



Organisation intergouvernementale
pour les transports internationaux
ferroviaires (OTIF)

Zwischenstaatliche Organisation
für den internationalen
Eisenbahnverkehr (OTIF)

Intergovernmental Organisation
for International Carriage
by Rail (OTIF)

13.04.2017

TECH-17002-CTE10-6.2

Überarbeiteter Entwurf

APTU

Zur Änderung der von der 12. Generalversammlung angenommenen Fassung, deren Genehmigung durch die MS gemäß Artikel 34 § 3 COTIF noch aussteht

Der Text im Änderungsmodus wird zur Wahrung der Äquivalenz mit dem vierten Eisenbahnpaket der EU vorgeschlagen.

Der in Rechtecken befindliche Text dient lediglich der Erläuterung und wird anschließend wieder gelöscht.

**Einheitliche Rechtsvorschriften für die Verbindlicherklärung technischer Normen
und für die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften
für Eisenbahnmateriale, das zur Verwendung im internationalen Verkehr bestimmt ist
(APTU - Anhang F zum Übereinkommen)**

**Artikel 1
Anwendungsbereich**

Diese Einheitlichen Rechtsvorschriften legen das Verfahren fest, nach dem für Eisenbahnmateriale, das zur Verwendung im internationalen Verkehr bestimmt ist, technische Normen für verbindlich erklärt und einheitliche technische Vorschriften (ETV) angenommen werden.

**Artikel 2
Begriffsbestimmungen**

Für Zwecke dieser Einheitlichen Rechtsvorschriften, ihrer Anlage(n) und der ETV bezeichnet zusätzlich zu den in Artikel 2 der ATMF definierten Begriffen der Ausdruck

- a) „Reisezugwagen“ ein Eisenbahnfahrzeug ohne eigenen Antrieb, das zur Beförderung von Personen bestimmt ist; der Begriff umfasst einen Gepäckwagen, der in einem Reisezug mitgeführt werden soll;
- b) „Projekt in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstand“ ein Projekt, dessen Planungs-/Konstruktionsphase einen Punkt erreicht hat, an dem eine Änderung der technischen Spezifikationen für den betreffenden Vertragsstaat nicht annehmbar wäre. Ein solches Hindernis kann rechtlicher, vertraglicher, wirtschaftlicher, finanzieller, sozialer oder umweltbezogener Art sein und ist entsprechend zu begründen;
- c) „Austausch im Rahmen der Instandhaltung“ den Ersatz von Komponenten durch Teile gleicher Funktion und Leistung im Rahmen der Wartung oder Instandsetzung;
- d) „technische Vorschrift“ jede in den ETV enthaltene Regelung, die sich auf den Bau, Betrieb, die Instandhaltung oder Sicherheitsaspekte oder auf ein Verfahren betreffend Eisenbahnmateriale bezieht, und die keine technische Norm ist;
- e) „technische Norm“ eine von einem anerkannten internationalen Normungsinstitut im dafür geltenden Verfahren angenommene freiwillige Norm;
- f) „Triebfahrzeug“ ein Eisenbahnfahrzeug mit eigenem Antrieb;
- g) „Güterwagen“ ein Eisenbahnfahrzeug ohne eigenen Antrieb, das zur Beförderung von Gütern bestimmt ist.

Artikel 3 **Zweck**

- § 1 Die Verbindlicherklärung technischer Normen für Eisenbahnmaterial sowie die Annahme von ETV für Eisenbahnmaterial sollen
- a) das freie Verkehren von Fahrzeugen im internationalen Verkehr erleichtern;
 - b) dazu beitragen, die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Betriebsbereitschaft im internationalen Verkehr zu gewährleisten;
 - c) den Belangen der Umwelt und der öffentlichen Gesundheit Rechnung tragen.
- § 2 Bei der Verbindlicherklärung technischer Normen oder der Annahme von ETV werden ausschließlich solche herangezogen, die auf internationaler Ebene ausgearbeitet wurden.
- § 3 Nach Möglichkeit
- a) ist die Interoperabilität der für den internationalen Verkehr erforderlichen technischen Systeme und Komponenten sicherzustellen;
 - b) sind die technischen Normen und ETV wirkungsorientiert; gegebenenfalls enthalten sie Varianten.

Artikel 4 **Ausarbeitung von technischen Normen und ETV**

- § 1 Die Ausarbeitung von technischen Normen betreffend Eisenbahnmaterial und die Normierung von industriellen Produkten und Verfahren ist Aufgabe der anerkannten nationalen und internationalen Normungsinstitute.
- § 2 Die Ausarbeitung von ETV ist, aufgrund von Anträgen gemäß Artikel 6, Aufgabe des Fachausschusses für technische Fragen, der von geeigneten Arbeitsgruppen und dem Generalsekretär unterstützt wird.

Artikel 5 **Validierung technischer Normen**

- § 1 Über die Validierung einer technischen Norm oder bestimmter Teile davon hat der Fachausschuss für technische Fragen gemäß dem in Artikel 16, 20 und 33 § 6 des Übereinkommens vorgesehenen Verfahren zu beschließen. Die Beschlüsse treten gemäß Artikel 35 §§ 3 und 4 des Übereinkommens in Kraft.
- § 2 Einen Antrag auf Validierung einer technischen Norm können stellen:
- a) jeder Vertragsstaat;
 - b) jede regionale Organisation gemäß Artikel 2 Buchst. x) der ATMF;
 - c) jedes nationale oder internationale Normungsinstitut, das mit Normierung im Eisenbahnwesen befasst ist; Artikel 3 § 2 ist Rechnung zu tragen;

- d) jeder repräsentative internationale Verband, für dessen Mitglieder bei der Ausübung ihrer Tätigkeit das Vorhandensein einheitlicher technischer Normen für Eisenbahnmaterial aus Gründen der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit unerlässlich ist.

§ 3 Die Verweisungen auf validierte technische Normen werden vom Generalsekretär auf der Website der Organisation veröffentlicht. Nach ihrer Veröffentlichung begründet die Anwendung dieser technischen Norm eine Vermutung der Einhaltung der entsprechenden ETV.

§ 4 Die Anwendung von validierten technischen Normen ist freiwillig; eine Norm oder ein Teil davon können jedoch durch Bestimmungen in ETV Verbindlichkeit erlangen.

Artikel 6 **Annahme von ETV**

§ 1 Über die Annahme von ETV oder über deren Änderung hat der Fachausschuss für technische Fragen gemäß dem in Artikel 16, 20 und 33 § 6 des Übereinkommens vorgesehenen Verfahren zu beschließen. Die Beschlüsse treten gemäß Artikel 35 §§ 3 und 4 des Übereinkommens in Kraft.

§ 2 Einen Antrag auf Annahme oder Änderung von ETV gemäß § 1 können stellen:

- a) jeder Vertragsstaat;
- b) jede regionale Organisation gemäß Artikel 2, Buchst. x) der ATMF;
- c) jeder repräsentative internationale Verband, für dessen Mitglieder bei der Ausübung ihrer Tätigkeit das Vorhandensein von ETV für Eisenbahnmaterial aus Gründen der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit unerlässlich ist.

Artikel 7 **Form der Anträge**

Anträge gemäß Artikel 5 und 6 sind dem Generalsekretär in einer der Arbeitssprachen gemäß Artikel 1 § 6 des Übereinkommens zu übersenden und an den Fachausschuss für technische Fragen zu richten. Der Fachausschuss für technische Fragen kann Anträge ablehnen, wenn er sie für unvollständig, zusammenhanglos, nicht hinreichend begründet oder ungerechtfertigt hält. Der Antrag hat eine Bewertung der sozialen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Folgen zu enthalten.

Artikel 7a Folgenabschätzung

- § 1 Der Fachausschuss für technische Fragen hat seinen Beschluss nach Berücksichtigung der vom Antragsteller dargelegten Begründung und Rechtfertigung zu fassen.
- § 2 Die Abschätzung hat die voraussichtlichen Auswirkungen für alle Vertragsstaaten, Betreiber und sonstigen Betroffenen anzugeben. Hat der Antrag Auswirkungen auf andere ETV als die, worauf sich der Antrag unmittelbar bezieht, so sind diese Schnittstellen ebenfalls zu berücksichtigen.
- § 3 Alle betroffenen Stellen haben durch die kostenlose Bereitstellung der erforderlichen Daten, sofern diese nicht durch geistige Eigentumsrechte geschützt sind, an der Abschätzung mitzuwirken.

Artikel 8 ETV

- § 1 Die angenommenen ETV sind auf der Website der Organisation zu veröffentlichen.
- § 2 Grundsätzlich unterliegt jedes Teilsystem einer ETV. Gegebenenfalls kann ein Teilsystem durch mehrere ETV abgedeckt sein und eine ETV kann mehrere Teilsysteme abdecken.
- § 2a ETV sind auf neue Teilsysteme anzuwenden. Auf ein bestehendes Teilsystem sind sie dann anzuwenden, wenn es erneuert oder umgerüstet wird. Die Anwendung hat in Übereinstimmung mit der in § 4 Buchst. f) geregelten Migrationsstrategie zu erfolgen.
- § 3 Nach dem Mitteilungsverfahren gemäß Artikel 35 §§ 3, 4 des Übereinkommens und mindestens einen Monat vor dem Inkrafttreten hat der Generalsekretär auf der Webseite der Organisation Folgendes zu veröffentlichen:
- a) die angenommenen und mitgeteilten ETV,
 - b) den Zeitpunkt des Inkrafttretens,
 - c) die Liste der Vertragsstaaten, für welche diese ETV gelten, und
 - d) die aktualisierte Liste der ETV und der Zeitpunkte ihres Inkrafttretens.
- § 4 Soweit dies zur Erreichung des in Artikel 3 genannten Zwecks erforderlich ist, haben die sich auf Teilsysteme beziehenden ETV mindestens:
- a) den beabsichtigten Anwendungsbereich (Teil des Netzes oder Fahrzeuge; Teilsystem oder Teil davon) anzugeben;
 - b) grundlegende Anforderungen für jedes betroffene Teilsystem und seine Schnittstellen zu anderen Teilsystemen vorzusehen;

- c) die funktionellen und technischen Spezifikationen festzulegen, denen das Teilsystem und seine Schnittstellen mit anderen Teilsystemen entsprechen müssen; erforderlichenfalls können die Spezifikationen je nach Einsatz des Teilsystems, zum Beispiel in Abhängigkeit von Kategorien von Strecken, Knotenpunkten und/oder Fahrzeugen, voneinander abweichen;
- d) die Bauelemente oder Interoperabilitätskomponenten und Schnittstellen zu bestimmen, die Gegenstand von technischen Normen sein müssen, die zur Verwirklichung der Interoperabilität des Eisenbahnsystems erforderlich sind;
- e) für jeden in Betracht kommenden Fall die Verfahren anzugeben, die zur Bewertung der Konformität mit den Bestimmungen der ETV angewendet werden müssen. Diese Verfahren stützen sich auf die in einer allgemeinen ETV gemäß § 8 festgelegten Bewertungsmodule;
- f) die Strategie zur Umsetzung der ETV anzugeben. Insbesondere sind die zu erreichenden Etappen festzulegen, damit sich schrittweise ein Übergang vom gegebenen Zustand zum Endzustand, in dem die ETV allgemein eingehalten werden, ergibt; für jede Phase sind geeignete Übergangsbestimmungen aufzunehmen;:-
- g) für das betreffende Personal die Bedingungen in Bezug auf die berufliche Qualifikation sowie die Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen am Arbeitsplatz, die für den Betrieb und die Instandhaltung des betreffenden Teilsystems sowie für die Umsetzung der ETV erforderlich sind, anzugeben;:-
- h) die für bestehende Teilsysteme und Fahrzeuge geltenden Bestimmungen anzugeben, insbesondere in Bezug auf Aufrüstungen und Erneuerungen, und in diesen Fällen unter Angabe der Änderungsarbeiten, die einen Antrag für eine neue Zulassung erforderlich machen;
- g)i) die vom Eisenbahnunternehmen zu kontrollierenden Parameter der Fahrzeuge und ortsfesten Teilsysteme sowie die für diese Kontrolle anzuwendenden Verfahren anzugeben, um die Kompatibilität zwischen Fahrzeugen und den Strecken, auf denen sie betrieben werden sollen, sicherzustellen.

Unter Punkt i) der EU-Vorschriften heißt es: „die **vom Eisenbahnunternehmen nach Erteilung der Genehmigung für das Inverkehrbringen des Fahrzeugs und vor der ersten Nutzung des Fahrzeugs** zu kontrollierenden Parameter der Fahrzeuge und ortsfesten Teilsysteme sowie die für diese Kontrolle anzuwendenden Verfahren angeben, um die Kompatibilität zwischen Fahrzeugen und den Strecken, auf denen sie betrieben werden sollen, sicherzustellen.“

Das Konzept des „Inverkehrbringens“ wird im COTIF nicht verwendet. In Staaten, die kein EU-Recht anwenden, ist es zudem nicht ausgeschlossen, dass zuständige Behörden (eher als Eisenbahnunternehmen) die Rolle der Prüfung der Kompatibilität übernehmen, die Teil des Verfahrens zur Betriebszulassung ist. Dies ist der Grund für den Unterschied zwischen der EU-Vorschrift und dem hier vorgeschlagenen Buchstaben i).

§ 5 Jede ETV ist auf der Grundlage einer Prüfung des vorhandenen Teilsystems zu erarbeiten und hat ein oder mehrere Teilsysteme als Ziel anzugeben, das schrittweise und innerhalb eines angemessenen Zeitraums erreicht werden kann. Die schrittweise An-

nahme von ETV und deren Einhaltung ermöglichen es auf diese Weise, die Interoperabilität des Eisenbahnsystems Schritt für Schritt zu verwirklichen.

- § 6 Die ETV haben in geeigneter Weise die Kompatibilität des vorhandenen Eisenbahnsystems jedes Vertragsstaates zu bewahren. Mit diesem Ziel kann in jeder ETV eine Bestimmung für „Sonderfälle“ für ein oder mehrere Vertragsstaaten in Bezug auf das Netz und die Fahrzeuge vorgesehen werden; besonders zu beachten sind Lichtraumprofil, Spurweite oder Abstand zwischen den Gleisen und Fahrzeuge, die aus Drittländern stammen oder für sie bestimmt sind. Die ETV haben für jeden Sonderfall die Vorschriften für die Einführung der in § 4 Buchst. c) bis g) aufgeführten Elemente zu enthalten.
- § 7 Können einzelne technische Aspekte, die grundlegenden Anforderungen entsprechen, nicht ausdrücklich in einer ETV behandelt werden, so sind sie darin eindeutig als "offene Punkte" zu benennen.
- § 8 Der Fachausschuss für technische Fragen kann ETV annehmen, die sich nicht auf Teilsysteme beziehen, wie etwa allgemeine Bestimmungen, grundlegende Anforderungen oder Bewertungsmodule.
- § 9 Die ETV sind zweispaltig auszuführen. Text, der in voller Breite ohne Spalten erscheint, ist mit den entsprechenden Texten der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) der Europäischen Union identisch. Bei Text, der in zwei Spalten unterteilt ist, weichen die ETV und entsprechenden TSI oder sonstige Regelung der Europäischen Union voneinander ab. Die linke Spalte enthält den Text der ETV (OTIF-Regelung), während die rechte Spalte den TSI-Text der Europäischen Union enthält. Ganz rechts wird die TSI-Referenz angegeben.

Artikel 8a Mängel in ETV

- § 1 Erlangt der Fachausschuss für technische Fragen davon Kenntnis, dass eine angenommene ETV Fehler oder Mängel enthält oder die grundlegenden Anforderungen nicht vollständig erfüllt, so hat der Ausschuss die geeigneten Maßnahmen zu treffen einschließlich:
- a) der Entscheidung, ob die entsprechende ETV gemäß Artikel 6 und 8 zu ändern ist und
 - b) Empfehlungen für gerechtfertigte vorläufige Lösungen.
- § 2 Die Vertragsstaaten, regionalen Organisationen und Bewertungseinrichtungen sind verpflichtet, den Generalsekretär unverzüglich zu unterrichten, wenn sie in einer ETV Fehler oder Mängel feststellen.

