Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2025/675

7.4.2025

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2025/675 DER KOMMISSION

vom 4. April 2025

zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Änderung des Durchführungsbeschlusses 2011/665/EU über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union ([1]), insbesondere auf Artikel 5 Absatz 11,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) In der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission ([2]) werden die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (TSI LOC&PAS) festgelegt.

(2) Im Delegierten Beschluss (EU) 2017/1474 der Kommission ([3]) sind die spezifischen Ziele festgelegt, die in die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität aufgenommen werden sollten. Gemäß Artikel 4 Absatz 5 des Beschlusses sind in der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 Änderungen des Verfahrens für das Inverkehrbringen von mobilen Teilsystemen, einschließlich der Prüfung vor der ersten Nutzung genehmigter Fahrzeuge, zu berücksichtigen.

(3) Aufgrund der Notwendigkeit, den verteidigungsbezogenen Verkehr zwischen Netzen mit unterschiedlichen technischen Spezifikationen zu unterstützen, ersuchten der Eisenbahnsektor und die Bahnindustrie die Kommission um eine Vereinfachung des Verfahrens zur Genehmigung von Schienenfahrzeugen für Personal, das Züge begleitet, die Ausrüstung befördern (z. B. militärisches Personal, das verteidigungsbezogene Ausrüstung begleitet, Feuerwehrleute, Personal des Infrastrukturbetreibers oder Eisenbahnunternehmens). Der Austausch der Kommission mit Sachverständigen ergab, dass der Anwendungsbereich einer solchen Änderung auf eine weiter gefasste Kategorie von Anwendungsfällen ausgeweitet werden muss.

(4) Der derzeitige Rahmen der technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) ermöglicht die Genehmigung solcher Fahrzeuge einschließlich Prüfung der Einhaltung nationaler Vorschriften. Im Rahmen des von der Eisenbahnagentur der Europäischen Union (ERA) verwalteten Genehmigungsverfahrens müssen jedoch Bewertungen von einzelnen nationalen Sicherheitsbehörden eingeholt werden, was zu großer Komplexität, Unsicherheit und Verzögerungen bei der Entscheidungsfindung führt.

(5) Die Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 legt die Anforderungen fest, die für das Fahrzeuggenehmigungsverfahren zu erfüllen sind, und fördert die Interoperabilität des europäischen Eisenbahnnetzes; derzeit erstreckt sich der Anwendungsbereich der TSI LOC&PAS jedoch nicht auf Fahrzeuge, die keine Fahrgäste befördern und zur Beförderung von Personal bestimmt sind, aber nicht dazu, für Personenverkehrsdienste eingesetzt zu werden.

([1]) ABl. L 138 vom 26.5.2016, S. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj.

([2]) Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 228, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/oj).

([3]) Delegierter Beschluss (EU) 2017/1474 der Kommission vom 8. Juni 2017 zur Ergänzung der Richtlinie (EU) 2016/797 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf spezifische Ziele für die Ausarbeitung, Annahme und Überarbeitung der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (ABl. L 210 vom 15.8.2017, S. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_del/2017/1474/oj).

(6) Die Festlegung gemeinsamer Anforderungen für einzige Genehmigungen erleichtert das Genehmigungsverfahren für Fahrzeuge, die im gesamten Netz der Union betrieben werden sollen. Der Aufwand für durch nationale Vorschriften vor der Genehmigung vorgeschriebene Prüfungen, Tests und Zertifizierungen wird auf das absolute Minimum begrenzt, das erforderlich ist, um Streckenkompatibilität mit noch nicht harmonisierten Netzen zu gewährleisten. Nach diesem Konzept erhält das Eisenbahnunternehmen Flexibilität beim Einsatz von Fahrzeugen und ist gleichzeitig verpflichtet, die Streckenkompatibilitätsprüfung durchzuführen.

(7) Daher ist es erforderlich, technische Spezifikationen für die einzige Genehmigung von Fahrzeugen festzulegen, die keine Fahrgäste befördern und zur Beförderung von Personal, etwa militärischem Personal, Eisenbahnpersonal oder Feuerwehrleuten, bestimmt sind.

(8) Um ein zügiges Genehmigungsverfahren für das Inverkehrbringen von Personalwagen in der gesamten Union zu ermöglichen, sollten die für Personalwagen geltenden besonderen Anforderungen angepasst werden, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass diese Einheiten für den Betrieb in Güterzügen vorgesehen und der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

(9) Darüber hinaus wurde der Umfang des schwedischen Sonderfalls bezüglich Heißläuferortungsanlagen reduziert, wodurch die gemeinsamen Anforderungen auf EU-Ebene gestärkt werden, was von Vorteil für das Fahrzeuggenehmigungsverfahren ist.

