

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 16.03.2021

Ausstellungsdatum: 16.03.2021

Urkundeninhaber:

TQ-Systems GmbH
Mühlstraße 2 - Gut Delling, 82229 Seefeld

Am Standort:

TQ Product Compliance Center Augsburg
Bürgermeister-Ulrich-Straße 100, Halle 42, 86199 Augsburg

Prüfungen in den Bereichen:

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Sicherheit elektrischer Betriebsmittel

Umweltprüfungen (Mechanische, akustische, Klima-, Temperaturprüfungen, sowie Thermographie)

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.

*** Flexible Akkreditierung Kat III Seite 3-30**

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>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche (oder: der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche) ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,

- 1) **die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**
- 2) **die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

****Flexible Akkreditierung Kat. I Seite 31-32**

Prüfungen in den Bereichen:

A) Elektromagnetische Verträglichkeit EMV.....	3
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen	3
1.1 Grundnormen	3
1.2 Fachgrundnormen	5
1.3 Produktfamiliennormen	8
1.4 Schifffahrt	16
1.5 EMV im Funk-Bereich (R&TTE Art. 3.1(b) / RED Art 3.1(b))	16
1.6 EMV im TK-Bereich	17
1.7 EMF / EMVU	17
1.8 Verfahren von ausländischen Normungsorganisationen	18
1.9 Zurückgezogene Verfahren	18
2. Normen oder Prüfverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung nach Kategorie III des Akkreditierungsbereichs fallen.....	18
2.1 Verfahren von ausländischen Organisationen (Japan) (nicht flexibel).....	18
B) Sicherheit elektrischer Betriebsmittel.....	24
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen	24
D) Umweltprüfungen	30
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen	30
2. Normen oder Prüfverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung nach Kategorie III des Akkreditierungsbereichs fallen.....	37
Flexibler Bereich Kategorie I:.....	37
Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen - Akustik.....	37
Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen - Klima.....	37
Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Mechanik / Vibration.....	38

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
A) Elektromagnetische Verträglichkeit EMV			
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen			
1.1 Grundnormen			
EMV	EN 61000-4-2:2009 DIN EN 61000-4-2; VDE 0847-4-2:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statistischer Elektrizität (IEC 61000-4- 2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4- 2:2009	
EMV	IEC 61000-4-2:2008	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2 : Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test	
EMV	EN 61000-4-3:2006 DIN EN 61000-4-3; VDE 0847-4-3:2011	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	f ≤ 2 GHz: max. 20 V/m, 2 GHz ≤ f ≤ 6 GHz: max. 10 V/m
EMV	IEC 61000-4-3:2010- 04	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	f ≤ 2 GHz: max. 20 V/m, 2 GHz ≤ f ≤ 6 GHz: max. 10 V/m
EMV	EN 61000-4-4:2012 DIN EN 61000-4-4; VDE 0847-4-4:2013	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012	
EMV	IEC 61000-4-4:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test	
EMV	EN 61000-4-5:2014 DIN EN 61000-4-5; VDE 0847-4-5:2015- 03	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 61000-4-5:2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 61000-4-6:2014 DIN EN 61000-4-6; VDE 0847-4-6:2014-08	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014	
EMV	IEC 61000-4-6:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	
EMV	EN 61000-4-8:2010 DIN EN 61000-4-8; VDE 0847-4-8:2010	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	≤ 100 A/m Dauerfeld, ≤ 100 A/m kurzzeitiges Feld
EMV	IEC 61000-4-8:2009	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency	≤ 100 A/m Dauerfeld, ≤ 100 A/m kurzzeitiges Feld
EMV	EN 61000-4-11:2004 DIN EN 61000-4-11; VDE 0847-4-11:2005	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	
EMV	IEC 61000-4-11:2004	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	
EMV	EN 61000-4-16:2016 DIN EN 61000-4-16 VDE 0847-4-16:2016	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren- Prüfung der Störfestigkeit gegen leistungsgeführte, asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz (IEC 61000-4-16:2015); Deutsche Fassung EN 61000-4-16:2016	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 61000-4-28:2000 +A1:2004 +A2:2009 DIN EN 61000-4-28; VDE 0847-4-28:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-28: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit von Geräten mit einem Eingangsstrom, der 16 A je Leiter nicht überschreitet, gegen Schwankungen der energietechnischen Frequenz (Netzfrequenz) (IEC 61000-4-28:1999 + A1:2001 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-28:2000 + A1:2004 + A2:2009	
EMV	IEC 61000-4- 28:1999 +A1:2001 +A2:2009	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-28: Testing and measurement techniques - Variation of power frequency, immunity test for equipment with input current not exceeding 16 A per phase	
EMV	IEC 61000-4- 29:2000	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-29: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests	DC < 16/32A
1.2 Fachgrundnormen			
EMV	EN 61000-6-1:2007 DIN EN 61000-6-1; VDE 0839-6-1:2007	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	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000- 4-20
EMV	IEC 61000-6-1:2016	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6- 1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light- industrial environments	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000- 4-20
EMV	EN 61000-6-2:2005 DIN EN 61000-6-2; VDE 0839-6-2:2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2005); Deutsche Fassung EN 61000-6-2:2005	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000- 4-20

