

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012

**Gültig ab:** 28.09.2021

Ausstellungsdatum: 28.09.2021

Urkundeninhaber:

**TÜV SÜD Rail GmbH**  
**Barthstraße 16, 80339 München**

für ihre Inspektionsstelle Typ A

mit den Standorten:

**Schützenstraße 15-17, 10117 Berlin**  
**Steinweg 26-27, 38100 Braunschweig**  
**Berliner Straße 5-7, 01067 Dresden**  
**Barthstraße 16, 80339 München**  
**Südtiroler Platz 16/6, 8020 Graz**

Inspektionen in den Bereichen:

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17020 sind in einer für Inspektionsstellen relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**Bewertung von Bahnfahrzeugen, Bahninfrastruktur, Bahnenergiesystemen, strecken- und fahrzeugseitiger Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung, Instandhaltung von Bahnfahrzeugen, Bahninfrastruktur, Bahnenergiesystemen, strecken- und fahrzeugseitige Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung im Rahmen der Evaluierung für EG-Prüfungen nach IOD 2008/57/EG oder IOD 2016/797/EU; Bewertung von Bahnfahrzeugen, Bahninfrastruktur, Bahnenergiesystemen, strecken- und fahrzeugseitiger Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung sowie Betrieb von Straßenbahnen auf normativer Grundlage; unabhängige Bewertungen der Anwendung von Sicherheitsmanagementsystemen von Bahnfahrzeugen, Bahninfrastruktur, Bahnenergiesystemen, strecken- und fahrzeugseitiger Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung; Bewertung der Eignung, der Anwendung und der Ergebnisse von Risikomanagementverfahren auf den Gebieten Bahnfahrzeuge und strecken- und fahrzeugseitige Zugsteuerung, Zugsicherung, Signalgebung, Systemintegration und Instandhaltung nach 402/2013 (CSM VO) (gesetzlich nicht geregelter Bereich); Bewertung von Instandhaltungsmanagementsystemen von für die Instandhaltung von Bahnfahrzeugen zuständigen Stellen (ECM) entsprechend der Anforderungen der EU VO Nr. 2019/779 für die Funktionen Instandhaltungsmanagement, Instandhaltungsentwicklung, Fuhrparkmanagement und Instandhaltungserbringung (Werkstätten) ; und Feststellung der Übereinstimmung mit festgelegten sowie - aufgrund einer sachverständigen Beurteilung - mit allgemeinen Anforderungen;**

**Inspektionen im Bereich Funktionale Sicherheit für**

- **Maschinenteknik**
- **Prozesstechnik/Automatisierungstechnik**
- **Automotive**

**und Feststellung der Übereinstimmung mit festgelegten sowie - aufgrund einer sachverständigen Beurteilung - mit allgemeinen Anforderungen;**

**1 Bewertung der Angemessenheit, Vollständigkeit und Richtigkeit von Nachweisdokumenten im Rahmen der Evaluierung für EG-Prüfungen nach IOD 2008/57/EG oder 2016/797/EU**

**Der Scope umfasst die Module A1, B, CA1, CA2, CB, CD, CF, CH, CH1, CV, D, F, H1, H2, SB, SD, SF, SG, SH1, SH2, V.**

**1.1 Übergreifende Anforderungen**

2010/713/EU  
2010-11-09

BESCHLUSS DER KOMMISSION vom 9. November 2010 über Module für die Verfahren der Konformitäts- und Gebrauchstauglichkeitsbewertung sowie der EG-Prüfung, die in den gemäß Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlaments und des Rates angenommenen technischen Spezifikationen für die Interoperabilität zu verwenden sind

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00

2008/163/EG 2007-12	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
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
2014/1300/EU 2014-11	VERORDNUNG (EU) Nr. 1300/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität
2014/1303/EU 2014-11	VERORDNUNG (EU) Nr. 1303/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich der „Sicherheit in Eisenbahntunneln“ im Eisenbahnsystem der Europäischen Union

### 1.2 Bahnfahrzeuge (Teilsystem RST) - [Standorte: BER; BRA; DRE; MUC]

- **Bremssysteme**
- **Elektrische Systeme**
- **Fahrtechnik / Fahrdynamik / Aerodynamik**
- **Festigkeit und Strukturmechanik**
- **Funktionale Sicherheit, Fahrzeugleittechnik**
- **Brandschutz, Evakuierung**
- **Fahrzeugbegrenzung**
- **Trink- und Abwasseranlagen**
- **Akustik**
- **Einrichtungen zum Transport gefährlicher Güter**
- **Einrichtungen zur Personen- und Arbeitssicherheit**
- **PRM Aspekte**
- **Instandhaltung**

#### Inspektionen nach:

TR_RS_P_04.09 2020-04	Arbeitsanweisung Audit EG-Prüfung Rolling Stock - Leitfaden zur Durchführung von Audits im Rahmen des EG-Konformitätsbewertungsverfahrens für Schienenfahrzeuge und Interoperabilitätskomponenten
--------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

TR_RS_P_04.10 2019-07	Arbeitsanweisung Baumusterprüfung im Rahmen der EG-Prüfung nach Interoperabilitätsrichtlinie für das Teilsystem Fahrzeug und dessen Interoperabilitätskomponenten
TR_RS_P_04.22 2019-08	Durchführung von EG-Prüfungen nach Richtlinie 2008/57/EG unter Beachtung des Beschlusses 2010/713/EU - Modul CD/SD

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

2008/232/EG 2008-02	Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Fahrzeuge des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems
2011/229/EU 2011-04	Beschluss der Kommission vom 4. April 2011 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem „Fahrzeuge - Lärm“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystem
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
321/2013/EU 2013-03	VERORDNUNG (EU) Nr. 321/2013 DER KOMMISSION vom 13. März 2013 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge - Güterwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union und zur Aufhebung der Entscheidung 2006/861/EG der Kommission
2014/1302/EU 2014-11	VERORDNUNG (EU) Nr. 1302/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge - Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union
2014/1304/EU 2014-11	VERORDNUNG (EU) Nr. 1304/2014 DER KOMMISSION vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge - Lärm“ sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**1.3 Bahninfrastruktur (Teilsystem INF) - [Standorte: GRA]**

- **Oberbau**
- **Unterbau / Geotechnik**
- **Ingenieurbau / Tunnelbau**
- **Trassierung**
- **Brandschutz / Tunnelsicherheit / Evakuierung**
- **Elektrische und mechanische Systeme (außer Traktionsenergieversorgung)**
- **PRM Aspekte**
- **Instandhaltung**

2008/217/EU  
2007-12

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 20. Dezember 2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems

2011/275/EU  
2011-04

BESCHLUSS DER KOMMISSION vom 26. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems

2014/1299/EU  
2014-11

VERORDNUNG (EU) Nr. 1299/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union

**1.4 Bahnenergie (Teilsystem ENE) - [Standorte: MUC]**

- **Erzeuger- und Schaltanlagen der Bahnenergieversorgung**
- **Oberleitungsanlagen, Leiter und Rückleiter der Bahnenergieversorgung**
- **Erdung und Schutzmaßnahmen der Bahnenergieversorgung**
- **Statik von Quertragwerken, Masten und Gründungen**
- **Funktionale Sicherheit der Bahnenergieversorgung**

**Inspektionen nach:**

TR\_RS\_P\_04.20  
2014-06-17

Inspektionsverfahren Energie

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

2008/284/EG 2008-03	ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 6. März 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Energie“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems
2011/274/EU 2011-04	BESCHLUSS DER KOMMISSION vom 26. April 2011 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Energie“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems
2012/464/EU 2012-07	BESCHLUSS DER KOMMISSION vom 23. Juli 2012 zur Änderung der Entscheidungen 2006/861/EG, 2008/163/EG, 2008/164/EG, 2008/217/EG, 2008/231/EG, 2008/232/EG und 2008/284/EG sowie der Beschlüsse 2011/229/EU, 2011/274/EU, 2011/275/EU, 2011/291/EU und 2011/314/EU über technische Spezifikationen für die Interoperabilität
2014/1301/EU 2014-11	VERORDNUNG (EU) Nr. 1301/2014 DER KOMMISSION vom 18. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Energie“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union
2018/868/EU 2018-06	DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2018/868 DER KOMMISSION vom 13. Juni 2018 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1301/2014 und der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 hinsichtlich der Bestimmungen über Energiemesssysteme und Energiedatenerfassungssysteme

**1.5 Fahrzeugseitige Zugsicherung, Zugsteuerung, Signalgebung (Teilsystem Fahrzeugseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung) - [Standorte: MUC]**

- Fahrzeugausrüstung Klasse A Systeme
- Fahrzeugausrüstung Klasse B Systeme und vergleichbarer ATP Systeme im Light Rail Bereich
- Fahrzeugseitige GSM-R Systeme / Funkanlagen
- Schnittstelle und Zusammenwirken mit streckenseitiger ZSS
- Instandhaltung

**Inspektionen nach:**

TR_SI_P_04.07 2019-12-02	Prüfverfahren im Rahmen der EG-Prüfung gem. TSI ZSS
-----------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

2012/88/EU 2012-01	Beschluss der Kommission vom 25. Januar 2012 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des transeuropäischen Eisenbahnsystems mit Änderung 2012/696/EU vom 06.11.2012.
2016/919/EU 15.06.2016 (ZZS TSI)	Verordnung (EU) vom 27. Mai 2016 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union.

**1.6 Streckenseitige Zugsicherung, Zugsteuerung, Signalgebung (Teilsystem Streckenseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung) – [Standorte: BRA; DRE; MUC]**

- **Stellwerkstechnik Innen- und Außenanlagen**
- **Fernsteuertechnik**
- **Bahnübergangssicherungstechnik**
- **Streckenausrüstung Klasse A Systeme**
- **Streckenausrüstung Klasse B Systeme und vergleichbarer ATP Systeme im Light Rail Bereich**
- **Streckenseitige GSM-R Systeme / Funkanlagen**
- **Schnittstelle und Zusammenwirken mit fahrzeugseitiger CCS**
- **Instandhaltung**

**Inspektionen nach:**

TR_SI_P_04.01 2019-11-26	Plan- und Abnahmeprüfung Nichtbundeseigener Bahnen (NE) im Ausland
TR_SI_P_04.03 2019-11-18	Arbeitsanweisung Modul B im Rahmen der EG-Prüfung nach Richtlinie 2008/57/EG für das Teilsystem ZZS und dessen Interoperabilitätskomponenten
TR_SI_P_04.04 2019-11-18	Arbeitsanweisung Modul SB im Rahmen der EG-Prüfung nach Richtlinie 2008/57/EG für das Teilsystem ZZS und dessen Interoperabilitätskomponenten

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

2012/88/EU 2012-01-25 (CCS TSI)	Beschluss der Kommission vom 25. Januar 2012 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des transeuropäischen Eisenbahnsystems mit Änderung 2012/696/EU vom 06.11.2012.
---------------------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>2016/919/EU 15.06.2016 (ZZS TSI)</p>	<p>Verordnung (EU) vom 27. Mai 2016 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union.</p>
---	---

Für Abschnitt 1 werden die Anforderungen des ERA Technical document - Requirements for conformity assessment bodies seeking notification (000MRA 1044 ver. 1.1) Kapitel 7.4, Anhang C und D für Inspektions- und Audittätigkeiten erfüllt.

**2 Bewertung der Angemessenheit, Vollständigkeit und Richtigkeit von Nachweisen im Rahmen der Evaluierung auf normativer Grundlage**

**2.1 Bahnfahrzeuge (Teilsystem RST)**

**2.1.1 Übergreifende Anforderungen an Gesamtfahrzeuge (die sich keinem der anderen Unterbereiche spezifisch zuordnen lassen) – [Standorte: BER; BRA; DRE; MUC]**

**Inspektionen nach:**

<p>TR_RS_P_04.17 2013-06</p>	<p>Bewertung Systemfunktionalität Anschriften</p>
<p>TR_RS_P_04.18 2013-06</p>	<p>Prüfung Nebenfahrzeuge</p>
<p>TR_RS_P_04.27 2014-12</p>	<p>Abwicklung BOStrab Projekte TAB-Sachsen</p>

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

<p>DIN EN 13977 2011-04</p>	<p>Bahnanwendungen - Oberbau - Sicherheitsanforderungen an tragbare Maschinen und Rollwagen für Bau und Instandhaltung</p>
<p>DIN EN 14033-1 2014-08</p>	<p>Bahnanwendungen - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen - Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren</p>
<p>DIN EN 15663 2019-03</p>	<p>Bahnanwendungen - Definition der Fahrzeugreferenzmassen</p>
<p>DIN EN 15746-1 2011-12</p>	<p>Bahnanwendungen - Oberbau - Zwei-Wege-Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz</p>



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15746-2 2011-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Zwei-Wege-Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
DIN EN 15877-1 2012-12	Bahnanwendungen - Kennzeichnung von Schienenfahrzeugen Teil 1: Güterwagen
DIN EN 15877-2 2014-04	Bahnanwendungen - Kennzeichnungen von Schienenfahrzeugen Teil 2: Außenanschriften an Personenzugfahrzeugen, Triebfahrzeugeinheiten, Lokomotiven und Gleisbaumaschinen
FprEN 15954-1 2012	Bahnanwendungen - Oberbau - Anhänger und zugehörige Ausstattung Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz
DIN EN 15954-1 2014-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Anhänger und zugehörige Ausstattung Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz
FprEN 15954-2 2011	Bahnanwendungen - Oberbau - Anhänger und zugehörige Ausstattung Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
DIN EN 15954-2 2013-11	Bahnanwendungen - Oberbau - Anhänger und zugehörige Ausstattung Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
FprEN 15955-1 2012	Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz
DIN EN 15955-1 2013-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz
FprEN 15955-2 2011	Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
DIN EN 15955-2 2013-09	Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 25008 2005-10	Schienenfahrzeuge - Grundsätze für die Bestimmung der Fahrzeugmassen - Begriffe, Formelzeichen, Werte
UIC 438-1 2004-04	Kennzeichnungen der Reisezugwagen
UIC 438-2 2004-05	Kennzeichnungen der Güterwagen
UIC 580 1990-01	Anschriften und Kennzeichen sowie Wagenlauf- und Nummernschilder für im internationalen Verkehr eingesetzte Fahrzeuge des Personenverkehrs
UIC 640 2003-10	Triebfahrzeuge - Anschriften, Merk- und Kennzeichen
BOStrab 2007-11	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BOStrab-RL 2014-08	BOStrab-Richtlinien für den Fahrbetrieb ohne Fahrzeugführer

