

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-19130-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012

Gültigkeitsdauer: 20.03.2017 bis 01.06.2020 Ausstellungsdatum: 20.03.2017

Urkundeninhaber:

Inbetriebnahmegesellschaft Transporttechnik mbH
Chemnitzer Straße 90 – 94, 38226 Salzgitter

Inspektionen in den Bereichen:

Bewertung von Fahrzeug- und Einzeldossiers von Eisenbahnfahrzeugen auf Vollständigkeit, Richtigkeit, innere und äußere Kohärenz gemäß VV-IBG Fahrzeuge;
Bewertung der funktionalen Sicherheit von Eisenbahnfahrzeugen; Integrationsprüfungen zum Nachweis des korrekten Zusammenwirkens von Zugsicherungs- und Zugfunksystemen (ohne Funkfernsteuerung) mit Eisenbahnfahrzeugen auf Basis von technisch-betrieblichen Testfällen;
Bewertung der Anwendung von Risikomanagementverfahren (CSM) und deren Ergebnissen auf den Gebieten Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung, Fahrzeuge, Systemintegration und Feststellung der Übereinstimmung mit festgelegten sowie - aufgrund einer sachverständigen Beurteilung - mit allgemeinen Anforderungen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Inspektionen nach:

IsP KP 2016-08	Inspektionsstellenprogramm Kohärenzprüfung
IsP FS 2015-02	Inspektionsstellenprogramm Funktionale Sicherheit
IsP IP 2015-02	Inspektionsstellenprogramm Integrationsprüfung

in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Bewertungs- und Grundprüfnormen:

1 Bremseinrichtungen

<p>TSI CR LOC&PAS 2011/291/EU 2011-04</p>	<p>Beschluss der Kommission vom 26. April 2011 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Fahrzeug-Teilsystems „Lokomotiven und Personenwagen“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems</p> <p>4.2.4.2 Wesentliche funktionale und sicherheitsrelevante Anforderungen 4.2.4.3 Art des Bremssystems 4.2.4.4 Bremsbefehl 4.2.5.3 Fahrgastalarm: Funktionale Anforderungen 4.2.12 Notbremse / Alarmsysteme 4.2.4.8 Kraftschluss-unabhängige Bremssysteme 4.2.4.9 Bremszustands- und Fehleranzeige 4.2.4.10 Anforderungen an die Bremsen zum Abschleppen von Zügen</p>
<p>TSI ZZS 2012/88/EU</p>	<p>Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des transeuropäischen Eisenbahnsystems vom 25.01.2014</p>
<p>TSI HS RST 2008/232/EG 2008-02</p>	<p>Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems</p> <p>4.2.5.3 Fahrgastalarm: Funktionale Anforderungen 4.2.4.5 Wirbelstrombremse 4.2.3.10 Sandstreuanlagen Anhang Q Anzeige einer ausgelösten Notbremsung an der Rückstelleinrichtung</p>
<p>DIN 27205-9 2005-01</p>	<p>Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Bremse - Teil 9: Funktion der Führerbremssventile, Betätigungseinrichtungen und Anzeigen im Führerraum</p>
<p>DIN 27205-11 2005-08</p>	<p>Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Bremse - Teil 11: Funktion und Dichtheit der Bremse für direkte Bremswirkung am bedienten Triebfahrzeug und indirekte Bremswirkung an den angeschlossenen Fahrzeugen</p>
<p>Ergänzungsregelung B001 2013-10</p>	<p>Anordnung und Ausführung von Bremsanschriften, Rev. 13.1</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-19130-01-00

Ergänzungsregelung B002 2012-11	Anordnung und Ausführung von Notbremsbetätigungseinrichtungen an Fahrzeugen zur Personenbeförderung, Rev. 11.0
Ergänzungsregelung B003 2009-06	Bremsanzeige und Bremskontrollenrichtungen, Rev. 7.0
Ergänzungsregelung B004 2007-07	Ausführung von Federspeicherbremsen als Feststellbremsen in Schienenfahrzeugen, Rev. 9.0
Ergänzungsregelung B009 2012-05	Fahrgastnotbremse / Notbrems-überbrückung-Grundfunktionen, Rev. 3.1
Ergänzungsregelung B012 2012-05	Technische Gestaltung der Magnetschienenbremse in Schienenfahrzeugen, Rev. 5.4
Ergänzungsregelung B013 2011-09	Zusatzbremsen, Rev. 1.0
Ergänzungsregelung B015 2009-07	Aus §4 AEG und EBO abgeleitete Schutzziele zum Kuppeln von Fahrzeugen mit automatischer Kupplung im Stand, Rev. 2.0

