



Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 2861, 53018 Bonn

An die « Cross Acceptance » - Interessierten

Bearbeitung: Matthias Gattwinkel

Telefon: +49 (228) 9826-334

Telefax: +49 (228) 9826-9334

e-Mail: GattwinkelM@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 28.04.2008

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

1010 MoU Cross 16.04.2008-1

Betreff: Vereinbarung über das Verfahren der gegenseitigen Anerkennung der Zulassung für Lokomotiven, Triebzüge, Reisezüge sowohl im konventionellen Bereich als auch im HGV-Bereich zwischen EPSF und EBA

Bezug:

Anlagen: Siehe Dokument oder Datei

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erhalten Sie die „Cross Acceptance“-Vereinbarung zwischen EPSF und EBA.

Das anliegende Dokument besteht aus folgenden Teilen:

1. Die Vereinbarung über das Verfahren der gegenseitigen Anerkennung der Zulassung für Lokomotiven, Triebzüge, Reisezüge sowohl im konventionellen Bereich als auch im HGV-Bereich zwischen EPSF und EBA (8 Seiten).
2. Die Vereinbarung zur Checkliste (2 Seiten).
3. Die derzeitige Checkliste (20 Seiten).

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Matthias Gattwinkel

Protocole de mise en œuvre des procédures de reconnaissance mutuelle d'autorisation des locomotives et du matériel à voyageurs conventionnels et grande vitesse

Vereinbarung über das Verfahren der gegenseitigen Anerkennung der Zulassung für konventionelle und Hochgeschwindigkeitslokomotiven, -triebzüge und Reisezüge

16 avril 2008

Version Française

Le présent protocole concerne la mise en œuvre des procédures de reconnaissance mutuelle d'autorisation de matériels roulants entre l'Eisenbahn Bundesamt (EBA) et l'Etablissement public de sécurité ferroviaire (EPSF) agissant en tant qu'autorités compétentes pour l'autorisation du matériel. Il met à jour et complète le protocole établi 13 mars 2006 entre les ministres des transports français et allemand.

Depuis lors, les modifications suivantes sont intervenues :

- du côté français :
 - création de l'EPSF,
 - réglementation :
 - parution du décret 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire,
 - parution de l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif à l'agrément des experts et organismes qualifiés pour évaluer la conception et la réalisation de systèmes ou sous-systèmes ferroviaires nouveaux ou substantiellement modifiés,
 - parution de l'arrêté du 31 décembre 2007 relatif aux autorisations de réalisation de mise en exploitation commerciale de systèmes ou sous-systèmes de transport ferroviaire nouveaux ou substantiellement modifiés ;
- du côté allemand :
 - réglementation :
 - parution de l'arrêté du 5 juillet 2007 relatif à l'interopérabilité du système transeuropéen ferroviaire, dernière modification par l'arrêté du 9 janvier 2008

Ce protocole s'inscrit dans le cadre des recommandations formulées par la Commission Européenne concernant la reconnaissance mutuelle et préfigure les orientations retenues à l'échelon européen par la refonte de la directive relative à l'interopérabilité du système ferroviaire communautaire.

Ce protocole porte sur les conditions de l'instruction des demandes de mise en exploitation commerciale des matériels roulants ; il ne se substitue en rien à l'obligation faite aux autorités nationales de sécurité de délivrer les autorisations correspondantes, ni ne modifie les réglementations nationales applicables.

1. Champ d'application

Ce document a pour objet l'autorisation de mise en exploitation commerciale des locomotives diesel et électriques, du matériel automoteur et des voitures à voyageurs conventionnels et à grande vitesse et s'adresse :

- au matériel déjà en service en France ou en Allemagne et nécessitant une autorisation dans l'autre pays ;
- au matériel nouveau pour les deux pays pour lesquels un processus commun et coordonné doit être mis en place.

L'utilisation de ce matériel roulant sur l'un ou l'autre des réseaux ferrés nationaux par les entreprises ferroviaires est soumise à des dispositions complémentaires : du côté français, délivrance, si nécessaire, d'une attestation de compatibilité par le gestionnaire d'infrastructure RFF pour les lignes concernées et du côté allemand, satisfaction aux règles du gestionnaire d'infrastructure DB Netz. Ces dispositions ne relèvent pas du présent protocole.

2. Principe

Les parties s'entendent pour utiliser une liste de règles commune appelée « document technique commun » dont le récapitulatif figure au point 6 du présent protocole. Les règles mentionnées dans la liste commune correspondent aux réglementations nationales en vigueur.

3. Classement par catégories

Les items de la liste commune ont été répertoriés dans une des trois catégories suivantes :

Catégorie A : elle comprend les dispositions techniques qui, une fois vérifiées par une des parties, ne nécessitent pas de vérifications supplémentaires pour l'autorisation.

Catégorie B : elle comprend les dispositions qui actuellement sont spécifiques à un pays et qui :

- pourraient convenir pour la catégorie A ;
- nécessitent des investigations complémentaires pour définir si elles relèvent tout ou partie de la catégorie A ou C ;
- ne sont pas des dispositions essentielles et obligatoires dues aux caractéristiques techniques de l'infrastructure liées à la sécurité et à l'interopérabilité d'un pays.

Ces items nécessitent un examen approfondi.

Catégorie C : elle comprend les dispositions qui sont indéniablement liées aux caractéristiques techniques de l'infrastructure des réseaux. Ces points devront toujours être vérifiés au niveau national (ex : PZB/ LZB, KVB...).

4. Items relevant de la reconnaissance mutuelle (catégorie A)

- a) les items qui peuvent faire l'objet d'une reconnaissance mutuelle, sont répertoriés dans la catégorie A par les deux pays. Pour ces items, l'examen par une autorité est suffisant, l'autorité de l'autre pays reconnaissant la validité de la vérification réalisée sans examen supplémentaire.
- b) Il n'y a pas obligation de traduction des documents de preuves pour un item de la catégorie A. Seul un certificat de conformité à l'exigence émis par l'autorité ayant vérifié cette exigence et sa traduction suffiront à établir la preuve de conformité pour l'autre autorité.

5. Fonctionnement de la procédure d'autorisation

La description de la procédure suivie et de son fonctionnement est donnée dans un guide d'application s'y rapportant, commun à l'EBA et l'EPSF.

6. Récapitulatif et classification

Les points techniques (items) ont été classés par les experts de l'EBA et de l'EPSF selon la liste reprise ci-après :

Items	Dénomination	catégories	Matériel roulant	
			locomotives	Autres matériels
0	Généralités			
1	Comportement dynamique	I	AB	
2	Structure de caisse	V	A	
3	Choc et traction	V	A	
4	bogie / roulement	V	A	
5	essieu monté	V	A	
6	installation de frein	V	AB	
7	Installations soumises à surveillance	V	A	
8	Pantographes	I	C	
9	fenêtres frontales / latérales	V	A	
10	Portes	V	/	
11	Intercirculation	V	/	
12	Alimentation en énergie et compatibilité électromagnétique	I	C	
13	Système de contrôle	V	B	
14	Installations d'eau de boisson et d'eaux usées	V	/	
15	Protection de l'environnement	V	B	
16	Protection incendie	V	A	
17	Sécurité du travail	V	A	
18	Gabarit des véhicules	I	A	
19	Autres équipements concernant la sécurité	I	A/C	
20	Réservoir	V	/	
21	Réservoirs à marchandises à déchargement par pression	V	/	
22	Protection (sécurisation) des chargements	V	/	
23	Inscriptions	V	AB	
24	Techniques d'assemblage (soudure, collage, techniques d'assemblage mécanique)	V	A	

I : point lié à l'infrastructure ; V : point lié au matériel roulant.

Les conditions dans lesquelles chaque item est validé sont précisées dans un document de travail dont la référence est « EPSF/EBA/checklist/16-04-2008 ». Ce document est mis à jour périodiquement et conjointement par l'EBA et l'EPSF.

Deutsche Version

Diese Vereinbarung regelt die gegenseitige Anerkennung der Zulassungsverfahren für Eisenbahnfahrzeuge zwischen dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) und dem Etablissement public de sécurité ferroviaire (EPSF) als zuständige Behörden für die Zulassung von Fahrzeugen.

Es führt die deutsch-französische Vereinbarung zwischen den Verkehrsministerien vom 13. März 2006 fort.

Seit dem haben sich folgende Änderungen ergeben:

- auf französischer Seite :
 - o Gründung EPSF,
 - o Gesetzliche Regelungen:
 - Erlass 2006-1279 vom 19. Oktober 2006 über die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs und der Interoperabilität des Eisenbahnsystems,
 - Verordnung vom 21. Dezember 2007 über die Zulassung von qualifizierten Sachverständigen und Organisationen für die Bewertung der Konzeption und der Durchführung von neuen oder wesentlich modifizierten Eisenbahnsystemen oder Teilsystemen,
 - Verordnung vom 31. Dezember 2007 über die Genehmigungen zur Durchführung und kommerziellen Inbetriebnahme von neuen oder wesentlich modifizierten Eisenbahnverkehrssystemen oder Teilsystemen;
- auf deutscher Seite :
 - o Gesetzliche Regelung:
 - Verordnung über die Interoperabilität des transeuropäischen Eisenbahnsystems vom 5. Juli 2007, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Dritten Verordnung zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 09. Januar 2008

Diese Vereinbarung basiert auf der von der Europäischen Kommission formulierten Empfehlung zur gegenseitigen Anerkennung. Sie orientiert sich an der Neufassung der Richtlinie über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems der Europäischen Gemeinschaft.

Die Vereinbarung beinhaltet die Rahmenbedingungen für die Anträge auf Erteilung von Genehmigungen zur Inbetriebnahme von Eisenbahnfahrzeugen. Die Verpflichtungen der nationalen Sicherheitsbehörden bleiben von dieser Vereinbarung unberührt.

1. Anwendungsbereich

Dieses Dokument bezieht sich auf die Genehmigung zur Inbetriebnahme von konventionellen und Hochgeschwindigkeits-Diesel- und Elektrolokomotiven, -triebwagen und Reisezügen. Sie gilt für:

- Fahrzeuge, die bereits in Frankreich oder in Deutschland in Betrieb sind und die eine Genehmigung in dem anderen Land benötigen;
- neue Fahrzeuge, für die in beiden Ländern ein gemeinsames und einheitliches Verfahren eingeführt werden muss.

Der Zugang zum französischen Netz bleibt jedoch an die Ausstellung einer Konformitätsbescheinigung durch den Infrastrukturbetreiber RFF für jede betroffene Strecke gebunden. Auf deutscher Seite muss das Fahrzeug die Bestimmungen des Infrastrukturbetreibers DB Netz erfüllen.

2. Vorgehensweise

Die Parteien einigen sich auf die Verwendung einer Liste gemeinsamer technische Anforderungen, genannt „Checkliste“, deren Übersicht unter Abschnitt 6 dieser Vereinbarung vorliegt. Die in der gemeinsamen Liste genannten Vorschriften entsprechen den geltenden nationalen Bestimmungen.

3. Einteilung in Kategorien

Die Punkte der gemeinsamen Liste wurden in einer der drei folgenden Kategorien verzeichnet:

Kategorie A: sie umfasst die technischen Bestimmungen, die, wenn sie einmal von einer der Parteien verifiziert wurden, keiner weiteren Verifizierung für die Zulassung bedürfen.

Kategorie B: sie umfasst die Bestimmungen, die zurzeit für ein Land spezifisch sind und:

- die in die Kategorie A fallen könnten;
- die ergänzende Untersuchungen erforderlich machen, um festzulegen, ob sie vollständig oder teilweise in die Kategorien A oder C fallen;
- die keine wesentlichen und vorgeschriebenen Anforderungen sind und die wegen der technischen Eigenschaften der Infrastruktur für die Sicherheit und die Interoperabilität eines Landes relevant sind.

Diese Punkte erfordern eine sorgfältige Prüfung.

Kategorie C: sie umfasst die Bestimmungen, die eindeutig an die technischen Eigenschaften der Infrastruktur des Netzes gebunden sind. Diese Punkte müssen immer auf nationaler Ebene überprüft werden (z.B.: PZB/ LZB, KVB...).

4. Relevante Punkte für die gegenseitige Anerkennung (Kategorie A)

- a) Die Punkte, die Gegenstand einer gegenseitigen Anerkennung werden können, sind durch beide Länder in der Kategorie A registriert. Für diese Punkte ist die Überprüfung durch eine Behörde ausreichend. Die Behörde des jeweils anderen Landes erkennt die Gültigkeit der durchgeführten Überprüfung ohne zusätzliche Prüfung an.
- b) Es besteht keine Verpflichtung zur Übersetzung der Nachweisdokumente für einen Punkt der Kategorie A. Eine Konformitätsbescheinigung über die Anforderung, herausgegeben durch die Behörde, die diese Anforderung überprüft hat, sowie deren Übersetzung reichen als Nachweis der Konformität für die jeweils andere Behörde aus.

5. Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Die Beschreibung des Verfahrens und dessen Ablauf werden in einem von EBA und EPSF gemeinsam entwickelten Anwendungsleitfaden dargestellt.

6. Inhalt und Klassifizierung

Die technischen Punkte (items) wurden von den Sachverständigen des EBA und des EPSF entsprechend der nachstehend aufgeführten Liste eingeordnet:

Punkt	Benennung	Kategorie	Fahrzeug	
			Lokomotiven	Sonstige Fahrzeuge
0	Allgemein			
1	Fahrtechnik (Fahrverhalten)	I	AB	
2	Fahrzeugaufbau	V	A	
3	Zug- und Stoßeinrichtungen	V	A	
4	Drehgestell / Fahrwerk	V	A	
5	Radsatz/ Radsatzlager	V	A	
6	Bremseinrichtung	V	AB	
7	Überwachungsbedürftige Anlagen	V	A	
8	Stromabnehmer	I	C	
9	Fenster	V	A	
10	Türen	V	/	
11	Übergänge	V	/	
12	Energieversorgung und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	I	C	
13	Software	V	B	
14	Trink- und Abwasseranlage	V	/	
15	Umweltschutz	V	B	
16	Brandschutz	V	A	
17	Arbeitsschutz	V	A	
18	Fahrzeugbegrenzung	I	A	
19	Sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	I	A/C	
20	Tank	V	/	
21	Ladegutbehälter mit Druckentleerung	V	/	
22	Ladungssicherung	V	/	
23	Anschriften	V	AB	
24	Fügetechnik	V	A	

I : Punkt bezüglich Infrastruktur, **V** : Punkt bezüglich Fahrzeuge

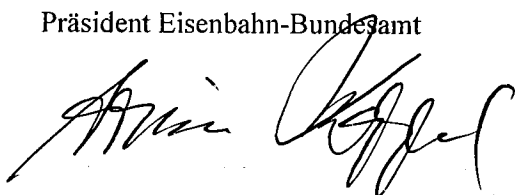
Der präzise Inhalt jedes Punktes wird in einem Arbeitsdokument mit dem Bezug „EPSF/EBA/checklist/16-04-2008“ erläutert. Dieses Dokument wird regelmäßig gemeinsam von EBA und EPSF aktualisiert.