**2.1.2 Bremssysteme – [Standorte: MUC]**

**2.1.2.1 Bremsen**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.07 2012-12	Nachweis Bremstechnik / Bremssysteme
--------------------------	--------------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN 5591 1997-07	Schienenfahrzeuge - Graphische Symbole für technische Zeichnungen - Druckluftübersichtspläne
DIN EN 13452-1 2005-01	Bahnanwendungen - Bremsen - Bremssysteme des öffentlichen Nahverkehrs - Teil 1: Anforderungen an das Leistungsvermögen
DIN EN 13452-2 2005-01	Bahnanwendungen - Bremsen - Bremssysteme des öffentlichen Nahverkehrs - Teil 2: Prüfverfahren
DIN EN 14198 2005-03	Bahnanwendungen - Bremsen - Anforderungen für die Bremsausrüstung lokbespannter Züge

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

prEN 14531-1 2012 DIN EN 14531-1 2012-07 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Verfahren zur Berechnung der Anhalte- und Verzögerungsbremswege und der Feststellbremsung Teil 1: Allgemeine Algorithmen für Einzelfahrzeuge und Fahrzeugverbände unter Berücksichtigung von Durchschnittswerten
prEN 14531-2 2012 DIN EN 14531-2 2012-07 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Verfahren zur Berechnung der Anhalte- und Verzögerungsbremswege und der Feststellbremsung Teil 2: Schrittweise Berechnungen für Zugverbände oder Einzelfahrzeuge
DIN EN 14531-6 2009-12	Bahnanwendungen - Verfahren zur Berechnung der Anhalte- und Verzögerungsbremswege und der Feststellbremsung Teil 6: Schrittweise Berechnungen für Zugverbände oder Einzelfahrzeuge
DIN EN 14535-1 2011-07	Bahnanwendungen - Brems scheiben für Schienenfahrzeuge Teil 1: Wellenbrems scheiben, aufgepresst oder geschumpft, Abmessungen und Qualitätsanforderungen
DIN EN 14535-2 2011-09	Bahnanwendungen - Brems scheiben für Schienenfahrzeuge Teil 2: Brems scheiben, die an einem Rad befestigt werden, Abmessungen und Qualitätsanforderungen
prEN 14535-3 2012 DIN EN 14535-3 2012-06 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Brems scheiben für Schienenfahrzeuge Teil 3: Brems scheiben, Leistung Brems scheibe und der Reibpaarung, Klassifikation
DIN EN 14601 2011-01	Bahnanwendungen - Gerade und abgewinkelte Luftabsper rhähne für die Hauptluftleitung und die Hauptbehälterleitung
DIN EN 15179 2010-12	Bahnanwendungen - Bremsen - Anforderungen für die Bremsausrüstung von Reisezugwagen
DIN EN 15220-1 2011-07	Bahnanwendungen – Bremsanzeigevorrichtungen Teil 1: Pneumatische Bremsanzeiger
prEN 15220-2 2008 DIN EN 15220-2 2008-12 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremsanzeigevorrichtungen - Teil 2: Elektrische Bremsanzeiger

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15327-1 2009-06	Bahnanwendungen – Fahrgastnotrufsystem Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Schnittstellen für das Fahrgastnotbremssystem
DIN EN 15328 2008-01	Bahnanwendungen - Bremsen - Bremsbeläge
FprEN 15329 2014 DIN EN 15329 2014-09 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremsen - Bremsklotzhalter und Bremsklotzkeil für Schienenfahrzeuge
DIN EN 15355 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Steuerventile und Bremsabsperreinrichtungen
DIN EN 15380-4 2013-05	Bahnanwendungen - Kennzeichnungssystematik für Schienenfahrzeuge Teil 4: Funktionsgruppen
DIN EN 15595 2011-07	Bahnanwendungen - Bremse - Gleitschutz
DIN EN 15595 2013-05 Berichtigung 1	Bahnanwendungen - Bremse - Gleitschutz
DIN EN 15611 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Relaisventile
DIN EN 15611 2012-12 Berichtigung 1	Bahnanwendungen - Bremse - Relaisventile
DIN EN 15612 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Schnellbremsbeschleunigungsventil
DIN EN 15624 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Leer-beladen- Umstelleinrichtungen
DIN EN 15624 2013-01 Berichtigung 1	Bahnanwendungen - Bremse - Leer-beladen- Umstelleinrichtungen
DIN EN 15625 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Automatisch kontinuierlich wirkende Lasterfassungseinrichtungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15734-1 2013-09	Bahnanwendungen - Bremssysteme für Hochgeschwindigkeitszüge - Teil 1: Anforderungen und Definitionen
DIN EN 15734-2 2013-04	Bahnanwendungen - Bremssysteme für Hochgeschwindigkeitszüge - Teil 2: Prüfverfahren
DIN EN 15806 2011-01	Bahnanwendungen - Bremse - Statische Bremsprüfungen
DIN EN 15807 2011-05	Bahnanwendungen - Bremskupplungen
prEN 16185-1 2010 DIN EN 16185-1 2010-11 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremssysteme für Triebzüge Teil 1: Anforderungen und Definitionen
prEN 16185-2 2010 DIN EN 16185-2 2010-11 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremssysteme für Triebzüge Teil 2: Prüfverfahren
prEN 16207 2010 DIN EN 16207 2010-12 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremse - Anforderungen an die Funktion und Leistungsfähigkeit von elektromagnetischen Schienenbremssystemen für Schienenfahrzeuge
DIN EN 16241 2014-06	Bahnanwendungen - Gestängesteller
prEN16334 2011 DIN EN 16334 2011-10 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Fahrgastalarmsystem - Systemanforderungen
prEN 16452 2012 DIN EN 16452 2012-09 (Entwurf)	Bahnanwendungen - Bremse - Bremsklotzsohlen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 27200 2011-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundsätze und Begriffe für den betriebssicheren Zustand
DIN 27205-1 2010-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 1: Klotzbremse, mechanischer Teil
DIN 27205-2 2004-02	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 2: Scheibenbremse, mechanischer Teil
DIN 27205-2 2008-12 Berichtigung 1	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 2: Scheibenbremse, mechanischer Teil
DIN 27205-3 2010-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 3: Belüftete Wellenbremsscheiben
DIN 27205-4 2010-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 4: Unbelüftete Wellenbremsscheiben
DIN 27205-5 2010-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 5: Radbremsscheiben
DIN 27205-6 2004-02	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 6: Magnetschienenbremse
DIN 27205-8 2010-11	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 8: Dichtheit und Wirkung
DIN 27205-9 2005-01	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 9: Funktion der Führerbremssventile, Betätigungseinrichtungen und Anzeigen im Führerraum
DIN 27205-10 2005-05	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 10: Funktion der Notbremseinrichtung und Notbremส์überbrückung
DIN 27205-11 2005-08	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 11: Funktion und Dichtheit der Bremse für direkte Bremswirkung am bedienten Triebfahrzeug und indirekte Bremswirkung an den angeschlossenen Fahrzeugen
DIN 27205-12 2006-04	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 12: Funktion und Dichtheit der Kraftfahrzeug-Bremse in Eisenbahnfahrzeugen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

UIC 410 2006-08	Zugbildung und Festlegung der Last und der Bremsung der Reisezüge
UIC 421 2012-01	Zugbildungs- und Bremsvorschriften für int. Güterzüge
UIC 453 2001 / 2.A	Bremsproben von Druckluftbremsen mit Hilfe eines Triebfahrzeuges
UIC 432 2008-10	Güterwagen. Fahrgeschwindigkeiten. Einzuhaltende technische Bedingungen
UIC 540 2006-11	Bremsen - Druckluftbremsen für Güter- und Personenzüge
UIC 541-1 2013-03	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen Bremsteile
UIC 541-2 1981-07	Abmessungen der Schlauchverbindungen (Bremschläuche) und elektrischen Leitungen; die Arten der Luft- und Elektroanschlüsse und ihre Anordnung an Güterwagen und Reisezugwagen mit automatischer Kupplung bei den Mitgliedsbahnen der UIC und bei den Mitgliedsbahnen der OSShD
UIC 541-03 1984-01	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen Bremsteile - Führerbremsventilanlage
UIC 541-04 2006-11	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen Bremsteile - Automatische Lastabbremmung und automatische Lastwechseleinrichtung 'Leer - beladen'
UIC 541-05 2005-08	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen Bremsteile - Gleitschutzanlage
UIC 541-06 2013-03	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen Bremsteile - Magnetschienenbremse
UIC 541-07 1992-01	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedenen - Einfache unbefeuerte Druckbehälter aus Stahl für Druckluftbremsanlagen und pneumatische Hilfseinrichtungen in Schienenfahrzeugen
UIC 541-08 2007-06	Bremse - Vorschriften für den Bau der verschiedene Bremsteile - Entgleisungsdetektoren für Güterwagen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

UIC 541-3 2010-07	Bremse - Scheibenbremse und ihre Anwendung - Allgemeine Bedingungen für die Zulassung von Bremsbelägen
UIC 541-4 2010-12	Bremse - Bremsen mit Bremsklotzsohlen aus Verbundstoff - Allgemeine Bedingungen für die Zertifizierung von Verbundstoffbremsklotzsohlen
UIC 541-5 2005-12	Bremse - Elektropneumatische Bremse (ep-Bremse) Elektropneumatische Notbremsüberbrückung (NBÜ)
UIC 541-6 2010-10	Bremse - Elektropneumatische Bremse (ep-Bremse) und Notbremsanforderung (NBA) für Fahrzeuge in lokbespannten Zügen
UIC 542 2013-02	Bremsteile - Austauschbarkeit
UIC 543 2014-02	Bremse - Vorschriften über die Ausrüstung der Wagen
UIC 543-1 2009-12	Bremse - Überprüfung eines Mindeststandards der Instandhaltung der Bremse für Güterwagen
UIC 544-1 2013-06	Bremse - Bremsleistung
UIC 544-2 1983-01	Von dynamischen Bremsen der Lokomotiven und Triebwagen, deren Bremskraft auf das Bremsgewicht angerechnet wird, zu erfüllende Bedingungen
UIC 545 2014-12	Bremsen - Anschriften, Merk. und Kennzeichen
UIC 546 1980-01	Bremse - Hochleistungsbremsen für Personenzüge
UIC 547 1989-07	Bremse - Druckluftbremsen - Normalprogramme für Versuche
UIC 648 2001-09	Kupplungseinrichtungen für die elektrischen und Druckluftleitungen an den Stirnseiten der Lokomotiven und Steuerwagen
UIC 660 2002	Bestimmungen zur Sicherung der technischen Verträglichkeiten der Hochgeschwindigkeitszüge



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

VDV 757 Teil A, B, C 2011-06 (Vorher RiL 91501)	Bremsen im Betrieb bedienen und prüfen
Regelungen für die bremstechnische Beurteilung von Schienenfahrzeugen Rev. 15 2003	Bremstechnische Prüfung von Triebfahrzeugen im Rahmen der Abnahme nach §32 EBO (Typprüfung für Einzelfahrzeuge)
EBA Ergänzungsregelung B001 Rev. 13.1 2013-10	Anordnung und Ausführung von Bremsanschriften
EBA Ergänzungsregelung B002 Rev. 11.0 2012-11	Anordnung und Ausführung von Notbremsbetätigungen an Fahrzeugen zur Personenbeförderung
EBA Ergänzungsregelung B003 Rev. 6.0 2007-07	Bremsanzeige- und Bremskontrollenrichtungen
EBA Ergänzungsregelung B004 Rev. 9.0 2007-07	Ausführung von Federspeicherbremsen als Feststellbremsen in Schienenfahrzeugen
EBA Ergänzungsregelung B007 Rev. 2.0 2012-11	Haftwertausnutzung
EBA Ergänzungsregelung B009 Rev. 3.1 2012-05	Fahrgastnotbremse/NBÜ - Grundfunktionen
EBA Ergänzungsregelung B011 Rev. 1.0 2016	Ergänzungsregelung Nr. B011 zum „Sanden“
EBA Ergänzungsregelung B012 Rev. 5.4 2012-05	Technische Gestaltung der Magnetschienenbremse in Schienenfahrzeugen
EBA Ergänzungsregelung B013 Rev. 1.0 2011-09	Zusatzbremsen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EBA Ergänzungsregelung B015 Rev. 2.0 2009-07	Aus §4 AEG und EBO abgeleitete Schutzziele zum Kuppeln von Fahrzeugen mit automatischer Kupplung im Stand
EBA Ergänzungsregelung B017 Rev. 1.0 2013-10	Zur bremsstechnischen Ausrüstung von Fahrzeugen zum Betrieb auf Steilstrecken
EBA Beschlussliste Rev. 3.0 2012-11	Laufende Beschlussliste / offene Punkte Liste des Arbeitskreises Bremse zu verschiedenen, die Bremse betreffenden Einzelthemen
Baurichtlinie V-BKS (K) 2013-08	Baurichtlinie V-BKS (K) Teil 1 Konstruktion und Auslegung von Güterwagen mit Verbundstoff-Bremsklotzsohlen mit hohem Reibwert (K)
Anwendungsrichtlinie V-BKS (LL) 2010-04	Anwendungsrichtlinie V-BKS (LL) Einbau von Verbundsohlen in Güterwagen
ISO 1219-1 2012-06	Fluidtechnik - Graphische Symbole und Schaltpläne Teil 1: Graphische Symbole für konventionelle und datentechnische Anwendungen
ISO 1219-2 2012-09	Fluidtechnik - Graphische Symbole und Schaltpläne Teil 2: Schaltpläne

**2.1.2.2 Druckgeräteeinrichtungen für Bremsen**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.24 2019-11	Nachweis Druckgeräteeinrichtungen
--------------------------	-----------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN 5580 1999-05	Druckluftausrüstung für Schienenfahrzeuge - Luftbehälter aus Aluminiumlegierungen - Maße, Bezeichnung
DIN 27205-7 2006-04	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Bremse Teil 7: Einfache unbefeuerte Druckbehälter für Luft

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.1.3 Elektrische Systeme – [Standorte: MUC]**

