



# ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

# ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTERNATIONAL CARRIAGE BY RAIL

Version: 01 Ref.: **A 92-01/1.2013** Original: EN Datum: 10.04.2013

6. Tagung des Fachausschusses für technische Fragen, Genf, 12.-13. Juni 2013

TOP 11 (zur Information)

Stand der Notifizierungen der nationalen technischen Anforderungen

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.

#### 1. Einleitung

Gemäß Artikel 12 § 1 des geänderten und am 1. Dezember 2010 in Kraft getretenen Anhangs F des Übereinkommens (APTU) müssen Vertragsstaaten¹ dem Generalsekretär ihre geltenden nationalen technischen Anforderungen (NTR), die sie im internationalen Verkehr verbindlich weiter anwenden möchten, melden. Die Notifizierungen mussten bis spätestens 1. März 2011 beim Generalsekretär der OTIF eingegangen sein. Mit der EU hat man sich darauf geeinigt, dass die NTR in deren öffentlicher Datenbank veröffentlicht werden.

#### 2. Notifizierungen bis 1. März 2011

Sechs Vertragsstaaten haben ihre nationalen technischen Anforderungen bis Ablauf der Frist notifiziert. Drei Vertragsstaaten haben die Volltextfassung ihrer nationalen technischen Anforderungen notifiziert.

#### 3. Notifizierungen bis 31. Oktober 2012

Der Fachausschuss für technische Fragen hat bei seiner 5. Tagung im Mai 2012 beschlossen, die oben erwähnte Frist bis zum 31. Oktober 2012 zu verlängern. Bis zu diesem Datum sollten alle Vertragsstaaten der OTIF ihre Anforderungen gemäß Artikel 12 § 1 APTU (Anhang F des Übereinkommens) gemeldet haben.

Am 13. August 2012 hat das Sekretariat ein Erinnerungsschreiben A 92-00/501.2012 an diejenigen Vertragsstaaten versandt, die bis zum Ablauf der ersten Frist noch nichts eingereicht hatten.

Dem Generalsekretär wurden keine zusätzlichen technischen Anforderungen notifiziert.

#### 4. Überblick über alle notifizierten nationalen technischen Anforderungen

Ein Überblick über alle notifizierten nationalen technischen Anforderungen ist in diesem Dokument enthalten. Die Vertragsstaaten, die ihre Anforderungen zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments noch nicht notifiziert haben, sind: Albanien, Algerien, Iran, Liechtenstein, Monaco, Syrien, Tunesien, Türkei und Ukraine.

#### 5. Veröffentlichung der Anforderungen durch das OTIF-Sekretariat

Das Sekretariat der OTIF wird die gemäß Artikel 12 APTU notifizierten und geltenden Anforderungen veröffentlichen.

Gemäß Artikel 2 ATMF ist ein Vertragsstaat ein "Mitgliedstaat der Organisation, der zu diesen Einheitlichen Rechtsvorschriften keine Erklärung gemäß Artikel 42 § 1 Satz 1 des Übereinkommens abgegeben hat".

Vertragsstaaten <sup>2</sup>	Nationale technische Anforderungen notifiziert	Anzahl der notifizierten Bestimmungen	Zusammenfassung und Volltext erhalten
Albanien	nein		
Algerien	nein		
Armenien	nein		
Bosnien und Herzegowina	ja	15	nein
Kroatien	ja	14	teilweise
Iran	nein		
Liechtenstein	nein		
Ehemalige Jugoslawische Republik Mazedonien	ja	20	nein
Monaco	nein		
Montenegro	ja	19	nein
Marokko	nein		
Serbien	ja	19	ja
Schweiz	ja	31	ja
Syrien	nein		
Tunesien	nein		
Türkei	nein		
Ukraine	nein		

### 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

		Tital					gilt	für			
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	I	0	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen 241	Х	Х	Х	Х	Х	_	1	_	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile		Х	Χ	Χ	Х	Χ	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	Х	Χ	Χ	Χ	Х	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	Χ	-	Χ	-	-	-	-	Χ
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		Х	Х	Х	Х	Х	-	1	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	_	_	-	_
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	Χ	Χ	Χ	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	-	1	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	_	-	Х	Х	Х	-	1	_	-
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	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Anweisung zu Sonderbeförderungen	Х	-	-	-	Х	-	-	-	-

## Von **Kroatien** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Votomorio	Tital			x x x x x x x							
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	I	0	ccs	Т	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Anordnung zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	Х	Х	Х	Х	-	-	-		-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	Х	Х	Х	Х	-	-	-		-
1.4	Bremsausrüstung	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	Х	Х	Х	Х	-	1	-		-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	-	Х	-	Х	_	-	,	_		Х
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	Х	Х	Х	Х	Х	-		_		-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	X	Х	Х	Х	_	,	_		_
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	_		-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	Х	Х	Х	Х	х	-		_		-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	_	Х	Х	Х	-	-	-	_		-
1.11	Instandhaltung	Anordnung zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-		-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	-	-	Х	Х	Х	- 1	-	-		-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Anordnung zu technischen Anforderungen der Eisenbahnsicherheit für Eisenbahnfahrzeuge	X	_	_	-	Х	_	_			_

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

		T:4 - I					gilt	für			
	Kategorie	Titel	<del>                                     </del>						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		Χ	Χ	Χ	Χ	Х	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	Χ	-	Х	-	-	-	-	Х
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	1	_
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		х	X	X	X	х	-	1	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	Χ	Х	Х	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-

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

	Vatararia	Tital									
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	I	0	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	1	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	Х	X	Х	-	Х	X	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Technische Anforderungen für die Zugfunkausrüstung der JŽ	-	-	Х	X	Х	-		-	-
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	-	-	Х	Х	Х	_	Х	Х	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Х	Χ	Х
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	Х	_	_	ı	Х	-	-	-	-
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Gesetz zum Gefahrguttransport	Х	-	_	-	Х	_	-	-	_

Von **Montenegro** notifizierte nationale technische Anforderungen

		Titel					gilt	für			
	Kategorie		F	С	L	TS	OV	I	0	CCS	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	-		-	-
1.2	Strukturen und mechanische Teile	-	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		Х	Х	Х	Х	Х	_	_	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	Х	Χ	Χ	Х	Χ	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	Χ	-	Χ	-	-	-	-	Χ
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		Х	Х	Х	Х	Х	-	1	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	X	-	1	-	-
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		Х	Х	Х	Х	Х	-	1	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		X	Х	X	Х	X	_	_	_	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	Х	Χ	Χ	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	_	-	_	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisung zur Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des bordseitigen Teils der automatischen Stoppeinrichtung I 60 des Zuges	_	_	Х	Х	X	_	-	_	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	_	_	Х	Х	Х	_	1	-	-
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	-	-	Χ	Х	Χ	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	-	Χ	Х	Χ	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	Х	_	-	-	Х	-	-	-	-

## Von **Serbien** notifizierte nationale technische Anforderungen

		Tital					gilt	für			
	Kategorie	Titel	F	O	L	TS	OV	ı	0	ccs	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	_
1.2	Strukturen und mechanische Teile	Ĭ i	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	-	-	-	-
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.4	Bremsausrüstung	Anweisung zum Bremsen von Zügen	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	-	-	-	-
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug		-	Χ	-	Χ	-	-	-	-	Х
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte		Х	Х	Х	Х	Х	_	-	-	-
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität		X	X	X	X	Х	ı	_	-	_
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme		Х	Х	Х	Х	Х	_	1	-	-
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug		Х	Х	Х	Х	Х	_	1	-	-
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	Eisenbahnsicherheitsgesetz	-	Χ	Χ	Χ	-	-	-	-	-
1.11	Instandhaltung	Regelwerk zur Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen	Х	Х	Х	Χ	Х	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Eisenbahnsicherheitsgesetz	_	_	X	Х	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	-	ı	Х	Х	Х	-	-	-	-
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen	-	-	Х	Х	Χ	-	-	-	-
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Technische Anforderungen für die Zugfunkausrüstung der JŽ	_	1	Х	Х	Χ	-	-	-	-
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	-	_	-	-	_

11

## Von **Serbien** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Kategorie	Titel					gilt	für			
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Anweisungen für einheitliche Wachsamkeits(warn)einrichtungen		_	Х	X	X			-	
1.13	Spezifische Betriebsanforderungen	Regelwerk zur Signalgebung	Х	Χ	Х	X	X	Х	Х	Χ	Х
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	Regelwerk zu Sonderbeförderungen	Χ	-	-	-	Χ	-	-	-	-

## Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Water and	T9.1					gi	lt fü	r			
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	I	0	CCS	Т	DP
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.1 Allgemeine Unterlagen Prozess Zulassung Eisenbahnfahrzeuge	X	Х	х	Х	х					
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.3 Betriebsanweisungen und -unterlagen; Betriebshandbuch	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
1.1	Allgemeine Unterlagen	1.1.4 Streckentests mit vollständigem Fahrzeug; Nachweis Interaktion Fahrzeug/Infrastruktur	х	x	x	х	х	х	х	Х	х	x
1.2	Strukturen und mechanische Teile	1.2.1 Fahrzeugkonstruktion; Belastungsannahmen Fahrzeuge	Х	Х	Х	х	х	Х	х			Х
1.2	Strukturen und mechanische Teile	1.2.2 Mechanische Schnittstelle für End- und Zwischenkupplungen; Automatische Kupplung – ungewollte Zugstrennung			x	х						
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.1 Fahrzeugbegrenzungslinie; Stromabnehmerraum		х	х	х	Х	х			х	
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Befahren von Weichenstraßen	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Befahren von engen Gleisbogen	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Gleisverschiebekraft	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х			
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.2 Fahrzeugdynamik; Neigetechnik: streckenbezogener Nachweis		x		Х		x	Х	Х		
1.3	Fahrzeug-Gleis-Wechselwirkung und Fahrzeugbegrenzungslinie	1.3.3 Drehgestell und Laufwerk; Spurkranzschmierung		Х	Х	Х	Х	Х	Х			

13
Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Mata navia	Tital					gi	lt fü	ſ			
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	ı	0	CCS	Т	DP
1.4	Bremsausrüstung	1.4.1 Funktionale Anforderungen an die Zugbremsung; Bremsbewertung	Х	X	x	Х	Х					
1.4	Bremsausrüstung	1.4.5 Bremsleistung; Bremsgewicht der Feststellbremse	Х	х	x	х	Х					
1.5	Komponenten mit Fahrgastbezug	1.5.5 Sitze und Vorkehrungen für PRM; Nationale Anforderungen PRM		х		х		х	х			Х
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.1 Auswirkungen der Umwelt auf das Fahrzeug; Schnee, Eis und Hagel - Schneeräumung			Х	х	Х	Х				
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.1 Auswirkungen der Umwelt auf das Fahrzeug; Maximale Druckschwankungen in Tunneln – Betrieb in Einspurtunnels	Х	х	х	X	X	х	х		х	
1.6	Umweltbedingungen und aerodynamische Effekte	1.6.2 Auswirkungen des Fahrzeugs auf die Umwelt; Partikelfilter für Dieselmotoren			х	Х	Х					
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	1.7.1 Softwareintegrität für sicherheitsrelevante Funktionen; Systemprüfung BAV	Х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	x	Х
1.7	Externe Warntöne, Kennzeichnung, Funktionen und Anforderungen an die Softwareintegrität	1.7.2 Sicht- und hörbare Fahrzeugkennzeichnung und Warnfunktionen; Optisches Warnsignal 3x rot		х	х	X	X		х			
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	Х	х	х	х	х	Х	Х	Х	

14
Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Vota socia	Tital					gi	lt fü	r			
	Kategorie	Titel	F	С	L	TS	OV	I	0	CCS	Т	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		х	х	x	X	х			x	
1.8	Bordseitige Energieversorgung und Steuersysteme	1.8.4 Elektromagnetische Verträglichkeit; Elektromagnetisches Verhalten gemäß Vorgaben Infrastruktur	х	х	х	x	х	х	х	Х	х	
1.9	Einrichtungen, Schnittstellen und Umfeld mit Personalbezug	1.9.8 Fernbedienungsfunktionen; Anforderungen bezüglich ferngesteuerter Fahrzeuge			х	Х	X	х	X	X		
1.10	Brandsicherheit und Fluchtwege	1.10.2 Notsituationen; Mit der Infrastruktur abgestimmtes Evakuationskonzept	Х	X	х	Х	Х	х	Х	Х	X	х
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.1 Bordfunk; Kompatibilität mit Infrastruktur	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Doppelte Rückstellung der Wachsamkeitssteuerung		х	х	х	Х					
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Bestehende nationale Zugsicherungseinrichtungen (Integra/ZUB)		х	х	х	х	х	x	Х		
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; ETCS Change requests (01–20)		Х	Х	Х	Х	Х	х	Х		

15 Von der **Schweiz** notifizierte nationale technische Anforderungen

	Kategorie	Titel					gi	lt fü	•			
	Kategorie	ritei	F	С	L	TS	OV	I	0	ccs	Т	DP
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Transition im grenzüberschreitenden Verkehr		х	х	X	X	Х	х	X		
1.12	Bordseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung	1.12.2 Fahrzeugseitige Signalgebungseinrichtungen; Zugsicherung Vorspannstellung			Х	Х	Х		х			
1.14	Den Güterverkehr betreffende Punkte	1.14.2 Spezifische Einrichtungen für den Gütertransport; Ladungssicherung	х				х					