Signé à Paris, le 16 avril 2008

Unterzeichnet in Paris am 16. April 2008

Armin Keppel

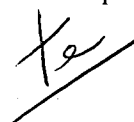
Präsident Eisenbahn-Bundesamt

Handwritten signature of Armin Keppel in black ink, written in a cursive style.

Jean-Paul Troadec

Directeur général

Etablissement public de sécurité ferroviaire

Handwritten signature of Jean-Paul Troadec in black ink, written in a cursive style.



*Protocole de mise en œuvre des procédures
d'admission réciproque des locomotives et du
matériel à voyageurs conventionnel et grande
vitesse- Document technique commun*

*Vereinbarung über das Verfahren der
gegenseitigen Zulassung für konventionelle und
Hochgeschwindigkeitslokomotiven, -triebzüge und
Reisezüge - Checkliste*



Référence - Zeichen : EPSF/EBA/checklist/16-04-2008

*Edition - Ausgabe : **Version 1***

FICHE D'IDENTIFICATION – DOKUMENTATION

Titre du document	Protocole de mise en œuvre des procédures d'admission réciproque des locomotives et du matériel à voyageurs conventionnels et grande vitesse
Titel des Dokuments	Vereinbarung über das Verfahren der gegenseitigen Zulassung für konventionelle und Hochgeschwindigkeitslokomotiven, -triebzüge und Reisezüge
Référence - Zeichen	EPSF/EBA/checklist/16-04-2008 / <i>Version 1</i>

Suivi des modifications – Verzeichnis der Änderungen

Version	Date	Motivation	Pages	Signature EBA		Signature EPSF	
				Nom	visa	Nom	visa
1	16/04/08	Création du document		DRILLER		DALMAS	

Version	Datum	Begründung	Seiten	Unterzeichnung EBA		Unterzeichnung EPSF	
				Name	Unterschrift	Name	Unterschrift
1	16/04/08	Erstellung des Dokuments		DRILLER		DALMAS	

Annexe technique

Sommaire

items de reconnaissance mutuelle, structurés selon la liste EBA)

Ces items ont été classés par les experts de l'EBA et de l'EPSF
Selon la liste suivante :

Chapitre

- 1 Comportement dynamique
- 2 Superstructure du véhicule
- 3 Organes de choc et de traction
- 4 Bogie et organes de roulement
- 5 Essieu monté
- 6 Equipement de frein
- 7 Installations nécessitant une surveillance
- 8 Pantographes
- 9 Baies
- 10 Portes
- 11 Intercirculation
- 12 Alimentation en énergie et compatibilité électrom
- 13 Logiciels
- 14 Installations d'eau potable et d'eaux usées
- 15 Protection de l'environnement
- 16 Protection contre l'incendie
- 17 Sécurité du travail
- 18 Gabarit du véhicule
- 19 Autres équipements de sécurité
- 20 Citernes
- 21 Réservoirs à marchandises à déchargement sou
- 22 Arrimage du chargement
- 23 Marques et inscriptions
- 24 Assemblages
- 25 Organismes d'essai

France - Allemagne		
	locomotives	matériel à voyageurs
I	A ou C	A ou C
V	A ou C	A ou C
V	A	A
V	A	A
V	A	A
V	A ou C	A ou C
V	A ou B	A ou B
I	C	C
V	A	A
V	non concerné	A ou B
V	non concerné	A
I	A ou C	A ou C
V	A	A
V	non concerné	C
V	A ou C	A ou C
V	non concerné	A
V	A	A
I	A	A
V	A ou C	A ou C
V	non concerné	non concerné
V	non concerné	non concerné
V	non concerné	non concerné
V	A ou B	A ou B
V	A	A
V	A ou C	A ou C

A = reconnaissance mutuelle

B = nécessite des investigations complémentaires

C = problème clairement national résultant d'infrastructures différentes

V = item lié au véhicule

I = item lié à l'infrastructure

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 01: Comportement dynamique	1.1	1.1.1	Respect des exigences relatives : - à la sécurité de marche ; - à la sollicitation de la voie ; - au comportement dynamique.	UIC 518 UIC 518-1 UIC 518-2 EN 14363	EN 14363 ou UIC 518 EN 15686 ou UIC 518-1 (pendulaire)	pr EN 15663 EN 14363 les différences de poses de rails nécessitent des essais spécifiques pour chaque type de pose.	C (mais moyens de mesure et référentiels communs)	C (mais moyens de mesure et référentiels communs)
Partie 01: Comportement dynamique	1.2A	1.2.1	Sécurité de franchissement des gauches de voie	ORE B55/RP8 EN14363	EN 14363 ou ORE B55/RP8	A	A	
Partie 01: Comportement dynamique	1.2B		Sécurité de franchissement des gauches de voie	UIC 518-2 EN 14363	NF 01-502 (profil en long)	C	Non concerné	
Partie 01: Comportement dynamique	1.3	1.3.1	Sécurité de franchissement des courbes (efforts longitudinaux de compression, ELC uniquement)	UIC 530-2	UIC 530-2 EN ?	Non concerné	Non concerné	
Partie 01: Comportement dynamique	1.4	1.4.1	Sécurité de franchissement des coeurs de traversée par des véhicules à roues de diamètres inférieurs à d = 840 mm	UIC 510-2	UIC 510-2	Non concerné	A	
Partie 01: Comportement dynamique	1.5	1.5.1	Commande de caisse de véhicule (technique de caisse inclinable)	UIC 518 UIC 518-1 UIC 505 EN 14363	UIC 432 (wagons) EN 14363 ou UIC 518 EN 15686	Les matériels à caisse inclinable doivent être conformes aux exigences d'homologation pour un polygone de vitesse tracé avec une insuffisance de dévers pouvant atteindre 260 mm.	Non concerné	C
Partie 01: Comportement dynamique	1.6	1.6.1	Comportement en présence de vents traversiers	DB-RiLi 807.400-449 STI MR GV révisée 2008	prEN 14067-6 Application du § 4.2.6.3 de la STI MR GV révisée 2008	A pour la grande vitesse classe 1 (V>=250km/h) C autres matériels	C	A/C
Partie 02: Superstructure du véhicule	2.1	2.1.1 2.1.2	Superstructure de véhicule : Description	EN 12663	EN 12663		A	A

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre		Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs
Partie 02: Superstructure du véhicule	2.2	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4	Résistance de la superstructure du véhicule aux sollicitations, répartition des charges sur rail, pesées	EN 12663 UIC 566 UIC 660 UIC 577 UIC 617-5 UIC 625-7 UIC 651 DIN 5560 ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 RP 60	EN 12663 UIC 660 (variations de pression, 6.13) UIC 577 (résistance tamponnement) UIC 651 NF F15-818 ERRI B 12 RP 17 IEC 1133 NF F00-701		A	A
Partie 02: Superstructure du véhicule	2.3	2.3.1	Résistance des éléments accessoires à masses importantes et de leurs éléments de liaison aux sollicitations	DIN EN 12663 shall apply analogously	EN 12663		A	A
Partie 02: Superstructure du véhicule	2.4	2.4.1 2.4.2	Résistance du plancher et de ses éléments de liaison aux sollicitations	ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 DT 135, annexe C	ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 DT 135, annexe C		Non concerné	Not concerned
Partie 02: Superstructure du véhicule	2.5		Crash test	EN 15227 STI MR GV révisée 2008	EN 15227 ou SAM C 201 STI MR GV révisée 2008	A pour le matériel conforme à la STI grande vitesse et C pour le matériel conventionnel	A ou C	A ou C
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.1 (buffing)	3.1.1	Dispositif de choc : Justification de réception	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.2 (buffing)	3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4	Dispositif de choc : Description des composants	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.3 (buffing)	3.3.1 3.3.2 3.3.3	Dispositif de choc : Caractéristiques du dispositif élastique	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.4 (buffing)	3.4.1	Dispositif de choc : Marquage des tampons	UIC 526-1 UIC 526-3	UIC 526-1 UIC 526-3 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.5 (buffing)	3.5.1	Dispositif de choc : Caractéristiques spéciales	ERRI B12/ DT 85 Fig. B.7.1	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.6 (buffing)	3.6.1	Dispositif de choc : Justification de la largeur du plateau de tampon	UIC 527-1	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.7 (buffing)	3.7.1 3.7.2	Dispositif de choc : Synergie des organes de traction et de choc	ERRI B36 Report no. 32	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.8 (buffing)	3.8.1	Dispositif de choc : Conception des plateaux de tampons	ERRI B12/ DT 85	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.9 (drawing gear)	3.9.1	Dispositif de traction : Réception	UIC 520	UIC 520 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.10 (drawing gear)	3.10.1 3.10.2 3.10.3 3.10.4	Dispositif de traction : Description des composants	UIC 520	UIC 520 SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.11 (drawing gear)	3.11.1 3.11.2 3.11.3	Dispositif de traction : Caractéristiques du dispositif élastique	UIC 520	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.12 (drawing hook)	3.12.1	Crochet de traction : Résistance aux sollicitations	UIC 825	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 03: Organes de choc et de traction	3.13 (screw coupling)	3.13.1	Attelage à vis : Résistance aux sollicitations	UIC 826	SAM C 303 SAM C 304		A	A
Partie 04: Bogie et organes de roulement	4.1	4.1.1 4.1.2 4.1.3	Châssis de bogie avec liaisons à la caisse du véhicule, aux essieux, au frein et à la traction	UIC 510-3 UIC 515-4 UIC 615-4 EN13749	Normes PTA bogies (n°?) EN 13749 ou UIC 515-4 UIC 615-4 Les châssis de bogie sont impérativement en acier. Pour les autres pièces structurelles de bogie, l'utilisation de l'aluminium et de ses alliages et celle des matériaux composites ne sont pas autorisées.	Pour la construction des châssis de bogie et autres pièces structurelles, il devra être démontré que les aciers et fontes GS utilisés présentent des caractéristiques satisfaisantes de résistance à la rupture fragile pour une température de service de moins 20°C. En cas de réalisation antérieure aux documents ci-contre la fiabilité des bogies devra être démontrée par un retour d'expérience suffisant, incluant la surveillance des fissurations et par un dispositif de maintenance permettant d'atteindre un niveau global de sécurité au moins équivalent à celui des matériels équivalents en service sur le réseau ferré national.	A	A
Partie 04: Bogie et organes de roulement	4.2	4.2.1 4.2.2	Construction de la liaison entre les bogies et la caisse du véhicule	EN 12663 UIC 577 ERRI B12/RP17 UIC 515-1	EN 12663		Non concerné	Non concerné

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre		Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs
Partie 04: Bogie et organes de roulement		4.2.3	Construction de la liaison entre les bogies et la caisse du véhicule	EN 12663 UIC 615-1	EN 12663		A	A
Partie 04: Bogie et organes de roulement	4.3	4.3.1	Sécurité de fonctionnement par respect des cotes avec les tolérances autorisées	Seulement pour les wagons.			Non concerné	Non concerné
Partie 04: Bogie et organes de roulement	4.4	4.4.1	Bogies avec traverse danseuse au niveau de la suspension secondaire et appui de la caisse sur celle-ci	en analogie aux UIC 515-4 UIC 615-4	en analogie à l'EN 12663 ou à l'EN 13749 ou aux fiches UIC 515-4 et 615-4		A	A
Partie 04: Bogie et organes de roulement	4.5	4.5.1	Sécurité de fonctionnement par respect des cotes avec les tolérances autorisées	Fiche de mesure	Fiche de mesure		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.1	5.1.1	Essieu monté complet	EN 13260	essieux montés : EN 13260 ou fiches UIC 510-1, 510-2, 813, norme NF F01-126 essieux axes : fiches UIC 515-3, série 811, normes NF F01-121, 123, 124, 141, 142		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.2	5.2.1	Débordement et rapport des diamètres	EN 13103 EN 13104	EN 13103 EN 13104		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.3	5.3.1 5.3.2	Bilan de masse et détermination du centre de gravité	DIN 25008 EN 13103 EN 13104 DIN 7190, EN 13260, conjointement aux données FKM (numerical strength testing of machine components)	EN 15663 EN 13103 EN 13104		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.4	5.4.1	Essieux et positionnement des essieux sous caisse Sécurité de shuntage des circuits de voie, résistance électrique entre roues, distance maximale entre essieux	EN 13260 UIC 512	STIs CCS EN 13260 UIC 512	La distance entre essieux consécutifs doit être inférieure à 22,5 mètres.	A	A
Partie 05: Essieu monté	5.5	5.5.1	Sécurité du guidage en voie	EBO para. 21 EN 13260	EN 13260		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.6	5.6.1	Axe d'essieu porteur	EN 13103 EN 13104 EN 13261	EN 13103 EN 13261		Non concerné	A
Partie 05: Essieu monté	5.7	5.7.1	Justification de l'endurance	EN 13103 EN 13104	EN 13103		Non concerné	A
Partie 05: Essieu monté	5.8 (Driving wheels et)	5.8.1 5.8.2	Axe d'essieu moteur	EN 13104 EN 13261	EN 13104 EN 13261		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.9 (Driving wheels et)	5.9.1	Justification de l'endurance	EN 13104	EN 13104		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.10 (Solid wheel)	5.10.1 5.10.2 5.10.3	Roue monobloc	EN 13715 EN 13262	EN 13715 EN 13262 UIC 510-2 UIC 510-5		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.11 (Solid wheel)	5.11.1 5.11.2	Justification de la résistance	EN 13979-1 UIC 510-5	EN 13979-1 UIC 510-5		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.12 (Tyred wheel)	5.12.1 5.12.2 5.12.3 5.12.4 5.12.5	Roue bandagée	UIC 510-5 conjointement aux données FKM (numerical strength testing of machine components) EN 13979-1 EN 13715 EN 13262 UIC 810-1 UIC 810-2 UIC 810-3 UIC 812-1 UIC 812-4 UIC 812-5	UIC 810-1 ; 810-2 ; 810-3 ; 812-1 ; 812-4 ; 812-5 ou EN 13979-1		A	A
Partie 05: Essieu monté	5.13	5.13.1	Eléments accessoires rapportés	Descriptif	Descriptif		Non concerné	A
Partie 5: Boîte d'essieu	5.14		Roulements	EN 12080 EN 12081 EN 12082	EN 12080 EN 12081		A	A
Partie 5: Boîte d'essieu	5.15		Corps de boîtes d'essieux : résistance aux sollicitations	UIC 510-3, UIC 515-4, UIC 615-4, SNCF 10-1018496	EN 12082 EN 13749		A	A

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 5: Boîte d'essieu	5.16		Détection des boîtes chaudes		EN 15437	B	B	
Partie 5:	5.17		Graissage de boudin			C	C	
Partie 06: Equipement de frein	6.1	6.1.1	Documentation et vérifications techniques	Evaluation effectuée selon la réglementation issue du § 32 de la réglementation EBO sur la procédure d'admission des véhicules ferroviaires et traitant des systèmes de frein	Le matériel roulant circulant sur le réseau ferré national doit faire l'objet d'un dossier technique présentant le freinage et les essais de performances effectués selon les exigences des SAM F 017, F 015, S 501, S 502, F 004, F 005, F 018, F 009, F 006, F 007, F 102, F 101, F 301, fiches UIC 540 et UIC séries 541 à 549	Item chapeau des autres items frein ; concerne la description globale du frein classé A, B ou C. Le dossier technique remis peut être utilisé par les deux agences de sécurité afin que soient vérifiés les fonctionnements et performances annoncés. Le certificat fourni par une agence à l'autre identifiera clairement le résultat des évaluations, conforme ou non. De plus, la portée d'homologation devra être clairement définie, vitesse maximale, pourcentage de poids-frein, lignes concernées et leurs caractéristiques...	B	B
Partie 06: Equipement de frein			Composants	Conformité aux fiches UIC et aux normes européennes pertinentes pour les composants (série des fiches 540, norme EN 286)	Conformité aux fiches et aux normes européennes pertinentes pour les composants (série des UIC 540, norme EN 286)	A	A	
Partie 06: Equipement de frein			Composants	pour A: Les freins a patins magnétiques doivent respecter les exigences des STI et la réglementation supplémentaire allemande B012.	Les freins a patins magnétiques doivent respecter les exigences de la SAM F 102.	A pour la description fonctionnelle, pour l'architecture et pour les caractéristiques techniques (voir ligne 1 du frein) C pour la conformité au référentiel national	A ou C	A ou C
Partie 06: Equipement de frein			Composants		Les freins à courants de Foucault doivent respecter les exigences de la SAM F 101	C	C	
Partie 06: Equipement de frein			Composants	Le système d'antienrayage et de non rotation d'essieux doivent satisfaire les exigences des STI. UIC 541-05	Le système d'antienrayage et de non rotation d'essieux doivent satisfaire les exigences de la SAM F 009	La conformité avec la norme EN antienrayage est une conformité partielle avec la SAM F 009 A pour la description fonctionnelle, pour l'architecture et pour les caractéristiques techniques (voir ligne 1 du frein) C pour la conformité au référentiel national (étude éventuelle de sûreté de fonctionnement chiffrée)	A ou C	A ou C
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein	Conformité aux fiches UIC et aux normes européennes pertinentes pour le système de frein (UIC 540, UIC 547)	Conformité aux fiches UIC et aux normes européennes pertinentes pour le système de frein (UIC 540, UIC 547)	Cet item inclut le frein EP	A	A
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein	Le signal d'alarme à destination des passagers devra être conforme à la fiche UIC 541-5 et avec les exigences spécifiques B 009	Le signal d'alarme à destination des passagers devra être conforme à la fiche UIC 541-5 et avec les exigences spécifiques de la SAM S 506 § 4.2.5.3 de la STI MR GV révisée 2008 § 4.2.5.8 de la STI SRT	A pour la description fonctionnelle, pour l'architecture et pour les caractéristiques techniques (voir ligne 1 du frein) C pour la conformité au référentiel national (étude éventuelle de sûreté de fonctionnement chiffrée) A pour le matériel à grande vitesse	A ou C	A ou C
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein	Règles relatives à l'évaluation du frein des véhicules de chemin de fer : paragraphe 32 EBO , Annexe I et II, sous point 1.5	Le système de sablage doit être conforme à la SAM S 901 : "pendant un freinage d'urgence à une vitesse supérieure à 30 Km/h, le sablage est automatiquement activé si l'antienrayeur est activé. Dans ce cas la commande manuelle d'annulation de sablage est inhibée".	France : règles sablage STI CCS acceptées ; A à l'exception du point ci-dessous C pour un freinage d'urgence à une vitesse supérieure à 30 Km/h avec enrayage simultané".	A / C	A / C
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein	pour A: L'adhérence roue/rail ne doit pas dépasser les limites spécifiées par les STI. UIC 544-1 UIC 546	L'adhérence roue/rail ne doit pas dépasser les limites spécifiées par la SAM F 009.	A pour la description fonctionnelle, pour l'architecture et pour les caractéristiques techniques (voir ligne 1 du frein) C pour la conformité au référentiel national	A ou C	A ou C
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein		Les freins dynamiques doivent être conformes à la SAM F 006, en particulier lorsque le frein dynamique est pris en compte dans les performances de frein, ou utilisé lors des freinages d'urgence.	On appelle frein dynamique tout frein dépendant du mouvement du train pour produire son effort. Le frein dynamique englobe les freins électriques (rhéostatique et à récupération), hydrodynamiques, à patins magnétiques et à courants de Foucault.	C	C
Partie 06: Equipement de frein			Conception du système de frein	La réglementation pour le frein issue de l'EBO (annexes I et II, point 1.4.2).	Le frein d'immobilisation doit être conforme aux exigences de la SAM F 007. Les locomotives et le matériel automoteur non équipé de frein direct doivent être pourvus d'un frein permettant leur immobilisation pendant les essais de frein. Les locomotives et le matériel automoteur doivent avoir un frein de parking.		C	C

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs
Partie 06: Equipement de frein		Conception du système de frein		Les organes de commande du frein en cabine doivent être conformes à la SAM F 301.		C	C
Partie 06: Equipement de frein		Conception du système de frein	Tout usage de l'air de la CG, des circuits basse pression (pression inférieure à 5 bar) et des réservoirs auxiliaires pour d'autres usages que le frein est interdit.	Tout usage de l'air de la CG, des circuits basse pression (pression inférieure à 5 bar) et des réservoirs auxiliaires pour d'autres usages que le frein est interdit.		A	A
Partie 06: Equipement de frein		Conception du système de frein	Les locomotives doivent être équipées d'un frein mode G (goods) et mode P (passengers).	Les locomotives doivent être équipées d'un frein mode G (goods) et mode P (passengers).		A	A
Partie 06: Equipement de frein		Conception non conventionnelle du frein		Des solutions alternatives peuvent être acceptées dans les conditions suivantes : le frein doit être automatique, modérable et inépuisable selon la fiche UIC 540, et dans le cas de secours, le système sera capable de fonctionner avec un frein UIC conventionnel aussi bien qu'avec le même système sur un second train.		C	C
Partie 06: Equipement de frein		Performances de frein	STIs : L'accélération positive ou négative ne doit pas excéder 2,5 m/s ² .	STIs : L'accélération positive ou négative ne doit pas excéder 2,5 m/s ² .	Les valeurs maximales de décélération sont normalement très inférieures à 2,5m/s ²	A	A
Partie 06: Equipement de frein		Performances de frein		Le matériel roulant doit être conforme aux exigences de la SAM F005 pour les lignes à signalisation latérale, et à la SAM F 018 pour les lignes à signalisation en cabine (TVM).	Vitesse maximale selon le système national de signalisation	C	C
Partie 06: Equipement de frein		FMDs (RAMS) et évaluation de la sécurité		Le matériel roulant doit être conforme aux exigences de la SAM F 015.	Performances FMDs minimales requises	B	B
Partie 06: Equipement de frein		Secours apporté par une autre circulation	Le train doit pouvoir se coupler pneumatiquement (CG et CP) à un autre train équipé selon l'UIC 648. Le frein du train secouru doit pouvoir fonctionner lorsque le secours est fourni par un train équipé d'un frein à air comprimé conforme à l'UIC 540.	Le train doit pouvoir se coupler pneumatiquement (CG et CP) à un autre train équipé selon l'UIC 648. Le frein du train secouru doit pouvoir fonctionner lorsque le secours est fourni par un train équipé d'un frein à air comprimé conforme à l'UIC 540.		A	A
Partie 06: Equipement de frein		Secours apporté à une autre circulation	Le train doit pouvoir se coupler pneumatiquement (CG et CP) à un autre train équipé selon l'UIC 648. Le frein du train secouru doit pouvoir fonctionner avec un train équipé d'un frein à air comprimé conforme à l'UIC 540	Le train doit pouvoir se coupler pneumatiquement (CG et CP) à un autre train équipé selon l'UIC 648. Le frein du train secouru doit pouvoir fonctionner avec un train équipé d'un frein à air comprimé conforme à l'UIC 540		A	A
Partie 06: Equipement de frein		Evaluation du système de frein	L'évaluation du système de frein doit être conforme à la fiche UIC 544-1	L'évaluation du système de frein doit être conforme à la fiche UIC 544-1		A	A
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.1	7.1.1 7.1.2 Equipements à réservoirs sous pression / appareils sous pression	EBO, Les directives administratives pour les systèmes techniques qui exigent la surveillance dans des véhicules ont employé sur les chemins de fer fédéraux selon Para. 33 EBO (VwRili ÜA). Les systèmes de réservoirs sous pression font partie de la directive d'équipement de pression.	EN 286 Arrêté du 15 mars 2000 Décret n°9961046		A	B
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.2	7.2.1 7.2.2 Réservoirs et canalisations pour liquides inflammables	EBO, VwRili ÜA	Décret 99/1046 application de la directive 97/23 § 4.2.7.2.5 de la STI MR GV révisée 2008		A	B
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.3	7.3.1 7.3.2 Equipements de chaudières à vapeur	EBO, VwRili ÜA	Réglementation générale		A	Non concerné
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.4	7.4.1 Equipements de distributions de boissons	EBO, VwRili ÜA			Non concerné	C
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.5	7.5.1 Equipements d'ascenseurs	EBO, VwRili ÜA		Attente STI PMR	Non concerné	B

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.6	7.6.1 7.6.2 7.6.3	Equipements situés dans des zones exposées à des risques d'explosion (par ex. installations de gaz liquéfié, de gaz naturel et installations à batteries)	EBO, VwRili ÜA Acte de sécurité au travail (ArbSchG), Acte de sécurité d'installations (BetrSichG)	Réglementation générale	A	B	
Partie 07: Installations nécessitant une surveillance	7.7	7.7.1	Détecteur d'ionisation (protection contre les rayonnements)	Ordonnance de radioprotection (StrlSchV), feuillet sur des détecteurs de fumée d'ionisation dans des véhicules ferroviaires	EN 54-07 et EN 50155	A	B	
Partie 08: Pantographes	8.1	8.1.1	Résistance aux sollicitations	UIC 608 EN 50206-1 EN 50367 EN 50119	EN 50206-1 EN 50367 ou UIC 608 SAM E 009 SAM E 903	C	C	
Partie 08: Pantographes	8.2	8.2.1	Interaction caténaire/pantographe		UIC 794 (GV) UIC 794-1 (continu) ou EN 50367	C	C	
Partie 09: Baies	9.1 (front)	9.1.1 9.1.2 9.1.3	Pare brise : documentation	DIN 5566, UIC 651, DB-TL 918 111	UIC 651 ou NF F15-818	A	A	
Partie 09: Baies	9.2 (front)	9.2.1 9.2.2	Pare brise : Caractéristiques mécaniques	DIN 5566-1 DIN 5566-2 UIC 651	UIC 651 ou NF F15-818	A	A	
Partie 09: Baies	9.3	9.3.1 9.3.2 9.3.3 9.3.4	Pare brise : Caractéristiques optiques	DIN 5033, ECE regulation R 43 DIN 6163-4, DIN 52305, DIN ISO 3538	UIC 651 ou NF F15-818	A	A	
Partie 09: Baies	9.4 (side window)	9.4.1 9.4.2 9.4.3	Vitres latérales : documentation	EBO para. 28 (6) (9) UIC 560 UIC 651 DIN 5566 UIC 660 DB - TL 918 111 VwV NEA	STIs + Le temps d'ouverture d'une baie AIS de l'intérieur ne doit pas dépasser une valeur moyenne de 45 s., avec un maximum de 60 s., réalisé par 3 personnes (taille et efforts, 50ème centile) et selon les indications du marquage (norme ISO 3864), et 60 s. maximum de l'extérieur.	France, 2 cas : - Fenêtres normales - Issues de secours Les marteaux brise-vitres peuvent être attachés par un lien suffisamment long pour pouvoir être utilisés et ne pas être volés	A	A
Partie 09: Baies	9.5 (side)	9.5.1	Vitres latérales : Caractéristiques mécaniques	UIC 560 UIC 660 UIC 566 DB - TL 918 111 L'accord de l'EBA est nécessaire pour l'usage de verre trempé. Le choix d'un verre trempé sera proposé à l'EBA pour accord. VwV NEA	UIC 560 UIC 660 UIC 564-1 UIC 651 UIC 566 Issues de secours matériels à grande vitesse § 4.2.7.1.1 de la STI GV Version 2006 EN 12663	A	A	
Partie 09: Baies	9.6 (other)	9.6.1 9.6.2 9.6.3 9.6.4	Autres vitres	UIC 651 DIN 5566 UIC 560 UIC 564-1	UIC 560 UIC 564-1 ou normes NF F31-129, 31-250 et 31-314 UIC 651 Issues de secours matériels à grande vitesse § 4.2.7.1.1 de la STI GV Version 2006 EN 12663	Un dossier technique d'intervention destiné à la sécurité civile doit être produit.	A	A
Partie 10: Portes	10.1	10.1.1	Portes d'accès : description	EN 14752 UIC 560 VDV 111	NF F31-054 SAM S 010 SAM C 305	B (examen spécifique des cas particuliers où il n'y aurait pas d'agent d'accompagnement)	Non concerné	A avec agent d'accompagnement ou B
Partie 10: Portes	10.2 (entrance)	10.2.1 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11	Portes d'accès : Sécurité de manipulation / d'utilisation	EBO UIC 560 EN 14752 VDV 111	UIC 560 UIC 660 EN 14752 SAM C 305	Pas de critère vitesse en Allemagne pour la commande d'ouverture de secours	Non concerné	A ⁽¹⁾
Partie 10: Portes	10.3	10.3.1 10.3.2 10.3.3	Portes d'accès : Résistance mécanique	UIC 560 UIC 566 EN 14752	UIC 560 UIC 567		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.4	10.4.1	Porte d'intercirculation : Description	UIC 561	SAM C 305		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.5 (End doors / Intercommunicating doors)	10.5.1	Porte d'intercirculation : Résistance mécanique	UIC 560	UIC 560		Non concerné	A

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 10: Portes	10.6 (End doors / Intercommunicating doors)	10.6.1	Porte d'intercirculation : Sécurité d'utilisation	UIC 560 EBO	UIC 560		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.7	10.7.1	Portes de compartiments, de grande salle, de couloirs latéraux, portes de WC et de toilettes	UIC 560	UIC 560		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.8	10.8.1	Portes latérales de chargement des fourgons : description	UIC 560	UIC 560		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.9 (Side loading doors of luggage vans)	10.9.1	Portes latérales de chargement des fourgons : Sécurité d'utilisation	UIC 560 EBO	UIC 560		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.10	10.10.1	Portes de chargement latérales des voitures avec restaurants	UIC 560	UIC 560		Non concerné	A
Partie 10: Portes	10.11	10.11.1	Portes des wagons	UIC 576	UIC 576		Non concerné	Non concerné
Partie 10: Portes	10.12	10.12.1	Portes de cabine de conduite : description	UIC 651	UIC 651	Portes accès cabines intérieures	A	A
Partie 10: Portes	10.13	10.13.1	Sécurité de manipulation : Sécurité d'utilisation	UIC 651	UIC 651 NF F15-001		A	Non concerné
Partie 11: Intercirculation	11.1	11.1.1	Dispositifs d'intercirculation	UIC 561 UIC 528	UIC 561 UIC 528		Non concerné	A
Partie 11: Intercirculation	11.2	11.2.1 11.2.2 11.2.3 11.2.4 11.2.5 11.2.6 11.2.7 11.2.8 11.2.9 11.2.10	Dispositifs d'intercirculation : Sécurité de manipulation / d'utilisation	UIC 561 UIC 528 EBO para. 25 (1), (2) annex 11	UIC 561 UIC 528		Non concerné	A
Partie 12: Alimentation en énergie et compatibilité électromagnétique	12.1	12.1.1	Alimentation en énergie : équipement électrique, freinage électrique, régulation de puissance		EN 50163 SAM T 003 SAM T 001 SAM E 902 prUIC 797 UIC 611		C	C
Partie 12: Alimentation en énergie et compatibilité électromagnétique	12.2	12.2.1 12.2.2	Mise à la terre de l'ensemble du véhicule	EN 50153 UIC 533	UIC 533 UIC 550 UIC 552 (6.15) EN 50153	A même tension C système différent	A ou C	C
Partie 12: Alimentation en énergie et compatibilité électromagnétique	12.3	12.3.1	Essai sous tension maximum Respect des valeurs-limites	EN 50343			C	C
Partie 12: Alimentation en énergie et compatibilité électromagnétique	12.4	12.4.1	Compatibilité électromagnétique respect des valeurs limites	DB-RiLi 807 (modules 0201 and 0205) DB-RiLi 810 (module 0250) EN 50121-1 EN 50121-2 EN 50121-3-1 EN 50121-3-2 EN 50155 EN 45502-2-1	IN 2726 EN 50121 EN 50238 SAM S 003 SAM S 710		C	C
Partie 13: Logiciel	13.1	13.1.1	Logiciel : Classification					
Partie 13: Logiciel	13.2	13.2.1	Logiciel : Fonctions intéressant la sécurité					
Partie 13: Logiciel	13.3	13.3.1	Logiciel : Satisfaction de la norme					
Partie 13: Logiciel	13.4	13.4.1 13.4.2	Logiciel : Processus de développement du logiciel					
Partie 13: Logiciel				EN 50128 EN 61508	EN 50128 EN 61508	A après confirmation par un expert à la suite d'une visite d'une journée au maximum chez l'intégrateur du logiciel. La visite est basée sur le rapport national initial.	A	A
Partie 14: Installations d'eau potable et d'eaux usées	14.1	14.1.1 14.1.2 14.1.3 14.1.4 14.1.5 14.1.6	Installations d'alimentation en eau potable	"Protection contre l'acte d'infection (IfSG), Article 1 de la Loi de réforme des maladies contagieuses (SeuchRNeuG) Ordonnance d'Eau Potable Directive administrative : "Mise en oeuvre des fonctions de surveillance officielles selon Para. 72 IfSG sur les chemins de fer fédéraux ""			Non concerné	C

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 14: Installations d'eau potable et d'eaux usées	14.2	14.2.1 14.2.2 14.2.3	Installations d'élimination des eaux usées	Protection contre l'acte d'infection (IfSG), Article 1 de la Loi de réforme des maladies contagieuses (SeuchRNeuG) Directive administrative : "Mise en oeuvre des fonctions de surveillance officielles selon Para. 72 IfSG sur les chemins de fer fédéraux "" Directive LAWA (LAWA = Groupe de travail international de gestion de l'eau) - Guideline sur loi de l'eau et de chemin de fer		A pour le matériel équipé de toilettes étanches et à eau claire	Non concerné	A/C
Partie 15: Protection de l'environnement	15.1	15.1.1	Protection de l'environnement	VDI guideline 2243 concerne le recyclage	Application de la fiche UIC 345 ou des ISO 22628 et ISO 14062	A	A	
Partie 15: Protection de l'environnement	15.2	15.2.1	Installations de chaudières à vapeur	"Loi fédérale de l'eau (WHG) Para.. 1a et 34(2), (règles techniques régissant chaudières à vapeur - TRD 601), Para.. 38 BImSchG, Directives administratives pour les systèmes techniques qui exigent la surveillance dans des véhicules ont employé sur les chemins de fer fédéraux selon Para. 33 EBO, annexe 4.1"		Non concerné	C	
Partie 15: Protection de l'environnement	15.3	15.3.1	Réservoirs et canalisations pour liquides inflammables	"Loi fédérale de l'eau (WHG) Para.. 1a et 34(2), Para.. 38 BImSchG, Directives administratives pour les systèmes techniques qui exigent la surveillance dans des véhicules ont employé sur les chemins de fer fédéraux selon Para.. 33 EBO, annexe 4.1"		A dans le sens Allemagne France C dans le sens France Allemagne	B	A/C
Partie 15: Protection de l'environnement	15.4	15.4.1	Installations à gaz liquéfié	"Loi fédérale de l'eau (WHG) Para.. 1a et 34(2), Para.. 38 BImSchG, Directives administratives pour les systèmes techniques qui exigent la surveillance dans des véhicules ont employé sur les chemins de fer fédéraux selon Para.. 33 EBO, annexe 4.2"		Non concerné	C	
Partie 15: Protection de l'environnement	15.5	10.5.1 15.5.2	Rejets polluants dans les gaz d'échappement	UIC 624 EN ISO 8178 EBA directive administrative: Informations sur des émissions de gaz d'échappement des véhicules ferroviaires 28. BImSchV	UIC 624	l'UNIFE et CER ont demandé à la commission européenne que l'application de la phase 3B de la directive européenne 2004-26 soit reportée pour les moteurs de forte puissance	A	A
Partie 15: Protection de l'environnement	15.6	15.6.1	Emissions de bruit	Directive administrative sur mesurer et déclarer des émissions de bruit en tant qu'élément des procédures d'homologation pour les véhicules ferroviaires, TSI Bruit	STI Matériel roulant GV pour la GV STI bruit pour les véhicules conventionnels NF S 31-019 (essais)	A	A	
Partie 15: Protection de l'environnement	15.7	15.7.1	Modalités sanitaires d'alimentation en eau et d'élimination des eaux usées	"Para.. 72 la protection contre l'acte d'infection, Ordonnance d'eau potable (TrinkwV), Directives administratives pour les systèmes techniques qui exigent la surveillance dans des véhicules a employé sur les chemins de fer fédéraux selon Para.. 33 EBO "	Les WC des matériels dont la vitesse maximum est supérieure à 200 km/h doivent être étanches. Sur les lignes du réseau express régional d'Ile-de-France, l'accès aux WC doit pouvoir être condamné dans les sections en tunnels.	France : les nouvelles installations seront à l'eau claire A pour les franchissements de frontière sous réserve de ne pas vidanger les WC chimiques en Allemagne.	A	A
Partie 16: Protection contre l'incendie	16.1	16.1.1 16.1.2 16.1.3	Evaluation de la protection contre l'incendie, agrès de protection	Notification EBC 7900 01, GUV DIN 5510-2 et guide d'application de la norme EN 45545 Règlements pour les jugements des techniques pare-feu des véhicules sur rail dans le cadre de l'acceptation selon §32 EBO,	NF F16-101 NF F16-102 NF F16-103 ou EN 45545 (TS) instruction interministérielle n° 98-300 du 8 juillet 1998 (sécurité dans les tunnels ferroviaires) SAM S 002 Les motrices et voitures motorisées des rames à grande vitesse doivent être équipées d'un dispositif de détection et d'avertissement d'incendie capable au moins de provoquer l'isolement des équipements de traction concernés sans altérer le fonctionnement des autres équipements.	France : La dotation en extincteurs des parties accessibles aux voyageurs n'est pas obligatoire pour le matériel de banlieue. La classification française est la suivante : Les TGV et locomotives français et l'ICE3 sont classés A au sens de la STI Sécurité des Tunnels Ferroviaires. Le reste du matériel récent français est classé B. La STI prévoit deux classes, A et B, alors que la future norme EN 45545 en comporte 4. (voir tableau en annexe)	A	A
Partie 17: Sécurité du travail	17.1	17.1.1 17.1.2 17.1.3 17.1.4	Déclarations générales/justificatifs	GefStoffV, BetrSichV GUV UIC 533	Règlementation + SAM X 010	Les FCR sont interdites	A	A
Partie 17: Sécurité du travail	17.2	17.2.1 17.2.2	Sécurité de conception des emmarchements et des aires de stationnement	UIC 651 UIC 646 GUV EBO para. 28(2), UIC 560 EBO para. 28 (11,12), UIC 535-2	UIC 651 UIC 646	A	A	

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs	
Partie 17: Sécurité du travail	17.3	17.3.1 17.3.2 17.3.3 17.3.4 17.3.5 17.3.6	Sécurité d'actionnement/de manipulation	EBO para. 25, UIC 521, GUV UIC 532 UIC 534 UIC 644 UIC 651 DIN 31001-1 GUV UIC 571-3 UIC 571-4 UIC 536	UIC 651 UIC 521 UIC 532 UIC 534		A	A
Partie 17: Sécurité du travail	17.4	17.4.1 17.4.2 17.4.3 17.4.4	Sécurité de conception des cabines de conduite / espaces de travail	UIC 651 DIN 5566-2 DIN 5566 EN 13272.	UIC 651 UIC 555 EN 13272		A	A
Partie 18: Gabarit du véhicule	18.1	18.1.1 18.1.2 18.1.3 18.1.4	Gabarit : Respect du contour de référence imposé	EBO UIC 505-1	UIC 505-1	Les matériels conformes à la fiche UIC 506 ou au gabarit 3.3 de la NF F01-501 peuvent être admis sur certains itinéraires.	A	A
Partie 18: Gabarit du véhicule	18.2	18.2.1	Gabarit : Dessin d'ensemble	UIC 505-1	UIC 505-1		A	A
Partie 18: Gabarit du véhicule	18.3	18.3.1 18.3.2 18.3.3 18.3.4 18.3.5 18.3.6 18.3.7	Gabarit cinématique : Calcul des réductions	UIC 569 UIC 507 UIC 627-5 UIC 560 UIC 505-1	UIC 560 NF F31-051 UIC 505-1	Les portes d'accès et les marchepieds mobiles peuvent engager le gabarit à l'arrêt ou à faible vitesse dans les conditions prévues. Pour les marchepieds mobiles, des engagements plus importants peuvent être admis, uniquement à l'arrêt. Les matériels à caisse inclinable font l'objet d'une étude de sûreté de fonctionnement évaluant les risques d'engagement du gabarit en cas de défaillance du système de pendulation (annexe 6 de la fiche UIC 505.1).	A	A
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.1	19.1.1	Dispositifs d'émission de signaux sonores	EBO UIC 644	UIC 644 ou STI MR GV révisée 2008		A	A
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.2	19.2.1	Chasse-pierres et chasse-obstacles	EBO	Les essieux de tête des matériels moteurs, automoteurs ou voitures pilotes doivent être protégés par un chasse-pierres. Les matériels assurant la fonction de chasse-obstacles doivent répondre aux critères de sécurité passive de la SAM C 201		A	A
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.3	19.3.1	Tachymètre	EBO	SAM S 702		C	C
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.4	19.4.1 19.4.2	Dispositif de veille automatique (Vacma/Sifa)	EBO UIC 641	UIC 641 SAM S 301 SAM S 501 SAM S 502 SAM S 703 NF F14-402 SAM S 704 UIC 643 UIC 651 SAM F 004	A : pour VACMA ou SIFA A : pour l'inhibition de la traction par le freinage C : pour le reste	A ou C	A ou C
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.5	19.5.1	Dispositifs de radio sol-train GSM-R	EBO + EIRENE + TSI	TSI + EIRENE	Exigences générales, à l'exclusion de celles reprises à la ligne suivante. Si des exigences de manœuvre ne sont pas remplies, des mesures opérationnelles seront prises	A	A
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.5	19.5.2	Dispositifs de radio sol-train GSM-R	EBO	SAMI S 709	France : commutation automatique sur lignes à grande vitesse ; Si des canaux virtuels sont utilisés, ils ne doivent pas perturber les fonctionnalités Allemagne : Si EBULA est utilisée, elle doit être conforme aux spécifications allemandes	C	C
Partie 19: Autres équipements de sécurité			Dispositifs de radio sol-train UIC	STI notamment fiche UIC 751-3 : chapitres 2 à 5 + 7	STI notamment fiche UIC 751-3 : chapitres 2 à 5 + 7+8		C	C
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.6	19.6.1	Contrôle/commande de la marche des trains	EBO	SAM S 706		C	C
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.7	19.7.1 19.7.2	Evacuation - Sauvetage	EBO EBC-Mitteilung Nr. 7300 01 01 UIC 560 UIC 564-1 UIC 651 EN 13272 STI SRT	§ 4.2.7.1 de la STI MR GV révisée 2008 § 4.2.5.11 et § 4.2.5.12 de la STI SRT	Document Technique d'Intervention pour les secours à fournir dans la langue des pays En Allemagne, fourniture aux autorités du document qui spécifie les instructions d'évacuation A pour l'équipement technique des véhicules à grande vitesse et des véhicules conformes STI SRT C pour les autres véhicules	A	A/C
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.8	19.8.1 19.8.2	Signaux présents sur les trains	ESO UIC 534 UIC 532	UIC 532 UIC 534 UIC 651 NF F14-402.	A : système physique C : Aspect du signal	A ou C	A ou C