2 Türen und Tritte

TSI HS RST 2008/232/EG 2008-03	Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems 4.2.2.4.2 Einstiegstüren
TSI CR LOC&PAS 2011/291/EU 2011-04	Beschluss der Kommission vom 26. April 2011 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Fahrzeug-Teilsystems „Lokomotiven und Personenwagen“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems 4.2.5.6 Außentüren: Zugang von Fahrgästen für den Einstieg und Ausstieg 4.2.5.8 Zwischentüren

TSI-PRM 2008/164/EG 2007-12	Entscheidung der Kommission vom 21. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich „eingeschränkt mobiler Personen“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem
	4.2.2.4 Türen
EBO 2012-07	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) §28 Ausrüstung und Anschriften
DIN 27203-3 2012-03	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Fahrgastraum - Teil 3: Einstiegstüren-Bauart: Schwenkschiebetüren
DIN 27203-6 2012-03	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Fahrgastraum - Teil 6: Stirn- wandtüren/Übergangstüren - Bauarten: Drehtüren, Schiebetüren, Rollladentüren, Falttüren
DIN 27203-8 2012-09	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Fahrgastraum - Teil 8: Bewegliche Trittstufen
DIN 27203-10 2012-09	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Fahrgastraum - Teil 10: Fahrzeug- gebundene Einstieghilfen
DIN EN 14752 2014-07	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge; Deutsche Fassung FprEN 14752:2014
DIN VDE 0119-207-15 2005-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-15: Tür- steuerung
UIC 560 2002-01	Türen, Einstiege, Fenster, Tritte und Griffe an Personen- und Gepäckwagen
VDV 111 2006-11	Anforderungen an den Einklemm- und Verletzungsschutz an Türen und kraftbetätigten Tritten von Nahverkehrs-Schienenfahrzeugen

3 Funktionale Sicherheit

<p>TSI HS RST 2008/232/EG 2008-03</p>	<p>Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems</p> <p>4.2.5.1 Lautsprecheranlage 4.2.7.10 Überwachungs- und Diagnosekonzepte 4.2.7.11.2 Lautsprecheranlage 4.2.8.3.6.7 Befahren von Phasentrennstrecken 4.2.8.3.6.8 Befahren von Systemtrennstrecken 4.2.9.7 Besondere Anforderungen an das Abstellen der Züge</p>
<p>TSI ZZS 2012/88/EU</p>	<p>Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des transeuropäischen Eisenbahnsystems vom 25.01.2014</p>
<p>TSI-PRM 2008/164/EG 2007-12</p>	<p>Entscheidung der Kommission vom 21. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich „eingeschränkt mobiler Personen“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem</p> <p>4.2.2.6 Toiletten 4.2.2.8 Kundeninformationen</p>
<p>TSI-SRT 2008/163/EG 2007-12</p>	<p>Entscheidung der Kommission vom 20. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich „Sicherheit in Eisenbahntunneln“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem</p> <p>4.2.5.7 Kommunikationsmittel in Zügen</p>
<p>DIN EN 50126 2000-03 Berichtigung 1 2006-09 Berichtigung 2 2011-01</p>	<p>Bahnanwendungen - Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit (RAMS)</p>

DIN EN 50128 2012-03 Berichtigung 1 2014-09	Produktabbildung - Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme;
DIN EN 50129 2003-12 Beiblatt 1 2008-06 Berichtigung 1 2010-09	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
DIN EN 50155 2008-03 Berichtigung 1 2010-11	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
DIN EN 50553 2012-07 Berichtigung 1 2014-09	Anforderungen an die Fahrfähigkeit im Brandfall an Bord von Bahnfahrzeugen
DIN EN 61508-1 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61508-1:2010)
DIN EN 61508-2 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 2: Anforderungen an sicherheitsbezogene elektrische/elektronische / programmierbare elektronische Systeme (IEC 61508-2:2010)
DIN EN 61508-3 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 3: Anforderungen an Software (IEC 61508-3:2010)
DIN EN 61508-4 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 4: Begriffe und Abkürzungen (IEC 61508-4:2010)
DIN EN 61508-5 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 5: Beispiele zur Ermittlung der Stufe der Sicherheitsintegrität (safety integrity level) (IEC 61508-5:2010)

DIN EN 61508-6 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 6: Anwendungsrichtlinie für IEC 61508-2 und IEC 61508-3 (IEC 61508-6:2010)
DIN EN 61508-7 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme - Teil 7: Überblick über Verfahren und Maßnahmen (IEC 61508-7:2010)

4 Sonstige sicherheitstechnische Einrichtungen

TSI HS RST 2008/232/EG 2008-03	<p>Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems</p> <p>4.2.7.4.1 Außenleuchten und Signalhorn 4.2.7.4.2 Signalhörner 4.2.7.8 Wachsamkeitskontrolle</p>
TSI ZZS 2012/88/EU	Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des transeuropäischen Eisenbahnsystems vom 25.01.2014
TSI CR LOC&PAS 2011/291/EU 2011-04	<p>Beschluss der Kommission vom 26. April 2011 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Fahrzeug-Teilsystems „Lokomotiven und Personenwagen“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems</p> <p>4.2.9.3.1 Wachsamkeitskontrolle über den Triebfahrzeugführern 4.2.9.3.2 Geschwindigkeitsanzeige</p>
EBO 2012-07	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) §28 Ausrüstung und Anschriften
ESO 2014-01	<p>Zusammenstellung der Bestimmungen der Eisenbahn-Signalordnung 1959 (ESO 1959)</p> <p>X. Signale für das Zugpersonal (ZP) XII. Signale an Zügen (ZG)</p>
DIN VDE 0119-207-3 2004-04	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-3: Automatische Fahr-/Bremssteuerung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-19130-01-00

DIN VDE 0119-207-5 2011-01	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-5: Sicherheitsfahrschaltung (Sifa)
DIN VDE 0119-207-6 2011-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-6: Fahrzeugeinrichtung - PZB (punktförmige Zugbeeinflussung)
DIN VDE 0119-207-7 2011-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-7: Fahrzeugeinrichtung - LZB (linienförmige Zugbeeinflussung)
DIN VDE 0119-207-10 2011-01	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-10: Geschwindigkeitsmess- und -Anzeigeeinrichtungen
DIN VDE 0119-207-12 2004-05	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Leittechnik - Teil 207-12: Signaleinrichtungen (akustisch, optisch)
DIN VDE 0119-207-14 2005-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge-Leittechnik-Verfahren der Softwareänderung in abgenommenen Fahrzeugen
UIC 532 1991-01	Güterwagen und Reisezugwagen - Signalstützen - Reisezugwagen - Feste elektrische Signale (Standardisierung)
UIC 534 2002-07	Signale und Signalstützen der Lokomotiven, Triebwagen und Triebzüge
UIC 641 2001-01	Bedingungen für Sicherheitsfahrschaltungen im internationalen Verkehr
UIC 644 1980-07	Akustische Signaleinrichtungen der im internationalen eingesetzten Triebfahrzeuge

5 Bewertung der Anwendung von Risikomanagementverfahren (CSM) und deren Ergebnissen auf den Gebieten Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung, Fahrzeuge, Systemintegration

Inspektionen nach:

IsP CSM 2016-08	Inspektionsstellenprogramm CSM-Bewertung
--------------------	--

in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Bewertungs- und Grundprüfnormen:

EU VO (Nr.) 402/2013 2013-04	Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 der Kommission vom 30. April 2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009
SiRF 100 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeuge - Allgemeiner Teil, Rev. 02
SIRF 200 2013-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeuge – Sicherheitsnachweisverfahren, Rev. 03
SIRF 300 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeuge – Durchführungsbestimmungen, Rev. 02
SIRF 400 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeuge - ,Ausführungsbestimmungen, Rev. 02

verwendete Abkürzungen

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
CSM	Common Safety Methods
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
ESO	Eisenbahn-Signalordnung
EN	Europäische Norm
HS	Highspeed (Hochgeschwindigkeitsverkehre)
IBG	Inbetriebnahmegenehmigung
IsP	Inspektionsstellenprogramm der Inbetriebnahmegesellschaft Transporttechnik mbH
PRM	Eingeschränkt Mobile Personen (Persons with reduced mobility)
PZB	Punktuelle Zugbeeinflussung
Sifa	Sicherheitsfahrerschaltung
SIRF	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug
TSI	Technische Spezifikation Interoperabilität
UIC	Internationaler Eisenbahnverband
LZB	Linienzugbeeinflussung
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VO	Durchführungsverordnung (EU)