

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

D-PL-12024-06-02

Gültig ab: 14.08.2025

Ausstellungsdatum: 09.09.2025

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Mettenheimer Straße 12-14, 19061 Schwerin**

mit dem Standort

**Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Thurn-und-Taxis-Straße 18, 90411 Nürnberg**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Funk
Umweltsimulation
Sicherheit elektrischer Betriebsmittel (SEB)

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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.

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex B] gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | 3 |
| 1.1 | Grundnormen [Flex A] | 3 |
| 1.2 | Fachgrundnormen [Flex A]..... | 9 |
| 1.3 | Produktfamiliennormen und Produktnormen [Flex A]..... | 11 |
| 1.4 | EMV im TK-Bereich (R&TTE Art. 3.1b und RED Art. 3.1b) [Flex A]..... | 19 |
| 1.5 | Kraftfahrzeuge (Automotive) [Flex A] | 22 |
| 1.6 | Verfahren von ausländischen Organisationen..... | 24 |
| 1.7 | Kraftfahrzeuge (Automotive) [Flex A] | 24 |
| 2 | Funk [Flex A] | 28 |
| 3 | Umweltsimulation | 31 |
| 3.1 | Flexible Kategorie B..... | 31 |
| 3.1.1 | Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Klima [Flex B]..... | 31 |
| 3.1.2 | Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Vibration [Flex B]..... | 31 |
| 3.1.3 | Elektrische Prüfungen & Messungen [Flex B] | 32 |
| 3.2 | Umweltsimulation [Flex A]..... | 33 |
| 4 | Sicherheit elektrischer Betriebsmittel [Flex A]..... | 35 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | | | |
| 1.1 Grundnormen [Flex A] | | | |
| EMV | EN 61000-4-2:2009 DIN EN 61000-4-2:2009-12; VDE 0847-4-2:2009-12 | 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 | IEC 61000-4-2:2008 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test | |
| EMV | EN IEC 61000-4-3:2020 DIN EN IEC 61000-4-3:2021-11 VDE 0847-4-3:2021-11 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2020); Deutsche Fassung EN IEC 61000-4-3:2020 | |
| EMV | IEC 61000-4-3:2020 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio- frequency, electromagnetic field immunity test | |
| EMV | EN 61000-4-4:2012 DIN EN 61000-4-4:2013-04; VDE 0847-4-4:2013-04 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012 | |
| EMV | IEC 61000-4-4:2012 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|--------------------------------|
| EMV | EN 61000-4-5:2014 + A1:2017; COR1 :2021 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 | |
| EMV | IEC 61000-4-5:2014 + AMD1:2017 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test | |
| EMV | EN 61000-4-6:2014 DIN EN 61000-4-6:2014-08; VDE 0847-4-6:2014-08 | 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 | |
| EMV | IEC 61000-4-6:2023 | Corrigendum 1 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields | |
| EMV | EN 61000-4-8:2010 DIN EN 61000-4-8:2010-11; VDE 0847-4-8:2010-11 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-8:2010 | |
| EMV | IEC 61000-4-8:2009 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|---|
| EMV | EN 61000-4-9:2016 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 | IEC 61000-4-9:2016 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-9: Testing and measurement techniques - Impulse magnetic field immunity test | |
| EMV | EN 61000-4-10:2017 DIN EN 61000-4-10:2018-01; VDE 0847-4-10:2018-01 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-10: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Magnetfelder (IEC 61000-4-10:2016); Deutsche Fassung EN 61000-4-10:2017 | |
| EMV | IEC 61000-4-10:2016 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-10: Testing and measurement techniques - Damped oscillatory magnetic field immunity test | |
| EMV | EN IEC 61000-4-11:2020 + AC:2020 DIN EN IEC 61000-4-11:2021-10 VDE 0847-4-11:2021-10 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen für Geräte mit einem Eingangsstrom bis zu und einschließlich 16 A je Leiter (IEC 61000-4-11:2020 + COR1:2020) | Max. Inrush Current 150 A. The EUTs Peak Inrush Current shall be measured and must not exceed 70% of the generators Inrush Current capability |
| EMV | IEC 61000-4-11:2020/ COR2:2022 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase | Max. Inrush Current 150 A. The EUTs Peak Inrush Current shall be measured and must not exceed 70% of the generators Inrush Current capability |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|---|--------------------------------|
| EMV | EN 61000-4-12:2017 DIN EN 61000-4-12:2019-03; VDE 0847-4-12:2019-03 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-12: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave) (IEC 61000-4-12:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-12:2017 | |
| EMV | IEC 61000-4-12:2017 | Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 4-12: Testing and measurement techniques - Ring wave immunity test | |
