

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11081-01-05 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 09.11.2015 bis 08.11.2020 Ausstellungsdatum: 14.12.2017

Urkundeninhaber:

DB Systemtechnik GmbH
Prüfung EMV, LST und Übertragungstechnik
Völckerstraße 5, 80939 München

Prüfungen in den Bereichen:

Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit von Eisenbahnfahrzeugen (Gleisstromkreise und Gleisschaltmittel) und der elektromagnetischen Verträglichkeit von Bahnfahrzeugen (EMV/Störaussendung); Magnetfeldermittlung; Untersuchung der Feldstärkeverteilung entlang von Verkehrswegen; Prüfung der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder hinsichtlich des Personenschutzes

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

1 Prüfung der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder hinsichtlich des Schutzes von Personen

DIN EN 50500
2009-03

Messverfahren für magnetische Felder, die durch elektronische und elektrische Geräte in der Bahnumgebung erzeugt werden, hinsichtlich der Exposition von Personen

DIN EN 50500/A1
2015-08

Ergänzung zur DIN EN 50500

DIN EN 62110
2010-08

Elektrische und magnetische Felder, die von Wechselstrom-Energieversorgungssystemen erzeugt werden - Messverfahren im Hinblick auf die Exposition der Allgemeinbevölkerung

DIN EN 50413
2009-08

Grundnorm zu Mess- und Berechnungsverfahren der Exposition von Personen in elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz)

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Magnetische Felder bei 0 Hz und im Frequenzbereich von 1 Hz bis 400 kHz*
- *Elektrische Felder im Frequenzbereich von 1 Hz bis 400 kHz*

ICNIRP
1998-07

Guidelines for limiting exposure to time varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300GHz)

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Table7: Reference levels for general public exposure to time-varying electric and magnetic fields (unperturbed rms values)*

ICNIRP
2010-07

Guidelines for limiting exposure to time varying electric, magnetic and electromagnetic fields (1 Hz - 100 kHz)

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Table4: Reference levels for general public exposure to time-varying electric and magnetic fields (unperturbed rms values)*

GUV-R B11
2002-07

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz, GUV Regel, Elektromagnetische Felder (Bundesverband der Unfallkassen)

26. BImSchV
2013-08

Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)

3 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit von Schienenfahrzeugen Gleisschaltmittel

DIN CLC/TS 50238-3 2014-09	Bahnanwendungen - Kompatibilität zwischen Fahrzeugen und Gleisfreimeldesystemen, Teil 3: Kompatibilität mit Achszähler
CLC/TS 50238-3 2013-10	Railway applications - Compatibility between rolling stock and train detection systems, Part 2: Compatibility with axle counters
Regelung Nr. EMV-03 2010-05	Technische Regeln zur elektromagnetischen Verträglichkeit; Nachweis der Kompatibilität von Schienenfahrzeugen mit Gleisschaltmitteln - MK, DMK, WSSB-Impulsgeber
Regelung Nr. EMV-04 2010-05	Technische Regeln zur elektromagnetischen Verträglichkeit; Nachweis der Kompatibilität von Schienenfahrzeugen mit Gleisschaltmitteln
Bekanntgabe 03 - AK EMV 2012-02	Ergänzung zur Regelung Nr. EMV 04
SAM S 005 2007-11	Protocole de vérification de la compatibilité des matériels roulants avec les détecteurs électroniques de roués (Protokoll über die Prüfung der Kompatibilität von Fahrzeugen mit elektronischen Raderkennungseinrichtungen)
ERA/ERTMS/033281 2014-05	TSI CCS - Interface document, interfaces between Control-Command and Signalling trackside and other subsystems

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Chapter 3.2.1: Electromagnetic compatibility - Electromagnetic fields*

4 Untersuchung der Feldstärkeverteilung entlang von Verkehrswegen

EIRENE
2014-03

System Requirements Specification

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Chapter 3.2: Coverage*

5 Prüfung von gestrahlten Störaussendungen

DIN EN 55016-2-3
2014-11

Anforderungen an Geräte und Einrichtung sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der gestrahlten Störaussendung

Einschränkungen zum Prüfverfahren:

- *Prüfungen unter Freifeldbedingungen*
- *Erfassung magnetischer Feldkomponenten im Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz*
- *Erfassung elektrischer Feldkomponenten im Frequenzbereich von 30 MHz bis 2 GHz*

EN 50121-2
2015-03

Railway applications - Electromagnetic compatibility
- Part 2: Emission of the whole railway system to the outside world (Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit
- Teil 2: Störaussendung des gesamten Bahnsystems in die Außenwelt)

EN 50121-3-1
2015-03

Railway applications - Electromagnetic compatibility -
Part 3-1: Rolling stock - train and complete vehicle
(Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit -
Teil 3-1: Bahnfahrzeug - Zug und gesamtes Fahrzeug)

EN 50121-5
2015-03

Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 5:
Emission and immunity of fixed power supply installations and
apparatus (Bahnanwendungen - Elektromagnetische
Verträglichkeit - Teil 5: Störaussendungen und Störfestigkeit
von ortsfesten Anlagen und Einrichtungen der
Bahnenergieversorgung)

Regelung EMV 06
2014-07

Funkverträglichkeit von Schienenfahrzeugen mit
Bahnfunkdiensten

verwendete Abkürzungen:

BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CLC	European Committee for Electrotechnical Standardisation
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EIRENE	European Integrated Railway Radio Enhanced Network
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
ERA	European Railway Agency
ERTMS	European Rail Traffic Management System
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LST	Leit- und Sicherungstechnik
SAM	Specification d' Admission du Materiel
TS	Technische Spezifikation
TSI CCS	Technische Spezifikation für die Interoperabilität Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung