

II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte, die in Anwendung des EG-Vertrags/Euratom-Vertrags erlassen wurden)

ENTSCHEIDUNGEN UND BESCHLÜSSE

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 23. Januar 2009

zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG und 2006/920/EG über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität zu Teilsystemen des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2009) 38)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2009/107/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

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

gestützt auf die Empfehlung der Europäischen Eisenbahnagentur zur zwischenzeitlichen Überarbeitung der TSI für Güterwagen (ERA/REC/INT/03-2008) vom 27. Oktober 2008,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 881/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽²⁾ gewährleistet die Europäische Eisenbahnagentur (nachstehend „die Agentur“), dass die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität („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 Hochgeschwindigkeitsbahnsystems ⁽³⁾ und der Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen

Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems ⁽⁴⁾ durchzuführen. Gemäß diesem Rahmenmandat wurde die Agentur ersucht, die Überarbeitung der TSI Fahrzeuge — Güterwagen, die mit der 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 Bahnsystems ⁽⁵⁾ vorzunehmen und technische Stellungnahmen zu kritischen Fehlern abzugeben sowie eine Liste erkannter geringfügiger Fehler zu veröffentlichen.

- (3) Das Inkrafttreten des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr von 1999 (COTIF) am 1. Juli 2006 brachte neue Vorschriften für die technischen Spezifikationen für Güterwagen mit sich. Die frühere RIV-Vereinbarung zwischen Eisenbahnunternehmen wurde zum Teil durch eine neue privatrechtliche und freiwillige Vereinbarung, den Allgemeinen Vertrag für die Verwendung von Güterwagen (AVV) ⁽⁶⁾ zwischen Eisenbahnunternehmen und Fahrzeughaltern, sowie durch die Entscheidung 2006/861/EG ersetzt.
- (4) Während nach der RIV-Vereinbarung angemeldete Güterwagen nur eine einzige, von dem anmeldenden Eisenbahnunternehmen ausgestellte Genehmigung benötigten, verlangt die Richtlinie 2001/16/EG eine Genehmigung für jeden Mitgliedstaat. Dieses Problem wurde vorläufig durch

⁽¹⁾ ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

⁽²⁾ ABl. L 164 vom 30.4.2004, S. 1. Berichtigte Fassung im ABl. L 220 vom 21.6.2004, S. 3.

⁽³⁾ ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 6.

⁽⁴⁾ ABl. L 110 vom 20.4.2001, S. 1.

⁽⁵⁾ ABl. L 344 vom 8.12.2006, S. 1.

⁽⁶⁾ Website der GCU: <http://www.gcubureau.org>.

die Bestimmungen von Abschnitt 7.6 des Anhangs der Entscheidung 2006/861/EG behoben, wonach für Wagen­gruppen in einem Mitgliedstaat einmal erteilte Sicherheitsbescheinigungen oder Inbetriebnahmegenehmigungen von allen Mitgliedstaaten gegenseitig anzuerkennen sind, um zu verhindern, dass die Sicherheitsbehörden mehrere Sicherheits-/Interoperabilitätsprüfungen durchführen. Ebenfalls festgelegt ist darin, dass insoweit die Entscheidung 2006/861/EG offene Punkte enthält, Inbetriebnahmegenehmigungen gegenseitig anerkannt werden, außer in den in Anhang JI der genannten Entscheidung aufgeführten Fällen. Insoweit in Anhang JI jedoch die Bedingungen nicht eindeutig angegeben sind, unter denen die Inbetriebnahmegenehmigung eines Wagens in einem Mitgliedstaat in anderen Mitgliedstaaten gegenseitig anzuerkennen ist, hat die Anwendung von Abschnitt 7.6 des Anhangs der Entscheidung 2006/861/EG zu unterschiedlichen Auslegungen geführt. Dies hat zu Rechtsunsicherheit und zu Schwierigkeiten für die Branche Anlass gegeben, die die Kommission zum unmittelbaren Tätigwerden aufgerufen hat.

- (5) Dieses Problem kann jetzt behoben werden, da Artikel 23 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG vorsieht, dass Fahrzeuge, die vollständig mit TSI übereinstimmen, die alle Aspekte der relevanten Teilsysteme ohne Sonderfälle und ohne offene Punkte, die ausschließlich die technische Kompatibilität zwischen dem Fahrzeug und dem Netz betreffen, abdecken, keiner zusätzlichen Inbetriebnahmegenehmigung unterliegen, solange sie auf TSI-konformen Netzen in den anderen Mitgliedstaaten oder unter den in den entsprechenden TSI festgelegten Bedingungen fahren.
- (6) Die Entscheidung 2006/861/EG enthält eine Reihe offener Punkte und technischer Fehler. Zwar könnten nationale technische Vorschriften angewendet werden, um die wesentlichen Anforderungen, die mit den offenen Punkten verbunden sind, zu erfüllen, doch gibt es keine Rechts­sicherheit, dass diese nationalen Lösungen von anderen Mitgliedstaaten akzeptiert werden. Außerdem ist gemäß Artikel 7 der Richtlinie 2008/57/EG im Fall bedeutender oder kritischer Fehler eine unmittelbare Änderung der einschlägigen TSI das angemessene Verfahren.
- (7) Um die vollständige Interoperabilität von Güterwagen für den grenzüberschreitenden Verkehr wieder herzustellen, ist eine unmittelbare Änderung der Entscheidung 2006/861/EG erforderlich, damit die Bedingungen geklärt werden, unter denen eine Inbetriebnahmegenehmigung eines TSI-konformen Wagens in allen anderen Mitgliedstaaten gültig ist.
- (8) Güterwagen, deren Inbetriebnahme in Übereinstimmung mit Artikel 22 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG genehmigt wurde, und die in Übereinstimmung mit Artikel 23 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eine in allen Mitgliedstaaten gültige Genehmigung erhalten haben, sollten mit einer klar und einfach zu erkennenden alphabetischen Kennzeichnung versehen werden. Es ist daher erforderlich, Anhang P.5 der TSI des Teilsystems Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems, der mit der Entscheidung 2006/920/EG der Kommission ⁽¹⁾ angenommen wurde, zu ändern.

- (9) Die Entscheidungen 2006/861/EG und 2006/920/EG sind daher entsprechend zu ändern.
- (10) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stehen im Einklang mit der Stellungnahme des gemäß Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderungen der Entscheidung 2006/861/EG

Die Entscheidung 2006/861/EG wird wie folgt geändert:

- a) Folgender Artikel wird eingefügt:

„Artikel 1a

Technische Dokumente

- (1) Die Europäische Eisenbahnagentur (ERA) veröffentlicht auf ihren Internetseiten den Inhalt von Anhang LL als Technisches ERA-Dokument.
- (2) ERA veröffentlicht auf ihren Internetseiten eine Liste vollständig genehmigter Verbundwerkstoff-Bremsbacken für den internationalen Verkehr gemäß den Anhängen P und JI als Technisches ERA-Dokument.
- (3) Die Agentur veröffentlicht auf ihren Internetseiten die zusätzlichen Spezifikationen im Zusammenhang mit Zueinrichtungen gemäß Anhang JI als Technisches ERA-Dokument.
- (4) Die Agentur hält die in den Absätzen 1 bis 3 genannten Technischen Dokumente auf dem neuesten Stand und unterrichtet die Kommission über etwaige geänderte Fassungen. Die Kommission informiert die Mitgliedstaaten über den nach Artikel 29 der Richtlinie 2008/57/EG eingesetzten Ausschuss. Ist die Kommission oder ein Mitgliedstaat der Auffassung, dass ein Technisches Dokument nicht den Anforderungen der Richtlinie 2008/57/EG oder anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften entspricht, wird der Ausschuss mit der Erörterung der Angelegenheit befasst. Auf der Grundlage der Erörterungen des Ausschusses und auf Antrag der Kommission wird das Technische Dokument von der Agentur zurückgezogen oder geändert.“

- b) Die Anhänge werden gemäß Anhang I geändert.

Artikel 2

Änderung der Entscheidung 2006/920/EG

Anhang P.5 der Entscheidung 2006/920/EG wird gemäß Anhang II geändert.

Artikel 3

Falls die Kennzeichnung „TEN“ von Güterwagen, die vor Inkrafttreten dieser Entscheidung in Betrieb genommen wurden, nicht der in Anhang II festgelegten Bedeutung entspricht, ist diese Kennzeichnung bis 31. Dezember 2010 zu entfernen.

Artikel 4

Diese Entscheidung gilt ab dem 1. Juli 2009.

⁽¹⁾ ABl. L 359 vom 18.12.2006, S. 1.

Artikel 5

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 23. Januar 2009

Für die Kommission

Antonio TAJANI

Vizepräsident

ANHANG I

Die Anhänge der Entscheidung 2006/861/EG werden wie folgt geändert:

1) Der Anhang wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 4.2.3.3.2 erhält folgende Fassung:

„Dies bleibt ein offener Punkt, außer für Wagen, die den Bedingungen von Abschnitt 7.6.4 entsprechen.“

b) In Abschnitt 4.2.3.4.2.1 erhält der zweite Gedankenstrich zu Y/Q-Kräften folgende Fassung:

„— **Y/Q-Kräfte**

Um die Gefahr eines Aufkletterns des Spurkranzes auf die Schiene gering zu halten, darf der Quotient aus Querkraft Y und vertikaler Last Q eines Rades nicht über

$(Y/Q)_{\text{lim}} = 0,8$ bei dynamischen Prüfungen auf der Schiene

$(Y/Q)_{\text{lim}} = 1,2$ bei stationären Prüfungen liegen“

c) In Abschnitt 4.2.3.4.2.2 erhält der erste Satz folgende Fassung:

„Güterwagen können Gleisverwindungen befahren, wenn der Quotient (Y/Q) bei stationären Prüfungen den Grenzwert in Abschnitt 4.2.3.4.2.1 einhält für einen Gleisbogen mit Radius $R = 150$ m und für eine maßgebende Gleisverwindung von:“

d) Nach Abschnitt 6.2.3.2.1.3 wird folgender Abschnitt eingefügt:

„6.2.3.2.1.4. *Ausnahmen von stationären Prüfungen*

Güterwagen sind von den in Abschnitt 4.2.3.4.2.1 genannten stationären Prüfungen ausgenommen, wenn sie die Anforderungen des UIC-Merkblattes 530-2 (Mai 2006) erfüllen.“

e) Abschnitt 7.6 erhält folgende Fassung:

„7.6. *GENEHMIGUNG DER INBETRIEBNAHME TSI-KONFORMER WAGEN*

7.6.1. In den Fällen, in denen die Einhaltung der TSI erreicht und eine EG-Prüfungserklärung für Güterwagen innerhalb eines Mitgliedstaats ausgestellt wurde, ist dies in Übereinstimmung mit Artikel 17 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG in allen Mitgliedstaaten anzuerkennen.

7.6.2. Bei der Beantragung von Genehmigungen der Inbetriebnahme nach Artikel 21 der Richtlinie 2008/57/EG können die Antragsteller Genehmigungen der Inbetriebnahme von Wagengruppen beantragen. Wagengruppen können nach Fahrzeugserien zusammengefasst werden, in welchem Fall Artikel 21 Absatz 13 der Richtlinie 2008/57/EG zur Anwendung kommt, oder nach Fahrzeugtypen, in welchem Fall Artikel 26 der genannten Richtlinie zur Anwendung kommt.

7.6.3. Gemäß Artikel 21 Absatz 5 der Richtlinie 2008/57/EG wird die von einem Mitgliedstaat erteilte Inbetriebnahmegenehmigung in allen Mitgliedstaaten anerkannt, sofern keine zusätzlichen Genehmigungen vorgeschrieben sind. Die Mitgliedstaaten können diese Möglichkeit jedoch nur unter den in den Artikeln 23 und 25 der genannten Richtlinie angegebenen Bedingungen anwenden. Gemäß Artikel 23 Absatz 4 der Richtlinie ist eine der Bedingungen, damit ein Mitgliedstaat das Verfahren der ‚zusätzlichen Genehmigung‘ vorschreiben darf, im Fall offener Punkte im Zusammenhang mit der technischen Kompatibilität zwischen Infrastruktur und Fahrzeug gegeben. Dazu ist in Anhang JJ eine Liste der offenen Punkte gemäß Artikel 5 Absatz 6 der Richtlinie aufgeführt, wo ebenfalls diejenigen offenen Punkte benannt sind, für die zusätzliche Prüfungen hinsichtlich der technischen Kompatibilität zwischen Infrastruktur und Fahrzeugen erforderlich sein können.