CROSS ACCEPTANCE Germany - France

Domaine	Chapitre	Composant/exigences fonctionnelles	Références normatives allemandes	Références normatives françaises	Remarques	Allemagne-France Locomotives	Allemagne-France Matériel à voyageurs
Partie 19: Autres équipements de sécurité	19.9	19.9.1 19.9.2	Télécommande par radio	EBO EN 50239 EN 50128	EN 50239 EN 50128	A	Non concerné
Partie 20: Citernes			Wagons-citernes pour marchandises dangereuses : Résistance aux sollicitations			Non concerné	Non concerné
Partie 21: Réservoirs à marchandises à déchargement sous pression			Wagons équipés d'un dispositif de déchargement sous pression de la marchandise transportée : Résistance aux sollicitations			Non concerné	Non concerné
Partie 22: Arrimage du chargement			Arrimage du chargement : résistance aux sollicitations			Non concerné	Non concerné
Partie 23: Marques et inscriptions	23.1	23.1.1	Marques et inscriptions pour l'exploitation, la maintenance et la sécurité du travail	EBO para. 28 (14) UIC 640, UIC 580, UIC 581, UIC 438-1, UIC 545, UIC 552, UIC 563, RID, GUV	UIC 640 UIC 438... UIC 545 UIC 552 UIC 580	A base UIC B autres	A ou B
Partie 24: Assemblages	24.1 (welding)	24.1.1 24.1.2 24.1.3 24.1.4 24.1.5	Soudures : Assurance qualité (réalisation) et résistance aux sollicitations dynamiques	DIN 6700-2 RID para. 6.8.2.1.23 DIN 6700 series Administrative regulation, "Requirements for welding rail vehicles and rail vehicle parts that are within the EBA remit", EBA form 3211-001; DIN 6700-2 Table 1 DV 952 annex II EN 15085	Règles de l'art métier et EN 15085	A	A
Partie 24: Assemblages	24.2 (adhesive)	24.2.1 24.2.2	Collage : Assurance qualité (réalisation)	DIN 6701-2	Règles de l'art métier	A	A
Partie 24: Assemblages	24.3 (adhesive)	24.3.1	Collage : Résistance des assemblages collés aux sollicitations	Règles de l'art métier	Règles de l'art métier	A	A
Partie 24: Assemblages	24.4 (mechanical)	24.4.1	Assemblages mécaniques : Résistance aux sollicitations (rivets aveugles)	Règles de l'art métier	Règles de l'art métier	A	A
Partie 24: Assemblages	24.5 (mechanical)	24.5.1	Assemblages mécaniques : Résistance aux sollicitations (rivets aveugles filetés)	Règles de l'art métier	Règles de l'art métier	A	A
Partie 24: Assemblages	24.6 (mechanical)	24.6.1	Assemblages mécaniques : Résistance aux sollicitations (boulons freinés ???)	Règles de l'art métier	Règles de l'art métier	A	A
Partie 25 : Organismes d'essai			Accréditation des organismes d'essai (tous domaines)	Réglementation EBA pour l'acceptation d'un organisme d'essai : AnPrü	Les tests démontrant la conformité du matériel roulant doivent être réalisés par des organismes accrédités selon SAM X 009	A pour un essai réalisé par un organisme accrédité C pour un essai réalisé par un organisme non-accrédité. Nota : Un organisme d'essai accrédité par une agence est reconnu par l'autre. Nota : Vérifier que l'organisme d'essai connaît les spécificités des deux réseaux ferroviaires.	A ou C

(1) Il est recommandé que le constructeur d'un matériel dont les portes d'accès peuvent s'ouvrir en marche s'assure de la résistance mécanique des fixations du vantail pour éviter qu'il ne soit arraché dans ce cas ; il est également recommandé de vérifier que l'ouverture du vantail soit toujours possible à vitesse nulle

Chapitre 16.1 Tableau de protection incendie

Types de matériel roulants	CEN TS 45545-1 (§6.1)	STI tunnels	DIN	NF
Matériel de surface circulant dans des tunnels de longueurs inférieures à 1 km (tramways...)	1	/	1	B
Matériels devant circuler dans des tunnels de longueurs inférieures à 5 km	2	A	3	A2
Matériels devant circuler dans des tunnels de longueurs supérieures à 5 km	3	B	2	A1
Matériels devant circuler dans des tunnels sans évacuation latérale (Angleterre)	4	/	4	Pas d'équivalence

Technischer Anhang

Zusammenfassung

Punkte der gegenseitigen Anerkennung, strukturiert nach der EBA Liste

Die technischen Punkte wurden durch die Experten des EBA und EPSF klassifiziert gemäß der **Checkliste** als:

Kapitel	Frankreich - Deutschland	
	Lokomotiven	Trieb- und Reisezüge
1 Fahrtechnik	A oder C	A oder C
2 Fahrzeugaufbau	A oder C	A oder C
3 Zug- und Stoßeinrichtungen	A	A
4 Drehgestell_Fahrwerk	A	A
5 Radsatz / Radsatzlager	A	A
6 Bremsenrichtung	A oder C	A oder C
7 Überwachungsbedürftige Anlagen	A oder B	A oder B
8 Stromabnehmer	C	C
9 Fenster	A	A
10 Türen	nicht betroffen	A oder B
11 Übergang	nicht betroffen	A
12 Energieversorgung und EMV	A oder C	A oder C
13 Software	A	A
14 Trink- und Abwasseranlage	nicht betroffen	C
15 Umweltschutz	A oder C	A oder C
16 Brandschutz	A	A
17 Arbeitsschutz	A	A
18 Fahrzeugbegrenzung	A	A
19 Sonst_sicherheitstechn_Einrichtungen	A oder C	A oder C
20 Tank	nicht betroffen	nicht betroffen
21 Ladegutbehälter mit Druckentleerung	nicht betroffen	nicht betroffen
22 Ladungssicherung	nicht betroffen	nicht betroffen
23 Anschriften	A oder B	A oder B
24 Füge-technik	A	A
25 Prüfstellen	A oder C	A oder C

A = cross acceptable

B = bedarf weiterer Prüfung

C = eindeutig nationaler Punkt wegen Infrastrukturunterschieden

V = fahrzeugbezogener Punkt

I / infrastrukturbezogener Punkt

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 01: Fahrtechnik	1.1	1.1.1	Übereinstimmung mit den Anforderungen bezüglich: - Fahrsicherheit - Fahrgewegbeanspruchung - Fahrsicherheit	UIC 518 UIC 518-1 UIC 518-2 EN 14363	EN 14363 oder UIC 518 EN 15686 oder UIC 518-1 (pendulaire)	pr EN 15663 EN 14363 die Unterschiede der Schieneneinbauneigung erfordern spezifische Versuche für jede Neigung.	C (aber gemeinsame Messgeräte und Regelwerke)	C (aber gemeinsame Messgeräte und Regelwerke)
Teil 01: Fahrtechnik	1.2A	1.2.1	Sicherheit bei dem Befahren von Gleisverwindungen	ORE B55/RP8 EN14363	EN 14363 oder ORE B55/RP8	A	A	
Teil 01: Fahrtechnik	1.2B		Sicherheit bei dem Befahren von Gleisverwindungen	UIC 518-2 EN 14363	NF 01-502 (Längsprofil)	C	Nicht betroffen	
Teil 01: Fahrtechnik	1.3	1.3.1	Sicherheit bei dem Befahren von Kurven (Längsdruckkräfte)	UIC 530-2	UIC 530-2	Nicht betroffen	Nicht betroffen	
Teil 01: Fahrtechnik	1.4	1.4.1	Sicherheit bei dem Befahren von Doppelherzstücken durch Fahrzeuge mit einem Raddurchmesser unter d = 840 mm	UIC 510-2	UIC 510-2	Nicht betroffen	A	
Teil 01: Fahrtechnik	1.5	1.5.1	Wagenkastensteuerung (Neigtechnik)	UIC 518 UIC 518-1 UIC 505 EN 14363	UIC 432 (Wagen) EN 14363 oder UIC 518 EN 15686	Die Fahrzeuge mit neigbarem Wagenkasten müssen mit den Zulassungsanforderungen konform sein für ein Polygon der Trassengeschwindigkeit mit einem Neigungsfehlbetrag, welcher 260mm erreichen kann.	Nicht betroffen	C
Teil 01: Fahrtechnik	1.6	1.6.1	Verhalten bei Seitenwind	DB-RiLi 807.400-449 STI MR GV überarbeitet 2008	prEN 14067-6 Anwendung des § 4.2.6.3 der TSI MR GV überarbeitet 2008	A für Hochgeschwindigkeit Klasse 1 (V>=250km/h) C sonstige Fahrzeuge	C	A/C
Teil 02: Fahrzeugaufbau	2.1	2.1.1 2.1.2	Fahrzeugaufbau: Beschreibung	EN 12663	EN 12663	A	A	

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 02: Fahrzeugaufbau	2.2	2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4	Festigkeit des Fahrzeugaufbau (Wagenkasten) bei Beanspruchung, Lastenverteilung auf der Schiene, Druck (Gewicht)	EN 12663 UIC 566 UIC 660 UIC 577 UIC 617-5 UIC 625-7 UIC 651 DIN 5560 ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 RP 60	EN 12663 UIC 660 (Druckschwankungen, 6.13) UIC 577 (Stoßfestigkeit) UIC 651 NF F15-818 ERRI B 12 RP 17 IEC 1133 NF F00-701	A	A	
Teil 02: Fahrzeugaufbau	2.3	2.3.1	Festigkeit des Fahrzeugaufbau (Wagenkasten) von schweren Komponenten und ihren Verbindungselementen bei Beanspruchung	DIN EN 12663 gilt analog	EN 12663	A	A	
Teil 02: Fahrzeugaufbau	2.4	2.4.1 2.4.2	Festigkeit des Bodens und seiner Verbindungselemente bei Beanspruchung	ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 DT 135, Anhang C	ERRI B 12 RP 17 ERRI B 12 DT 135, Anhang C	Nicht betroffen	Nicht betroffen	
Teil 02: Fahrzeugaufbau	2.5		Crash test	EN 15227 STI MR GV überarbeitet 2008	EN 15227 oder SAM C 201 STI MR GV überarbeiten 2008	A für Fahrzeuge in Übereinstimmung mit der TSI Hochgeschwindigkeit, C für konventionelle Fahrzeuge	A oder C	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.1 (Puffer)	3.1.1	Stoßeinrichtung: Zulassungsnachweis	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.2 (Puffer)	3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4	Stoßeinrichtung: Beschreibung der Komponenten	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.3 (Puffer)	3.3.1 3.3.2 3.3.3	Stoßeinrichtung: Merkmale der elastischen Vorrichtung	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528	UIC 526-1 UIC 526-3 UIC 527-1 UIC 528 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.4 (Puffer)	3.4.1	Stoßeinrichtung: Kennzeichnung der Puffer	UIC 526-1 UIC 526-3	UIC 526-1 UIC 526-3 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.5 (Puffer)	3.5.1	Stoßeinrichtung: besondere Eigenschaften	ERRI B12/ DT 85 Fig. B.7.1	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.6 (Puffer)	3.6.1	Stoßeinrichtung: Einstellung der Größe des Puffertellers	UIC 527-1	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.7 (Puffer)	3.7.1 3.7.2	Stoßeinrichtung: Synergie der Zug- und Stoßeinrichtungen	ERRI B36 Report no. 32	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.8 (Puffer)	3.8.1	Stoßeinrichtung: Konzeption der Pufferteller	ERRI B12/ DT 85	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.9 (Zugeinrichtung)	3.9.1	Zugeinrichtung: Erhalt	UIC 520	UIC 520 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.9 (Zugeinrichtung)	3.10.1 3.10.2 3.10.3 3.10.4	Zugeinrichtung: Beschreibung der Komponenten	UIC 520	UIC 520 SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.9 (Zugeinrichtung)	3.11.1 3.11.2 3.11.3	Stoßeinrichtung: Merkmale der elastischen Vorrichtung	UIC 520	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.12 (Zughaken)	3.12.1	Zughaken : Festigkeit bei Beanspruchung	UIC 825	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 03: Zug- und Stoßeinrichtungen	3.13 (Schraubenkupplung)	3.13.1	Schraubenkupplung: Festigkeit bei Beanspruchung	UIC 826	SAM C 303 SAM C 304	A	A	
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk	4.1	4.1.1 4.1.2 4.1.3	Drehgestellrahmen mit Verbindungen zum Wagenkasten, Radsätzen, Bremsen und Traktion	UIC 510-3 UIC 515-4 UIC 615-4 EN13749	Normen PTA Drehgestelle EN 13749 oder UIC 515-4 UIC 615-4 Die Drehgestellrahmen müssen aus Stahl sein. Für sonstige Konstruktionsteile des Drehgestells ist die Benutzung von Aluminium und seinen Legierungen und sonstigen Verbundwerkstoffen nicht erlaubt	Bei dem Bau von Drehgestellrahmen und anderen Konstruktionsteilen muss bewiesen werden, dass die verwendeten Stähle und Gusseisen GS zufriedenstellende Merkmale der Festigkeit gegen Sprödbbruch aufweisen bei einer Betriebstemperatur unter 20°C. Im Falle einer früheren Realisierung der vorgenannten Dokumente, muss die Zuverlässigkeit der Drehgestelle durch ausreichende Erfahrungswerte nachgewiesen werden, einschließlich der Überwachung von Rissen und durch eine Wartungsvorrichtung, welche ein Gesamtsicherheitsniveau ermöglicht, das mindestens dem ähnlicher Fahrzeuge im Betrieb auf dem nationalen Eisenbahnnetz entspricht.	A	A
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk	4.2	4.2.1 4.2.2	Verbindungsstrukturen zwischen Drehgestellen und Wagenkasten	EN 12663 UIC 577 ERRI B12/RP17 UIC 515-1	EN 12663	Nicht betroffen	Nicht betroffen	

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk		4.2.3	Verbindungsstrukturen zwischen Drehgestellen und Wagenkasten	EN 12663 UIC 615-1	EN 12663	A	A
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk	4.3	4.3.1	Funktionssicherheit durch Einhaltung zulässiger Maßtoleranzen			nur Güterwagen	Nicht betroffen
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk	4.4	4.4.1	Drehgestelle mit Wiege in der Sekundärfederstufe und Abstützung des Wagenkastens auf derselben	in Analogie mit UIC 515-4 UIC 615-4	in Analogie mit EN 12663 oder EN 13749 oder mit den UIC Blättern 515-4 und 615-4	A	A
Teil 04: Drehgestell und Fahrwerk	4.5	4.5.1	Funktionssicherheit durch Einhaltung genehmigter Maßtoleranzen	Drehgestellrahmenmessblatt	Drehgestellrahmenmessblatt	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.1	5.1.1	Vollständiger Radsatz	EN 13260	<u>Radsätze</u> : UIC Blatt 510-1, 510-2, 813, Norm NF F01-126 <u>Achswellen</u> : UIC Blätter 515-3, Reihe 811, Normen NF F01-121, 123, 124, 141, 142 F6	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.2	5.2.1	Nabenüberstand und Durchmesser Verhältnis	EN 13103 EN 13104	EN 13103 EN 13104	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.3	5.3.1 5.3.2	Massenbilanz und Schwerpunktsermittlung	DIN 25008 EN 13103 EN 13104 DIN 7190 EN 13260, i.V.m der FKM Richtlinie (numerische Beanspruchungsprüfung von Maschinenkomponenten)	EN 15663 EN 13103 EN 13104	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.4	5.4.1	Achse und Achsposition unter dem Wagenkasten Sicheres Schalten von Gleisstromkreisen, elektrischer Widerstand zwischen Rädern, maximaler Abstand zwischen Achsen	EN 13260 UIC 512	STIs CCS EN 13260 UIC 512	Der Abstand zwischen konsekutiven Achsen muss unter 22,5 m sein.	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.5	5.5.1	Sichere Spurführung	EBO para. 21 EN 13260	EN 13260	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.6	5.6.1	Laufbandsatzwelle	EN 13103 EN 13104 EN 13261	EN 13103 EN 13261	Nicht betroffen	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.7	5.7.1	Nachweis der Dauerfestigkeit	EN 13103 EN 13104	EN 13103	Nicht betroffen	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.8 (Triebbandsatz)	5.8.1 5.8.2	Treibbandsatzwelle	EN 13104 EN 13261	EN 13104 EN 13261	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.9 (Triebbandsatz)	5.9.1	Nachweis der Dauerfestigkeit	EN 13104	EN 13104	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.10 (Vollrad)	5.10.1 5.10.2 5.10.3	Vollrad	EN 13715 EN 13262	EN 13715 EN 13262 UIC 510-2 UIC 510-5	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.11 (Vollrad)	5.11.1 5.11.2	Nachweis der Dauerfestigkeit	EN 13979-1 UIC 510-5	EN 13979-1 UIC 510-5	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.12 (bereiftes Rad)	5.12.1 5.12.2 5.12.3 5.12.4 5.12.5	Bereiftes Rad	UIC 510-5 i.V.m der FKM Richtlinie (numerische Festigkeitsprüfung von Maschinenkomponenten) EN 13979-1 EN 13715 EN 13262 UIC 810-1 UIC 810-2 UIC 810-3 UIC 812-1 UIC 812-4 UIC 812-5	UIC 810-1 ; 810-2 ; 810-3 ; 812-1 ; 812-4 ; 812-5 oder EN 13979-1	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.13	5.13.1	Zusatzkomponenten	Beschreibung	Beschreibung	Nicht betroffen	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.14		Wälzlager: Festigkeit bei Beanspruchung	EN 12080 EN 12081 EN 12082	EN 12080 EN 12081	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.15		Radsatzlagergehäuse: Festigkeit bei Beanspruchung	UIC 510-3, UIC 515-4, UIC 615-4, SNCF 10-1018496	EN 12082 EN 13749	A	A
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.16		Heißläufererkennung		EN 15437	B	B
Teil 05: Radsatz / Radsatzlager	5.17		Schmierung des Spurkranzes			C	C

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 06: Bremsrichtung	6.1	6.1.1	Dokumentation und Verifizierungsverfahren	Die Bewertung erfolgt nach den Regelungen für die bremstechnische Beurteilung von Schienenfahrzeugen im Rahmen der Abnahme nach § 32 EBO	Eisenbahnfahrzeuge, die für den Verkehr auf dem nationalen Eisenbahnnetz vorgesehen sind, müssen Gegenstand einer technischen Akte bezüglich der Bremsung und der Validierungstests zur Bremsleistung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der SAM F 017, F 015, S 501, S 502, F 004, F 005, F 018, F 009, F 006, F 007, F 102, F 101, F 301, UIC Blatt 540 und UIC Blätter Reihe 541 bis 549	Übergeordneter Punkt zu den anderen Punkten zum Thema Bremse; betrifft die allgemeine Beschreibung der Bremse, klassifiziert A, B oder C. Das erstellte technische Dossier kann von beiden Sicherheitsbehörden verwendet werden, um die Funktionen und die angegebenen Leistungen zu prüfen. Das von einer Behörde an die Andere gelieferte Zertifikat nennt eindeutig die Ergebnisse der Bewertungen, konform oder nicht. Außerdem sollte dieses Zertifikat eindeutig den Anwendungsbereich der Zulassung festlegen: Höchstgeschwindigkeit, Bremsgewichtshundertstel, geplante Bahndienste, Streckenmerkmale usw	B	B
Teil 06: Bremsrichtung			Komponenten	Übereinstimmung mit UIC und EN Normen die für die Komponenten relevant sind (z.B. UIC 540 Reihe, EN 286).	Übereinstimmung mit UIC und EN Normen die für die Komponenten relevant sind (z.B. UIC 540 Reihe, EN 286).	A	A	
Teil 06: Bremsrichtung			Komponenten	für A: die Magnetschienenbremsen müssen die TSI Anforderungen erfüllen. + Ergänzungsregelungen zur Bremse Regelung Nr. B 012/2002 Rev. 04 vom 09.07.2004 „Konstruktionsgrundsätze Mg-Bremse“	Die Magnetschienenbremsen müssen die Anforderungen der SAM F 102 erfüllen.	A für die Funktionsbeschreibung, für die Konstruktion und die technischen Eigenschaften (siehe Zeile 1 der Bremse), C für die Konformität mit dem nationalen Regelwerk	A oder C	A oder C
Teil 06: Bremsrichtung			Komponenten		Die Wirbelstrombremsen müssen in Übereinstimmung mit der SAM F 101 sein.	C	C	
Teil 06: Bremsrichtung			Komponenten	Der Gleitschutz und die Rollüberwachung muss mit den Anforderungen TSI übereinstimmen. UIC 541-05	Der Gleitschutz und die Rollüberwachung muss mit den Anforderungen der SAM F 009 übereinstimmen.	Die Konformität mit der EN Norm ist eine teilweise Konformität mit SAM F 009. A für die Funktionsbeschreibung, für die Konstruktion und die technischen Eigenschaften (siehe Zeile 1 der Bremse), C für die Konformität mit dem nationalen Regelwerk	A oder C	A oder C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Übereinstimmung mit den für das Bremssystem relevanten UIC und EN Normen (z.B. UIC 540, UIC 547).	Übereinstimmung mit den für das Bremssystem relevanten UIC und EN Normen (z.B. UIC 540, UIC 547).	Dieser Punkt beinhaltet die EP Bremse	A	A
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Der Fahrgastalarm (Notbremse) muss mit der UIC 541-5 und der spezifischen Anforderung B 009 übereinstimmen.	Der Fahrgastalarm muss mit dem UIC Blatt 541-5 und den spezifischen Anforderungen der SAM S 506 übereinstimmen. § 4.2.5.3 der STI MR GV überarbeitet 2008 § 4.2.5.8 der STI SRT	A für die Funktionsbeschreibung, für die Konstruktion und die technischen Eigenschaften (siehe Zeile 1 der Bremse), C für die Konformität mit dem nationalen Regelwerk (event. bezifferte Untersuchung der Sicherheit der Funktion)	A oder C	A oder C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Die Bewertung erfolgt nach den Regelungen für die bremstechnische Beurteilung von Schienenfahrzeugen im Rahmen der Abnahme nach § 32 EBO; Anhang I oder II, jeweils dort Unterpunkt 1.5	Die Sandstreuanlage muss mit SAM S901 übereinstimmen; während einer Notbremsung bei einer Geschwindigkeit von >30 km/h, sollte das Sanden automatisch aktiviert werden, wenn die WSP Vorrichtung aktiviert ist (arbeitend).	F + D: Vorschriften Sandung STI CCS akzeptiert ; A mit Ausnahme des u.g. Punktes C C für eine Notbremsung bei einer Geschwindigkeit über 30 Km/h mit gleichzeitigem Gleiten	A / C	A / C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Die Rad/Schiene Haftwert (Reibungs-) darf die in der TSI spezifizierten Grenzwerte nicht überschreiten. UIC 544-1 UIC 546	Die Rad/Schiene Haftwert (Reibungs-) darf die in der SAM F 009 spezifizierten Grenzwerte nicht überschreiten.	A für die Funktionsbeschreibung, für die Konstruktion und die technischen Eigenschaften (siehe Zeile 1 der Bremse), C für die Konformität mit dem nationalen Regelwerk	A oder C	A oder C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design		Dynamische Bremsen müssen mit der IN 2850 übereinstimmen, insbesondere wenn die Dynamische Bremse für die Bremsleistung berücksichtigt wird oder bei einer Notbremsung aktiviert wird.	Dynamische Bremsen sind solche, die abhängig von der Bewegung des Zuges Ihre Kraft erzeugen. Die dynamische Bremse umfasst elektrodynamische Bremsen (rheostatisch und Rekuperation), hydrodynamische Bremsen, Magnetschienen- und Wirbelstrombremsen.	C	C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Die Bewertung der Feststellbremsen erfolgt nach den Regelungen für die bremstechnische Beurteilung von Schienenfahrzeugen im Rahmen der Abnahme nach § 32 EBO; Anhang I oder II, jeweils dort Unterpunkt 1.4.2	Feststellbremsen müssen mit den Anforderungen der SAM F 007 übereinstimmen. EMU/DMU und Lokomotiven, die nicht mit direkten Bremsen ausgestattet sind, müssen mit einer Bremse ausgerüstet werden, welche die Immobilisierung während der Bremsstests erlaubt. Lokomotiven und EMU/DMU müssen eine Parkbremse haben.		C	C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design		Die Führerstand-Bremsteuerung muss mit den Anforderungen in SAMF301 übereinstimmen.		C	C
Teil 06: Bremsrichtung			Bremssystem Design	Die Nutzung der Luft aus der HL, den Bremsluftkreisen und Zusatzbehältern für andere Zwecke als zur Bremsung ist verboten.	Die Nutzung der Luft aus der HL, den Bremsluftkreisen und Zusatzbehältern für andere Zwecke als zur Bremsung ist verboten.		A	A

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge
Teil 06: Bremsrichtung		Bremssystem Design	Lokomotiven müssen mit einem Bremsmodus G (Fracht) und einem Bremsmodus P (Passagiere) ausgerüstet sein.	Lokomotiven müssen mit einem Bremsmodus G (Fracht) und einem Bremsmodus P (Passagiere) ausgerüstet sein.		A	A
Teil 06: Bremsrichtung		unkonventionelles Bremsdesign		Alternative Lösungen könnten unter folgenden Bedingungen akzeptiert werden: die Bremse muss mit den Anforderungen für automatische Funktion, regelbar und unerschöpflich, definiert in UIC Blatt 540, und für Rettungszwecke übereinstimmen. Das unkonventionelle Bremssystem muss durch ein herkömmliches UIC Bremssystem betrieben werden können und sollte in der Lage sein das gleiche unkonventionelle Bremssystem eines zweiten Zuges zu benutzen.		C	C
Teil 06: Bremsrichtung		Bremsleistung	Um Längslasten zu begrenzen, darf die maximale positive oder negative Mittelbeschleunigung 2,5 m/s ² nicht übersteigen.	Um Längslasten zu begrenzen, darf die maximale positive oder negative Mittelbeschleunigung 2,5 m/s ² nicht übersteigen.	Die Höchstwerte für die Verlangsamung liegen normalerweise weit unter 2,5m/s ²	A	A
Teil 06: Bremsrichtung		Bremsleistung	Das Eisenbahnfahrzeug muss den Anforderungen entsprechen für klassische H/V Streckensignalisierung und für Führerraum-Signalisierung (LZB)	Das Eisenbahnfahrzeug muss folgenden Anforderungen entsprechen: SAM F005 für klassische Streckensignalisierung und SAM F018 für Führerraum-Signalisierung (TVM)	Höchstgeschwindigkeit nach dem nationalen Signalsystem	C	C
Teil 06: Bremsrichtung		FMDS (RAMS) und Sicherheitsbewertung		Eisenbahnfahrzeuge müssen mit den Anforderungen der SAM F015 übereinstimmen.	Mindestleistungen FMDS erforderlich	B	B
Teil 06: Bremsrichtung		Fahrzeug als abgeschleppter Zug	Der Zug sollte pneumatisch (HL und HBL) mit einem Wagen oder Zug gekoppelt werden können, der mit Verbindungen gemäß UIC 648 ausgerüstet ist. Die Bremse des geborgenen Zuges muss betriebsfähig sein, wenn die Rettung von einem Zug vorgenommen wird, der mit einem Druckluft-Bremssystem gemäß UIC 540 ausgestattet ist.	Der Zug sollte pneumatisch (HL und HBL) mit einem Wagen oder Zug gekoppelt werden können, der mit Verbindungen gemäß UIC 648 ausgerüstet ist. Die Bremse des geborgenen Zuges muss betriebsfähig sein, wenn die Rettung von einem Zug vorgenommen wird, der mit einem Druckluft-Bremssystem gemäß UIC 540 ausgestattet ist.		A	A
Teil 06: Bremsrichtung		Fahrzeug als abschleppender Zug	Der Zug sollte pneumatisch (HL und HBL) mit einem Wagen oder Zug gekoppelt werden können, der mit Verbindungen gemäß UIC 648 ausgerüstet ist. Die Bremse des geborgenen Zuges muss betriebsfähig sein, wenn die Rettung von einem Zug vorgenommen wird, der mit einem Druckluft-Bremssystem gemäß UIC 540 ausgestattet ist.	Der Zug sollte pneumatisch (HL und HBL) mit einem Wagen oder Zug gekoppelt werden können, der mit Verbindungen gemäß UIC 648 ausgerüstet ist. Die Bremse des geborgenen Zuges muss betriebsfähig sein, wenn die Rettung von einem Zug vorgenommen wird, der mit einem Druckluft-Bremssystem gemäß UIC 540 ausgestattet ist.		A	A
Teil 06: Bremsrichtung		Bewertung des Bremssystem	Die Bremsleistungs-Bewertung muss gemäß UIC 544-1 sein.	Die Bremsleistungs-Bewertung muss gemäß UIC 544-1 sein.		A	A
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.1	7.1.1 7.1.2 Druckbehälteranlagen / Druckgeräte	EBO, Verwaltungsrichtlinien für überwachungsbedürftige technische Anlagen in Fahrzeugen, die auf den Bundeseseisenbahnen eingesetzt werden, in Übereinstimmung mit § 33 EBO (VwRili ÜA). Druckbehältersteme fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie über Druckeinrichtungen.	EN 286 Erlass vom 15. März 2000 Verordnung Nr. 9961046		A	B
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.2	7.2.1 7.2.2 Behälter - und Rohrleitungsanlagen für brennbare Flüssigkeiten	EBO, VwRili ÜA	Verordnung 99/1046 Anwendung der Richtlinie 97/23 § 4.2.7.2.5 der STI MR GV überarbeitet 2008		A	B
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.3	7.3.1 7.3.2 Dampfkesselanlagen	EBO, VwRili ÜA	Allgemeine Reglementierung		A	Nicht betroffen
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.4	7.4.1 Getränkeschankanlagen	EBO, VwRili ÜA			Nicht betroffen	C
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.5	7.5.1 Aufzugsanlagen	EBO, VwRili ÜA		Warten auf TSI PMR	Nicht betroffen	B
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.6	7.6.1 7.6.2 7.6.3 Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen, (z.B. Flüssiggas-, Erdgas- und Batterieanlagen)	EBO, VwRili ÜA Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Gesetz zum Schutz der Betriebssicherheit (BetRSichG)	Allgemeine Reglementierung		A	B

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 07: Überwachungsbedürftige Anlagen	7.7	7.7.1	Ionisationsmelder (Strahlenschutz)	Strahlenschutzverordnung (StriSchV), Merkblatt zu Ionisationsrauchmelder in Eisenbahnfahrzeugen	EN 54-07 et EN 50155	A	B	
Teil 08: Pantograph / Stromabnehmer	8.1	8.1.1	Hinreichende Beanspruchbarkeit	UIC 608 EN 50206-1 EN 50367 EN 50119	EN 50206-1 EN 50367 oder UIC 608 SAM E 009 SAM E 903	C	C	
Teil 08: Pantograph / Stromabnehmer	8.2	8.2.1	Wechselwirkung Fahrleitung/Pantograph	UIC 608 EN 50206-1 EN 50367 EN 50119	UIC 794 (GV) UIC 794-1 (continu) oder EN 50367	C	C	
Teil 09: Fenster	9.1 (Front)	9.1.1 9.1.2 9.1.3	Windschutzscheibe: Dokumentation	DIN 5566, UIC 651, DB-TL 918 111	UIC 651 oder NF F15-818	A	A	
Teil 09: Fenster	9.2 (Front)	9.2.1 9.2.2	Windschutzscheibe: mechanische Eigenschaften	DIN 5566-1 DIN 5566-2 UIC 651	UIC 651 oder NF F15-818	A	A	
Teil 09: Fenster	9.3	9.3.1 9.3.2 9.3.3 9.3.4	Windschutzscheibe: optische Eigenschaften	DIN 5033, ECE regulation R 43 DIN 6163-4, DIN 52305, DIN ISO 3538	UIC 651 oder NF F15-818	A	A	
Teil 09: Fenster	9.4 (Seitenfenster)	9.4.1 9.4.2 9.4.3	Seitenfenster: Dokumentation	EBO para. 28 (6) (9) UIC 560 UIC 651 DIN 5566 UIC 660 DB - TL 918 111 VwV NEA	STIs + Die Öffnungszeit eines NEA - Fenster darf den Durchschnittswert von 45s nicht überschreiten mit einem Höchstwert von 60 s, durchgeführt von 3 Personen und nach den Angaben zur Kennzeichnung (ISO Norm 3864) und maximal 60 s von Außen.	2 Fälle : - normale Fenster - Notausgänge Die Sicherheitshämmer können durch eine Verbindung angebracht sein, die ausreichend lang ist um sie bedienen zu können, so dass sie aber nicht gestohlen werden können.	A	A
Teil 09: Fenster	9.5 (Seitenfenster)	9.5.1	Seitenfenster: mechanische Eigenschaften	Die Verwendung von Einschichtsicherheitsglass (ESG) ist mit dem EBA zu besprechen und abzustimmen NEA	UIC 560 UIC 660 UIC 566 DB - TL 918 111 Notausgänge Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge § 4.2.7.1.1 der TSI GV Version 2006 EN 12663	A	A	
Teil 09: Fenster	9.6 (Sonstige)	9.6.1 9.6.2 9.6.3 9.6.4	Sonstige Scheiben	UIC 651 DIN 5566 UIC 560 UIC 564-1	UIC 560 UIC 564-1 oder Normen NF F31-129, 31-250 et 31-314 UIC 651 Notausgänge Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge § 4.2.7.1.1 der STI GV Version 2006 EN 12663	Ein technisches Dossier für die öffentliche Sicherheit muss erstellt werden.	A	A
Teil 10: Türen	10.1	10.1.1	Zugangstüren: Beschreibung	EN 14752 UIC 560 VDV 111	NF F31-054 SAM S 010 SAM C 305	B (besondere Prüfung von Sonderfällen in denen es keinen Zugbegleiter gibt)	A mit Zugbegleiter oder B	
Teil 10: Türen	10.2 (Eingangstüren)	10.2.1 10.2.2 10.2.3 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8 10.2.9 10.2.10 10.2.11	Zugangstüren: Sicherheit bei der Bedienung / Nutzung	EBO UIC 560 EN 14752 VDV 111	UIC 560 UIC 660 EN 14752 SAM C 305	Keine Geschwindigkeitskriterien in Deutschland für den Befehl zur Öffnung der Notausgänge	A ⁽¹⁾	
Teil 10: Türen	10.3	10.3.1 10.3.2 10.3.3	Zugangstüren: Festigkeit	UIC 560 UIC 566 EN 14752	UIC 560 UIC 567	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.4	10.4.1	Übergangstüren: Beschreibung	UIC 561	SAM C 305	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.5 (End doors / Intercommunicating doors)	10.5.1	Übergangstüren: Festigkeit	UIC 560	UIC 560	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.6 (End doors / Intercommunicating doors)	10.6.1	Übergangstüren Sicherheit bei der Nutzung	UIC 560 EBO	UIC 560	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.7	10.7.1	Abteil, Großabteil, Seitenkorridor, Toiletten- und Waschkabintentüren	UIC 560	UIC 560	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.8	10.8.1	Seitenladetüren von Gepäckwagen	UIC 560	UIC 560	Nicht betroffen	A	

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 10: Türen	10.9 (Side loading doors of luggage vans)	10.9.1	Seitenladetüren von Gepäckwagen: Nutzungssicherheit	UIC 560 EBO	UIC 560	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.10	10.10.1	Seitenladetüren von Speisewagen	UIC 560	UIC 560	Nicht betroffen	A	
Teil 10: Türen	10.11	10.11.1	Wagen	UIC 576	UIC 576	Nicht betroffen	Nicht betroffen	
Teil 10: Türen	10.12	10.12.1	Tür Fahrerkabine: Beschreibung	UIC 651	UIC 651	auch Zugangstüren zum Innenraum	A	
Teil 10: Türen	10.13	10.13.1	Bedienungssicherheit: Nutzungssicherheit	UIC 651	UIC 651 NF F15-001	A	Nicht betroffen	
Teil 11: Übergang	11.1	11.1.1	Übergangsvorrichtungen	UIC 561 UIC 528	UIC 561 UIC 528	Nicht betroffen	A	
Teil 11: Übergang	11.2	11.2.1 11.2.2 11.2.3 11.2.4 11.2.5 11.2.6 11.2.7 11.2.8 11.2.9 11.2.10	Übergangsvorrichtungen; Bedienungssicherheit, Nutzungssicherheit	UIC 561 UIC 528 EBO para. 25 (1), (2) annex 11	UIC 561 UIC 528	Nicht betroffen	A	
Teil 12: Energieversorgung und elektromagnetische Kompatibilität	12.1	12.1.1	Energieversorgung: elektrische Ausrüstung, elektrische Bremsung, Regelung der elektrischen Leistung		EN 50163 SAM T 003 SAM T 001 SAM E 902 prUIC 797 UIC 611	C	C	
Teil 12: Energieversorgung und elektromagnetische Kompatibilität	12.2	12.2.1 12.2.2	Erdungskonzept für das gesamte Fahrzeug	EN 50153 UIC 533	UIC 533 UIC 550 UIC 552 (6.15) EN 50153	A gleiche Spannung C anderes System	A oder C	
Teil 12: Energieversorgung und elektromagnetische Kompatibilität	12.3	12.3.1	Hochspannungsprüfung Übereinstimmung mit spezifizierten Grenzwerten	EN 50343		C	C	
Teil 12: Energieversorgung und elektromagnetische Kompatibilität	12.4	12.4.1	EMV/Übereinstimmung mit spezifizierten Grenzwerten	DB-RiLi 807 (Module 0201 und 0205) DB-RiLi 810 (Modul 0250) EN 50121-1 EN 50121-2 EN 50121-3-1 EN 50121-3-2 EN 50155 EN 45502-2-1	IN 2726 EN 50121 EN 50238 SAM S 003 SAM S 710	C	C	
Teil 13: Software	13.1	13.1.1	Software-Klassifizierung					
Teil 13: Software	13.2	13.2.1	Sicherheitsrelevante Aufgaben					
Teil 13: Software	13.3	13.3.1	Übereinstimmung mit der Norm	EN 50128 EN 61508	EN 50128 EN 61508	A nach Bestätigung eines Sachverständigen nach einem Besuch von maximal einem Tag bei dem Softwarehersteller. Der Besuch basiert auf dem nationalen Erstbericht.	A	
Teil 13: Software	13.4	13.4.1 13.4.2	Verfahren Softwareerstellung					
Teil 14: Trink- und Abwasser- vorrichtungen	14.1	14.1.1 14.1.2 14.1.3 14.1.4 14.1.5 14.1.6	Trinkwasserver- sorgungssystem	Infektionsschutzgesetz (IfSG), Artikel 1 des Seuchenrechtsneuordnungsgesetzes (SeuchR- NeuG) Trinkwasserverordnung Verwaltungsrichtlinie: "Wahrnehmung der behördlichen Aufsicht gemäß § 72 Infektionsschutzgesetz im Bereich der Eisenbahnen des Bundes"		Nicht betroffen	C	
Teil 14: Trink- und Abwasser- vorrichtungen	14.2	14.2.1 14.2.2 14.2.3	Abwasserentsorgungs- systeme	Infektionsschutzgesetz (IfSG), Artikel 1 des Seuchenrechtsneuordnungsgesetzes (SeuchR- NeuG) Verwaltungsricht- linie: "Wahrnehmung der behördlichen Aufsicht gemäß § 72 Infektionsschutzgesetz im Bereich der Eisenbahnen des Bundes"; LAWA (=Länderarbeitsgemeinschaft Wasser) - Richtlinie "Wasserrecht und Bahnanlagen"		A für Fahrzeuge mit wasserdichten Toiletten und klarem Wasser	Nicht betroffen	A/C
Teil 15: Umweltschutz	15.1	15.1.1	Umweltschutz	VDI Recycling-Richtlinie 2243	Anwendung UIC Blatt 345 oder der ISO 22628 und ISO 14062	A	A	

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 15: Umweltschutz	15.2	15.2.1	Dampfkesselanlagen	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a und 34(2), (Technische Vorschriften zu Dampfkesseln – TRD 601), Para. 38 BImSchG, Verwaltungsrichtlinien für überwachungsbedürftige technische Anlagen in Fahrzeugen, die auf den Eisenbahnen des Bundes eingesetzt werden, in Übereinstimmung mit § 33 EBO Anhang 4.1			Nicht betroffen	C
Teil 15: Umweltschutz	15.3	15.3.1	Behälter - und Rohrleitungsanlagen für brennbare Flüssigkeiten	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a und 34(2), (Technische Vorschriften zu Dampfkesseln – TRD 601), Para. 38 BImSchG, Verwaltungsrichtlinien für überwachungsbedürftige technische Anlagen in Fahrzeugen, die auf den Eisenbahnen des Bundes eingesetzt werden, in Übereinstimmung mit § 33 EBO Anhang 4.1		A in Richtung Deutschland - Frankreich C in Richtung Frankreich - Deutschland	B	A/C
Teil 15: Umweltschutz	15.4	15.4.1	Flüssiggasanlagen	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a und 34(2), (Technische Vorschriften zu Dampfkesseln – TRD 601), Para. 38 BImSchG, Verwaltungsrichtlinien für überwachungsbedürftige technische Anlagen in Fahrzeugen, die auf den Eisenbahnen des Bundes eingesetzt werden, in Übereinstimmung mit § 33 EBO Anhang 4.1			Nicht betroffen	C
Teil 15: Umweltschutz	15.5	10.5.1 15.5.2	Abgasemission	UIC 624 EN ISO 8178 EBA Verwaltungsrichtlinien: Information zu Abgasemission durch Eisenbahnfahrzeuge 28. BImSchV	UIC 624	TUNIFE und CER haben bei der Europäischen Kommission beantragt, dass die Anwendung der Phase 3B der Europäischen Richtlinie für Motoren mit großer Leistung verschoben wird.	A	A
Teil 15: Umweltschutz	15.6	15.6.1	Lärmemission	Verwaltungsrichtlinie zur Messung von Lärmemission als Teil der Zulassungsverfahren für Eisenbahnfahrzeuge, TSI Lärm	TSI Fahrzeuge für Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge, TSI Lärm für konventionelle Fahrzeuge NF S 31-019 (Tests)		A	A
Teil 15: Umweltschutz	15.7	15.7.1	Sanitärmodalitäten Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	Para. 72 Gesetz zum Schutz gegen Infektionen, Trinkwasserverordnung (TrinkwV), Verwaltungsrichtlinien für überwachungsbedürftige, technische Systeme in Fahrzeugen, die auf den Eisenbahnen des Bundes eingesetzt werden, in Übereinstimmung mit § 33 EBO	Die WC's der Fahrzeuge deren Geschwindigkeit über 200 km/h ist, müssen abgedichtet sein. Auf Strecken des regionalen Expressnetzes der Ile-de-France, müssen Zugänge zu WC's in Tunnelabschnitten verriegelt werden können.	Frankreich: die neuen Anlagen sind mit klarem Wasser (A) bei Grenzübertritten unter Vorbehalt dass die Chemietoiletten nicht in Deutschland geleert werden	A	A
Teil 16: Brandschutz	16.1	16.1.1 16.1.2 16.1.3	Bewertung des Brandschutzes, nach den Schutzziele	Regelungen für die brandschutz-technische Beurteilung von Schienenfahrzeugen im Rahmen der Abnahme nach § 32 EBO, EBC-Mitteilungen 7900 01, GUV DIN 5510-2 und Anwendungsleitfaden zur Norm EN 45545	NF F16-101 NF F16-102 NF F16-103 Interministerielle Anweisung Nr. 98-300 vom 8. Juli 1998 (Sicherheit in Eisenbahntunnels) SAM S 002. Die Triebwagen von Hochgeschwindigkeitszügen müssen mit einer Alarmvorrichtung und Feuermeldern ausgestattet sein, welche zumindest in der Lage sind die Isolierung der betroffenen Zugausrüstung auszulösen ohne die Funktion anderer Ausrüstungen zu beeinträchtigen.	Die französische Klassifizierung ist folgende: die TGVs und französische Lokomotiven und ICE werden in A klassifiziert im Sinne der TSI Sicherheit in Eisenbahntunnels. Die übrigen französischen Fahrzeuge werden in B klassifiziert. Die TSI sieht 2 Klassen, A und B, vor, obwohl die künftige Norm EN 45545 4 Klassen enthält. (Vergleiche DIN, EN, NFF und TSI SRT siehe Tabelle im Anhang)	A	A
Teil 17: Arbeitsschutz	17.1	17.1.1 17.1.2 17.1.3 17.1.4	Allgemeine Vorschriften und dokumentarischer Nachweis	GefStoffV, BetrSichV GUV UIC 533	Regelwerk + SAM X 010	Biopersistente Fasern sind verboten	A	A
Teil 17: Arbeitsschutz	17.2	17.2.1 17.2.2	Sichere Gestaltung von Stufen und Standflächen	UIC 651 UIC 646 GUV EBO para. 28(2), UIC 560 EBO para. 28 (11,12), UIC 535-2	UIC 651 UIC 646		A	A
Teil 17: Arbeitsschutz	17.3	17.3.1 17.3.2 17.3.3 17.3.4 17.3.5 17.3.6	Sichere Bedienung / Handhabung	EBO para. 25, UIC 521, GUV UIC 532 UIC 534 UIC 644 UIC 651 DIN 31001-1 GUV UIC 571-3 UIC 571-4 UIC 536	UIC 651 UIC 521 UIC 532 UIC 534		A	A
Teil 17: Arbeitsschutz	17.4	17.4.1 17.4.2 17.4.3 17.4.4	Sichere Gestaltung von Führer-/Arbeitsräumen	UIC 651 DIN 5566-2 DIN 5566 EN 13272	UIC 651 UIC 555 EN 13272		A	A

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge	
Teil 18: Fahrzeugbegrenzung	18.1	18.1.1 18.1.2 18.1.3 18.1.4	Einhaltung der erforderlichen Bezugslinie	EBO UIC 505-1	UIC 505-1	Die Fahrzeuge gemäß UIC Blatt 506 oder mit Fahrzeugbegrenzungslinie 3.3 der NF F01-50.1 können auf bestimmten Strecken zugelassen werden.	A	A
Teil 18: Fahrzeugbegrenzung	18.2	18.2.1	Übersichtszeichnung	UIC 505-1	UIC 505-1		A	A
Teil 18: Fahrzeugbegrenzung	18.3	18.3.1 18.3.2 18.3.3 18.3.4 18.3.5 18.3.6 18.3.7	Berechnung der Einschränkung	UIC 569 UIC 507 UIC 627-5 UIC 560 UIC 505-1	UIC 560 NF F31-051 UIC 505-1	Die Zugangstüren und die beweglichen Trittbretter können die Fahrzeugbegrenzungslinie bei Halt oder bei geringer Geschwindigkeit, innerhalb der festgelegten Bedingungen, überschreiten. Für bewegliche Trittbretter können größere Überschreitungen nur bei Halt zugelassen werden. Fahrzeuge mit neigbarem Wagenkasten waren Gegenstand einer Studie zur Funktionssicherheit, welche die Risiken der Überschreitung bei Ausfall des Pendulationssystems (Anhang 6 UIC Blatt 505.1) bewertete.	A	A
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.1	19.1.1	Einrichtungen zum Geben hörbarer Signale	EBO UIC 644	UIC 644 oder STI MR GV überarbeitet in 2008		A	A
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.2	19.2.1	Schienenräumer / Bahnräumer	EBO	Die vorderen Achsen von Triebwagen oder Steuerwagen müssen durch einen Schienenräumer geschützt sein. Die Fahrzeuge, welche das Wegräumen von Hindernissen sichergestellt, müssen die Anforderungen der passiven Sicherheit der SAM C 201 (Kapitel 2.2.1) erfüllen.		A	A
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.3	19.3.1	Geschwindigkeitsmesser / -anzeiger	EBO	SAM S 702		C	C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.4	19.4.1 19.4.2	Sicherheitsfahr-schaltung (VACMA / SIFA)	EBO UIC 641	UIC 641 SAM S 301 SAM S 501 SAM S 502 SAM S 703 NF F14-402 SAM S 704 UIC 643 UIC 651 SAM F 004	A : für VACMA oder SIFA A : für Traktionshemmung durch Bremsung C : für Sonstige	A oder C	A oder C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.5	19.5.1	Zugfunkeinrichtung: GSMR	EBO + EIRENE + TSI	TSI + EIRENE	Allgemeine Anforderungen, unter Ausschluss derjenigen für die Folgestrecke. Wenn die Bedienungsanforderungen nicht erfüllt werden, werden betriebliche Maßnahmen ergriffen	A	A
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.5	19.5.2	Zugfunkeinrichtung: GSMR	EBO	SAMI S 709	Frankreich: Automatischer Systemwechsel auf Hochgeschwindigkeitsstrecken; Wenn virtuelle Kanäle genutzt werden, dürfen sie die Funktionalität nicht stören Deutschland: Wenn EBULA benutzt wird, muss es den deutschen Spezifizierungen entsprechen	C	C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen			Zugfunkeinrichtung: UIC	TSI insbesondere UIC Blatt 751-3 : Kapitel 2 bis 5 + 7	TSI insbesondere UIC Blatt 751-3 : Kapitel 2 bis 5 + 7 + 8		C	C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.6	19.6.1	Zugbeeinflussung	EBO	SAM S 706		C	C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.7	19.7.1 19.7.2	Evakuierungskonzept	EBO EBC-Mitteilung Nr. 7300 01 01 UIC 560 UIC 564-1 UIC 651 EN 13272 TSI SRT	§ 4.2.7.1 der STI MR GV überarbeitet 2008 § 4.2.5.11 und § 4.2.5.12 der STI SRT	Technisches Interventionsdokument für Notfälle muss in der Landessprache ausgestellt sein Deutschland: Lieferung des Dokumentes an die Behörde, welche die Evakuierungsanweisungen festlegt A für technische Ausrüstung von Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen und Fahrzeugen konform TSI SRT C für sonstige Fahrzeuge	A	A/C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.8	19.8.1 19.8.2	Signale an Zügen	ESO UIC 534 UIC 532	UIC 532 UIC 534 UIC 651 NF F14-402.	A technisches Gerät C Signal Aspekt	A oder C	A oder C
Teil 19: sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen	19.9	19.9.1 19.9.2	Funkfernsteuerung	EBO EN 50239 EN 50128	EN 50239 EN 50128		A	Nicht betroffen
Teil 20: Tank			Kesselwagen für gefährliche Güter: Festigkeit bei Beanspruchung				Nicht betroffen	Nicht betroffen
Teil 21: Behälter für Güter mit Druckentladung			Wagen ausgerüstet mit einer Druckentladeanlage für die beförderte Fracht: Festigkeit bei Beanspruchung				Nicht betroffen	Nicht betroffen
Teil 22: Ladegutsicherung			Ladegutsicherung: Festigkeit bei Beanspruchung				Nicht betroffen	Nicht betroffen

Teil	Kapitel-Nr.	Komponente / Funktionsanforderungen	deutsche normative Referenzen	französische normative Referenzen	Anmerkungen	Deutschland - Frankreich Lokomotiven	Deutschland - Frankreich Reise-/ Triebzüge
Teil 23: Kennzeichen und Inschriften	23.1	23.1.1	Kennzeichen und Anschriften für den Betrieb, die Instandhaltung und die Arbeitssicherheit	EBO para. 28 (14) UIC 640, UIC 580, UIC 581, UIC 438-1, UIC 545, UIC 552, UIC 563, RID, GUV	UIC 640 UIC 438... UIC 545 UIC 552 UIC 580	A Grundlage UIC B Sonstige	A oder B
Teil 24: Fügetechniken	24.1 (Schweißen)	24.1.1 24.1.2 24.1.3 24.1.4 24.1.5	Hinreichende Qualitätssicherung beim Schweißen und Hinreichende Sicherheit der Schweißverbindungen gegen Versagen (bei dynamischer Beanspruchung)	EN 15085 DIN 6700-2 RID para. 6.8.2.1.23 DIN 6700 Reihe Verwaltungsvorschrift "Anforderung für Schweißarbeiten an Bahnfahrzeugen und Teilen von Bahnfahrzeugen im EBA Aufgabenbereich", EBA Formular 3211-001; DIN 6700-2 Tabelle 1 DV 952 Anhang II	Regeln der Technik und prEN 15085		A
Teil 24: Fügetechniken	24.2 (Kleben)	24.2.1 24.2.2	Hinreichende Qualitätssicherung beim Kleben	DIN 6701-2	Regeln der Technik		A
Teil 24: Fügetechniken	24.3 (Kleben)	24.3.1	Hinreichende Beanspruchbarkeit der Klebverbindungen	Regeln der Technik	Regeln der Technik		A
Teil 24: Fügetechniken	24.4 (mechanisch)	24.4.1	Hinreichende Beanspruchbarkeit der Blindniet-Systeme	Regeln der Technik	Regeln der Technik		A
Teil 24: Fügetechniken	24.5 (mechanisch)	24.5.1	Hinreichende Beanspruchbarkeit der Blindnietgewinde-Systeme	Regeln der Technik	Regeln der Technik		A
Teil 24: Fügetechniken	24.6 (mechanisch)	24.6.1	Hinreichende Beanspruchbarkeit der Schließringbolzen-Systeme	Regeln der Technik	Regeln der Technik		A
Teil 25: Prüfstellen			Akkreditierung von Prüfstellen (alle Bereiche)	EBA Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen, die eisenbahntypische Prüfungen an Eisenbahnfahrzeugen und/oder Teilen davon ausführen (AnPrü)	Tests, die die Konformität des Fahrzeugs nachweisen, müssen von akkreditierten Stellen nach SAM X 009 durchgeführt werden. A für einen Versuch, der von einer akkreditierten Stelle und der für einen A Punkt durchgeführt wurde C für einen Versuch, der von einer nicht akkreditierten Stelle durchgeführt oder der für einen C Punkt durchgeführt wurde Nota : Eine von einer der beiden Behörden anerkannte Prüfstelle wird von der anderen anerkannt Nota : Vorher ist zu verifizieren, dass die anerkannte Prüfstelle die Besonderheiten der beiden Eisenbahnnetze kennt	A oder C	A oder C

(1) Es wird empfohlen, dass Hersteller von Wagen deren Türen während der Fahrt geöffnet werden können, den mechanischen Widerstand der Befestigungen der Türflügel sicherstellen, um zu vermeiden dass er in diesem Fall losgerissen wird; es wird ebenfalls empfohlen zu überprüfen, dass die Öffnung der Türflügel bei null Geschwindigkeit immer möglich ist.

Kapitel 16.1

Art des Eisenbahnfahrzeugs	CEN TS 45545-1 (§6.1)	TSI Tunnel	DIN	NF
Oberflächenfahrzeug, das in Tunnels unter 1 km verkehrt (Straßenbahnen,...)	1	/	1	B
Fahrzeuge, die in Tunnels mit einer Länge unter 5 km fahren müssen	2	A	3	A2
Fahrzeuge, die in Tunnels mit einer Länge über 5 km fahren müssen	3	B	2	A1
Fahrzeuge die in Tunnels ohne seitliche Evakuierungsmöglichkeiten (England) fahren müssen.	4	/	4	Pas d'équivalence