwischen 6:00 und 9:00 Uhr erfolgen, sind dem Marktsegment „Basic“ zuzuordnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	4,5100	1,1450	3,3650

Tabelle 90: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“

Das Marktsegment „Nacht“ umfasst alle Lastfahrten, die im Zeitraum von 23:00 bis 6:00 Uhr verkehren.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	2,5100	1,1450	1,3650

Tabelle 91: Trassenpreis und Struktur für Segment „Nacht“

6.3 Schweiz

Durch die unter Punkt 5.2 vorgestellten Berechnungsmodalitäten des Leistungskatalogs Infrastruktur 2018 der SBB AG wird das Benützungsentgelt für Zugfahrten in verschiedenen Marktsegmenten ermittelt. Zur Umrechnung der Preise von Schweizer Franken (CHF) in Euro (€) wird ein Wechselkurs von 1,1874:1⁵¹² verwendet. Die direkten Kosten setzen sich aus dem differenzierten Basispreis Trasse und je nach Berechnungsmethode aus dem Basispreis Gewicht oder dem Basispreis Verschleiss zusammen. Für die endgültigen Trassenpreise wäre noch der Deckungsbeitrag hinzuzuzählen, dieser wird jedoch bei den folgenden Berechnungen nicht verwendet, da er prozentual von den Verkehrserlösen der Eisenbahnverkehrsunternehmen abhängt und diese nicht bekannt sind. Somit werden nur die direkten Kosten für die verschiedenen Marktsegmente ermittelt.

6.3.1 Güterverkehr

Der 500t-Güterzug soll dem Segment des Nahgüterverkehrs angehören und anstatt des Basispreis Verschleiss wird der Basispreis Gewicht verwendet. Vor der Ermittlung des Trassenpreises werden folgende Grundlagen festgelegt:

- Zugart: Güternahverkehr
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 500t
- Trassenqualität: Kategorie B
- Strecke ohne Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten

⁵¹² Vgl. http://www.finanzen.at/devisen/euro-schweizer_franken-kurs, entnommen am 15.04.2018

Gewicht	Direkte Kosten in €
500t	2,2739

Tabelle 92: Direkte Kosten im Güternahverkehr

Beim 1000t- und 2000t-Güterzug kommt bei der Berechnung der direkten Kosten stattdessen wie üblich der Basispreis Verschleiss zur Anwendung. Dieser wird für definierte Zugzusammensetzungen mit dem Preisrechner der SBB berechnet. Zu Vergleichszwecken werden die direkten Kosten für Fahrten auf drei österreichischen Strecken ermittelt und daraus jeweils ein Preis pro Zugkilometer abgeleitet. Die Strecken sind:

- Graz – Innsbruck (438,46 km)
- Graz – Wien (200,55 km)
- Wien – Linz (187,02 km)

Weiters fließen neben den Streckeneigenschaften folgende Annahmen in die Berechnung der direkten Kosten ein:

- Zugart: Terminal-Terminal-Verbindung
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 1000t und 2000t
- Trassenqualität: Kategorie B
- Strecke ohne Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten

Gewicht	Direkte Kosten in €
1000t	3,1719
2000t	5,1829

Tabelle 93: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Graz – Innsbruck

Gewicht	Direkte Kosten in €
1000t	3,3049
2000t	5,4051

Tabelle 94: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Graz – Wien

Gewicht	Direkte Kosten in €
1000t	2,8998
2000t	4,6753

Tabelle 95: Direkte Kosten im Güterverkehr für die Strecke Wien – Linz

6.3.2 Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr

Vor der Ermittlung der direkten Kosten werden untenstehende Festlegungen getroffen:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 500t
- Trassenqualität: Kategorie B
- Strecke ohne Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten

Wie beim 1000t- und 2000t-Güterzug wird hier der Basispreis Verschleiss verwendet.

Gewicht	Direkte Kosten in €
500t	3,1997

Tabelle 96: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Graz – Innsbruck

Gewicht	Direkte Kosten in €
500t	3,3813

Tabelle 97: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Graz – Wien

Gewicht	Direkte Kosten in €
500t	3,0935

Tabelle 98: Direkte Kosten im Fernverkehr für die Strecke Wien – Linz

6.3.3 Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr

Anstatt des Basispreis Verschleiss kommt hier der Basispreis Gewicht zur Anwendung. Für die Berechnung der Benützungsentgelte werden nachstehende Annahmen getroffen:

- Zugart: Regionalverkehr
- Gesamtgewicht: 150t
- Trassenqualität: Kategorie B
- Strecke ohne Nachfragefaktor Hauptverkehrszeiten

Gewicht	Direkte Kosten in €
150t	1,6801

Tabelle 99: Direkte Kosten im Regionalverkehr

6.3.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Da es im Netz der SBB keine Hochgeschwindigkeitsstrecken gibt, existiert auch kein entsprechendes Marktsegment dafür.

6.4 Italien

Mit den unter Punkt 5.3 vorgestellten Berechnungsformeln wird das Benützungsentgelt für Fahrten von Zügen in ausgewählten Marktsegmenten berechnet. Die Komponente A bildet die direkten Kosten ab und hängt vom Verschleiß, dem Gesamtgewicht, der Betriebsgeschwindigkeit sowie der Traktionsart ab. Bei der Komponente B handelt es sich um einen Marktaufschlag, dessen Höhe vom jeweiligen Marktsegment abhängt.

6.4.1 Güterverkehr

Der 500t-Zug soll nationalem Ursprungs sein, während der 1000t- und 2000t-Zug zum internationalen Verkehr zählen sollen. Für die Berechnung werden folgende Annahmen getroffen:

Berechnung der Trassenpreise

- Zugart: Terminal-Terminal-Verbindung
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 500t, 1000t und 2000t
- Traktionsart: elektrisch
- Betriebsgeschwindigkeit unter 100 km/h

Nationale und internationale Güterverkehrszüge, die überwiegend in der Nacht verkehren (mindestens 51% der Fahrzeit liegen zwischen 22:00 und 6:00 Uhr), werden dem Segment „Night“ zugeordnet.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	1,4490	0,5200	0,9290
1000t	1,6970	0,7680	0,9290
2000t	1,9450	1,0160	0,9290

Tabelle 100: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für Segment „Night“

Internationale Güterverkehrszüge, die überwiegend am Tag unterwegs sind (weniger als 51% der Fahrzeit liegen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr), zählen zum Segment „JO.INT“.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
1000t	3,1050	0,7680	2,3370
2000t	3,3530	1,0160	2,3370