| EMV | EN 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2016 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 | IEC 61000-4-13:2002 + AMD1:2009 + AMD2:2015 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-13: Testing and measurement techniques - Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests | |
| EMV | EN IEC 61000-4-18:2019 + AC:2019 DIN EN IEC 61000-4-18:2020-09; VDE 0847-4-18:2020-09 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-18: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Wellen (IEC 61000-4-18:2019 + COR1:2019); Deutsche Fassung EN IEC 61000-4-18:2019 + AC:2019 | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|--------------------------------|
| EMV | IEC 61000-4-18:2019 / COR1:2019 | Corrigendum 1 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-18: Testing and measurement techniques - Damped oscillatory wave immunity test | |
| EMV | EN 61000-4-27:2000 + A1:2009 DIN EN 61000-4-27:2009-12; VDE 0847-4-27:2009-12 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-27: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit von Geräten mit einem Eingangsstrom, der 16 A je Leiter nicht überschreitet, gegen Unsymmetrie (der Versorgungsspannung) (IEC 61000-4-27:2000 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-27:2000 + A1:2009 | |
| EMV | IEC 61000-4-27:2000 + AMD1:2009 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-27: Testing and measurement techniques - Unbalance, immunity test for equipment with input current not exceeding 16 A per phase | |
| EMV | EN 61000-4-29:2000 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-29: Prüf- und Messverfahren; Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom-Netzeingängen | |
| EMV | IEC 61000-4-29:2000 | Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-29: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|---|---|
| EMV | EN 61000-4-34:2007 + A1:2009 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) | Max. Inrush Current 150 A. The EUTs Peak Inrush Current shall be measured and must not exceed 70% of the generators Inrush Current capability |
| EMV | IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor.:2009 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-34: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with mains current more than 16 A per phase | Max. Inrush Current 150 A. The EUTs Peak Inrush Current shall be measured and must not exceed 70% of the generators Inrush Current capability |
| EMV | EN 61000-4-39:2017 DIN EN 61000-4-39:2019-04; VDE 0847-4-39:2019-04 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-39: Prüf- und Messverfahren - Gestrahlte Felder im Nahbereich - Prüfung der Störfestigkeit (IEC 61000-4-39:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-39:2017 | Keine gestrahlten HF-Felder von 380 MHz bis 6 GHz |
| EMV | IEC 61000-4-39:2017 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-39: Testing and measurement techniques - Radiated fields in close proximity - Immunity test | Keine gestrahlten HF-Felder von 380 MHz bis 6 GHz |
| EMV | EN 55016-2-1:2014 + A1:2017 DIN EN 55016-2-1:2019-11; VDE 0877-16-2-1:2019-11 | Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-1: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-2-1:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55016-2-1:2014 + A1:2017 | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|-------------------------------------|--|---|--|
| EMV | CISPR 16-2-1:2014 + AMD1:2017 COR1:2020 | Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements | |
| EMV | EN 55016-2-3:2017 + A1:2019 DIN EN 55016-2-3:2020-11; VDE 0877-16-2-3:2020-11 | Anforderungen an Geräte und Einrichtungen 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 (CISPR 16-2-3:2016 + A1:2019); Deutsche Fassung EN 55016-2-3:2017 + A1:2019 | Ohne Reveberation Chamber und ohne TEM-Zelle |
| EMV | CISPR 16-2-3:2016 + AMD1:2019 AMD2:2023 | Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-3: Methods of measurement of disturbances and immunity - Radiated disturbance measurements | Ohne Reveberation Chamber und ohne TEM-Zelle |
| 1.2 Fachgrundnormen [Flex A] | | | |
| EMV | EN IEC 61000-6-1:2019 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 | |
| EMV | IEC 61000-6-1:2016 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|--|---|
| EMV | EN IEC 61000-6-2:2019 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 | |
| EMV | IEC 61000-6-2:2016 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments | |
| EMV | EN IEC 61000-6-3:2021 DIN EN IEC 61000-6-3:2022-06; VDE 0839-6-3:2022-06 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen (IEC 61000-6-3:2020) | |
| EMV | IEC 61000-6-3:2020 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environments | |
| EMV | EN IEC 61000-6-4:2019 DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09; VDE 0839-6-4:2020-09 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-4:2019 | |
| EMV | IEC 61000-6-4:2018 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments | |
| EMV | EN 61000-6-5:2015/ AC:2018-01 DIN EN 61000-6-5:2016-07; VDE 0839-6-5:2016-07 DIN EN 61000-6-5 Berichtigung 1:2019-09 VDE 0839-6-5 Berichtigung 1:2019-09 | 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/COR1:2017) | Ohne Prüfung nach EN 61000-4-16; EN 61000-4-17 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---|--|---|--|
| EMV | IEC 61000-6-5:2015 /COR1:2017 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-5: Generic standards - Immunity for equipment used in power station and substation environment | Ohne Prüfung nach IEC 61000-4-16; IEC 61000-4-17; IEC 61000-4-29 |
| EMV | EN IEC 61000-6-8:2020 DIN EN IEC 61000-6-8:2022-02 VDE 0839-6-8:2022-02 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-8: Fachgrundnormen - Störaussendung für professionell genutzte Geräte, die in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben verwendet werden (IEC 61000-6-8:2020) | |
| EMV | IEC 61000-6-8:2020 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-8: Generic standards - Emission standard for professional equipment in commercial and light-industrial locations | |
| 1.3 Produktfamiliennormen und Produktnormen [Flex A] | | | |
| EMV | EN 50121-3-2:2016 / A1:2019 DIN EN 50121-3-2:2017-11; VDE 0115-121-3-2:2017-11 | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2016/A1:2019 | |
| EMV | EN 50121-4:2016 / A1:2019 DIN EN 50121-4:2017-11 VDE 0115-121-4:2017-11 DIN EN 50121-4/A1:2020-11 ; VDE 0115-121-4/A1:2020-11 | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50121-4:2016/A1:2019 | |
| EMV | Regelung Nr. EMV 06 Ausgabe 2.0: 09.05.2019 | Technische Regeln zur Elektromagnetischen Verträglichkeit Nachweis der Funkverträglichkeit von Schienenfahrzeugen mit Bahnfunkdiensten | Nur Einzelprüfung von Geräten (Geräte-nachweisverfahren 1) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|---|--------------------------------|
| EMV | EN 55011:2016 + A1:2017, A11:2020, A2:2021 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 (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2016 + A2:2019) | |
| EMV | CISPR 11:2024 | Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement | |
| EMV | EN 55012:2007 + A1:2009 DIN EN 55012:2010-04; VDE 0879-1:2010- 04 | Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern (IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 55012:2007 + A1:2009 | |
| EMV | CISPR 12:2007 +AMD1:2009 | Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers | |
| EMV | EN 55013:2013 DIN EN 55013:2013-11; VDE 0872- 13:2013-11 | Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger und verwandte Geräte der Unterhaltungselektronik - Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 13:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55013:2013 | |
| EMV | CISPR 13:2009 + AMD1:2015 | Sound and television broadcast receivers and associated equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|---|--------------------------------|
| EMV | EN IEC 55014-1:2021 DIN EN IEC 55014-1:2022-12 VDE 0875-14-1:2022-12 | Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung (CISPR 14-1:2020) | |
| EMV | CISPR 14-1:2020 | Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission | |
| EMV | EN IEC 55014-2:2021 DIN EN IEC 55014-2:2022-10 VDE 0875-14-2:2022-10 | Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamilienorm (CISPR 14-2:2020) | |
| EMV | CISPR 14-2:2020 | Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard | |
| EMV | EN 55022:2010 DIN EN 55022:2011-12; VDE 0878-22:2011-12 | Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010 | |
| EMV | CISPR 22:2008 + AMD01:2010 | Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement | |
| EMV | EN 55024:2010 + A1:2015 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 | |
| EMV | CISPR 24:2010 + AMD1:2015 | Information technology equipment - Immunity characteristics – Limits and methods of measurement | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|--------------------------------|
| EMV | EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 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 ≤ 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2018 + A1:2020 + ISH1:2021); Deutsche Fassung EN IEC 61000-3-2:2019 | |
| EMV | IEC 61000-3-2:2018 + AMD1:2020 + AMD2:2024 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) | |
| EMV | EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022 DIN EN 61000-3-3:2023-02; VDE 0838-3:2023-02+ Beiblatt 1 :2024-02 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013 + A1:2017 + A2:2021 + A2:2021/COR1:2022) | |
| EMV | IEC 61000-3-3:2013 + AMD1:2017 + AMD2:2021 + COR1:2022 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|--|------------------------------------|
| EMV | EN IEC 61000-3-11:2019 DIN EN IEC 61000-3-11:2021-03 VDE 0838-11:2021-03 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-11: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 75 A je Leiter, die einer Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-11:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61000-3-11:2019 | Messung bis maximal 20 A pro Phase |
