

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

---

**Commission d'experts techniques  
Fachausschuss für technische Fragen  
Committee of Technical Experts**

**A 92-01/2.2011  
14.07.2011**

Original : EN

TOP 8

**4. Tagung des Fachausschusses für technische Fragen  
Bern, 14. - 15. September 2011**

Stand der Notifizierungen der nationalen technischen Anforderungen  
gemäß Artikel 12 APTU

Par souci d'économie, le présent document a fait l'objet d'un tirage limité. Les délégués sont priés d'apporter leurs exemplaires aux réunions. L'OTIF ne dispose que d'une réserve très restreinte.

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Die OTIF verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

For reasons of cost, only a limited number of copies of this document have been made. Delegates are asked to bring their own copies of documents to meetings. OTIF only has a small number of copies available.

Gemäß Artikel 12 § 1 des überarbeiteten und am 1. Dezember 2010 in Kraft getretenen Anhangs F (APTU) des Übereinkommens mussten die Mitgliedstaaten, die zu diesem Zeitpunkt Vertragsstaaten waren, dem Generalsekretär diejenigen geltenden nationalen technischen Anforderungen notifizieren, die sie weiterhin zwingend anwenden wollen. Die Frist dafür lief bis zum **1. März 2011**.

Nationale Bestimmungen, die nicht bis zum 1. März 2011 notifiziert wurden, können somit auf Fahrzeuge, die im grenzüberschreitenden Verkehr im Geltungsbereich des COTIF eingesetzt werden oder dafür zugelassen werden sollen, nicht mehr angewendet werden.

Der Definition in Artikel 2 ATMF zufolge ist ein Vertragsstaat ein „Mitgliedstaat der Organisation, der zu diesen Einheitlichen Rechtsvorschriften keine Erklärung gemäß Artikel 42 § 1 Satz 1 des Übereinkommens abgegeben hat“.

### **Was war zu notifizieren?**

In der Notifizierung jeder Bestimmung mussten enthalten sein: der Titel, eine Zusammenfassung, der Volltext und ein Hinweis zur Klassifizierung der Bestimmung. Zusammenfassung und Volltext der Bestimmung mussten in (einer) der Amtssprache(n) des Vertragsstaates verfasst sein. Titel und Zusammenfassung mussten zusätzlich in einer der Arbeitssprachen der OTIF (Deutsch, Englisch, Französisch) vorliegen, bestenfalls auch eine Volltextfassung. Die Klassifizierung der Bestimmung musste im Einklang mit Teil 1 des Anhangs APTU angegeben werden.

Die Frist gilt als eingehalten, wenn

1. Titel und Klassifizierung jeder Bestimmung vor Ablauf der Frist am 1. März 2011 notifiziert wurden, und
2. Zusammenfassung und Volltext bis spätestens 1. Juni 2011 eingegangen sind.

### **Mitgliedstaaten, die möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt Vertragsstaaten werden**

Für Mitgliedstaaten, die (durch Rücknahme ihrer gemäß Artikel 42 gemachten Erklärung zur Nichtanwendung des APTU-Anhangs oder durch die Ratifizierung des COTIF 1999) zu Vertragsstaaten werden, gelten dieselben Fristen: 3 Monate für die Bekanntgabe des Titels und der Klassifizierung, 6 Monate für die Zusammenfassung und den Volltext. In beiden Fällen beginnt die Frist mit dem Datum der Anwendung der APTU-Bestimmungen.

Ein Vertragsstaat, der zugleich EU-Mitgliedstaat ist, kann die EU bitten, die Notifizierung an seiner statt vorzunehmen, bleibt aber selbst für die Einhaltung der Fristen verantwortlich.

Für die erwarteten Notifizierungen der nationalen technischen Anforderungen der EU-OTIF-MS, die durch die Rücknahme ihrer gemäß Artikel 42 COTIF abgegebenen Erklärungen zur Nichtanwendung der APTU- und ATMF-Anhänge zu Vertragsstaaten werden, sollten sich das Sekretariat der OTIF und die DG MOVE auf eine Lösung verständigen.