Tabelle 101: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für Segment „JO.INT“

Nationale Güterverkehrszüge, die überwiegend am Tag unterwegs sind (weniger als 51% der Fahrzeit liegen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr) und Distanzen unter 100km bzw. über 800km zurücklegen, sind dem Segment „NA.DA. Top“ zuzurechnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	2,4860	0,5200	1,9660

Tabelle 102: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für Segment „NA.DA. Top“

Liegt die zurückgelegte Distanz von nationalen Güterverkehrszügen, die überwiegend am Tag (weniger als 51% der Fahrzeit zwischen 6:00 und 22:00 Uhr) verkehren, zwischen 100 und 800km, werden diese dem Segment „NA.DA. Base“ zugezählt.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	1,6880	0,5200	1,1680

Tabelle 103: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für Segment „NA.DA. Base“

6.4.2 Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr

Vor der Ermittlung des Benützungsentgelts werden folgende Annahmen getroffen:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 500t
- Traktionsart: elektrisch

- Betriebsgeschwindigkeit: 100-150 km/h

Nationale Intercity-Verkehrszüge sind dem Marktsegment „Basic“ zuzuordnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	3,9290	0,5970	3,3320

Tabelle 104: Trassenpreis und Struktur für Segment „Basic“

Internationale Züge im Intercity-Verkehr fallen in das Marktsegment „International LH“.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	4,7010	0,5970	4,0140

Tabelle 105: Trassenpreis und Struktur für Segment „International LH“

6.4.3 Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr

Die Berechnung des Trassenpreises für den Regionalverkehr basiert auf folgenden Grundlagen:

- Zugart: Regionalverkehr
- Gesamtgewicht: 150t
- Traktionsart: elektrisch
- Betriebsgeschwindigkeit unter 100 km/h

Dem gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr ist das Marktsegment „PSO – Reg“ zuzuordnen, welches sich noch in weitere Segmente aufteilt.

Unter das Segment „Hub Node“ fallen regionale Knotenverkehrsdienste, die mindestens einen Teil eines städtischen Schienennetzes benutzen und bei denen kommerzielle Dienste in mindestens einer Knotenpunkt-Station angeboten werden. Eine Unterteilung innerhalb dieses Segments erfolgt noch in Abhängigkeit von der Betriebsgeschwindigkeit und dem Wochentag. Für Betriebsgeschwindigkeiten über 75 km/h und unabhängig vom Wochentag ist das Segment „Hub Node-SPRINT“ zutreffend.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	3,2770	0,2720	3,0050

Tabelle 106: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node-SPRINT“

Für Züge mit Betriebsgeschwindigkeiten unter 75 km/h und Verkehr an allen Tagen außer Sonn- und Feiertagen ist das Segment „Hub Node“ in Betracht zu ziehen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	3,2040	0,2720	2,9320

Tabelle 107: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node“

Verkehren Züge mit Betriebsgeschwindigkeiten unter 75 km/h an Sonn- und Feiertagen, sind diese dem Segment „Hub Node-HOLY“ zuzuordnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,8800	0,2720	2,6080

Tabelle 108: Trassenpreis und Struktur für Segment „Hub Node-HOLY“

Regionale Knotenverkehrsdienste, die mindestens einen Teil eines städtischen Schienennetzes nutzen und bei denen keine Dienste in einer Knotenpunkt-Station angeboten werden, fallen unter das Segment „Ring Node“, wenn der Betrieb an allen Tagen außer Sonn- und Feiertagen erfolgt.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	3,1180	0,2720	2,8460

Tabelle 109: Trassenpreis und Struktur für Segment „Ring Node“

Verkehren Züge mit den im vorherigen Absatz genannten Eigenschaften an Sonn- oder Feiertagen, sind sie dem Segment „Ring Node-HOLY“ anzurechnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,8100	0,2720	2,5380

Tabelle 110: Trassenpreis und Struktur für Segment „Ring Node-HOLY“

6.4.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Für die Ermittlung des Benützungsentgelts kommen folgende Annahmen zur Anwendung:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 380t
- Traktionsart: elektrisch
- Betriebsgeschwindigkeit mindestens 200km/h

Züge, die Abschnitte des Netzes mit hoher Servicequalität und Geschwindigkeiten über 250 km/h benützen, sind dem Marktsegment „Premium“ zuzuordnen. Werden kommerzielle Dienste an Wochentagen in Rom oder Mailand angeboten, fallen diese unter das Segment „Top“.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	6,4930	1,2260	5,2670

Tabelle 111: Trassenpreis und Struktur für Segment „Top“

Für Züge mit obigen Eigenschaften, die an Samstagen verkehren, ist das Segment „Top-S“ anzuwenden.

Berechnung der Trassenpreise

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	5,5610	1,2260	4,3350

Tabelle 112: Trassenpreis und Struktur für Segment „Top-S“

Werden Züge auf Abschnitten des Netzes mit hoher Servicequalität und Geschwindigkeiten über 250 km/h betrieben und gleichzeitig keine kommerziellen Dienste in Rom oder Mailand angeboten, sind sie dem Segment „P-base“ zuzuordnen.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	5,2830	1,2260	4,0570

Tabelle 113: Trassenpreis und Struktur für Segment „P-base“

Fahren Züge mit Geschwindigkeiten über 250 km/h zu weniger als 30% ihrer Strecke auf Netzabschnitten mit hoher Servicequalität und werden keine kommerziellen Dienste in Rom oder Mailand angeboten, zählen sie zum Segment „P-light“.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	5,1650	1,2260	3,9390

Tabelle 114: Trassenpreis und Struktur für Segment „P-light“

6.5 Frankreich

Mit den unter Punkt 5.4.1 angegebenen Grundlagen zur Berechnung des Benützungsentgelts werden Trassenpreise für Zugfahrten in unterschiedlichen Marktsegmenten berechnet. Sie bestehen abhängig vom Segment aus einer Verkehrs-, Markt- und Zugangsgebühr sowie einer Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion.

6.5.1 Güterverkehr

Vor der Ermittlung der Trassenpreise werden nachstehend angeführte Randbedingungen festgelegt:

- Zugart: Terminal-Terminal-Verbindung
- Gesamtgewicht (inkl. Lokomotive, Wagen und Ladung): 500t, 1000t und 2000t
- Traktionsart: elektrisch
- 500t-Güterzug: Nebennetz
- 1000t- und 2000t-Güterzug: höherrangiges Netz

Das Benützungsentgelt setzt sich aus der Verkehrsgebühr und der Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion zusammen und ist dabei von der UIC-Kategorie abhängig, die die Qualität der Strecke repräsentiert. Ein Marktaufschlag wird nicht erhoben, da die Einnahmen aus der Verkehrsgebühr nicht einmal die direkten Kosten decken. Die Differenz zwischen dem von den Eisenbahnverkehrsunternehmen bezahlten Anteil an den direkten Kosten und dem tatsächlichen Betrag wird vom Staat beglichen.