**2.1.3.1 Energieversorgung und EMV**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.28 2016-08	Messung magnetischer Felder, die durch elektronische und elektrische Geräte in der Bahnumgebung erzeugt werden, hinsichtlich der Exposition von Personen
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 50121-3-1 VDE 0155-121-3-1 2017-11	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-1: Bahnfahrzeuge - Zug und gesamtes Fahrzeug
DIN EN 50121-3-2 VDE 0115-121-3-2 2017-11	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte
DIN EN 50122-1 2017-10	Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung Teil 1: Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag
DIN EN 50122-2 VDE 0115-4 2011-09	Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung Teil 2: Schutzmaßnahmen gegen Streustromwirkungen durch Gleichstrombahnen
DIN EN 50122-3 VDE 0115-5 2011-09	Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung Teil 3: Gegenseitige Beeinflussung von Wechselstrom- und Gleichstrombahnen
DIN EN 50126 VDE 0115-103 Berichtigung 2 2011-01	Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit (RAMS)
DIN EN 50153 VDE 0115-2 2018-01	Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Schutzmaßnahmen in Bezug auf elektrische Gefahren
DIN EN 50155 VDE 0115-200 2018-05	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 50155 2017-10	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
DIN EN 50163 VDE 0115-102 2005-07	Bahnanwendungen - Speisespannungen von Bahnnetzen
DIN EN 50215 VDE 0115-101 2010-07	Bahnanwendungen - Bahnfahrzeuge - Prüfung von Bahnfahrzeugen nach Fertigstellung und vor Indienststellung
DIN EN 50311 VDE 0115-450 2004-01	Bahnanwendungen - Bahnfahrzeuge - Gleichstromversorgte elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen
DIN EN 50343 VDE 0115-130 2014-09	Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Regeln für die Installation von elektrischen Leitungen
DIN EN 50388 VDE 0115-606 2012-12	Bahnanwendungen - Bahnenergieversorgung und Fahrzeuge - Technische Kriterien für die Koordination zwischen Anlagen der Bahnenergieversorgung und Fahrzeugen zum Erreichen der Interoperabilität;
DIN EN 50463-1 VDE 0115-480-1 2018-03	Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen – Teil 1: Allgemeines;
DIN EN 50463-2 VDE 0115-480-2 2018-03	Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen – Teil 2: Energiemessung
DIN EN 50463-3 VDE 0115-480-3 2018-03	Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen – Teil 3: Daten-Behandlung
DIN EN 50463-4 VDE 0115-480-4 2018-03	Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen – Teil 4: Kommunikation
DIN EN 50463-5 VDE 0115-480-5 2018-03	Bahnanwendungen – Energiemessung auf Bahnfahrzeugen – Teil 5: Konformitätsbewertung
DIN EN 50500 VDE 0115-500 2009-03	Messverfahren für magnetische Felder, die durch elektronische und elektrische Geräte in der Bahnumgebung erzeugt werden, hinsichtlich der Exposition von Personen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 60077-1 2018-05	Bahnanwendungen - Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen Teil 1: Allgemeine Betriebsbedingungen und allgemeine Regeln
DIN EN 60077-2 VDE 0115-460-2 2018-05	Bahnanwendungen - Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen Teil 2: Elektrotechnische Bauteile - Allgemeine Regeln
DIN EN 60077-3 2018-07	Bahnanwendungen - Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen Teil 3: Elektrotechnische Bauteile; Regeln für DC- Leistungsschalter
DIN EN 60077-4 VDE 0115-460-4 2004-01	Bahnanwendungen - Elektrische Geräte auf Bahnfahrzeugen Teil 4: Elektrotechnische Bauteile - Regeln für AC- Leistungsschalter
IEC 60571 1998-02	Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen
IEC 61010-1 2010 Corrigendum: 2011 DIN EN 61010-1 VDE 0411-1 2011-07	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 60309-1 1999 A1:2005 A 2:2012 DIN EN 60309-1 VDE 0623-1 2013-02	Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 60309-2 1999 A1: 2005 A2: 2012 DIN EN 60309-2 VDE 0623-2 2013-01	Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>IEC 60309-4 2006 A1: 2012 DIN EN 60309-4 VDE 0623-3 2012-11</p>	<p>Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 4: Abschaltbare Steckdosen und Kupplungen mit oder ohne Verriegelung</p>
<p>IEC 60529:1989 DIN EN 60529 VDE 0470-1 2014-09</p>	<p>Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013)</p>
<p>DIN VDE 0105-103 VDE 0105-103 2014-10</p>	<p>Betrieb von elektrischen Anlagen Teil 103: Zusatzfestlegungen für Bahnen</p>
<p>DIN VDE 0105-100 VDE 0105-100 2009-10</p>	<p>Betrieb von elektrischen Anlagen Teil 100: Allgemeine Festlegungen</p>
<p>UIC 533 2011-04</p>	<p>Fahrzeuge, Schutzzerden metallischer Teile</p>
<p>UIC 550 2005-04</p>	<p>Elektrische Energieversorgungseinrichtungen für Wagen der Reisezugwagenbauart</p>
<p>UIC 550-1 1990-01</p>	<p>Schaltschränke in Reisezugwagen</p>
<p>UIC 550-2 1994-01</p>	<p>Energieversorgungseinrichtungen von Reisezugwagen – Typenprüfung</p>
<p>UIC 550-3 2005-04</p>	<p>Elektrische Energieversorgungseinrichtungen für Wagen der Reisezugwagenbauart - Beeinflussung elektrischer Einrichtungen außerhalb der Reisezugwagen</p>
<p>UIC 552 2005-06</p>	<p>Versorgung der Züge mit elektrischer Energie - Technische Einheitsmerkmale der Zugsammelschiene (ZS)</p>
<p>UIC 554-1 1979-01</p>	<p>Speisung elektrischer Verbraucher von Schienenfahrzeugen aus Ortsnetzen oder Netzersatzanlagen 220 V oder 380 V, 50 Hz*Sicherheitsvorschriften und elektrische Schaltungen</p>

### 2.1.3.2 Stromabnehmer

#### Inspektionen nach:

TR_RS_P_04.02 2016-07	Prüfung Stromabnehmer
--------------------------	-----------------------

#### Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:

DIN EN 50206-1 VDE 0115-500-1 2011-02	Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Merkmale und Prüfungen von Stromabnehmern Teil 1: Stromabnehmer für Vollbahnfahrzeuge
DIN EN 50206-2 VDE 0115-500-2 2011-02	Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Merkmale und Prüfungen von Stromabnehmern Teil 2: Dachstromabnehmer für Stadtbahnen und Straßenbahnen
DIN EN 50318 2019-04	Bahnanwendungen - Stromabnahmesysteme - Validierung von Simulationssystemen für das dynamische Zusammenwirken zwischen Dachstromabnehmer und Oberleitung
DIN EN 50367 VDE 0115-605 2017-01	Bahnanwendungen - Zusammenwirken der Systeme - Technische Kriterien für das Zusammenwirken zwischen Stromabnehmer und Oberleitung für einen freien Zugang
UIC 600 2003-11	Elektrischer Zugbetrieb mit Fahrleitung
UIC 606-1 1987-01	Gestaltung des Oberleitungssystems unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Kinematik der Fahrzeuge nach den UIC-Merkblättern der Reihe 505
UIC 606-2 1986-01	Errichtung von Oberleitungen - 25 kV - 50 oder 60 Hz und Anforderungen an die Stromabnehmer
UIC 794 1996-01	Zusammenwirken Stromabnehmer/Oberleitung im europäischen Hochgeschwindigkeitsnetz

### **2.1.3.3 Batterieanlagen**

**Inspektionen nach:**

TR\_RS\_P\_04.13  
2020-10 Nachweis Batterieanlagen

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN V VDE V 0166 2011-04	Errichten elektrischer Anlagen in Bereichen, die durch Stoffe mit explosiven Eigenschaften gefährdet sind
DIN 43582-1 1981-10	Blei-Akkumulatoren -Beleuchtungsbatterien mit Panzerplattenzellen für Schienenfahrzeuge, Blockbatterien 26 V - Kapazitäten, Hauptmaße, Gewichte
DIN EN 50272-1 VDE 0510-1 2011-10	Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen Teil 1: Allgemeine Sicherheitsinformationen
DIN EN 50272-2 VDE 0510-2 2001-12	Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen Teil 2: Stationäre Batterien
DIN EN 50272-3 VDE 0510-3 2003-05	Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen Teil 3: Antriebsbatterien für Elektrofahrzeuge
DIN EN 50547 2013-08	Bahnanwendungen - Batterien für Bordnetzversorgungssysteme
DIN EN 60079-0 2014-06	Explosionsgefährdete Bereiche Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
IEC 31J/208/CDV 2012	Explosionsgefährdete Bereiche
DIN EN 60079-14 VDE 0165-1 2012-12	Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
IEC 60079-14 2013	Explosionsgefährdete Bereiche
DIN EN 60079-14 VDE 0165-1 2014-10	Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 62485-3 2015-09	Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen Teil 3: Antriebsbatterien für Elektrofahrzeuge
DIN EN IEC 62928 VDE 0115-928 2018-10	Bahnanwendungen – Fahrzeuge – Lithium-Ionen- Traktionsbatterien (ohne Kapitel 6.2 und 11.2)
DIN EN 62620 VDE 0510-35 2015-09	Akkumulatoren und Batterien mit alkalischen oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten – Lithium-Akkumulatoren und –batterien für industrielle Anwendungen (nur Kapitel 5)

**2.1.4 Fahrtechnik / Fahrdynamik / Aerodynamik**

**2.1.4.1 Fahrtechnik - [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.08 2019-08	Inspektion der Fahrtechnik von Schienenfahrzeugen
--------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 12299 2009-08	Bahnanwendungen - Fahrkomfort für Fahrgäste - Messung und Auswertung
DIN EN 14363 2005-10	Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Prüfung des Fahrverhaltens und stationäre Versuche ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )
DIN EN 14363 2016-10	Bahnanwendungen – Versuche und Simulation für die Zulassung der fahrtechnischen Eigenschaften von Eisenbahnfahrzeugen – Fahrverhalten und stationäre Versuche ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )
DIN EN 15302 2011-01	Bahnanwendungen - Verfahren zur Bestimmung der äquivalenten Konizität
DIN EN 15528 2009-07	Bahnanwendungen - Streckenklassen zur Werkstellung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )
DIN EN 15528 2013-01	Bahnanwendungen - Streckenklassen zur Werkstellung der Schnittstelle zwischen Lastgrenzen der Fahrzeuge und Infrastruktur ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15686 2010-11	Bahnanwendungen - Fahrtechnische Prüfung für die Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen mit Kompensation des Überhöhungsfehlbetrags und/oder für Fahrzeuge, die mit höheren Überhöhungsfehlbeträgen betrieben werden als in EN 14363:2005, Anhang G, angegeben <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
DIN EN 15687 2010-11	Bahnanwendungen - Fahrtechnische Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Güterfahrzeugen mit statischer Radsatzlast größer als 225 kN und bis zu 250 kN <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
DIN EN 15839 2013-09	Bahnanwendungen - Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Güterwagen - Prüfung der Fahrsicherheit unter Längsdruckkräften <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
DIN EN 15839 2016-01	Bahnanwendungen - Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Güterwagen - Prüfung der Fahrsicherheit unter Längsdruckkräften
DIN EN 16235 2013-12	Bahnanwendungen - Prüfung für die fahrtechnische Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Güterwagen - Bedingungen für Güterwagen mit definierten Eigenschaften zur Befreiung von Streckenfahrversuchen nach EN 14363
DIN 27201-5 2014-06	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 5: Beurteilungsgrößen und Anforderungen zur Verteilung der Rad- und Radsatzaufstandskräfte der Eisenbahnfahrzeuge - Prüf- und Einstellverfahren
ERRI ORE B55/RP8 1983	Entgleisungssicherheit von Güterwagen in Gleisverwindungen /Bedingungen für das Befahren von Gleis-verwindungen - Empfohlene Werte der Gleisverwindung und -überhöhung Berechnung und Messung der maßgeblichen Fahrzeugparameter Prüfung der Fahrzeuge (Schlussbericht)
ERRI ORE C9/RP8 1967	Wechselwirkung zwischen Fahrzeugen und Gleis Verhalten kleiner Räder beim Überfahren einer Bogenkreuzung R = 450 m 1:9

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

ERRI ORE C138/RP9 1986	Zulässige Höchstwerte der Y und Q Kräfte und Entgleisungskriterien Verifikation der Grenzwerte Versuche unter betrieblichen Bedingungen Vergleich von Grenzwerten mit dem Ist-Zustand (Schlussbericht)
UIC 432 2008-10	Güterwagen - Fahrgeschwindigkeiten - Einzuhaltende technische Bedingungen
UIC 515-1 2003-03	Reisezugwagen - Laufdrehgestelle - Laufwerke - Allgemeine Bestimmungen für die Baugruppen von Laufdrehgestellen
UIC 518 2009-10	Fahrtechnische Prüfung und Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen - Fahrsicherheit, Fahrwegbeanspruchung und Fahrverhalten
UIC 519 2004-12	Methode zur Bestimmung der äquivalenten Konizität
UIC 530-2 2011-12	Güterwagen - Fahrsicherheit
UIC 581 1983-01	Güterwagen: Anheben - Aufgleisen
TR SP 2006-05	Technische Regeln für die Spurführung von Schienenbahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BOStrab-Trassierungs- Richtlinien 2006-06	Richtlinien für die Trassierung von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen

**2.1.4.2 Seitenwind und Aerodynamik – [Standorte: BER]**

**Inspektionen nach:**

TR\_RS\_P\_04.27  
2020-11

Umwelt-Seitenwind-Aerodynamik

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DB Ril 807.04  
2006-04

Richtlinie; Bautechnik, Leit-, Signal- u. Telekommunikationstechnik; Ausgewählte Maßnahmen und Anforderungen an das Gesamtsystem, Fahrweg/Fahrzeug, Aerodynamik / Seitenwind

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 14067-2 2003-09	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 2: Aerodynamik auf offener Strecke ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )
DIN EN 14067-3 2003-09	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 3: Aerodynamik im Tunnel
DIN EN 14067-4 2014-05	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 4: Anforderungen und Prüfverfahren für Aerodynamik auf offener Strecke
DIN EN 14067-4 2019-06	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 4: Anforderungen und Prüfverfahren für Aerodynamik auf offener Strecke
DIN EN 14067-5 2011-01	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 5: Anforderungen und Prüfverfahren für Aerodynamik im Tunnel
DIN EN 14067-6 2010-05 + 2018-09	Bahnanwendungen – Aerodynamik Teil 6: Anforderungen und Prüfverfahren für die Bewertung von Seitenwind ( <i>zurückgezogenes Dokument</i> )

**2.1.5 Festigkeit und Strukturmechanik**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.03 2012-11	Gutachten Festigkeit
TR_RS_P_04.06 2012-11	Rechnerischer Nachweis Finite-Elemente-Methode

**2.1.5.1 Fahrzeugaufbau – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.04 2012-11	Nachweis Festigkeit Fahrzeugaufbau
--------------------------	------------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

EN 1993-1-9 2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-9: Ermüdung
------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 12663-1 2015-03	Bahnanwendungen - Festigkeitsanforderungen an Wagenkästen von Schienenfahrzeugen Teil 1: Lokomotiven und Personenfahrzeuge (und alternatives Verfahren für Güterwagen)
DIN EN 12663-2 2010-07	Bahnanwendungen - Festigkeitsanforderungen an Wagenkästen von Schienenfahrzeugen Teil 2: Güterwagen
EN 15227 2011-01	Bahnanwendungen - Anforderungen an die Kollisionssicherheit von Schienenfahrzeugkästen
DIN EN 16404 2016-05	Bahnanwendungen - Anforderungen für das Aufgleisen und Bergen von Schienenfahrzeugen
DIN 25043-1 2012-02	Bahnanwendungen - Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau Teil 1: Messgrundlagen
DIN 25043-2 2012-02	Bahnanwendungen - Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau Teil 2: Messvorgänge an Wagenkästen von Reisezugwagen und Triebwagen
ERRI B12 RP17 1997-04	Versuchsprogramm für Güterwagen mit Untergestell