Artikel 9 Erklärungen

- § 1 Jeder Vertragsstaat kann innerhalb einer Frist von vier Monaten, gerechnet ab dem Tage der Mitteilung des Beschlusses des Fachausschusses für technische Fragen durch den Generalsekretär, diesem gegenüber eine begründete Erklärung abgeben,

dass er bezüglich der in seinem Hoheitsgebiet gelegenen Eisenbahninfrastruktur und des Verkehrs auf dieser Infrastruktur die für verbindlich erklärte technische Norm oder die angenommene ETV nicht oder nur teilweise anwenden wird.

- § 2 Vertragsstaaten, die eine Erklärung gemäß § 1 abgegeben haben, werden bei der Ermittlung der Zahl der Staaten, die gemäß Artikel 35 § 4 des Übereinkommens Widerspruch erheben müssen, damit ein Beschluss des Fachausschusses für technische Fragen nicht in Kraft tritt, nicht berücksichtigt.
- § 3 Der Staat, der eine Erklärung gemäß § 1 abgegeben hat, kann sie jederzeit durch Mitteilung an den Generalsekretär zurücknehmen. Die Rücknahme wird am ersten Tag des zweiten auf die Mitteilung folgenden Monats wirksam.

Artikel 10

Außerkräftreten der Technischen Einheit

Mit Inkrafttreten der vom Fachausschuss für technische Fragen gemäß Artikel 6 § 1 beschlossenen ETV in allen Vertragsstaaten der Fassung 1938 des Internationalen Übereinkommens über die Technische Einheit im Eisenbahnwesen, unterzeichnet zu Bern am 21. Oktober 1882, tritt das genannte Übereinkommen außer Kraft.

Artikel 11

Vorrang der ETV

- § 1 Mit Inkrafttreten der vom Fachausschuss für technische Fragen gemäß Artikel 6 § 1 beschlossenen ETV haben die technischen Normen und ETV im Verhältnis zwischen den Vertragsstaaten Vorrang gegenüber den Bestimmungen der Fassung 1938 des Internationalen Übereinkommens über die Technische Einheit im Eisenbahnwesen, unterzeichnet zu Bern am 21. Oktober 1882.
- § 2 Mit Inkrafttreten der vom Fachausschuss für technische Fragen gemäß Artikel 6 § 1 beschlossenen ETV haben diese Einheitlichen Rechtsvorschriften sowie die technischen Normen und ETV in den Vertragsstaaten Vorrang vor den technischen Regelungen des
- a) Übereinkommens über die gegenseitige Benutzung der Personen- und Gepäckwagen im internationalen Verkehr (RIC),
 - b) Übereinkommens über die gegenseitige Benutzung der Güterwagen im internationalen Verkehr (RIV).

Artikel 12

Nationale technische Anforderungen

- § 1 Die Vertragsstaaten haben sicher zu stellen, dass der Generalsekretär über ihre nationalen technischen Anforderungen, die für Eisenbahnfahrzeuge gelten, Kenntnis erlangt. Der Generalsekretär hat diese Anforderungen in der Datenbank gemäß Artikel 13 der Einheitlichen Rechtsvorschriften ATMF zu veröffentlichen.

Die Informationen müssen binnen 3 Monaten ab dem Inkrafttreten der geänderten Einheitlichen Rechtsvorschriften beim Generalsekretär einlangen.

Die Anforderung darf nur so lange in Kraft bleiben, bis sie oder eine analoge Anforderung durch die Annahme von Vorschriften gemäß den obigen Artikeln in Kraft gesetzt worden ist. Der Vertragsstaat kann die vorläufige Bestimmung jederzeit widerrufen und dies dem Generalsekretär mitteilen.

- § 2 Wurde eine ETV angenommen oder geändert, so hat der Vertragsstaat sicher zu stellen, dass der Generalsekretär – mit Begründung – über diejenigen nationalen technischen Anforderungen gemäß § 1 Kenntnis erlangt, die weiterhin einzuhalten sind, um die technische Kompatibilität zwischen den Fahrzeugen und seinem betroffenen Netz sicherzustellen; dies schließt nationale Vorschriften ein, die für „offene Punkte“ in den ETV und für die in der ETV ordnungsgemäß bezeichnete Sonderfälle gelten.

Die Informationen haben die Angabe des/r „offenen Punkt(e)s“ und/oder des/der „Sonderfalls/Sonderfälle“ in der ETV zu enthalten, auf die sich jede nationale technische Anforderung bezieht.

Die nationalen technischen Anforderungen bleiben nur gültig, wenn die Mitteilung binnen 6 Monate ab dem Tag, an dem die betreffende technische Vorschrift oder deren Änderung in Kraft getreten ist, beim Generalsekretär eingeht.

- § 3 Die Informationen haben den vollständigen Wortlaut der nationalen technischen Bestimmung in einer Amtssprache des Vertragsstaates sowie den Titel und eine Zusammenfassung in einer der offiziellen OTIF-Sprachen zu enthalten.

Artikel 13 **Äquivalenztabelle**

- § 1 Um die Bewertungen und dadurch die Kosten für Anträge auf technische Zulassung zu minimieren, sind die nationalen technischen Anforderungen gemäß Artikel 12 entsprechend der in der Anlage zu diesen Einheitlichen Rechtsvorschriften aufgeführten Liste der Parameter und Grundsätze einzustufen. Die Einstufung ist unter der Verantwortung des Fachausschusses für technische Fragen durchzuführen. Die Vertragsstaaten und regionalen Organisationen arbeiten bei dieser Aufgabe mit dem Fachausschuss für technische Fragen und dem Generalsekretär zusammen.
- § 2 Der Fachausschuss für technische Fragen kann die Anlage unter Berücksichtigung der Erfahrung mit der gegenseitigen Anerkennung von Fahrzeugen in den Vertragsstaaten überprüfen.
- § 3 Der Fachausschuss für technische Fragen hat sicher zu stellen, dass ein Referenzdokument erstellt wird, das Querverweise zu allen mitgeteilten nationalen technischen Anforderungen enthält. Das Referenzdokument hat ferner die entsprechenden Bestimmungen in den ETV und den entsprechenden TSI (Artikel 8 § 9) anzugeben. Das Referenzdokument ist auf der Website der Organisation zu veröffentlichen und auf dem Stand zu halten.
- § 4 Der Fachausschuss für technische Fragen kann nach gebührender Berücksichtigung der Ansicht der betroffenen Vertragsstaaten und der einbezogenen regionalen Organisationen beschließen, in Bezug auf die Eisenbahnsicherheit die Äquivalenz zu erklären:

- a) zwischen den nationalen technischen Anforderungen verschiedener Vertragsstaaten;
- b) zwischen den Bestimmungen in den ETV und den entsprechenden TSI und
- c) zwischen den nationalen technischen Anforderungen eines oder mehrerer Vertragsstaaten und Bestimmungen in den ETV und/oder Bestimmungen in den TSI.

Die erklärte Äquivalenz ist im Referenzdokument gemäß § 3 in einer Äquivalenztabelle anzugeben.

Anlage

In Verbindung mit der technischen Zulassung von nicht ETV-konformen Fahrzeugen zu prüfende Parameter und Einstufung nationaler technischer Anforderungen

1. Aufstellung der Parameter

1.1 Allgemeine Unterlagen

Allgemeine Unterlagen (einschl. Beschreibung neuer, erneuerter oder umgerüsteter Fahrzeuge und ihres vorgesehenen Verwendungszwecks, Angaben zu Auslegung, Reparatur, Betrieb und Instandhaltung, technisches Dossier, usw.)

1.2 Strukturen und mechanische Teile

Mechanische Integrität und Schnittstelle zwischen Fahrzeugen (einschl. Zug- und Stoßeinrichtungen, Laufbrücke/Endbühne), Festigkeit von Fahrzeugstruktur und Ausrüstung (z. B. Sitze), Belastbarkeit, passive Sicherheit (einschl. innere und äußere Kollisionssicherheit)

1.3 Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie

Mechanische Schnittstellen zur Infrastruktur (einschl. statisches und dynamisches Verhalten, Passungen und Spiele, Spurweite, Laufwerk, usw.)