- 7.6.4. Eine in einem Mitgliedstaat erteilte Genehmigung wird unter folgenden Bedingungen in allen Mitgliedstaaten anerkannt:
- a) Der Wagen wurde auf der Grundlage dieser TSI, einschließlich der Prüfungen im Zusammenhang mit den offenen Punkten in Anhang JJ Teil 1, gemäß Artikel 22 der Richtlinie 2008/57/EG genehmigt;
 - b) der Wagen ist mit der Spurweite 1 435 mm kompatibel;
 - c) der Wagen hat das Lademaß G1 gemäß Anhang C3;
 - d) der Wagen hat einen Achsabstand zwischen zwei benachbarten Achsen von nicht mehr als 17 500 mm;
 - e) der Wagen erfüllt die Anforderungen von Anhang JJ Teil 2.
- 7.6.5. Auch bei erteilter Genehmigung der Inbetriebnahme eines Wagens ist sicherzustellen, dass der Wagen auf kompatiblen Infrastrukturen betrieben wird; dies kann mit Hilfe von Infrastruktur- und Fahrzeugregistern geschehen.“

2) Anhang B wird wie folgt geändert:

a) Punkt B.3 Bemerkung 4 erhält folgende Fassung:

„4) Bei vorhandenen Wagen, die mit gleicher Last wie im S-Verkehr mit 120 km/h laufen dürfen, steht rechts neben den Lastgrenzen bereits das Zeichen ‚**‘; dieser Kategorie können keine weiteren Wagen hinzugefügt werden.“

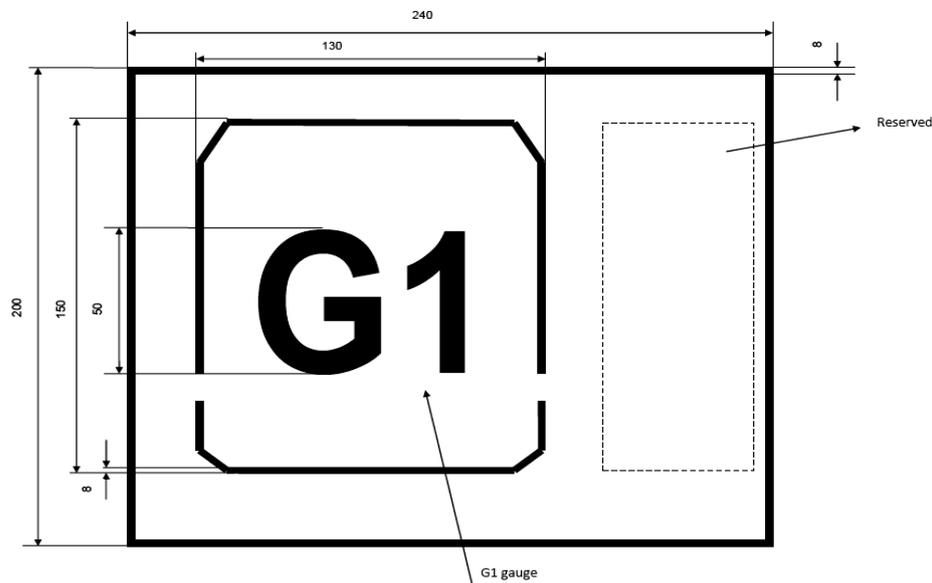
b) Folgende Bemerkung wird in Punkt B.3 angefügt:

„5) Bei neuen Wagen mit der Bremsleistung von ‚S2‘-Wagen gemäß der Tabelle in Abschnitt 4.2.4.1.2.2, die gemäß besonderer, in Anhang Y aufgeführter Spezifikationen mit gleicher Last wie im S-Verkehr mit 120 km/h laufen dürfen, muss rechts neben den Lastgrenzen das Zeichen ‚***‘ stehen.“

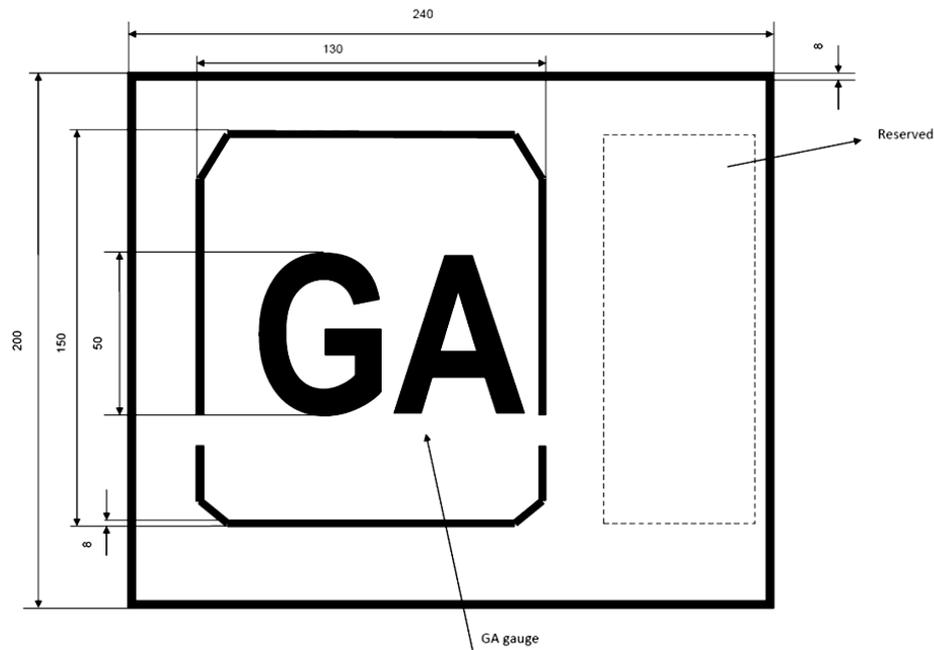
c) Punkt B.32 erhält folgende Fassung:

„B.32. ANSCHRIFT DER WAGENBEGRENZUNGSLINIE

(1) Wagen, die nach der Begrenzungslinie G1 gebaut sind, sind wie folgt zu kennzeichnen:



- (2) Wagen, die nach der Begrenzungslinie G1 gebaut sind, sind wie folgt zu kennzeichnen:



- 3) Anhang L Abschnitt 1.4.2.1, letzter Satz erhält folgende Fassung:

„Werden Vollräder an Wagen montiert, die zu 100 % laufflächengebremst sind, sind die folgenden Parameter zu berücksichtigen:

Raddurchmesser in (mm)	1 000 bis 920 und 920 bis 840	840 bis 760	760 bis 680
Leistung	50 kW	42,5 kW	38 kW
Anwendungsdauer	45 min	45 min	45 min
Laufgeschwindigkeit	60 km/h	60 km/h	60 km/h

Hinweis: Für bestimmte Arten des Güterverkehrs können die Werte für die Leistung und/oder Anwendungsdauer und/oder Laufgeschwindigkeit und/oder Achslasten und/oder Raddurchmesser geändert werden, um das thermomechanische Verhalten dieser Räder im Zusammenhang mit einer begrenzten Nutzung zu prüfen.“

- 4) Anhang P Punkt P.1.10 „Bremsbacken“ erhält folgende Fassung:

„P.1.10. **Bremsbacken**

Das Prüfverfahren für die Entwurfsbewertung der Interoperabilitätskomponente ‚Bremsbacke‘ ist im Einklang mit der Spezifikation in Anhang I Abschnitt I.10.2 zu erstellen. Für Bremsbacken aus Verbundwerkstoff ist diese Spezifikation noch ein offener Punkt.

Verbundwerkstoff-Bremsbacken, die bereits im Einsatz sind, haben die Bewertung nach P.2.10 erfolgreich bestanden: Die Liste vollständig genehmigter Verbundwerkstoff-Bremsbacken für den internationalen Verkehr wird als Technisches Dokument von der Europäischen Eisenbahngentur auf ihrer Internetseite veröffentlicht.“

- 5) Anhang JJ erhält folgende Fassung:

„ANHANG JJ

JJ.1. LISTE DER OFFENEN PUNKTE

In der folgenden Tabelle sind die offenen Punkte dieser TSI zusammengefasst und es ist jeweils angegeben, ob sie mit der technischen Kompatibilität zwischen Infrastruktur und Fahrzeugen im Zusammenhang stehen (Spalte ‚JA‘) oder nicht (Spalte ‚NEIN‘).

TSI-Abschnitt	Titel	JA	NEIN
4.2.3.3.2.	Heißläuferortung	X	
4.2.6.2.	Aerodynamische Effekte		X
4.2.6.3.	Seitenwinde	X	
4.3.3.	Teilsystem Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung		X
6.1.2.2.	Die Bewertung der Qualität von Schweißverbindungen hat nach den nationalen Vorschriften zu erfolgen.	X	
6.2.2.1.	Die Bewertung der Qualität von Schweißverbindungen hat nach den nationalen Vorschriften zu erfolgen.	X	
6.2.2.3.	Bewertung der Instandhaltung	X	
6.2.3.4.2.	Aerodynamische Effekte		X
6.2.3.4.3.	Seitenwinde	X	
Anhang E	Laufflächen bleiben ein offener Punkt, bis die EN veröffentlicht ist	X	
Anhang L	Die Spezifikation für Räder aus Stahlguss ist ein offener Punkt. Eine neue EN ist beantragt.	X	
Anhang P			
P.1.1.	Steuerventil		X
P.1.2.	Regelbares Lastbremsventil und automatischer Lastwechsel		X
P.1.3.	Gleitschutzeinrichtung		X
P.1.7.	Absperrhähne		X
P.1.10.	Bremsbacken — Entwurfsbewertung	X	
P.1.11.	Schnellbremsbeschleuniger		X
P.1.12.	Wiegeventil und Lastwechseleinrichtung		X
P.2.10.	Bremsbacken — Produktbewertung	X	

JJ.2. SCHLIESSUNG OFFENER PUNKTE UND ZUSÄTZLICHE SPEZIFIKATIONEN FÜR GÜTERWAGEN NACH ABSCHNITT 7.6.4

1. Schliessung offener Punkte

Für Wagen, die in Abschnitt 7.6 dieser TSI genannt sind, werden die offenen Punkte, die in der Spalte ‚JA‘ von Anhang JJ-1 angegeben sind, in diesem Abschnitt geschlossen.

1.1. Heißläuferortung

Der offene Punkt, der in Abschnitt 4.2.3.3.2 dieser TSI genannt ist, ist geschlossen, falls der Wagen den Spezifikationen des einschlägigen Technischen ERA-Dokuments entspricht.

1.2. Seitenwinde

Der offene Punkt, der in den Abschnitten 4.2.6.3 und 6.2.3.4.3 dieser TSI genannt ist, ist ohne verbindliche Bestimmung zum Wagenentwurf geschlossen. Eventuell finden Maßnahmen für den Betrieb Anwendung.

1.3. Bewertung der Qualität von Schweißverbindungen

Der offene Punkt, der in den Abschnitten 6.1.2.2 und 6.2.2.1 dieser TSI genannt ist, ist mit der Anwendung der EN 15085-5 vom Oktober 2007 geschlossen.

1.4. *Bewertung der Instandhaltung*

Der offene Punkt, der in Anhang D dieser TSI genannt ist, ist wie folgt geschlossen: Alle Instandhaltungsunterlagen, die

- a) von einem früheren registrierten Eisenbahnunternehmen, das zum Zeitpunkt der Aufhebung der RIV-Vereinbarung RIV-Mitglied war, angewendet wurden, oder
- b) gemäß einer nationalen oder internationalen Bestimmung genehmigt wurden

und auch die Anforderungen dieser TSI erfüllen, sind gültig. Die Betriebsleistungen gelten als befriedigend.

1.5. *Laufflächen*

Der offene Punkt, der in Anhang E dieser TSI genannt ist, ist wie folgt geschlossen: Laufflächendefekte werden im Rahmen der Instandhaltung berücksichtigt.

1.6. *Gussräder*

Der offene Punkt, der in Anhang L dieser TSI genannt ist, ist wie folgt geschlossen: Räder aus Gussstahl sind bis zur Veröffentlichung einer Europäischen Norm nicht genehmigt.

1.7. *Entwurf und Bewertung von Verbundwerkstoff-Bremsbacken*

Der offene Punkt, der in den Anhängen P.1.10 und P.2.10 dieser TSI genannt ist, ist mit dem einschlägigen Technischen Dokument geschlossen, das auf der ERA-Internetseite veröffentlicht ist.

2. **Zusätzliche Spezifikationen**

Die folgenden zusätzlichen Spezifikationen sind für Wagen, die in Abschnitt 7.6.4 genannt sind, ebenfalls vorgeschrieben.

2.1. *Puffer und Zugeinrichtungen*

- Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.2.1.2.1 dieser TSI ist vorgeschrieben, dass Wagenpuffer mit einer Führungsvorrichtung für den Stößel versehen sind, die den Stößel an einer freien Verdrehung um seine Längsachse hindert. Die zulässige Toleranz für die Verdrehung beträgt $\pm 2^\circ$ für Puffer im Neuzustand.
- Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.2.1.2.2 dieser TSI ist Folgendes vorgeschrieben:
 - a) Die Zwischenkupplungen einer jeden Gruppe ständig gekoppelter Wagen (oder mehrteiliger Wagen) müssen eine Bruchfestigkeit bei Zugbeanspruchung aufweisen, die höher ist als die der Endkupplung.
 - b) Das Technische ERA-Dokument über ‚zusätzliche Spezifikationen für Zugeinrichtungen‘ bezüglich folgender Punkte ist ebenfalls anwendbar (die prEN 15551 wird voraussichtlich im April 2009 veröffentlicht):
 - dynamische Energiekapazität,
 - Befestigungen,
 - Hubbegrenzer und Verdrehungsschutz,
 - mechanischer Widerstand,
 - elastisches Verhalten,
 - Kennzeichnungen,
 - Berechnung der Überpufferung und Prallflächenwerkstoff,
 - Abmessung der Zugstangenöffnung.
 - c) Bezüglich des mechanischen Widerstands von Baugruppen sind die Zugeinrichtung (einschließlich elastischer Vorrichtung), Zughaken und Schraubenkupplung für eine Lebensdauer von dreißig Jahren auszulegen. Auf Wunsch des Kunden können zwanzig Jahre vereinbart werden.

- d) In der folgenden Tabelle sind die Kräftebereiche und Anzahl der Zyklen für die dynamischen Musterprüfungen angegeben.

Bedingungen für die dynamischen Musterprüfungen

Betriebsanforderungen			Aufzubringende Kräfte		
Lebensdauer (Jahre)	Überlebenswahrscheinlichkeit (%)	Sicherheitsfaktor (f_s)	Bezeichnung	Schritt 1	Schritt 2
			1 MN	$\Delta F1 = 200 \text{ kN}$	$\Delta F2 = 675 \text{ kN}$
			1,2 MN	$\Delta F1 = 240 \text{ kN}$	$\Delta F2 = 810 \text{ kN}$
			1,5 MN	$\Delta F1 = 300 \text{ kN}$	$\Delta F2 = 1\ 015 \text{ kN}$
				N1 in Zyklen	N2 in Zyklen
20	97,5	1,7	Alle	10^6	$1,45 \times 10^3$
30	97,5	1,7	Alle	$1,5 \times 10^6$	$2,15 \times 10^3$

Die dynamischen Musterprüfungen sind an drei Zugeinrichtungen ohne elastische Vorrichtung durchzuführen. Alle drei Prüflinge müssen die Prüfungen ohne sichtbare Schädigung überstehen. Es dürfen keine Risse eintreten und die Zugkraft darf nicht unter 1 000 kN sinken.

2.2. Festigkeit der Fahrzeugstruktur

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.2.3.1 dieser TSI ist Folgendes vorgeschrieben:

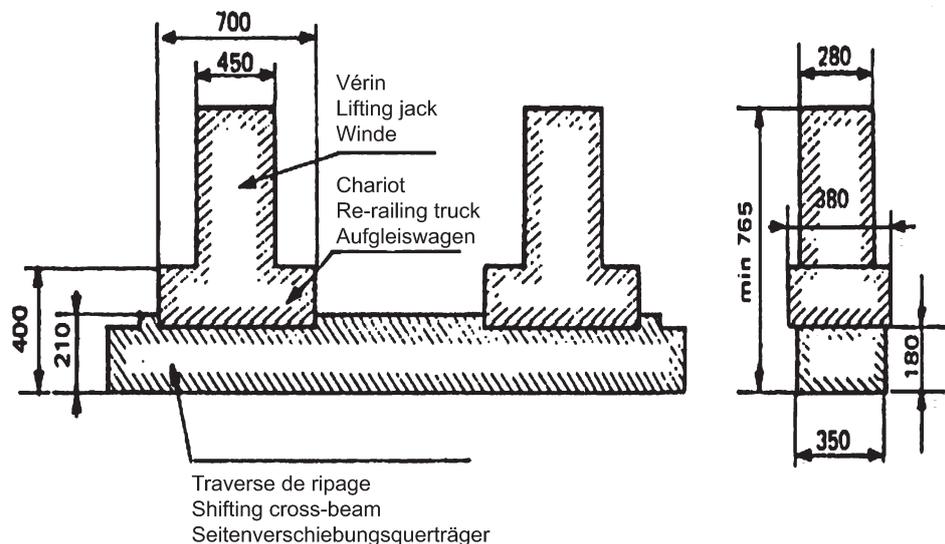
- Es werden nur Prüfungen und Berechnungen akzeptiert, für die numerische Simulationen validiert wurden.
- Die Instandhaltungsunterlagen sollten Folgendes berücksichtigen: Die Verwendung von thermomechanischem Walzstahl erfordert besondere Maßnahmen hinsichtlich der Wärme (Behandlung).

2.3. Hebepunkte

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.2.3.2.4 dieser TSI müssen die Hebepunkte der folgenden Abbildung entsprechen:

Abbildung

Relevage sur la voie/Re-railing



2.4. Radsatzwellen

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 5.4.2.4 und Anhang M 1.4 dieser TSI gelten für die zulässigen Höchstlasten die folgenden Normen: EN 13103 Abschnitt 7, EN 13260 Abschnitt 3.2.2 und EN 13261 Abschnitt 3.2.3.

2.5. Dynamikverhalten des Fahrzeugs

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.3.4 dieser TSI ist in den Sonderfällen, in denen die Drehgestelle nicht in Anhang Y aufgeführt sind, die EN 14363 oder das UIC-Merkblatt 432 anzuwenden.

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.3.4.2.2 dieser TSI gilt für die Sicherheit gegen Entgleisen beim Befahren von Gleisverwindungen:

- Eine der drei Methoden der EN 14363 ist anzuwenden.
- Güterwagen sind von diesen Prüfungen ausgenommen, wenn sie die Anforderungen des UIC-Merkblattes 530-2 erfüllen.

2.6. Längsdruckkräfte

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.3.5 und Anhang R dieser TSI ist die Einhaltung von Abschnitt 3.2 des UIC-Merkblattes 530-2 vorgeschrieben, außer bezüglich der Anforderungen, mit der UIC-Studiengruppe (SG) 2 in Austausch zu treten und deren Zustimmung einzuholen.

2.7. Bremsen

2.7.1. Energiespeicher

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.4.1.2.4 dieser TSI muss der Energiespeicher so ausgelegt sein, dass nach Betätigung der Bremse (bei maximalem Bremszylinderdruck und maximalem Zylinderhub ungeachtet des Beladungszustands des Wagens) ohne weitere Energiezufuhr der Druck im Hilfsreservoir um mindestens 0,3 bar höher ist als der Bremszylinderdruck.

2.8. Zweiachsige Güterwagen

Zusätzlich zu den Spezifikationen von Abschnitt 4.2.3.4.2.4 dieser TSI ist die Anwendung des UIC-Merkblattes 517 für die Berechnung der Federung von zweiachsigen Güterwagen vorgeschrieben.

2.9. Elektrische oder elektromagnetische Interferenz

Wagen, die mit einer Energieversorgung ausgerüstet sind, die elektrische Interferenz verursachen kann, ist nach den UIC-Merkblättern 550-2 und 550-3 zu prüfen. Die elektromagnetische Signatur von maximalen Zugbildungen ist zu validieren.

2.10. Güterwagen der Sonderbauart

Für die folgenden Wagenarten gelten jeweils die entsprechenden zusätzlichen Spezifikationen:

- für Wagen mit Verbrennungsmotoren: UIC-Merkblatt 538;
- für mehrteilige und Gelenkwagen: UIC-Merkblatt 572;
- für Wagen zur Beförderung von Containern, Wechselaufbauten und horizontal beladenen Rolleneinheiten: UIC-Merkblatt 571-4;
- für wärmeisolierte Wagen und Kühlwagen: UIC-Merkblatt 554-2;
- für Sattelaufleger auf Drehgestellen: UIC-Merkblatt 597.

2.11. In das VK kommende Wagen

Wagen, die in das VK kommen, müssen auch die Anforderungen des UIC-Merkblattes 503 bezüglich der spezifischen Bedingungen des VK erfüllen.“

- 6) Nach Anhang KK wird der folgende neue Anhang eingefügt:

„ANHANG LL

REFERENZDOKUMENT HEISSLÄUFERORTUNG

Hinweis: Dieser Anhang wird auch als Technisches Dokument der Europäischen Eisenbahngentur (ERA) veröffentlicht und gemäß Artikel 1a Absatz 4 weiter aktualisiert.

1. BENENNUNGEN UND DEFINITIONEN

Im Sinne dieses Anhangs gelten die folgenden Benennungen und Definitionen:

Achslager: Lager oder Lagerbaugruppe an der Radsatzwelle eines Schienenfahrzeugs, das/die einen Teil des Gewichts des Schienenfahrzeugs direkt auf den Radsatz überträgt.

Radsatzlager: Bauteil, einschließlich zum Beispiel des Kartuschenlageradapters, das das Achsschenkellager aufnimmt oder damit in Berührung ist und eine Verbindung zum Drehgestell und/oder der Federungsrichtung herstellt.

Heißläuferortungsanlage (HABD):

Zielzone: festgelegter Bereich auf der Unterseite eines Radsatzlagers, dessen Temperatur auslegungsgemäß durch eine Heißläuferortungsanlage (HABD) überwacht wird.

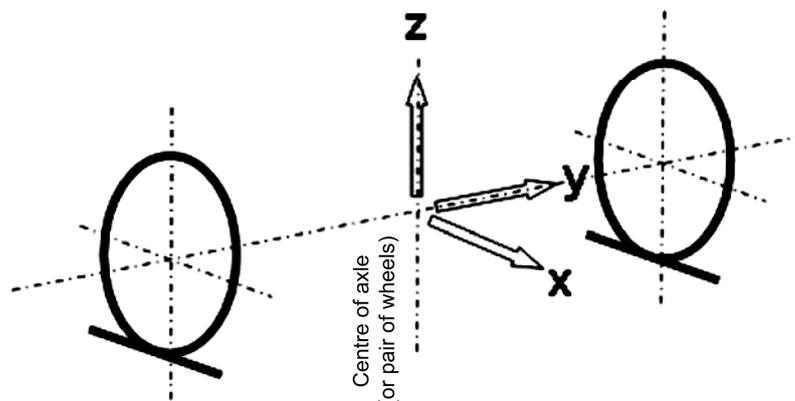
Zielfläche: Abmessungen der Zielzone im Grundriss, d. h. in der X-Y-Ebene.

Verbotszone: Zone, in der Wärmequellen, wie Abgasleitungen, die das Verhalten einer Heißläuferortungsanlage (HABD) beeinflussen können, ausgeschlossen oder thermisch abgeschirmt sind.

Fahrzeugkoordinaten: Fahrzeugkoordinaten, Abbildung 1, beruhen auf einem rechtshändigen kartesischen Koordinatensystem, bei dem die positive X-Achse (Längsachse) entlang des Fahrzeugs in Fahrtrichtung und die Y-Achse senkrecht nach oben weist und dessen Ursprung sich im Mittelpunkt der Radsatzwelle befindet. Die Z-Achse ist die Querachse.

Abbildung 1

Fahrzeugkoordinaten



Radsatz: Einheit bestehend aus: einer Achswelle, zwei Rädern und deren Radlagern oder aus einem Paar unabhängiger Räder an derselben Längsposition und deren Lager.

Wärmequelle: Teil des Fahrzeugs, das eine Temperatur oberhalb der Betriebstemperatur an der Unterseite des Radsatzlagers aufweisen kann, wie eine Heißladung oder eine Abgasleitung.

2. SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN

Im Sinne dieses Anhangs gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen:

HABD	Heißläuferortungsanlage
IM	Infrastrukturverwalter (gemäß Definition der TSI)
LPZ	Länge der Verbotszone in Längsrichtung (in mm)
LTA	Länge der Zielfläche in Längsrichtung (in mm)
PZ	Verbotszone
RST	Fahrzeug (gemäß Definition der TSI)
RU	Eisenbahnunternehmen (gemäß Definition der TSI)
TA	Zielfläche
TSI	Technische Spezifikation für die Interoperabilität
WPZ	Breite der Verbotszone in Querrichtung (in mm)
WTA	Breite der Zielfläche in Querrichtung (in mm)
YPZ	Querposition des Mittelpunkts der Verbotszone bezogen auf die Fahrzeugmittellinie (in mm)
XTA	Längsposition des Mittelpunkts der Zielfläche bezogen auf die Fahrzeugmittellinie
YTA	Querposition des Mittelpunkts der Zielfläche bezogen auf die Fahrzeugmittellinie

3. ANFORDERUNGEN AN DAS FAHRZEUG

Dieser Abschnitt enthält die fahrzeugseitigen Anforderungen an die HABD-Schnittstelle.

3.1. Zielzone

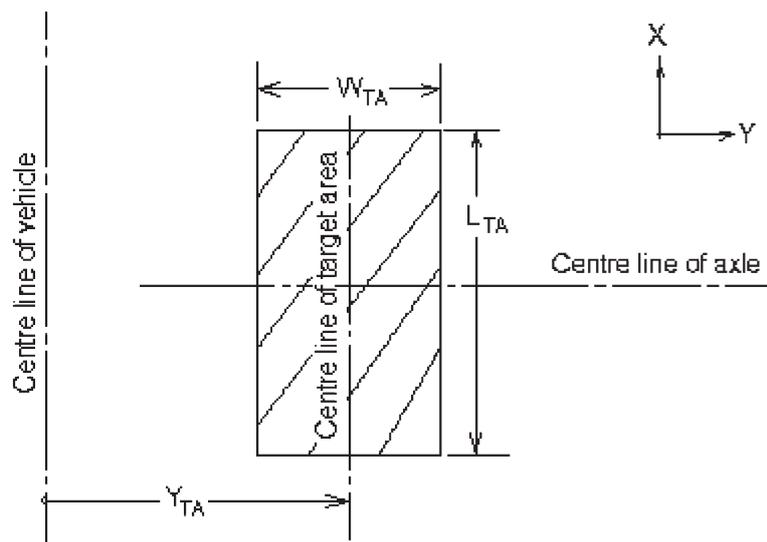
Die Zielzone ist ein Bereich auf der unteren Oberfläche eines Radsatzlagers, der durch die Schnittfläche des Radsatzlagers mit einem virtuellen Würfel beschrieben wird, dessen waagerechte Querschnittsfläche unter Verwendung der Fahrzeugkoordinaten durch die Abmessungen XTA und YTA gegeben ist. Die waagerechte Querschnittsfläche des virtuellen Würfels ist daher mit der Grundrissfläche der Zielzone (d. h. in der X-Y-Ebene), im Folgenden als ‚Zielfläche‘ bezeichnet, deckungsgleich.

3.2. Zielfläche

Die Zielfläche ist räumlich in Bezug auf die Achsabmessungen angeordnet und legt eine Fläche fest, innerhalb der eine Heißläuferortungsanlage (HABD) die Temperatur eines Radsatzlagers fokussiert überwachen kann. Abbildung 2 zeigt die Position und die Mindestabmessungen der Zielfläche unter Verwendung der Fahrzeugkoordinaten.

Abbildung 2

Abmessungen und Position der Zielfläche (TA) in der X-Y-Ebene (Ansicht von unten)



3.3. Abmessungen der Zielfläche

Unter Berücksichtigung der mechanischen Toleranzen muss die Zielfläche

- eine Breite in Querrichtung (WTA) größer oder gleich 50 mm aufweisen;
- eine Länge in Längsrichtung (LTA) größer oder gleich 100 mm aufweisen.

3.4. Position der Zielfläche in der X-Y-Ebene

In der X-Y-Ebene liegt die Mittellinie der Zielfläche in einem Abstand in Querrichtung (YTA) von der Mittellinie der Achse (oder der Mittellinie eines Räderpaars an derselben Position), wobei YTA größer oder gleich 1 065 mm und kleiner oder gleich 1 095 mm ist. In der Längsachse muss die Mittellinie der Zielfläche mit der Mittellinie der Achse zusammenfallen.

3.5. Sichtenforderungen an die Zielfläche

Die Fahrzeuge sind so zu konstruieren, dass zwischen Zielzone und Heißläuferortungsanlage (HABD) kein Hindernis liegt, die ein Fokussieren der HABD innerhalb der Zielzone beeinträchtigen oder verhindern würde und somit eine Messung der Wärmestrahlung der Zielzone verhindern würde.

Hinweis: Die Konstruktion des Radsatzlagers des Fahrzeugs sollte eine homogene Temperaturverteilung innerhalb der Zielzone zum Ziel haben.

4. ANDERE MECHANISCHE KONSTRUKTIONSANFORDERUNGEN

Um die Möglichkeit zu minimieren, dass eine HABD die Temperatur einer Wärmequelle ermittelt, die kein Radsatzlager ist, sind die Fahrzeuge so zu konstruieren, dass sich keine anderen Wärmequellen, z. B. Heißladung oder Abgasleitungen, unmittelbar neben oder über der Zielfläche befinden. Um dies auf einfache Weise zu erreichen, darf keine andere Wärmequelle innerhalb der in diesem Dokument definierten Verbotszone angeordnet werden.

Hinweis 1: Falls sich aufgrund der Fahrzeugkonstruktion eine andere Wärmequelle außer einem Radsatzlager möglicherweise oder unvermeidlich innerhalb der Verbotszone befindet, muss diese Wärmequelle thermisch abgeschirmt werden, um fehlerhafte Temperaturberechnungen durch eine HABD, die die Wärmestrahlung misst, zu vermeiden.