**2.1.5.2 Zug- und Stoßeinrichtungen – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.11 2012-08	Bewertung von Zug- und Stoßeinrichtungen
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 15020 2011-01	Bahnanwendungen - Abschleppkupplung - Leistungsanforderungen, spezifische Schnittstellengeometrie und Prüfverfahren
DIN EN 15551 2017-05	Bahnanwendungen - Güterwagen - Puffer
DIN EN 15566 2016-12	Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Zugeinrichtung und Schraubenkupplung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 16019 2014	Bahnanwendungen - Automatische Kupplung - Leistungsanforderungen, spezifische Schnittstellengeometrie und Prüfverfahren;
UIC 520 2003-12	Güterwagen, Reisezugwagen und Gepäckwagen - Teile der Zugseinrichtung
UIC 522 1990-01	Technische Bedingungen, denen die selbsttätige Kupplung der Mitgliedsbahnen der UIC und der OSShD entsprechen muß
UIC 522-2 2002-04	Zulassungsbedingungen für die automatische Zugkupplung
UIC 527-1 2005-04	Reisezug-, Gepäck- und Güterwagen - Abmessungen der Pufferteller - Linienführung der S-Bögen
UIC 528 2007-09	Stoßeinrichtung der Reisezugwagen
UIC 627-4 1980-07	Regeln für die Ausrüstung mit Zug- und Stoßeinrichtungen und für die Bauart der Bremse von Brennkrafttriebwagen und -triebzügen, um im Notfall ein Abschleppen durch ein beliebiges Triebfahrzeug zu ermöglichen

**2.1.5.3 Drehgestell / Fahrwerk – [Standorte: MUC]**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 13749 2011-06	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Festlegungsverfahren für Festigkeitsanforderungen an Drehgestellrahmen
DIN EN 13775-1 2004-09	Bahnanwendungen - Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten Teil 1: Messgrundsätze
DIN EN 13775-2 2004-09	Bahnanwendungen - Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten Teil 2: Güterwagen mit Drehgestellen
DIN EN 13775-4 2004-09	Bahnanwendungen - Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten Teil 4: Drehgestelle mit 2 Radsätzen
DIN EN 15827 2011-06	Bahnanwendungen - Anforderungen für Drehgestelle und Fahrwerke

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

UIC 510-1 1978-01	Güterwagen - Laufwerk - Normung
UIC 510-3 1994-07	Güterwagen - Prüfstandversuche an Rahmen von Güterwagendreh-gestellen mit 2 und 3 Radsätzen
UIC 515-0 2001-04	Reisezugwagen - Drehgestelle - Laufwerke
UIC 515-1 2003-03	Reisezugwagen - Laufdrehgestelle - Laufwerke - Allgemeine Bestimmungen für die Baugruppen von Laufdrehgestellen
UIC 515-4 1993-01	Eisenbahnfahrzeuge für den Transport von Fahrgästen - Laufdrehgestelle - Laufwerke - Festigkeitsprüfung am Rahmen von Drehgestellen
UIC 615-0 2003-02	Triebfahrzeuge - Drehgestelle und Laufwerke - Allgemeine Bestimmungen
UIC 615-1 2003-02	Triebfahrzeuge - Drehgestelle und Laufwerke - Allgemeine Vorschriften für die Bestandteile
UIC 615-4 2003-02	Triebfahrzeuge - Drehgestelle und Laufwerke - Festigkeitsprüfung an Strukturen von Drehgestellrahmen

**2.1.5.4 Radsatz / Radsatzlager – [Standort: MUC]**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN-Taschenbuch 491/1 2013-10	Schienenfahrzeuge 1 - Radsätze
DIN 5574 1985-12	Schienenfahrzeuge -Radreifen -Breite 135 und 140 mm - Fertigmaße
DIN 7190 2001-02	Pressverbände - Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln
DIN 7190-1 2017-02	Pressverbände Teil 1: Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln für zylindrische Pressverbände
DIN 7190-2 2017-02	Pressverbände Teil 2: Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln für kegelige, selbsthemmende Pressverbände

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 12080 2017-11	Bahnanwendungen - Radsatzlager - Wälzlager
DIN EN 12081 2017-11	Bahnanwendungen - Radsatzlager - Schmierfette,
DIN EN 12082 2017-12	Bahnanwendungen - Radsatzlager - Prüfung des Leistungsvermögens
DIN EN 13103 2012-10	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Laufnabenwellen - Konstruktions- und Berechnungsrichtlinie
DIN EN 13103-1 2019-02	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle Teil 1: Konstruktionsleitfaden für außengelagerte Radsatzwellen
DIN EN 13104 2013-03	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Treibnabenwellen - Konstruktionsverfahren
DIN EN 13260 2011-01	Bahnanwendungen Radsätze und Drehgestelle - Radsätze - Produktanforderungen
DIN EN 13261 2011-01	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Radsatzwellen - Produkthanforderungen
DIN EN 13262 2011-06 Berichtigung 1 2013-02	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Räder - Produktanforderungen
DIN EN 13715 2011-01	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Räder - Radprofile
DIN EN 13979-1 2011-06	Radsätze und Drehgestelle - Vollräder - Technische Zulassungsverfahren Teil 1: Geschmiedete und gewalzte Räder
DIN CEN/TS 13979-2 2011-12	Bahnanwendungen - Radsätze und Drehgestelle - Vollräder - Technische Zulassungsverfahren Teil 2: Gussräder
DIN EN 15437-1 2010-06	Bahnanwendungen - Zustandsüberwachung von Radsatzlagern - Schnittstellen und Gestaltungsanforderungen - Teil 1: Heißläuferortungsanlagen und Radsatzlagergehäusegestaltung



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15437-1 2013-02 Berichtigung 1	Bahnanwendungen - Zustandsüberwachung von Radsatzlagern - Schnittstellen und Gestaltungsanforderungen - Teil 1: Heißläuferortungsanlagen und Radsatzlagergehäusegestaltung
DIN EN 15437-2 2012-12	Bahnanwendungen - Zustandsüberwachung von Radsatzlagern - Leistungsanforderungen - Teil 2: Leistungs- und Konstruktionsanforderungen von fahrzeugbasierten Systemen für Temperaturüberwachung
UIC 510-2 2002-10	Wagen - Bedingungen für die Verwendung von Rädern verschiedener Durchmesser in Laufwerken unterschiedlicher Bauart
UIC 510-5 2007-05	Technische Zulassung von Vollrädern - Anwendungsdokument für die EN 13979-1
UIC 512 1979-01	Fahrzeuge - Einzuhaltende Bedingungen für das Ansprechen von Gleisstromkreisen und Schienenkontakten (einschließlich Änderungen Nr. 1 und 2)
UIC 515-5 1993-01	Triebfahrzeuge und Wagen - Drehgestelle - Laufwerke - Prüfung von Radsatzlagern
UIC 700 2004-11	Klasseneinteilung der Strecken - Zugehörige Lastgrenzen der Güterwagen
UIC 810-1 2003-01	Technische Lieferbedingungen für Rohradreifen aus gewalztem, unlegiertem Stahl für Triebfahrzeuge und Wagen
UIC 810-2 1985-01	Technische Lieferbedingungen für unbearbeitete Radreifen für Triebfahrzeuge und Wagen - Toleranzen
UIC 810-3 1990-07	Technische Lieferbedingungen für unlegierten Flach- und Formstahl für Radreifensprengringe
UIC 812-1 1989-01	Technische Lieferbedingungen für gewalzte oder geschmiedete Radkörper aus Stahl für Triebfahrzeuge und Wagen - Gütevorschriften
FKM-Richtlinie 2012	Rechnerischer Festigkeitsnachweis für Maschinenbauteile (6. Ausgabe, 2012)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.1.5.5 Fenster – [Standorte: BER; BRA]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.15 2013-06	Bewertung Systemfunktionalität Fenster
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN 5566-1 2006-09	Schienenfahrzeuge – Führerräume Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN 5566-2 2006-09	Schienenfahrzeuge – Führerräume Teil 2: Zusatzanforderungen an Eisenbahnfahrzeuge
DIN 5566-3 2006-09	Schienenfahrzeuge - Führerräume Teil 3: Zusatzanforderungen an Nahverkehrs- Schienenfahrzeuge
DIN 6163-4 2011-07	Farben und Farbgrößen für Signallichter Teil 4: Signallichter der Eisenbahn
DIN EN 15152 2007-11	Bahnanwendungen - Frontscheiben von Führerräumen
UIC 564-1 1990-01	Reisezugwagen - Sicherheitsglas
UIC 566 1990-01	Beanspruchung von Reisezugwagenkästen und deren Anbauteile
UIC 651 2002-07	Gestaltung der Führerräume von Lokomotiven, Triebwagen, Triebwagenzügen und Steuerwagen
UIC 660 2002-02	Bestimmungen zur Sicherung der technischen Verträglichkeit der Hochgeschwindigkeitszüge
Regelung ECE R 43 2014-02	Regelung Nr. 43 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) - Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Sicherheitsverglasungswerkstoffe und ihres Einbaus in Fahrzeuge

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.1.5.6 Türen / Fahrgasteinstieg / Übergänge – [Standorte: BER; BRA]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.14 2019-07	Bewertung Systemfunktionalität Fahrzeugtüren
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

EN 14752 2015-03	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme
DIN EN 14752 2015-05	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge
prEN 14752 2019-02	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge
DIN EN 16286-1 2013-06	Bahnanwendungen – Übergangssysteme zwischen Fahrzeugen – Teil 1: Hauptanwendungen
DIN EN 16286-2 2013-09	Bahnanwendungen – Übergangssysteme zwischen Fahrzeugen – Teil 2: Messung der Akustik
UIC 561 1991-1 (V. 1996-01)	Übergangseinrichtungen der Reisezugwagen
UIC 566 1990-01	Beanspruchung von Reisezugwagenkästen und deren Anbauteilen
UIC 576 1975-07	Türen und Verschlusssteile der Güterwagen (Austauschbarkeit)
VDV 157 2017-02	Anforderungen an den Einklemm- und Verletzungsschutz sowie an Notöffnungs-einrichtungen an Türen von Personenfahrzeugen nach BOSTrab
Entwurf VDV 759 2019	Abfertungsverfahren im Eisenbahn-Personenverkehr

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

TR Spalt 2012-11	Technische Regeln für die Ermittlung und Bewertung des Spaltes zwischen Bahn-steig und Fahrzeug im Bereich des Fahrgasteinstiegs im Rahmen der Inbetriebnahme-genehmigung des Fahrzeugs
---------------------	---

**2.1.5.7 Fügetechnik – [Standorte: DRE]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.21 2019-08	Bewertung der schweißtechnischen Normenkonformität bei Produktaudits
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

EN 15085-1 2013-11	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 1: Allgemeines
DIN EN 15085-1 2013-11	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 1: Allgemeines
EN 15085-2 2007-10	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 2: Qualitätsanforderungen und Zertifizierung von Schweißbetrieben
DIN EN 15085-2 2008-01	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 2: Qualitätsanforderungen und Zertifizierung von Schweißbetrieben
EN 15085-3 2007	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 3: Konstruktionsvorgaben
DIN EN 15085-3 2010-01	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 3: Konstruktionsvorgaben
EN 15085-4 2008-01	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 4: Fertigungsanforderungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 15085-4 2008-01	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 4: Fertigungsanforderungen
EN 15085-5 2008-01	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 5: Prüfung und Dokumentation
DIN EN 15085-5 2007	Bahnanwendungen - Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen Teil 5: Prüfung und Dokumentation
DIN EN ISO 3834-1 2006-03	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen
DIN EN ISO 3834-2 2006-03	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen
DIN EN ISO 3834-3 2006-03	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen
DIN EN ISO 3834-4 2006-03	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen
DIN EN ISO 3834-5 2015-11	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

**2.1.6 Funktionale Sicherheit, Fahrzeugleittechnik – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.19 2019-07-08	Functional Safety on Train Level Assessment Process
TR_GD_04.45 2019-07-08	Guidance document Control System for Rolling Stock - Functional Safety Assessment

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.1.6.1 Generische Applikationen – Fahrzeug**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 50124-1 VDE 0115 Teil 107-1 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Kriech- und Luftstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel
DIN EN 50124-2 VDE 0115 Teil 107-2 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 2: Überspannungen und geeignete Schutzmaßnahmen
DIN EN 50126-1 VDE 0115-103-1 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
EN 50126-1 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
DIN EN 50126-2 VDE 0115-103-2 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik
EN 50126-2 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik
EN 50128 IEC 62279 VDE 0831-128 2011-06	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme
DIN EN 50128 VDE 0831-128 2012-03	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme
DIN EN 50129 VDE 0831-129 2003-12	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 50129 VDE 0831-129 2003-02	Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungs-systeme Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50129 2018-11	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsbezogene elektronische Systeme für Signaltechnik
IEC 62278 2002-09	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS)
IEC 62279 2015-06	Railway applications – Communication, signalling and processing systems – Software for railway control and protection systems

**2.1.6.2 Spezifische Applikationen – Fahrzeug**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 14033-3 2014-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen Teil 3: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
DIN EN 50657 VDE 0831-657 2017-11	Bahnanwendungen – Anwendungen für Schienenfahrzeuge – Software auf Schienenfahrzeugen
EN 50657 2017-08	Bahnanwendungen – Anwendungen für Schienenfahrzeuge – Software auf Schienenfahrzeugen
FprEN 61375-1 2009 DIN EN 61375-1 2009-09 (Entwurf)	Elektronische Betriebsmittel für Bahnen Zug-Kommunikations-Netzwerk Teil 1: TCN - Zug-Kommunikations-Netzwerk Allgemeiner Aufbau
SIRF 100 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug - Allgemeiner Teil
SIRF 200 2013-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug - Sicherheitsnachweisverfahren
SIRF 300 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug - Sicherheitsnachweisverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

SIRF 400 2012-06	Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug - Anforderungen an Türen in Eisenbahnfahrzeugen (Ausführungsbestimmungen)
SIRF Anlage 1 2012-06	Technischer Sicherheitsplan (TeSiP)
SIRF Anlage 2 2012-06	Kriterienkatalog HW für Steuerungsfunktionen
SIRF Anlage 3 2012-06	Gefährdungsbäume

**2.1.6.3 Zugfunk**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

UIC 557 1998-01	Diagnosetechnik in Reisezugwagen
UIC 641 2001-02	Bedingungen für Sicherheitsfahrstellungen im internationalen Verkehr
UIC 751-3 2005-07	Technische Vorschriften für Analog-Zugfunksysteme im internationalen Dienst
EBA Checkliste Stand 15.03.2010	Checkliste Eisenbahnbundesamt 19_sonstige_sicherheitstechnische Einrichtungen
DIN EN 50239 2018-08	Bahnanwendungen - Funkfernsteuerungssystem von Triebfahrzeugen für Rangierbetrieb
CLC/TR 50452 2007	Bahnanwendungen - Funkfernsteuerung von Triebfahrzeugen für Güterbahnen im Multitraktionsbetrieb

**2.1.7 Brandschutz, Evakuierung – [Standorte: BER]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.12 2020-01-20	Brandschutzbewertung Fahrzeug
-----------------------------	-------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 5510-1 1988-10	Vorbeugender Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Brandschutzstufen, brandschutztechnische Maßnahmen und Nachweise
DIN 5510-2 2009-05	Brennverhalten und Brandnebenerscheinungen von Werkstoffen und Bauteilen – Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN 5510-4 1988-10	Vorbeugender Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Konstruktive Gestaltung der Fahrzeuge - Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN 5510-5 1988-10	Vorbeugender Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Elektrische Betriebsmittel - Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN 5510-6 1988-10	Vorbeugender Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Begleitende Maßnahmen - Funktion der Notbremseinrichtung, Informationssysteme, Brandmeldeanlagen, Brandbekämpfungseinrichtungen - Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN EN 45545-1 2013-08	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 1: Allgemeine Regeln
DIN EN 45545-2 2016-2	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten
DIN EN 45545-3 2013-08	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 3: Feuerwiderstand von Feuerschutzabschlüssen
DIN EN 45545-4 2015-11	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 4: Brandschutzanforderungen an die konstruktive Gestaltung von Schienenfahrzeugen
DIN EN 45545-5 2016-01	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 5: Brandschutzanforderungen an die elektrische Ausrüstung einschließlich der von Oberleitungsbussen, spurgeführten Bussen und Magnetschwebefahrzeugen
DIN EN 45545-6 2015-11	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 6: Brandmelde- und Brandbekämpfungseinrichtungen und begleitende Brandschutzmaßnahmen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 45545-7 2013-08	Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 7: Brandschutzanforderungen an Anlagen für brennbare Flüssigkeiten und Gase
DIN EN 50125-1 VDE 0115-108-1 2014-11	Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen
DIN EN 50553 VDE 0115-553 2016-10	Bahnanwendungen - Anforderungen an die Fahrfähigkeit im Brandfall an Bord von Bahnfahrzeugen
DIN EN 60268-16 2012-05	Elektroakustische Geräte - Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex
UIC 440 2001-12	Lautsprecheranlagen in RIC-Reisezugwagen
UIC 564-2 1991-01	Vorschriften über Brandverhütung und Feuerbekämpfung für die im internationalen Verkehr eingesetzten Schienenfahrzeuge, in denen Reisende befördert oder die der Reisezugwagenbauart zugeordnet werden
UIC 642 2001-09	Besondere Bestimmungen über Brandverhütung und Feuerbekämpfung für die im internationalen Verkehr eingesetzten Triebfahrzeuge und Steuerwagen
UIC 779-9 2003-08	Sicherheit in Eisenbahntunneln
UIC 895 1976-07	Technische Spezifikation für die Überlassung von isolierten elektrischen Leitungen für Schienenfahrzeuge.
NFPA 130 2017	Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems
Title 49 of the Code of Federal Regulations, Part 238 2012-01	PASSENGER EQUIPMENT SAFETY STANDARDS Subpart B - §238.103 Fire safety
UNI 11565 2016-06	Railway Vehicles - Design, Installation, Validation And Maintenance Of Fire Detection And Extinguishing Systems To Be Utilized In Rail Vehicles - General Principles
BOStrab-Tunnelbau- Richtlinien 1991-04	Richtlinien für den Bau von Tunneln nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

TRStrab Brandschutz 2014-06	Technische Regeln von Straßenbahnen – Brandschutz in unterirdischen Betriebsanlagen
ARGE Teil 1 2018-11	Branderkennung in Schienenfahrzeugen
ARGE Teil 2 2018-11	Brandbekämpfung in Schienenfahrzeugen
ARGE Teil 3 2018-11	Systemfunktionalität Brandmeldung und Brandbekämpfung
VwV NEA 2007-02-26	Verwaltungsvorschrift zur Prüfung von Notein- und Notausstiegsfenstern (NEA) in Schienenfahrzeugen

**2.1.8 Fahrzeugbegrenzung – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.25 2019-03-11	Nachweis Fahrzeugbegrenzung
-----------------------------	-----------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 15273-1 2017-10	Bahnanwendungen – Begrenzungslinien Teil 1: Allgemeines - Gemeinsame Vorschriften für Infrastruktur und Fahrzeuge
DIN EN 15273-2 2017-10	Bahnanwendungen – Begrenzungslinien Teil 2: Fahrzeugbegrenzungslinien
DIN EN 15273-3 2017-10	Bahnanwendungen - Begrenzungslinien Teil 3: Lichtraumprofile
UIC 505-1 2006-05	Eisenbahnfahrzeuge - Fahrzeugbegrenzungslinien
UIC 505-4 2007-11	Auswirkungen der Anwendung der kinematischen Begrenzungslinien nach den UIC-Merkblättern Nr. 505 auf den Abstand fester Gegenstände vom Gleis und auf den Gleisabstand
UIC 505-5 2010-08	Gemeinsame Grundbedingungen für die Merkblätter Nr. 505-1 und 505-4

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

UIC 505-6 2010-08	Allgemeine Regeln für Fahrzeugbegrenzungslinien im interoperablen (umlade-/umsteigefreien) grenzüberschreitenden Verkehr zwischen den UIC- und OSShd-EVU
UIC 506 2008-01	Regeln für die Anwendung der erweiterten Begrenzungslinien GA, GB, GB1, GB2, GC und GI3
UIC 507 1997-07	Güterwagen - Von den Güterwagen für den Fährverkehr einzuhaltende Bedingungen
UIC 521 1987-01	Reisezug-, Gepäck- und Güterwagen - Triebfahrzeuge: An den Fahrzeugenden freizuhaltenden Räume
UIC 560 2002-01	Türen, Einstiege, Fenster, Tritte und Griffe an Personen- und Gepäckwagen
UIC 569 1979-07	Bedingungen für den Bau von Reisezug- und Gepäckwagen, die im Fährverkehr eingesetzt werden
UIC 627-5 1980-07	Vorschriften für den Bau von Brennkrafttriebwagen, die im internationalen Fährverkehr eingesetzt werden
UIC 741 2007-09	Bahnsteige der Personenbahnhöfe - Regeln für die Höhe und den Abstand der Bahnsteigkanten vom Gleis
BOStrab-Lichtraum- Richtlinie 1996-12	Vorläufige Richtlinien für die Bemessung des lichten Raumes von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
DB RiL 813.0201 2012-05	Bahnsteige konstruieren und bemessen

**2.1.9 Einrichtungen zur Personen- und Arbeitssicherheit – [Standorte: DRE; MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.26 2019-10	Arbeitsschutzbewertung Fahrzeug
--------------------------	---------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 894-1 2009-01	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen
EN 894-1 1997 A1:2008	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen
DIN EN 894-2 2009-02	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 2: Anzeigen
EN 894-2 1997 A1:2008	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 2: Anzeigen
DIN EN 894-3 2010-01	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 3: Stellteile
EN 894-3 2000 A1: 2008	Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 3: Stellteile
ISO 3864-1 2011-04	Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Teil 1: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitszeichen und Sicherheitsmarkierungen
DIN EN ISO 6385 2004-05	Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen
EN ISO 6385 2016	Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen
EN 13129 2016-08	Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des Fernverkehrs - Behaglichkeitsparameter und Typprüfung
DIN EN 14033-2 2014-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen - Teil 2: Technische Anforderungen an die Versetzfahrt und die Arbeitsstellung
DIN EN 14813-1 2011-01	Bahnanwendungen – Luftbehandlung in Führerräumen Teil 1: Behaglichkeitsparameter

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 16186-1 2014 A1: 2018	Bahnanwendungen – Führerraum Teil 1: Anthropometrische Daten und Sichtbedingungen
DIN EN 16186-1 2019-04	Bahnanwendungen – Führerraum Teil 1: Anthropometrische Daten und Sichtbedingungen
EN 50153 2014 A1: 2017	Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Schutzmaßnahmen in Bezug auf elektrische Gefahren
DIN EN 50153 2018-01	Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Schutzmaßnahmen in Bezug auf elektrische Gefahren
UIC 521 1987-01	Reisezug-, Gepäck- und Güterwagen; Triebfahrzeuge: An den Fahrzeugenden freizuhaltenden Räume
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 535-1 1972-01	Vereinheitlichung der Tritte und Griffe der Güterwagen
UIC 535-2 2006-02	Normung und Anordnung an Wagen der Tritte, Endbühnen, Übergangsstege, Griffe, Seilhaken und Betätigungseinrichtungen der Automatischen Kupplung (AK), der automatischen Zug-Kupplung (Z-AK) und der Luftabsperrhähne bei den Mitglieds-EVU der UIC und bei den Mitglieds-EVU der OSShD
UIC 536 1996-01	Schlepphaken für Wagen
UIC 563 1990-01	Hygiene- und Sauberkeitsanlagen der Reisezugwagen
UIC 565-1 2007-03	Besondere Bau- und Ausstattungsmerkmale für im internationalen Verkehr zugelassene Fahrzeuge des Nachtreiseverkehrs
UIC 565-2 1997-01	Besondere Bau- und Komfortmerkmale und Hygienebestimmungen für im internationalen Verkehr zugelassene Speisewagen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

UIC 571-3 2004-11	Einheitsgüterwagen - Güterwagen der Sonderbauart - Merkmale
UIC 571-4 2014-01	Einheitsgüterwagen - Güterwagen des kombinierten Verkehrs - Merkmale
UIC 646 1980-07	Vereinheitlichung der Tritte und Griffe der Diesel-und elektrischen Rangierlokomotiven
UIC 651 2002-07	Gestaltung der Führerräume von Lokomotiven, Triebwagen, Triebwagenzügen und Steuerwagen

**2.1.10 Instandhaltung – [Standorte: BER; MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RM_P_04.01 2017-08	Inspektionsverfahren
--------------------------	----------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN 27201-1 2006-10	Zustand der Eisenbahnfahrzeuge – Grundlagen und Fertigungstechnologien – Teil 1: Verfahrensweise zur Erstellung und Änderung von Instandhaltungsprogrammen
DIN 31051 2012-09	Grundlagen der Instandhaltung
DB-RiLi 931.0103 2004-03	Nebenfahrzeuge - Bauart und Instandhaltung

**2.1.11 Umweltschutz**

**2.1.11.1 Kraftstoffanlagen – [Standort: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.23 2019-11	Nachweis Kraftstoffanlagen
--------------------------	----------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN 6600 2007-04	Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten - Übereinstimmungsnachweis
---------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.1.11.2 Akustik – [Standorte: BER; MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.05 2012-11-30	Bewertung von Luftschall bei Schienenfahrzeugen
-----------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN ISO 3095 2014-07	Akustik - Bahnanwendungen - Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen (ISO 3095:2013)
DIN EN ISO 3381 2011-05	Bahnanwendungen - Akustik - Geräuschmessungen in spurgebundenen Fahrzeugen (ISO 3381:2005)
DIN EN 15892 2011-05	Bahnanwendungen - Geräuschemission - Geräuschmessung im Führerraum
VDV 154 2011-10	Geräusche von Schienenfahrzeugen des Öffentlichen Personen Nahverkehrs (ÖPNV)
DIN EN 15461 2011-01	Bahnanwendungen - Schallemission - Charakterisierung der dynamischen Eigenschaften von Gleisabschnitten für Vorbeifahrtgeräuschmessungen
DIN EN 15610 2009-08	Bahnanwendungen - Geräuschemission - Messung der Schienenrauheit im Hinblick auf die Entstehung von Rollgeräusch
DIN EN 15153-1 2017-04	Bahnanwendungen - Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge - Teil 2: Signalhörner
SchLV BGL 1993	Schienenfahrzeuglärmmzuverlässigkeitsverordnung

**2.1.11.3 Umwelt – [Standorte: BER]**

**Inspektionen nach:**

TR_RS_P_04.16 2014-11	Bewertung Systemfunktionalität Umweltschutz
--------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 50125-1 VDE 0115-108-1 2014-11	Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen
---	---

**2.2 Bahninfrasturktur (Teilsystem INF) – [Standort: GRA]**

**2.2.1 Übergreifende Anforderungen an INF Installationen (Anmerkung: die sich keinem der anderen Unterbereiche spezifisch zuordnen lassen)**

**Inspektionen nach:**

TR_RI_P_04.05 2019-10	Inspektionsverfahren zur Konformitätsbewertung im Bereich Rail Infrastruktur
--------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DB Ril 853 2013	Eisenbahntunnel planen, bauen und instand halten
--------------------	--

PPP 65001_2016 2016	Prüfprogramm Feste Absperrung
------------------------	-------------------------------

**2.2.2 Oberbau**

**Inspektionen nach:**

TR_RI_GD_04.42 2017-06-29	Guideline Assessment of Trackworks
------------------------------	------------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

FprEN 13230-1 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 1: Allgemeine Anforderungen
--------------------------	--

FprEN 13230-2 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 2: Spannbeton-Monoblockschwellen
--------------------------	---

FprEN 13230-3 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen
--------------------------	---

FprEN 13230-4 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 4: Spannbetonschwellen für Weichen und Kreuzungen
--------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

FprEN 13230-5 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 5: Sonderformen
prEN 13230-6 2016-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 6: Bemessung
FprEN 16730 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton mit Schwellensohlen
OR 1-13 1995-12 OR14 2009-08	Oberbau-Richtlinien (OR) und Oberbau-Zusatzrichtlinien (OR-Z) des VDV für Bahnen im Geltungsbereich der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
EN 13481-2 2012-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 2: Befestigungssysteme für Betonschwellen
EN 13481-3 2012-11	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 3: Befestigungssysteme für Holzschwellen
EN 13481-4 2012-11	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 4: Befestigungssysteme für Stahlschwellen
EN 13481-5 2012-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 5: Befestigungssysteme für feste Fahrbahnen
ENV 13481-6 2007-03	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 6: Spezielle Befestigungssysteme zur Minderung von Schwingungen (konsolidierte Fassung)
EN 13481-7 2012-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 7: Spezielle Befestigungssysteme für Weichen und Kreuzungen sowie Führungsschienen
EN 13481-8 2006-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für Schienenbefestigungssysteme Teil 8: Befestigungssysteme für Strecken mit hohen Radsatzlasten

