



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 30. März 2012 (02.04)
(OR. en)**

8385/12

TRANS 113

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	die Europäische Kommission
Eingangsdatum:	27. März 2012
Empfänger:	der Generalsekretär des Rates der Europäischen Union, Herr Uwe CORSEPIUS
Nr. Komm.dok.:	D017241/03
Betr.:	BESCHLUSS DER KOMMISSION vom XXX zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG, 2008/163/EG, 2008/164/EG, 2008/217/EG, 2008/231/EG, 2008/232/EG und 2008/284/EG sowie der Beschlüsse 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU und 2011/314/EU der Kommission über technische Spezifikationen für die Interoperabilität (omnibus 3)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument D017241/03.

Anl.: D017241/03



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den **XXX**
omnibus 3
[...] (2011) **XXX** draft

BESCHLUSS DER KOMMISSION

vom **XXX**

zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG, 2008/163/EG, 2008/164/EG, 2008/217/EG, 2008/231/EG, 2008/232/EG und 2008/284/EG sowie der Beschlüsse 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU und 2011/314/EU der Kommission über technische Spezifikationen für die Interoperabilität

(Text von Bedeutung für den EWR)

BESCHLUSS DER KOMMISSION

vom XXX

zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG, 2008/163/EG, 2008/164/EG, 2008/217/EG, 2008/231/EG, 2008/232/EG und 2008/284/EG sowie der Beschlüsse 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU und 2011/314/EU der Kommission über technische Spezifikationen für die Interoperabilität

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION –

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft¹, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 881/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Errichtung einer Europäischen Eisenbahnagentur² gewährleistet die Europäische Eisenbahnagentur (nachstehend „die Agentur“), dass die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (nachstehend „TSI“) an den technischen Fortschritt, die Marktentwicklungen und die gesellschaftlichen Anforderungen angepasst werden, und schlägt der Kommission die Änderungen der TSI vor, die sie für notwendig hält.
- (2) Mit der Entscheidung K(2007) 3371 vom 13. Juli 2007 hat die Kommission der Agentur ein Rahmenmandat erteilt, bestimmte Tätigkeiten im Rahmen der Richtlinie 96/48/EG des Rates vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems³ und der Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems⁴ durchzuführen. Gemäß dem Rahmenmandat wurde die Agentur mit der Überarbeitung folgender TSI beauftragt: Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge, Güterwagen, Lokomotiven und Reisezugwagen, Lärm, Infrastruktur, Energie, Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung, Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung, Telematikanwendungen für den Güter- und

¹ ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

² ABl. L 164 vom 21.6.2004, S. 1.

³ ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 6.

⁴ ABl. L 110 vom 20.4.2001, S. 1.

Personenverkehr, Sicherheit in Eisenbahntunneln und Zugänglichkeit für Personen mit eingeschränkter Mobilität.

- (3) Am 31. März 2011 hat die Agentur eine Empfehlung zur Spezifikation für das Infrastrukturregister, zum Verfahren für den Nachweis der Einhaltung der TSI-Eckwerte für bestehende Strecken sowie zu späteren TSI-Änderungen abgegeben (ERA/REC/04-2011/INT).
- (4) Am 9. Juni 2011 hat der nach Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzte Ausschuss eine positive Stellungnahme zum Entwurf des Durchführungsbeschlusses der Kommission über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen und zum Entwurf des Durchführungsbeschlusses der Kommission zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters abgegeben. Nachdem die beiden auf diese Entwürfe gestützten Rechtsakte der Kommission, im Einzelnen der Durchführungsbeschluss 2011/633/EU vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters⁵ und der Durchführungsbeschluss 2011/665/EU vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen⁶, verabschiedet worden sind, müssen nun zur Gewährleistung der allgemeinen Kohärenz die entsprechenden TSI aktualisiert werden.
- (5) Anlage A der geltenden TSI „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ bezieht sich auf Version 1 der Betriebsvorschriften für das Europäische Eisenbahnverkehrsleitsystem (ERTMS), die auf der Grundlage der Systemanforderungsspezifikation (SRS) Version 2.2.2 für das Europäische Zugsicherungs-/Zugsteuerungssystem (ETCS) erarbeitet wurden.
- (6) Die ETCS-SRS hat nunmehr eine stabile Version 2.3.0.d erreicht. Dem muss durch eine Aktualisierung der ERTMS-Betriebsvorschriften in den TSI „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ für das konventionelle und das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem Rechnung getragen werden.
- (7) Am 20. Juli 2011 hat die Agentur eine Empfehlung zur Änderung der Grundlagen und Vorschriften für den ERTMS-Betrieb (*ERTMS operational principles and rules*) in den TSI „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ für das konventionelle und das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem abgegeben (ERA/REC/08-2011/INT-ERTMS).
- (8) Am 8. September 2011 hat die Agentur eine Empfehlung zu weiteren, der Beseitigung von Fehlern und Mängeln dienenden TSI-Änderungen abgegeben (ERA/REC/07-2011/INT).
- (9) Um an den Rechtstexten bestimmte Korrekturen und Aktualisierungen vorzunehmen, ist es aus praktischen Erwägungen günstiger, mehrere TSI durch einen einzigen Kommissionsbeschluss zu ändern. Diese Korrekturen und Aktualisierungen sind nicht die Folge einer generellen Überarbeitung der TSI oder einer Ausweitung ihres geografischen Anwendungsbereichs.
- (10) Folgende Entscheidungen und Beschlüsse sind daher zu ändern:

⁵ ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

⁶ ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

- Entscheidung 2006/861/EG der Kommission vom 28. Juli 2006 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem Fahrzeuge – Güterwagen des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems⁷,
- Entscheidung 2008/163/EG der Kommission vom 20. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich Sicherheit in Eisenbahntunneln im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem⁸,
- Entscheidung 2008/164/EG der Kommission vom 21. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich eingeschränkt mobiler Personen im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem⁹,
- Entscheidung 2008/217/EG der Kommission vom 20. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Infrastruktur des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems¹⁰,
- Entscheidung 2008/231/EG der Kommission vom 1. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Betrieb des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 96/48/EG des Rates sowie zur Aufhebung der Entscheidung 2002/734/EG der Kommission vom 30. Mai 2002¹¹,
- Entscheidung 2008/232/EG der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Fahrzeuge des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems¹²,
- Entscheidung 2008/284/EG der Kommission vom 6. März 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Energie des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems¹³,
- Beschluss 2011/229/EU der Kommission vom 4. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem „Fahrzeuge – Lärm“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems¹⁴,
- Beschluss 2011/274/EU der Kommission vom 26. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Energie“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems¹⁵,

⁷ ABl. L 344 vom 8.12.2006, S. 1.

⁸ ABl. L 64 vom 7.3.2008, S. 1.

⁹ ABl. L 64 vom 7.3.2008, S. 72.

¹⁰ ABl. L 77 vom 19.3.2008, S. 1.

¹¹ ABl. L 84 vom 26.3.2008, S. 1.

¹² ABl. L 84 vom 26.3.2008, S. 132.

¹³ ABl. L 104 vom 14.4.2008, S. 1.

¹⁴ ABl. L 99 vom 13.4.2011, S. 1.

¹⁵ ABl. L 126 vom 14.5.2011, S. 1.

- Beschluss 2011/275/EU der Kommission vom 26. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems¹⁶,
- Beschluss 2011/291/EU der Kommission vom 26. April 2011 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Fahrzeug-Teilsystems „Lokomotiven und Personenwagen“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems¹⁷,
- Beschluss 2011/314/EU der Kommission vom 12. Mai 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität zum Teilsystem „Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems¹⁸.

(11) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen stehen mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzten Ausschusses im Einklang –

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Der Anhang der Entscheidung 2006/861/EG wird gemäß Anhang I des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 2

Der Anhang der Entscheidung 2008/163/EG wird gemäß Anhang II des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 3

Der Anhang der Entscheidung 2008/164/EG wird gemäß Anhang III des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 4

Der Anhang der Entscheidung 2008/217/EG wird gemäß Anhang IV des vorliegenden Beschlusses geändert.

¹⁶ ABl. L 126 vom 14.5.2011, S. 53.

¹⁷ ABl. L 139 vom 26.5.2011, S. 88.

¹⁸ ABl. L 144 vom 31.5.2011, S. 1.

Artikel 5

Der Anhang der Entscheidung 2008/231/EG wird gemäß Anhang V des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 6

Der Anhang der Entscheidung 2008/232/EG wird gemäß Anhang VI des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 7

Der Anhang der Entscheidung 2008/284/EG wird gemäß Anhang VII des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 8

Der Anhang des Beschlusses 2011/229/EU wird gemäß Anhang VIII des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 9

Der Anhang des Beschlusses 2011/274/EU wird gemäß Anhang IX des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 10

Der Anhang des Beschlusses 2011/275/EU wird gemäß Anhang X des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 11

Der Anhang des Beschlusses 2011/291/EU wird gemäß Anhang XI des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 12

Der Anhang des Beschlusses 2011/314/EU wird gemäß Anhang XII des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 13

Dieser Beschluss gilt ab dem [sechs Monate nach der Notifizierung].