Mitgliedstaat = Vertragsstaat	Nationale technische Anforderungen notifiziert	Anzahl der notifizierten Bestimmungen	Zusammenfassung und Volltext erhalten
Albanien	nein		
Algerien	nein		
Armenien	noch nicht <sup>1</sup>		
Bosnien und Herzegowina	ja	15	nein
Dänemark	noch nicht <sup>2</sup>		
Finnland	noch nicht <sup>3</sup>		
Iran	nein		
Kroatien	ja	14	nein
Liechtenstein	nein		
Marokko	noch nicht <sup>4</sup>		
Mazedonien, Ehemalige Jugoslawische Republik	ja	20	nein
Monaco	nein		
Montenegro	ja	19	nein
Schweiz	ja	31	ja
Serbien	ja	19	ja
Syrien	nein		
Tunesien	nein		
Türkei	nein		
Ukraine	nein		

---

<sup>1</sup> Frist für die Notifizierung bis 30. September 2011 (seit dem 1. Juli 2011 neuer Mitgliedstaat der OTIF)

<sup>2</sup> Frist für die Notifizierung bis 30. September 2011 (seit dem 1. Juli 2011 Vertragsstaat der OTIF)

<sup>3</sup> Frist für die Notifizierung bis 7. Oktober 2011 (seit dem 7. Juli 2011 Vertragsstaat der OTIF)

<sup>4</sup> Frist für die Notifizierung bis 27. Juli 2011 (COTIF 1999 von Marokko am 28. April 2011 ratifiziert)

## **Tabellen zu den notifizierten nationalen technischen Anforderungen der einzelnen Länder**

### Abkürzungsverzeichnis:

gilt für

F = Güterwagen

C = Personenwagen

L = Lokomotiven

TS = Wagengruppen

OV = Sonstige Fahrzeuge

I = Infrastruktur

O = Betrieb

CCS = Verkehrssteuerungs-/Verkehrssicherungs- und Signalgebungssystem

T = Tunnel

DP = Personen mit eingeschränkter Mobilität

Von **Bosnien und Herzegowina** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für								
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen 241	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	X	-	X	-	-	-	-	X
1.6	Umweltbedingungen und Aerodynamische Effekte		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	X	X	X	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisung zur Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des bordseitigen Teils der automatischen Stoppeinrichtung I 60 des Zuges	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisung zum Betrieb von Triebfahrzeugen ohne bordseitigen Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges auf Eisenbahnstrecken mit streckenseitigem Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges	-	-	X	X	-	-	-	-	-
1.14	Komponenten mit Güterbezug	Anweisung zu Sonderbeförderungen	X	-	-	-	X	-	-	-	-

Von **Kroatien** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für										
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	T	DP	
1.1	Allgemeine Unterlagen	Anordnung zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Anordnung zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X
1.14	Komponenten mit Güterbezug	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

Von der Ehemaligen Jugoslawischen Republik Mazedonien notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für								
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk und Verfahren zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen, Buchführung über stattgefundene Instandhaltungsmaßnahmen an Eisenbahnfahrzeugen und von der für die Instandhaltung zuständigen Stelle (ECM) einzuhaltende Bedingungen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	X	-	X	-	-	-	-	X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	X	X	X	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk und Verfahren zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen, Buchführung über stattgefundene Instandhaltungsmaßnahmen an Eisenbahnfahrzeugen und von der für die Instandhaltung zuständigen Stelle (ECM) einzuhaltende Bedingungen	X	X	X	X	X	-	-	-	-

**Von der Ehemaligen Jugoslawischen Republik Mazedonien** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für								
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	DP
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz, Eisenbahnsystemgesetz, Regelwerk zu Farblichtsignalen und Kennzeichnungen, Anweisungen zum Verkehr auf Gleisen mit Funksteuerung	-	-	X	X	X	X	X	X	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisung zur Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des bordseitigen Teils der automatischen Stoppeinrichtung I 60 des Zuges	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	X	X	X	-	X	X	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Technische Anforderungen für die Zugfunkausrüstung der JŽ	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisung zum Betrieb von Triebfahrzeugen ohne bordseitigen Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges auf Eisenbahnstrecken mit streckenseitigem Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges	-	-	X	X	-	-	X	X	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	X	X	X	-	X	X	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.14	Komponenten mit Güterbezug	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	X	-	-	-	X	-	-	-	-
1.14	Komponenten mit Güterbezug	Gesetz zum Gefahrguttransport	X	-	-	-	X	-	-	-	-

Von **Montenegro** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für								
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	X	-	X	-	-	-	-	X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	X	X	X	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisung zur Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des bordseitigen Teils der automatischen Stoppeinrichtung I 60 des Zuges	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisung zum Betrieb von Triebfahrzeugen ohne bordseitigen Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges auf Eisenbahnstrecken mit streckenseitigem Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges	-	-	X	X	-	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	X	-	-	-	X	-	-	-	-

Von **Serbien** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für								
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	X	-	X	-	-	-	-	X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	X	X	X	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	X	X	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisung zur Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des bordseitigen Teils der automatischen Stoppeinrichtung I 60 des Zuges	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Technische Anforderungen für die Zugfunkausrüstung der JŽ	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisung zum Betrieb von Triebfahrzeugen ohne bordseitigen Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges auf Eisenbahnstrecken mit streckenseitigem Teil der automatischen Stoppeinrichtung des Zuges	-	-	X	X	-	-	-	-	-

1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	X	X	X	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.14	Komponenten mit Güterbezug	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	X	-	-	-	X	-	-	-	-

Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für									
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	T	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.1 Allgemeine Unterlagen Prozess Zulassung Eisenbahnfahrzeuge	X	X	X	X	X					
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.3 Betriebsanweisungen und -unterlagen; Betriebshandbuch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.4 Streckentests mit vollständigem Fahrzeug; Nachweis Interaktion Fahrzeug/Infrastruktur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2	Strukturen und mechanische Teile	1.2.1 Fahrzeugkonstruktion; Belastungsannahmen Fahrzeuge	X	X	X	X	X	X	X			X
1.2	Strukturen und mechanische Teile	1.2.2 Mechanische Schnittstelle für End- und Zwischenkupplungen; Automatische Kupplung – ungewollte Zugstrennung			X	X						
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.1 Fahrzeugbegrenzungslinie; Stromabnehmerraum		X	X	X	X	X			X	
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Befahren von Weichenstraßen	X	X	X	X	X	X	X			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Befahren von engen Gleisbogen	X	X	X	X	X	X	X			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Gleisverschiebekraft	X	X	X	X	X	X	X			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Neigetechnik: streckenbezogener Nachweis		X		X		X	X	X		
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.3 Drehgestell und Laufwerk; Spurkranzschmierung		X	X	X	X	X	X			

Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für										
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	T	DP	
1.4	Bremsausrüstung	1.4.1 Funktionale Anforderungen an die Zugbremsung; Bremsbewertung	X	X	X	X	X						
1.4	Bremsausrüstung	1.4.5 Bremsleistung; Bremsgewicht der Feststellbremse	X	X	X	X	X						
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug	1.5.5 Sitze und Vorkehrungen für PRM; Nationale Anforderungen PRM		X		X			X	X			X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.1 Auswirkungen der Umwelt auf das Fahrzeug; Schnee, Eis und Hagel - Schneeräumung			X	X	X	X					
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.1 Auswirkungen der Umwelt auf das Fahrzeug; Maximale Druckschwankungen in Tunneln – Betrieb in Einspurtunnels	X	X	X	X	X	X	X				X
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.2 Auswirkungen des Fahrzeugs auf die Umwelt; Partikelfilter für Dieselmotoren			X	X	X						
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	1.7.1 Softwareintegrität für sicherheitsrelevante Funktionen; Systemprüfung BAV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	1.7.2 Sicht- und hörbare Fahrzeugkennzeichnung und Warnfunktionen; Optisches Warnsignal 3x rot		X	X	X	X		X				
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	1.8.2 Funktionale und technische Spezifikationen für die Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Teilsystem Energie; Netzverhalten gemäß Vorgaben Infrastruktur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für										
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	T	DP	
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	1.8.2 Funktionale und technische Spezifikationen für die Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Teilsystem Energie; Schnittstelle Stromabnehmer/Infrastruktur		X	X	X	X	X	X			X	
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	1.8.4 Elektromagnetische Verträglichkeit; Elektromagnetisches Verhalten gemäß Vorgaben Infrastruktur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug	1.9.8 Fernbedienungsfunktionen; Anforderungen bezüglich ferngesteuerter Fahrzeuge			X	X	X	X	X	X	X		
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	1.10.2 Notsituationen; Mit der Infrastruktur abgestimmtes Evakuationskonzept	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.1 Bordfunk; Kompatibilität mit Infrastruktur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Doppelte Rückstellung der Wachsamkeitssteuerung		X	X	X	X	X					
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Bestehende nationale Zugsicherungseinrichtungen (Integra/ZUB)		X	X	X	X	X	X	X	X		
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; ETCS Change requests (01–20)		X	X	X	X	X	X	X	X		

Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

Kategorie		Titel	gilt für										
			F	C	L	TS	OV	I	O	CCS	T	DP	
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Transition im grenzüberschreitenden Verkehr		X	X	X	X	X	X	X			
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Zugsicherung Vorspannstellung			X	X	X		X				
1.14	Komponenten mit Güterbezug	1.14.2 Spezifische Einrichtungen für den Gütertransport; Ladungssicherung	X				X						