| EMV | IEC 61000-3-11:2017 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection | Messung bis maximal 20 A pro Phase |
| EMV | EN 61000-3-12:2011 DIN EN 61000-3-12:2012-06; VDE 0838-12:2012-06 + Beiblatt 1: 2015 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-12: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A und $= 75$ A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind (IEC 61000-3-12:2011); Deutsche Fassung EN 61000-3-12:2011 | Messung bis maximal 20 A pro Phase |
| EMV | IEC 61000-3-12:2011 +AMD1:2021 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase | Messung bis maximal 20 A pro Phase |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|---|--------------------------------|
| EMV | EN 50130-4:2011 + A1:2014 DIN EN 50130- 4:2015-04; VDE 0830-1-4:2015-04 | Alarmanlagen - Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brandmeldeanlagen, Einbruch- und Überfallmeldeanlagen, Video- Überwachungsanlagen, Zutrittskontrollanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen; Deutsche Fassung EN 50130-4:2011 + A1:2014 | ohne TEM-Zelle |
| EMV | EN 50155:2021 DIN EN 50155:2022-06; VDE 0115- 200:2022-06 | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2021 | |
| EMV | EN 50083-2:2012 + A1:2015 DIN EN 50083- 2:2016-03; VDE 0855-200:2016-03 | Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste - Teil 2: Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten; Deutsche Fassung EN 50083-2:2012 + A1:2015 | |
| EMV | EN 55020:2007/ A12:2016 DIN EN 55020/A12:2017- 01; VDE 0872- 20/A2:2017-01 | Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger und verwandte Geräte der Unterhaltungselektronik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 55020:2007/A12:2016 | |
| EMV | CISPR 20:2006 +AMD1:2013 | Sound and television broadcast receivers and associated equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement | |
| EMV | EN 55032:2015 + AC:2016 + A11:2020 + A1:2020 DIN EN 55032:2022-08 VDE 0878- 32:2022-08 | Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und Einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2015 + COR1:2016 + A1:2019) | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|--|---|
| EMV | CISPR 32:2015 + AMD 1:2019 | Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements | |
| EMV | EN 55035:2017 DIN EN 55035:2018-04; VDE 0878- 35:2018-04 | Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten - Anforderungen zur Störfestigkeit (CISPR 35:2016, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55035:2017 | Ohne Reverberation Chamber und ohne TEM-Zelle |
| EMV | CISPR 35:2016 | Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements | Ohne Reverberation Chamber und ohne TEM-Zelle |
| EMV | EN IEC 61326- 1:2021 DIN EN IEC 61326- 1:2022-11; VDE 0843-20-1:2022- 11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2020); Deutsche Fassung EN 61326-1:2021 | |
| EMV | EN IEC 61326-2- 1:2021 DIN EN IEC 61326- 2-2:2022-11; VDE 0843-20-2- 2:2022-11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-1: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für empfindliche Prüf- und Messgeräte für Anwendungen ohne EMV- Schutzmaßnahmen (IEC 61326-2- 2:2020); Deutsche Fassung EN 61326- 2-1:2021 | |
| EMV | EN IEC 61326-2- 2:2021 DIN EN IEC 61326- 2-2:2022-11; VDE 0843-20-2- 2:2022-11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-2: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte für den Gebrauch in Niederspannungs- Stromversorgungsnetzen (IEC 61326-2- 2:2020); Deutsche Fassung EN 61326- 2-2:2021 | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|---------------------------------|
| EMV | EN IEC 61326-2-3:2021 EN 61326-2-3:2013 DIN EN 61326-2-3:2013-07; VDE 0843-20-2-3:2013-07 DIN EN IEC 61326-2-3:2022-11; VDE 0843-20-2-3:2022-11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung (IEC 61326-2-3:2020); Deutsche Fassung EN 61326-2-3:2013 | |
| EMV | EN IEC 61326-2-4:2021 DIN EN IEC 61326-2-4:2022-11; VDE 0843-20-2-4:2022-11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Isolationsüberwachungsgeräte gemäß IEC 61557-8 und Geräte zur Isolationsfehlerortung gemäß IEC 61557-9 (IEC 61326-2-4:2020); Deutsche Fassung EN 61326-2-4:2021 | |
| EMV | EN IEC 61326-2-5:2021 DIN EN IEC 61326-2-5:2022-11; VDE 0843-20-2-5:2022-11 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-5: Besondere Anforderungen - Prüfanordnungen, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Feldgeräte mit Feldbus-Schnittstellen gemäß IEC 61784-1 (IEC 61326-2-5:2020); Deutsche Fassung EN 61326-2-5:2021 | |
| EMV | EN 61326-3-1:2017 DIN EN 61326-3-1:2018-04; VDE 0843-20-3-1:2018-04 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 3-1: Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) - Allgemeine industrielle Anwendungen (IEC 61326-3-1:2017); Deutsche Fassung EN 61326-3-1:2017 | Ohne Prüfung nach EN 61000-4-16 |