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	IEC 61000-6-2:2016	Electromagnetic compatibility (EMC), Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000-4-20
EMV	EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 DIN EN 61000-6-3; VDE 0839-6-3:2011	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	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000-4-20
EMV	IEC 61000-6-3:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000-4-20
EMV	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 DIN EN 61000-6-4; VDE 0839-6-4:2011	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	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000-4-20
EMV	IEC 61000-6-4:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards -Emission standard for industrial environments	Keine TEM- und GTEM Wellenleiter nach IEC 61000-4-20
EMV	EN 61000-6-5:2015 DIN EN 61000-6-5 VDE 0839-6-5:2016-07	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-5: Fachgrundnormen – Störfestigkeit von Betriebsmitteln, Geräten und Einrichtungen, die im Bereich von Kraftwerken und Schaltstationen verwendet werden (IEC 61000-6-5:2015); Deutsche Fassung EN 61000-6-5:2015	kein Pegel 1 kA/m für 1 s nach IEC 61000-4-16, keine Prüfungen nach IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29, IEC61000-4-34

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	IEC 61000-6-5:2015	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-5: Generic standards Immunity for equipment used in power station and substation environment	kein Pegel 1 kA/m für 1 s nach IEC 61000-4-16, keine Prüfungen nach IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29, IEC61000-4-34
EMV	EN 61000-6-7:2015 DIN EN 61000-6-7 (VDE 0839-6-7):2015	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-7: Fachgrundnormen - Störfestigkeitsanforderungen an Geräte und Einrichtungen, die zur Durchführung von Funktionen in sicherheitsbezogenen Systemen (funktionale Sicherheit) an industriellen Standorten vorgesehen sind; Deutsche Fassung EN 61000-6-7:2015	keine Interrupts gemäss 61000-4-34 > 16A per phase keie assymetrischen conducted rf gemäss 61000-4-16
EMV	IEC 61000-6-7:2014	Electromagnetic compatibility, Part 6-7: Generic standards Immunity requirements for equipment intended to perform functions in a safety-related system (functional safety) in industrial locations	no short time interruptions acc. to 61000-4-34 > 16A per phase no asymmetrical conducted rf acc. to 61000-4-16

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
1.3 Produktfamiliennormen			
EMV	OIML R99-1&2:2008	Instruments for measuring vehicle exhaust emissions, Part 1: Metrological and technical requirements, Part 2: Metrological controls and performance tests	5.7f) For instruments powered by a road vehicle battery: - electrical transient conduction along supply lines of 12 V or 24 V vehicle batteries Pulses 2a, 3a, 3b, and 4, severity level IV according to ISO 7637-2 - transients from DC motors acting as generators after the ignition is switched off Test pulse 2b, severity level IV according to ISO 7637-2 - electrical transient conduction via lines other than supply lines for 12 V or 24 V vehicle batteries Pulses a and b, severity level IV according to ISO 7637-3