1.4 Bremsausrüstung

Komponenten der Bremsausrüstung (einschl. Gleitschutz, Steuerelemente, und Bremsvermögen im Betrieb sowie bei Schnellbremsungen und im Feststellmodus)

1.5 Komponenten mit Fahrgastbezug

Fahrgasteinrichtungen und Fahrgastumfeld (Fahrgastfenster und -türen, Bedürfnisse von Personen mit eingeschränkter Mobilität, usw.)

1.6 Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte

Auswirkungen der Umwelt auf das Fahrzeug und umgekehrt (einschl. aerodynamische Bedingungen und Schnittstelle zwischen dem Fahrzeug und dem streckenseitigen Teil des Eisenbahnsystems einerseits und dem Fahrzeug und der äußeren Umgebung andererseits)

1.7 Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität

Externe Warntöne, Kennzeichnungen, Funktionen und Softwareintegrität, z. B. sicherheitsbezogene Funktionen mit Auswirkungen auf das Zugverhalten, einschl. Zugbus

1.8 Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme

Bordseitige Antriebs-, Energie- und Steuersysteme, einschl. Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Energieversorgungsinfrastruktur sowie alle Aspekte der elektromagnetischen Verträglichkeit

1.9 Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug

Bordseitige Einrichtungen, Schnittstellen, Arbeitsbedingungen und Umfeld für das Personal (einschl. Führerstände, Schnittstelle Fahrzeugführer - Maschine)

1.10 Brandsicherheit und Fluchtwege

1.11 Instandhaltung

Bordseitige Einrichtungen und Schnittstellen für die Instandhaltung

1.12 Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung

Alle Komponenten der bordseitigen Ausrüstung, die für die Gewährleistung der Sicherheit und die Steuerung und Sicherung der Bewegungen von in dem Netz zugelassenen Zügen erforderlich ist, und ihre Auswirkungen auf den streckenseitigen Teil des Eisenbahnsystems.

1.13 Spezifische Betriebsanforderungen

Spezifische Betriebsanforderungen für Fahrzeuge (einschl. Betrieb unter Grenzbedingungen, Fahrzeuginstandsetzung/-bergung usw.)

1.14 Komponenten mit Güterbezug

Güterspezifische Anforderungen und Umfeld (einschl. Einrichtungen, die bei gefährlichen Gütern speziell erforderlich sind)

Erläuterungen und Beispiele in *Kursivdruck* im obigen Text dienen nur der Information und sind keine Definitionen der Parameter.

2. Einstufung der nationalen technischen Anforderungen

Die nationalen technischen Anforderungen hinsichtlich der in Abschnitt 1 genannten Parameter sind einer der folgenden drei Gruppen zuzuordnen. Vorschriften und Einschränkungen rein lokaler Art sind nicht betroffen; ihre Bestätigung setzt zwischen den Eisenbahnunternehmen und den Infrastrukturbetreibern einvernehmlich durchgeführte Prüfungen voraus.

Gruppe A

Gruppe A umfasst:

- internationale Normen,
- nationale Vorschriften, die in Bezug auf die Eisenbahnsicherheit als gleichwertig zu den nationalen Vorschriften anderer Mitgliedstaaten gelten,
- nationale Vorschriften, die in Bezug auf die Eisenbahnsicherheit als gleichwertig zu den Bestimmungen in den ETV und/oder zu den Bestimmungen in den TSI gelten.

Gruppe B

Gruppe B umfasst alle Vorschriften, die nicht Gruppe A oder Gruppe C zuzuordnen sind oder die einer dieser Gruppen noch nicht zugeordnet werden konnten.

Gruppe C

Gruppe C umfasst die Vorschriften, die mit Merkmalen der technischen Infrastruktur zusammenhängen und unbedingt notwendig sind, um einen sicheren und interoperablen Einsatz im betroffenen Netz sicher zu stellen (z.B. Lichtraumprofil).