

## 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

**Pilz GmbH & Co. KG**

**Prüflabor**

**Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern**

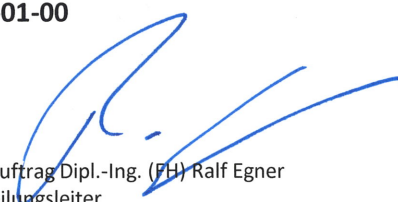
die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**  
**Elektrotechnik/Umweltprüfungen**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 24.11.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-12033-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 28 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-12033-01-00**

Frankfurt am Main, 24.11.2020



Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner  
Abteilungsleiter

*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

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 24.11.2020

Ausstellungsdatum: 24.11.2020

Urkundeninhaber:

**Pilz GmbH & Co. KG**

**Prüflabor**

**Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern**

Prüfungen in den Bereichen:

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

**Elektrotechnik/Umweltprüfungen**

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 Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche (oder: 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.

**Die mit \*\*\* gekennzeichneten Bereiche unterliegen nicht der Flexibilisierung**

*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/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

| Fachbereich            | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                     | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfbereich /<br>Einschränkungen        |
|------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Fachbereich EMV</b> |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Grundnormen *</b>   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| EMV                    | IEC 61000-4-11:2004-03                              | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests                                                                                                  | Keine dreiphasige Versorgungsanschlüsse |
| EMV                    | DIN EN 61000-4-11:2005-02<br>EN 61000-4-11:2004-08  | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004            | Keine dreiphasige Versorgungsanschlüsse |
| EMV                    | IEC 61000-4-2:2008-12                               | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test                                                                                                                                     |                                         |
| EMV                    | DIN EN 61000-4-2:2009-12<br>EN 61000-4-2:2009-03    | 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 61000-4-16:2016-10;<br>VDE 0847-4-16:2016-10 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte, asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz (IEC 61000-4-16:2015); Deutsche Fassung EN 61000-4-16:2016 |                                         |
| EMV                    | EN 61000-4-16:2016                                  | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte, asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz (IEC 61000-4-16:2015)                                      |                                         |
| EMV                    | IEC 61000-4-16:2015                                 | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-16: Testing and measurement techniques - Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0 Hz to 150 kHz                                                                          |                                         |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                                           | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | IEC 61000-4-29:2000-08                                                 | 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                                                                                           | Nur Geräte bis 60 V DC.                                                                                                                                                                                 |
| EMV         | DIN EN 61000-4-29:2001-10<br>EN 61000-4-29:2000-11                     | 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 | Nur Geräte bis 60 V DC.                                                                                                                                                                                 |
| EMV         | IEC 61000-4-3:2006-02/A1:2007-11/A2:2010-03                            | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test                                                                                                                             | 80 MHz bis 1000 MHz: max. 30 V/m<br>: Prüflingsgröße: 1,5 m x 1,0 m<br>1 GHz bis 2 GHz: max. 30 V/m:<br>Prüflingsgröße: 1,0 m x 0,5 m<br>2 GHz bis 6 GHz: max. 10 V/m:<br>Prüflingsgröße: 1,0 m x 0,5 m |
| EMV         | DIN EN 61000-4-3:2011-04<br>EN 61000-4-3:2006-05/A1:2008-02/A2:2010-07 | 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 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010                        | 80 MHz bis 1000 MHz: max. 30 V/m<br>: Prüflingsgröße: 1,5 m x 1,0 m<br>1 GHz bis 2 GHz: max. 30 V/m:<br>Prüflingsgröße: 1,0 m x 0,5 m<br>2 GHz bis 6 GHz: max. 10 V/m:<br>Prüflingsgröße: 1,0 m x 0,5 m |
| EMV         | IEC 61000-4-4:2012-04                                                  | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/ burst immunity test                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>                         | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| EMV                | DIN EN 61000-4-4:2013-04<br>EN 61000-4-4: 2012-11           | 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 61000-4-5:2014-05                                       | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test                                                                                                                       |                                      |
| EMV                | DIN EN 61000-4-5:2015-03<br>EN 61000-4-5:2014-08            | 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                                        |                                      |
| EMV                | IEC 61000-4-6:2013-10                                       | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields                                                                     |                                      |
| EMV                | DIN EN 61000-4-6:2014-08<br>EN 61000-4-6:2014-02            | 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 61000-4-8:2009-09                                       | Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test                                                                                              | nur Tischgeräte                      |
| EMV                | DIN EN 61000-4-8:2010-11<br>EN 61000-4-8:2010-02            | 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        | nur Tischgeräte                      |
| EMV                | IEC 61000-4-9:1993-06/A1:2000-11                            | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-9: Testing and measurement techniques; Pulse magnetic field immunity test                                                                                                         |                                      |
| EMV                | DIN EN 61000-4-9:2001-12<br>EN 61000-4-9:1993-09/A1:2001-02 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-9: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder (IEC 61000-4-9:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-9:2001                            |                                      |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00

| Fachbereich              | Norm/ Hausverfahren/ Version                                                  | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                     | Prüfbereich / Einschränkungen |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| EMV                      | IEC 61000-4-9:2016-07                                                         | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-9: Testing and measurement techniques; Pulse magnetic field immunity test                                                                                             |                               |
| EMV                      | DIN EN 61000-4-9:2017-05<br>EN 61000-4-9:2016-10                              | 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                |                               |
| <b>Fachgrundnormen *</b> |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                               |
| EMV                      | IEC 61000-6-1:2005-03                                                         | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments                                                                         |                               |
| EMV                      | DIN EN 61000-6-1:2007-10<br>EN 61000-6-1:2007-01                              | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005); Deutsche Fassung EN 61000-6-1:2007 |                               |
| EMV                      | IEC 61000-6-2:2005-01                                                         | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments (IEC 61000-6-2:2005); German version EN 61000-6-2:2005                                                    |                               |
| EMV                      | DIN EN 61000-6-2:2006-03+Corr.1:2011-06<br>EN 61000-6-2:2005-08+Corr.:2005-09 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2005); Deutsche Fassung EN 61000-6-2:2005                                               |                               |
| EMV                      | IEC 61000-6-3: 2006-07/A1:2010-12                                             | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments                                                                |                               |
| EMV                      | IEC 61000-6-7: 2014-10                                                        | Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity requirements for equipment intended to perform functions in a safety-related system (functional safety) in industrial locations                   |                               |



| Fachbereich            | Norm/ Hausverfahren/ Version                                                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prüfbereich / Einschränkungen                                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| EMV                    | DIN EN 61000-6-7:2015-12<br>EN 61000-6-7: 2015-05                                        | 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 |                                                                   |
| EMV                    | DIN EN 61000-6-3:2011-09+Corr.:2012-11<br>EN 61000-6-3: 2007-01/A1:2011-03+Corr.:2012-08 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6-3:2007 + A1:2011                                                                                              |                                                                   |
| EMV                    | IEC 61000-6-4: 2006-07/A1:2010                                                           | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments                                                                                                                                                                                                                   | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |
| EMV                    | DIN EN 61000-6-4:2011-09<br>EN 61000-6-4: 2007-01/A1:2011                                | 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                                                                                                                                            | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |
| <b>Produktnormen *</b> |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
| EMV                    | IEC 61326-1:2012-07                                                                      | Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements                                                                                                                                                                                                                  | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen  |
| EMV                    | DIN EN 61326-1:2013-07<br>EN 61326-1:2013-01                                             | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-1:2013                                                                                                                                                                      | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen  |
| EMV                    | IEC 61326-2-4:2012-07                                                                    | Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-4: Particular requirements - Test configurations, operational conditions and performance criteria for insulation monitoring devices according to IEC 61557-8 and for equipment for insulation fault location according to IEC 61557-9  | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00**

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>              | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b>                              |
|--------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| EMV                | DIN EN 61326-2-4:2013-07<br>EN 61326-2-4:2013-01 | 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 61326-2-4:2012); Deutsche Fassung EN 61326-2-4:2013 | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| EMV                | IEC 61557-8:2014-12                              | Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measurers - Part 8: Insulation monitoring devices for IT systems                                                                                                                   | Kapitel 4.5, 6.2.14                                               |
| EMV                | DIN EN 61557-8:2015-12<br>EN 61557-8:2015-02     | Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Systeme (IEC 61557-8:2007 + Corrigendum 2007-05), Deutsche Fassung EN 61557-8:2015                                                              | Kapitel 4.5, 6.2.14                                               |
| EMV                | IEC/CISPR 11:2010-05                             | Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement                                                                                                                                                                                                            | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |
| EMV                | DIN EN 55011:2011-04<br>EN 55011:2009/A1:2010-07 | Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (IEC/CISPR 11:2009, modifiziert+A1:2010); Deutsche Fassung EN 55011:2009+A1:2010                                                                                                                                                   | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |
| EMV                | CISPR 11:2015/A1:2016                            | Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement                                                                                                                                                                                                            | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |
| EMV                | DIN EN 55011:2017-03<br>EN 55011:2016-04/A1:2017 | Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55011:2016                                                                                                                                                                       | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                     |



| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                        | Prüfbereich /<br>Einschränkungen                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | IEC 60947-5-3:2013-08                                       | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-3: Control circuit devices and switching elements - Requirements for proximity devices with defined behaviour under fault conditions                                                                                  | Kapitel 7.3.3<br>(Störaussendung:<br>Nur Störspannung<br>auf Netz- und<br>Datenleitungen),<br>8.6.                 |
| EMV         | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11            | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente - Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDb) (IEC 60947-5-3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-3:2013                                       | Kapitel 7.3.3<br>(Störaussendung:<br>Nur Störspannung<br>auf Netz- und<br>Datenleitungen),<br>8.6.                 |
| EMV         | IEC 61131-2:2007-07                                         | Programmable controllers - Part 2: Equipment requirements and tests                                                                                                                                                                                                   | ohne EN 61000-4-18 gedämpfte Schwingung.<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung<br>auf Netz- und<br>Datenleitungen |
| EMV         | DIN EN 61131-2:2008-04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09 | Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche Fassung EN 61131-2:2007                                                                                                                          | ohne EN 61000-4-18 gedämpfte Schwingung.<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung<br>auf Netz- und<br>Datenleitungen |
| EMV         | IEC 61326-3-1:2008-01+Corr.1:2008-09                        | Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 3-1: Immunity requirements for safety-related systems and for equipment intended to perform safety-related functions (functional safety) - General industrial applications |                                                                                                                    |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                                     | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | DIN EN 61326-3-1:2008-11 + Corr.2009-04<br>EN 61326-3-1:2008-06  | 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 61326-3-1:2008); Deutsche Fassung EN 61326-3-1:2008 |                                                                                                       |
| EMV         | IEC 60255-26:2013-05+ AC 2013                                    | Measuring relays and protection equipment - Part 26: Electromagnetic compatibility requirements                                                                                                                                                                                                                                                | keine Prüfungen nach EN 61000-4-17 und EN 61000-4-18, keine Störaussendung nach Abschnitt 1.1 und 1.2 |
| EMV         | DIN EN 60255-26:2014-03+CORR 2 2015<br>EN 60255-26:2013-10       | Messrelais und Schutzeinrichtungen - Teil 26: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (IEC 60255-26:2013); Deutsche Fassung EN 60255-26:2013 + AC:2013                                                                                                                                                                         | keine Prüfungen nach EN 61000-4-17 und EN 61000-4-18, keine Störaussendung nach Abschnitt 1.1 und 1.2 |
| EMV         | IEC 61496-1:2012-04+Corr.2015                                    | Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 1: General requirements and tests                                                                                                                                                                                                                                          | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                   |
| EMV         | DIN EN 61496-1:2014-05+Corr.2015<br>EN 61496-1:2013-11+Corr.2015 | Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61496-1:2012); Deutsche Fassung EN 61496-1:2013                                                                                                                                                                    | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                   |
| EMV         | IEC 61800-2:1998-03                                              | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements; rating specifications for low voltage adjustable frequency a.c. power drive systems                                                                                                                                                                            | Kapitel 7.4.2.17 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                  |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                            | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | DIN EN 61800-2:1999-08<br>EN 61800-2:1998-04            | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 2: Allgemeine Anforderungen; Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Wechselstrom-Antriebssystemen mit einstellbarer Frequenz                                                       | Kapitel 7.4.2.17 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                     |
| EMV         | IEC 61800-2:2014-12+Corr.1 2016                         | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements; rating specifications for low voltage adjustable frequency a.c. power drive systems                                                                             | Nur Kapitel 5.4.5 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                    |
| EMV         | DIN EN 61800-2:2016-08<br>EN 61800-2:2015-02            | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 2: Allgemeine Anforderungen - Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Wechselstrom-Antriebssystemen mit einstellbarer Frequenz (IEC 61800-2:2015); Deutsche Fassung EN 61800-2:2015 | Nur Kapitel 5.4.5 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                    |
| EMV         | IEC 61800-3:2004-08/<br>A1:2011-11                      | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods                                                                                                                                            | Keine Prüfungen nach IEC 61000-2-4.<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| EMV         | DIN EN 61800-3:2012-09<br>EN 61800-3:2004-12/A1:2012-03 | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 3: EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren (IEC 61800-3:2004 + A1:2011); Deutsche Fassung EN 61800-3:2004 + A1:2012                                                          | Keine Prüfungen nach IEC 61000-2-4.<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| EMV         | IEC 61800-5-2:2016-04                                   | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements – Functional safety                                                                                                                                             | Nur Kapitel 9.3, Anhang E (Einschränkungen siehe Grundnormen)<br>Keine Prüfung nach IEC 61000-4-34       |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                      | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfbereich /<br>Einschränkungen                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | DIN EN 61800-5-2:2017-11<br>EN 61800-5-2:2017-04     | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit - Funktionale Sicherheit (IEC 61800-5-2:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-2:2017                                                                  | Nur Kapitel 9.3, Anhang E (Einschränkungen siehe Grundnormen)<br>Keine Prüfung nach IEC 61000-4-34 |
| EMV         | IEC 62061:2015 Corr. 1:2015                          | Safety of machinery - Functional safety of safety-related electrical, electronic and programmable electronic control systems                                                                                                                                   | Nur Kapitel 6.4.3                                                                                  |
| EMV         | DIN EN 62061:2016-05<br>EN 62061:2005 AMD 2:2015     | Sicherheit von Maschinen - Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme (IEC 62061:2005 + A1:2012 + A2:2015); Deutsche Fassung EN 62061:2005 + Cor.:2010 + A1:2013 + A2:2015 | Nur Kapitel 6.4.3                                                                                  |
| EMV         | ISO 13856-1:2013-04                                  | Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 1: General principles for the design and testing of pressure-sensitive mats and pressure-sensitive floors                                                                                   | Abschnitt 7.13.4                                                                                   |
| EMV         | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04 | Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schalmatten und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013                                      | Abschnitt 7.13.4                                                                                   |
| EMV         | DIN EN 115-1:2010-06<br>EN 115-1:2008-07/A1:2010-03  | Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen - Teil 1: Konstruktion und Einbau; Deutsche Fassung EN 115-1:2008+A1:2010                                                                                                                                           | Kapitel 5.11.1.2.3 (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen).                |
| EMV         | DIN EN 12015:2014-09<br>EN 12015:2014-03             | Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Störaussendung; Deutsche Fassung EN 12015:2014                                                                                                             | Kapitel 5.11.1.2.3 (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen).                |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00**

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>                                                   | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                      | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b>                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV                | DIN EN 12016:2013-12<br>EN 12016:2013-08                                              | Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Störfestigkeit; Deutsche Fassung EN 12016:2013                         |                                                                                              |
| EMV                | DIN EN 298:2012-11<br>EN 298:2012-05                                                  | Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 298:2012                                                 | Kapitel 8<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)                                             |
| EMV                | DIN EN 50121-3-2:2007-07<br>EN 50121-3-2:2006-07+Corr.:2008-05                        | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2006+Corr. 2008                                     | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen.                            |
| EMV                | DIN EN 50121-4:2007-07<br>EN 50121-4:2006-07+Corr.:2008-05                            | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen                         | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen.                            |
| EMV                | DIN EN 50125-3:2003-10+Corr.1:2010-09<br>EN 50125-3:2003-01+Corr.1:2010-05            | Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 3: Umweltbedingungen für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50125-3:2003       |                                                                                              |
| EMV                | DIN EN 50155:2008-03+Corr.1:2010-11<br>EN 50155:2007-07+Corr.1:2010-05+Corr.2:2012-06 | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2007                                                                           | Kapitel 5.5, 12.2.8                                                                          |
| EMV                | DIN EN 50156-1:2016-03<br>EN 50156-1:2015-07                                          | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen und zugehörige Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung; Deutsche Fassung EN 50156-1:2015 | Kapitel 4.2.3<br>Einschränkungen siehe Grundnormen                                           |
| EMV                | IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009                                                          | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices                              | Kapitel 7.3, H.7.4, H8.7<br>(Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen). |

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>                                                       | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b>                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV                | DIN EN 60947-5-1:2010-04<br>EN 60947-5-1:2004-06+Corr.1:2004-11+Corr.2:2005-07/A1:2009-06 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60947-5-1:2004 + Cor.:2005 + A1:2009                                                           | Kapitel 7.3, H.7.4, H8.7<br>(Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen). |
| EMV                | IEC 60947-5-2<br>2007/A1:2012                                                             | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches                                                                                                                                       | Kapitel 7.2.6<br>(Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen).            |
| EMV                | DIN EN 60947-5-2:2014-01<br>EN 60947-5-2:2007-12/A1:2012-11                               | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012); Deutsche Fassung EN 60947-5-2:2007 + A1:2012                                                                                     | Kapitel 7.2.6<br>(Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen).            |
| EMV                | GL VI-7-2: 2012-09                                                                        | Germanischer Lloyd - Bauvorschriften & Richtlinien; VI - Ergänzende Vorschriften und Richtlinien Teil 7 - Richtlinien für die Durchführung von Baumusterprüfungen; Kapitel 2 - Prüfanforderungen an elektrische/elektronische Geräte und Systeme VI-7-2 2012 | Nur Abschnitt 3<br>Kapitel<br>15,16,17,18,19,21                                              |
| EMV                | DIN EN 13611:2015-09/AC:2016<br>EN 13611:2015+ Corr. 2016                                 | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2015 + AC:2016                                                                       | Nur Kapitel 9                                                                                |
| EMV                | DIN EN 50121-3-2:2016-01<br>EN 50121-3-2:2015-03                                          | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte                                                                                                                                                                      |                                                                                              |
| EMV                | DIN EN 50121-4:2016-01<br>EN 50121-4:2015-03                                              | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50121-4:2015                                                                         | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen.                            |
| EMV                | IEC 61800-5-1:2007/A1:2016                                                                | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                             |                                                                                              |



| Fachbereich                                                                                                                 | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                           | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                    | Prüfbereich /<br>Einschränkungen                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV                                                                                                                         | DIN EN 61800-5-1:2017-11<br>EN 61800-5-1:2007/A1:2017     | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007 + A1:2017 |                                                                                                                           |
| EMV                                                                                                                         | DIN EN 50121-3-2:2017-11<br>EN 50121-3-2:2016             | Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge - Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-2:2016                                                                                                                       | Störfestigkeit :<br>Keine Prüfung nach EN 61000-4-30<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| EMV                                                                                                                         | IEC 60947-1:2014-09                                       | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 1: General rules                                                                                                                                                                                    | Kapitel 8.4<br>Störfestigkeit,<br>Kapitel 7.3.3.2.1<br>Störaussendung auf Netz- und Datenleitungen                        |
| EMV                                                                                                                         | DIN EN 60947-1:2015-09<br>EN 60947-1:2007/A1:2011/A2:2014 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-1:2007 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014                                                                                        | Kapitel 8.4<br>Störfestigkeit,<br>Kapitel 7.3.3.2.1<br>Störaussendung auf Netz- und Datenleitungen                        |
| <b>Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren, zu denen neuere Ausgaben existieren<br/>(die aber noch referenziert werden)</b> |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |
| <b>Grundnormen (zurückgezogen) ***</b>                                                                                      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |
| EMV                                                                                                                         | IEC 61000-4-5:2005-11+Corr.1:2009-10                      | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test                                                                                                                                          |                                                                                                                           |
| EMV                                                                                                                         | DIN EN 61000-4-5:2007-06<br>EN 61000-4-5:2006-11          | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen                                                                                                                    |                                                                                                                           |
| EMV                                                                                                                         | IEC 61000-4-6:2008-10                                     | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields                                                                                        |                                                                                                                           |

| Fachbereich                              | Norm/ Hausverfahren/ Version                                                | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV                                      | DIN EN 61000-4-6:2009-12<br>EN 61000-4-6:2009-03                            | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| <b>Produktnormen (zurückgezogen) ***</b> |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
| EMV                                      | IEC/CISPR 22:2008-09                                                        | Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement                                                                                                                                                                                                                                                               | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                                                                  |
| EMV                                      | DIN EN 55022:2011-12<br>EN 55022: 2006/A1:2007-10/A2:2010-12+Corr.1:2011-10 | Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010                                                                                                                                                                                                              | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen                                                                  |
| EMV                                      | DIN EN 13611:2011-12<br>EN 13611:2007-11/A2:2011-10                         | Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2007/A2:2011                                                                                                                                                                                                                           | Abschnitt 7.10.2.2                                                                                             |
| <b>Fachbereich Funk</b>                  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
| <b>Produktnormen *</b>                   |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |
| EMV                                      | EN 301 489-1:2011-09                                                        | Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements.                                                                                                                                                                                  | Kapitel 9<br>Störfestigkeit,<br>Kapitel 8<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| Funk                                     | DIN EN 301489-1:2017-07<br>EN 301 489-1:2017-02                             | Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1b der EU-Richtlinie 2014/53/EU und nach Artikel 6 der EU-Richtlinie 2014/30/EU enthält (Anerkennung der englischen Fassung EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) als Deutsche Norm) | Kapitel 9<br>Störfestigkeit,<br>Kapitel 8<br>Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |

| Fachbereich               | Norm/ Hausverfahren/ Version                            | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Prüfbereich / Einschränkungen                                              |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EMV                       | DIN EN 301489-3<br>ETSI EN 301 489-3: V2.1.1<br>2017-03 | Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1(b) der EU-Richtlinie 2014/53/EU enthält (Anerkennung der englischen Fassung EN 301 489-3 als Deutsche Norm) | Störaussendung:<br>Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen           |
| <b>Fachbereich Umwelt</b> |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |
| <b>Grundnormen *</b>      |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |
| Umwelt                    | IEC 60068-2-1:2007-03                                   | Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bis max. -50 °C                                                            |
| Umwelt                    | DIN EN 60068-2-1:2008-01<br>EN 60068-2-1:2007-04        | Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2007                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bis max. -50 °C                                                            |
| Umwelt                    | IEC 60068-2-2:2007-07                                   | Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bis max. +160 °C                                                           |
| Umwelt                    | DIN EN 60068-2-2:2008-05<br>EN 60068-2-2:2007-09        | Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007                                                                                                                                                                                                                                                              | Bis max. +160 °C                                                           |
| Umwelt                    | IEC 60068-2-14:2009-01                                  | Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Max. 3 K/min<br>keine Prüfung Nc<br>Temperaturbereich : -40 °C bis +160 °C |
| Umwelt                    | DIN EN 60068-2-14:2010-04<br>EN 60068-2-14:2009-07      | Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel (IEC 60068-2-14:2009); Deutsche Fassung EN 60068-2-14:2009                                                                                                                                                                                                                                                        | Max. 3 K/min<br>keine Prüfung Nc<br>Temperaturbereich : -40 °C bis +160 °C |
| Umwelt                    | IEC 60068-2-30:2005-08                                  | Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
| Umwelt                    | DIN EN 60068-2-30:2006-06<br>EN 60068-2-30:2005-12      | 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                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                       | Titel der Norm                                                                                                                                                                       | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umwelt      | IEC 60068-2-38:2009-01                             | Environmental testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test                                                                                     | Max. 3K/ min.                                                                                      |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-38:2010-06<br>EN 60068-2-38:2009-11 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch (IEC 60068-2-38:2009); Deutsche Fassung EN 60068-2-38:2009      | Max. 3K/ min.                                                                                      |
| Umwelt      | IEC 60068-2-78:2012-10                             | Environmental testing - Part 2-78: Tests - Test Cab: Damp heat, steady state                                                                                                         |                                                                                                    |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-78:2014-02<br>EN 60068-2-78:2013-06 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-78:2012); Deutsche Fassung EN 60068-2-78:2013                                      |                                                                                                    |
| Umwelt      | IEC 60068-2-6:2007-12                              | Environmental testing - Part 2-6: Tests - Test Fc: Vibration (sinusoidal)                                                                                                            | Nur Einpunktregelung, 5 Hz bis 2 KHz<br>max. 500 m/s <sup>2</sup><br>max. 50mm max. Beladung 30 kg |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-6:2008-10<br>EN 60068-2-6:2008-02   | Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008                                          | Nur Einpunktregelung, 5 Hz bis 2 KHz<br>max. 500 m/s <sup>2</sup><br>max. 50mm max. Beladung 30 kg |
| Umwelt      | IEC 60068-2-64:2008-04                             | Environmental testing - Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broadband random and guidance                                                                                         | 5 Hz bis 2kHz max. Beladung 30 kg                                                                  |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-64:2009-04<br>EN 60068-2-64:2008-09 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden (IEC 60068-2-64:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-64:2008 | 5 Hz bis 2kHz max. Beladung 30 kg                                                                  |
| Umwelt      | IEC 60068-2-27:2008-02                             | Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock                                                                                                               | Beschleunigung bis max. 500 m/s <sup>2</sup> , Pulsbreite bis max. 30 ms, max. Beladung 30 kg      |

| Fachbereich            | Norm/ Hausverfahren/ Version                                              | Titel der Norm                                                                                                                                                               | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umwelt                 | DIN EN 60068-2-27:2010-02<br>EN 60068-2-27:2009-05                        | Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009                                | Beschleunigung bis max. 500 m/s <sup>2</sup> , Pulsbreite bis max. 30 ms, max. Beladung 30 kg                                                   |
| Umwelt                 | IEC 60068-2-31:2008-05                                                    | Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens                                                            | Nur Verfahren 1, Max. 1500mm, Max. 15kg, Freier Fall : Masse bis 10 kg, Fallhöhe bis 1500 mm, Kippfallen : Masse bis 15 kg, Fallhöhe bis 100 mm |
| Umwelt                 | DIN EN 60068-2-31:2009-04<br>EN 60068-2-31:2008-09                        | 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 | Nur Verfahren 1, Max. 1500mm, Max. 15kg, Freier Fall : Masse bis 10 kg, Fallhöhe bis 1500 mm, Kippfallen : Masse bis 15 kg, Fallhöhe bis 100 mm |
| Umwelt                 | IEC 60529 Con. Ed. 2.2:2013-08+Corr.2013-10                               | Degrees of protection provided by enclosures (IP code)                                                                                                                       | Nur Erste Kennziffer 0 bis 6, zweite Kennziffer 3 bis 8, zusätzlicher Buchstabe A,B,C, D                                                        |
| Umwelt                 | DIN EN 60529:2014-09<br>EN 60529:1991+<br>Corr.1:1992/<br>A1:2000/A2:2013 | Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013                                                 | Nur Erste Kennziffer 0 bis 6, zweite Kennziffer 3 bis 8, zusätzlicher Buchstabe A,B,C, D                                                        |
| <b>Produktnormen *</b> |                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| Umwelt                 | IEC 61010-1:2010-06+Corr.1:2011-05+Corr.2:2013-10                         | Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements                                                      |                                                                                                                                                 |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                                     | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                  | Prüfbereich / Einschränkungen                       |
|-------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Umwelt      | DIN EN 61010-1:2011-07<br>EN 61010-1:2010-10                     | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + Cor. :2011); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010                                             |                                                     |
| Umwelt      | IEC 60947-5-3:2013-08                                            | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-3: Control circuit devices and switching elements - Requirements for proximity devices with defined behaviour under fault conditions                                            | Kapitel 8.4, 8.5                                    |
| Umwelt      | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11                 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente - Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDB) (IEC 60947-5-3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-3:2013 | Kapitel 8.4, 8.5                                    |
| Umwelt      | IEC 61131-2:2007-07                                              | Programmable controllers - Part 2: Equipment requirements and tests                                                                                                                                                             |                                                     |
| Umwelt      | DIN EN 61131-2:2008-04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09      | Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche Fassung EN 61131-2:2007                                                                                    |                                                     |
| Umwelt      | IEC 61496-1:2012-04+Corr.2015                                    | Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 1: General requirements and tests                                                                                                                           | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| Umwelt      | DIN EN 61496-1:2014-05+Corr.2015<br>EN 61496-1:2013-11+Corr.2015 | Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61496-1:2012); Deutsche Fassung EN 61496-1:2013                                                     | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| Umwelt      | IEC 61800-2:2014-12+Corr.1 2016                                  | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements; rating specifications for low voltage adjustable frequency a.c. power drive systems                                                             | Kapitel 5.4.7 (Einschränkungen siehe Grundnormen)   |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00**

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>                                            | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b>                  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Umwelt             | DIN EN 61800-2:2016-08<br>EN 61800-2:2015-02                                   | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 2: Allgemeine Anforderungen - Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Wechselstrom-Antriebssystemen mit einstellbarer Frequenz (IEC 61800-2:2015); Deutsche Fassung EN 61800-2:2015 | Kapitel 5.4.7<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)  |
| Umwelt             | IEC 61800-5-1:2007-07                                                          | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                | 5.2.3.8 Erwärmung<br>5.2.6<br>Umweltprüfungen         |
| Umwelt             | DIN EN 61800-5-1:2008-04+Corr.1:2010-04+Corr.2:2014-02<br>EN 61800-5-1:2007-09 | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007                   | 5.2.3.8 Erwärmung<br>5.2.6<br>Umweltprüfungen         |
| Umwelt             | ISO 13856-1:2013-04                                                            | Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 1: General principles for the design and testing of pressure-sensitive mats and pressure-sensitive floors                                                                    | Nur Abschnitt<br>7.13.2, 7.13.3,<br>7.13.5            |
| Umwelt             | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04                           | Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013                      | Nur Abschnitt<br>7.13.2, 7.13.3,<br>7.13.5            |
| Umwelt             | DIN EN 115-1:2010-06<br>EN 115-1:2008-07/A1:2010-03                            | Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen - Teil 1: Konstruktion und Einbau; Deutsche Fassung EN 115-1:2008+A1:2010                                                                                                                            | Anhang D                                              |
| Umwelt             | DIN EN 81-50:2015-02<br>EN 81-50:2014-05                                       | Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Prüfungen - Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten; Deutsche Fassung EN 81-50:2014                                                | Nur Kapitel 5.6.3.1,<br>5.6.3.2                       |
| Umwelt             | DIN EN 81-22:2014-12<br>EN 81-22:2014-05                                       | Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Personen- und Gütertransport – Teil 22: Elektrisch betriebene Aufzüge mit geneigter Fahrbahn; Deutsche Fassung EN 81-22:2014                               | Nur Kapitel F.5.4.2,<br>F.5.5.1, F.5.4.2 ,<br>F.5.4.3 |



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                                                  | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                         | Prüfbereich /<br>Einschränkungen                                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Umwelt      | DIN EN 298:2012-11<br>EN 298:2012-05                                                             | Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 298:2012                                                                                             | Kapitel 7.9,<br>7.10.2.2                                             |
| Umwelt      | DIN EN 50124-1:2006-04+Corr.1:2010-11<br>EN 50124-1:2001-03/A1:2003-10/A2:2005-06+Corr.1:2010-05 | Bahnanwendungen - Isolationskoordination - Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel; Deutsche Fassung EN 50124-1:2001 + A1:2003 + A2:2005 |                                                                      |
| Umwelt      | DIN EN 50125-3:2003-10+Corr.1:2010-09<br>EN 50125-3:2003-01+Corr.1:2010-05                       | Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 3: Umweltbedingungen für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50125-3:2003                                                   | Beschleunigung<br>max. 500 m/s <sup>2</sup> ,<br>max. Beladung 30 kg |
| Umwelt      | DIN EN 50155:2008-03+Corr.1:2010-11<br>EN 50155:2007-07+Corr.1:2010-05+Corr.2:2012-06            | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2007                                                                                                                       | Kapitel 12.2.3-<br>12.2.5, 12.2.11                                   |
| Umwelt      | IEC 61373:2010-05+Corr.1: 2011-10                                                                | Railway applications - Rolling stock equipment - Shock and vibration tests                                                                                                                                             | Einschränkungen<br>siehe<br>Grundnormen                              |
| Umwelt      | DIN EN 61373:2011-04<br>EN 61373:2010-09                                                         | Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010); Deutsche Fassung EN 61373:2010                                                                            | Einschränkungen<br>siehe<br>Grundnormen                              |
| Umwelt      | DIN EN 50156-1:2005-03<br>EN 50156-1:2004-10                                                     | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen und zugehörige Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung; Deutsche Fassung EN 50156-1:2004                                             |                                                                      |
| Umwelt      | IEC 60947-5-2:2007/A1:2012                                                                       | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches                                                                                                 | Kapitel 7.4<br>Einschränkungen<br>siehe<br>Grundnormen               |
| Umwelt      | DIN EN 60947-5-2:2014-01<br>EN 60947-5-2:2007-12/A1:2012-11                                      | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012); Deutsche Fassung EN 60947-5-2:2007 + A1:2012                                               | Kapitel 7.4<br>Einschränkungen<br>siehe<br>Grundnormen               |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                              | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                | Prüfbereich / Einschränkungen                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Umwelt      | GL VI-7-2: 2012-09                                        | Germanischer Lloyd - Bauvorschriften & Richtlinien; VI - Ergänzende Vorschriften und Richtlinien Teil 7 - Richtlinien für die Durchführung von Baumusterprüfungen; Kapitel 2 - Prüfanforderungen an elektrische/ elektronische Geräte und Systeme VI-7-2 2012 | Nur Abschnitt 3 Kapitel 5,6,7,9 (Kennlinie 2a) |
| Umwelt      | ISO 16750-4:2010-04                                       | Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfungen von elektrischer und elektronischer Ausrüstung - Teil 4: Klimatische Beanspruchung                                                                                                                      | Kapitel 5.6.2.4 Dewing Test                    |
| Umwelt      | DIN EN 13611:2015-09/AC:2016<br>EN 13611:2015+ Corr. 2016 | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2015 + AC:2016                                                                        | Kapitel 7.7.2.2                                |
| Umwelt      | DIN EN 50156-1:2016-03<br>EN 50156-1:2015-07              | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen und zugehörige Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung; Deutsche Fassung EN 50156-1:2015                                                                                    | Kapitel 4.2.7                                  |
| Umwelt      | BMW GS 95011-4:2010-06                                    | Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen – Betauungsprüfung und Klimaprüfung                                                                                                                                                                               |                                                |
| Umwelt      | IEC 61800-5-1: 2007/A1:2016                               | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                              | 5.2.3.8 Erwärmung<br>5.2.6 Umweltprüfungen     |
| Umwelt      | DIN EN 61800-5-1:2017-11<br>EN 61800-5-1:2007/A1:2017     | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007 + A1:2017             | 5.2.3.8 Erwärmung<br>5.2.6 Umweltprüfungen     |

| Fachbereich                               | Norm/ Hausverfahren/ Version                      | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                               | Prüfbereich / Einschränkungen                                                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fachbereich Elektrische Sicherheit</b> |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |
| <b>Grundnormen *</b>                      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |
| SEB                                       | IEC 60664-1:2007-04                               | Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests                                                                                                                                                                | Keine Teilentladungsprüfung, AC : 0,1...5,5 KV, DC : 0,1... 6 KV, Puls : 0,1... 12 KV, L und K : 0,1...150mm |
| SEB                                       | DIN EN 60664-1:2008-01<br>EN 60664-1:2007-07      | Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007                                                                                       | Keine Teilentladungsprüfung, AC : 0,1...5,5 KV, DC : 0,1... 6 KV, Puls : 0,1... 12 KV, L und K : 0,1...150mm |
| <b>Produktnormen *</b>                    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                              |
| SEB                                       | IEC 61010-1:2010-06+Corr.1:2011-05+Corr.2:2013-10 | Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements                                                                                                                                                      | Nur Abschnitt 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.8 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                      |
| SEB                                       | DIN EN 61010-1:2011-07<br>EN 61010-1:2010-10      | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + Cor. :2011); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010                                                                                          | Nur Abschnitt 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.8 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                      |
| SEB                                       | IEC 61557-8:2014-12                               | Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measurers - Part 8: Insulation monitoring devices for IT systems                                                      | Nur Kapitel 6.1.8                                                                                            |
| SEB                                       | DIN EN 61557-8:2015-12<br>EN 61557-8:2015-02      | Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Systeme (IEC 61557-8:2007 + Corrigendum 2007-05), Deutsche Fassung EN 61557-8:2015 | Nur Kapitel 6.1.8                                                                                            |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                  | Prüfbereich /<br>Einschränkungen                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEB         | IEC 60947-5-3:2013-08                                       | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-3: Control circuit devices and switching elements - Requirements for proximity devices with defined behaviour under fault conditions                                            | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)                                            |
| SEB         | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11            | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente - Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDB) (IEC 60947-5-3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-3:2013 | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.4<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)                                           |
| SEB         | IEC 60950-1:2013+Corr.2:2013                                | Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements                                                                                                                                                        |                                                                                                         |
| SEB         | DIN EN 60950-1:2014-08<br>EN 60950-1:2006/A2:2013           | Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60950-1:2005, modifiziert+COR.:2006+A1:2009, modifiziert+A1:2009/COR.:2012+A2:2013, modifiziert)                                     | Nur Schlagprüfung nach Abschnitt 4.2.5                                                                  |
| SEB         | IEC 61131-2:2007-07                                         | Programmable controllers - Part 2: Equipment requirements and tests                                                                                                                                                             | nur Abschnitt 11.4, 11.6, 12.1.1, 12.1.3, 12.1.5, 12.2.1, 12.2.2<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| SEB         | DIN EN 61131-2:2008-04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09 | Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche Fassung EN 61131-2:2007                                                                                    | nur Abschnitt 11.4, 11.6, 12.1.1, 12.1.3, 12.1.5, 12.2.1, 12.2.2<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| SEB         | IEC 61800-2:2014-12+Corr.1 2016                             | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements; rating specifications for low voltage adjustable frequency a.c. power drive systems                                                             | Kapitel 5.4.3<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                    |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                                                                     | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfbereich / Einschränkungen                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| SEB         | DIN EN 61800-2:2016-08<br>EN 61800-2:2015-02                                                     | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 2: Allgemeine Anforderungen - Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Wechselstrom-Antriebssystemen mit einstellbarer Frequenz (IEC 61800-2:2015); Deutsche Fassung EN 61800-2:2015 | Kapitel 5.4.3<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)                            |
| SEB         | IEC 61800-5-1:2007-07                                                                            | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                | Nur Abschnitt 5.2.2.1, 5.2.3.1, 5.2.3.2<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen)  |
| SEB         | DIN EN 61800-5-1:2008-04+Corr.1:2010-04+Corr.2:2014-02<br>EN 61800-5-1:2007-09                   | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007                   | Nur Abschnitt 5.2.2.1, 5.2.3.1, 5.2.3.2,<br>(Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| SEB         | ISO 13856-1:2013-04                                                                              | Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 1: General principles for the design and testing of pressure-sensitive mats and pressure-sensitive floors                                                                    | Kapitel 4.13.2, 4.13.5                                                          |
| SEB         | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04                                             | Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013                      |                                                                                 |
| SEB         | DIN EN 115-1:2010-06<br>EN 115-1:2008-07/A1:2010-03                                              | Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen - Teil 1: Konstruktion und Einbau; Deutsche Fassung EN 115-1:2008+A1:2010                                                                                                                            |                                                                                 |
| SEB         | DIN EN 50124-1:2006-04+Corr.1:2010-11<br>EN 50124-1:2001-03/A1:2003-10/A2:2005-06+Corr.1:2010-05 | Bahnanwendungen - Isolationskoordination - Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel; Deutsche Fassung EN 50124-1:2001 + A1:2003 + A2:2005                          | Einschränkungen siehe Grundnormen                                               |

| <b>Fachbereich</b> | <b>Norm/ Hausverfahren/ Version</b>                                                       | <b>Titel der Norm</b>                                                                                                                                                                              | <b>Prüfbereich / Einschränkungen</b>                          |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| SEB                | DIN EN 50125-3:2003-10+Corr.1:2010-09<br>EN 50125-3:2003-01+Corr.1:2010-05                | Bahnanwendungen - Umweltbedingungen für Betriebsmittel - Teil 3: Umweltbedingungen für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50125-3:2003                               | Nur EMV und Umweltprüfungen                                   |
| SEB                | DIN EN 50155:2008-03+Corr.1:2010-11<br>EN 50155:2007-07+Corr.1:2010-05+Corr.2:2012-06     | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2007                                                                                                   | Kapitel 12.2.9                                                |
| SEB                | DIN EN 50156-1:2005-03<br>EN 50156-1:2004-10                                              | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen und zugehörige Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung; Deutsche Fassung EN 50156-1:2004                         | Nur EMV und Klimaprüfungen                                    |
| SEB                | IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009                                                              | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices                                                      | Abschnitt 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe Grundnormen |
| SEB                | DIN EN 60947-5-1:2010-04<br>EN 60947-5-1:2004-06+Corr.1:2004-11+Corr.2:2005-07/A1:2009-06 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2003 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60947-5-1:2004 + Cor.:2005 + A1:2009 | Abschnitt 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe Grundnormen |
| SEB                | IEC 60947-5-2:2007/A1:2012                                                                | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches                                                                             | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe Grundnormen   |
| SEB                | DIN EN 60947-5-2:2014-01<br>EN 60947-5-2:2007-12/A1:2012-11                               | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012); Deutsche Fassung EN 60947-5-2:2007 + A1:2012                           | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe Grundnormen   |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/ Version                                                                           | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                | Prüfbereich / Einschränkungen                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| SEB         | GL VI-7-2: 2012-09                                                                                     | Germanischer Lloyd - Bauvorschriften & Richtlinien; VI - Ergänzende Vorschriften und Richtlinien Teil 7 - Richtlinien für die Durchführung von Baumusterprüfungen; Kapitel 2 - Prüfanforderungen an elektrische/ elektronische Geräte und Systeme VI-7-2 2012 | Nur Abschnitt 3 Kapitel 13,14                                                |
| SEB         | IEC 61800-5-1: 2007/A1:2016                                                                            | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                              | Nur Abschnitt 5.2.2.1, 5.2.3.1, 5.2.3.2<br>Einschränkungen siehe Grundnormen |
| SEB         | DIN EN 61800-5-1:2017-11<br>EN 61800-5-1:2007/A1:2017                                                  | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007 + A1:2017             | Nur Abschnitt 5.2.2.1, 5.2.3.1, 5.2.3.2<br>Einschränkungen siehe Grundnormen |
| SEB         | IEC 60947-1:2014-09                                                                                    | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 1: General rules                                                                                                                                                                                                | Abs. 7.1.4, 7.2.3, 8.3.3.4                                                   |
| SEB         | DIN EN 60947-1:2015-09<br>EN 60947-1:2007/A1:2011/A2:2014                                              | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-1:2007 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014                                                                                                    | Abs. 7.1.4, 7.2.3, 8.3.3.4                                                   |
| SEB         | IEC 60204-1:2005-10 + A1:2008-11                                                                       | Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements                                                                                                                                                                         | Nur Abschnitt 4.3, 18.4                                                      |
| SEB         | EN 60204-1:2006-06 + A1:2009-02 + Corr.2010-02<br>DIN EN 60204-1:2007-06 + A1:2009-10 + Corr.1:2010-05 | Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.                                                                                                                                                           | Nur Abschnitt 4.3, 18.4                                                      |



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12033-01-00**
**Umweltprüfungen \*\***

Der Prüfbereich Umwelt der flexiblen Akkreditierung (Kategorie I) wird durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

| Prüfgebiet                                       | Prüfparameter                                                           | Prüfbereich                                                         | Messunsicherheit    | Typische Prüfverfahren                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Kälte                                            | Temperatur                                                              | -50 °C bis + 160 °C                                                 | 2 K                 | EN 60068-2-1                           |
| trockene Wärme                                   |                                                                         |                                                                     |                     | EN 60068-2-2                           |
| Temperaturwechsel                                |                                                                         |                                                                     |                     | EN 60068-2-14                          |
| feuchte Wärme konstant                           | Relative Luftfeuchte                                                    | 10 - 95 % r. F.                                                     | 3 % r. F.           | EN 60068-2-78                          |
| feuchte Wärme zyklisch                           |                                                                         |                                                                     |                     | EN 60068-2-38                          |
| Betauungsprüfung                                 |                                                                         |                                                                     |                     | ISO 16750-4                            |
| Schwingprüfung Sinus                             | Beschleunigung<br>Frequenzbereich<br>Amplitude<br>Gewicht (Prüfmuster)  | max. 500 m/s <sup>2</sup><br>5 - 2000 Hz<br>max. 50mm<br>max. 30 kg | 2,5 %<br>0,1 %      | EN 60068-2-6<br>EN 61373               |
| Schockprüfung                                    | Beschleunigung<br>Schockdauer                                           | max. 500 m/s <sup>2</sup><br>max. 100ms                             | 4,5 %<br>0,1 %      | EN 60068-2-27<br>EN 61373              |
| Breitbandrauschen                                | Beschleunigung<br>Frequenzbereich                                       | max. 500 m/s <sup>2</sup><br>5 - 2000 Hz                            | 2,5 %<br>0,1 %      | EN 60068-2-64                          |
| Isolationsprüfungen mit AC / DC / Impulsspannung | Wechselspannung 50 Hz<br>Gleichspannung<br>Impulsstoßspannung 1,2/50 µs | 0,1 - 5,5 KV<br>0,1 - 6 KV<br>0,1 - 12 KV                           | 3,6 %<br>3,6%<br>8% | EN 60664-1<br>EN 61131-2<br>EN 60947-1 |
| Luftstrecken & Kriechstrecken                    | Längenmessung                                                           | 0,1 - 150 mm                                                        | 0,06 mm             | EN 60947-5-1                           |
| Elektrische Prüfungen                            | Spannung AC                                                             | 100 µV - 1000 V / 45 Hz bis 1 KHz                                   | 0,3%                | EN 61131-2<br>EN 60947-5-1             |
|                                                  | Spannung DC                                                             | 100 µV - 1000 V                                                     | 0,08%               |                                        |
|                                                  | Strom DC                                                                | 0,01 mA - 10 A                                                      | 0,3%                |                                        |
|                                                  | Strom AC                                                                | 0,01 mA - 10 A                                                      | 0,6%                |                                        |
|                                                  | Widerstand                                                              | 0,1 Ω - 50 MΩ                                                       | 1,7% bis 1%         |                                        |

