

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

AKUVIB Engineering and Testing GmbH
Sinterstraße 6, 44795 Bochum

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Temperatur, Feuchte, Korrosion, Schadgas, IP-Schutzarten (Wasser und Staub),
Sonnenstrahlung, Schwingung und Schock sowie Umweltsimulationsprüfungen in deren
Kombination (Qualifikationsprüfungen) an technischen Produkten sowie an elektrischen und
elektronischen Baugruppen; mobile akustische Messungen, akustische Emission (AE),
Umweltakustik, Vibroakustik, Messungen im Hall- und Freifeldraum sowie psychoakustische
Analysen an Bauteilen und Fahrzeugen; Ermittlung von Geräuschen; Ermittlung von
Erschütterungen; Modul Immissionsschutz; Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 02.12.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11133-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 35 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11133-01-00**

Berlin, 02.12.2020

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin



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>

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.12.2020

Ausstellungsdatum: 02.12.2020

Urkundeninhaber:

AKUVIB Engineering and Testing GmbH
Sinterstraße 6, 44795 Bochum

Prüfungen in den Bereichen:

**Temperatur, Feuchte, Korrosion, Schadgas, IP-Schutzarten (Wasser und Staub),
Sonnenstrahlung, Schwingung und Schock sowie Umweltsimulationsprüfungen in deren
Kombination (Qualifikationsprüfungen) an technischen Produkten sowie an elektrischen und
elektronischen Baugruppen; mobile akustische Messungen, akustische Emission (AE),
Umweltakustik, Vibroakustik, Messungen im Hall- und Freifeldraum sowie psychoakustische
Analysen an Bauteilen und Fahrzeugen;
Modul Immissionsschutz;
Ermittlung von Geräuschen und Erschütterungen; Bestimmung von Geräuschen in der
Nachbarschaft;
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV);**

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.

Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien 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/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

1. Umweltsimulationsprüfungen -Temperatur, Feuchte, Korrosion, Schwingung und Schock

ISO 2631 * 2010-07	Mechanische Schwingungen und Stöße- Bewertung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
ISO 2631 * 1997-05	Mechanische Schwingungen und Stöße - Bewertung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen - Teil 1 Allgemeine Anforderungen
ISO 7626-5 * 1994-07	Schwingungen und Stöße - Experimentelle Bestimmung der mechanischen Admittanz - Teil 5: Messungen mit Stoßanregung durch einen Erreger, der nicht an die Struktur gekoppelt ist
ISO 16750-1 * 2006-08	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen für elektrische und elektronische Ausrüstungen - Teil 1: Allgemeines
ISO 16750-3 * 2012-12	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen für elektrische und elektronische Ausrüstungen - Teil 3: Mechanische Beanspruchungen
ISO 16750-4 * 2010-04	Elektrische und elektronische Kraftfahrzeugausrüstung - Umgebungsbedingungen - Teil 4: Klimatische Beanspruchungen
ISO 16750-5 * 2010-04	Elektrische und elektronische Kraftfahrzeugausrüstung - Umgebungsbedingungen - Teil 5: Chemische Beanspruchungen
ISO 20653 * 2013-02	Straßenfahrzeuge - Schutzarten (IP-Code) - Schutz gegen fremde Objekte, Wasser und Kontakt - Elektrische Ausrüstungen
DIN EN ISO 10062 * 2008-04	Korrosionsprüfungen in künstlicher Atmosphäre mit sehr niedrigen Konzentrationen von Schadgasen
DIN EN ISO 20643 * 2012-10	Mechanische Schwingungen - Handgehaltene und handgeführte Maschinen - Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission
DIN EN ISO 4628-1 * 2004-01	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem
DIN EN ISO 4628-2 * 2004-01	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN EN ISO 4628-3 * 2004-01	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 3: Bewertung des Rostgrades
DIN EN ISO 527-1 * 2012-06	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften- Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-2 * 2012-06	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften- Teil 2: Prüfbedingungen
DIN EN ISO 8318 * 2002-12	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit variabler sinusförmiger Frequenz
DIN EN 843-3 * 2007-08	Hochleistungskeramik - Mechanische Eigenschaften monolithischer Keramik bei Raumtemperatur - Teil 2: Bestimmung des Elastizitätsmoduls, Schubmoduls und der Poissonzahl
SAE/USCAR-2-6 2013-02	Performance specification for automotive electrical connector systems
MBN LV 124-2 2013-08	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t - allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2: Umweltaforderungen
LV 214 2010-03	Kfz-Steckverbinder, Steckverbinder, Prüfvorschrift
Volvo VCS 1027, 1449 2014-02	Accelerated Corrosion Test
Volvo VCS 1027, 149 2002-06	Accelerated Corrosion Test
BMW GS 97073-1 2009-10	Betriebsfestigkeit, Karosserieanbauteile, Vibration, Anforderung, Prüfung
BMW GS90010-01 2011-03	Oberflächenschutz, Beschichtung, Normteile, Zeichnungsteile
ISO 19453-1 * 2018-03	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles Part 1: General
ISO 19453-3 * 2018-05	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles Part 3: General
ISO 19453-4 * 2018-06	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles Part 4: General
ISO 19453-5 * 2018-07	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment for drive system of electric propulsion vehicles Part 5: General
VW 50554 2000-01	Normalklimate und Raumtemperaturen Anforderungen für Prüfklimate

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN EN ISO 6270-2 * 2005-09	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten
DIN EN 50155 * 2008-03 2018-05	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
DIN EN 60529 * 2014-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 50125-1 * 2014-11	Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen
DIN EN 50125-2 * 2003-07	Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 2: Ortsfeste elektrische Anlagen
DIN EN 50125-3 * 2000-03	Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 3: Umweltbedingungen für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
DIN EN 60512-6-2 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-2: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6b: Dauerschocken
DIN EN 60512-6-3 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-3: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6c: Schocken (Einzelstöße)
DIN EN 60512-6-4 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6-4: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Prüfung 6d: Schwingen (sinusförmig)
DIN EN 60512-6-5 * 2000-10	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 6: Prüfung mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung; Hauptabschnitt 5: Prüfung 6e: Schwingen, rauschförmig
DIN EN 60512-11-1 * 1999-08	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Meß- und Prüfverfahren - Teil 11: Klimatische Prüfungen; Hauptabschnitt 1: Prüfung 11a: Klimafolge

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN EN 60512-11-3 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-3: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11c: Feuchte Wärme, konstant
DIN EN 60512-11-4 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-4: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11d: Rascher Temperaturwechsel (Zweikammerverfahren)
DIN EN 60512-11-6 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-6: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11f: Korrosion, Salznebel
DIN EN 60512-11-7 * 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-7: Klimatische Prüfungen - Prüfung 11g: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas
DIN EN 60512-11-8 * 1999-07	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Meß- und Prüfverfahren - Teil 11: Klimatische Prüfungen; Hauptabschnitt 8: Prüfung 11h: Sand und Staub
DIN EN 60512-11-9 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-9: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11i: Trockene Wärme
DIN EN 60512-11-10 * 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 11-10: Klimatische Prüfungen; Prüfung 11j: Kälte
DIN EN 60512-19-3 * 1998-03	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Meß- und Prüfverfahren - Teil 19: Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien; Hauptabschnitt 3: Prüfung 19c: Beständigkeit gegen Flüssigkeiten
DIN EN 60068-2-1 * 2008-01	Umweltprüfungen - Teil 2-1: Prüfungen - Prüfgruppe A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 * 2008-05	Umweltprüfungen - Teil 2-2: Prüfungen - Prüfgruppe B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-5 * 2011-10	Umgebungseinflüsse - Teil 2-5: Prüfverfahren - Prüfung Sa: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN EN 60068-2-6 * 2008-10	Umweltprüfungen - Teil 2-6: Prüfungen - Prüfgruppe Fc: Schwingungen, sinusförmig
DIN EN 60068-2-11 * 2000-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel
DIN EN 60068-2-13 * 2000-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfgruppe M: Niedriger Luftdruck
DIN EN 60068-2-14 * 2010-04	Umweltprüfungen - Teil 2-14: Prüfungen - Prüfung N: Temperatur- wechsel
DIN EN 60068-2-27 * 2010-02	Umweltprüfungen - Teil 2-27: Prüfungen - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken
DIN EN 60068-2-29 * 1995-03	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Eb und Leitfaden: Dauerschocken <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 60068-2-30 * 2006-06	Umweltprüfungen - Teil 2-30: Prüfungen - Prüfung Db und Leitfaden: Feuchte Wärme, zyklisch
DIN EN 60068-2-31 * 2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte
DIN EN 60068-2-38 * 2010-06	Umweltprüfungen - Teil 2-38: Prüfungen - Prüfung Z/AD: Zusammen- gesetzte Prüfung Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-39 * 2000-02	Prüfungen – Prüfung Z/AMD: Kombinierte Prüfung mit aufeinanderfolgender Kälte, niedrigem Luftdruck und feuchter Wärme
DIN EN 60068-2-42 * 2004-04	Umweltprüfungen - Teil 2-42: Prüfungen - Prüfung Kc: Schwefeldioxid für Kontakte und Verbindungen
DIN EN 60068-2-43 * 2004-04	Umweltprüfungen - Teil 2-43: Prüfungen - Prüfung Kd: Hydrogensulfid für Kontakte und Verbindungen
DIN EN 60068-2-52 * 1996-10	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren, Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)
DIN EN 60068-2-53 * 2011-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-53: Prüfverfahren - Prüfungen und Leitfaden - Kombinierte klimatische (Temperatur/Luftfeuchte) und dynamische (Schwingung/Schock) Prüfungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN EN 60068-2-60 * 2016-07	Umgebungseinflüsse - Teil 2-60: Prüfverfahren - Prüfung Ke: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas
DIN EN 60068-2-64 * 2009-03	Umweltprüfungen - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden
DIN EN 60068-2-65 * 1995-08	Umweltprüfungen - Teil 2-65: Prüfverfahren; Prüfung Fg: Schwingen, akustisch angeregt
DIN EN 60068-2-66 * 1995-06	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung Cx: Feuchte Wärme, konstant (ungesättigter Druckdampf)
DIN EN 60068-2-67 * 1996-07	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
DIN EN 60068-2-70 * 1996-07	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Xb: Prüfung der Beständigkeit von Kennzeichnungen und Aufschriften gegen Abrieb, verursacht durch Wischen mit Fingern und Händen
DIN EN 60068-2-78 * 2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant
DIN EN 60068-2-80 * 2006-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-80: Prüfverfahren - Prüfung Fi: Mixed-Mode Vibrationsprüfung
DIN EN ISO 9227 * 2012-09	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen
DIN ISO 5348 * 1999-07	Mechanische Schwingungen und Stöße - Mechanische Ankopplung von Beschleunigungsaufnehmern
DIN ISO 7919-1 * 1997-08	Mechanische Schwingungen von Maschinen mit Ausnahme von Kolbenmaschinen - Messung und Bewertung von Wellenschwingungen - Teil 1: Allgemeine Anleitungen
DIN ISO 7919-2 * 2002-02	Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an rotierenden Wellen - Teil 2: Stationäre Dampfturbinen und Generatoren über 50 MW mit Nenn-Betriebsdrehzahlen von 1.500 min ⁻¹ , 1.800 min ⁻¹ , 3.000 min ⁻¹ und 3.600 min ⁻¹ <i>(zurückgezogene Norm)</i>

DIN ISO 7919-3 * 1997-08	Mechanische Schwingungen von Maschinen mit Ausnahme von Kolbenmaschinen - Messung und Bewertung von Wellenschwingungen - Teil 3: Gekuppelte industrielle Maschinen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 7919-4 * 1997-08	Mechanische Schwingungen von Maschinen mit Ausnahme von Kolbenmaschinen - Messung und Bewertung von Wellenschwingungen - Teil 4: Gasturbinensätze <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 8528-9 * 1999-01	Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Teil 9: Messung und Bewertung der mechanischen Schwingungen
DIN ISO 10816-2 * 2002-02	Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 2: Stationäre Dampfturbinen und Generatoren über 50 MW mit Nenn-Betriebsdrehzahlen von 1.500 min ⁻¹ , 1.800 min ⁻¹ , 3.000 min ⁻¹ und 3.600 min ⁻¹ <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 10816-6 * 1997-08	Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 6: Hubkolbenmaschinen mit Leistungen über 100 kW <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 10817-1 * 1999-11	Meßeinrichtung für die Schwingungen rotierender Wellen - Teil 1: Erfassung der relativen und der absoluten Radialschwingungen (ISO 10817-1:1998)
DIN EN ISO 10846-1* 2008-11	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 1: Grundlagen und Übersicht (ISO 10846-1:2008); Deutsche Fassung EN ISO 10846-1:2008
DIN ISO 10846-1* 2008-11	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 1: Grundlagen und Übersicht (ISO 10846-1:2008); Deutsche Fassung EN ISO 10846-1:2008
DIN ISO 10846-2 * 2008-11	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibroakustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 2: Bestimmung der dynamischen Transfersteifigkeit elastischer Stützelemente für translatorische Schwingungen - Direktes Verfahren

DIN ISO 13753 * 2008-09	Mechanische Schwingungen und Stöße - Hand-Arm-Schwingungen - Verfahren zur Messung der Schwingungsübertragung elastischer Materialien unter Belastung durch das Hand-Arm-System (ISO 13753:1998); Deutsche Fassung EN ISO 13753:2008
DIN EN ISO 10846-2 * 2008-11	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 2: Bestimmung der dynamischen Transfersteifigkeit elastischer Stützelemente für translatorische Schwingungen - Direktes Verfahren
DIN EN ISO 10846-3 * 2003-06	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 3: Indirektes Verfahren für die Bestimmung der dynamischen Steifigkeit elastischer Elemente für translatorische Schwingungen
DIN EN ISO 10846-4 * 2002-03	Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 4: Bestimmung der dynamischen Steifigkeit von elastischen Elementen mit Ausnahme elastischer Stützelemente für translatorische Schwingungen
DIN EN ISO 5136 * 2003-10	Akustik - Bestimmung der von Ventilatoren und anderen Strömungsmaschinen in Kanäle abgestrahlten Schallleistung –Kanalverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 5349-1 * 2001-12	Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 5349-2 * 2001-12	Mechanische Schwingungen - Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen - Teil 2: Praxisgerechte Anleitung zur Messung am Arbeitsplatz
DIN EN ISO 8041 * 2006-06	Schwingungseinwirkung auf den Menschen - Messeinrichtung
DIN EN ISO 11148-1 * 2012-06	Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Maschinen für gewindelose mechanische Befestigungen
DIN EN ISO 13373-1 * 2002-07	Zustandsüberwachung und -diagnostik von Maschinen - Schwingungszustandsüberwachung - Teil 1 Allgemeine Anleitungen (ISO 13373-1:2002)
DIN EN 30326-1 * 1994-06	Mechanische Schwingungen; Laborverfahren zur Bewertung der Schwingungen von Fahrzeugsitzen; Teil 1: Grundlegende Anforderungen
DIN SPEC 45660-2 * 2018-01	Leitfaden zum Umgang mit der Unsicherheit in der Akustik und Schwingungstechnik - Teil 2: Unsicherheit schwingungstechnischer Größen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