Artikel 14

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den

Für die Kommission
Siim KALLAS
Vizepräsident

Anhang I

Der Anhang der Entscheidung 2006/861/EG (TSI WAG) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 3.4.3 „TECHNISCHE KOMPATIBILITÄT“ sechster Absatz zehnter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (2) Nummer 4.2.3.2 erhält folgende Fassung:

„4.2.3.2. Statische Radsatzlast, Masse je Längeneinheit und geometrische Merkmale des Radsatzabstands

Die maximale Nutzlast für Wagen auf Strecken, die bis 25 t aufnehmen können, ist anhand der Nummern 6.1 und 6.2 der Norm EN 15528:2008 zu bestimmen. Zusätzliche Anforderungen für Wagen ergeben sich aus den Eigenschaften von Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen (siehe TSI ZZS Anhang A Anlage 1).“

- (3) Nummer 4.2.4.1.2.2 „Bremsleistungselemente“ Abschnitt „Brems Hundertstel“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Methode zur Ermittlung der Bremsgewichte/Brems Hundertstel bleibt neben der Methode der Bremsprofile bestehen; diese Werte sind vom Hersteller anzugeben.“

- (4) Nummer 4.2.4.1.2.8 „Feststellbremse“ elfter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Mindestleistung der Feststellbremse ist durch Berechnung gemäß Nummer 6 der Norm EN 14531-6:2009 ohne Berücksichtigung von Wind zu bestimmen. Die Mindestleistung der Feststellbremse ist auf der Bremse anzugeben. Die Angabe muss der Norm EN 15877-1:2010 (Nummer 4.5.25) entsprechen.“

- (5) Nummer 4.2.6.1.1 „Allgemeines“ dritter Absatz wird gestrichen.

- (6) Nummer 4.2.8 „INSTANDHALTUNG: INSTANDHALTUNGSUNTERLAGEN“ fünfter Absatz wird gestrichen.

- (7) Nummer 4.2.8.1.2 „Führen der Instandhaltungsunterlagen“ erster Gedankenstrich wird gestrichen.

- (8) Nummer 4.3.2.1 erhält folgende Fassung:

„4.3.2.1. Statische Radsatzlast, Masse je Längeneinheit und geometrische Merkmale des Radsatzabstands (4.2.3.2)

In Abschnitt 4.2.3.2 dieser TSI sind die Masse je Längeneinheit und die geometrischen Merkmale des Radsatzabstands festgelegt, einschließlich der für Wagen geltenden Anforderungen, die sich aus den Eigenschaften von Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen ergeben (siehe TSI ZZS Anhang A Anlage 1).“

- (9) Nummer 4.3.3.9 „Umweltbedingungen“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Bei Über-/Unterschreitung einer der Temperaturgrenzwerte in Abschnitt 4.2.6.1.2 ist das System nur eingeschränkt betriebsfähig. In diesem Fall sind betriebliche Einschränkungen zu erwägen und das Eisenbahnunternehmen oder der Triebfahrzeugführer zu unterrichten.“

- (10) Die Überschrift von Nummer 4.3.5.4 erhält folgende Fassung:

„4.3.5.4. Statische Radsatzlast, Masse je Längeneinheit und geometrische Merkmale des Radsatzabstands“

- (11) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:

„4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 34 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen¹⁹ angegeben.“

- (12) Nummer 7.6.5 erhält folgende Fassung:

„Auch bei erteilter Genehmigung der Inbetriebnahme eines Wagens ist sicherzustellen, dass der Wagen auf kompatiblen Infrastrukturen betrieben wird.“

- (13) Anhang C Abschnitt C.4 „BEGRENZUNGSLINIEN GA, GB, GC“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

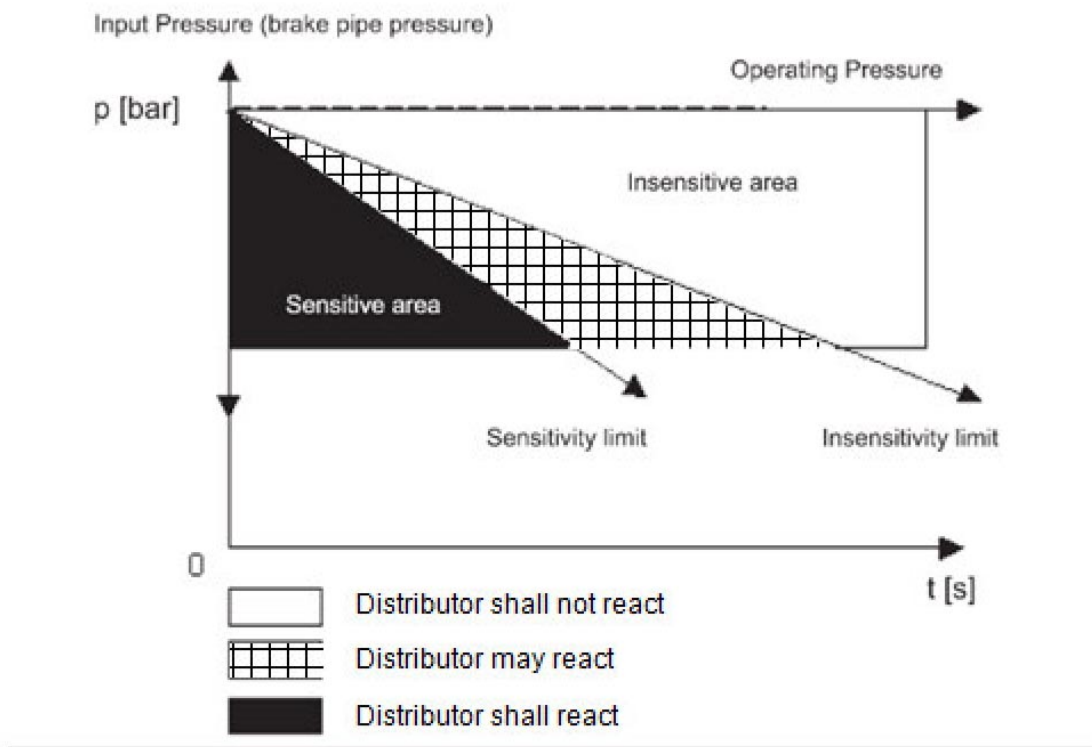
„Ladungen und Schienenfahrzeuge nach den erweiterten Begrenzungslinien GA, GB oder GC dürfen nur auf den hierfür zugelassenen Strecken verkehren. Beförderungen nach den Begrenzungslinien GA, GB und GC auf nicht hierfür zugelassenen Strecken gelten als Spezialbeförderungen.“

- (14) Anhang D wird gestrichen.

- (15) Anhang H wird gestrichen.

¹⁹ ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

(16) Anhang I Abb. I.5 wird durch folgende Abbildung ersetzt:



(17) Anhang P Tabelle P.3 wird wie folgt geändert:

(a) In der vierten Reihe von oben („Dauer eines Überdrucks von 6 bar in der Hauptluftleitung nach einer Vollbremsung ohne Auslösung der Bremse“ erhält die letzte Spalte „Grenzwert“ folgende Fassung:

„Stellung ‚Personenzug‘: bis zu 10 Sekunden

Stellung ‚Güterzug‘: bis zu 40 Sekunden“.

(b) In der sechsten Reihe von oben („Entleerungszeit eines Zuges nach Vollbremsung“) erhält die letzte Spalte „Grenzwert“ folgende Fassung:

„Stellung ‚Personenzug‘: bis zu 25 Sekunden

Stellung ‚Güterzug‘: bis zu 60 Sekunden“.

(18) Anhang Q Tabelle Q.1 wird wie folgt geändert:

(a) In der fünften Spalte „Betriebsbewährung (Modul V)“ erhält die fünfte Reihe von unten „Bremsklotz and -scheibe“ folgende Fassung:

„12 Monate“.

- (b) In der fünften Spalte „Betriebsbewährung (Modul V)“ erhält die vierte Reihe von unten „Bremsbacken“ folgende Fassung:

„12 Monate“.