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                                                                  |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Fachbereich EMV .....                                                                                            | 2  |
| 1.1   | Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen *                      | 2  |
| 1.1.1 | Grundnormen *                                                                                                    | 2  |
| 1.1.2 | Fachgrundnormen *                                                                                                | 5  |
| 1.1.3 | Produktnormen *                                                                                                  | 6  |
| 1.2   | Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren, zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden) | 9  |
| 1.2.1 | Grundnormen .....                                                                                                | 9  |
| 1.2.2 | Produktnormen.....                                                                                               | 10 |
| 2     | Fachbereich Funk .....                                                                                           | 10 |
| 2.1   | Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen *                      | 10 |
| 2.1.1 | Produktnormen *                                                                                                  | 10 |
| 3     | Fachbereich Umwelt .....                                                                                         | 11 |
| 3.1   | Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen *                      | 11 |
| 3.1.1 | Grundnormen *                                                                                                    | 11 |
| 3.1.2 | Produktnormen *                                                                                                  | 13 |
| 3.1.3 | Produktnormen.....                                                                                               | 15 |
| 4     | Fachbereich Sicherheit .....                                                                                     | 15 |
| 4.1   | Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen *                      | 15 |
| 4.1.1 | Grundnormen *                                                                                                    | 15 |
| 4.1.2 | Produktnormen *                                                                                                  | 16 |
| 4.2   | Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren, zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden) | 18 |
| 4.2.1 | Produktnormen.....                                                                                               | 18 |

## 1 Fachbereich EMV

### 1.1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen \*

#### 1.1.1 Grundnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                   | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                 | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                     |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| EMV         | IEC 61000-4-2:2008-12                             | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test                                                                                                     | Max. 10 kV<br>Kontaktentladung, 15 kV<br>Luftentladung |
| EMV         | DIN EN 61000-4-2:2009-12<br>EN 61000-4-2:2009-03  | 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                 | Max. 10 kV<br>Kontaktentladung, 15 kV<br>Luftentladung |
| EMV         | IEC 61000-4-4:2012-04                             | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/ burst immunity test                                                                                            |                                                        |
| EMV         | DIN EN 61000-4-4:2013-04<br>EN 61000-4-4: 2012-11 | 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 61000-4-6:2013-10                             | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields                                                                     |                                                        |
| EMV         | DIN EN 61000-4-6:2014-08<br>EN 61000-4-6:2014-02  | 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 61000-4-8:2009-09                             | Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test                                                                                              | max. Prüflingsgröße<br>0,5x0,5x0,6m                    |
| EMV         | DIN EN 61000-4-8:2010-11<br>EN 61000-4-8:2010-02  | 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        | max. Prüflingsgröße<br>0,5x0,5x0,6m                    |
| EMV         | IEC 61000-4-29:2000-08                            | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-29: Testing and measurement techniques; Voltage dips, short                                                                                                                       | Nur Geräte bis 60 V DC.                                |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich |
|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|             |                                                             | interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |
| EMV         | DIN EN 61000-4-29:2001-10<br>EN 61000-4-29:2000-11          | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 4-29: Prüf- und Messverfahren;<br>Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom-Netzeingängen (IEC 61000-4-29:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-29:2000                                                                                                                                             | Nur Geräte bis 60 V DC.            |
| EMV         | IEC/CISPR 16-1-2:2014 + A1:2017                             | Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Ancillary equipment - Conducted disturbances                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
| EMV         | DIN EN 55016-1-2:2019-10<br>EN 55016-1-2:2014 + A1:2018     | Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 1-2: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Koppelinrichtungen zur Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-1-2:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55016-1-2:2014 + A1:2018 |                                    |
| EMV         | IEC 61000-4-9:2016-07                                       | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-9: Testing and measurement techniques; Pulse magnetic field immunity test                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |
| EMV         | DIN EN 61000-4-9:2017-05<br>EN 61000-4-9:2016-10            | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- 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         | CISPR 16-2-1:2014+A1:2017-06+Corr. 1:2020-08                | Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |
| EMV         | DIN EN 55016-2-1:2019-11<br>EN 55016-2-1:2017-10+AC:2020-09 | 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 -                                                                                                                                                                |                                    |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                               | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                               | Messung der leitungsgeführten<br>Störaussendung (CISPR 16-2-1:2017);<br>Deutsche Fassung EN 55016-2-1/A1:2017                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | CISPR 16-4-<br>2:2011+Corr.1:2013+A1:201<br>4+A2:2018+Corr. 1:2019            | Specification for radio disturbance and<br>immunity measuring apparatus and<br>methods - Part 4-2: Uncertainties,<br>statistics and limit modelling -<br>Measurement instrumentation<br>uncertainty (CISPR 16-4-2:2011 +<br>A1:2014); German version EN 55016-4-<br>2:2011 + A1:2014 + A2:2018 + AC:2019                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 55016-4-2:2019-09<br>EN 55016-4-2:<br>2011+A1:2014+A2:2018+AC:<br>2019 | Anforderungen an Geräte und<br>Einrichtungen sowie Festlegung der<br>Verfahren zur Messung der<br>hochfrequenten Störaussendung<br>(Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil<br>4-2: Unsicherheiten, Statistik und Modelle<br>zur Ableitung von Grenzwerten<br>(Störmodell) - Messgeräte-Unsicherheit<br>(CISPR 16-4-2:2018); Deutsche Fassung EN<br>55016-4-2:2011 + A1:2014 + A2:2018 +<br>AC:2019 |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | IEC 61000-4-16:2015                                                           | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part<br>4-16: Testing and measurement<br>techniques - Test for immunity to<br>conducted, common mode disturbances<br>in the frequency range 0 Hz to 150 kHz<br>(IEC 61000-4-16)                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 61000-4-16: 10.2016<br>EN 61000-4-16:2016                              | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren -<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen<br>leitungsgeführte, asymmetrische<br>Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz<br>bis 150 kHz (IEC 61000-4-16:2015);<br>Deutsche Fassung EN 61000-4-16:2016                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | IEC 61000-4-<br>5:2014/A1:2017                                                | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part<br>4-5: Testing and measurement techniques<br>- Surge immunity test                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 61000-4-5:2019-03<br>EN 61000-4-5:2014/A1:2017                         | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren -<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen<br>Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014 +<br>A1:2017); Deutsche Fassung EN 61000-4-<br>5:2014 + A1:2017                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EMV</b>  | IEC 61000-4-3:2020-09                                                         | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part<br>4-3: Testing and measurement techniques<br>- Radiated, radio-frequency,<br>electromagnetic field immunity test                                                                                                                                                                                                                                         | 80 MHz bis 1000 MHz: max.<br>30 V/m : Prüflingsgröße: 1,5<br>m x 1,0 m<br>1 GHz bis 2 GHz: max. 30<br>V/m: Prüflingsgröße: 1,0 m x<br>0,5 m<br>2 GHz bis 6 GHz: max. 10<br>V/m: Prüflingsgröße: 1,0 m x<br>0,5 m |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                            | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | DIN EN IEC 61000-4-3:2021-11<br>EN IEC 61000-4-3:2020-10                   | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren -<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen<br>hochfrequente elektromagnetische Felder<br>(IEC 61000-4-3:2020); Deutsche Fassung<br>EN 61000-4-3:2020                                                                                                                                                       | 80 MHz bis 1000 MHz: max.<br>30 V/m : Prüflingsgröße: 1,5<br>m x 1,0 m<br>1 GHz bis 2 GHz: max. 30<br>V/m: Prüflingsgröße: 1,0 m x<br>0,5 m<br>2 GHz bis 6 GHz: max. 10<br>V/m: Prüflingsgröße: 1,0 m x<br>0,5 m |
| EMV         | IEC 61000-4-11:2020-01+<br>COR1:2020                                       | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part<br>4-11: Testing and measurement<br>techniques - Voltage dips, short<br>interruptions and voltage variations<br>immunity tests                                                                                                                                                                                                             | Keine dreiphasigen<br>Versorgungsanschlüsse                                                                                                                                                                      |
| EMV         | DIN EN IEC 61000-4-<br>11:2021-10<br>EN IEC 61000-4-11:2020-<br>03+AC:2020 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren -<br>Prüfungen der Störfestigkeit gegen<br>Spannungseinbrüche,<br>Kurzzeitunterbrechungen und<br>Spannungsschwankungen für Geräte mit<br>einem Eingangsstrom bis zu und<br>einschließlich 16 A je Leiter (IEC 61000-4-<br>11:2020 + COR1:2020); Deutsche Fassung<br>EN IEC 61000-4-11:2020 + AC:2020 | Keine dreiphasigen<br>Versorgungsanschlüsse                                                                                                                                                                      |

### 1.1.2 Fachgrundnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                              | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| EMV         | IEC 61000-6-7: 2014-10                                       | Electromagnetic compatibility (EMC).<br>Generic standards. Immunity<br>requirements for equipment intended to<br>perform functions in a safety-related<br>system (functional safety) in industrial<br>locations                                                                                                                                             |                                    |
| EMV         | DIN EN 61000-6-7:2015-12<br>EN 61000-6-7: 2015-05            | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 6-7: Fachgrundnormen -<br>Störfestigkeitsanforderungen an Geräte<br>und Einrichtungen, die zur Durchführung<br>von Funktionen in sicherheitsbezogenen<br>Systemen (funktionale Sicherheit) an<br>industriellen Standorten vorgesehen sind<br>(IEC 61000-6-7:2014); Deutsche Fassung<br>EN 61000-6-7:2015 |                                    |
| EMV         | IEC 61000-6-2:2016-08                                        | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part<br>6-2: Generic standards - Immunity for<br>industrial environments (IEC 61000-6-<br>2:2016); German version EN IEC 61000-6-<br>2:2019                                                                                                                                                                           |                                    |
| EMV         | DIN EN IEC 61000-6-2:2019-<br>11<br>EN IEC 61000-6-2:2019-02 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>- Teil 6-2: Fachgrundnormen -<br>Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                          | Titel der Norm                                                                                                                                                               | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich            |
|-------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|             |                                                          | 61000-6-2:2016); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-2:2019                                                                                                                      |                                               |
| EMV         | IEC 61000-6-4: 2018-02                                   | Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2018); German Version EN IEC 61000-6-4:2019 | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen |
| EMV         | DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09<br>EN IEC 61000-6-4:2019-09 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61000-6-4:2019     | Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen |

### 1.1.3 Produktnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                            | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | IEC 61131-2:2007-07                                         | Programmable controllers - Part 2: Equipment requirements and tests                                                                                                                                                       | ohne EN 61000-4-18 gedämpfte Schwingung. Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen |
| EMV         | DIN EN 61131-2:2008-04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09 | Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche Fassung EN 61131-2:2007                                                                              | ohne EN 61000-4-18 gedämpfte Schwingung. Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen |
| EMV         | DIN EN 12016:2013-12<br>EN 12016:2013-08                    | Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Störfestigkeit; Deutsche Fassung EN 12016:2013                                                                        |                                                                                                        |
| EMV         | DIN EN 298:2012-11<br>EN 298:2012-05                        | Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 298:2012                                                                                                | Kapitel 8 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                          |
| EMV         | ISO 13856-1:2013-04                                         | Safety of machinery - Pressure-sensitive protective devices - Part 1: General principles for the design and testing of pressure-sensitive mats and pressure-sensitive floors                                              | Abschnitt 7.13.4                                                                                       |
| EMV         | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04        | Sicherheit von Maschinen - Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schalmatten und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013 | Abschnitt 7.13.4                                                                                       |
| EMV         | DIN EN 50156-1:2016-03<br>EN 50156-1:2015-07                | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen und zugehörige Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für                                                                                                                       | Kapitel 4.2.3 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                      |



| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                | die Anwendungsplanung und Errichtung;<br>Deutsche Fassung EN 50156-1:2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
| EMV         | IEC 60947-5-3:2013-08                                          | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 5-3: Control circuit devices and<br>switching elements - Requirements for<br>proximity devices with defined behaviour<br>under fault conditions                                                                                                                                                                                                                              | Kapitel 7.3.3<br>(Störaussendung: Nur<br>Störspannung auf Netz- und<br>Datenleitungen), 8.6.                    |
| EMV         | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11               | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3:<br>Steuergeräte und Schaltelemente -<br>Anforderungen für Näherungsschalter mit<br>definiertem Verhalten unter<br>Fehlerbedingungen (PDDb) (IEC 60947-5-<br>3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-<br>3:2013                                                                                                                                                                           | Kapitel 7.3.3<br>(Störaussendung: Nur<br>Störspannung auf Netz- und<br>Datenleitungen), 8.6.                    |
| EMV         | DIN EN 13611:2015-<br>09/AC:2016<br>EN 13611:2015+ Corr. 2016  | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für<br>Brenner und Brennstoffgeräte für<br>gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe<br>- Allgemeine Anforderungen; Deutsche<br>Fassung EN 13611:2015 + AC:2016                                                                                                                                                                                                                            | Kapitel 9                                                                                                       |
| EMV         | IEC 60255-26:2013-05+ AC<br>2013                               | Measuring relays and protection<br>equipment - Part 26: Electromagnetic<br>compatibility requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | keine Prüfungen nach EN<br>61000-4-17 und EN 61000-4-<br>18, keine Störaussendung<br>nach Abschnitt 1.1 und 1.2 |
| EMV         | DIN EN 60255-26:2014-<br>03+CORR 2 2015<br>EN 60255-26:2013-10 | Messrelais und Schutzeinrichtungen - Teil<br>26: Anforderungen an die<br>elektromagnetische Verträglichkeit (IEC<br>60255-26:2013); Deutsche Fassung EN<br>60255-26:2013 + AC:2013                                                                                                                                                                                                                                            | keine Prüfungen nach EN<br>61000-4-17 und EN 61000-4-<br>18, keine Störaussendung<br>nach Abschnitt 1.1 und 1.2 |
| EMV         | DIN EN 301489-3: 2019-08<br>ETSI EN 301 489-3:2019-03          | Elektromagnetische Verträglichkeit für<br>Funkanlagen und -dienste - Teil 3:<br>Spezifische Bedingungen für Funkgeräte<br>geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz<br>auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246<br>GHz - Harmonisierte EN, die die<br>wesentlichen Anforderungen nach Artikel<br>3.1(b) der EU-Richtlinie 2014/53/EU<br>enthält (Anerkennung der Englischen<br>Fassung EN 301 489-3 V2.1.1 als Deutsche<br>Norm) |                                                                                                                 |
| EMV         | IEC 61326-3-1:2017-05                                          | Electrical equipment for measurement,<br>control and laboratory use - EMC<br>requirements - Part 3-1: Immunity<br>requirements for safety-related systems<br>and for equipment intended to perform<br>safety-related functions (functional safety)<br>- General industrial applications                                                                                                                                       |                                                                                                                 |
| EMV         | DIN EN 61326-3-1:2018-04<br>EN 61326-3-1:2017-07               | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und<br>Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil<br>3-1: Störfestigkeitsanforderungen für<br>sicherheitsbezogene Systeme und für<br>Geräte, die für sicherheitsbezogene<br>Funktionen vorgesehen sind (Funktionale                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                      | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                            | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                      | Sicherheit) - Allgemeine industrielle Anwendungen (IEC 61326-3-1:2017); Deutsche Fassung EN 61326-3-1:2017                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| <b>EMV</b>  | IEC 61800-5-2:2016-04                                | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements - Functional (IEC 61800-5-2:2016); German version EN 61800-5-2:2017                                                                                                                                       | keine Prüfungen nach EN 61000-2-4 und EN 61000-4-34                                                   |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 61800-5-2:2017-11<br>EN 61800-5-2:2017-04     | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit - Funktionale Sicherheit (IEC 61800-5-2:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-2:2017                                                                                             | keine Prüfungen nach EN 61000-2-4 und EN 61000-4-34                                                   |
| <b>EMV</b>  | IEC 60947-5-1:2016+COR1:2017                         | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices                                                                                                                                             | Kapitel 7.3, Tabelle 8, (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen)               |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 60947-5-1:2018-03<br>EN 60947-5-1:2017-12     | Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2016 + COR1:2016); Deutsche Fassung EN 60947-5-1:2017                                                                                                            | Kapitel 7.3, Tabelle 8, (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen)               |
| <b>EMV</b>  | IEC 61800-3:2017                                     | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods                                                                                                                                                                                      | Keine Prüfungen nach IEC 61000-2-4.<br>Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| <b>EMV</b>  | DIN EN IEC 61800-3:2019-04<br>EN IEC 61800-3:2018-09 | Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 3: EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren (IEC 61800-3:2017); Deutsche Fassung EN IEC 61800-3:2018                                                                                                                    | Keine Prüfungen nach IEC 61000-2-4.<br>Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 13611:2022-01<br>EN 13611:2019 + AC:2021      | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2019 + AC:2021                                                                                                    | Kapitel 9                                                                                             |
| <b>EMV</b>  | DIN EN 301489-1:2020-06<br>ETSI EN 301 489-1:2019-11 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit (Anerkennung der Englischen Fassung EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) als Deutsche Norm) | Kapitel 9 Störfestigkeit, Kapitel 8 Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen.    |
| <b>EMV</b>  | IEC 61496-1:2020-07                                  | Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 1: General requirements and tests                                                                                                                                                                                     | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                   |
| <b>EMV</b>  | DIN EN IEC 61496-1:2021-06<br>EN IEC 61496-1:2020-09 | Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen - Teil 1:                                                                                                                                                                                                           | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen)                                                   |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                            | Titel der Norm                                                                                                                                                                                               | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                            | Allgemeine Anforderungen und Prüfungen<br>(IEC 61496-1:2020)                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |
| EMV         | DIN EN 50121-3-<br>2:2017+A1:2020-11<br>EN 50121-3-<br>2:2016+A1:2019-04   | Bahnanwendungen - Elektromagnetische<br>Verträglichkeit - Teil 3-2: Bahnfahrzeuge -<br>Geräte; Deutsche Fassung EN 50121-3-<br>2:2016/A1:2019                                                                | Störaussendung: Nur<br>Störspannung auf Netz- und<br>Datenleitungen.<br>Störfestigkeit: Keine Prüfung<br>nach EN 61000-4-30 |
| EMV         | DIN EN 50121-4:2017-<br>11+A1:2020-11<br>EN 50121-4:2016-<br>12+A1:2019-04 | Bahnanwendungen - Elektromagnetische<br>Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen<br>und Störfestigkeit von Signal- und<br>Telekommunikationseinrichtungen;<br>Deutsche Fassung EN 50121-<br>4:2016/A1:2019 | Störaussendung: Nur<br>Störspannung auf Netz- und<br>Datenleitungen.                                                        |
| EMV         | DIN EN 12015:2021-01<br>EN 12015:2020-06                                   | Elektromagnetische Verträglichkeit -<br>Produktfamilien-Norm für Aufzüge,<br>Fahrtreppen und Fahrsteige -<br>Störaussendung Deutsche Fassung EN<br>12015:2020                                                | Störaussendung: Nur<br>Störspannung auf Netz- und<br>Datenleitungen.                                                        |
| EMV         | DIN EN 50155:2022-06<br>EN 50155:2021-07                                   | Bahnanwendungen - Elektronische<br>Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen;<br>Deutsche Fassung EN 50155:2021                                                                                                       | Kapitel 4.4.6                                                                                                               |
| EMV         | IEC 60947-1:2020-04-01                                                     | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 1: General rules                                                                                                                                            | Kapitel 8.4 Störfestigkeit,<br>Kapitel 7.3.3.2.1<br>Störaussendung                                                          |
| EMV         | DIN EN IEC 60947-1:2022-<br>03-01<br>EN IEC 60947-1:2021-02-01             | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 1:<br>Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-<br>1:2020); Deutsche Fassung EN IEC 60947-<br>1:2021                                                                            | Kapitel 8.4 Störfestigkeit,<br>Kapitel 7.3.3.2.1<br>Störaussendung                                                          |
| EMV         | DIN EN 298:2024-03<br>EN 298:2022-11                                       | Feuerungsautomaten für Brenner und<br>Brennstoffgeräte für gasförmige oder<br>flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN<br>298:2022                                                                          | Kapitel 9 außer 9.2, 9.4 und<br>9.11 (Einschränkungen siehe<br>Grundnormen)                                                 |

## 1.2 Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren, zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden)

### 1.2.1 Grundnormen

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                         | Titel der Norm                                                                                                                                                                 | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich |
|-------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| EMV         | IEC/CISPR 32:2015+Corr.<br>2016-06                      | Electromagnetic compatibility of<br>multimedia equipment - Emission<br>requirements                                                                                            |                                    |
| EMV         | DIN EN 55032:2016-02<br>EN 55032:2015+Corr. 2016-<br>07 | Elektromagnetische Verträglichkeit von<br>Multimedialgeräten und -einrichtungen -<br>Anforderungen an die Störaussendung<br>(CISPR 32:2015); Deutsche Fassung EN<br>55032:2015 |                                    |
|             |                                                         |                                                                                                                                                                                |                                    |

### 1.2.2 Produktnormen

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                            | Titel der Norm                                                                                                                                           | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMV         | DIN EN 50155:2018-05<br>EN 50155:2017-10                   | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2017                                                         | Kapitel 4.3.6                                                                                |
| EMV         | IEC 60947-5-2:2019-10                                      | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches                                   | Kapitel 8.2.6, 9.6.2, 9.6.3 (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen). |
| EMV         | DIN EN IEC 60947-5-2:2021-04<br>EN IEC 60947-5-2:2020-03   | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2019); Deutsche Fassung EN IEC 60947-5-2:2020 | Kapitel 8.2.6, 9.6.2, 9.6.3 (Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen). |
| EMV         | IEC/CISPR 11:2019                                          | Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement                           |                                                                                              |
| EMV         | DIN EN 55011/A11:2021-03<br>EN 55011:2016/A1:2017/A11:2020 | Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren; Deutsche Fassung EN 55011:2016/A11:2020          |                                                                                              |

## 2 Fachbereich Funk

### 2.1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen \*

#### 2.1.1 Produktnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                       | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funk        | DIN EN 301489-3: 2019-08<br>ETSI EN 301 489-3:2019-03 | Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.1(b) der EU-Richtlinie 2014/53/EU enthält (Anerkennung der Englischen Fassung EN 301 489-3 V2.1.1 als Deutsche Norm) |                                                                                                    |
| Funk        | DIN EN 301489-1:2020-06<br>ETSI EN 301 489-1:2019-11  | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit                                                                                                                                                                                                  | Kapitel 9 Störfestigkeit, Kapitel 8 Störaussendung: Nur Störspannung auf Netz- und Datenleitungen. |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version | Titel der Norm                                                                       | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|             |                                 | (Anerkennung der Englischen Fassung EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) als Deutsche Norm) |                                    |

### 3 Fachbereich Umwelt

#### 3.1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen \*

##### 3.1.1 Grundnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                    | Titel der Norm                                                                                                                                                      | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umwelt      | IEC 60068-2-1:2007-03                              | Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold                                                                                                              | Bis max. -50 °C                                                                                                                                 |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-1:2008-01<br>EN 60068-2-1:2007-04   | Umgebungseinflüsse - Teil 2-1:<br>Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2007                                         | Bis max. -50 °C                                                                                                                                 |
| Umwelt      | IEC 60068-2-2:2007-07                              | Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat                                                                                                          | Bis max. +160 °C                                                                                                                                |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-2:2008-05<br>EN 60068-2-2:2007-09   | Umgebungseinflüsse - Teil 2-2:<br>Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007                                | Bis max. +160 °C                                                                                                                                |
| Umwelt      | IEC 60068-2-14:2009-01                             | Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature                                                                                            | Max. 3 K/min<br>keine Prüfung Nc<br>Temperaturbereich: -40 °C bis +160 °C                                                                       |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-14:2010-04<br>EN 60068-2-14:2009-07 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-14:<br>Prüfverfahren - Prüfung N:<br>Temperaturwechsel (IEC 60068-2-14:2009); Deutsche Fassung EN 60068-2-14:2009                       | Max. 3 K/min<br>keine Prüfung Nc<br>Temperaturbereich: -40 °C bis +160 °C                                                                       |
| Umwelt      | IEC 60068-2-30:2005-08                             | Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)                                                                           |                                                                                                                                                 |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-30:2006-06<br>EN 60068-2-30:2005-12 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-30:<br>Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:2005 |                                                                                                                                                 |
| Umwelt      | IEC 60068-2-31:2008-05                             | Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens                                                   | Nur Verfahren 1, Max. 1500mm, Max. 15kg, Freier Fall : Masse bis 10 kg, Fallhöhe bis 1500 mm, Kippfallen : Masse bis 15 kg, Fallhöhe bis 100 mm |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-31:2009-04<br>EN 60068-2-31:2008-09 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-31:<br>Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte                                                | Nur Verfahren 1, Max. 1500mm, Max. 15kg, Freier Fall : Masse bis 10 kg, Fallhöhe bis 1500 mm,                                                   |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                               | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                           | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                               | (IEC 60068-2-31:2008); Deutsche Fassung<br>EN 60068-2-31:2008                                                                                                                                                            | Kippfallen : Masse bis 15 kg,<br>Fallhöhe bis 100 mm                                                                            |
| Umwelt      | IEC 60068-2-6:2007-12                                                         | Environmental testing - Part 2-6: Tests -<br>Test Fc: Vibration (sinusoidal)                                                                                                                                             | Mehrpunktregelung nur mit 2<br>Punkten 5 Hz bis 2 KHz max.<br>500 m/s <sup>2</sup> max. 50mm max.<br>Beladung 30 kg             |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-6:2008-10<br>EN 60068-2-6:2008-02                              | Umgebungseinflüsse - Teil 2-6:<br>Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen<br>(sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007);<br>Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008                                                                     | Mehrpunktregelung nur mit 2<br>Punkten 5 Hz bis 2 KHz max.<br>500 m/s <sup>2</sup> max. 50mm max.<br>Beladung 30 kg             |
| Umwelt      | IEC 60068-2-27:2008-02                                                        | Environmental testing - Part 2-27: Tests -<br>Test Ea and guidance: Shock                                                                                                                                                | Beschleunigung bis max. 500<br>m/s <sup>2</sup> ,<br>Pulsbreite bis max. 30 ms,<br>max. Beladung 30 kg                          |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-27:2010-02<br>EN 60068-2-27:2009-05                            | Umgebungseinflüsse - Teil 2-27:<br>Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden:<br>Schocken (IEC 60068-2-27:2008);<br>Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009                                                                   | Beschleunigung bis max. 500<br>m/s <sup>2</sup> ,<br>Pulsbreite bis max. 30 ms,<br>max. Beladung 30 kg                          |
| Umwelt      | IEC 60068-2-78:2012-10                                                        | Environmental testing - Part 2-78: Tests -<br>Test Cab: Damp heat, steady state                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-78:2014-02<br>EN 60068-2-78:2013-06                            | Umgebungseinflüsse - Teil 2-78:<br>Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte<br>Wärme, konstant (IEC 60068-2-78:2012);<br>Deutsche Fassung EN 60068-2-78:2013                                                                 |                                                                                                                                 |
| Umwelt      | IEC 60529 Con. Ed.<br>2.2:2013-08+Corr.2013-10                                | Degrees of protection provided by<br>enclosures (IP code)                                                                                                                                                                | Prüfungen IP Schutzart:<br>Prüfen Erste Kennziffer 0 bis<br>6, zweite Kennziffer 3 bis 8,<br>zusätzlicher Buchstabe A,B,C,<br>D |
| Umwelt      | DIN EN 60529:2014-09<br>EN<br>60529:1991+Corr.1:1992/A1<br>:2000/A2:2013      | Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC<br>60529:1989 + A1:1999 + A2:2013);<br>Deutsche Fassung EN 60529:1991 +<br>A1:2000 + A2:2013                                                                                    | Prüfungen IP Schutzart:<br>Prüfen Erste Kennziffer 0 bis<br>6, zweite Kennziffer 3 bis 8,<br>zusätzlicher Buchstabe A,B,C,<br>D |
| Umwelt      | IEC 60068-2-64:2008-<br>04/A1:2019                                            | Environmental testing - Part 2-64: Tests -<br>Test Fh: Vibration, broadband random and<br>guidance                                                                                                                       | Mehrpunktregelung nur mit 2<br>Punkten 5 Hz bis 2kHz max.<br>Beladung 30 kg<br>ausschließlich Gaußsche<br>Normalverteilung      |
| Umwelt      | DIN EN 60068-2-64:2020-09<br>EN 60068-2-64:2008-<br>09/A1:2019                | Umgebungseinflüsse - Teil 2-64:<br>Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen,<br>Breitbandrauschen (digital geregelt) und<br>Leitfaden (IEC 60068-2-64:2008 +<br>A1:2019); Deutsche Fassung EN 60068-2-<br>64:2008 + A1:2019 | Mehrpunktregelung nur mit 2<br>Punkten 5 Hz bis 2kHz max.<br>Beladung 30 kg<br>ausschließlich Gaußsche<br>Normalverteilung      |
| Umwelt      | IEC 60068-2-38:2021-03                                                        | Environmental testing - Part 2-38: Tests -<br>Test Z/AD: Composite<br>temperature/humidity cyclic test                                                                                                                   | Max. 3K/ min.                                                                                                                   |
| Umwelt      | DIN EN IEC 60068-2-<br>38:2022-09+Corr.1 2024-07<br>EN IEC 60068-2-38:2021-04 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-38:<br>Prüfverfahren - Prüfung Z/AD:<br>Zusammengesetzte Prüfung,<br>Temperatur/Feuchte, zyklisch (IEC 60068-<br>2-38:2021); Deutsche Fassung EN IEC<br>60068-2-38:2021                      | Max. 3K/ min.                                                                                                                   |



### 3.1.2 Produktnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                             | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                      | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich      |
|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Umwelt      | IEC 61131-2:2007-07                                         | Programmable controllers - Part 2:<br>Equipment requirements and tests                                                                                                                                                                              |                                         |
| Umwelt      | DIN EN 61131-2:2008-04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09 | Speicherprogrammierbare Steuerungen -<br>Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und<br>Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche<br>Fassung EN 61131-2:2007                                                                                               |                                         |
| Umwelt      | DIN EN 298:2012-11<br>EN 298:2012-05                        | Feuerungsautomaten für Brenner und<br>Brennstoffgeräte für gasförmige oder<br>flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN<br>298:2012                                                                                                                 | Kapitel 7.9, 7.10.2.2                   |
| Umwelt      | BMW GS 95011-4:2010-06                                      | Elektronische Baugruppen in<br>Kraftfahrzeugen – Betauungsprüfung und<br>Klimaprüfung                                                                                                                                                               |                                         |
| Umwelt      | ISO 16750-4:2010-04                                         | Straßenfahrzeuge -<br>Umgebungsbedingungen und Prüfungen<br>von elektrischer und elektronischer<br>Ausrüstung - Teil 4: Klimatische<br>Beanspruchung                                                                                                | Kapitel 5.6.2.4 Dewing<br>Test          |
| Umwelt      | ISO 13856-1:2013-04                                         | Safety of machinery - Pressure-sensitive<br>protective devices - Part 1: General<br>principles for the design and testing of<br>pressure-sensitive mats and pressure-<br>sensitive floors                                                           | Nur Abschnitt 7.13.2,<br>7.13.3, 7.13.5 |
| Umwelt      | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04        | Sicherheit von Maschinen -<br>Druckempfindliche Schutzeinrichtungen -<br>Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die<br>Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten<br>und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013);<br>Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013           | Nur Abschnitt 7.13.2,<br>7.13.3, 7.13.5 |
| Umwelt      | DIN EN 50156-1:2016-03<br>EN 50156-1:2015-07                | Elektrische Ausrüstung von<br>Feuerungsanlagen und zugehörige<br>Einrichtungen - Teil 1: Bestimmungen für<br>die Anwendungsplanung und Errichtung;<br>Deutsche Fassung EN 50156-1:2015                                                              | Kapitel 4.2.7                           |
| Umwelt      | IEC 60947-5-3:2013-08                                       | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 5-3: Control circuit devices and<br>switching elements - Requirements for<br>proximity devices with defined behaviour<br>under fault conditions                                                    | Kapitel 8.4, 8.5                        |
| Umwelt      | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11            | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3:<br>Steuergeräte und Schaltelemente -<br>Anforderungen für Näherungsschalter mit<br>definiertem Verhalten unter<br>Fehlerbedingungen (PDDb) (IEC 60947-5-<br>3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-<br>3:2013 | Kapitel 8.4, 8.5                        |
| Umwelt      | DIN EN 13611:2015-09/AC:2016<br>EN 13611:2015+ Corr. 2016   | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für<br>Brenner und Brennstoffgeräte für<br>gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe                                                                                                                             | Kapitel 7.7.2.2                         |



| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                              | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                    | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|             |                                                              | - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2015 + AC:2016                                                                                                                                                                              |                                                     |
| Umwelt      | IEC 61800-5-1:2007/A1:2016                                   | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                  | 5.2.3.8 Erwärmung 5.2.6 Umweltprüfungen             |
| Umwelt      | DIN EN 61800-5-1:2017-11<br>EN 61800-5-1:2007/A1:2017        | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007 + A1:2017 | 5.2.3.8 Erwärmung 5.2.6 Umweltprüfungen             |
| Umwelt      | IEC 61800-5-2:2016-04                                        | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements - Functional (IEC 61800-5-2:2016); German version EN 61800-5-2:2017                                                                                               |                                                     |
| Umwelt      | DIN EN 61800-5-2:2017-11<br>EN 61800-5-2:2017-04             | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit - Funktionale Sicherheit (IEC 61800-5-2:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-2:2017                                                     |                                                     |
| Umwelt      | IEC 61373:2010-05+Corr.1:2011                                | Railway applications - Rolling stock equipment - Shock and vibration tests                                                                                                                                                                        | Einschränkungen siehe Grundnormen                   |
| Umwelt      | DIN EN 61373:2011-04+Corr.1 2018<br>EN 61373:2010-09/AC 2017 | Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010/COR1:2011); Deutsche Fassung EN 61373:2010/AC:2017-09                                                                                  | Einschränkungen siehe Grundnormen                   |
| Umwelt      | DIN EN 13611:2022-01<br>EN 13611:2019 + AC:2021              | Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13611:2019 + AC:2021                                                            | Kapitel 7.7.2.2                                     |
| Umwelt      | IEC 61496-1:2020-07                                          | Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 1: General requirements and tests                                                                                                                                             | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| Umwelt      | DIN EN IEC 61496-1:2021-06<br>EN IEC 61496-1:2020-09         | Sicherheit von Maschinen - Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61496-1:2020)                                                                                                         | Nur Kapitel 5.4 (Einschränkungen siehe Grundnormen) |
| Umwelt      | IEC 61010-1:2010+COR:2011/A1:2016/<br>AC:2019-03             | Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements                                                                                                                           |                                                     |
| Umwelt      | DIN EN 61010-1:2020-03<br>EN 61010-1:2019/AC:2019-04         | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + COR:2011 + A1:2016, modifiziert + A1:2016/COR1:2019);                                                       |                                                     |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version          | Titel der Norm                                                                                                             | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                           |
|-------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|             |                                          | Deutsche Fassung EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019                                                               |                                                              |
| Umwelt      | DIN EN 50155:2022-06<br>EN 50155:2021-07 | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2021                           | nur Kapitel 13.4.4, 13.4.5, 13.4.6, 13.4.8, 13.4.10, 13.4.12 |
| Umwelt      | DIN EN 298:2024-03<br>EN 298:2022-11     | Feuerungsautomaten für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe; Deutsche Fassung EN 298:2022 | Kapitel 7.9, 7.10.2.2                                        |

### 3.1.3 Produktnormen

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                          | Titel der Norm                                                                                                                                           | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich            |
|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Umwelt      | DIN EN 50155:2018-05<br>EN 50155:2017-10                 | Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2017                                                         | Kapitel 13.4.4, 13.4.5, 13.4.6, 13.4.7        |
| Umwelt      | IEC 60947-5-2:2019-10                                    | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches                                   | Kapitel 8.4 Einschränkungen siehe Grundnormen |
| Umwelt      | DIN EN IEC 60947-5-2:2021-04<br>EN IEC 60947-5-2:2020-03 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente - Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2019); Deutsche Fassung EN IEC 60947-5-2:2020 | Kapitel 8.4 Einschränkungen siehe Grundnormen |

## 4 Fachbereich Sicherheit

### 4.1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs der Kategorie A fallen \*

#### 4.1.1 Grundnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                   | Titel der Norm                                                                                                                                                                             | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEB         | IEC 60529 Con. Ed.<br>2.2:2013-08+Corr.2013-10                    | Degrees of protection provided by enclosures (IP code)                                                                                                                                     |                                                                                                              |
| SEB         | DIN EN 60529:2014-09<br>EN 60529:1991+Corr.1:1992/A1:2000/A2:2013 | Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013                                                               |                                                                                                              |
| SEB         | IEC 60664-1:2020-05                                               | Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 1: Principles, requirements and tests                                                                              | Keine Teilentladungsprüfung, AC : 0,5...5,5 kV, DC : 0,5... 6 kV, Puls : 0,5... 12 kV, L und K : 0,1...150mm |
| SEB         | DIN EN IEC 60664-1:2022-07<br>EN IEC 60664-1:2020-07/AC:2020-12   | Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2020); Deutsche Fassung EN IEC 60664-1:2020 | Keine Teilentladungsprüfung, AC : 0,5...5,5 kV, DC : 0,5... 6 kV, Puls : 0,5... 12 kV, L und K : 0,1...150mm |

#### 4.1.2 Produktnormen \*

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                 | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                            | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEB         | IEC 61131-2:2007-07                                             | Programmable controllers - Part 2:<br>Equipment requirements and tests                                                                                                                                                                    | nur Abschnitt 11.4<br>Anforderungen an Luft- und<br>Kriechstrecken, Abschnitt<br>11.6 Temperaturgrenzen,<br>Abschnitt 12.1.1<br>Schlagprüfung, Abschnitt<br>12.1.3 Allgemeine<br>Untersuchungen von<br>Öffnungen, Abschnitt 12.1.5<br>Temperaturprüfung,<br>Abschnitt 12.2.1<br>Spannungsprüfung,<br>Abschnitt 12.2.2 Prüfung auf<br>durchgängige Verbindung des<br>Schutzleiters. |
| SEB         | DIN EN 61131-2:2008-<br>04+Corr.1:2009-01<br>EN 61131-2:2007-09 | Speicherprogrammierbare Steuerungen -<br>Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und<br>Prüfungen (IEC 61131-2:2007); Deutsche<br>Fassung EN 61131-2:2007                                                                                     | nur Abschnitt 11.4<br>Anforderungen an Luft- und<br>Kriechstrecken, Abschnitt<br>11.6 Temperaturgrenzen,<br>Abschnitt 12.1.1<br>Schlagprüfung, Abschnitt<br>12.1.3 Allgemeine<br>Untersuchungen von<br>Öffnungen, Abschnitt 12.1.5<br>Temperaturprüfung,<br>Abschnitt 12.2.1<br>Spannungsprüfung,<br>Abschnitt 12.2.2 Prüfung auf<br>durchgängige Verbindung des<br>Schutzleiters. |
| SEB         | ISO 13856-1:2013-04                                             | Safety of machinery - Pressure-sensitive<br>protective devices - Part 1: General<br>principles for the design and testing of<br>pressure-sensitive mats and pressure-<br>sensitive floors                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SEB         | DIN EN ISO 13856-1:2013-08<br>EN ISO 13856-1:2013-04            | Sicherheit von Maschinen -<br>Druckempfindliche Schutzeinrichtungen -<br>Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die<br>Gestaltung und Prüfung von Schaltmatten<br>und Schaltplatten (ISO 13856-1:2013);<br>Deutsche Fassung EN ISO 13856-1:2013 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| SEB         | IEC 60947-5-3:2013-08                                           | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 5-3: Control circuit devices and<br>switching elements - Requirements for<br>proximity devices with defined behaviour<br>under fault conditions                                          | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe<br>Grundnormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SEB         | DIN EN 60947-5-3:2014-12<br>EN 60947-5-3:2013-11                | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3:<br>Steuergeräte und Schaltelemente -<br>Anforderungen für Näherungsschalter mit<br>definiertem Verhalten unter<br>Fehlerbedingungen (PDDb) (IEC 60947-5-                                          | Kapitel 7.1.3, 8.3.3.4<br>Einschränkungen siehe<br>Grundnormen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                       | Titel der Norm                                                                                                                                                                                                                                           | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                       | 3:2013); Deutsche Fassung EN 60947-5-3:2013                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |
| SEB         | IEC 61800-5-1:2007/A1:2016                            | Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-1: Safety requirements - Electrical, thermal and energy                                                                                                                                         | Nur Abschnitt 5.2.2.1 Kriech- und Luftstrecken, 5.2.3.1 Stoßspannungsprüfung und 5.2.3.2 Wechsel- und Gleichspannungsprüfung, Bereiche: AC : 0,5 - 5,5 kV, DC : 0,5 - 6 kV, Puls : 0,5 - 12 kV, L und K : 0,1 - 150 mm |
| SEB         | DIN EN 61800-5-1:2017-11<br>EN 61800-5-1:2007/A1:2017 | Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl - Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit - Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2007 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2007 + A1:2017        | Nur Abschnitt 5.2.2.1 Kriech- und Luftstrecken, 5.2.3.1 Stoßspannungsprüfung und 5.2.3.2 Wechsel- und Gleichspannungsprüfung, Bereiche: AC : 0,5 - 5,5 kV, DC : 0,5 - 6 kV, Puls : 0,5 - 12 kV, L und K : 0,1 - 150 mm |
| SEB         | DIN EN 50124-1:2017-12<br>EN 50124-1:2017-03          | Bahnanwendungen - Isolationskoordination - Teil 1: Grundlegende Anforderungen - Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel; Deutsche Fassung EN 50124-1:2017                                                       | AC : 0,5...5,5 kV, DC : 0,5... 6 kV, Puls : 0,5... 12 kV, L und K : 0,1...150mm                                                                                                                                        |
| SEB         | IEC 60947-5-1:2016+COR1:2017                          | Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices                                                                                                            | Abschnitt 7.1.4, 8.3.3.4 Einschränkungen siehe Grundnormen                                                                                                                                                             |
| SEB         | DIN EN 60947-5-1:2018-03<br>EN 60947-5-1:2017-12      | Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektromechanische Steuergeräte (IEC 60947-5-1:2016 + COR1:2016); Deutsche Fassung EN 60947-5-1:2017                                                                           | Abschnitt 7.1.4, 8.3.3.4 Einschränkungen siehe Grundnormen                                                                                                                                                             |
| SEB         | IEC 60204-1:2016-10                                   | Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements                                                                                                                                                                    | Nur Abschnitt 18.3, 18.4                                                                                                                                                                                               |
| SEB         | DIN EN 60204-1:2019-06<br>EN 60204-1:2018-09          | Titel (Deutsch): Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2016 modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2018                                                                     | Nur Abschnitt 18.3, 18.4                                                                                                                                                                                               |
| SEB         | IEC 61010-1:2010+COR:2011/A1:2016/<br>AC:2019-03      | Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements                                                                                                                                  | Nur Abschnitt 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.8, Bereiche: AC : 0,5...5,5 kV, DC : 0,5-6 kV, Puls : 0,5... 12 kV, L und K : 0,1 - 150 mm.                                                                                          |
| SEB         | DIN EN 61010-1:2020-03<br>EN 61010-1:2019/AC:2019-04  | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + COR:2011 + A1:2016, modifiziert + A1:2016/COR1:2019); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 | Nur Abschnitt 6.7.1.2, 6.7.1.3, 6.8, Bereiche: AC : 0,5...5,5 kV, DC : 0,5-6 kV, Puls : 0,5... 12 kV, L und K : 0,1 - 150 mm.                                                                                          |

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                                | Titel der Norm                                                                                                                    | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich |
|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| SEB         | DIN EN 50155:2022-06<br>EN 50155:2021-07                       | Bahnanwendungen - Elektronische<br>Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen;<br>Deutsche Fassung EN 50155:2021                            | nur Kapitel 13.4.7                 |
| SEB         | IEC 60947-1:2020-04-01                                         | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 1: General rules                                                                 | Abs. 7.1.4, 7.2.3, 8.3.3.4         |
| SEB         | DIN EN IEC 60947-1:2022-<br>03-01<br>EN IEC 60947-1:2021-02-01 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 1:<br>Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-<br>1:2020); Deutsche Fassung EN IEC 60947-<br>1:2021 | Abs. 7.1.4, 7.2.3, 8.3.3.4         |

## 4.2 Zurückgezogene Verfahren oder Verfahren, zu denen neuere Ausgaben existieren (die aber noch referenziert werden)

### 4.2.1 Produktnormen

| Fachbereich | Norm/ Hausverfahren/<br>Version                              | Titel der Norm                                                                                                                                                    | Einschränkungen zum<br>Prüfbereich                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| SEB         | DIN EN 50155:2018-05<br>EN 50155:2017-10                     | Bahnanwendungen - Elektronische<br>Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen;<br>Deutsche Fassung EN 50155:2017                                                            | 13.4.9                                                                |
| SEB         | IEC 60947-5-2:2019-10                                        | Low-voltage switchgear and controlgear -<br>Part 5-2: Control circuit devices and<br>switching elements - Proximity switches                                      | Kapitel 8.1.3, 8.2.3 /9.3.3.4<br>Einschränkungen siehe<br>Grundnormen |
| SEB         | DIN EN IEC 60947-5-2:2021-<br>04<br>EN IEC 60947-5-2:2020-03 | Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2:<br>Steuergeräte und Schaltelemente -<br>Näherungsschalter (IEC 60947-5-2:2019);<br>Deutsche Fassung EN IEC 60947-5-2:2020 | Kapitel 8.1.3, 8.2.3 /9.3.3.4<br>Einschränkungen siehe<br>Grundnormen |