Hinweis 2: Die Verbotszone ist für alle Fahrzeuge einzuhalten, einschließlich beispielsweise Fahrzeuge mit innengelagerten Achsen.

4.1. Verbotszone

Die Verbotszone wird durch eine Rechteckfläche bestimmt, die die Zielfläche einschließt und durch Ausdehnung in senkrechter Richtung einen virtuellen Würfel bildet. Die Abmessungen des Würfels sind LPZ und WPZ in der X-Y-Ebene und HPZ in der Hochachse. Abbildung 3 zeigt eine mögliche Position der Zielfläche in der Verbotszone unter Verwendung der Fahrzeugkoordinaten.

Der Würfel der Verbotszone muss unter Berücksichtigung mechanischer Toleranzen die folgenden Abmessungen haben:

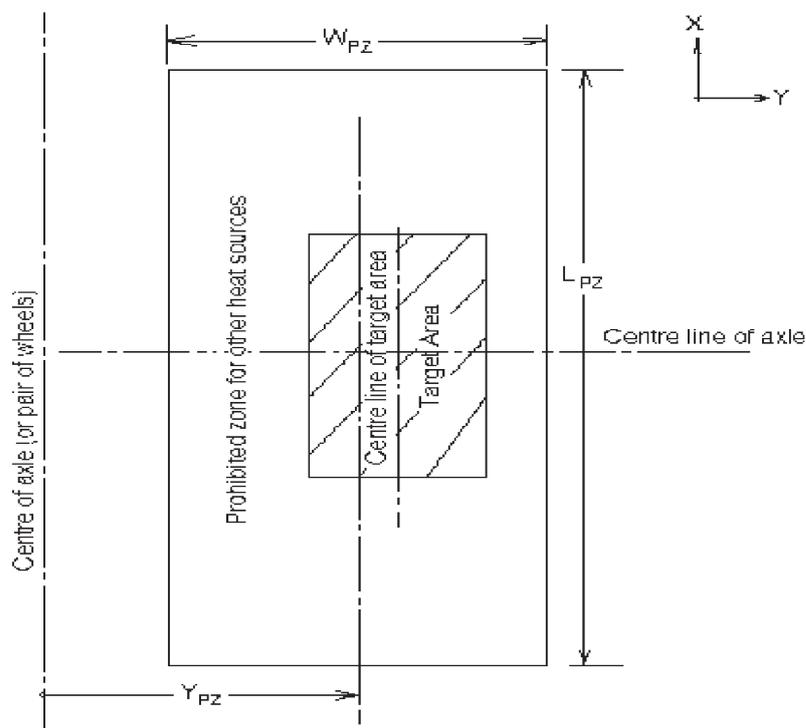
- eine Breite in Querrichtung (WPZ) größer oder gleich 100 mm,
- eine Länge in Längsrichtung (LPZ) größer oder gleich 500 mm,
- eine senkrechte Höhe (HPZ), beginnend an einem Punkt in der X-Y-Ebene unmittelbar oberhalb der HABD und endend entweder in Höhe der Zielfläche, in Höhe eines Wärmeschilds oder in Höhe des Fahrzeugs.

Der Mittelpunkt der Verbotszone muss folgende Position in der X-Y-Ebene haben:

- in Querrichtung $YPZ = 1\,080\text{ mm} \pm 5\text{ mm}$, gemessen mit Bezug auf die Mitte der Radsatzwelle (oder Mitte eines Räderpaars an derselben Position),
- in Längsrichtung muss der Mittelpunkt auf der Mittellinie der Achse $\pm 5\text{ mm}$ liegen.

Abbildung 3

Abmessungen der Verbotszone (PZ) in der X-Y-Ebene (Ansicht von unten), dargestellt ist die mögliche Position einer Zielfläche



5. VERWEISTABELLE

Zum Zweck der Nachverfolgbarkeit ist eine Verweistabelle beigefügt, die dieses Dokument zur ursprünglichen prEN 15437 in Beziehung setzt.

Dokument — Abschnitt	prEN 15437 — Abschnitt
1	3.0
2	4.0
3	5
3.1	5.1
3.2	5.1.1
3.3	5.1.2
3.4	5.1.3
3.5	5.1.4
4	5.2
4.1	5.2.1“

ANHANG II

Anhang P.5 der Entscheidung 2006/920/EG erhält folgende Fassung:

„ANHANG P.5

ALPHABETISCHE KENNZEICHNUNG DER EIGNUNG ZUM INTEROPERABLEN EINSATZ

„TEN“: Fahrzeug, das die folgenden Bedingungen erfüllt:

- Es entspricht allen einschlägigen TSI, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Fahrzeugs in Kraft sind, und seine Inbetriebnahme wurde gemäß Artikel 22 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG genehmigt.
- Für das Fahrzeug wurde eine in allen Mitgliedstaaten gültige Genehmigung gemäß Artikel 23 Absatz 1 der Richtlinie 2008/57/EG erteilt oder alternativ dazu wurden für das Fahrzeug Einzelgenehmigungen durch alle Mitgliedstaaten erteilt.

„PPV/PPW“: Güterwagen, der die Anforderungen der PPV/PPW-Vereinbarung erfüllt (innerhalb der OSShD-Staaten) (im Original: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении))

Hinweise:

- a) Fahrzeuge mit der Kennzeichnung „TEN“ haben als erste Ziffer der in Anhang P.6 festgelegten Zahlencodes den Code 0 bis 3.
- b) Fahrzeuge, die nicht für den Betrieb in allen Mitgliedstaaten genehmigt sind, benötigen eine Kennzeichnung zur Angabe der Mitgliedstaaten, in denen sie genehmigt sind. Die Liste der genehmigenden Mitgliedstaaten sollte gemäß einer der folgenden Zeichnungen angegeben werden, in denen D für den Mitgliedstaat steht, der die erste Genehmigung erteilt hat (im Beispiel: Deutschland), und F für den zweiten Mitgliedstaat, der eine Genehmigung erteilt hat (im Beispiel: Frankreich). Die Mitgliedstaaten sind mit den Codes gemäß Anhang P.4 anzugeben. Dies kann Fahrzeuge betreffen, die die TSI erfüllen oder die sie nicht erfüllen. Diese Fahrzeuge haben als erste Ziffer der in Anhang P.6 festgelegten Zahlencodes den Code 4 oder 8.