- (19) Anhang T Abschnitt T.1.1 „Einführung“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Auf Strecken in Großbritannien werden folgende Begrenzungslinien für Güterwagen verwendet: W6, W7, W8 und W9. Die Begrenzungslinien werden nachstehend in Abschnitt A — W6, Abschnitt B — Beispielberechnung, Abschnitt C — W7 und W8, Abschnitt D — W9 beschrieben. Diese Begrenzungslinien sind ausschließlich Fahrzeugen mit minimaler Querfeder- und Wankbewegung vorbehalten. Fahrzeuge mit einer weichen Querfeder- und/oder einer starken Wankbewegung müssen dynamisch gemäß den geltenden nationalen Normen (Notified National Standards) bewertet werden.“

- (20) Anhang V

Abschnitt V.2 wird wie folgt geändert:

- (a) Der erste Absatz erhält folgende Fassung:

„Für im Vereinigten Königreich eingesetzte Güterwagen sind die äquivalente Bremskraft und gegebenenfalls die Bremskraftfaktoren zu berechnen. Für Güterwagen, die in anderen Mitgliedstaaten als dem Vereinigten Königreich eingesetzt werden, sind das Bremsgewicht/die Brems Hundertstel zu berechnen. Für Güterwagen, die sowohl im Vereinigten Königreich als auch in anderen Mitgliedstaaten eingesetzt werden sollen, sind die äquivalente Bremskraft/die Bremskraftfaktoren sowie das Bremsgewicht/die Brems Hundertstel zu berechnen.“

- (b) Im Abschnitt „Berechnung der Bremskraftdaten“ wird Ziffer ii) gestrichen.

- (21) Anhang AA wird wie folgt geändert:

- (a) Modul SD wird wie folgt geändert:

(i) Nummer 4.2 zweiter Absatz sechster Gedankenstrich wird gestrichen.

(ii) Nummer 10 das Wort „insbesondere“ vor dem neunten Gedankenstrich und der neunte Gedankenstrich werden gestrichen.

- (b) Modul SF (Produktprüfung) wird wie folgt geändert:

(i) Nummer 5 zweiter Absatz dritter Gedankenstrich wird gestrichen.

(ii) Nummer 10 zweiter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (c) Modul SH2 (Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung) Nummer 10 achter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (22) Anhang FF wird wie folgt geändert:

- (a) Tabelle FF 2.1 wird wie folgt geändert:
- (i) Anmerkung (g) erhält folgende Fassung:
 „Standardfunktionen bis 14 Liter Bremszylindervolumen bzw. Steuervolumen (Scheinvolumen).“
 - (ii) Anmerkung (k) erhält folgende Fassung:
 „SW 4/3 — Mit Absperrventil C3W muss das Füllen des Kontroll- und des Hilfsluftbehälters in etwa die gleiche Zeit beanspruchen.“
- (b) Tabelle FF 2.2 wird wie folgt geändert:
- (i) In der neunten Reihe von unten „Oerlikon-Bremse“ erhält die letzte Spalte „Druckluftbremse“ folgende Fassung:
 „G/P-Bremse ohne universale Wirkung, wenn der angeschlossene Bremszylinder oder die voreingestellten Volumen bis 14 l betragen“.
 - (ii) Anmerkung (b) erhält folgende Fassung:
 „SW 4C — Kontrolliertes Füllen des Kontrollbehälters mit Überladungsschutz beim Lösen der Bremse.“
 - (iii) Anmerkung (d) erhält folgende Fassung:
 „Die Drossel des Steuerventils sollte schrittweise an das jeweilige Volumen des Hilfsluftbehälters angepasst werden.“

- (c) Tabelle FF 3 vierte und fünfte Reihe von unten erhalten folgende Fassung:

DAKO	Wiegeventil SL1 oder SL2	DAKO-DSS
DAKO	Wiegeventil SL1 oder SL2	DAKO-DS

- (d) Tabelle FF 8 sechste Reihe (PKP) erhält folgende Fassung:

CNTK	Warschau
------	----------

- (23) Anhang KK wird gestrichen.

Anhang II

Der Anhang der Entscheidung 2008/163/EG (TSI SRT) wird wie folgt geändert:

- (1) Die Überschrift „ENTWURF TECHNISCHE SPEZIFIKATION FÜR DIE INTEROPERABILITÄT“ erhält folgende Fassung:

„TECHNISCHE SPEZIFIKATION FÜR DIE INTEROPERABILITÄT“.

- (2) Nummer 4.2.4.1 „Heißläuferortungsanlagen“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Der Infrastrukturbetreiber muss die streckenseitigen Heißläuferortungsanlagen und deren Standort angeben. Das Eisenbahnunternehmen muss entsprechende Informationen in das Streckenbuch aufnehmen.“

- (3) Nummer 4.2.5.9 erhält folgende Fassung:

„4.2.5.9. Notbeleuchtung im Zug

Die Anforderungen in Abschnitt 4.2.7.12 „Notbeleuchtungsanlage“ der TSI RST HS gelten auch für Fahrzeuge im Personenverkehr des konventionellen Eisenbahnsystems mit dem Unterschied, dass die Notbeleuchtung nach Ausfall der Hauptenergieversorgung unabhängig für weitere 90 Minuten in Betrieb sein muss.“

- (4) In Nummer 4.3.2 „Schnittstellen zum Teilsystem ‚Infrastruktur‘“ wird die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle ersetzt durch „TSI SRT“.

- (5) Nummer 4.3.2.1 erhält folgende Fassung:

„4.3.2.1. Fluchtfußwege

Fluchtfußwege sind in Abschnitt 4.2.2.7 dieser TSI beschrieben.“

- (6) In Nummer 4.3.3 „Schnittstellen zum Teilsystem ‚Energie‘“ wird die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle ersetzt durch „TSI SRT“.

- (7) In Nummer 4.3.4 „Schnittstellen zum Teilsystem ‚Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung‘“ wird die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle ersetzt durch „TSI SRT“.

- (8) In Nummer 4.3.5 „Schnittstellen zum Teilsystem ‚Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung‘“ wird die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle ersetzt durch „TSI SRT“.

- (9) Nummer 4.3.6 „Schnittstellen zum Teilsystem ‚Fahrzeuge‘“ wird wie folgt geändert:

(a) Die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle wird ersetzt durch „TSI SRT“.

(b) Die neunte und zehnte Reihe erhalten folgende Fassung:

„4.2.5.9. Notbeleuchtungsanlage im Zug“		„4.2.7.12“	
---	--	------------	--

„4.2.5.10. Abschalten der Klimaanlage im Zug“ | „4.2.7.11.1“ |

- (10) In Nummer 4.3.7 „Schnittstellen mit dem Teilbereich PRM“ wird die Überschrift der ersten Spalte der Tabelle ersetzt durch „TSI SRT“.
- (11) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:
- „4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen
- „Die für die Register gemäß Artikel 34 und 35 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters²⁰ und im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen²¹ angegeben.“
- (12) In Nummer 6.2.1 „Konformitätsbewertung (allgemein)“ wird der Wortlaut „TSI SRT CR“ ersetzt durch „TSI SRT“.
- (13) Anhang A wird gestrichen.
- (14) Anhang B wird gestrichen.
- (15) Anhang F wird wie folgt geändert:
- (a) Abschnitt F.3.1 Modul SB (Baumusterprüfung) Nummer 3 sechster Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (b) Abschnitt F.3.2 Modul SD (Qualitätssicherung Produktion) wird wie folgt geändert:
- (i) Nummer 4.1 dritter Absatz sechster Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (ii) Nummer 10 neunter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben.“
- (c) Abschnitt F.3.3 Modul SF (Produktprüfung) wird wie folgt geändert:
- (i) Nummer 5 zweiter Absatz dritter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

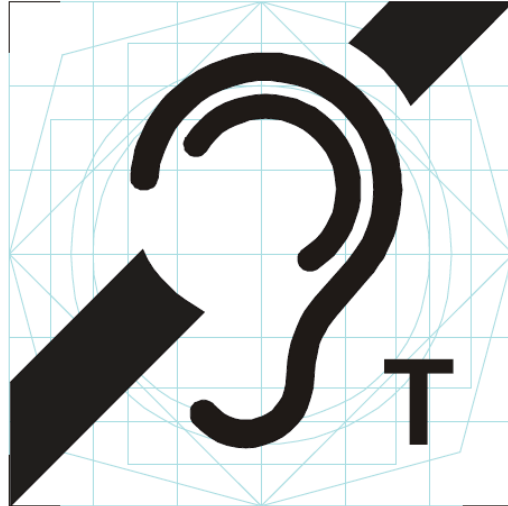
²⁰ ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

²¹ ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (ii) Nummer 10 zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (d) Abschnitt F.3.4 Modul SG (Einzelprüfung) wird wie folgt geändert:
- (i) Nummer 3 zweiter Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (ii) Nummer 8 achter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben.“
- (e) Abschnitt F.3.5 Modul SH2 (Umfassendes Qualitätsmanagement mit Entwurfsprüfung) wird wie folgt geändert:
- (i) Nummer 4.2 zweiter Absatz siebter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister oder das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- (ii) Nummer 10 achter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben.“

„Diese TSI gilt nicht für Fahrzeuge, die vor dem Inkrafttreten dieser TSI im Rahmen eines bereits unterzeichneten Vertrags oder der Endphase einer Ausschreibung erneuert oder umgerüstet werden.“

- (4) Anhang N „PRM-Beschilderung“ Abb. 1 wird durch folgende Abbildung ersetzt:



Anhang IV

Der Anhang der Entscheidung 2008/217/EG (TSI INS HS) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 2.1 „Definition des Bereichs Infrastruktur“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Zum strukturellen Teilsystem Infrastruktur des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems gehören die Gleise, Weichen und Kreuzungen der Hochgeschwindigkeitsstrecken in dem in Kapitel 1 ausgeführten Umfang.“

- (2) Nummer 4.2.1 „Allgemeine Bestimmungen“ neunter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Leistungsmerkmale von Hochgeschwindigkeitszügen können auch durch den Einsatz spezifischer Systeme, wie beispielsweise der Neigetechnik, verbessert werden. Sonderbedingungen sind für den Betrieb solcher Züge zulässig, sofern daraus keine Verkehrseinschränkungen für Hochgeschwindigkeitszüge ohne Neigetechnik resultieren.“

- (3) Nummer 4.2.3 „Grenzlinie für feste Anlagen“ dritter Absatz wird gestrichen.