(10) Um zu vermeiden, dass nationale Vorschriften angewandt werden müssen, und um eine einzige Genehmigung für Personalwagen zu ermöglichen, sollten begrenzte Anforderungen insbesondere in Bezug auf die maximale Radsatzlast und die Höchstgeschwindigkeit festgelegt werden. Aufgrund der Merkmale der Ausrüstung, die Zugortungs-/Gleisfreimeldeanlagen stört, müssen für den Fall, dass eine elektrische Verbindung zwischen dem Wagen und der Lokomotive besteht, spezifische Beschränkungen entwickelt werden. Um sicherzustellen, dass der Personalwagen keine streckenseitigen Zugortungs-/Gleisfreimeldeanlagen stört, sollten in einer technischen Unterlage der ERA Spezifikationen festgelegt werden. Diese werden so festgelegt, dass eine einzige Genehmigung für den Personalwagen möglich ist, ohne dass nationale Vorschriften angewandt werden müssen.

(11) Die Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 sollte daher entsprechend geändert werden.

(12) Fahrzeuge, die für den Einsatz in Zügen bestimmt sind, die Pendeldienste für die Beförderung von Personenkraftwagen und Lastkraftwagen sowie deren jeweiligen Fahrern und sonstigen Insassen erbringen, sind nicht erfasst. Diese Fahrzeuge, die Fahrer und Insassen von Straßenfahrzeugen befördern und in Züge eingestellt sind, die Pendeldienste für Straßenfahrzeuge erbringen, sollten anderen Bestimmungen für Fahrzeuge in dieser Verordnung unterliegen. Fahrzeuge, die in Züge eingestellt sind, die Pendeldienste zur Beförderung von Fahrern und Insassen in Straßenverkehrsfahrzeugen erbringen, fallen nicht unter die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität.

(13) Da für die Bewertung der Konformität von Interoperabilitätskomponenten oder die Prüfung der Teilsysteme keine spezifische neue Kompetenz erforderlich ist, sollte es für die Zwecke der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 keine Änderungen hinsichtlich der benannten Stellen geben.

(14) Der Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission ([4]) zur Festlegung der Spezifikation für das Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen wird geändert, um auch den neuen Typ „Personalwagen“ aufzunehmen.

(15) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 51 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2016/797 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Der Anhang der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 wird gemäß Anhang I der vorliegenden Verordnung geändert.

([4]) Durchführungsbeschluss 2011/665/EU der Kommission vom 4. Oktober 2011 über das Europäische Register genehmigter Schienenfahrzeugtypen (ABl. L 264 vom 8.10.2011, S. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2011/665/oj).

Artikel 2

Der Anhang des Durchführungsbeschlusses 2011/665/EU wird gemäß Anhang II der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 3

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 4. April 2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

Der Anhang der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 wird wie folgt geändert:

1. In Abschnitt 2.2.2 „Fahrzeuge“ wird am Ende von Buchstabe A Absatz 3 folgender Absatz angefügt:

„Ein Personalwagen ist eine Einheit, die Personen befördern kann, aber nicht dazu bestimmt ist, für Personenverkehrsdienste eingesetzt zu werden.“

2. In Abschnitt 2.3.1 „Fahrzeugtypen“ wird am Ende von Buchstabe A Absatz 3 folgender Absatz angefügt:

„Fahrzeuge zur Beförderung von Personal (nicht zur Beförderung von Fahrgästen), die in einen Zug eingestellt sind, der keine Personenverkehrsdienste erbringt:

Hierzu gehören Fahrzeuge ohne Antrieb, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind und die hauptsächlich für die Beförderung von Personal (z. B. militärischem Begleitpersonal, Feuerwehrleuten, Personal des Infrastrukturbetreibers oder Eisenbahnunternehmens) eingesetzt werden und dazu bestimmt sind, in Züge eingestellt zu werden, die in der Regel der Öffentlichkeit nicht zugänglich und nicht zur Beförderung von Fahrgästen bestimmt sind; sie fallen als Personalwagen in den Anwendungsbereich dieser TSI und können unter den in Abschnitt 7.1.1.6 genannten Bedingungen für das Inverkehrbringen ohne Beschränkung auf ein bestimmtes Verwendungsgebiet genehmigt werden.“

3. In Abschnitt 4.2.12.2, nach Nummer 27 wird nach Nummer 27 eine neue Nummer 28 angefügt:

„28. Für Einheiten, bei denen die in Abschnitt 7.1.1.6 genannten Bedingungen zur Anwendung kommen, ist anzugeben, ob die Einheit die Anforderungen in Abschnitt 7.1.1.6.1 Absätze 13, 15, 26 und 27 erfüllt oder nicht.“

4. Nach Abschnitt 7.1.1.5.2 wird ein neuer Abschnitt 7.1.1.6 angefügt:

„7.1.1.6. Bedingungen für die Erteilung einer Fahrzeugtypgenehmigung und/oder einer Genehmigung für das Inverkehrbringen von Personalwagen ohne Beschränkung auf ein bestimmtes Verwendungsgebiet

(1) Abschnitt 7.1.1.6 gilt für Personalwagen im Sinne von Abschnitt 2.2.2 Buchstabe A Absatz 3 unter den in Abschnitt 2.3.1 Buchstabe A Absatz 3 festgelegten Bedingungen.

(2) Die Bedingungen für eine Fahrzeugtypgenehmigung und/oder eine Genehmigung für das Inverkehrbringen ohne Beschränkung auf ein bestimmtes Verwendungsgebiet sind in den Abschnitten 7.1.1.6.1, 7.1.1.6.2 und 7.1.1.6.3 als zusätzliche Anforderungen festgelegt, die bei der EG-Prüfung des Teilsystems ‚Fahrzeuge‘ zu berücksichtigen sind. Diese Bedingungen gelten zusätzlich zu den in dieser TSI festgelegten Anforderungen und müssen vollständig erfüllt sein.

(3) Abschnitt 7.1.1.5 findet keine Anwendung.

(4) Die Anwendung der Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 ist auf die Anforderungen an das Standgeräusch und das Vorbeifahrgeräusch beschränkt, die auf der Grundlage der für Dieseltriebzüge (DTZ) geltenden Grenzwerte zu bewerten sind, die in Abschnitt 4.2.1 Tabelle 2 des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 angegeben sind.

(5) Die Einhaltung der Bedingungen in Abschnitt 7.1.1.6.1 ist verpflichtend.

(6) Die Einhaltung der Bedingungen in Abschnitt 7.1.1.6.2 ist freigestellt und wird nur dann verpflichtend, wenn der Personalwagen im freizügigen Fahrbetrieb eingesetzt werden soll.

(7) Die Einhaltung der Bedingungen in Abschnitt 7.1.1.6.3 ist freigestellt und wird nur dann verpflichtend, wenn der Personalwagen im freizügigen Fahrbetrieb in Reisezüge eingestellt werden soll.

7.1.1.6.1. Bedingungen für Personalwagen, die für den Einsatz in vordefinierten Zugverbänden ausgelegt sind

(1) Das Fahrzeug muss einer Einheit (gemäß der Definition in dieser TSI) entsprechen, die nur aus einem Teilsystem ‚Fahrzeuge‘ ohne eingebaute fahrzeugseitige ZZS besteht.

(2) Die Einheit verfügt über keinen Antrieb.

(3) Die Einheit muss für den Betrieb auf mindestens einer der folgenden Spurweiten ausgelegt sein:

a) 1 435 mm,

b) 1 668 mm,

c) 1 520 mm, 1 524 mm und 1 600 mm. In Fällen, in denen Sonderfälle gemäß Kapitel 7 oder nationale Vorschriften gemäß den in Anlage I aufgeführten offenen Punkten gelten, die in Abschnitt 7.1.1.6.1 nicht aufgeführt sind, sind die Einheiten von der Verwendung der Genehmigung ohne Beschränkung auf ein bestimmtes Verwendungsgebiet ausgeschlossen.

(4) Die Einheit muss, zusätzlich zur Fahrzeugkategorie P-I, der Kategorie F-I für alle Fälle längsgerichteter Belastung gemäß der in Anlage J-1 Index [1] genannten Spezifikation entsprechen. Außerdem muss die Fahrsicherheit unter Längsdruckkräften gemäß der in Anlage J-1 Index [75] genannten Spezifikation überprüft werden.

(5) Die Einheit muss mit gemäß Abschnitt 6.1.3.1 bewerteten geschmiedeten und gewalzten Rädern ausgerüstet sein.