DIN V 45695 * 1996-04	Hand-Arm-Schwingungen - Leitfaden zur Verringerung der Gefährdung durch Schwingungen - Technische und organisatorische Maßnahmen (CR 1030-1:1995 + CR 1030-2:1995)
BMW AA-0224 2018-04	Korrosionswechseltest
Ford CETP: 00.00-E-412 2007-03	Electrical and Electronic Component Environmental
Ford CETP: 11.04-E-400, Stand: Mrz 07	Steering Column Vibration Testing
Ford CETP: 12.00-L-403, Stand: Mrz 09	Squeak and Rattle Evaluation of HVAC Control Module
Germanischer Lloyd 2003 2003-12	Richtlinien über die Durchführung von Baumusterprüfungen; Teil 1: Prüfanforderungen für elektrische/elektronische Betriebsmittel, Rechner und Peripherie
GMW 3172 2010-07	General Motors Standard - General Specification for Electrical/ Electronic Component Analytical/Development/Validation (A/D/V) Procedures for Conformance to Vehicle Environmental, Reliability, Durability, and Performance Requirements
GMW 8287 2011-11	HALT-Test
GMW 14011 2004-06	Test Procedure Noise and Vibration; Objective Subsystem/Component Squeak and Rattle Test
GMW 3109 2006-04	Component Test Specification/Subsystems Test Specification- Squeak, Rattle and other Noise Avoidance-Vehicle Level and Component Level
GMW 3112 2006-04	Squeak, Rattle and Noise Avoidance Tests
Lloyds Register of Shipping 2002 2002-02	Richtlinien über die Durchführung von Baumusterprüfungen, LR Type Approval System - Test Specification Number
Mercedes Benz A1706800100 2009-05	Funktionsvorschrift ZB I-Tafel A 170 680 01 00
PSA B21 7120 2006-06	Environment specification of electrical and electronic equipment mechanical characteristics

RTCA/DO-160E * Section 4 2004-12	Temperature and Altitude
RTCA/DO-160E * Section 5 2004-12	Temperature Variation
RTCA/DO-160E * Section 6 2004-12	Humidity
RTCA/DO-160E * Section 7 2004-12	Operational Shocks and Crash Safety
RTCA/DO-160E * Section 8 2004-12	Vibration
VW 80000 2013-06	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen
VW 80101 2009-03	VW-Richtlinie - Elektrische und elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen - Allgemeine Prüfbedingungen
VW PV 1200 2004-10	Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit
VW PV 2005 2000-09	Vehicle Parts Testing of Resistance to Environmental Cycle Test
VW PV 1210 2010-02	Karosserie und Anbauteile Korrosionsprüfung
VW 80200-2 2009-03	Karosserieanbauteile
VW PV 1503 2018-10	Lackierung metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe - Dampfstahtprüfung
VW 96379 2006-04	Prüfungen von Anbauteilen - Klimawechseltest

VW 96380 2015-07	Prüfungen von Anbauteilen - modifizierter Klimawechseltest
JIS Z 2371 * 2015-01	Methods of salt spray testing
JIS D 0207 * 1977-01	General rules of dust test for automobile parts

2. akustische Messungen, Umweltakustik, Vibroakustik, Messungen im Hall- und Freifeldraum sowie psychoakustische Analysen an Bauteilen und Fahrzeugen*

ISO 6395 2008-03	Erdbaumaschinen - Bestimmung des Emissions-Schallleistungspegels - Dynamische Betriebsbedingungen
ISO 10053 1991-12	Akustik; Messung der Schalldämmung von Bürostellwänden unter Laborbedingungen
ISO 11201 2010-05	Akustik - Messung von raumakustischen Parametern - Teil 1: Aufführungsräume
EN ISO 3382 2000-03	Akustik - Messung von raumakustischen Parametern - Teil 1 Aufführungsräume
DIN ISO 362 2003-08	Messverfahren für das von beschleunigten Straßenfahrzeugen abgestrahlte Geräusch - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 - Teil 1: Fahrzeuge der Klassen M und N (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 3382-2 2008-09	Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik - Teil 2: Nachhallzeit in gewöhnlichen Räumen
DIN EN ISO 3745 2009-11	Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 3381 2011-05	Bahnanwendungen - Akustik - Geräuschmessungen in spurgebundenen Fahrzeugen
DIN EN ISO 3095 2014-07	Akustik - Bahnanwendungen - Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen

DIN EN ISO 3743-1 2011-01	Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern - Teil 1: Vergleichsverfahren in einem Prüfraum mit schallharten Wänden
DIN EN 60704-2 2000-01	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission - Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Staubsauger
DIN EN 61672-1 2014-07	Elektroakustik - Schallpegelmesser - Teil 1 Anforderungen (IEC 61672-1:2013); Deutsche Fassung EN 61672-1:2013
DIN EN ISO 10140-1 2012-05	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte
DIN EN ISO 10140-2 2010-12	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 2: Messung der Luftschalldämmung
DIN EN ISO 11204 2010-10	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen
DIN EN ISO 11688-1 2009-11	Akustik - Richtlinien für die Konstruktion lärmarmen Maschinen und Geräte - Teil 1: Planung
DIN EN ISO 11688-2 2001-03	Akustik - Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen Maschinen und Geräte - Teil 2: Einführung in die Physik der Lärminderung durch konstruktive Maßnahmen
DIN EN ISO 15744 2008-11	Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen - Geräuschmessverfahren - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
DIN EN 60268-5 2010-04	Elektroakustische Geräte - Teil 5: Lautsprecher
DIN ISO 5128 1984-11	Akustik - Innengeräuschmessungen in Kraftfahrzeugen
DIN ISO 5130 2008-06	Akustik - Methode für die Messung des Standgeräusches von Straßenfahrzeugen

DIN ISO 8297 2000-08	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Mehr-Quellen-Industrieanlagen für die Abschätzung von Schalldruckpegeln in der Umgebung - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
DIN EN ISO 1680 2014-04	Akustik - Verfahren zur Messung der Luftschallemission von drehen-den elektrischen Maschinen
DIN EN ISO 3740 2001-03	Akustik - Bestimmung des Schalleistungspegels von Geräusch-quellen - Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen - Übersichtsnorm
DIN EN ISO 3741 2011-01	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeits-klasse 1
DIN EN ISO 3743-2 2009-11	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern - Teil 2: Verfahren für Sonder-Hallräume
DIN EN ISO 3744 2011-02	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeits-klasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 3746 1995-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeits-klasse 3 über einer reflektierenden Ebene (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 3747 1998-07	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Vergleichsverfahren zur Verwendung unter Einsatzbedingungen (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 4871 2009-11	Akustik - Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten (ISO 4871:1996); Deutsche Fassung EN ISO 4871:2009
DIN EN ISO 717-1 2013-06	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 717-1:2013

DIN ISO 9613-2 1999-10	Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2 Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996)
DIN EN ISO 7779 2011-01	Akustik - Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik
DIN EN ISO 9612 2009-09	Akustik - Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren)
DIN EN ISO 9614-1 2009-15	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten
DIN EN ISO 9614-2 1996-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung
DIN EN ISO 9614-3 2003-04	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 3: Scanning; Verfahren der Genauigkeitsklasse 1
DIN EN ISO 11200 2014-10	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten
DIN EN ISO 12001 2010-01	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Regeln für die Erstellung und Gestaltung einer Geräuschemessnorm
DIN EN ISO 14257 2011-11	Akustik - Messung und Parametrisierung der Schallausbreitungskurven in Arbeitsräumen zum Zweck der Beurteilung der akustischen Qualität
DIN EN 61043 1994-05	Elektroakustik; Geräte für die Messung der Schallintensität; Messung mit Paaren von Druckmikrofonen
DIN EN 20140-10 1992-09	Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 10: Messung der Luftschalldämmung kleiner Bauteile in Prüfständen (zurückgezogene Norm)
DIN 45680 2013-09	Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschemissionen

DIN 45692 2009-08	Messtechnische Simulation der Hörempfindung Schärfe
DIN 45681 2005-03	Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen
DIN 45691, Stand: Dez 06	Geräuschkontingentierung
DIN 4109, Stand: Jan 18	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN EN 60076-10, Stand: Jun 17	Leistungstransformatoren - Teil 10: Bestimmung der Geräuschpegel
DIN IEC 60273, Stand Aug 93	Kenngößen von Innenraum- und Freiluft-Stützisolatoren für Systeme mit Nennspannungen über 1000 V
DIN EN ISO 11203-01, Stand: Jan 10	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel
DIN EN 60704-1, Stand: Dez 10	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission - Teil 1 Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60704-2-14, Stand: Dez 15	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission - Teil 2-14: Besondere Anforderungen an Kühlgeräte, Tiefkühlgeräte und Gefriergeräte
DIN EN ISO 10140-5, Stand: Sep 14	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 5 Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen
Volvo SOL00013, Stand: Jan 12	Squeak & Rattling, sweep sensitivity test and random test on small parts
VDI 3770, Stand: Sep 12	Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen
DIN 18005-1 Beiblatt 1, Stand: May 1987	Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
ISO 10864, Stand: Jan 00	Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen Transfereigenschaften elastischer Elemente
Fiat 7-N0007 2005-07	Body Internal off vehicle Noise Test
GMW 7293 2006-08	Subjective Subsystem/ Component Squeak and Rattle Test

GMW 7294 2006-09	Determination of Squeak and Rattle Rating – Complete Vehicle and Subsystem / Component
GMN 5160TP 2002-08	Squeak and Rattle Degradation Subassembly, Subsystem and Component
GMW 8518 2009-09	Subjective Squeak and Rattle Evaluation: Vehicle Level
GMW 14188 2011-11	Squeak and Rattle Degradation (Subassembly, Subsystem and Component) Evaluation Procedure
VW 82469 2019-03	Akustische Anforderungen an Zusatzaggregate
VDA 240-301 2013-01	Übersicht Testfälle für HDD Laufwerke im Automobil
VDA 240-310 2014-01	Spezifikation von optischen Laufwerken im Automobil
VDA 240-311 2009-02	Übersicht Testfälle für optische Laufwerke im Automobil
VDI 3760 1996-02	Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen
VDI 4100 2012-10	Schallschutz im Hochbau - Wohnungen - Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz

3. Ausgewählte österreichische Richtlinien zum Immissionsschutz (Lärm)

ÖAL Nr. 3 Blatt 1 2008-03	Beurteilung von Schallimmissionen im Nachbarschaftsbereich
ÖAL Nr. 3 Blatt 2 1990-05	Schalltechnische Grundlagen für die Beurteilung von Lärm, Lärm am Arbeitsplatz
ÖAL Nr. 14 1987-12	Berechnung des Schallpegels in Betriebshallen
ÖAL Nr. 21 Blatt 3 1982-03	Schalltechnische Grundlagen für örtliche und überörtliche Raumplanung, Beispiele für die Praxis

ÖAL Nr. 26 1990-01	Lärmschutz im Wohnungsbau, Planerische Grundlagen
ÖAL Nr. 26 Blatt 2 2014-05	Lärmschutz im Wohnungsbau, Planungsgrundlagen zum Schutz vor Außenlärm
ÖAL Nr. 32 1994-01	Lärmschutz in Kur- und Erholungsorten, Anforderungen und Maßnahmen
ÖAL Nr. 33 1990-11	Schalltechnische Grundlagen für die Errichtung von Gastgewerbebetrieben, insbesondere Diskotheken
ÖAL Nr. 36 Blatt 1 2007-02	Erstellung von Schallimmissionskarten und Konfliktzonenplänen und Planung von Lärminderungsmaßnahmen - Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung
ÖAL Nr. 36 Blatt 2 2010-01	Erstellung von Lärmkarten und Konfliktzonenplänen und Planung von Lärminderungsmaßnahmen - Anforderungen im Anwendungsbereich der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG
ÖAL Nr. 36 Blatt 4 2007-01	Format der Eingabedaten für die Berechnung der Schallimmission durch Straßenverkehr, Schienenverkehr und Betriebsanlagen
ÖAL Nr. 36 Blatt 5 2007-02	Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bei Maßnahmen zur Lärminderung
ÖAL Nr. 37 2003-03	Schallemission und -immission von Sport- und Freizeitaktivitäten, Planungs- und Berechnungsunterlagen
ÖAL Nr. 40 2003-04	Der Einsatz von kooperativen Verfahren zur Lärminderung in städtischen Gebieten
ÖAL Nr. 41 2014-11	Schalltechnische Kontingentierung von Betriebsentwicklungsgebieten für Gewerbe und Industrie
ON V 32 2001-12	Katalog für schallschutztechnische Kennwerte von Bauteilen
ÖNORM S 5004 2008-12	Messung von Schallimmissionen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11133-01-00

ÖNORM S 5021-1 2010-04	Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung und Raumordnung
ÖNORM S 9012 2010-02	Beurteilung der Einwirkung von Schienenverkehrsimmissionen auf Menschen in Gebäuden Schwingungen und sekundärer Luftschall
RVS 04.02.11 2009-03	Lärm und Luftschadstoffe (Straßenverkehrslärm)
REU 2002/44/EG 2002-06	Richtlinie über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Vibrationen) (16. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)
TR ONR 305011:2009-11-15 2009-11	Berechnung der Schallimmission durch Schienenverkehr - Zugverkehr, Verschub- und Umschlagbetrieb

4. Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder

4.1 Ermittlung von Geräuschen und Erschütterungen

Vorgaben nach Modul Immissionsschutz und DIN 45688:2014

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen		
Norm / Richtlinie / Technische Regel		QM-Dokument
Titel	Bezeichnung	
TA Lärm 1998-08 (Stand 2017)	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)	LH-VA-01 Stand 1.3.2020 LH-VA-02 Stand 1.3.2020
TA Lärm 1968-07	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungs- bedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung; Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm (in Verbindung mit: VDI 2058 Blatt 1:1985-09 „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“)	LH-VA-01 Stand 1.3.2020 LH-VA-02 Stand 1.3.2020

Gruppe VI: Ermittlung von Erschütterungen		
Norm / Richtlinie / Technische Regel		QM-Dokument
Norm	Titel	
DIN 4150-1 2001-06	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 1: Vorermittlung von Schwingungsgrößen	LH-VA-02 Stand 1.3.2020 LH-PW-35 Stand 1.3.2020
DIN 4150-2 1999-06	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 2: Einwirkung auf Menschen in Gebäuden	
DIN 4150-3 2016-12	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 3: Einwirkung auf bauliche Anlagen	
LAI- Erschütterungs- LL 2018	Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen	

4.2 Weitere Verfahren zur Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft

AVV Baulärm 1970-08	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - Kap. 6 Ermittlung des Beurteilungspegels
16. BImSchV 1990-06 BGBl. S. 2334 2020-11	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) - Anlage 2 (zu § 4): Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)
18. BImSchV 1991-07 BGBl. S. 4644 2021-10	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) - Anhang 1 Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren
LAI-Freizeitlärm-RL 2015	Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche - Kap. 3 Ermittlung und Beurteilung der von Freizeitanlagen ausgehenden Geräusche

Die aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum
„Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes“
„LAI Fachmodul Immissionsschutz“ (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018).

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche

Gruppe V, VI

wird die Kompetenz bestätigt.

5 Elektromagnetische Verträglichkeit
5.1 Grundnormen **

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-4-2; VDE 0847-4-2:2009 (EN 61000-4-2)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009	
EMV	DIN EN 61000-4-3 VDE 0847 Teil 4-3: 2011 (EN 61000-4-3+A1+A2)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-3: Prüf - und Messverfahren- Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2006 + A1:2008 +A2:2010	Kap. 6.2: Gleichförmiger Feldbereich 1,5 m x 1,5 m
EMV	DIN EN 61000-4-4 VDE 0847 Teil 4-4: 2013 (EN 61000-4-4)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren- Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente Störgrößen/Burst(IEC 61000-4-4-2012); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012	Prüflinge bis 400 V / 63 A
EMV	DIN EN 61000-4-5 VDE 0847 Teil 5-5: 2014 (EN 61000-4-5)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-5: Prüf und Messverfahren- Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014	Prüflinge bis 400 V / 63 A
EMV	DIN EN 61000-4-5:2019-03;VDE 0847-4-5:2019-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014 + A1:2017	Prüflinge bis3x 400 V / 63 A
EMV	DIN EN 61000-4-6 VDE 0847 Teil 4-6: 2014 (EN 61000-4-6)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-6: Prüf und Messverfahren- Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014	Kap. 6.2.4 ohne direkte Einkopplung

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-4-8 VDE 0847 Teil 4-8: 2010 (EN 61000-4-8)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-8: Prüf und Messverfahren- Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000- 4-8:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4- 8:2010	
EMV	DIN EN 61000-4-9 VDE 0847 Teil 4-9: 2001 (EN 61000-4-9)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-9: Prüf und Messverfahren-Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder (IEC 61000-4-9:1193 + A1:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4- 9:1993 + A1:2001	
EMV	DIN EN 61000-4-9: 2017-05; VDE 0847-4- 9:2017-05	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-9: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder (IEC 61000-4-9:2016); Deutsche Fassung EN 61000-4-9:2016	
EMV	DIN EN 61000-4-11 VDE 0847 Teil 4- 11:2005 (EN 61000-4-11)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-11: Prüf und Messverfahren- Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungs- schwankungen (IEC 61000-4-11:2004) Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2005	
EMV	DIN EN 61000-4- 11:2019-06;VDE 0847- 4-11:2019-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4- 11:2004 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004 + A1:2017	

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-4-13:2016-10; VDE 0847-4-13:2016-10	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-13: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit am Wechselstrom-Netzanschluss gegen Oberschwingungen und Zwischenharmonische einschließlich leitungsgeführter Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen (IEC 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2015); Deutsche Fassung EN 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2016	
EMV	DIN EN 61000-4-14:2010-04; VDE 0847-4-14:2010-04	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-14: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom bis einschließlich 16 A je Leiter gegen Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-14:1999 + A1:2001 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-14:1999 + A1:2004 + A2:2009	
EMV	DIN EN 61000-4-17/A2:2009-11; VDE 0847-4-17/A2:2009-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-17: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Wechselanteile der Spannung an Gleichstrom-Netzanschlüssen (IEC 61000-4-17:1999/A2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-17:1999/A2:2009	Bis 1000V DC
EMV	DIN EN 61000-4-28:2009-12; VDE 0847-4-28:2009-12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-28: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit von Geräten mit einem Eingangsstrom, der 16 A je Leiter nicht überschreitet, gegen Schwankungen der energietechnischen Frequenz (Netzfrequenz) (IEC 61000-4-28:1999 + A1:2001 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-28:2000 + A1:2004 + A2:2009	

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-4-29 VDE 0847 Teil 4-29:2000 (EN 61000-4-29)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 4-29: Prüf und Messverfahren- Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom- Netzeingängen (IEC 61000-4-29:2000) Deutsche Fassung EN 61000-4-29:2000	Bis 1000V DC
EMV	DIN EN 61000-4-34:2010-04;VDE 0847-4-34:2010-04	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-34: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Netzstrom > 16 A je Leiter gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor. :2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-34:2007 + A1:2009	Prüflinge bis 3x 400 V / 63 A

5.2 Verträglichkeitspegel / Grenzwerte **

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-2-2:2019-06;VDE 0839-2-2:2019-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 2-2: Umgebungsbedingungen - Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen (IEC 61000-2-2:2002 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 61000-2-2:2002 + A1:2017	
EMV	DIN EN 61000-2-4:2003-05;VDE 0839-2-4:2003-05	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 2-4: Umgebungsbedingungen; Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen in Industrieanlagen (IEC 61000-2-4:2002); Deutsche Fassung EN 61000-2-4:2002	

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-3-2:2015-03;VDE 0838-2:2015-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom \leq 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2014); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2014	
EMV	DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12;VDE 0838-2:2019-12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom \leq 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61000-3-2:2019	
EMV	DIN EN 61000-3-3:2014-03;VDE 0838-3:2014-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom \leq 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2013	
EMV	DIN EN 61000-3-11:2001-04;VDE 0838-11:2001-04	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-11: Grenzwerte; Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen; Geräte und Einrichtungen mit einem Bemessungsstrom \leq 75 A, die einer Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-11:2000); Deutsche Fassung EN 61000-3-11:2000	

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-3-12:2012-06; VDE 0838-12:2012-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-12: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16A und ≤ 75A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind (IEC 61000-3-12:2011); Deutsche Fassung EN 61000-3-12:2011	Mit Beiblatt 1:2015-03

5.3 Fachgrundnormen **

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11; VDE 0839-6-1:2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-1:2019	siehe Grundnormen der Meßverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-1 VDE 0839 Teil 6-1:2007 (EN 61000-6-1)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-1: Fachgrundnorm- Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005), Deutsche Fassung EN 61000-6-1:2007	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11; VDE 0839-6-2:2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-2:2019	siehe Grundnormen der Meßverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-2 Ber1 VDE 0839 Teil 6-2:Ber1 2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-2: Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich (IEC 61000-6-2:2005) Berichtigung zu DIN EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2006-03; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2005 zu EN61000-6-2:2005	siehe Grundnormen der Messverfahren

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-6-2 VDE 0839 Teil 6-2:2006 (EN 61000-6-2)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-2: Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebereich (IEC 61000-6-2:2005) Deutsche Fassung EN 61000-6-2:2005	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-3 VDE 0839 Teil 6-3: 2007+ A1 2011 (EN 61000-6-3)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen- Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-3; Ber1; VDE 0839 Teil 6-3 Ber1: 2007 + A1:2012	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-3: Fachgrundnormen- Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 Berichtigung zu DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839- 6-3):2011-09; Deutsche Fassung EN 61000-6- 3:2007/ A1:2011/AC:2012	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 61000-6-4; VDE 0839 Teil 6- 4:2011 (EN 61000-6-4)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-4: Fachgrundnormen- Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6- 4:2007 + A1:2011	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 61000-6- 5:2016-07;VDE 0839- 6-5:2016-07	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-5: Fachgrundnormen - Störfestigkeit von Betriebsmitteln, Geräten und Einrichtungen, die im Bereich von Kraftwerken und Schaltstationen verwendet werden (IEC 61000-6-5:2015); Deutsche Fassung EN 61000-6-5:2015	siehe Grundnormen der Meßverfahren

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 61000-6-7; VDE 0839-6-7 Teil 6-7: 2014 (EN 61000-6-7:2015)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-7: Fachgrundnormen- Störfestigkeitsanforderungen an Geräte und Einrichtungen, die zur Durchführung von Funktionen in sicherheitsbezogenen Systemen (funktionale Sicherheit) an industriellen Standorten vorgesehen sind (IEC 61000-6-7-2014); Deutsche Fassung EN 61000-6-7:2015	siehe Grundnormen der Messverfahren

5.4 Produktfamiliennormen **

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55011:2018- 05;VDE 0875-11:2018- 05	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55011:2016 + A1:2017	Frequenzbereich bis 6 GHz; Meßstrecke 3m in Halbabsorber- kammer
EMV	DIN EN 55011; VDE 0875 Teil 11:2011 (EN 55011)	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte (ISM- Geräte)- Funkstörungen- Grenzwerte und Messeverfahren (IEC/CISPR 11:2009 modifiziert + A1:2010); Deutsche Fassung EN 55011:2009+ A1:2010	Frequenzbereich bis 6 GHz Messstrecke 3m in Halbabsorber- kammer
EMV	DIN EN 55012 VDE 0879 Teil 1: 2010 (EN 55012)	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften, Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von Empfängern mit Ausnahme derer, die in den Fahrzeugen, Booten, Geräten installiert sind (IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 55012:2007 + A1:2009	nur Fahrzeuge / Geräte mit Grundfläche kleiner 2m x 2m keine Boote

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55014-1:2018-08;VDE 0875-14-1	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung (CISPR 14-1:2016 + COR1:2016); Deutsche Fassung EN 55014-1:2017	Keine Störleistungsmessung (Kap. 5.3.3); gestrahlte Störaussendung mit 3 m Meßstrecke in HalbabSORBERKammer
EMV	DIN EN 55014-1 VDE 0875 Teil 14-1: 2012 (EN 55014-1)	Elektromagnetische Verträglichkeit-Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte- Teil 1: Störaussendung (CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + Cor.:2009 + A2:2011); Deutsche Fassung EN 55014-1:2006+ A1:2009 +A2:2011	Kap. 6: keine Störleistungsmessung gestrahlte Störaussendung mit 3 m Messstrecke in HalbabSORBERKammer
EMV	DIN EN 55014-2 VDE 0875 Teil 14-2:2009 (EN 55014-2)	Elektromagnetische Verträglichkeit-Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte- Teil 2: Störfestigkeit-Produktfamilienorm (CISPR 14-2:2015); Deutsche Fassung EN 55014-2:2015	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 55015:2016-04;VDE 0875-15-1:2016-04	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55015:2013 + A1:2015	Keine Einfügungsdämpfung (Kap. 7), keine Messungen mit Rahmen-antenne (Kap. 9.1), Störfeldstärke (Kap. 9.2) mit 3m Meßstrecke im HalbabSORBERraum

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55015; Beiblatt 1 VDE 0875-15-1; Beiblatt 1:2014	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten; Beiblatt 1: Verfahren zur Messung von elektromagnetischen Aussendungen - Teil 1: Elektronische Steuerung für einseitig und zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen (CISPR/TR 30-1:2012)	
EMV	DIN EN 55015; Beiblatt 2 VDE 0875-15-1; Beiblatt 2:2014	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten; Beiblatt 2: Verfahren zur Messung von elektromagnetischen Aussendungen - Teil 2: Elektronische Steuerung für Entladungslampen, ausgenommen Leuchtstofflampen (CISPR/TR 30-2:2012)	
EMV	DIN EN 55015; Ber1 VDE 0875-15-1; Ber1 2014	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55015:2013 , Berichtigung zu DIN EN 55015 (VDE 0875-15-1):2014-03	
EMV	DIN EN 55015 VDE 0875-15-1; 2014 (EN 55015)	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55015:2013	Kap. 7: keine Einfügdämpfung, Kap. 9.1: keine Messungen mit Rahmenantenne Kap. 9.2: Störfeldstärke mit 3m Meßstrecke im Halbsorber- raum

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55024:2016-05; VDE 0878-24:2016-05	Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren (CISPR 24:2010 + Cor.:2011 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55024:2010 + A1:2015	siehe Grundnormen der Meßverfahren
EMV	DIN EN 55024; VDE 0878-24:2011 (EN 55024)	Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren (CISPR 24:2010); Deutsche Fassung EN 55024:2010	siehe Grundnormen der Messverfahren
EMV	DIN EN 55032 VDE 0878-32 (EN 55032) 2012	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen- Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2012+ Cor.1:2012 + Cor.2:2012); Deutsche Fassung EN 55032:2012, (CISPR 32:2015); Deutsche Fassung EN 55032:2015	nur 3m Messstrecke im HalbabSORBER-raum
EMV	DIN EN 55032; Ber1 VDE 0878-32 Ber1 2013	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen- Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2012+ Cor.1:2012 + Cor.2:2012); Deutsche Fassung EN 55032:2012, Berichtigung zu DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2012-12; Deutsche Fassung EN 55032:2012/AC:2012	
EMV	DIN EN 60146-1-1:2011-04; VDE 0558-11:2011-04	Halbleiter-Stromrichter - Allgemeine Anforderungen und netzgeführte Stromrichter - Teil 1-1: Festlegung der Grundanforderungen (IEC 60146-1-1:2009); Deutsche Fassung EN 60146-1-1:2010	Kapitel 6.3
EMV	DIN EN 60945:2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse (IEC 60945:2002); Deutsche Fassung EN 60945:2002	siehe Grundnormen der Meßverfahren
EMV	DIN EN 61326-1:2013-07; VDE 0843-20-1:2013-07	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-1:2013	siehe Grundnormen der Meßverfahren

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN IEC 61800-3:2019-04; VDE 0160-103:2019-04	Drehzahlveränderbare elektrische Antriebssysteme - Teil 3: EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren (IEC 61800-3:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61800-3:2018	siehe Grundnormen der Meßverfahren; max 75 kVA
EMV	DIN EN 62311:2008-09; VDE 0848-211:2008-09	Bewertung von elektrischen und elektronischen Einrichtungen in Bezug auf Begrenzungen der Exposition von Personen in elektromagnetischen Feldern (0 Hz bis 300 GHz) (IEC 62311:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62311:2008	Bewertung nach ICNIRP 1998 und ICNIRP 2010
EMV	VG 95373-10:2016-05	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - Teil 10: Prüfverfahren für leitungsgeführte Störströme; Text Deutsch und Englisch	
EMV	VG 95373-12:2016-05	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - Teil 12: Prüfverfahren für Störfeldstärken; Text Deutsch und Englisch	
EMV	VG 95373-14:2016-05	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - Teil 14: Prüfverfahren für Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen; Text Deutsch und Englisch	Kein LF01G (Kap. 5.1), kein LF03G (Kap. 5.2)

5.5 Kraftfahrzeuge (Automotiv) **

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	ISO 7637-2:2011	Road vehicles- Electrical disturbances from conduction and coupling, Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only	

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	ISO 7637-3:2016	Road vehicles -Electrical disturbances from conduction and coupling, Part3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	
EMV	ISO 10605:2008-07	Road vehicles - Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	
EMV	ISO 10605:2008 Cor1 Technical Corrigendum 1: 2010	Road vehicles - Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	
EMV	ISO 10605:2008 Amendment 1: 2014	Road vehicles - Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	
EMV	ISO 11452-2: 2019-01	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 2: Absorber-lined shielded enclosure	bis 6 GHz
EMV	ISO 11452-2: 2004	Road vehicles -Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy, Part2: Absorber-lined shielded enclosure	bis 6 GHz
EMV	ISO 11452-4: 2011	Road vehicles -Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy, Part 4: Bulk current injection	Kap. 6.2: ohne TWC Test Methode
EMV	ISO 11452-8: 2015	Road vehicles -Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy, Part 8: Harness Immunity to magnetic fields	bis 17kA/m
EMV	ISO 11452-9: 2012	Road vehicles- Component test methods for electrical from narrowband radiated electromagnetic energy, Part 9: Portable transmitters	
EMV	ISO 16750-2:2012-11	Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 2: Electrical loads	

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55025 VDE 0879-2:2008 (EN 55025)	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte- Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern (IEC/CISPR 25:2008); Deutsche Fassung EN 55025:2008	Kap. 6.5: keine Boote, ohne Messungen in TEM-Zelle Kap. 6.6: ohne Messungen mit Streifenleitung
EMV	DIN EN 55025:2018- 03;VDE 0879-2:2018- 03	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern (CISPR 25:2016 + COR1:2017); Deutsche Fassung EN 55025:2017 + AC:2017	Keine Boote, ohne Messungen in TEM-Zelle (Kap. 6.6); ohne Messungen mit Streifenleitung (Kap. 6.7) Keine Prüfung von E-Motoren mit Lastsimulation außerhalb der Absorberkammer gem. Bild 1.2 der Norm

5.6 Bahn **

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 50121-3- 2:2017-11;VDE 0115- 121-3-2:2017-11	Bahnwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2016	keine Spannungs- qualität (Tabelle 1.2)
EMV	DIN EN 50121-3-2 VDE 0115-121-3- 2:2016-01 (EN 50121-3-2)	Bahnwendung- Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-2: Bahnfahrzeuge; Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2015	Tabelle 1.2: keine Spannungs- qualität

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 50121-4:2017-11; VDE 0115-121-4:2017-11	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50121-4:2016	
EMV	DIN EN 50121-4 VDE 0115-121-4;2016 (EN 50121-4)	Bahnanwendung- Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 4: Störaussendung und Störfestigkeit von Signal- und Tekekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50121-4:2015	

6 Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden)

6.1 Produktfamilienormen

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	DIN EN 55022 VDE 0878 Teil 22: 2011 (EN 55022)	Einrichtung der Informationstechnik- Funkstöreigenschaften- Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22: 2008 modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010	3m Messstrecke im HalbabSORBER-raum
EMV	DIN EN 55022 Berichtigung 1, VDE 0878-22 Berichtigung 1; 2016 (EN 55022)	Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010, Berichtigung zu DIN EN 55022 (VDE 0878-22):2011-12; Deutsche Fassung EN 55022:2010/AC:2011	

7 Normen und Hausverfahren die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen

7.1 Herstellernormen oder Hausverfahren: Germanischer Lloyd

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	Germanischer Lloyd 2012	Klassifikations- und Bauvorschriften, VI Ergänzende Vorschriften und Richtlinien, 7. Richtlinien für die Durchführung von Baumusterprüfungen, Kapitel 2: Prüfanforderungen an Elektrische/ Elektronische Geräte und Systeme; Abschnitt 3: Prüfanforderungen, B: Prüfungen	Nur Prüfungen 13 - 22
EMV	DNVGL-CG-0339 2015-011	Environmental test specification for electrical, electronic and programmable equipment and systems	Section 3, Prüfungen No. 4, 5, 12, 13, 14.5, 14.6, 14.7, 14.8, 14.9, 14.11, 14.12

7.2 Herstellernormen oder Hausverfahren: BMW

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	BMW GS 95002-2: 2013-07	Elektromagnetische Verträglichkeit, Anforderungen und Prüfungen an Komponenten bis 60 V Nennspannung	Kap. 4.6: ohne Messungen mit Streifenleitung
EMV	BMW GS 95002-3: 2015-12	Elektromagnetische Verträglichkeit Anforderungen und Prüfungen an Komponenten grösser 60 V Nennspannung	Bis 550V DC
EMV	BMW GS 95002-5: 2015-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Anforderungen und Prüfungen im Frequenzbereich 9 kHz bis 30 MHz	Kap. 4.4: HRC-Test nur X und Y
EMV	BMW GS 95024 2010-01	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen Umweltanforderungen und Prüfungen	Elektrische Prüfungen E1 bis E22

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	BMW GS 95024-3-1: 2013-07	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen	EMV

7.3 Herstellernormen oder Hausverfahren: Ford

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	Ford EMC-CS-2009.1: 2010	Electromagnetic Compatability Specification for Electrical/ Electronic Components and Subsystems	Kap. 11: keine Modenverwirbelungskammer
EMV	FMC 1278:2018-12 (3rd edition)	Electromagnetic Compatability Specification for Low and High Voltage Electrical/ Electronic Components and Subsystems	Keine Modenverwirbelungskammer (Kap. 12.6.1.3)
EMV	FMC 1278:2015	Electromagnetic Compatability Specification for Electrical/ Electronic Components and Subsystems	Kap. 12.6: keine Modenverwirbelungskammer

7.4 Herstellernormen oder Hausverfahren: Fiat Chrysler Automobile

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	FCA CS.00054	General Electrical and EMC Requirements for E/E Components	

7.5 Herstellernormen oder Hausverfahren: John Deere

Fachgebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	JDQ 202 : 2017-08	Testing of Electronic and Electrical Devices – Electrical Transient and Steady-State Loads	Kein JDQ202T,

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	JDQ 203 : 2018-04	Testing of Electronic and Electrical Devices – Electromagnetic Compability	Kein JDQ203F

7.6 Herstellernormen oder Hausverfahren: Jaguar Land Rover

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	JLR-EMC-CS v1.0 Amendment 4 : 2015- 02	Electromagnetic Compability Specification for Electrical / Electronic Components an Subsystems	

7.7 Herstellernormen oder Hausverfahren: GM

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	GMW 3097:2015-06	General Specification for Electrical/ Electronic Components and Subsystems	Kap. 3.3.3 ohne Magnetfeld Emission Kap. 3.4.3: keine Modenverwirbe- lungskammer

7.8 Herstellernormen oder Hausverfahren: Mercedes Benz

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	MBN LV 124-1: 2013- 03	Elektrische und elektronische Komponenten bis 3,5 t- Allgemeine Anforderungen, Prüf- Bedingungen und Prüfungen, Teil 1: Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz	

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	MBN 10284-2:2015-07	EMV Anforderungen Komponentenprüfungen (Pkw und Transporter)	Kap. 14 kein CRC-Test
EMV	MBN 10284-2:2008-03	EMC Performance Requirements – Component Tests	
EMV	MBN 10284-4: 2011- 04	EMV Anforderungen Komponentenprüfungen (Nutzfahrzeuge und Busse)	Kap. 13: LFM-Test bis 17kA/m

7.9 Herstellernormen oder Hausverfahren: Claas

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	Claas CN 05 0215- 1:2017	CLAAS Umwelтанforderungen für Elektrik- und Elektronikkomponenten, Abschnitt 4: Elektrische Anforderungen und EMV	Kap. 4.3.1: Störfestigkeit gegen Einstrahlung keine Stripline, keine Parallelplatten- antenne

7.10 Herstellernormen oder Hausverfahren: Peugeot Citroen Group

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	PSA B21 7110: 2004	General Technical Specification concerning the environment of electronic and electrical Equipment electrical characteristics	<p>Kap. 6: nur Komponenten- tentests</p> <p>Kap. 6.2.3: kein EQ/IC 09: Immunity to ignition high voltage</p> <p>Kap. 6.6.2: EQ/MR 02: Low frequency magnetic fields ab 1Hz;</p> <p>Kap. 6.6.2: EQ/MR 01 horizontale Polarisation ab 30 MHz</p>

7.11 Herstellernormen oder Hausverfahren: Renault

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	RSA 36-00-808/--N: 2016	Resistance to Electrical Disturbances and Electromagnetic Compability	<p>Kap. 6.2.3: kein EQ/IC09, Kap. 6.2.4: kein EQ/IC11</p>

7.12 Herstellernormen oder Hausverfahren: Scania

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	Scania TB1901 Rev. 5: 2016-05	Technical Regulation Requirements and Verification Methods for Electrical Factors on a 24V System	Nur Komponenten- tests

7.13 Herstellernormen oder Hausverfahren: VinFast

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	VinFast VFDSP50000002: 2018-05	Common Electrical Specification for Supplier CES EMC Standard Component	

7.14 Herstellernormen oder Hausverfahren: Volvo

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	Volvo STD 515-0003: 2017-02	Parts and Components: Electro-magnetic compability, EMC	Kap. 7.3: nur Komponenten, Kap. 9.1: Radiated susceptibility bis 6 GHz Kap. 9.1: Magnetic field immunity bis 17000 A/m

7.15 Herstellernormen oder Hausverfahren: United Nations Economic Commission for Europe

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	UN ECE-R10, Rev. 5: 2014	UN-ECE Regulation No. 10, Revision 5: Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic Compatibility	nur Komponenten

8.16 Herstellernormen oder Hausverfahren: VW

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	VW TL 80000:2013-06	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t, Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	Elektrische Prüfungen E1 bis E22
EMV	VW TL 81000:2018-03	EMV von KFZ Elektronikbauteilen	Kap. 5.2.4, 5.3.7: Nur Komponenten; ohne Streifen- leitung
EMV	VW TL 81000:2014-04	EMV von KFZ Elektronikbauteilen	Kap. 3.2.4, 3.3.7: Nur Komponenten; ohne Streifen- leitung
EMV	VW TL 81000:2014-04	EMV von KFZ Elektronikbauteilen	Kap. 3.2.4, 3.3.8: nur Komponenten, ohne Streifenleitung
EMV	VW TL 82066:2010-10	EMV von KFZ-Elektronikbauteilen, Leitungsgebundene Störungen	
EMV	VW TL 82166:2011-01	EMV von KFZ-Elektronikbauteilen- Eingestrahlte Störungen	Kap. 6.3: Nur Komponenten; ohne Streifen- leitung

Fach- gebiet	Kurztitel (Ausgabe)	Langtitel	Einschränkungen
EMV	VW TL 82166:2009-05	EMV von KFZ-Elektronikbauteilen, Eingestrahlte Störungen	Kap. 6.3: nur Komponenten, ohne Streifen- leitung
EMV	VW TL 82366:2008-02	EMV von KFZ-Elektronikbauteilen, Eingekoppelte Störungen auf Sensorleitungen	
EMV	VW TL 82466:2009-06	EMV von KFZ Elektronikbauteilen, Immunität gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD)	nur Baugruppen und Systeme
EMV	VW TL 82566:2011-05	EMV von KFZ Elektronikbauteilen- Störfestigkeit gegenüber Magnetfeldern	Nur Komponenten
EMV	VW-TL 965:2012-04	Störaussendung: Anforderungen	Kap. 5.8: nur Komponenten, ohne Streifen- leitung Kap. 5.7: ohne TEM-Zelle
EMV	VW-TL 965:2009-05	Störaussendung: Anforderungen	Kap. 5.6: Nur Komponenten; Kap. 5.5: ohne Streifenleitung ohne TEM-Zelle

verwendete Abkürzungen:

AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BImSchV	Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz
BMW GS	BMW-Group Standard
Claas CN	Claas Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
GMW	General Motors Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LL	Leitlinie
MBN	Mercedes Benz Standard
ÖAL	Österreichischen Arbeitsringes für Lärmbekämpfung
ÖNORM	Österreichische Norm
PSA	Peugeot Citroën-Richtlinie
RL	Richtlinie
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics
TA	Technische Anleitung
VDA	Verband der Deutschen Automobilindustrie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
Volvo STD	Volvo Standard
VW TL	VW-Richtlinie