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 13146-1 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 1: Ermittlung des Durchschubwiderstandes in Längsrichtung
EN 13146-2 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 2: Ermittlung des Verdrehwiderstandes
EN 13146-3 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 3: Bestimmung der Dämpfung von Stoßlasten
EN 13146-4 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 4: Dauerschwingversuch (konsolidierte Fassung)
EN 13146-5 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 5: Bestimmung des elektrischen Widerstandes
EN 13146-6 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 6: Auswirkung von Umwelteinflüssen
EN 13146-7 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 7: Bestimmung der Spannkraft
EN 13146-8 2012-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 8: Betriebserprobung (konsolidierte Fassung)
EN 13146-9 2011-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme Teil 9: Bestimmung der Steifigkeiten
EN 13230-1 2009-10	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 13230-1 2014-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 1: Allgemeine Anforderungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 13230-2 2009-10	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 2: Spannbeton-Monoblockschwellen
DIN EN 13230-2 2014-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 2: Spannbeton-Monoblockschwellen
EN 13230-3 2009-10	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen
DIN EN 13230-3 2014-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen
EN 13230-4 2009-10	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 4: Spannbetonschwellen für Weichen und Kreuzungen
DIN EN 13230-4 2014-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 4: Spannbetonschwellen für Weichen und Kreuzungen
EN 13230-5 2009-09	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton - Teil 5: Sonderformen
DIN EN 13230-5 2014-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton Teil 5: Sonderformen
EN 13231-1 2006-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten Teil 1: Arbeiten im Schotteroberbau - Gleise
DIN EN 13231-1 2013-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten Teil 1: Arbeiten im Schotteroberbau - Gleise, Weichen und Kreuzungen
EN 13231-2 2006-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten Teil 2: Arbeiten im Schotteroberbau - Weichen und Kreuzungen
EN 13231-3 2012-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten Teil 3: Abnahme von reprofilierten Schienen im Gleis

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 13232-2 2004-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen Teil 2: Anforderungen an den technischen Entwurf
EN 13232-2 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen Teil 2: Anforderungen an den geometrischen Entwurf
DIN EN 13232-2 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 2: Anforderungen an den geometrischen Entwurf
EN 13232-3 2004-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene
EN 13232-3 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene
DIN EN 13232-3 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene
EN 13232-4 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung
DIN EN 13232-4 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 4: Umstellung, Verriegelung und Lageprüfung
EN 13232-5 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 5: Zungenvorrichtungen
DIN EN 13232-5 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 5: Zungenvorrichtungen
EN 13232-6 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 6: Starre einfache und doppelte Herzstücke
DIN EN 13232-6 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 6: Starre einfache und doppelte Herzstücke
EN 13232-7 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 7: Herzstücke mit beweglichen Bauteilen
EN 13232-8 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 8: Auszugsvorrichtungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 13232-8 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 8: Auszugsvorrichtungen
EN 13232-9 2012-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 9: Weichenanlagen
DIN EN 13232-9 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen für Vignolschienen Teil 9: Weichenanlagen
EN 13674-1 2011-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Schienen Teil 1: Vignolschienen ab 46 kg/m
EN 13674-2 2011-01	Bahnanwendungen - Oberbau – Schienen Teil 2: Schienen für Weichen und Kreuzungen, die in Verbindung mit Vignolschienen ab 46 kg/m verwendet werden
EN 13674-3 2010-12	Bahnanwendungen - Oberbau – Schienen Teil 3: Radlenkerschienen
EN 13674-4 2010-04	Bahnanwendungen - Oberbau – Schienen Teil 4: Vignolschienen mit einer längen-bezogenen Masse zwischen 27 kg/m und unter 46 kg/m
EN 14811 2010-05	Bahnanwendungen - Oberbau - Speziialschienen - Rillenschienen und zugehörige Konstruktionsprofile
EN 13803-1 2011-03	Bahnanwendungen - Oberbau - Linienführung in Gleisen - Spurweiten 1435 mm und grösser Teil 1: Durchgehendes Hauptgleis
EN 13803-2 2010-06	Bahnanwendungen - Oberbau - Linienführung in Gleisen - Spurweiten 1435 mm und größer Teil 2: Weichen und Kreuzungen sowie vergleichbare Trassierungselemente mit unvermitteltem Krümmungswechsel (konsolidierte Fassung)
EN 13848-1 2008-11	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 1: Beschreibung der Gleisgeometrie
EN 13848-2 2006-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 2: Messsysteme - Gleismessfahrzeuge

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 13848-3 2009-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 3: Messsysteme - Gleisbau- und Instandhaltungsmaschinen
DIN EN 13848-3 2013-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie Teil 3: Messsysteme - Gleisbau- und Instandhaltungsmaschinen
EN 13848-4 2012-03	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 4: Messsysteme - Handgeführte und leichte Vorrichtungen
EN 13848-5 2008-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 5: Geometrische Qualitätsstufen
EN 13848-5 2010-09	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 5: Geometrische Qualitätsstufen
DIN EN 13848-6 2014-07	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie Teil 6: Charakterisierung der geometrischen Gleislagequalität
EN 14587-1 2007-09	Bahnanwendungen - Oberbau - Abbrennstumpfschweißen von Schienen Teil 1: Schweißen neuer Schienen der Stahl-sorten R220, R260, R260Mn und R350HT in einer stationären Anlage
EN 14587-2 2009-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Abbrennstumpfschweißen von Schienen Teil 2: Abbrennstumpfschweißen neuer Schienen der Güte R220, R260, R260Mn und R350HT durch mobile Schweißmaschinen an Orten außerhalb eines Schweißwerkes
DIN EN 14587-3 2013-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Abbrennstumpfschweißen von Schienen Teil 3: Schweißen im Zusammenhang mit Herzstückkonstruktionen
EN 14730-1 2006-08	Bahnanwendungen - Oberbau - Aluminothermisches Schweißen von Schienen Teil 1: Zulassung der Schweißverfahren
EN 14730-1 2010-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Aluminothermisches Schweißen von Schienen Teil 1: Zulassung der Schweißverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 14730-1 2014-05	Bahnanwendungen - Oberbau - Aluminothermisches Schweißen von Schienen Teil 1: Zulassung der Schweißverfahren
EN 14730-2 2006-10	Bahnanwendungen - Oberbau - Aluminothermisches Schweißen von Schienen Teil 2: Qualifikation der Schweißer, Zulassung von Betrieben und Abnahme von Schweißungen
DB RIL 800 2009-08	Bahnanlagen entwerfen
DB RIL 813 2012-05	Personenbahnhöfe planen
DB RIL 815 2008-11	Bahnübergangsanlagen planen und instandhalten
DB RIL 807 2006-04	Modul 0401-0499
DB RIL 820 2009-04	Grundlagen des Oberbaues
DB RIL 821 2012-01	Oberbau inspizieren
DB RIL 824 2009-08	Oberbauarbeiten durchführen
DB RIL 825 2012-04	Baumaschinen einsetzen
DB RIL 826 2012-01	Modul 1010-3100
VDV Schrift 604 1995-10	Oberbau-Arten und Oberbau-Formen bei Nahverkehrsbahnen
VDV Schrift 609 1999-07	Oberbau-Schweißen bei Nahverkehrsunternehmen



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

prEN 16727-1 2016-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Nicht akustische Eigenschaften Teil 1: Mechanische Eigenschaftsanforderungen unter statischen Belastungen - Berechnungs- und Prüfverfahren
prEN 16727-3 2015-02	Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Nicht akustische Eigenschaften Teil 3: Allgemeine sicherheits- und umweltbezogene Anforderungen
prEN 16727-2-1 2016-01	Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Nicht akustische Eigenschaften Teil 2-1: Mechanische Eigenschaftsanforderungen unter dynamischen Belastungen aufgrund vorbeifahrender Züge - Prüfverfahren
FprEN 16727-2-2 2015-12	Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Nicht akustische Eigenschaften Teil 2-2: Mechanische Eigenschaftsanforderungen unter dynamischen Belastungen infolge Zugverkehr - Berechnungsverfahren
prEN 13803 2014	Bahnanwendungen - Oberbau - Trassierungsparameter - Spurweiten 1 435 mm und größer
prEN 13848-5 2014	Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 5: Geometrische Qualitätsstufen - Gleise, Weichen und Kreuzungen
prEN 13674-1/A1 2015-04	Bahnanwendungen - Oberbau - Schienen Teil 1: Vignolschienen ab 46 kg/m
EN 16273 2014	Bahnanwendungen - Oberbau - Geschmiedete Schienenübergänge

**2.2.3 Unterbau / Geotechnik**

**Inspektionen nach:**

TR_RI_GD_04.45 2016-08	Guideline Assessment of Earthworks
---------------------------	------------------------------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

UIC 719 2008-03	Erdbauwerke und Tragschichten für Eisenbahnstrecken
RIL 836 2008-10	Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke - Planen, Bauen und Instandhalten
DIN 1054 2005-01	Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
DIN 1054 2010-12	Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
DIN 1055-2 2007-01	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Bodenkenngrößen
DIN 1055-2 2010-11	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Bodenkenngrößen
DIN 4017 2006-03	Baugrund - Berechnung des Grundbruchwiderstands von Flachgründungen
DIN 4019-1 1979-04	Baugrund - Setzungsberechnungen bei lotrechter, mittiger Belastung
DIN 4019-1/ Beiblätter 1979-04	Baugrund - Setzungsberechnungen bei lotrechter, mittiger Belastung
DIN 4019-2 1981-02	Baugrund - Setzungsberechnungen bei schräg und bei außermittig wirkender Belastung
DIN 4019-2/ Beiblätter 1981-02	Baugrund - Setzungsberechnungen bei schräg und bei außermittig wirkender Belastung
DIN 4020 2003-09	Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke
DIN 4020/ Beiblätter 2003-10	Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke
DIN 4020 2010-12	Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN ISO 14688-1 2003-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1: Benennung und Beschreibung
EN ISO 14688-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14688-1 2013-12	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14688-1:2002 + Amd 1:2013)
EN ISO 14688-2 2004-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
EN ISO 14688-2 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN ISO 14688-2 2013-12	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen (ISO 14688- 2:2004 + Amd 1:2013)
EN ISO 14689-1 2004-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels Teil 1: Benennung und Beschreibung
EN ISO 14689-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14689-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14689-1:2003)
EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahme-verfahren und Grundwassermessungen Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 4084 2009-01	Baugrund - Geländebruchberechnungen
DIN V 4084-100/ Beiblatt 1997-04	Baugrund - Geländebruchberechnungen
DIN 18196 2006-06	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 18196 2011-05	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
EBGEO 2010-04	Empfehlungen für Bewehrungen aus Geokunststoffen
DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
DIN ISO 10381-5 2007-02	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 1: Probenahmeverfahren
DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen
Ad-Hoc AG Boden 2005-05	Bodenkundliche Kartieranleitung KA 5
Ad-Hoc AG Boden 2009-09	Arbeitshilfe zur Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.2.4 Ingenieurbau / Tunnelbau  
Inspektionen nach:**

TR_RI_GD_04.41 2019-10	Guideline Assessment of Civil Works
---------------------------	-------------------------------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

EN 1990 Eurocode (2002 + A1:2005 + A1:2005/AC:2010) 2010-12	Grundlagen der Tragwerksplanung -
DIN EN 1990/NA Eurocode 2010-12	Grundlagen der Tragwerksplanung
EN 1990/NA/A1 Eurocode 2011-07	Grundlagen der Tragwerksplanung - Änderung A1
EN 1990/NA/A1 2012-08	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Änderung A1
EN 1991-1-1 2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
DIN 1055-1 2002-06	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen
DIN 1055-3 2006-03	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten
EN 1991-1-2 Eurocode 1 2003-01	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen, Brandeinwirkung auf Tragwerke
EN 1991-1-2 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen, Brandeinwirkung auf Tragwerke
DIN EN 1991-1-2 2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen - Brandeinwirkungen auf Tragwerke

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 1991-1-3 Eurocode 1 2004-07	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten
EN 1991-1-3 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten
DIN 1055-5 2005-07	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 5: Schnee- und Eislasten
EN 1991-1-4 Eurocode 1 2005-11	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen, Windlasten
EN 1991-1-4 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen, Windlasten
DIN 1055-4 2005-03	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 4: Windlasten
EN 1991-1-5 Eurocode 1 2004-07	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen, Temperatureinwirkungen
EN 1991-1-5 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-5: Allgemeine Einwirkungen, Temperatureinwirkungen
DIN 1055-7 2002-11	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 7: Temperatureinwirkungen
EN 1991-1-6 Eurocode 1 2005-09	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-6: Allgemeine Einwirkungen, Einwirkungen während der Bauausführung
EN 1991-1-6 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-6: Allgemeine Einwirkungen, Einwirkungen während der Bauausführung
DIN 1055-8 2003-01	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 8: Einwirkungen während der Bauausführung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 1991-1-7 Eurocode 1 2007-02	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen, Außergewöhnliche Einwirkungen
EN 1991-1-7 Eurocode 1 2010-12	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen, Außergewöhnliche Einwirkungen
EN 1991-2 Eurocode 1 2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken; Deutsche Fassung EN 1991-2:2003 + AC:2010
DIN 1055-9 2003-08	Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 9: Außergewöhnliche Einwirkungen
EN 1992-1-1 Eurocode 2 2005-10	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau
EN 1992-1-1 Eurocode 2 2011-01	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau
EN 1992-1-2 Eurocode 2 2008-04	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln für den Brandfall
EN 1992-1-2 Eurocode 2 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln für den Brandfall
EN 1992-2 Eurocode 2 2007-02	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Bemessungs- und Konstruktionsregeln
EN 1992-2 Eurocode 2 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Bemessungs- und Konstruktionsregeln
EN 1992-3 Eurocode 2 2006-11	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 3: Silos und Behälterbauwerke aus Beton
EN 1992-3 Eurocode 2 2011-01	Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 3: Silos und Behälterbauwerke aus Beton

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 1045-1 2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
DIN 1045-2 2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
DIN 1045-2 2014-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206
DIN 1045-3 2012-03	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung
EN 1993-1-1 Eurocode 3 2006-10	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau - Deutsche Fassung EN 1993-1-1:2005/AC2006
EN 1993-1-1 Eurocode 3 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau
DIN EN 1993-1-1 2014-07	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
EN 1993-1-3 Eurocode 3 2007-02	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche
EN 1993-1-3 Eurocode 3 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche
EN 1993-1-5 Eurocode 3 2007-02	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile
EN 1993-1-5 Eurocode 3 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile
DIN 18800-1 2008-11	Stahlbauten Teil 1: Bemessung und Konstruktion



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN 18800-2 2008-11	Stahlbauten Teil 2: Stabilitätsfälle - Knicken von Stäben und Stabwerken
DIN 18800-3 2008-11	Stahlbauten Teil 3: Stabilitätsfälle - Plattenbeulen
DIN 18800-4 2008-11	Stahlbauten Teil 4: Stabilitätsfälle - Schalenbeulen
DIN 18800-5 2007-03	Stahlbauten Teil 5: Verbundtragwerke aus Stahl und Beton - Bemessung und Konstruktion
DIN 18800-7 2008-11	Stahlbauten Teil 7: Ausführung und Herstellerqualitäten - Fassung 2008-11
EN 1994-1-1 Eurocode 4 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 1-1: Allgemeine Regeln und Anwendungsregeln für den Hochbau
EN 1994-1-2 Eurocode 4 2008-08	Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall - Deutsche Fassung EN 1994-1-2:2005/AC2008
EN 1994-1-2 Eurocode 4 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1994-2 Eurocode 4 2006-07	Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 2: Allgemeine Bemessungsregeln und Anwendungsregeln für Brücken
EN 1994-2 Eurocode 4 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 2: Allgemeine Bemessungsregeln und Anwendungsregeln für Brücken
EN 1995-1-1 Eurocode 5 2008-09	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten Teil 1-1: Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau - Deutsche Fassung EN 1995-1-1:2004/AC2006/A1:2008

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 1995-1-1 Eurocode 5 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
DIN 1052 2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
EN 1995-1-2 Eurocode 5 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln- Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1995-2 Eurocode 5 2004-06	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 2: Brücken - Deutsche Fassung EN 1995-2:2004
EN 1995-2 Eurocode 5 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 2: Brücken
EN 1996-1-1 Eurocode 6 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1 2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN 1053-100 2007-09	Mauerwerk - Teil 100: Berechnung auf Grundlage des semiprobabilistischen Sicherheitskonzepts
EN 1996-1-2 Eurocode 6 2006-10	Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1996-1-2 Eurocode 6 2011-04	Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
EN 1996-3 Eurocode 6 2010-12	Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten
EN 1997-1 Eurocode 7 2009-09	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 1997-2 Eurocode 7 2007-10	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds
EN 1997-2 Eurocode 7 2010-10	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds
EN 206-1 2001-07	Beton Teil1: Festlegung Eigenschaften, Herstellung und Konformität
EN 206-1/A1 2004-10	Beton Teil1: Festlegung Eigenschaften, Herstellung und Konformität
EN 206-1/A2 2005-09	Beton Teil1: Festlegung Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN EN 206 2014-07	Beton Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN-FB 100 2010-03	Beton - Zusammenstellung von DIN EN 206-1
FB 101 2009-03	DIN-Fachbericht 101 Einwirkungen auf Brücken
FB 102 2009-03	DIN-Fachbericht 102 Betonbrücken
FB 103 2009-03	DIN-Fachbericht 103 Stahlbrücken
FB 104 2009-03	DIN-Fachbericht 104 Verbundbrücken
DB RIL 804 2011-09	Eisenbahnbrücken (und sonstige Ingenieurbauwerke) planen, bauen und instandhalten
DB RIL 805 2010-12	Bewertung der Tragsicherheit Eisenbahnbrücken

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.2.5 Elektrische und mechanische Systeme (außer Traktionsenergieversorgung) (Standort: MUC)**

**Inspektionen nach:**

TR_TE_P_04.01 2016-08	Elektromagnetische Verträglichkeit gem. EN 50121-5
--------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 50121-2 VDE 0115-121-2 2014-04	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 2: Störaussendungen des gesamten Bahnsystems in die Außenwelt
DIN EN 50121-4 VDE 0115-121-4 2014-04	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
EN 50121-5 2016-01	Bahnanwendungen - EMV Teil 5: Störaussendungen und Störfestigkeit von ortsfesten Anlagen und Einrichtungen der Bahnenergieversorgung
DIN EN 61000 VDE 0839 2003	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
DIN EN 61000-2-2 VDE 0839-2-2 2003-02	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 2-2: Umgebungsbedingungen; Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen
DIN EN 62305-1 VDE 0185-305-1 2006-10	Blitzschutz Teil 1: Allgemeine Grundsätze
IEC 62305-1 2010 DIN EN 62305-1 VDE 0185-305-1 2011-10	Blitzschutz Teil 1: Allgemeine Grundsätze (modifiziert)
DIN EN 62305-2 VDE 0185-305-2 2006-10	Blitzschutz Teil 2: Risiko-Management

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

IEC 62305-2 2010 DIN EN 62305-2 VDE 0185-305-2 2013-02	Blitzschutz Teil 2: Risiko-Management (modifiziert)
DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 2006-10	Blitzschutz Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen
IEC 62305-3 2010 DIN EN 62305-3 VDE 0185-305-3 2011-10	Blitzschutz Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen (modifiziert)
DIN EN 62305-4 VDE 0185-305-4 2006-10	Blitzschutz Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen
IEC 62305-4 2010 DIN EN 62305-4 VDE 0185-305-4 2011-10	Blitzschutz Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen (modifiziert)
EN 61340-4-1 2004-12	Leitfähigkeit von Oberflächen / Fußböden
IEC 61340-4-1 2003 DIN EN 61340-4-1 VDE 0300-4-1 2004-12	Elektrostatik Teil 4-1: Standard-Prüfverfahren für spezielle Anwendungen - Elektrischer Widerstand von Bodenbelägen und verlegten Fußböden
IEC 60364-4-44 2007 DIN VDE 0100-442 2013-06	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 4-442: Schutzmaßnahmen – Schutz von Niederspannungsanlagen bei vorübergehenden Überspannungen infolge von Erdschlüssen im Hochspannungsnetz und bei Fehlern im Niederspannungsnetz (IEC 60364-4-44:2007 (Clause 442), modified); Deutsche Übernahme HD 60364-4-442:2012)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>DIN IEC 60364-4-44 VDE 0100-443 2012-01 Entwurf</p>	<p>Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 4-44: Schutzmaßnahmen - Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen - Abschnitt 443: Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schaltvorgängen (IEC 64/1775/CD:2011)</p>
<p>IEC 60364-5-52 2009 DIN VDE 0100-520 2013-06</p>	<p>Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 5-52: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Kabel- und Leitungsanlagen (IEC 60364-5-52:2009, modifiziert + Corrigendum Feb. 2011); Deutsche Übernahme HD 60364- 5-52:2011</p>
<p>DIN IEC 60364-5-53 VDE 0100-534 2012-01</p>	<p>Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 5-53: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Trennen, Schalten und Steuern - Änderung 2: Abschnitt 534 - Überspannung-Schutzeinrichtungen (IEC 64/1777/CD:2011)</p>
<p>DIN IEC 60364-7-713 VDE 0100-713 2010-02 Entwurf</p>	<p>Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 7-713: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Möbel (IEC 64/1690/CD:2009)</p>
<p>DIN IEC 60364-7-718 2011 DIN VDE 0100-718 2014-06</p>	<p>Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 7-718: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Öffentliche Einrichtungen und Arbeitsstätten (IEC 60364-7-718:2011); Deutsche Übernahme HD 60364-7-718:2013</p>
<p>EN 1838 2013-10</p>	<p>Angewandte Lichttechnik, Notbeleuchtung</p>
<p>EN 12464-1 2011-08</p>	<p>Licht und Beleuchtung, Beleuchtung von Arbeitsstätten</p>
<p>EN 12464-2 2014-05</p>	<p>Licht und Beleuchtung, Arbeitsplätze im Freien</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.3 Fahrzeugseitige Zugsicherung, Zugsteuerung, Signalgebung (Teilsystem Fahrzeugseitige Zugsteuerung/Zugsicherung und Signalgebung) - [Standorte: MUC]**

- **Fahrzeugausrüstung Klasse A Systeme**
- **Fahrzeugausrüstung Klasse B Systeme und vergleichbarer ATP Systeme im Light Rail Bereich**
- **Fahrzeugseitige GSM-R Systeme / Funkanlagen**
- **Schnittstelle und Zusammenwirken mit streckenseitiger ZZS**
- **Instandhaltung**

**Inspektionen nach:**

TR_P_04.40 2015-08-06	Plan- und Abnahmeprüfung Nichtbundeseigener Bahnen (NE) im Ausland
DIN EN 50124-1 VDE 0115 Teil 107-1 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Kriech- und Luftstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel
DIN EN 50124-2 VDE 0115 Teil 107-2 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 2: Überspannungen und geeignete Schutzmaßnahmen
DIN EN 50126-1 VDE 0115-103-1 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
EN 50126-1 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
DIN EN 50126-2 VDE 0115-103-2 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik
EN 50126-2 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00

EN 50128 IEC 62279 VDE 0831-128 2011-06	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme
DIN EN 50128 VDE 0831-128 2012-03	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme
DIN EN 50129 VDE 0831-129 2003-12	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50129 VDE 0831-129 2003-02	Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50129 2018-11	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsbezogene elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50657 2017-08	Bahnanwendungen – Anwendungen für Schienenfahrzeuge – Software auf Schienenfahrzeugen
IEC 62278 2002-09	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS)
IEC 62279 2015-06	Railway applications – Communication, signalling and processing systems – Software for railway control and protection systems

### 2.4 Streckenseitige Zugsicherung, Zugsteuerung, Signalgebung – [Standorte: BRA; DRE; MUC]

- **Stellwerkstechnik Innenanlagen**
- **Stellwerkstechnik Außenanlagen**
- **Fernsteuertechnik**
- **Bahnübergangssicherungstechnik**
- **Streckenausrüstung Klasse A Systeme**
- **Streckenausrüstung Klasse B Systeme und vergleichbarer ATP Systeme im Light Rail Bereich**
- **Streckenseitige GSM-R Systeme / Funkanlagen**
- **Schnittstelle und Zusammenwirken mit fahrzeugseitiger CCS**
- **Instandhaltung**



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**2.4.1 Funktionale Sicherheit – Signaltechnik**

**2.4.1.1 Generische Applikationen – Signaltechnik**

**Inspektionen nach:**

TR_SI_GD_04.48 2019-02	Leitfaden ISA – Generische Anwendungen
---------------------------	--

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

DIN EN 50124-1 VDE 0115 Teil 107-1 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Kriech- und Luftstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel
DIN EN 50124-2 VDE 0115 Teil 107-2 2001-10	Bahnanwendungen – Isolationskoordination Teil 2: Überspannungen und geeignete Schutzmaßnahmen
DIN EN 50126-1 VDE 0115-103-1 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
EN 50126-1 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 1: Generischer RAMS – Prozess
DIN EN 50126-2 VDE 0115-103-2 2018-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik
EN 50126-2 2017-10	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis von Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS) Teil 2: Systembezogene Sicherheitsmethodik
EN 50128 IEC 62279 VDE 0831-128 2011-06	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme
DIN EN 50128 VDE 0831-128 2012-03	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Software für Eisenbahnsteuerungs- und Überwachungssysteme

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 50129 VDE 0831-129 2003-12	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50129 VDE 0831-129 2003-02	Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungs-systeme Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik
EN 50129 2018-11	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsbezogene elektronische Systeme für Signaltechnik
IEC 62278 2002-09	Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS)
IEC 62279 2015-06	Railway applications – Communication, signalling and processing systems – Software for railway control and protection systems
EN 50159 2010-09	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante Kommunikation in Übertragungssystemen
DIN EN 50159 VDE 0831-159 2011-04	Bahnanwendungen - Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme - Sicherheitsrelevante Kommunikation in Übertragungssystemen
IEC 62280 2014-02	Railway applications – Communication, signalling and processing systems – Safety related communication in transmission systems
IEC 62425 2007-09	Bahnanwendungen – Telekommunikationstechnik, Signaltechnik und Datenverarbeitungssysteme – Sicherheitsrelevante elektronische Systeme für Signaltechnik

**2.4.1.2 Spezifische Applikation - Signaltechnik**

**Inspektionen nach:**

TR_SI_P_04.01 2019-11	Plan- und Abnahmeprüfung Nichtbundeseigener Bahnen (NE) im Ausland
--------------------------	--

**auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

Mü 8004 2007-02	Technische Grundsätze für die Zulassung von Sicherungsanlagen
--------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

ERRI A 158/RP 3 1996-12	Pflichtenheft für individuelle und kollektive Warnsysteme für Personen im Gleisbereich
EBO 2012-07	Eisenbahn- Bau- und Betriebsordnung (EBO)
ESO 2006-10	Eisenbahn Signal Ordnung
VV BAU-STE 2014-08	Verwaltungsvorschrift für die Bauaufsicht über Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen
DIN VDE V 0831-102 VDE V 0831-102 2013-12	Elektrische Bahn-Signalanlagen - Teil 102: Schutzprofil für technische Funktionen in der Eisenbahnsignaltechnik

**3 Bewertung der Eignung, der Anwendung und der Ergebnisse von Risikomanagementverfahren für Bahnfahrzeuge, Zugsteuerung, Zugsicherung, Signalgebung, Systemintegration und Instandhaltung [Standorte: BER; BRA; MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_P_04.02 2016-12	CSM Bewertung
-----------------------	---------------

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

402/2013/EU 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
2015/1136/EU 2015-07	DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2015/1136 DER KOMMISSION vom 13. Juli 2015 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken



## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00

### 5.1 Basisnormen - [Standorte: MUC]

#### Inspektionen nach:

TR\_RA\_P\_04.05  
2019-08-02

Inspektionsverfahren gemäß 61508 und  
anwendungsspezifischer Normen

#### Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:

IEC 61508-1 2010 DIN EN 61508-1 VDE 0803-1 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61508-2 2010 DIN EN 61508-2 VDE 0803 Teil 2 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme Teil 2: Anforderungen an sicherheitsbezogene elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme
IEC 61508-3 2010 DIN EN 61508-3 VDE 0803 Teil 3 2011-02	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer / elektronischer / programmierbarer elektronischer Systeme Teil 1: Anforderungen an Software
IEC 60870-5-1 1990 DIN EN 60870-5-1 VDE 0803-5 1994-07 Berichtigung 1 2001-11	Fernwirkeinrichtungen und -systeme Teil 5: Übertragungsprotokolle - Hauptabschnitt 1: Telegrammformate.