(6) Die Einheit muss mit Rädern ausgerüstet sein, deren Mindestraddurchmesser mehr als 760 mm beträgt.

(7) Die Einheit muss mit den folgenden Schienenneigungen kompatibel sein: 1/20, 1/30 und 1/40. Nichtkompatibilität mit einer oder mehreren Schienenneigungen schließt das betreffende Netz bzw. die betreffenden Netze aus dem Verwendungsgebiet aus.

(8) Die Einheit ist als mit einem der folgenden Bezugsprofile konform zu erklären: G1, GA, GB, GC oder DE3 einschließlich der Bezugsprofile für den unteren Teil (GI1, GI2 oder GI3).

(9) Die Radsatzlast der Einheit darf höchstens 22,5 Tonnen betragen.

(10) Die Höchstgeschwindigkeit der Einheit darf 140 km/h nicht überschreiten.

(11) Die Einheit muss mindestens der Kategorie A gemäß Abschnitt 4.1.4 entsprechen.

(12) Die Einheit muss für alle an Bord befindlichen Personen mit Selbstrettungsmitteln ausgerüstet sein, die den Spezifikationen des Abschnitts 4.7.1 der Verordnung (EU) Nr. 1303/2014 entsprechen.

(13) Es ist nicht verpflichtend, dass die Einheit mit einer akustischen Kommunikationsanlage gemäß Abschnitt 4.2.5.2 ausgerüstet ist. In diesem Fall sind betriebliche Mittel einzurichten, um die Kommunikation zu gewährleisten. Die Erfüllung/Nichterfüllung von Abschnitt 4.2.5.2 ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen

(14) Die Einheit muss dem Abschnitt 4.2.5.3 entsprechen, mit Ausnahme der folgenden Abschnitte:

— Abschnitt 4.2.5.3.2 Absätze 3 bis 5 ist nicht anwendbar.

— Abschnitt 4.2.5.3.3 Absatz 1 ist nicht anwendbar.

— Abschnitt 4.2.5.3.3 Absatz 2 ist anwendbar, wenn die Einheit mit einer Lokomotive verbunden ist, die mit dem Fahrgastalarmaktivierungssignal kompatibel ist. Für den Fall, dass die Einheit nicht direkt mit der Lokomotive verbunden ist, wird die Notbremse bei Auslösung des Alarms automatisch aktiviert.

— Abschnitt 4.2.5.3.4 ist nicht anwendbar.

— Abschnitt 4.2.5.3.5 ist nicht anwendbar.

— Abschnitt 4.2.5.3.6 ist nicht anwendbar. Stattdessen ist ein (sei es wegen absichtlicher Abschaltung durch das Zugpersonal oder aufgrund eines technischen Defekts) nicht funktionierendes Fahrgastalarmsystem dem in der Einheit beförderten Personal ständig anzuzeigen.

(15) Es ist nicht verpflichtend, dass die Einheit mit Kommunikationseinrichtungen für Fahrgäste gemäß Abschnitt 4.2.5.4 ausgerüstet ist. In diesem Fall sind betriebliche Mittel einzurichten, um die Kommunikation zu gewährleisten. Die Erfüllung/Nichterfüllung von Abschnitt 4.2.5.4 ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen.

(16) Die Einheit muss dem Abschnitt 4.2.5.5 entsprechen, mit Ausnahme der folgenden Abschnitte:

— Abschnitt 4.2.5.5.2 Absatz 6 lautet wie folgt: ‚Im Sinne dieses Abschnitts bezeichnet der Begriff ‚Zugpersonal' ein Mitglied des Zugpersonals oder des beförderten Personals, das für Prüfungen im Zusammenhang mit dem Türsystem zuständig ist.'

— Abschnitt 4.2.5.5.7 ist nicht anwendbar.

— Abschnitt 4.2.5.5.9 Absatz 1 gilt ohne Geschwindigkeitsbegrenzung für die Vorrichtung. Sie ist immer aktiv.

(17) Ist die Einheit mit Spurkranz-Schmierstoffgebern ausgerüstet, müssen diese gemäß der in Anlage J-2 Index [A] genannten Spezifikation aktiviert/deaktiviert werden können.

(18) Ist die Einheit mit einer Wirbelstrombremse ausgerüstet, muss es möglich sein, diese gemäß der in Anlage J-2 Index [A] genannten Spezifikation zu aktivieren/deaktivieren.

(19) Ist die Einheit mit einer Magnetschienenbremse ausgerüstet, muss es möglich sein, diese gemäß der in Anlage J-2 Index [A] genannten Spezifikation zu aktivieren/deaktivieren.

(20) Mit einem EN-UIC-Bremssystem ausgerüstete Einheiten sind gemäß der in Anlage J-1 Index [71] genannten Spezifikation zu prüfen.

(21) Die Einheit muss der in Anlage J-2 Index [A] genannten Spezifikation entsprechen.

(22) Die Merkmale der Einheit müssen der in Anlage J-2 Index [F] genannten Spezifikation entsprechen.

(23) Elektrische Schnittstellen zwischen Einheiten und Kommunikationsprotokolle sind in der allgemeinen Dokumentation gemäß Abschnitt 4.2.12.2 Nummer 3a unter Verweis auf die Normen oder anderen normativen Dokumente, die angewendet wurden, zu beschreiben.

(24) Das Risiko einer Störung der streckenseitigen Zugortungs-/Gleisfreimeldeanlagen durch elektrische fahrzeugseitige Ausrüstung ist durch die Zugzusammensetzung zu mindern. Besteht eine elektrische Verbindung zwischen dem Wagen und der Lokomotive, gilt der Einsatz von höchstens zwei dieser Einheiten in einem Zug, angetrieben durch höchstens eine Lokomotive, als Konformitätsvermutung, sofern der Rest der Zugzusammensetzung ohne elektrischen Strom ist.

(25) Kommunikationsnetzwerke müssen der in Anlage J-1 Index [53] genannten Spezifikation entsprechen.

(26) Bei Einheiten, die für den Betrieb auf einer Spurweite von 1 435 mm ausgelegt sind, müssen auch die folgenden Sonderfälle berücksichtigt werden:

a) Die Erfüllung/Nichterfüllung der Anforderungen bezüglich der Zustandsüberwachung von Radsatzlagern durch streckenseitige Anlagen gemäß Abschnitt 7.3.2.3 ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung der Anforderungen schließt Frankreich und/oder Schweden aus dem Verwendungsgebiet aus.

b) Bei Einheiten, die in Deutschland auf Strecken mit einem Gefälle von mehr als 40 ‰ betrieben werden sollen, ist die Erfüllung/Nichterfüllung der Anforderungen des in Anlage J-2 Index [D] genannten Dokuments in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung steht dem Zugang der Einheit zum nationalen Netz nicht entgegen.

c) Damit Einheiten, die in Österreich auf bestimmten Strecken betrieben werden sollen, die in dem in Anlage J-2 Index [G] genannten Dokument aufgeführt sind, auf diesen Strecken sicher verkehren können, ist die thermische Belastbarkeit der Bremse anhand des folgenden Referenzfalls zu prüfen: Kriterien Tauern-Süd: konstantes Gefälle von 28 ‰ über eine Entfernung von 25 km und mit einer Höchstgeschwindigkeit von 100/110 km/h. Die Nichterfüllung steht dem Zugang der Einheit zum nationalen Netz nicht entgegen, beschränkt aber den Zugang zu diesen spezifischen Abschnitten.

d) Bei Einheiten, die in Österreich betrieben werden sollen, sind bei der Überprüfung der Anforderung für die Rad-Schiene-Kontaktgeometrie zusätzlich zu Abschnitt 4.2.3.4.3 die folgenden Netzmerkmale zu berücksichtigen:

$$V \leq 160 \text{ km/h: } 0{,}7 \leq \tan \gamma_e < 0{,}8.$$

Die Erfüllung/Nichterfüllung der Anforderungen ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung der Anforderungen muss zu einer Begrenzung der Fahrzeuggeschwindigkeit führen.

e) Bei Einheiten, die in Deutschland betrieben werden sollen, sind bei der Überprüfung der Anforderung für die Rad-Schiene-Kontaktgeometrie zusätzlich zu Abschnitt 4.2.3.4.3 die folgenden Netzmerkmale zu berücksichtigen:

$$V \leq 160 \text{ km/h: } \tan \gamma_e \leq 0{,}8.$$

Die Erfüllung/Nichterfüllung der Anforderungen ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung der Anforderungen muss zu einer Begrenzung der Fahrzeuggeschwindigkeit führen.

f) Bei Einheiten, die in Österreich betrieben werden sollen, ist die Fahrsicherheit auf Gleisen mit Bögen mit einem Bogenradius unter 250 m gemäß der in Anlage J-1 Index [9] genannten Spezifikation zu prüfen. Die Erfüllung/Nichterfüllung der Anforderungen ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung der Anforderungen führt zu einer Beschränkung des Zugangs zu den Strecken, die in dem in Anlage J-2 Index [G] genannten Dokument aufgeführt sind.

(27) Bei Einheiten, die für den Betrieb auf einer Spurweite von 1 668 mm ausgelegt sind, ist die Einhaltung der Abschnitte 7.3.2.5 und 7.3.2.6 verpflichtend und es müssen die folgenden Sonderfälle berücksichtigt werden:

a) Die Erfüllung/Nichterfüllung des Sonderfalls gemäß Abschnitt 7.3.2.5a zu Drehgestellen, die für den Betrieb auf einer Spurweite von 1 668 mm ausgelegt sind, ist in die in Abschnitt 4.2.12.2 beschriebene technische Dokumentation einzutragen. Die Nichterfüllung schließt das spanische Netz der Spurweite 1 668 mm aus dem Verwendungsgebiet aus.

(28) Die Nichterfüllung einer bestimmten Umweltbedingung gemäß Abschnitt 7.4 führt zu Einsatzbeschränkungen auf dem Netz, für das die besondere Bedingung festgelegt wurde, jedoch nicht zum Ausschluss dieses Netzes aus dem Verwendungsgebiet.

(29) Die Einheit ist gemäß der in Anlage J-1 Index [5] genannten Spezifikation zu kennzeichnen.

(30) Bei Personalwagen muss nach Erkennung eines Brandes ein akustischer und visueller Alarm im gesamten Wagen ausgelöst werden. Das akustische Signal muss hinreichend sein, um das beförderte Personal aufzuwecken. Das Signal muss in dem Bereich, für dessen Alarmierung es ausgelegt wurde, deutlich sichtbar und hörbar sein.

7.1.1.6.2. Zusätzliche optionale Bedingungen für Personalwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind

(1) Diese Bedingungen gelten zusätzlich zu Abschnitt 7.1.1.6.1.

(2) Die Erfüllung der nachstehend in den Absätzen 2 bis 10 genannten Bedingungen ist freigestellt und dient dem leichteren Austausch von Einheiten, die für den Einsatz in Zugverbänden ausgelegt sind, die in der Entwurfsphase nicht definiert werden, d. h. von Einheiten für den freizügigen Fahrbetrieb. Durch die Einhaltung dieser Bestimmungen wird keine vollständige Austauschbarkeit der Einheiten garantiert und das Eisenbahnunternehmen wird nicht von seinen Verantwortungen betreffend die Verwendung dieser Einheiten in einem Zugverband gemäß Abschnitt 6.2.7 entbunden. Entscheidet sich der Antragsteller für diese Option, so muss die Erfüllung von einer benannten Stelle im Rahmen des EG-Prüfverfahrens bewertet werden. Dies ist in der Bescheinigung und der technischen Dokumentation anzugeben.

(3) Die Einheit muss mit einem manuellen Kupplungssystem gemäß Abschnitt 4.2.2.2.3 Buchstabe b und Abschnitt 5.3.2 ausgerüstet sein.

(4) Die Einheit muss mit einem EN-UIC-Bremssystem gemäß der in Anlage J-1 Index [12] und Index [70] genannten Spezifikation ausgerüstet sein. Das Bremssystem ist gemäß der in Anlage J-1 Index [71] genannten Spezifikation zu prüfen.

(5) Die Einheit muss die Anforderungen dieser TSI mindestens im Temperaturbereich T1 (– 25 °C bis + 40 °C; Nenntemperatur) gemäß Abschnitt 4.2.6.1 dieser TSI und der in Anlage J-1 Index [18] genannten Spezifikation erfüllen.

(6) Die in Abschnitt 4.2.7.1 vorgeschriebenen Schlusslichter sind als fest eingebaute Schlussleuchten auszulegen.

(7) Wenn die Einheit mit einem Übergang ausgerüstet ist, muss der Übergang der in Anlage J-1 Index [54] genannten Spezifikation genügen.

(8) Die einpolige Energieversorgung muss gemäß Abschnitt 4.2.11.6 Absatz 2 gestaltet sein.