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---|---|--|--|
| EMV | EN IEC 61326-3- 2:2018 DIN EN IEC 61326- 3-2:2019-10; VDE 0843-20-3- 2:2019-10 | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 3-2: Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) - Industrielle Anwendungen in spezifizierter elektromagnetischer Umgebung (IEC 61326-3-2:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61326-3-2:2018 | Ohne Prüfung nach EN 61000-4-16 |
| EMV | EN 1434- 4:2015+A1:2018 EN 1434-4:2022 DIN EN 1434- 4:2019-08 | Thermische Energiemessgeräte – Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung; Deutsche Fassung EN 1434-4:2015 +A1:2018 | Nur Kap. 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.20, 7.21 |
| 1.4 EMV im TK-Bereich (R&TTE Art. 3.1b und RED Art. 3.1b) [Flex A] | | | |
| EMV | ETSI ES 201 468 V1.7.1 (2023) | Additional Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements and resistibility requirements for telecommunications equipment for enhanced availability of service in specific applications | |
| EMV | ETSI EN 300 386 V2.2.1 (2022) | Telecommunication network equipment; Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of the Directive 2014/30/EU | |
| EMV | ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard for Electromagnetic Compatibility | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|--|--------------------------------|
| EMV | ETSI EN 301 489-3 V2.3.2 (2023-01) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short- Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU | |
| EMV | ETSI EN 301 489-5 V2.2.8 (2024-09) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 5: Specific conditions for Private land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech) and Terrestrial Trunked Radio (TETRA); Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU | |
| EMV | ETSI EN 301 489- 17 V3.3.1 (2024- 09) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU | |
| EMV | ETSI EN 301 489- 18 V1.3.1 (2002- 08) | Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 18: Specific conditions for Terrestrial Trunked Radio (TETRA) equipment | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|---|--------------------------------|
| EMV | ETSI EN 301 489-19 V2.2.1 (2022-09) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 19: Specific conditions for Receive Only Mobile Earth Stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communications and GNSS receivers operating in the RNSS band (ROGNSS) providing positioning, navigation, and timing data; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU | |
| EMV | ETSI EN 301 489-24 V1.5.1 (2010-10) | Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 24: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA and E-UTRA) for Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment | |
| EMV | ETSI EN 301 489-50 V2.3.1 (2021-03) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 50: Specific conditions for Cellular Communication Base Station (BS), repeater and ancillary equipment; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU | Repeater only |
| EMV | ETSI EN 301 489-52 V1.3.1 (2024-11) Draft ETSI EN 301 489-52 V1.1.2 (2020-12) Final Draft ETSI EN 301 489-52 V1.2.0 (2021-09) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication User Equipment (UE) radio and ancillary equipment; Harmonised Standard for Electromagnetic Compatibility | Kein Audio-Breakthrough |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---|--|--|--------------------------------|
| EMV | ETSI EN 303 446-1 V1.2.1 (2019-10) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 1: Requirements for equipment intended to be used in residential, commercial and light industry locations | |
| EMV | ETSI EN 303 446-2 V1.2.1 (2019-10) | Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 2: Requirements for equipment intended to be used in industrial locations | |
| 1.5 Kraftfahrzeuge (Automotive) [Flex A] | | | |
| EMV | EN IEC 55025:2022 DIN EN IEC 55025:2023-11; VDE 0879-2:2023- 11 | Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern (CISPR 25:2021); Deutsche Fassung EN IEC 55025:2022 | |
| EMV | CISPR 25:2021 | Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers | |
| EMV | ISO 10605:2008 +Cor.1:2010 | Road vehicles — Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge | |
| EMV | EN 50498:2010 DIN EN 50498:2011-04; VDE 0879- 498:2011-04 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamiliennorm für elektronische Geräte, die nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden; Deutsche Fassung EN 50498:2010 | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| EMV | ISO 11452-1:2015 | Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 1: General principles and terminology | |
| EMV | ISO 11452-2:2019 | Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 2: Absorber-lined shielded enclosure | |
| EMV | ISO 11452-4:2020 ISO 11452-4:2011 | Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 4: Harness excitation methods | |
| EMV | ISO 11452-5:2002 | Road vehicles Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 5: Stripline | |
| EMV | ISO 11452-8:2015 | Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 8: Immunity to magnetic fields | |
| EMV | ISO 11452-9:2021 | Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 9: Portable Transmitters | |
| EMV | ISO 7637-2:2011 | Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling - Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only | |
| EMV | ISO 7637-3:2016 | Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling - Part 3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| EMV | ISO/TS 7637-4:2020-05 | Road Vehicles - Electrical disturbance by conduction and coupling - Part 4: Electrical transient conduction along shielded high voltage supply lines only | |
| EMV | ISO 16750-1:2018 | Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 1: General | |
| EMV | ISO 16750-2:2012 | Road vehicles - Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 2: Electrical loads | |
| 1.6 Verfahren von ausländischen Organisationen | | | |
| EMV | ATIS 0600315:2018 | American National Standard for Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of Information Technology Equipment | no electrical noise tests |
| EMV | SEMI F47-706:2012 | SEMI F47-0706 SPECIFICATION FOR SEMICONDUCTOR PROCESSING EQUIPMENT VOLTAGE SAG IMMUNITY | |
| EMV | IACS E10 | IACS Unified requirements concerning electrical installations (IACS UR_E): E10, Test Specification for Type Approval | Ohne Unterpunkte 7, 8, 21 |
| EMV | TELCORDIA GR-1089-CORE, Issue06:2013 | Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety – Generic Criteria for Network Telecommunications Equipment. Sec. 2; 3; 4; 10 | |
| 1.7 Kraftfahrzeuge (Automotive) [Flex A] | | | |
| EMV | BMW GS 95002-2:2013-07 | Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen an Komponenten bis 60 V Nennspannung Motor vehicles Electromagnetic compatibility (EMC) Requirements and tests on components up to 60V nominal voltage | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| EMV | BMW GS 95002- 2:2019-10 | Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen an Komponenten Electromagnetic Compatibility (EMC) Requirements and tests on components | |
| EMV | BMW GS 95002- 2:2021-05 | Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen an Komponenten Motor vehicles Electromagnetic Compatibility (EMC) Requirements and tests on components | |
| EMV | BMW GS 95002- 5:2015-03 | Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen im Frequenzbereich 9 kHz bis 30 MHz Motor vehicles Electromagnetic compatibility (EMC) Requirements and tests within the frequency range 9 kHz to 30 MHz | |
| EMV | BMW GS 95024-2- 1:2010-01 | Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen Elektrische Anforderungen und Prüfungen Electrical and electronic components in motor vehicles Electrical requirements and testings | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|--|--|---|
| EMV | BMW GS 95024-2- 2:2011-02 | Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen Elektrische Anforderungen und Prüfungen Ergänzende Anforderungen zu GS 95024--2--1 Electrical and electronic components in motor vehicles Electrical requirements and tests Additional requirements to GS 95024-- 2—1 | |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10284- 2:2015-07 | EMV-Anforderungen – Komponentenprüfungen (PKW und Transporter) EMC Requirements – Component Tests (Passenger Car and Vans) | |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10284- 2:2019-10 | EMV-Anforderungen – Komponentenprüfungen (PKW und Transporter) EMC Requirements – Component Tests (Passenger Car and Vans) | Kapitel 8: RF emissions – Antenna near-field (NFA test) Kapitel 10: Magnetic field emissions: Measurement with current clamp (ICNIRP I test) |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10284- 3:2020-05 | EMV-Anforderungen – Hochvoltzusatzanforderungen | |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10284- 4:2011-04 | EMV-Anforderungen – Komponentenprüfungen (Nutzfahrzeuge und Busse) EMC Requirements – Component Tests (Commercial vehicles and buses) | |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10284- 4:2017-07 | EMV-Anforderungen – Komponentenprüfungen (Nutzfahrzeuge und Busse) EMC Requirements – Component Tests (Commercial vehicles and buses) | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|---------|---|--|--------------------------------|
| EMV | Mercedes-Benz MBN LV 124- 1:2013-03 | Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t – Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil I: Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz Electrical and electronic components in Passenger cars up to 3.5 t – General Requirements, test conditions and tests Part I: Electrical requirements and tests 12 V On-Board Electrical System | Nur Kapitel 6 |
| EMV | Mercedes-Benz MBN 10567:2018- 03 | Elektrische und elektronische Komponenten im Kraftfahrzeug - 12 V Bordnetz - Anforderungen und Prüfungen | |
| EMV | VW 80000:2009- 10 | Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5t Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil I - Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz | Nur Kapitel 4 |
| EMV | VW 80000:2013- 06 | Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5t Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil I - Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz | Nur Kapitel 6 |
| EMV | VW 80000:2017- 10 | Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5t Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil I - Elektrische Anforderungen und Prüfungen 12 V Bordnetz | Nur Kapitel 7 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|------------------------|---|---|---------------------------------------|
| EMV | VW TL 81000:2014-04 | EMV von Kfz-Elektronikbauteilen Electromagnetic Compatibility of Automotive Electronic Components | Nur Prüfungen auf Komponentenebene |
| EMV | VW TL 81000:2016-02 | EMV von Kfz-Elektronikbauteilen Electromagnetic Compatibility of Automotive Electronic Components | Nur Prüfungen auf Komponentenebene |
| EMV | VW TL 81000:2018-03 | EMV von Kfz-Elektronikbauteilen Electromagnetic Compatibility of Automotive Electronic Components | Nur Prüfungen auf Komponentenebene |
| EMV | VW TL 81000:2021-09 | EMV von Kfz-Elektronikbauteilen Electromagnetic Compatibility of Automotive Electronic Components | Nur Prüfungen auf Komponentenebene |
| EMV | VW TL 81000:2024-06 | EMV von Kfz-Elektronikbauteilen Electromagnetic Compatibility of Electronic Components for Motor Vehicles | Nur Prüfungen auf Komponentenebene |
| EMV | Nissan 28401NDS02 [8]:2016-03 | EMC SPECIFICATIONS OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC PARTS | |
| EMV | Renault 36 - 00 - 808 / - - N:2016-03 | RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT | |
| EMV | Renault Nissan RNDS-C-00517 v1.1 | RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT | |
| 2 Funk [Flex A] | | | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 127 V1.2.1 (1999-04) | Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Radiated emission testing of physically large telecommunication systems | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|-------------------|---|--|--------------------------------|
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) | Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) | Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard for access to radio spectrum for non specific radio equipment | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 220-3-1 V2.1.1 (2016-12) | Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 3-1: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU; Low duty cycle high reliability equipment, social alarms equipment operating on designated frequencies (869,200 MHz to 869,250 MHz) | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 220-3-2 V1.1.1 (2017-02) | Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 3-2: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU; Wireless alarms operating in designated LDC/HR frequency bands 868,60 MHz to 868,70 MHz, 869,25 MHz to 869,40 MHz, 869,65 MHz to 869,70 MHz | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 220-4 V1.1.1 (2017-02) | Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz; Part 4: Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU; Metering devices operating in designated band 169,400 MHz to 169,475 MHz | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|-------------------|--|--|--------------------------------|
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) | Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02) | Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems, in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU | |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07) | Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum | Nur bis 40 GHz |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03) | Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonized Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 893 V2.1.1 (2017-05) | 5 GHz RLAN; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-1 V13.1.1 (2019-11) V15.1.1 (2021-09) V15.2.1 (2023-01) | IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 1: Introduction and common requirements | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-2 V13.1.1 (2020-06) | IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 2: CDMA Direct Spread (UTRA FDD) User Equipment (UE) | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-3 V13.1.1 (2019-09) V15.1.1 (2024-05) | IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 3: CDMA Direct Spread (UTRA FDD) Base Stations (BS) | Nur spurious emission |

| Bereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|-------------------|--|---|--------------------------------|
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-6 V5.2.1 (2011-07) | IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 6: CDMA TDD (UTRA TDD) User Equipment (UE) | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-7 V5.2.1 (2011-07) | IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 7: CDMA TDD (UTRA TDD) Base Stations (BS) | Nur spurious emission |
| Funk/Wireless/RED | ETSI EN 301 908-13 V13.1.1 (2019-11) V13.3.1 (2024-10) | IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 13: Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) User Equipment (UE) | Nur spurious emission |

3 Umweltsimulation

3.1 Flexible Kategorie B

3.1.1 Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Klima [Flex B]

| Prüfart | Prüfparameter | Prüfbereich | Typische Prüfverfahren |
|--|--|--------------------|---|
| Temperatur Kälte, trockene Wärme | Temperatur | -50 bis ... +150°C | DIN EN 60068-2-1 IEC 60068-2-1 DIN EN 60068-2-2 IEC 60068-2-2 DIN EN 60068-2-14 (Nb) IEC 60068-2-14 (Nb) |
| Klima feuchte Wärme, konstant feuchte Wärme, zyklisch | Temperatur | +20 ... +55°C | DIN EN 60068-2-30 IEC 60068-2-30 |
| | Relative Feuchte | 40 ... 98 % r.H. | DIN EN 60068-2-38 IEC 60068-2-38 DIN EN 60068-2-78 IEC 60068-2-78 |
| Temperaturwechsel | Temperatur | -50 ... +150 °C | DIN EN 60068-2-14 Na, Nb IEC 60068-2-14 Na, Nb |
| | Temperaturwechsel mit festgelegter Geschwindigkeit | ≤ 5K/min | |

3.1.2 Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Vibration [Flex B]

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Prüfart | Prüfparameter | Prüfbereich | Typische Prüfverfahren |
|--|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Bei einer Umgebungstemperatur von 15 ... 35 °C (Umgebungsbedingungen EN 60068-1) | | | |
| Schwingungen, sinusförmig | Frequenz | 3 -2000 Hz | DIN EN 60068-2-6 IEC 60068-2-6 |
| | Beschleunigung | 0 – 30 g | |
| | Max. Auslenkung | 30 mm (pk-pk) | |
| | Max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s | |
| Schwingungen, Breitbandrauschen Sine on Random | Frequenz | 5 -2000 Hz | DIN EN 60068-2-64 IEC 60068-2-64 |
| | Beschleunigung (rms) | 30 g | |
| | Max. Auslenkung | 30 mm (pk-pk) | |
| | Max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s | |
| Schocken, Dauerschocken | Beschleunigung | 0 – 100 g | DIN EN 60068-2-27 IEC 60068-2-27 |
| | Schockdauer | 1 – 30 ms | |
| | Schockform | Halbsinus, Dreieck, Trapez | |
| | Max. Auslenkung | 25 mm (pk-pk) | |
| | Max. Geschwindigkeit | 1,2 m/s | |
| Freier Fall Kippfall und Umstürzen | Fallhöhe | 0 ... 1000 mm | DIN EN 60068-2-31 2 |
| | Fallunterlage | Holz, Beton, Stahl | |