Berechnung der Trassenpreise

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	0,4800	0,4800	-

Tabelle 115: Trassenpreis und Struktur im Güterverkehr für UIC-Kategorie 7-9

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
1000t	1,5100	1,5100	-
2000t	2,3200	2,3200	-

Tabelle 116: Trassenpreise und Struktur im Güterverkehr für UIC-Kategorie 2-6

6.5.2 Eigenwirtschaftlicher Intercity-Verkehr

Das Benützungsentgelt wird auf Basis folgender Grundlagen berechnet:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 500t
- Traktionsart: elektrisch

Der Trassenpreis besteht aus der Verkehrsgebühr, die sich aus einem Anteil je Zugkilometer und je Bruttotonnenkilometer zusammensetzt, einer Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion sowie der Marktgebühr. Bei dieser unterscheidet man die Marktsegmente Inlandsverkehr und internationaler Verkehr sowie in weiterer Folge deren Untersegmente, wobei die Marktgebühr stets gleich hoch ausfällt.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	5,3640	2,2740	3,0900

Tabelle 117: Trassenpreis und Struktur im eigenwirtschaftlichen Intercity-Verkehr für UIC-Kategorie 2-6

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
500t	4,5295	1,4395	3,0900

Tabelle 118: Trassenpreis und Struktur im eigenwirtschaftlichen Intercity-Verkehr für UIC-Kategorie 7-9

6.5.3 Gemeinwirtschaftlicher Regionalverkehr

Zu Beginn werden folgende Annahmen festgelegt und in weitere Folge die Trassenpreise berechnet:

- Zugart: Regionalverkehr
- Gesamtgewicht: 150t
- Traktionsart: elektrisch

Die direkten Kosten setzen sich aus der Verkehrsgebühr und der Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion zusammen.

Berechnung der Trassenpreise

Gewicht	Direkte Kosten in €
150t	1,1652

Tabelle 119: Direkte Kosten im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für UIC-Kategorie 2-6

Gewicht	Direkte Kosten in €
150t	0,91485

Tabelle 120: Direkte Kosten im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für UIC-Kategorie 7-9

Weiters beinhaltet der Trassenpreis eine Marktgebühr, deren Höhe von der Region und davon abhängt, ob es sich um eine herkömmliche Linie oder eine Eisenbahnlinie handelt, die Sonderregelungen im Rahmen des Eisenbahnplans genießt.

Für herkömmliche Linien fällt die Marktgebühr für die Vorortzüge Transilien der Ile-de-France Mobilités am höchsten aus, während sie in der Verkehrsregion Bretagne den niedrigsten Wert annimmt.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	8,2352	1,1652	7,0700

Tabelle 121: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Transilien in der UIC-Kategorie 2-6

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	7,98485	0,91485	7,0700

Tabelle 122: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Transilien in der UIC-Kategorie 7-9

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	3,1052	1,1652	1,9400

Tabelle 123: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für die Verkehrsregion Bretagne in der UIC-Kategorie 2-6

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	2,85485	0,91485	1,9400

Tabelle 124: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für die Verkehrsregion Bretagne in der UIC-Kategorie 7-9

Für Eisenbahnlinien im Rahmen des Eisenbahnplans fällt die Marktgebühr mit 0,01€ äußerst gering aus. Für Etat-Züge (TET) existiert eine solche Vergünstigung nicht.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	1,1752	1,1652	0,0100

Tabelle 125: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Linien im Rahmen des Eisenbahnplans und der UIC-Kategorie 2-6

Berechnung der Trassenpreise

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
150t	0,92485	0,91485	0,0100

Tabelle 126: Trassenpreis und Struktur im gemeinwirtschaftlichen Regionalverkehr für Linien im Rahmen des Eisenbahnplans und der UIC-Kategorie 7-9

6.5.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Um das Benützungsentgelt für Fahrten des Hochgeschwindigkeitsverkehrs zu berechnen, dienen nachstehend angeführte Definitionen als Grundlage für die Preisermittlung:

- Zugart: Fernverkehr
- Gesamtgewicht: 380t
- Traktionsart: elektrisch

Wie beim eigenwirtschaftlichen Intercity-Verkehr setzt sich der Trassenpreis aus der Verkehrs- und Marktgebühr sowie einer Gebühr für Anlagen der elektrischen Traktion zusammen. Bei der Marktgebühr unterscheidet man erstrangig Inlandsverkehr und internationalen Verkehr und darauf verschiedene Achstypen. Für Züge die im Inland verkehren, ist die Süd-Oste-Achse Lyon jene mit der höchsten Marktgebühr, während sie für intersektorale Zugtrassen am geringsten ist.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	25,46718	2,68718	22,7800

Tabelle 127: Trassenpreis und Struktur für Hochgeschwindigkeitsverkehr im Inland auf der Süd-Ost-Achse Lyon

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	12,40718	2,68718	9,7200

Tabelle 128: Trassenpreis und Struktur für Hochgeschwindigkeitsverkehr im Inland auf intersektoralen Zugtrassen

Im internationalen Hochgeschwindigkeitsverkehr fällt die Marktgebühr für die Nordachse nach Belgien, Holland und Deutschland am höchsten aus. Dagegen verzeichnet man bei intersektoralen Zugtrassen des Typs 2 die niedrigste Marktgebühr.

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	23,67718	2,68718	20,9900

Tabelle 129: Trassenpreis und Struktur für internationalen Hochgeschwindigkeitsverkehr auf der Nordachse

Gewicht	Trassenpreis in €	Direkte Kosten in €	Marktaufschlag in €
380t	7,31718	2,68718	4,6300

Tabelle 130: Trassenpreis und Struktur für internationalen Hochgeschwindigkeitsverkehr auf intersektoralen Zugtrassen des Typs 2

7 Vergleich der Trassenpreise

In diesem Kapitel werden die ermittelten Trassenpreise der zuvor festgelegten Marktsegmente und Zuggattungen verglichen. Dazu erfolgt eine Gegenüberstellung unter den Infrastrukturbetreibern mit Abbildung der Kostenstruktur. Die direkten Kosten werden mit einem satten Farbton dargestellt, während die Marktaufschläge, sofern vorhanden, in einem helleren Farbton abgebildet werden.

7.1 Güterverkehr

Im Güterverkehr erfolgt eine Unterteilung nach dem Zuggewicht, in einen 500t-, einen 1000t- sowie einen 2000t-Zug.

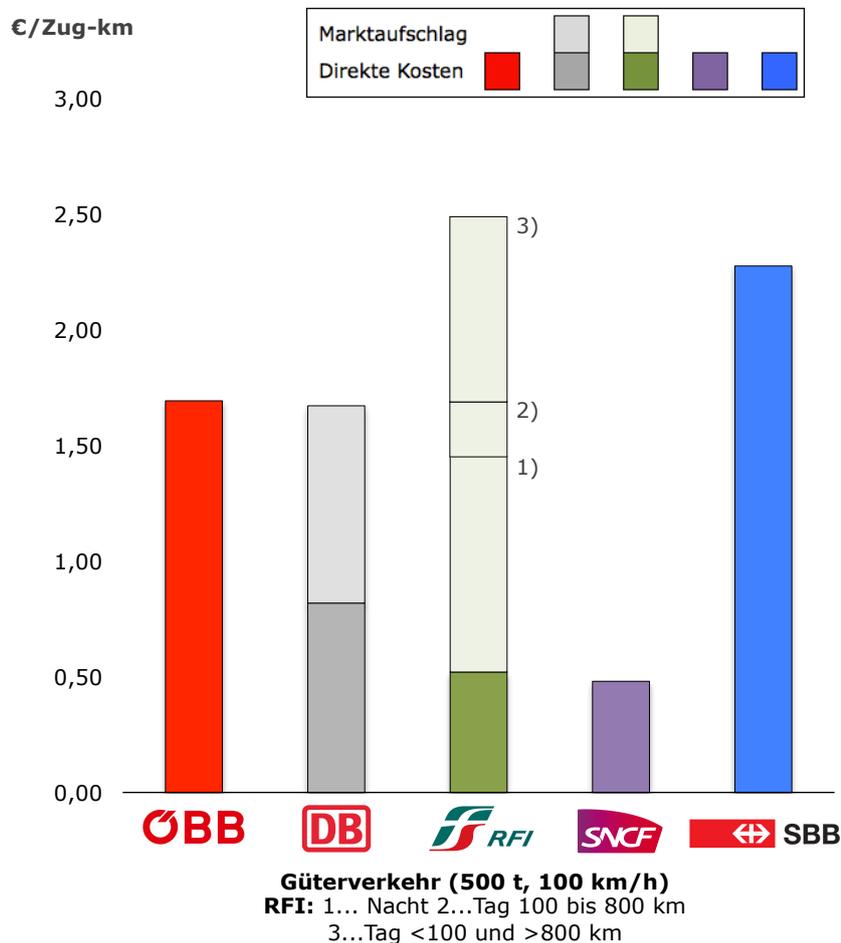


Abbildung 10: Trassenpreise und Struktur für einen 500t-Güterverkehrszug

Vergleich der Trassenpreise

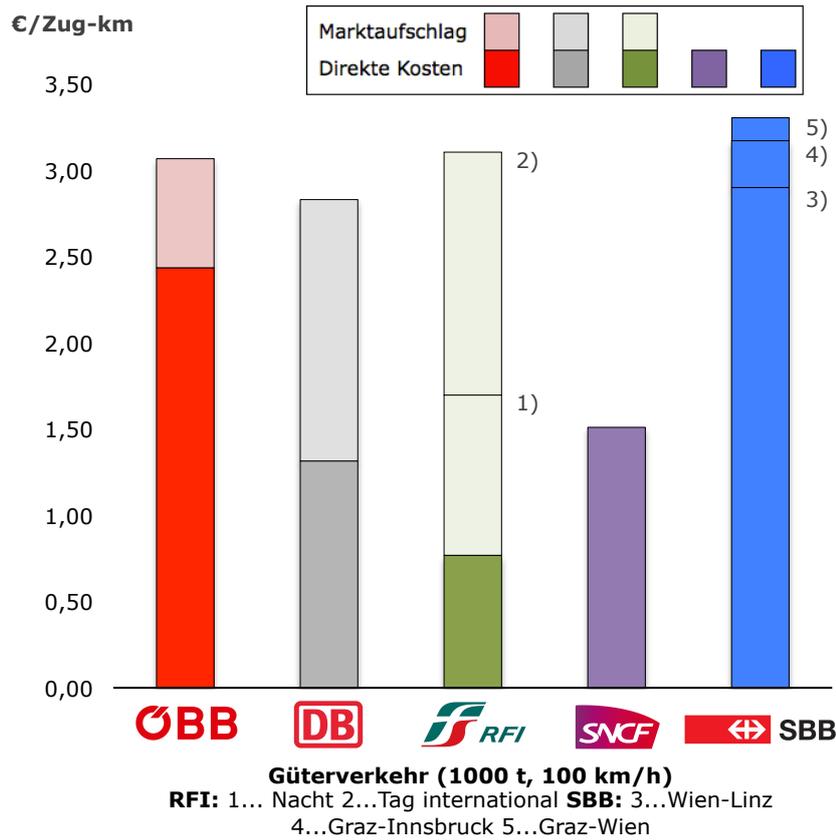


Abbildung 11: Trassenpreise und Struktur für einen 1000t-Güterverkehrszug

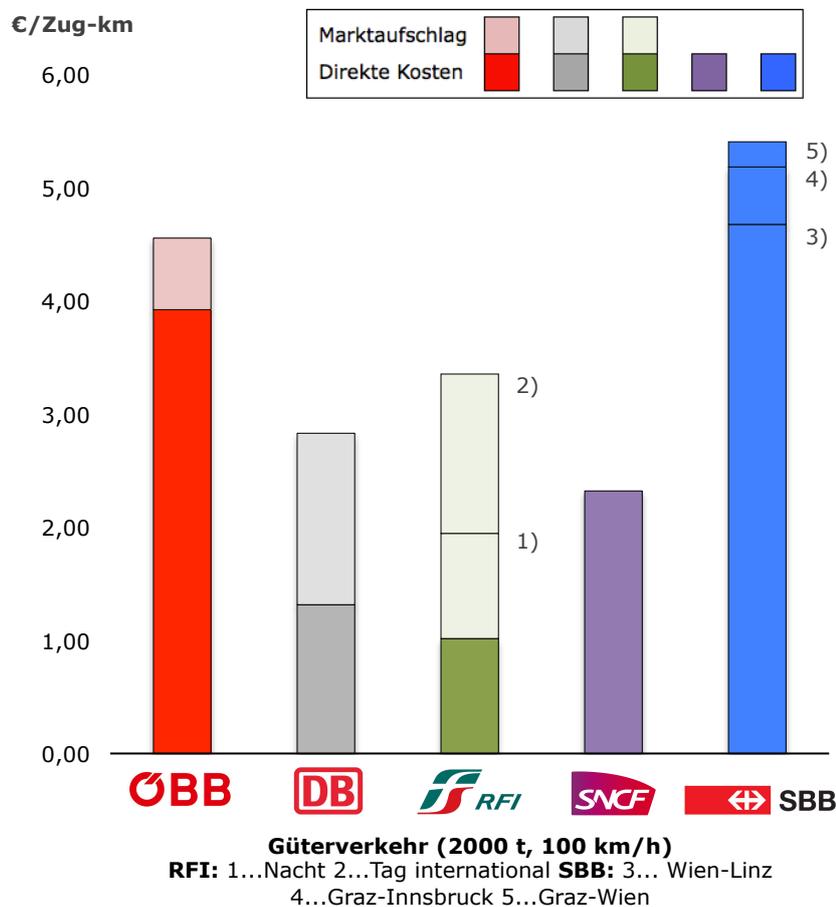


Abbildung 12: Trassenpreise und Struktur für einen 2000t-Güterverkehrszug

7.2 Intercity-Verkehr

Wie zuvor beim Güterverkehr werden nachfolgend die Trassenpreise samt ihrer Struktur für den Intercity-Verkehr dargestellt.

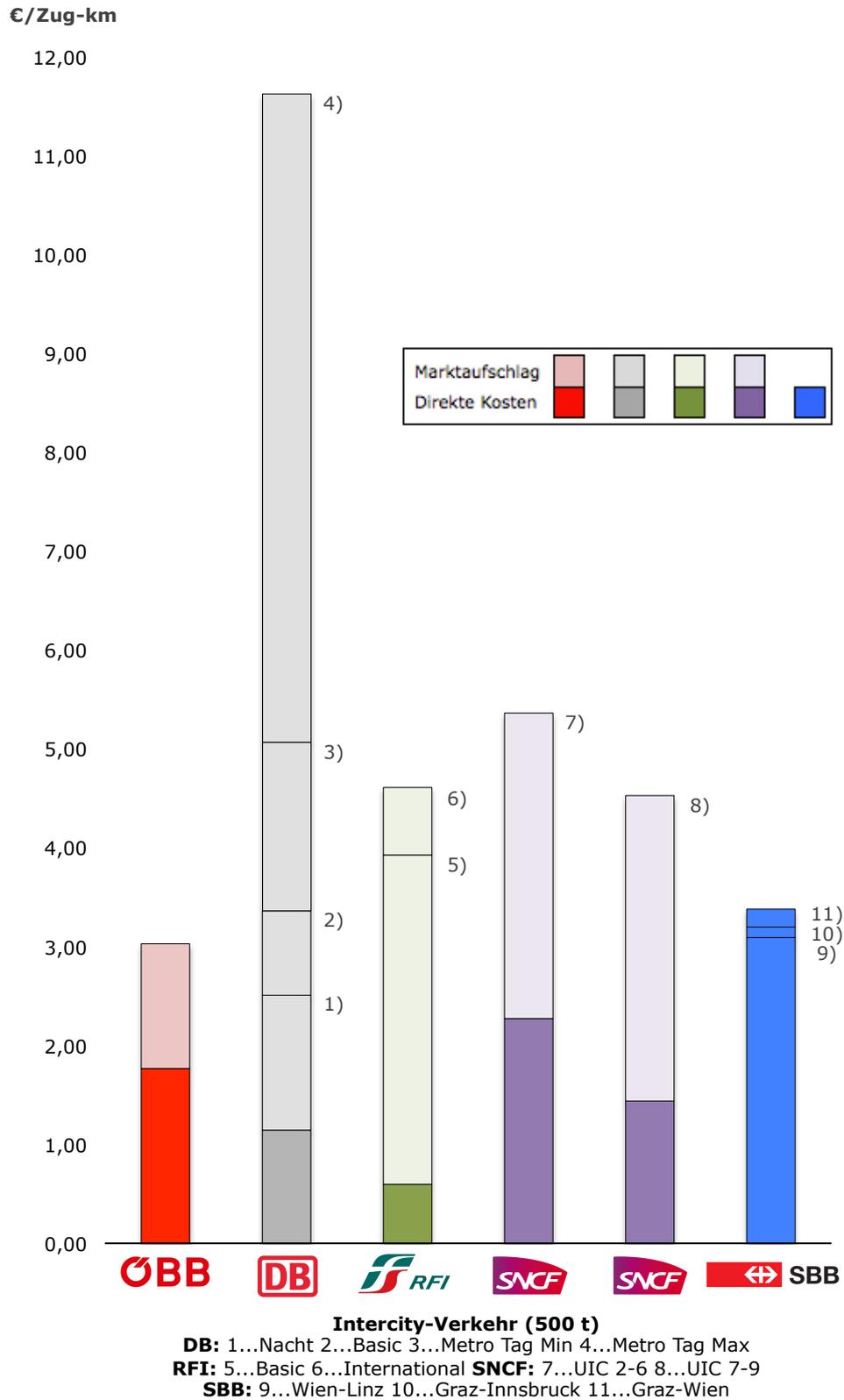
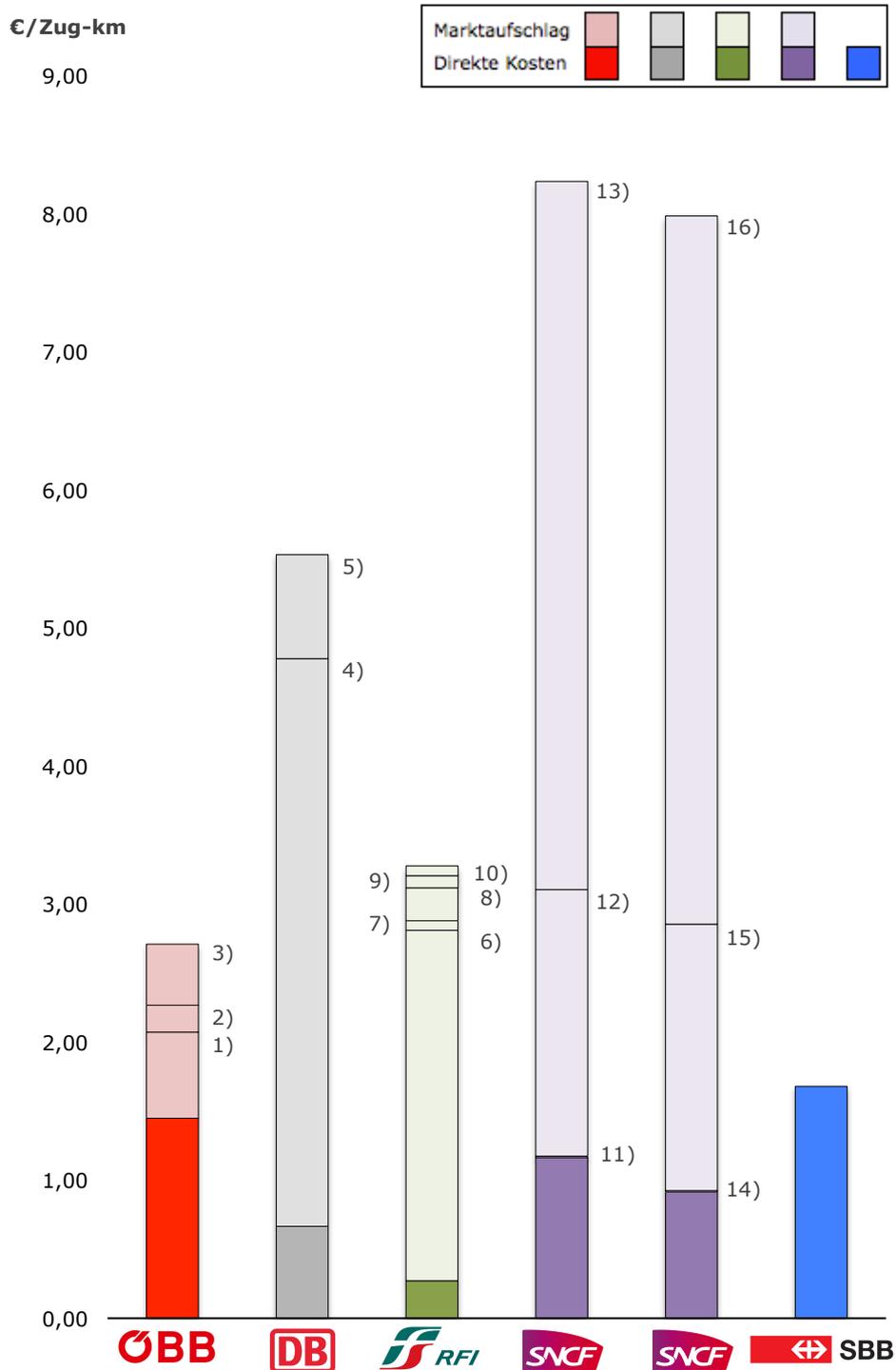


Abbildung 13: Trassenpreise und Struktur im Intercity-Verkehr

7.3 Regionalverkehr

Im Regionalverkehr werden die Trassenpreise für einen Zug mit einem Gesamtgewicht von 150t berechnet und nachfolgend dargestellt.



Regionalverkehr (150 t)

ÖBB: 1...NV schwach 2...NV stark 3...CAT **DB:** 4...Lastfahrt Hamburg 5...Lastfahrt Brandenburg **RFI:** 6...RN Holy 7...HN Holy 8...RN 9...HN 10...HN Sprint **SNCF:** 11...UIC 2-6 Eisenbahnplan 12...UIC 2-6 Bretagne 13...UIC 2-6 Transilien 14...UIC 7-9 Eisenbahnplan 15...UIC 7-9 Bretagne 16...UIC 7-9 Transilien

Abbildung 14: Trassenpreise und Struktur im Regionalverkehr

7.4 Hochgeschwindigkeitsverkehr

Im Folgenden werden die ermittelten Trassenpreise für den Hochgeschwindigkeitsverkehr in Deutschland, Italien und Frankreich abgebildet.

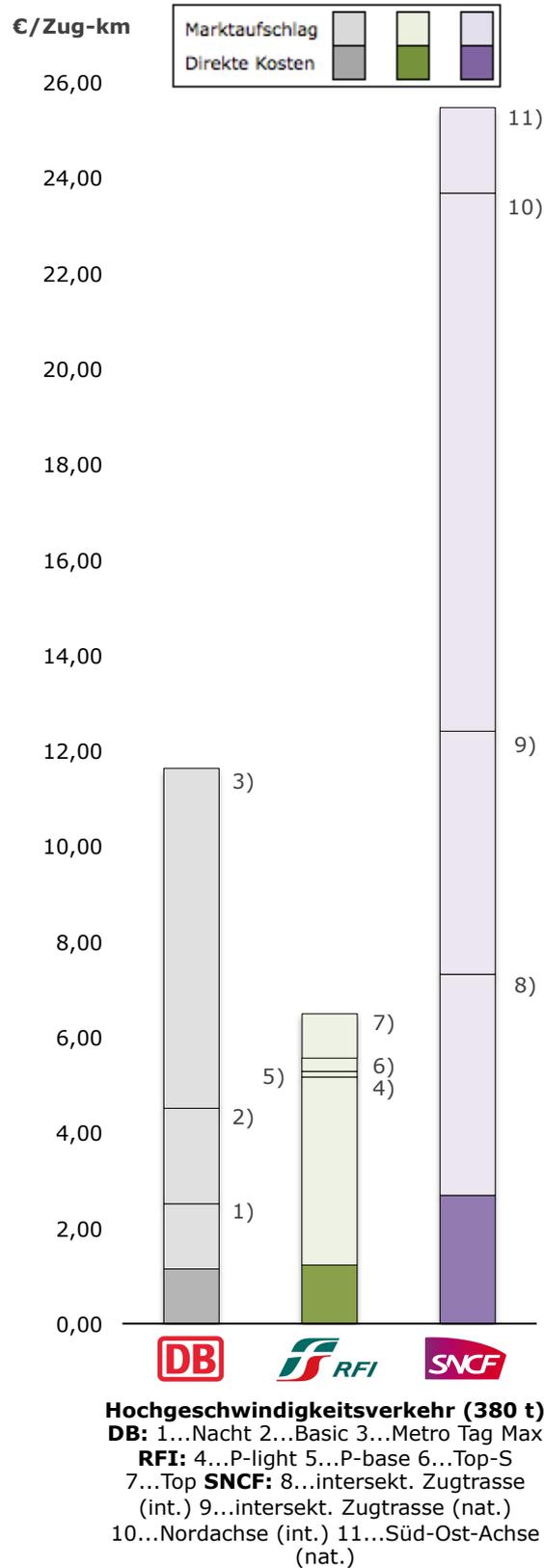


Abbildung 15: Trassenpreise und Struktur im Hochgeschwindigkeitsverkehr

8 Resümee

Die Richtlinie 2012/34/EU ist die gesetzliche Grundlage für die Trassenpreissysteme der europäischen Infrastrukturbetreiber. Sie enthält grundlegende Rahmenbedingungen für die Berechnung der Trassenpreise. So ist der Richtlinie zufolge das Entgelt für das Mindestzugangspaket in Höhe der unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs festzulegen. Damit zielt man darauf ab, den Eisenbahnverkehrsunternehmen nur die Grenzkosten und nicht die Vollkosten der Infrastrukturbetreiber für die einzelnen Zugfahrten anzulasten. Mit dieser Maßnahme soll der Eisenbahnsektor attraktiviert werden und Zuwächse erfahren. Waren die Modalitäten für die Berechnung der direkten Kosten in der Richtlinie 2012/34/EU noch sehr vage beschrieben, wurden diese in der Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 entsprechend präzisiert. Neben den unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs darf der Infrastrukturbetreiber Aufschläge auf die verschiedenen Marktsegmente erheben, um damit eine volle Deckung der ihm entstehenden Kosten zu erreichen.

Da die Vorgaben für die Berechnung der direkten Kosten und der Marktaufschläge sehr allgemein gehalten, geben sie nur einen groben Rahmen vor. Dies zeigt sich in der Gestaltung der betrachteten Trassenpreissysteme. So besteht zwar die Möglichkeit, verschiedene Entgeltbestandteile vorzusehen, mit denen die Knappheit von Fahrwegkapazität oder die Kosten umweltbezogener Auswirkungen berücksichtigt werden können, jedoch müssen diese nicht zwingend angewendet werden. Gleiches gilt für die Differenzierung der Entgeltregelung, um Anreize für die Ausrüstung von Triebfahrzeugen mit ETCS zu schaffen und die Möglichkeit zur Entgelteinhebung für vorgehaltene, aber nicht in Anspruch genommene Fahrwegkapazität. Am Beispiel dieser möglichen Bestandteile der Trassenpreise und der Tatsache, dass für die Berechnungsmethoden der direkten Kosten und der Marktaufschläge keine genaue Verfahren vorgegebenen werden, lässt sich erkennen, dass viel Gestaltungsspielraum aufseiten der Infrastrukturbetreiber verbleibt.

Beim Vergleich der ermittelten Trassenpreise lassen sich verschiedene Ansätze in den gewählten Berechnungsarten und auch in der Höhe der Entgelte erkennen. Die direkten Kosten hängen in Österreich und im Personenverkehr in Frankreich von der zurückgelegten Strecke und dem Zuggewicht ab, während sie in Deutschland je Trassenkilometer verrechnet werden und das Gesamtgewicht dabei keinen maßgebenden Einfluss hat. Dagegen bestimmen in Italien die Gewichts- und Geschwindigkeitsklasse sowie die Traktionsart die Höhe der unmittelbaren Kosten aufgrund des Zugbetriebs. Ähnlich dazu bestimmt im Güterverkehr in Frankreich die Gewichtsklasse den Betrag der direkten Kosten, der von den Eisenbahnunternehmen zu bezahlen ist. Die Gegenüberstellung zeigt deutlich, wie unterschiedlich die Berechnung der direkten Kosten erfolgt. Bei den Marktaufschlägen existieren zum Teil sehr deutliche Unterschiede in deren Höhe und Anwen-

dung. Dieser Umstand ist auf die weitläufige Definition in der Richtlinie 2012/34/EU zurückzuführen, die nur von einer vollen Kostendeckung und dem Erhalt der Markttragfähigkeit spricht.

Abschließend gilt zu sagen, dass man mit der Richtlinie 2012/34/EU einen soliden Grundstein für die Trassenpreissysteme der europäischen Infrastrukturbetreiber schaffen wollte. Da die bisher gültigen Richtlinien in wesentlichen Punkten geändert wurden und noch weitere Änderungen erfolgten, war die Zusammenfassung zu einem einzigen Rechtsakt ein sinnvoller wie auch notwendiger Schritt. Durch die Konkretisierung der Grundsätze für die Berechnung der Trassenpreise sollten die Höhe und Struktur der Wegeentgelte dahingehend gelenkt werden, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs gegenüber anderen Verkehrsträgern verbessert wird. Wie sich jedoch zeigt, unterscheiden sich die betrachteten Trassenpreissysteme deutlich in ihrer Gestaltung und liefern unter gleichen Randbedingungen sowohl für die direkten Kosten, als auch aufseiten der Marktaufschläge sehr unterschiedliche Ergebnisse. Da der Eisenbahnsektor bereits durch technische und rechtliche Hürden einen schwereren Stand als der Hauptkonkurrent Straßenverkehr hat, wirken sich die Preisunterschiede bei den Trassenentgelten zusätzlich negativ auf die Interoperabilität aus.

Literaturverzeichnis

Zeitschriftenaufsätze:

Gstettenbauer, K.: Auf dem Weg zu einem einheitlichen europäischen Eisenbahnraum: Das „Vierte Eisenbahnpaket“ als vorläufiger Endpunkt dieser Entwicklung. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 1-2, S.9, 2014

Independent Regulators' Group - Rail: Overview on Charging Principles for Passenger Stations in Europe, S.19, 2016

Pöllauer, S.: Ausschreibungswettbewerb im Schienenpersonenverkehr – Chance oder Fluch? Europäische Entwicklungen und mögliche Szenarien für Österreich für die Zeit nach 2019. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaften, Heft 4-5, S.20., 2015

Pörner, R.: Anschluss finden – Europas Anstrengungen für die Einheit auf der Schiene. In: ZEV rail - Glasers Annalen, S. 239, 2007

Puz, U.: Die Auswirkungen des Ersten Eisenbahn-Paketes auf das Benützungsentgelt. In: Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, S.13, 2013

Gesetzestexte:

Bundesbahngesetz 1992: Bundesgesetz vom 29. Dezember 1992 zur Neuordnung der Rechtsverhältnisse der Österreichischen Bundesbahnen, BGBl. Nr. 825/1992

Durchführungsverordnung (EU) 2015/429 der Kommission vom 13. März 2015 zur Festlegung der Modalitäten für die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen

Durchführungsverordnung (EU) 2015/909 der Kommission vom 12. Juni 2015 über die Modalitäten für die Berechnung der Kosten, die unmittelbar aufgrund des Zugbetriebs anfallen

Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) vom 29. August 2016, BGBl. I S. 2082

Eisenbahngesetz 1957: Bundesgesetz vom 26. November 2015, mit dem das Eisenbahngesetz 1957 geändert wird, BGBl. I Nr. 137/2015

Eisenbahn-Netzzugangsverordnung (NZV) vom 25. November 1998 (Stand am 01. Januar 2017)

Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG) vom 30. Juli 2016, BGBl. I S. 1843, 1845

Richtlinie 2001/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft

Richtlinie 2001/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen

Richtlinie 2001/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2001 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung

Richtlinie 2004/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 95/18/EG des Rates über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen und der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn, die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur und die Sicherheitsbescheinigung

Richtlinie 2004/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Richtlinie 96/48/EG des Rates über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems und der Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems

Richtlinie 2004/51/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft

Richtlinie 2005/47/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2005 betreffend die Vereinbarung zwischen der Gemeinschaft der Europäischen Bahnen (CER) und der Europäischen Transportarbeiter-Föderation (ETF) über bestimmte Aspekte der Einsatzbedingungen des fahrenden Personals im interoperablen grenzüberschreitenden Verkehr im Eisenbahnsektor

Richtlinie 2007/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 zur Änderung der Richtlinie 91/440/EWG des Rates zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft sowie der Richtlinie 2001/14/EG über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur

Richtlinie 2007/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Zertifizierung von Triebfahrzeugführern, die Lokomotiven und Züge im Eisenbahnsystem in der Gemeinschaft führen

Richtlinie 2012/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. November 2012 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums

Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union

Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Eisenbahnsicherheit

Richtlinie (EU) 2016/2370 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der RL 2012/34/EU bezüglich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste und der Verwaltung der Eisenbahninfrastruktur

Richtlinie 91/440/EWG des Rates vom 29. Juli 1991 zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft

Richtlinie 95/18/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Erteilung von Genehmigungen an Eisenbahnunternehmen

Richtlinie 95/19/EG des Rates vom 19. Juni 1995 über die Zuweisung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn und die Berechnung von Wegeentgelten

Verordnung des BAV über den Eisenbahn-Netzzugang (NZV-BAV) vom 14. Mai 2012 (Stand am 1. März 2017)

Verordnung (EG) Nr. 881/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Errichtung einer Europäischen Eisenbahnagentur

Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/69 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates

Verordnung (EG) Nr. 1371/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Rechte und Pflichten der Fahrgäste im Eisenbahnverkehr

Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge – Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU

Verordnung (EU) 2016/796 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Eisenbahnagentur der Europäischen Union und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 881/2004

Verordnung (EU) Nr. 2016/2337 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Aufhebung der VO (EWG) Nr. 1192/69 des Rates über gemeinsame Regeln für die Normalisierung der Konten der Eisenbahnunternehmen

Verordnung (EU) Nr. 2016/2338 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 zur Änderung der VO (EG) Nr. 1370/2007 hinsichtlich der Öffnung des Marktes für inländische Schienenpersonenverkehrsdienste

Veröffentlichungen der Europäischen Union

Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Straße

Bericht der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Durchführung des ersten Eisenbahnpakets, S.4.

Europäische Kommission – Factsheet, MEMO/16/1383

Mitteilung der Kommission, Europa 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2010) 2020 endgültig vom 03.03.2010

Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums (Neufassung), KOM(2010) 475 endgültig vom 17.09.2010

Weissbuch – Eine Strategie zur Revitalisierung der Eisenbahn in der Gemeinschaft (1996), S.10

Produktkataloge:

Anhang 6.1.1 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau

Anhang 6.1.3 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau

Anhang 6.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau

Anhang 6.3.2 zum Network Statement 2019 der SNCF Réseau

Anlage 2 zu den AGB der ÖBB zum Infrastrukturnutzungsvertrag (2003)

Anlage 6.1 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018

Anlage 6.2 zu den Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018

Beilage Eisenbahninfrastrukturbenützungsentgelt 1995

Broschüre „Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG“

Leistungskatalog Infrastruktur 2018 der SBB AG

Network Statement 2018 der RFI

Network Statement 2019 der SNCF Réseau

Produktkatalog Netzzugang 2007 der ÖBB-Infrastruktur Betrieb AG

Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2014 der ÖBB-Infrastruktur AG

Produktkatalog Netzzugang Zugtrasse, Zugfahrt und sonstige Leistungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG

Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG 2018

Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2018 der ÖBB-Infrastruktur AG

Stationspreise der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH (gültig ab 01.01.2018)

Stationspreisliste 2018 der DB Station&Service AG

Internetquellen:

https://de.wikipedia.org/wiki/City_Airport_Train, entnommen am 11.04.2018

<https://de.wikipedia.org/wiki/Transilien>, entnommen am 31.01.2018

https://de.wikipedia.org/wiki/Transport_express_régional, entnommen am 31.01.2018

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trains-dequilibre-du-territoire-tet>, entnommen am 31.01.2018

http://www.finanzen.at/devisen/euro-schweizer_franken-kurs, entnommen am 15.04.2018

http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schienennutzung/3_2_2_Produkte_Services_Preise/index.jsp, abgerufen am 09.01.2018

Sonstige Materialien:

Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 27.09.2013

Bescheid der Schienen-Control Kommission vom 12.12.2016

Beschluss der Bundesnetzagentur vom 07.10. und 11.11.2016 wegen der Genehmigung der Entgelte und Entgeltgrundsätze des Mindestzugangspakets ab dem 10.12.2017 (TPS 2018)

Broschüre „Das Trassenpreissystem. Wer bezahlt wie viel an die Bahninfrastruktur?“ der SBB Infrastruktur vom Juli 2015

OSS-Aussendung der ÖBB-Infrastruktur AG, E-Mail vom 1. März 2017

OSS-Aussendung der ÖBB-Infrastruktur AG, E-Mail vom 20. November 2017

Pressemitteilung der Schienen-Control vom 09.07.2012

Schienen-Control Jahresbericht 2016