(9) Mit der physischen Schnittstelle für die Signalübertragung zwischen Einheiten muss gewährleistet sein, dass Kabel und Stecker von mindestens einer Leitung mit dem 18-adrigen Kabel gemäß Abbildung 2 der in Anlage J-1 Index [61] genannten Spezifikation kompatibel sind.

(10) Die Bedienelemente von Türen gemäß Abschnitt 4.2.5.5.3 müssen den Spezifikationen in Anlage J-1 Index [17] entsprechen.

7.1.1.6.3. Bedingungen für Personalwagen, die für die Einstellung in Reisezüge ausgelegt sind

(1) Diese Bedingungen gelten zusätzlich zu den Abschnitten 7.1.1.6.1 und 7.1.1.6.2 für Einheiten, die unbesetzt in einen Reisezug eingestellt werden können.

(2) Eine Zugzusammensetzung mit dem Personalwagen am Ende des Zuges und ohne elektrischen Strom gilt als Konformitätsvermutung.

(3) Die Einheit muss der Kategorie A oder der Kategorie B entsprechen. Einheiten der Kategorie B müssen mit Trennwänden über den gesamten Querschnitt gemäß Abschnitt 4.2.10.3.4 Absatz 3 ausgerüstet sein.“

5. In Abschnitt 7.3.2.3 wird für den Sonderfall „Schweden“ Tabelle 19 wie folgt geändert:

„Tabelle 19

Zielbereich und Sperrbereich für Einheiten in Schweden

Y_{TA} [mm]	W_{TA} [mm]	L_{TA} [mm]	Y_{PZ} [mm]	W_{PZ} [mm]	L_{PZ} [mm]
905 ± 20	≥ 40	gesamte Länge	905	≥ 100	≥ 500“

6. In Anlage J wird Tabelle J-1 wie folgt geändert:

„[1]	**EN 12663-1:2010+A1:2014** **Bahnanwendungen — Festigkeitsanforderungen an Wagenkästen von Schienenfahrzeugen — Teil 1: Lokomotiven und Personenfahrzeuge (und alternatives Verfahren für Güterwagen)**		
[1.9]	Strukturfestigkeit	7.1.1.6.1 (4)	5.2
[5]	**EN 15877-2:2013** **Bahnanwendungen — Kennzeichnungen von Schienenfahrzeugen — Teil 2: Außenanschriften an Personenfahrzeugen, Triebfahrzeugeinheiten, Lokomotiven und Gleisbaumaschinen**		
[5.2]	Reisezugwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind Personalwagen, die für den Einsatz in vordefinierten Zugverbänden ausgelegt sind	7.1.1.5.1 (23) 7.1.1.6.1 (29)	4.4

[9]	**EN 14363:2016+A2:2022** **Bahnanwendungen — Versuche und Simulationen für die Zulassung der fahrtechnischen Eigenschaften von Eisenbahnfahrzeugen — Fahrverhalten und stationäre Versuche**		
[9.12]	Dynamisches Fahrverhalten in Bögen mit einem Radius unter 250 m	7.1.1.6.1 (26) f)	4, 5, 7
[12]	**EN 14198:2016+A1:2018+A2:2021** **Bahnanwendungen — Bremsen — Anforderungen an die Bremsausrüstung lokbespannter Züge**		
[12.2]	Reisezugwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind Personalwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind	7.1.1.5.2 (3) 7.1.1.6.2 (4)	5.3.2.6, 5.4
[17]	**EN 14752:2019+A1:2021** **Bahnanwendungen — Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge**		
[17.4]	Reisezugwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind — Bedienelemente von Türen Personalwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind — Bedienelemente von Türen	7.1.1.5.2 (9) 7.1.1.6.2 (10)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.6
[18]	**EN 50125-1:2014** **Bahnanwendungen — Umweltbedingungen für Betriebsmittel — Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen**		
[18.3]	Umweltbedingungen — Temperatur	7.1.1.5.2 (4) 7.1.1.6.2 (5)	4.3
[54]	**EN 16286-1:2013** **Bahnanwendungen — Übergangssysteme zwischen Fahrzeugen — Teil 1: Hauptanwendungen**		
[54.1]	Wulstübergänge	7.1.1.5.2 (6) 7.1.1.6.2 (7)	Anhänge A und B
[53]	**IEC 61375-1:2012** **Elektronische Betriebsmittel für Bahnen — Zug-Kommunikations-Netzwerk (TCN) — Teil 1: Allgemeiner Aufbau**		
[53.1]	Kommunikationsnetzwerke	7.1.1.5.1 (18) 7.1.1.6.1 (25)	5, 6
[61]	**IRS UIC 50558:2017** **Railway Application — Rolling Stock — Remote control and data cables interfaces — Standard technical features**		
[61.1]	Physische Schnittstelle für die Signalübertragung zwischen Einheiten	7.1.1.5.2 (8) 7.1.1.6.2 (9)	7.1.1

[70]	**UIC 541-6:2010-10** **Bremse — Elektropneumatische Bremse (ep-Bremse) und Notbremsanforderung (NBA) für Fahrzeuge in lokbespannten Zügen**		
[70.1]	Reisezugwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind Personalwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind	7.1.1.5.2 (3) 7.1.1.6.2 (4)	3, 7
[71]	**EN 17065:2018** **Bahnanwendungen — Bremsen — Prüfverfahren für Reisezugwagen**		
[71.1]	Reisezugwagen, die für den Einsatz in vordefinierten Zugverbänden ausgelegt sind Personalwagen, die für den Einsatz in vordefinierten Zugverbänden ausgelegt sind Personalwagen, die für den Einsatz im freizügigen Fahrbetrieb ausgelegt sind	7.1.1.5.1 (13) 7.1.1.6.1 (20) 7.1.1.6.2 (4)	5, 6
[75]	**EN 15839:2024** **Bahnanwendungen — Versuche und Simulationen für die Zulassung der fahrtechnischen Eigenschaften von Eisenbahnfahrzeugen — Fahrsicherheit unter Längsdruckkraft**		
[75.1]	Prüfung der Fahrsicherheit unter Längsdruckkräften	7.1.1.6.1 (4)	alle“

7. In Anlage J wird Tabelle J-2 wie folgt geändert:

„[A]	**ERA/ERTMS/033281 — V 5.0** **Interfaces between Control-Command and Signalling Trackside and other Subsystems (Schnittstellen zwischen dem streckenseitigen ZZS-Teilsystem und anderen Teilsystemen)** **TSI ZZS, Anlage A, Tabelle A 2, Index [77]**		
Bedingungen für eine einzige Genehmigung **Bedingungen für Personalwagen, die für den Einsatz in vordefinierten Zugverbänden ausgelegt sind**			7.1.1.5 7.1.1.6
[A.22]	Einheiten mit Spurkranzschmierung	7.1.1.5 (10) 7.1.1.6.1 (17)	3.1.5
[A.23]	Einheiten mit Wirbelstrombremse	7.1.1.5.1 (11) 7.1.1.6.1 (18)	3.2.3
[A.24]	Einheiten mit Magnetschienenbremse	7.1.1.5.1 (12) 7.1.1.6.1 (19)	3.2.3
[A.25]	Auslegung der Einheit	7.1.1.5.1 (15) 7.1.1.6.1 (21)	3.1
[D.1]	Einheiten, die in Deutschland auf Strecken mit einem Gefälle von mehr als 40 ‰ betrieben werden sollen	7.1.1.5.1 (20) f) 7.1.1.6.1 (26) b)	Relevanter Abschnitt

[F]	**Requirements for Personnel Carriages ensuring compatibility with train detection systems (Anforderungen an Personalwagen zur Gewährleistung der Kompatibilität mit Zugortungs-/ Gleisfreimeldeanlagen) ERA/TD/2025-01/PECA v1.0**		
[F.1]	Kompatibilität von Personalwagen mit Zugortungs-/ Gleisfreimeldeanlagen	7.1.1.6.1 (22)	Alle
[G]	**Anforderungskatalog Triebfahrzeuge, Triebzüge und Reisezugwagen ÖBB-INFRA RW 50.02.01 (Version 27.06.2024)**		
[G.1]	Thermische Belastbarkeit der Bremse	7.1.1.6.1 (26) c)	6.1.3
[G.2]	Fahrsicherheit in Bögen mit einem Bogenradius unter 250 m	7.1.1.6.1 (26) f)	Anlage 6“

ANHANG II

In Anhang III des Durchführungsbeschlusses 2011/665/EU wird in der Tabelle, Spalte „Kategorie“, die zweite Kategorie „Reisezugwagen ohne Eigenantrieb“ durch „Fahrzeuge ohne Eigenantrieb“ ersetzt und für den Code 32 wird in der Spalte „Unterkategorie“ der Eintrag „reserviert“ durch „Personalwagen“ ersetzt.