² keine Prüfung „Wiederholtes freies Fallen“

3.1.3 Elektrische Prüfungen & Messungen [Flex B]

| Prüfart | Prüfparameter | Prüfbereich | Typische Prüfverfahren |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Elektrische Prüfungen & Messungen | Widerstand / Durchgangswiderstand | 1 mΩ bis 120 MΩ | DIN EN 60512-2-1 DIN EN 60512-2-2 |
| | Isolationswiderstand | 0 bis 30 GΩ (Prüfspannung 100 V, 200 V, 500 V, 1.000 V) | DIN EN 60512-3-1 |
| | Spannungsfestigkeit / Durchschlagfestigkeit | Prüfspannung DC: 0,5kV bis 5kV Prüfspannung AC: 0,5 kV bis 4 kV AC (50 Hz) | DIN EN 50155 DIN EN 60512-4-1 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Fachbereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|--------------------------------------|---|--|---|
| 3.2 Umweltsimulation [Flex A] | | | |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-1:2007 DIN EN 60068-2- 1:2008-01; VDE 0468- 2-1:2008-01 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte (IEC 60068- 2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2- 1:2007 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-1: 2007- 03 | Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold | |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-2:2007 DIN EN 60068-2- 2:2008-05; VDE 0468- 2-2:2008-05 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-2: 2007- 07 | Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat | |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-6:2008 DIN EN 60068-2- 6:2008-10; VDE 0468- 2-6:2008-10 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-6: 2007- 12 | Environmental testing - Part 2-6: Tests - Test Fc: Vibration (sinusoidal) | |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-14:2009 DIN EN 60068-2- 14:2010-04; VDE 0468-2-14: 2010-04 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel (IEC 60068-2-14:2009); Deutsche Fassung EN 60068-2-14:2009 | Keine Prüfung nach Abschnitt 9 Prüfung Nc |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-14: 2009-01 | Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature | Keine Prüfung nach Abschnitt 9 Prüfung Nc |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-27:2009; DIN EN 60068-2- 27:2010-02; VDE 0468-2-27: 2010-02 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-27: 2008-02 | Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock | |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-30:2005 DIN EN 60068-2- 30:2006-06 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:2005 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-30: 2005-08 | Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle) | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Fachbereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|-----------------------|---|---|---|
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-31:2008 DIN EN 60068-2- 31:2009-04; VDE 0468-2-31:2009-04 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte (IEC 60068-2-31:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-31:2008 | Keine Prüfung nach Abschnitt 5.3 Wiederholtes freies Fallen- Verfahren 2 |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-31:2008 | Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens | Keine Prüfung nach Abschnitt 5.3 Wiederholtes freies Fallen- Verfahren 2 |
| Umwelt- simulation | DIN EN IEC 60068-2- 38:2022 VDE 0468-2-38:2022- 09 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch (IEC 60068-2- 38:2021); Deutsche Fassung EN 60068-2- 38:2021 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-38: 2021 | Environmental testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test | |
| Umwelt- simulation | DIN EN 60068-2-64: 2020-09; VDE-0468- 2-64: 2020-09 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden (IEC 60068-2-64:2008+A1:2019); Deutsche Fassung EN 60068-2-64:2008 + A1:2019 | Keine Prüfung ohne Gaußsche Normalvertei- lung/hohe Wölbung |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-64: 2019-10 | Environmental testing - Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broadband random and guidance | Keine Prüfung ohne Gaußsche Normalvertei- lung/hohe Wölbung |
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-78:2013 DIN EN 60068-2- 78:2014-02; VDE 0468-2-78:2014-02 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-78:2012); Deutsche Fassung EN 60068-2-78:2013 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-78: 2012-10 | Environmental testing - Part 2-78: Tests - Test Cab: Damp heat, steady state | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Fachbereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|--|--|--|---|
| Umwelt- simulation | EN 60068-2-67:2019 DIN EN 60068-2- 67:2020-08; VDE 0468-2-67:2020-08 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-67: Prüfverfahren - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente (IEC 60068- 2-67:1995); Deutsche Fassung EN 60068-2- 67:1996 + A1:2019 | |
| Umwelt- simulation | IEC 60068-2-67: 1995-10 + A1:2019) | Environmental testing - Part 2-67: Tests - Test Cy: Damp heat, steady state, accelerated test primarily intended for components | |
| Umwelt- simulation | EN 50155:2017 DIN EN 50155:2018- 05 | Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen | Ohne Abschnitt 2, 3, 9, 11, 13 |
| Umwelt- simulation | DIN EN 50155:2022- 06 | Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Elektronische Betriebsmittel; Deutsche Fassung EN 50155:2021 | Ohne Abschnitt 2, 3, 9, 11, 13 |
| Umwelt- simulation | EN 61373:2010 DIN EN 61373:2011- 04; VDE 0115- 106:2011-04 + Berichtigung 1:2018 | Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010); Deutsche Fassung EN 61373:2010 | Ausschließlich Kategorie 1 A und BN nach Abschnitt 8, 9, 10 |
| Umwelt- simulation | IEC 61373:2010 | Railway applications - Rolling stock equipment - Shock and vibration tests | Ausschließlich Kategorie 1 A und BN nach Abschnitt 8, 9, 10 |
| 4 Sicherheit elektrischer Betriebsmittel [Flex A] | | | |
| Elektrotechnik | DIN EN 60512-2- 1:2003 | Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstandes; Prüfung 2a: Durchgangswiderstand; Millivoltmethode (IEC 60512-2-1:2002); Deutsche Fassung EN 60512-2-1:2002 | |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02

| Fachbereich | Norm / Hausverfahren / Version | Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben) | Prüfbereich / Einschränkung |
|----------------|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| Elektrotechnik | DIN EN 60512-2- 2:2004 | Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-2: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands - Prüfung 2b: Durchgangswiderstand - Mit vorgeschriebenem Strom (IEC 60512-2- 2:2003); Deutsche Fassung EN 60512-2- 2:2003 | |
| Elektrotechnik | DIN EN 60512-3- 1:2003 | Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 3-1: Prüfungen der Isolation; Prüfung 3a: Isolationswiderstand (IEC 60512-3- 1:2002); Deutsche Fassung EN 60512-3- 1:2002 | |
| Elektrotechnik | DIN EN 60512-4- 1:2003 | Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung - Prüfung 4a: Spannungsfestigkeit (IEC 60512-4-1:2003); Deutsche Fassung EN 60512-4-1:2003 | |

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|-------|--|
| CISPR | Comité international spécial des perturbations radioélectriques |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| EN | Europäische Norm |
| ETSI | Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen |
| IEC | International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission |
| ISO | International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung |