

**BESCHLUSS DER KOMMISSION****vom 23. Juli 2012****zur Änderung der Entscheidungen 2006/679/EG und 2006/860/EG über technische Spezifikationen für die Interoperabilität***(Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2012) 4984)***(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2012/463/EU)

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 Gemeinschaft <sup>(1)</sup>, 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 Eisenbahnagentur („Agenturverordnung“) <sup>(2)</sup> 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 Hochgeschwindigkeitsbahnsystems <sup>(3)</sup> und der Richtlinie 2001/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems <sup>(4)</sup> 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 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-Infrastrukturregisters <sup>(5)</sup> und der Durchführungsbeschluss 2011/665/EU vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen <sup>(6)</sup>, verabschiedet worden sind, müssen nun zur Gewährleistung der allgemeinen Kohärenz die entsprechenden TSI aktualisiert werden.

- (5) 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.
- (6) Folgende Entscheidungen sind daher zu ändern:
  - Entscheidung 2006/679/EG der Kommission vom 28. März 2006 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems <sup>(7)</sup> und
  - Entscheidung 2006/860/EG der Kommission vom 7. November 2006 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems und zur Änderung von Anhang A der Entscheidung 2006/679/EG über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems <sup>(8)</sup>.
- (7) 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 2006/679/EG wird gemäß Anhang I des vorliegenden Beschlusses geändert.

<sup>(1)</sup> ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 164 vom 30.4.2004, S. 1.

<sup>(3)</sup> ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 6.

<sup>(4)</sup> ABl. L 110 vom 20.4.2001, S. 1.

<sup>(5)</sup> ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

<sup>(6)</sup> ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.

<sup>(7)</sup> ABl. L 284 vom 16.10.2006, S. 1.

<sup>(8)</sup> ABl. L 342 vom 7.12.2006, S. 1.

*Artikel 2*

Der Anhang der Entscheidung 2006/860/EG wird gemäß Anhang II des vorliegenden Beschlusses geändert.

*Artikel 3*

Dieser Beschluss gilt ab dem 24. Januar 2013.

*Artikel 4*

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 23. Juli 2012

*Für die Kommission*

Siim KALLAS

*Vizepräsident*

---

## ANHANG I

Der Anhang der Entscheidung 2006/679/EG (TSI ZZS CR) wird wie folgt geändert:

1. Nummer 2.2.4 zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Hochgeschwindigkeitszüge oder konventionelle Züge, die mit Klasse-A-Ausrüstung gemäß der entsprechenden TSI ausgestattet sind, dürfen auf transeuropäischen Hochgeschwindigkeits- und konventionellen Strecken keinen auf eine dieser TSI gründenden Betriebsbeschränkungen unterliegen, sofern die betreffende Strecke ebenfalls mit Klasse-A-Ausrüstung gemäß der entsprechenden TSI ausgestattet ist.“

2. Nummer 4.3.2.5 „Physikalische Umgebungsbedingungen“ erster Absatz erhält folgende Fassung:

„Die im Zug zu erwartenden klimatischen und physischen Umgebungsbedingungen der Zugsteuerungs-/Zugsicherungsausrüstung sind mit Bezug auf Anhang A Ziffer A4 zu bestimmen.“

3. Nummer 4.3.3.3 erhält folgende Fassung:

„4.3.3.3. *Physische Umgebungsbedingungen*

Die in der Infrastruktur zu erwartenden klimatischen und physischen Umgebungsbedingungen sind mit Bezug auf Anhang A Ziffer A5 zu bestimmen.“

4. Nummer 4.8 zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„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-Infrastrukturregisters (\*) und im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen (\*\*) angegeben.“

(\*) ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

(\*\*) ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32“.

5. Nummer 6.2.1 „Bewertungsverfahren“ wird wie folgt geändert:

a) Der achte und neunte Absatz werden gestrichen.

b) Der zehnte Absatz erhält folgende Fassung:

„Die EG-Prüferklärung für die fahrzeugseitige und die streckenseitige Ausrüstung in Verbindung mit den jeweiligen Konformitätserklärungen reicht aus, um das Zusammenwirken einer streckenseitigen und einer fahrzeugseitigen Ausrüstung, die mit entsprechenden Merkmalen ausgestattet sind, unter den in dieser TSI festgelegten Bedingungen zu gewährleisten, ohne dass hierzu eine zusätzliche Prüferklärung für das Teilsystem erforderlich ist.“

6. Nummer 6.2.1.3 „Bewertung in Migrationsphasen“ sechster Absatz wird gestrichen.

7. Nummer 6.2.2.3 „Bedingungen für die Anwendung der Module für fahrzeug- und streckenseitige Ausrüstungen“ Abschnitt „Validierung der fahrzeugseitigen Ausrüstung“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Sollten die Vorgaben nicht durchgängig erfüllt werden (z. B. TSI-Konformität nur bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit), so müssen die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die TSI-Konformität in der Konformitätsbescheinigung vermerkt werden.“

8. In Nummer 7.4.2.1 „Die Kategorie des jeweiligen Sonderfalls ist in Anhang A Anlage 1 angegeben“ in der Tabelle erhalten die Begründungen zu den Punkten 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13 und 15 folgende Fassung:

a) Punkt 1: „Bestehende Achszähleinrichtungen“

b) Punkt 3: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen“

c) Punkte 4 und 5: „Bestehende Gleisfreimeldeeinrichtungen mit Gleisstromkreisen“

d) Punkt 6: „Bestehende Achszähleinrichtungen“

e) Punkt 7: „Dies ist gemäß Forderung des EBA (Eisenbahn-Bundesamt) relevant auf einigen Hauptstrecken im Gebiet der ehemaligen DR (Deutsche Reichsbahn) mit 42-Hz- und 100-Hz-Gleisstromkreisen. Keine Erneuerung. Für Österreich und Schweden zu vervollständigen.“

f) Punkt 10: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen, die mit Ortungsschleifen ausgerüstet sind.“

g) Punkt 13: „Bestehende Niederspannungsgleisfreimeldeeinrichtungen mit Gleisstromkreisen“

h) Punkt 15: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen“.

## 9. Anhang A wird wie folgt geändert:

## a) Anlage 1 wird wie folgt geändert:

## i) Nummer 4.6 erhält folgende Fassung:

„4.6. Der Infrastrukturbetreiber kann weniger strenge Grenzwerte festlegen.“

## ii) Nummer 5.1.2 erhält folgende Fassung:

„5.1.2. Abstand  $b_x$ 

Der Abstand  $b_x$  (Abb. 1) darf nicht größer als 4 200 mm sein, es sei denn, die Fahrzeuge werden ausschließlich auf Strecken eingesetzt, für die das Maß  $b_x$  bis 5 000 mm betragen darf.

Fahrzeuge, bei denen der Abstand  $b_x$  größer als 4 200 mm ist, dürfen nicht auf Strecken eingesetzt werden, für die das Maß  $b_x$  4 200 mm nicht übersteigen darf.

Die entsprechende EG-Prüferklärung muss einen Hinweis darauf enthalten.

Auf Neubaustrecken der Kategorie I müssen die Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen so ausgelegt sein, dass darauf Fahrzeuge mit einem Maß  $b_x$  bis 5 000 mm betrieben werden können.

Auf anderen Strecken (ausgebaute oder erneuerte Strecken der Kategorie I sowie neue, ausgebaute oder erneuerte Strecken der Kategorien II und III) müssen die Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen so ausgelegt sein, dass darauf Fahrzeuge mit einem Maß  $b_x$  bis 4 200 mm betrieben werden können. Den Infrastrukturbetreibern wird empfohlen, möglichst auch den Betrieb von Fahrzeugen mit einem Maß  $b_x$  bis 5 000 mm zuzulassen.“

## iii) Nummer 6.1.3 erhält folgende Fassung:

„6.1.3. *Sonderfall Österreich, Deutschland und Belgien:*

Auf bestimmten Strecken muss die Achslast mindestens 5 t betragen.“

## iv) Nummer 6.5.5 erhält folgende Fassung:

„6.5.5. *Sonderfall Niederlande:*

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen in Anhang A Anlage 1 können für Lokomotiven und Triebzüge bzw. Triebwagen in Gleisstromkreisen zusätzliche Anforderungen gelten.“

## v) Nummer 8.2 erhält folgende Fassung:

„8.2. **Verwendung elektrischer/magnetischer Bremsen**

8.2.1. Die Verwendung von magnetischen Bremsen und Wirbelstrombremsen ist nur für Notbremsungen oder im Stillstand zulässig. Die Verwendung von magnetischen Bremsen und Wirbelstrombremsen für Notbremsungen kann untersagt werden.

8.2.2. Falls zulässig, können Wirbelstrombremsen und magnetische Bremsen für Betriebsbremsungen verwendet werden.

8.2.3. *Sonderfall Deutschland:*

Soweit nicht ausdrücklich anders angegeben, sind magnetische Bremsen und Wirbelstrombremsen am ersten Drehgestell eines führenden Fahrzeugs nicht zulässig.“

## b) Anlage 2 Nummer 5 erhält folgende Fassung:

## „5. ALARMARTEN UND GRENZWERTE

Die Heißläuferortungsanlage muss über folgende Alarmarten verfügen:

- Überhitzungsalarm
- Wärmealarm
- Differenzalarm oder sonstiger Alarm.“

## 10. Anhang B wird wie folgt geändert:

## a) Der Abschnitt „ZUR VERWENDUNG VON ANHANG B“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Eisenbahnunternehmen, die eines oder mehrere dieser Systeme in ihren Zügen installieren müssen, müssen sich an den zuständigen Mitgliedstaat wenden.“

## b) In „Teil 2: Funk“ im Abschnitt „INDEX“ erhält der Satz nach Nummer 17 folgende Fassung:

„Diese Systeme werden gegenwärtig in Mitgliedstaaten eingesetzt.“

## 11. Anhang C wird gestrichen.

12. Anhang E wird wie folgt geändert:

- a) Modul SB (Bauartprüfung) Nummer 3 sechster Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:  
„— das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben,“
  - b) Modul SD (Qualitätssicherung Produktion) wird wie folgt geändert:
    - i) Nummer 4.2 zweiter 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) Modul SF (Produktprüfung) wird wie folgt geändert:
    - i) Nummer 5 zweiter Absatz dritter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:  
„— 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) Modul SH2 (Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung) Nummer 10 achter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:  
„— das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben.“
  - e) Modul SG (Einzelprüfverfahren) 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.“
-

## ANHANG II

Der Anhang der Entscheidung 2006/860/EG (TSI ZZS HS) wird wie folgt geändert:

1. Nummer 2.2.4 zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Hochgeschwindigkeitszüge oder konventionelle Züge, die mit Klasse-A-Ausrüstung gemäß der entsprechenden TSI ausgestattet sind, dürfen auf transeuropäischen Hochgeschwindigkeits- und konventionellen Strecken keinen auf eine dieser TSI gründenden Betriebsbeschränkungen unterliegen, sofern die betreffende Strecke ebenfalls mit Klasse-A-Ausrüstung gemäß der entsprechenden TSI ausgestattet ist.“

2. Nummer 4.3.2.3 „Garantierte Bremsleistung und Bremseigenschaften des Zuges“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Für fest gekuppelte Zugeinheiten wird die garantierte Bremsleistung von den Herstellern angegeben.“

3. Nummer 4.3.2.5. erhält folgende Fassung:

„4.3.2.5. *Physische Umgebungsbedingungen*

„Die im Zug zu erwartenden klimatischen und physischen Umgebungsbedingungen der Zugsteuerungs-/Zugsicherungsausrüstung sind mit Bezug auf Anhang A Ziffern A4 und A5 zu bestimmen.“

4. Nummer 4.3.2.9 „Heißläuferortungsanlagen“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Diese Schnittstelle gilt für Heißläuferortungsanlagen der Klasse A.“

5. Nummer 4.3.3.4 erhält folgende Fassung:

„4.3.3.4 *Verwendung elektrischer/magnetischer Bremsen*

Um die ordnungsgemäße Funktion der streckenseitigen Zugsteuerungs-/Zugsicherungsausrüstung zu gewährleisten, ist der Einsatz von magnetischen Bremsen und Wirbelstrombremsen mit Bezug auf Anhang A Anlage 1 Nummer 5.2 anzugeben.“

6. Nummer 4.8 zweiter Absatz erhält folgende Fassung:

„Die für die Register gemäß Artikel 34 und 35 der Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (\*) bereitzustellenden Daten sind im Durchführungsbeschluss 2011/633/EU der Kommission vom 15. September 2011 zu den gemeinsamen Spezifikationen des Eisenbahn-Infrastrukturregisters (\*\*) und im Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen (\*\*\*) angegeben.“

(\*) ABl. L 191 vom 18.7.2008, S. 1.

(\*\*) ABl. L 256 vom 1.10.2011, S. 1.

(\*\*\*) ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32.“

7. Nummer 6.2.1 „Bewertungsverfahren“ wird wie folgt geändert:

- a) Der achte und neunte Absatz werden gestrichen.

- b) Der zehnte Absatz erhält folgende Fassung:

„Die EG-Prüferklärung für die fahrzeugseitige und die streckenseitige Ausrüstung in Verbindung mit den jeweiligen Konformitätserklärungen reicht aus, um das Zusammenwirken einer streckenseitigen und einer fahrzeugseitigen Ausrüstung, die mit entsprechenden Merkmalen ausgestattet sind, unter den in dieser TSI festgelegten Bedingungen zu gewährleisten, ohne dass hierzu eine zusätzliche Prüferklärung für das Teilsystem erforderlich ist.“

8. Nummer 6.2.1.3 „Bewertung in Migrationsphasen“ sechster Absatz wird gestrichen.

9. Nummer 6.2.2.3.1 „Validierung der fahrzeugseitigen Ausrüstung“ dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Sind die Testergebnisse nur eingeschränkt anwendbar (z. B. TSI-Konformität nur bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit), so müssen diese Einschränkungen in der Konformitätsbescheinigung vermerkt werden.“

10. Nummer 6.2.2.3.2 „Validierung der streckenseitigen Ausrüstung“ vierter Absatz erhält folgende Fassung:

„Sind die Testergebnisse nur eingeschränkt anwendbar (z. B. TSI-Konformität nur bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit), so müssen diese Einschränkungen in der Konformitätsbescheinigung vermerkt werden.“

11. Nummer 7.2.8 wird gestrichen.
12. Nummer 7.2.9 „Fahrzeuge mit Zugsicherungsausrüstung der Klassen A und B“ zweiter Absatz erhält folgende Fassung:
- „Das Klasse-B-System könnte auch eigenständig implementiert werden (oder, falls eine Umrüstung oder Erneuerung durchgeführt wird, unverändert beibehalten werden), wenn ein STM für den Fahrzeugeigentümer keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative darstellt. Wird jedoch kein STM eingesetzt, so muss das Eisenbahnunternehmen sicherstellen, dass zum Ausgleich für das fehlende Übergabeverfahren (ETCS-Übergabeverfahren zwischen streckenseitiger Klasse A und Klasse B) eine zuverlässige Regelung besteht.“
13. Nummer 7.2.10 wird gestrichen.
14. In Nummer 7.5.2.1 „Die Kategorie des jeweiligen Sonderfalls ist in Anhang A Anlage 1 angegeben“ in der Tabelle erhalten die Begründungen zu den Punkten 1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 14 und 17 folgende Fassung:
- a) Punkt 1: „Bestehende Achszähleinrichtungen“
  - b) Punkt 3: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen“
  - c) Punkte 4 und 5: „Bestehende Gleisfreimeldeeinrichtungen mit Gleisstromkreisen“
  - d) Punkt 6: „Bestehende Achszähleinrichtungen“
  - e) Punkt 8 für Deutschland: „Dies ist gemäß Forderung des EBA (Eisenbahn-Bundesamt) relevant auf einigen Hauptstrecken im Gebiet der ehemaligen DR (Deutsche Reichsbahn) mit 42-Hz- und 100-Hz-Gleisstromkreisen. Keine Erneuerung.“
  - f) Punkt 8 für Österreich: „Die für den Nebenschluss bestimmter Gleisstromkreise erforderliche Mindestachslast ist in einer Vorschrift zur Betriebssicherheit festgelegt, die für einige Hauptstrecken in Österreich mit 100-Hz-Gleisstromkreisen relevant ist. Keine Erneuerung.“
  - g) Punkt 11: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen, die mit Ortungsschleifen ausgerüstet sind.“
  - h) Punkt 14: „Bestehende Niederspannungsgleisfreimeldeeinrichtungen mit Gleisstromkreisen“
  - i) Punkt 17: „Relevant auf Strecken mit Bahnübergängen“.
15. Anhang A wird wie folgt geändert:
- a) Anlage 1 wird wie folgt geändert:
    - i) Nummer 4.6 erhält folgende Fassung:

„4.6 „Der Infrastrukturbetreiber kann weniger strenge Grenzwerte festlegen.“
    - ii) Nummer 5.1.2 erhält folgende Fassung:

„5.1.2 Abstand  $b_x$

Der Abstand  $b_x$  (Abb. 1) darf nicht größer als 4 200 mm sein, es sei denn, die Fahrzeuge werden ausschließlich auf Strecken eingesetzt, für die das Maß  $b_x$  bis 5 000 mm betragen darf.

Fahrzeuge, bei denen der Abstand  $b_x$  größer als 4 200 mm ist, dürfen nicht auf Strecken eingesetzt werden, für die das Maß  $b_x$  4 200 mm nicht übersteigen darf.

Die entsprechende EG-Prüferklärung muss einen Hinweis darauf enthalten.

Auf Neubaustrecken der Kategorie I müssen die Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen so ausgelegt sein, dass darauf Fahrzeuge mit einem Maß  $b_x$  bis 5 000 mm betrieben werden können.

Auf anderen Strecken (ausgebaute oder erneuerte Strecken der Kategorie I sowie neue, ausgebaute oder erneuerte Strecken der Kategorien II und III) müssen die Zugortungsanlagen/Gleisfreimeldeeinrichtungen so ausgelegt sein, dass darauf Fahrzeuge mit einem Maß  $b_x$  bis 4 200 mm betrieben werden können. Den Infrastrukturbetreibern wird empfohlen, möglichst auch den Betrieb von Fahrzeugen mit einem Maß  $b_x$  bis 5 000 mm zuzulassen.“
    - iii) Abschnitt 6.1.3 erhält folgende Fassung:

„6.1.3. *Sonderfall Österreich, Deutschland und Belgien:*

Auf bestimmten Strecken muss die Achslast mindestens 5 t betragen.“

- iv) Nummer 6.5.5 erhält folgende Fassung:
- „6.5.5. *Sonderfall Niederlande:*
- Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen in Anhang A Anlage 1 können für Lokomotiven und Triebzüge bzw. Triebwagen in Gleisstromkreisen zusätzliche Anforderungen gelten.“
- v) Nummer 8.2 erhält folgende Fassung:
- „8.2. **Verwendung elektrischer/magnetischer Bremsen**
- 8.2.1. Die Verwendung von magnetischen Bremsen und Wirbelstrombremsen ist nur für Notbremsungen oder im Stillstand zulässig. Die Verwendung von magnetischen Bremsen und Wirbelstrombremsen für Notbremsungen kann untersagt werden.
- 8.2.2. Falls zulässig, können Wirbelstrombremsen und magnetische Bremsen für Betriebsbremsungen verwendet werden.
- 8.2.3. *Sonderfall Deutschland:*
- Soweit nicht ausdrücklich anders angegeben, sind magnetische Bremsen und Wirbelstrombremsen am ersten Drehgestell eines führenden Fahrzeugs nicht zulässig.“
- b) Anlage 2 Nummer 5 folgende Fassung:
- „5. ALARMARTEN UND GRENZWERTE
- Die Heißläuferortungsanlage muss über folgende Alarmarten verfügen:
- Überhitzungsalarm
  - Wärmealarm
  - Differenzalarm oder sonstiger Alarm.“
16. Anhang B wird wie folgt geändert:
- a) Der Abschnitt „ZUR VERWENDUNG VON ANHANG B“ vierter Absatz erhält folgende Fassung:
- „Eisenbahnunternehmen, die eines oder mehrere dieser Systeme in ihren Zügen installieren müssen, müssen sich an den zuständigen Mitgliedstaat wenden.“
- b) In „Teil 2: Funk“ im Abschnitt „INDEX“ erhält der Satz nach Nummer 17 folgende Fassung:
- „Diese Systeme werden gegenwärtig in Mitgliedstaaten eingesetzt.“
17. Anhang C wird gestrichen.
18. Anhang E wird wie folgt geändert:
- a) Modul SB (Baumusterprüfung) Nummer 3 fünfter Absatz zweiter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „— das Europäische Register genehmigter Fahrzeugtypen mit allen in der TSI geforderten Angaben“.
- b) Modul SD (Qualitätssicherung Produktion) wird wie folgt geändert:
- i) Nummer 4.2 zweiter 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) Modul SF (Produktprüfung) wird wie folgt geändert:
- i) Nummer 5 zweiter Absatz dritter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:
- „— 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) Modul SH2 (Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung) Nummer 10 achter Gedankenstrich erhält folgende Fassung:



- „— das Infrastrukturregister mit allen in der TSI geforderten Angaben.“
- e) 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.“
-