### 5.2 Generische Sicherheitsbauteile - [Standorte: MUC]

#### Inspektionen nach:

TR\_RA\_P\_04.05  
2019-08-02

Inspektionsverfahren gemäß 61508 und  
anwendungsspezifischer Normen

#### Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

EN 280 2013 A1: 2015	Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Berechnung - Standsicherheit; Bau; Sicherheitsanforderungen und Prüfung
DIN EN 280 2016-04	Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Berechnung - Standsicherheit - Bau - Sicherheit - Prüfungen
DIN EN 574 2008-12	Sicherheit von Maschinen - Zweihandschaltungen - Funktionelle Aspekte - Gestaltungsleitsätze
ZH 1/547 1976-06	Richtlinien für Funkfernsteuerungen von Kranen
EN 692 2005 A1:2009 DIN EN 692 2009-10 DIN EN 692 Berichtigung 1: 2012	Werkzeugmaschinen - Mechanische Pressen - Sicherheit
EN 954-1 1997-03	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
ISO 10218-1 2011-07 EN ISO 10218-1 2011 DIN EN ISO 10218-1 2012	Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen Teil 1: Roboter
ISO 10218-2 2011-07 EN ISO 10218-2 2011 DIN EN ISO 10218-2 2012	Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen Teil 2: Robotersysteme und Integration (ISO 10218-2:2011); Deutsche Fassung EN ISO 10218-2:2011
EN 12978 2003 A1:2009 DIN EN 12978 2009-10	Türen und Tore - Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore - Anforderungen und Prüfverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>ISO 13849-1 2015 EN ISO 13849-1 2015 DIN EN ISO 13849-1 2016-06</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze</p>
<p>ISO 13849-2 2012 EN ISO 13849-2 2012 DIN EN ISO 13849-2 2013-02</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 2: Validierungen</p>
<p>ISO 13851 2019-03 DIN EN ISO 13851 2018</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Zweihandschaltungen - Funktionelle Aspekte und Gestaltungsleitsätze (ISO/DIS 13851:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13851:2017</p>
<p>ISO 13856-1 2013 EN ISO 13856-1 2013 DIN EN ISO 13856-1 2013-08</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten und Schaltplatten</p>
<p>ISO 13856-2 2013 EN ISO 13856-2 2013 DIN EN ISO 13856-2 2013-08</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen</p>
<p>ISO 13856-3 2013 EN ISO 13856-3 2013 DIN EN ISO 13856-3 2013-12</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 3: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltpuffern, Schaltflächen, Schaltleinen und ähnlichen Einrichtungen</p>
<p>ISO 14119 2013 EN ISO 14119 2013-10 DIN EN ISO 14119 2014-03</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 50178 VDE 0160 1998-04	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
IEC 60204-1 2016 EN 60204-1 2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60204-1 VDE 0113-1 2019-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 60204-32 2008 DIN EN 60204-32 VDE 0113-32 2009-03	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 32: Anforderungen für Hebezeuge
IEC 60335-1: 2010 AMD 1: 2014 AMD 2: 2016-05 DIN EN 60335-1 VDE 0700-1 2014-11	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (modifiziert)
IEC 60730-1: 2013 AMD 1: 2015-12 DIN EN 60730-1 VDE 0631-1 2017-05	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen (modifiziert)
EN 60947-1:2011-01 DIN EN 60947-1 VDE 0660-100 2018-06	Niederspannungsschaltgeräte Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-1:2007 + A1:2010)



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

DIN EN 60947-5-1:2018 IEC/EN 60947-5-1 VDE 0660-200 2016-05	Niederspannungsschaltgeräte Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte
IEC 61496-1:2012 DIN EN 61496-1 VDE 0113-201 2015-08	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
IEC 61496-2 2013 DIN EN 61496-2 VDE 0113-202 2014-06 DIN EN 61496-2/A1 VDE 0113-202/A1 2019-01	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen - Teil 2: Besondere Anforderungen an Einrichtungen, welche nach dem aktiven opto-elektronischen Prinzip arbeiten
EN IEC 61496-3 2019-02	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 3: Besondere Anforderungen an aktive optoelektronische diffuse Reflektion nutzende Schutzeinrichtungen (AOPDDR)
IEC 61496-3 2018	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 3: Besondere Anforderungen an aktive optoelektronische diffuse Reflektion nutzende Schutzeinrichtungen (AOPDDR)
IEC/TR 61496-4 2007	Sicherheit von Maschinen - Anwendung von Schutzausrüstungen zur Anwesenheitserkennung von Personen
IEC/TS 61496-4-2 2014 DIN IEC/TS 61496-4-2 VDE V 0113-204-2 2015-06	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 4-2: Besondere Anforderungen an Einrichtungen, die bildverarbeitende Schutzeinrichtung (VBPD) verwenden - Zusätzliche Anforderungen bei Verwendung von Testmusterverfahren
IEC/TS 61496-4-3 2015 DIN IEC/TS 61496-4-3 VDE V 0113-204-3 2016-08	Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen Teil 4-3: Besondere Anforderungen an Einrichtungen, die bildverarbeitende Schutzeinrichtungen (VBPD) verwenden - Zusätzliche Anforderungen bei Verwendung von stereoskopischen Betrachtungsverfahren (VBPDST)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>EN IEC 62046 2018 DIN EN IEC 62046 VDE V 0113-211 2019</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Anwendung von Schutzausrüstungen zur Anwesenheitserkennung von Personen</p>
---	---

<p>IEC 62061 2005 A1:2012 A2:2015 DIN EN 62061 VDE 0113-50 2016-05</p>	<p>Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme</p>
--	--

**5.3 Spezifische Applikationen**

**5.3.1 Brandmeldeanlagen, speicherprogrammierbare Steuerungen und MSR-Einrichtungen –  
[Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

<p>TR_RA_P_04.05 2019-08-02</p>	<p>Inspektionsverfahren gemäß 61508 und anwendungsspezifischer Normen</p>
-------------------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

<p>DIN EN 54-1 2011-06</p>	<p>Brandmeldeanlagen Teil 1: Einleitung (Einschränkung: <i>Nur Steuerungen</i>)</p>
--------------------------------	---

<p>DIN EN 54-2 2016-03</p>	<p>Brandmeldeanlagen Teil 2: Brandmelderzentralen</p>
--------------------------------	---

<p>DIN EN 54-4 2015-11</p>	<p>Brandmeldeanlagen Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen</p>
--------------------------------	--

<p>IEC 61131-2 2017-08 DIN EN 61131-2 VDE 0411-500 2015-06</p>	<p>Speicherprogrammierbare Steuerungen Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen</p>
--	--

<p>DIN EN 61131-6 VDE 0411-506 2011-10</p>	<p>Speicherprogrammierbare Steuerungen Teil 6: Funktionale Sicherheit</p>
--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>IEC 61131-6 2012-10 DIN EN 61131-6 VDE 0411-506 2013-10</p>	<p>Speicherprogrammierbare Steuerungen Teil 6: Funktionale Sicherheit</p>
<p>IEC 61784-3 2010-06</p>	<p>Industrial communication networks – Profiles Part 3: Functional safety fieldbuses - General rules and profile definitions</p>
<p>IEC 61784-3 2016-05 DIN EN 61784-3 VDE 0803-500 2017-09 DIN EN 61784-3 VDE 0803-500 Berichtigung 1: 2018</p>	<p>Industrielle Kommunikationsnetze - Profile - Teil 3: Funktional sichere Übertragung bei Feldbussen - Allgemeine Regeln und Profilstellungen</p>
<p>IEC 61511-1 2016-02 AMD1 2017-08 DIN EN 61511-1 VDE 0810-1 2019-02</p>	<p>Funktionale Sicherheit - Sicherheitstechnische Systeme für die Prozessindustrie Teil 1: Allgemeines, Begriffe, Anforderungen an System, Hardware und Software</p>
<p>IEC 61511-2 2016-07 DIN EN 61511-2 VDE 0810-2 2019-02</p>	<p>Funktionale Sicherheit - Sicherheitstechnische Systeme für die Prozessindustrie Teil 2: Informative Anleitungen zur Anwendung des Teils 1</p>
<p>IEC 61511-3 2016-07 DIN EN 61511-3 VDE 0810-3 2019-02</p>	<p>Funktionale Sicherheit - Sicherheitstechnische Systeme für die Prozessindustrie Teil 3: Anleitung für die Bestimmung der erforderlichen Sicherheits-Integritätslevel</p>
<p>NAMUR Empfehlung NE 31 1995-11</p>	<p>Safety of process plants using measurement and control equipment</p>
<p>DIN EN 50402 VDE 0400-70 2018-01</p>	<p>Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren oder toxischen Gasen und Dämpfen oder Sauerstoff - Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Gaswarnsystemen</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

<p>DIN EN 50271 VDE 0400-21 2019-03</p>	<p>Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, giftigen Gasen oder Sauerstoff - Anforderungen und Prüfungen für Warngeräte, die Software und/oder Digitaltechnik nutzen</p>
---	--

**5.3.2 Feuerungstechnik – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

<p>TR_RA_P_04.05 2019-08-02</p>	<p>Inspektionsverfahren gemäß 61508 und anwendungsspezifischer Normen</p>
-------------------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

<p>DIN EN 298 2012-09</p>	<p>Feuerungsautomaten für Gasbrenner und Gasgeräte mit oder ohne Gebläse (Einschränkung: <i>nur Steuerungen</i>)</p>
-------------------------------	--

<p>DIN EN 298 2012-11</p>	<p>Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe</p>
-------------------------------	---

**5.3.3 Aufzugstechnik – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

<p>TR_RA_P_04.05 2019-08-02</p>	<p>Inspektionsverfahren gemäß 61508 und anwendungsspezifischer Normen</p>
-------------------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

<p>DIN EN 81-20 2014-11</p>	<p>Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Personen- und Gütertransport Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge</p>
---------------------------------	---

<p>DIN EN 81-22 2014-12</p>	<p>Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Personen- und Gütertransport Teil 22: Elektrisch betriebene Aufzüge mit geneigter Fahrbahn</p>
---------------------------------	--

<p>DIN EN 81-50 2015-02</p>	<p>Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Prüfungen - Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten</p>
---------------------------------	---

<p>EN 115-1 2010-06</p>	<p>Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen (Einschränkung: <i>nur Steuerungen</i>)</p>
-----------------------------	--

<p>DIN EN 115-1 2010-06</p>	<p>Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen Teil 1: Konstruktion und Einbau</p>
---------------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**5.3.4 Automotive – [Standorte: BRA; MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR_RA_P_04.05 2019-08-02	Inspektionsverfahren gemäß 61508 und anwendungsspezifischer Normen
-----------------------------	---

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

ISO 25119-1 2018-10	Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze
ISO 25119-2 2018-10	Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 2: Konzeptphase
ISO 25119-3 2018-10	Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 3: Serienentwicklung, Hardware und Software
ISO 25119-4 2018-10	Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Teil 4: Fertigung, Betrieb, Modifikation und unterstützende Prozesse
ISO 26262-2 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 2: Management der funktionalen Sicherheit
ISO 26262-3 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 3: Konzeptphase
ISO 26262-4 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 4: Produktentwicklung - System-Ebene
ISO 26262-5 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 5: Produktentwicklung - Hardware-Ebene
ISO 26262-6 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 6: Produktentwicklung - Software-Ebene
ISO 26262-7 2018-12	Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit Teil 7: Produktion und Betrieb
ISO 26262-8 2018-12	Straßenfahrzeuge- Funktionale Sicherheit Teil 8: Unterstützende Prozesse

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

ISO 26262-9  
2018-12  
Straßenfahrzeuge - Funktionale Sicherheit -  
Teil 9: ASIL-orientierte und sicherheitsorientierte Analyse

ISO 26262-12  
2018-12  
Straßenfahrzeuge – Funktionale Sicherheit  
Teil 12: Anpassung für Motorräder

ISO/PAS 21448  
2019-01  
Straßenfahrzeuge – Sicherheit der beabsichtigten Funktion

**6 Security – [Standorte: MUC]**

**Inspektionen nach:**

TR\_ES\_P\_04.03  
2014-06  
Certification Program for Industrial IT Security

TR\_GD\_04.150  
2020-08-31  
Security

**Auf der Basis nachfolgend aufgelisteter Bewertungs- und Spezifikationsdokumentationen:**

IEC/TS 62443-1-1  
2009-07  
Industrial communication networks - Network and system  
security - Part 1-1: Terminology, concepts and models

IEC 62443-2-1  
2010-11  
Industrial communication networks - Network and system  
security - Part 2-1: Establishing an industrial automation and  
control system security program

IEC/TR 62443-3-1  
2009-07  
Industrial communication networks - Network and system  
security - Part 3-1: Security technologies for industrial  
automation and control systems

IEC 62443-3-3  
2013-08  
Industrial communication networks - Network and system  
security - Part 3-3: System security requirements and security  
levels

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

**verwendete Abkürzungen:**

AOPDDR	Active Opto-electronic Protective Device responsive to Diffuse Reflection
CCO	Control, Command, Signalling trackside, streckenseitige Zugsicherungs- und Zugsteuerungs- Systeme (auch ZZS-Strecke)
CCS	Control-, Command and Signalling
CCT	Control, Command, Signalling onboard, streckenseitige Zugsicherungs- und Zugsteuerungs- Systeme (auch ZZS-Fahrzeug)
CDV	Committee Draft for Voting
CEN/TS	European Committee for Standardization / Technical Specifications
CLC	Cenelec
CR	Conventional Rail
DB RIL	Richtlinie der Deutsche Bahn
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EBA	Eisenbahn Bundesamt
EBGEO	Empfehlungen für Bewehrungen aus Geokunststoffen
ECE	Economic Commission for Europe
ECM	Entity in Charge of Maintenance
EN	Europannorm
ENE	Energieversorgung
ERA	European Railway Agency
ERRI	European Rescue and Recovery Initiative
ES	Embedded Systems
EVU	Eisenbahn-Verkehrsunternehmen
FKM	Forschungskuratorium Maschinenbau e.V.
FprEN	Final draft European Standard
HGV	Hochgeschwindigkeitsverkehr
HS	High Speed
IEC	International Electrotechnical Commission
INF	Infrastruktur
IS	Inspektionsstelle
ISO	International Organization for Standardization
LOC&PAS	Locomotives and Passenger
MAI	Maintenance, Instandhaltung
MSR	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
Mü	München
NAMUR	Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie
NFPA	National Fire Protection Association (USA)
NNTR-A	Nationale Technische Regeln Österreich
NNTR-D	Nationale Technische Regeln Deutschland
NOI	Noise
ORE	Office de Recherches et d'Essais - internationales Forschungs- und Versuchsamt
OSSHd	Organisation für die Zusammenarbeit der Eisenbahnen
P	Prozedure
PPP65001	Prüfprogramm der Zertifizierungsstelle der TÜV SÜD Product Service
prEN	draft European Standard, europäische Vornorm
PRM	Persons with reduced mobility

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11190-01-00**

RAMS	Reliability, Availability, Maintainability, Safety
Rev	Revision
RM	Rail Maintenance
RS	Rolling Stock im Gebrauch innerhalb der TÜV SÜD Rail
RST	Rolling Stock gemäß TSI
SAS	Sektorales Akkreditierungsschema
SI	Signalling
SRT	Safety in railway tunnels
SZS	Sektorales Zertifizierungsschema
TR	TÜV SÜD Rail
TR_P	Inspektionsanweisung der I-Stelle GmbH
TS	Technische Spezifikation
TSI	Technische Spezifikation Interoperabilität
UIC	International Union of Railways
V-BKS	Verbundstoff-Bremsklotzsohlen
VBPD	bildverarbeitende Schutzeinrichtungen
VBPDST	bildverarbeitende Schutzeinrichtungen mit stereoskopischen Betrachtungsverfahren
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
WAG	Freight wagons

**Standorte**

BER	Berlin
BRA	Braunschweig
DRE	Dresden
GRA	Graz
MUC	München