- (4) Nummer 4.2.8.1 „Überhöhungsfehlbetrag im Gleis sowie im Stammgleis von Weichen und Kreuzungen“ Anmerkung (a) wird gestrichen.

- (5) Nummer 4.2.9.2 „Planungswerte“ wird wie folgt geändert:

- (a) Der erste Absatz erhält folgende Fassung:

„Bei der Wahl der Planungswerte für die Spurweite, das Schienenkopfprofil und die Schienenneigung der Gleise ist sicherzustellen, dass die in Tabelle 1 angegebenen Grenzwerte für die äquivalente Konizität nicht überschritten werden. Die Berechnung ist mit folgenden Radprofilen und mit den angegebenen Spurmaßen durchzuführen (die Berechnung erfolgt gemäß EN 15302:2008+A1:2010):

- S 1002 gemäß Definition in EN 13715:2006+A1:2010 mit SR = 1 420 mm
- S 1002 gemäß Definition in EN 13715:2006+A1:2010 mit SR = 1 426 mm
- GV 1/40 gemäß Definition in EN 13715:2006+A1:2010 mit SR = 1 420 mm
- GV 1/40 gemäß Definition in EN 13715:2006+A1:2010 mit SR = 1 426 mm.“

- (b) Tabelle 1 erhält folgende Fassung:

Geschwindigkeitsbereich (km/h)	Grenzwerte für die äquivalente
--------------------------------	--------------------------------

	Konizität
$v \leq 160$	Keine Bewertung erforderlich
$160 < v \leq 280$	0,20
$v > 280$	0,10

- (6) In Nummer 4.2.9.3.1 „Mindestwerte für die mittlere Spurweite“ erhält die Tabelle folgende Fassung:

Geschwindigkeitsbereich (km/h)	Mindestwert der mittleren Spurweite (mm) über 100 m im Betrieb
$v \leq 200$	1 430
$200 < v \leq 230$	1 432
$230 < v \leq 250$	1 433
$v > 250$	1 434

- (7) Nummer 4.2.11 „Schienenneigung“ Buchstabe a) zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Schienenneigung für eine bestimmte Strecke ist im Bereich 1/20 bis 1/40 zu wählen.“

- (8) Nummer 4.2.13.1 „Strecken der Kategorie I“ Abschnitt „Längsbeanspruchungen“ letzter Absatz wird gestrichen.

- (9) Nummer 4.2.14.1 erhält folgende Fassung:

„4.2.14.1 Vertikale Lasten

Die Bauwerke müssen so konstruiert sein, dass sie vertikale Lasten entsprechend den folgenden in EN 1991-2:2003 definierten Lastmodellen standhalten:

- (a) Lastmodell 71 gemäß EN 1991-2:2003 Absatz 6.3.2 (2)P.
- (b) Lastmodell SW/0 für Durchlaufträger gemäß EN 1991-2:2003 Absatz 6.3.3 (3)P.

Die Lastmodelle sind mit dem Faktor Alpha (α) zu multiplizieren, wie in EN 1991-2:2003 Absätze 6.3.2 (3)P und 6.3.3 (5)P ausgeführt. Der Wert für α muss größer oder gleich 1 sein.

Die anhand der Lastmodelle ermittelten Lasteinwirkungen sind mit dem dynamischen Faktor Phi (Φ) zu multiplizieren, wie in EN 1991-2:2003 Absätze 6.4.3 (1)P und 6.4.5.2 (2) ausgeführt.

Die maximale vertikale Durchbiegung eines Brückenüberbaus darf die Werte in Anhang A2 Absatz A2.4.4.2.3(1) von EN 1990:2002 + EN 1990:2002/A1:2005 nicht überschreiten.“

- (10) Nummer 4.2.14.2 „Dynamische Berechnung“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:
- „Die für die Planung angesetzten Höchstwerte der Beschleunigung des Brückenüberbaus entlang des Gleises dürfen die Werte in Anhang A2 Absatz A2.4.4.2.1 (4)P von EN 1990:2002 + EN 1990:2002/A1:2005 nicht überschreiten. Bei der Auslegung von Brücken sind die jeweils ungünstigsten Einwirkungen entweder der in 4.2.14.1 aufgeführten vertikalen Beanspruchungen oder des Lastmodells HSLM gemäß EN 1991-2:2003 Abschnitt 6.4.6.5 (3) zu berücksichtigen.“
- (11) Nummer 4.2.14.4 erhält folgende Fassung:
- „4.2.14.4 Seitenstoß
- Bei der Planung von Bauwerken muss der Seitenstoß berücksichtigt werden, wie in EN 1991-2:2003 Absätze 6.5.2 (2)P und (3) ausgeführt. Dies gilt sowohl bei geradem als auch bei gebogenem Gleis.“
- (12) Nummer 4.2.14.5 „Einwirkungen aus Anfahren und Bremsen (Längsbeanspruchungen)“ erster Absatz erhält folgende Fassung:
- „Bei der Planung von Bauwerken müssen die Anfahr- und Bremskräfte berücksichtigt werden, wie in EN 1991-2:2003 Absätze 6.5.3 (2)P, (4), (5) und (6) ausgeführt. In Bezug auf die Richtung der Anfahr- und Bremskräfte sind die zulässigen Fahrrichtungen auf jedem Gleis zu berücksichtigen.“
- (13) Nummer 4.2.18 „Elektrische Kenndaten“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (14) Nummer 4.2.23.1 „Seitenraum entlang der Gleise“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
- „Auf Strecken der Kategorien II und III ist dieser Seitenraum überall dort zu schaffen, wo dies unter vertretbaren Umständen möglich ist. Wenn kein Seitenraum geschaffen werden kann, sind die Eisenbahnunternehmen über diesen besonderen Umstand zu unterrichten.“
- (15) Nummer 4.7 „Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:
- „Mitarbeiter, die mit der Instandhaltung des Teilsystems ‚Infrastruktur‘ des Hochgeschwindigkeitsbahnsystems betraut sind und im oder am Gleis arbeiten, müssen reflektierende Bekleidung mit CE-Zeichen tragen.“
- (16) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:
- „4.8 Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters angegeben.“

- (17) Nummer 5.3.1.1 „Schienenkopfprofil“ Buchstaben a) und b) erhalten folgende Fassung:

„a) Gleise

Das Schienenkopfprofil wird aus dem in EN 13674-1:2011 Anhang A angegebenen Bereich gewählt.

b) Weichen und Kreuzungen

Das Schienenkopfprofil wird aus dem in EN 13674-1:2011 Anhang A und EN 13674-2:2006+A1:2010 Anhang A angegebenen Bereich gewählt.“

- (18) Nummer 5.3.1.3 erhält folgende Fassung:

„5.3.1.3 Stahlgüte

(a) Gleise

Die Stahlgüte der Schienen muss EN 13674-1:2011 Kapitel 5 entsprechen.

(b) Weichen und Kreuzungen

Die Stahlgüte der Schienen muss EN 13674-2:2006+A1:2010 Kapitel 5 entsprechen.“

- (19) Nummer 5.3.2 „Schienenbefestigungssysteme“ Buchstabe d) wird gestrichen.

- (20) Nummer 6.1.6.2 „Bewertung des Schienenbefestigungssystems“ zweiter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (21) In Nummer 7.3.5 „Besonderheiten des finnischen Netzes“ Abschnitt „Äquivalente Konizität“ erhält die Tabelle folgende Fassung:

Geschwindigkeitsbereich (km/h)	Mindestwert der mittleren Spurweite (mm) über 100 m
$v \leq 160$	Keine Bewertung erforderlich
$160 < v \leq 200$	1 519
$200 < v \leq 230$	1 521
$230 < v \leq 250$	1 522
$v > 250$	1 523

- (22) Nummer 7.3.6.2 Abschnitt „Bahnsteige (Abschnitt 4.2.20)“ Unterabschnitt „Mindestlänge des Bahnsteigs für Reisende“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (23) Anhang A wird wie folgt geändert:
 - (a) Tabelle A1 Reihe 5.3.2.d „Elektrischer Widerstand“ wird gestrichen.
 - (b) Tabelle A2 Reihe 4.2.18 „Elektrische Kenndaten“ wird gestrichen.
- (24) Anhang B1 Tabelle B1 Reihe 4.2.18 „Elektrische Kenndaten“ wird gestrichen.
- (25) In Anhang C wird die Überschrift „Modul A1: Interne Entwurfskontrolle mit Prüfung der Produkte“ ersetzt durch „Modul A1: Interne Entwurfskontrolle mit Fertigungskontrolle“.
- (26) Anhang D wird gestrichen.
- (27) Anhang F wird gestrichen.
- (28) Anhang H vierte Zeile wird gestrichen.

Anhang V

Der Anhang der Entscheidung 2008/231/EG (TSI OPE HS) wird wie folgt geändert:

Anhang A erhält folgende Fassung:

„ANLAGE A

ERTMS-Betriebsvorschriften

Die Betriebsvorschriften für ERTMS/ETCS und ERTMS/GSM-R sind in dem technischen Dokument „ERTMS operational principles and rules – version 2“ festgelegt, das auf der ERA-Internetseite (<http://www.era.europa.eu>) veröffentlicht ist.“

Anhang VI

Der Anhang der Entscheidung 2008/232/EG (TSI RST HS) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 3.4.3 „Technische Kompatibilität“ Abschnitt „Grundlegende Anforderung 2.4.3 Absatz 3“ zweiter Absatz achtzehnter Gedankenstrich wird gestrichen.
- (2) Nummer 3.7 „Auf die grundlegenden Anforderungen bezogene Elemente des Teilsystems ‚Fahrzeuge‘“ wird in der Tabelle die letzte Reihe „Infrastruktur- und Fahrzeugregister“ gestrichen.
- (3) Nummer 4.1 „Einleitung“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die allgemeinen Merkmale des Teilsystems ‚Fahrzeuge‘ sind in Kapitel 4 dieser TSI definiert.“
- (4) Nummer 4.2.2.5 zweiter Absatz wird gestrichen.
- (5) Nummer 4.2.3.1 dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„In der Baumusterprüfbescheinigung oder der Entwurfsprüfbescheinigung der EG-Prüfung der Fahrzeuge muss die bewertete Begrenzungslinie angegeben sein.“
- (6) Nummer 4.2.3.3.2.1 „Züge der Klasse 1“ siebter Absatz erhält folgende Fassung:

„Können bei Fahrzeugen mit Losradsätzen Fehlalarme nicht mit Hilfe der Zugidentifikationsnummer verhindert werden, so hat das fahrzeugseitige Überwachungssystem Priorität, sofern alle Achslager der Räder überwacht werden.“
- (7) Nummer 4.2.3.3.2.3.2 „Funktionale Anforderungen an das Fahrzeug“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Alternativ zu dieser Anforderung bezüglich Alarmauslöseschwellen ist es mit beidseitigem Einverständnis des Infrastrukturbetreibers und des Eisenbahnunternehmens zulässig, diese Züge durch Zugidentifizierungssysteme zu identifizieren und vereinbarte spezifische Alarmauslöseschwellen zu verwenden, die von den oben genannten Schwellen abweichen.“
- (8) Nummer 4.2.3.4.3 „Grenzwerte für die Gleisbeanspruchung“ Buchstabe b) „Längskraft“ vierter Absatz erhält folgende Fassung:

„Fall 2: Für andere Bremsungen wie normale Betriebsbremsung zur Reduzierung der Geschwindigkeit, einmaliges Bremsen zum Anhalten oder wiederholtes Bremsen zur Geschwindigkeitsregelung muss der Infrastrukturbetreiber für jede Strecke die Verwendung der Bremsen und die maximal zulässige Bremskraft bestimmen. Begrenzungen der Bremskraft gemäß Abschnitt 4.2.4.5 müssen begründet und in den Betriebsvorschriften berücksichtigt werden.“
- (9) Nummer 4.2.3.4.5 „Auslegung für Fahrzeugstabilität“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Der Wertebereich für Geschwindigkeit und Konizität, für den das Fahrzeug als stabil ausgelegt ist, muss spezifiziert und bescheinigt sein.“

- (10) In Nummer 4.2.3.4.7 „Werte für Radprofile beim Entwurf“ Tabelle 4 Spalte „Schienenkopfprofil“ erhalten die Reihen „Prüfbedingung Nr.“ 5 und 6 folgende Fassung:

„Schienenquerschnitt 60 E2, definiert in EN 13674-1:2003/A1:2007“.

- (11) Nummer 4.2.3.7 erhält folgende Fassung:

„4.2.3.7. Mindestbogenhalbmesser

Dieser Parameter ist insoweit eine Schnittstelle zum Teilsystem ‚Infrastruktur‘ des Hochgeschwindigkeitsbahnsystems, als die zu beachtenden Mindestkrümmungen zum einen für Hochgeschwindigkeitsgleise (abhängig vom Überhöhungsfehlbetrag) und zum anderen für Abstellgleise definiert sind. Informationen hierzu sind in den Abschnitten 4.2.6 und 4.2.24.3 der TSI für das Teilsystem „Infrastruktur“ des Hochgeschwindigkeitsbahnsystems von 2006 enthalten.“

- (12) Nummer 4.2.4.5 „Wirbelstrombremsen“ zweiter Absatz erster Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„für Schnellbremsungen auf allen Strecken, außer bestimmten Anschlussstrecken;“

- (13) Nummer 4.2.4.5 „Wirbelstrombremsen“ zweiter Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„für volle oder normale Betriebsbremsung auf den Streckenabschnitten, auf denen der Infrastrukturbetreiber dies zulässt.“

- (14) Nummer 4.2.6.1 erhält folgende Fassung:

„4.2.6.1. Umgebungsbedingungen

Die Fahrzeuge und ihre Komponenten müssen die Anforderungen dieser TSI für die in EN 50125-1:1999 genannten Klimazonen T1, T2 oder T3, in denen sie eingesetzt werden sollen, erfüllen.“

- (15) Nummer 4.2.6.2.2 „Aerodynamische Belastung der Reisenden auf einem Bahnsteig“ Abschnitt „Prüfbedingungen“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Bei erfolgreicher Bewertung einer Bahnsteighöhe von 240 mm oder niedriger gilt der Zug als für alle Strecken geeignet.“

- (16) Nummer 4.2.7.2.2 „Maßnahmen zur Verhütung von Bränden“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Konformitätsanforderungen werden in Abschnitt 7.1.7 behandelt.“

- (17) In Nummer 4.2.7.4.2.1 „Signalhörner – Allgemeines“ wird nach Buchstabe d) Folgendes hinzugefügt:

„oder

e) Zwei Signalhörner mit separat ausgegebenen Tönen. Für die Warntöne gelten folgende Grundfrequenzen:

Hoher Ton: 660 Hz ± 30 Hz

Tiefer Ton: 370 Hz ± 20 Hz“.

- (18) In Nummer 4.2.7.4.2.5 „Signalhörner – Anforderungen an die Interoperabilitätskomponenten“ wird Folgendes hinzugefügt:

„oder

660 Hz ± 30 Hz“.

- (19) Nummer 4.2.8.3.6.1 „Kontaktkraft der Stromabnehmer“ Buchstabe b) „Anpassung der mittleren Kontaktkraft der Stromabnehmer und Integration in das Teilsystem ‚Fahrzeuge‘“ fünfter Absatz wird gestrichen.

- (20) Nummer 4.2.10.1 „Zuständigkeiten“ fünfter Absatz wird gestrichen.

- (21) Nummer 4.2.10.2.2 „Instandhaltungsaufzeichnungen/Dokumentation“ erster Absatz vierter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„Sicherheits-/Interoperabilitätsrelevante Grenzwerte: Für die sicherheits- und interoperabilitätsrelevanten Baugruppen oder Bauteile gemäß dieser TSI muss die Dokumentation die messbaren Grenzwerte enthalten, die im Betrieb (und eingeschränkten Betrieb) nicht überschritten werden dürfen.“

- (22) Nummer 4.2.10.3 „Verwaltung der Instandhaltungsunterlagen“ vierter Absatz erster Gedankenstrich wird gestrichen.

- (23) Nummer 4.2.10.4 „Verwaltung von Instandhaltungsinformationen“ erster Gedankenstrich wird gestrichen.

- (24) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:

„4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 34 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen²² angegeben.“

- (25) Nummer 7.1.3 erhält folgende Fassung:

„7.1.3 Auf einer bestehenden, nicht nach der Vorfassung (2002) der TSI RST HS zugelassenen Konstruktion basierende Neufahrzeuge

²² ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

Neu gebaute Fahrzeuge der Klasse 2, die auf einer bestehenden, nicht nach der Vorfassung (2002) der TSI RST HS zugelassenen Konstruktion basieren, können für einen Übergangszeitraum von 4 Jahren ab Inkrafttreten dieser TSI (1. September 2008) ohne Anwendung der vorliegenden TSI RST HS in Betrieb genommen werden. In diesem Fall gelten die nationalen Vorschriften. Nach Ablauf der vierjährigen Übergangszeit ist zur Inbetriebnahme der betreffenden Neufahrzeuge eine Konformitätsbewertung nach der geltenden TSI RST HS erforderlich.

Eine bestehende Konstruktion gemäß 7.1.2 und 7.1.3 ist eine Konstruktion, die bereits zur Herstellung eines Fahrzeugtyps verwendet wurde, dessen Inbetriebnahme in einem Mitgliedstaat bereits vor dem Inkrafttreten dieser TSI genehmigt wurde.“

- (26) Nummer 7.1.8.2 erhält folgende Fassung:

„7.1.8.2. Künftige Abkommen

Bei allen künftigen Abkommen oder Änderungen bestehender Abkommen, insbesondere solche, die die Beschaffung von Fahrzeugen beinhalten, deren Entwurf nicht gemäß den TSI zugelassen ist, sind die EU-Rechtsvorschriften sowie diese TSI zu beachten. Die Mitgliedstaaten setzen die Kommission von Abkommen/Änderungen dieser Art in Kenntnis. In diesen Fällen gilt dasselbe Verfahren wie in 7.1.8.1.“

- (27) Nummer 7.3.2.7 „Heißläuferortung bei Zügen der Klasse 2 [4.2.3.3.2.3]“ Abschnitt „Funktionale Anforderungen an das Fahrzeug“ erhält folgende Fassung:

„Funktionale Fahrzeuganforderungen

Die Identifizierung von Zügen durch Zugidentifizierungssysteme und die Verwendung spezifischer Alarmauslöseschwellen bedarf des gegenseitigen Einverständnisses zwischen Infrastrukturbetreiber und Eisenbahnunternehmen.“

- (28) Nummer 7.3.2.10 „Maximale Zuglänge [4.2.3.5]“ Abschnitt „Sonderfall für Vereinigtes Königreich“ erhält folgende Fassung:

„Sonderfall Vereinigtes Königreich:

Kategorie „P“ — permanent

Die TSI ‚Infrastruktur‘ für das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem von 2006 enthält einen Sonderfall für das britische Streckennetz, wonach die nutzbare Bahnsteiglänge an Ausbaustrecken mindestens 300 m betragen muss. Die Länge der für das britische Streckennetz vorgesehenen Hochgeschwindigkeitszüge muss mit der Länge der Bahnsteige, an denen sie halten sollen, kompatibel sein.“

- (29) Nummer 7.3.2.19 „Stromabnehmer [4.2.8.3.6]“ Abschnitt „Sonderfall für Züge auf dem britischen Streckennetz“ erhält folgende Fassung:

„Sonderfall für Züge im britischen Streckennetz:

Kategorie „P“ — permanent

Auf Strecken der Kategorien II und III dürfen die Stromabnehmerwippen nicht mit isolierten Auflauhörnern ausgerüstet sein, außer wenn dies für bestimmte Strecken zulässig ist.

Auf Strecken der Kategorien II und III muss der leitfähige Bereich der Stromabnehmerwippe 1 300 mm betragen.

Der Arbeitsbereich der Stromabnehmer muss 2,1 m betragen.

Die Breite der Stromabnehmerwippen in Gleisrichtung darf maximal 400 mm betragen.“

- (30) Nummer 7.3.2.19 „Stromabnehmer [4.2.8.3.6]“ Unterabschnitt „Umgrenzung des Stromabnehmers“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Für alle Geschwindigkeiten bis zur Streckengeschwindigkeit, die maximale Überhöhung, die maximale Windgeschwindigkeit, bei der ein uneingeschränkter Betrieb möglich ist, und extreme Windgeschwindigkeiten gilt.“

- (31) Anhang F wird wie folgt geändert:

- (a) Abschnitt F.3.1 Modul SB (Baumusterprüfung) Nummer 3 sechster Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben“.

- (b) Abschnitt F.3.2 Modul SD (Qualitätssicherung Produktion) wird wie folgt geändert:

(i) Nummer 4.2 zweiter Absatz sechster Gedankenstrich wird gestrichen.

(ii) Nummer 10 das Wort „insbesondere“ vor dem neunten Gedankenstrich und der neunte Gedankenstrich werden gestrichen.

- (c) Abschnitt F.3.3 Modul SF (Prüfung der Produkte) wird wie folgt geändert:

(i) Nummer 5 zweiter Absatz dritter Gedankenstrich wird gestrichen.

(ii) Nummer 10 zweiter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (d) Abschnitt F.3.4 Modul SH2 (Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung) wird wie folgt geändert:

(i) Nummer 4.2 zweiter Absatz siebter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben“.

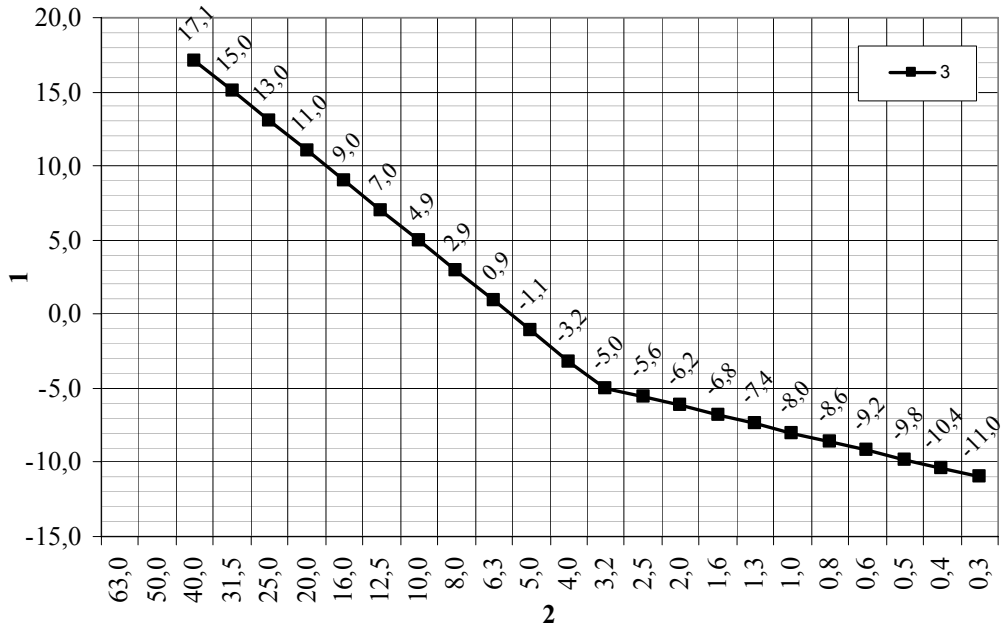
(ii) Nummer 10 achter Gedankenstrich wird gestrichen.

- (32) Anhang I wird gestrichen.

(33) Anhang N Abb. N1 wird durch folgende Abbildung ersetzt:

„Abbildung N1

Akustische Schienenrauigkeit — Grenzwertspektrum des Referenzgleises



Legende

1 Rauigkeit (Terzband), dB

3 Rauigkeit (Terzband), dB

2 Wellenlänge, cm“

(34) Anhang P Abschnitt P.1 „Einleitung“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Dieser Anhang beschreibt das Verfahren zur Bestimmung der Verzögerung a_i (m/s^2) für den Geschwindigkeitsbereich $[v_{i-1}, v_i]$ bei eingeschränkter Betriebsfähigkeit im Fall B gemäß Abschnitt 4.2.4.1 Tabelle 6 und der entsprechenden maximalen Anhaltewege gemäß Tabelle 7 desselben Abschnitts.“

Anhang VII

Der Anhang der Entscheidung 2008/284/EG (TSI ENE HS) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 4.2.2 „Spannung und Frequenz“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
„Spannung und Frequenz am Ausgang des Unterwerks und am Stromabnehmer müssen die Anforderungen gemäß EN 50163:2004 Abschnitt 4 erfüllen. Die Konformität muss durch eine Entwurfsprüfung nachgewiesen werden.“
- (2) Nummer 4.2.3 „Leistungsmerkmale und installierte Leistung“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
„Das Teilsystem ‚Energie‘ muss so ausgelegt sein, dass die Stromversorgung zur Erreichung der Leistungsmerkmale ausreicht.“
- (3) Nummer 4.2.4 „Nutzbremsung“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
„DC-Energieversorgungsanlagen müssen nicht so ausgelegt sein, dass die Nutzbremse als Betriebsbremse verwendet werden kann.“
- (4) Nummer 4.2.6 „Externe elektromagnetische Verträglichkeit“ erster Absatz erhält folgende Fassung:
„Die externe elektromagnetische Verträglichkeit ist kein spezifisches Merkmal des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems. Die Energieversorgungseinrichtungen müssen die Norm EN 50121-2:2006 erfüllen, um allen Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit gerecht zu werden.“
- (5) Nummer 4.2.9.2 „Geometrie der Oberleitung“ vierter Absatz wird gestrichen.
- (6) Nummer 4.2.10 „Verträglichkeit der Oberleitungsanlage mit dem Lichtraumprofil der Infrastruktur“ erster Absatz erhält folgende Fassung:
„Die Auslegung der Oberleitungsanlage muss den in Abschnitt 4.2.3 der TSI ‚Infrastruktur‘ für das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem festgelegten Lichtraumprofilen der Infrastruktur entsprechen. Zudem muss die Oberleitung gemäß der kinematischen Fahrzeugumgrenzung ausgelegt sein.“
- (7) Nummer 4.2.15 „Mittlere Kontaktkraft“ siebter Absatz erhält folgende Fassung:
„Auf neuen Strecken kann zusätzlich die Verwendung von Stromabnehmern gemäß Kurve C1 oder C2 zugelassen werden. Auf vorhandenen Strecken kann die Verwendung von Stromabnehmern für die Kurve C1 oder C2 erforderlich sein.“
- (8) Nummer 4.2.20 „Strombelastbarkeit, DC-Energieversorgung, Züge im Stillstand“ vierter Absatz erhält folgende Fassung:
„Die Konformitätsbewertung muss gemäß EN 50367:2006 Anhang A.4.1 erfolgen.“
- (9) Nummer 4.2.21 „Phasentrennstrecken“ wird wie folgt geändert:

- (a) Der zweite Absatz erhält folgende Fassung:

„Es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, damit ein Zug, der innerhalb einer Phasentrennstrecke zum Stehen kommt, wieder anfahren kann. Der neutrale Abschnitt muss über ferngesteuerte Trennschalter mit den Nachbarabschnitten verbunden werden können.“

- (b) Im Abschnitt „Strecken der Kategorie II und III“

- (i) erhält der zweite Absatz folgende Fassung:

„Für Strecken der Kategorien II und III können Trennstrecken, wie sie für Strecken der Kategorie I vorgeschrieben sind, oder eine Ausführung gemäß Abbildung 4.2.21 vorgesehen werden. In dem in Abbildung 4.2.21 dargestellten Fall muss der mittlere Abschnitt mit der Rückstromführung verbunden sein; die neutralen Abschnitte (*d*) können durch neutrale Streckentrenner gebildet werden, wobei folgende Maße gelten:“

- (ii) wird der fünfte Absatz gestrichen.

- (10) Nummer 4.2.22.1 dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Infrastrukturbetreiber der benachbarten Abschnitte müssen sich entsprechend den gegebenen Bedingungen auf Alternative a) oder b) einigen.“

- (11) Nummer 4.2.23 „Koordination des elektrischen Schutzes“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Koordination des elektrischen Schutzes des Teilsystems ‚Energie‘ muss gemäß den Anforderungen in EN 50388:2005 Abschnitt 11 ausgelegt sein.“

- (12) Nummer 4.2.25 erhält folgende Fassung:

„4.2.25. Oberwellen und dynamische Effekte

Das Teilsystem ‚Energie‘ für das Hochgeschwindigkeitsbahnsystem muss Überspannungen, die durch fahrzeugbedingte Oberwellen entstehen, bis zu den in EN 50388:2005 Abschnitt 10.4 für Wechselstromsysteme festgelegten Grenzwerten standhalten. Die Konformitätsbewertung muss eine Verträglichkeitsstudie beinhalten, die nachweist, dass die Elemente des Teilsystems Oberwellen bis zu den Grenzwerten gemäß EN 50388:2005 Abschnitt 10 standhalten können. Die Konformitätsbewertung muss gemäß EN 50388:2005 Abschnitt 10 erfolgen.“

- (13) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:

„4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom

15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters²³ angegeben.“

(14) Nummer 6.2.2.1 „Allgemeines“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Zur Bewertung des Teilsystems „Energie“ kann der Auftraggeber oder sein in der Union ansässiger Bevollmächtigter wählen zwischen

- dem Einzelprüfverfahren (Modul SG) gemäß Anhang A.3 dieser TSI oder
- dem umfassenden Qualitätsmanagementsystem mit Entwurfsprüfung (Modul SH2) gemäß Anhang A.3 dieser TSI.“

(15) Anhang D wird gestrichen.

(16) Anhang E wird gestrichen.

²³ ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

Anhang VIII

Der Anhang des Beschlusses 2011/229/EU (TSI ‚Lärm‘ CR) Nummer 4.8.2 erhält folgende Fassung:

„4.8.2. Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 34 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen²⁴ angegeben.“

²⁴ ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

Anhang IX

Der Anhang des Beschlusses 2011/274/EU (TSI ENE CR) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 4.1 „Einführung“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:
„Unter Berücksichtigung aller geltenden grundlegenden Anforderungen ist das Teilsystem Energie durch die Spezifikationen der Abschnitte 4.2 bis 4.7 gekennzeichnet.“
- (2) Nummer 4.2.3 „Spannung und Frequenz“ vierter Absatz wird gestrichen.
- (3) Nummer 4.2.4.1 „Maximaler Zugstrom“ erster Absatz wird gestrichen.
- (4) Nummer 4.2.6 „Strombelastbarkeit, DC-Energieversorgung, Züge im Stillstand“ dritter Absatz wird gestrichen.
- (5) Nummer 4.2.7 „Nutzbremsung“ dritter Absatz wird gestrichen.
- (6) Nummer 4.2.13.1 „Fahrdrachthöhe“ fünfter Absatz wird gestrichen.
- (7) Nummer 4.2.13.3 „Horizontale Auslenkung“ vierter Absatz wird gestrichen.
- (8) Nummer 4.2.17 „Stromabnehmerabstand“ letzter Absatz (nach Tabelle 4.2.17) wird gestrichen.
- (9) Nummer 4.2.18 „Fahrdrahtwerkstoff“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:
„Bei AC-Strecken muss der Fahrdraht für die Nutzung von Hartkohleschleifstücken ausgelegt sein (TSI LOC&PAS CR, Abschnitt 4.2.8.2.9.4.2).“
- (10) Nummer 4.2.19 „Phasentrennstrecken“ vierter Absatz wird gestrichen.
- (11) Nummer 4.2.20.1 „Allgemeines“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:
„Die Infrastrukturbetreiber der benachbarten Abschnitte müssen sich entsprechend den gegebenen Bedingungen auf das Verfahren a oder b einigen.“
- (12) Nummer 4.2.20.2 „Gehobene Stromabnehmer“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (13) Nummern 4.4.2.1 und 4.4.2.2 erhalten folgende Fassung:
„4.4.2.1. Betriebsführung der Energieversorgung im Regelfall
Um im Regelfall die Anforderungen von Abschnitt 4.2.4.1 zu erfüllen, darf der maximal zulässige Zugstrom den im Infrastrukturregister angegebenen Wert nicht übersteigen.
4.4.2.2. Betriebsführung der Energieversorgung im Ausnahmefall
Im Ausnahmefall kann der maximal zulässige Zugstrom geringer sein. Der Infrastrukturbetreiber muss die Eisenbahnunternehmen von der Änderung in Kenntnis setzen.“

(14) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:

„4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen

Die für das Register gemäß Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters²⁵ angegeben.“

(15) Nummer 7.4.1 „Einführung“ fünfter Absatz erhält folgende Fassung:

„Bestehende Teilsysteme können für den Betrieb TSI-konformer Fahrzeuge geeignet sein, wenn die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2008/57/EG erfüllt sind. In diesem Fall sollte der Infrastrukturbetreiber freiwillig darlegen können, dass das bestehende Teilsystem die Eckwerte dieser TSI erfüllt.“

(16) Nummer 7.4.4 erhält folgende Fassung:

„7.4.4. Bestehende Teilsysteme, die nicht erneuert oder umgerüstet werden

Bestehende und in Betrieb befindliche Teilsysteme können für den Betrieb von Zügen geeignet sein, die den TSI ‚Fahrzeuge‘ HS und CR entsprechen, wenn die grundlegenden Anforderungen erfüllt sind.“

(17) Anhang C wird gestrichen.

(18) Anhang D wird gestrichen.

²⁵ ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

Anhang X

Der Anhang des Beschlusses 2011/275/EU (TSI INF CR) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 4.2.1 „TSI-Streckenklassen“ Punkt 4 wird gestrichen.
- (2) Nummer 4.2.2 „Leistungskennwerte“ Punkte 6, 7 und 8 werden gestrichen.
- (3) Nummer 4.2.3.2 „Mit den Eckwerten verbundene Anforderungen“ wird wie folgt geändert:
 - (a) Punkt 6 erhält folgende Fassung:

„6) Kurze Streckenabschnitte mit Vorrichtungen, die einen Übergang zwischen verschiedenen Regelspurweiten ermöglichen, sind zulässig.“
 - (b) Punkt 8 erhält folgende Fassung:

„8) Die Leistungsmerkmale konventioneller Züge können durch den Einsatz spezifischer Systeme, z. B. Neigetechnik, verbessert werden. Sonderbedingungen sind für den Betrieb solcher Züge zulässig, sofern daraus keine Verkehrseinschränkungen für Züge resultieren, die nicht über solche Systeme verfügen.“
- (4) Nummer 4.2.4.2 „Gleisabstand“ Punkt 3 wird gestrichen.
- (5) Nummer 4.2.4.3 Punkte 9 und 10 werden gestrichen.
- (6) Nummer 4.2.4.4 „Mindestbogenhalbmesser“ Punkt 5 wird gestrichen.
- (7) Nummer 4.2.5.1 „Regelspurweite“ Punkt 2 wird gestrichen.
- (8) Nummer 4.2.5.2 „Überhöhung“ Punkt 2 wird gestrichen.
- (9) Nummer 4.2.5.7.1 „Freie Strecke“ Punkt 3 wird gestrichen.
- (10) Nummer 4.2.7.2.2 „Verträglichkeit mit Bremssystemen“ wird wie folgt geändert:
 - (a) Punkt 2 wird gestrichen.
 - (b) Punkt 3 erhält folgende Fassung:

„Ist das Gleis für den Einsatz haftreibungsunabhängiger Bremssysteme geeignet, so sind die örtlichen klimatischen Bedingungen und die voraussichtliche Anzahl wiederholter Bremsungen an einem gegebenen Ort zu berücksichtigen. Haftreibungsunabhängige Bremssysteme sind u. a. Magnetschienenbremsen und Wirbelstrombremsen.“
- (11) Nummer 4.2.10.1 „Bahnsteignutzlänge“ Punkt 3 wird gestrichen.
- (12) Nummer 4.2.12.1 „Hektometertafeln“ Punkt 2 wird gestrichen.
- (13) Nummer 4.2.13.1 „Allgemeines“ Punkt 2 wird gestrichen.

- (14) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:
- „4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen
- Die für das Register gemäß Artikel 35 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters²⁶ angegeben.“
- (15) Nummer 5.3.1.1 „Schienenkopfprofil“ Punkt 2 wird gestrichen.
- (16) Nummer 6.1.4.2 „EG-Konformitätserklärung für Schienen“ wird gestrichen.
- (17) Nummer 6.5 „Bewertung des Infrastrukturregisters“ wird gestrichen.
- (18) Nummer 7.3.4 „Bereits bestehende Strecken, die nicht erneuert oder umgerüstet werden“ wird wie folgt geändert:
- (a) Punkt 1 erhält folgende Fassung:
- „Bestehende Teilsysteme können für den Betrieb TSI-konformer Fahrzeuge geeignet sein, wenn die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2008/57/EG erfüllt sind. In diesem Fall sollte der Infrastrukturbetreiber freiwillig darlegen können, dass das bestehende Teilsystem die Eckwerte dieser TSI erfüllt.“
- (b) Punkt 2 wird gestrichen.
- (19) Nummer 7.6.3.1 „Leistungskennwerte (4.2.2)“ Punkt 6 wird gestrichen.
- (20) Nummer 7.6.10.1 „Lichtraumprofil (4.2.4.1)“ Punkt 4 wird gestrichen.
- (21) Anhang D wird gestrichen.

²⁶ ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

Anhang XI

Der Anhang des Beschlusses 2011/291/EU (TSI LOC&PAS CR) wird wie folgt geändert:

- (1) Nummer 4.1.1 „Allgemeines“ fünfter Absatz wird gestrichen.
- (2) Nummer 4.2.2.2.3 „Endkupplung“ Buchstabe a) „Endkupplung – Allgemeines“ erster Absatz zweiter Gedankenstrich wird gestrichen.
- (3) Nummer 4.2.2.10 „Lastbedingungen und gewichtete Masse“ siebter Absatz wird gestrichen.
- (4) Nummer 4.2.3.1 „Begrenzungslinie“ sechster und siebter Absatz werden gestrichen.
- (5) Nummer 4.2.3.3.1 „Fahrzeugmerkmale für die Kompatibilität mit Zugortungsanlagen“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (6) Nummer 4.2.4.5.2 „Notbremsung“ Abschnitt „Berechnung der Verzögerung“ sechster Absatz („Für jede Lastbedingung ...“) wird gestrichen.
- (7) In Nummer 4.2.4.5.4 „Berechnungen in Verbindung mit der thermischen Kapazität“
 - (a) wird der siebte Absatz gestrichen;
 - (b) erhält der achte Absatz folgende Fassung:

„Für das zu berücksichtigende Gefälle wird folgender ‚Referenzfall‘ vorgeschlagen: Halten einer Geschwindigkeit von 80 km/h bei konstantem Gefälle von 21 ‰ über eine Strecke von 46 km.“
- (8) Nummer 4.2.4.5.5 „Feststellbremse“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die Bremsleistung der Feststellbremse der Einheit (Zug oder Einzelfahrzeug) ist gemäß EN 14531-6:2009 zu berechnen.“
- (9) Nummer 4.2.5.9 „Luftqualität im Innern“ zweiter Absatz zweiter Gedankenstrich zweiter Unterabsatz erhält folgende Fassung:

„Wenn diese Notfallvorkehrung eine batteriebetriebene Zwangslüftung vorsieht, sind Messungen durchzuführen, um zu bestimmen, wie lange die CO₂-Konzentration unter 10 000 ppm bleibt. Dabei ist die Lastbedingung „Auslegungsmasse bei normaler Zuladung“ zugrunde zu legen. Dieser Zeitraum muss mindestens 30 Minuten betragen.“
- (10) Nummer 4.2.6.1 „Umgebungsbedingungen“ sechster Absatz wird gestrichen.
- (11) Nummer 4.2.6.1.1 „Höhe“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (12) Nummer 4.2.6.1.2 „Temperatur“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (13) Nummer 4.2.6.1.5 „Schnee, Eis und Hagel“ sechster Absatz wird gestrichen.

- (14) Nummer 4.2.8.1.2 „Anforderungen an die Leistung“ fünfter Absatz wird gestrichen.
- (15) Nummer 4.2.8.2.2 „Betrieb innerhalb des Spannungs- und Frequenzbereichs“ dritter Absatz wird gestrichen.
- (16) Nummer 4.2.8.2.4 „Maximal zulässige Leistungs- und Stromaufnahme aus der Oberleitung“ dritter Absatz wird gestrichen.
- (17) Nummer 4.2.8.2.5 „Maximale Stromaufnahme bei Stillstand für Gleichstromsysteme“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
„Grenzwerte sind in Abschnitt 4.2.6 der TSI ENE CR festgelegt.“
- (18) Nummer 4.2.8.2.8 „Messfunktion für den Energieverbrauch“ dritter Absatz wird gestrichen.
- (19) Nummer 4.2.8.2.9.2 „GEOMETRIE DER STROMABNEHMERWIPPE (EBENE DER INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTE)“ zweiter Absatz wird gestrichen.
- (20) Nummer 4.2.10.1 „Allgemeines und Kategorisierung“ vierter Absatz wird gestrichen.
- (21) Nummer 4.8 erhält folgende Fassung:
„4.8. Infrastrukturregister und Europäisches Register genehmigter Fahrzeugtypen
Die für das Register gemäß Artikel 34 der Richtlinie 2008/57/EG bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen²⁷ angegeben.“

²⁷ ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

Anhang XII

Der Anhang des Beschlusses 2011/314/EU (TSI OPE CR) Anlage A erhält folgende Fassung:

„ANLAGE A

ERTMS-Betriebsvorschriften

Die Betriebsvorschriften für ERTMS/ETCS und ERTMS/GSM-R sind in dem technischen Dokument „ERTMS operational principles and rules – version 2“ festgelegt, das auf der ERA-Internetseite (<http://www.era.europa.eu>) veröffentlicht ist.“