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 12016:2013 DIN EN 12016:2013-12	Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Störfestigkeit; Englische Fassung EN 12016:2013, Englische Übersetzung von DIN EN 12016:2013-12	
EMV	EN 50121-3-2:2016 DIN EN 50121-3-2:2016 VDE 0115-121-3-2:2016-01	Bahnanwendungen Elektromagnetische Verträglichkeit Teil 3-2: Bahnfahrzeuge Geräte	Keine Teil 4-30: Prüf- und Messverfahren Verfahren zur Messung der Spannungsqualität
EMV	EN 50130-4:2011+A1:2014 DIN EN 50130-4; VDE 0830-1-4:2015-04	Alarmanlagen – Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brandmeldeanlagen, Einbruch- und Überfallmeldeanlagen, Video-Überwachungsanlagen, Zutrittskontrollanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen; Deutsche Fassung EN 50130-4:2011 + A1:2014	
EMV	EN 50270 :2015 DIN EN 50270 (VDE 0843-30):2015-10	Elektromagnetische Verträglichkeit Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff; Deutsche Fassung EN 50270:2015	
EMV	EN 50270 :2015 AC:2016 DIN EN 50270 Ber 1 (VDE 0843-30 Ber 1):2016-11	Elektromagnetische Verträglichkeit Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff; Deutsche Fassung EN 50270:2015, Berichtigung zu DIN EN 50270 (VDE 0843-30):2015-10; Deutsche Fassung EN 50270:2015/AC:2016	
EMV	EN 50293:2012 DIN EN 50293; VDE 0832-200:2013-02	Straßenverkehrs-Signalanlagen – Elektromagnetische Verträglichkeit; Deutsche Fassung EN 50293:2012	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 50491-5-1:2010 DIN EN 50491-5-1; VDE 0849-5-1:2010- 11	Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) Teil 5-1: EMV-Anforderungen, Bedingungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 50491-5-1:2010	
EMV	EN 50491-5-2:2010 DIN EN 50491-5-2; VDE 0849-5-2:2010- 11	Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) Teil 5-2: EMV-Anforderungen an ESHG/GA für den Gebrauch in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben; Deutsche Fassung EN 50491-5- 2:2010	
EMV	EN 50491-5-3:2010 DIN EN 50491-5-3; VDE 0849-5-3:2010- 11	Allgemeine Anforderungen an die Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) und an Systeme der Gebäudeautomation (GA) Teil 5-3: EMV-Anforderungen an ESHG/GA für den Gebrauch im Industriebereich; Deutsche Fassung EN 50491-5-3:2010	
EMV	EN 55011:2016 DIN EN 55011; VDE 0875-11:2017- 03	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55011:2016	
EMV	CISPR 11:2015 +A1:2016	Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	
EMV	EN 55014-1:2006 +A1:2009 +A2:2011 DIN EN 55014-1; VDE 0875-14-1:2012	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung (CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + Cor. :2009 + A2:2011); Deutsche Fassung EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	CISPR 14-1:2005 +A1:2008 +A2:2011	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission	
EMV	EN 55014-2:2015 DIN EN 55014-2; VDE 0875-14- 2:2016-01	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm (CISPR 14-2:2015); Deutsche Fassung EN 55014-2:2015	
EMV	CISPR 14-2:2015	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard	
EMV	EN 55015:2013 +A1:2015 DIN EN 55015; VDE 0875-15- 1:2014-03	Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 15:2013 + IS1:2013 + IS2:2013); Deutsche Fassung EN 55015:2013	ohne Abschnitte 7.2.4, 9.1.1, Annex A
EMV	CISPR 15:2013 +A1:2015 CSV	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment	ohne Abschnitte 7.2.4, 9.1.1, Annex A
EMV	EN 55022:2010 DIN EN 55022; VDE 0878-22:2011- 12	Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 22:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55022:2010	
EMV	CISPR 22:2008	Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	
EMV	EN 55024:2010 +A1:2015 DIN EN 55024; VDE 0878-24:2011- 09	Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften – Grenzwerte und Prüfverfahren (CISPR 24:2010); Deutsche Fassung EN 55024:2010	
EMV	CISPR 24:2010 +A1:2015 CSV	Information technology equipment- Immunity characteristics-Limits and methods of measurement	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 55032:2015 DIN EN 55032; VDE 0878-32:2016-02	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen – Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2015); Deutsche Fassung EN 55032:2015	
EMV	CISPR 32:2015	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements	
EMV	EN 55035:2017	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements (CISPR 35:2016 , modified)	keine Prüfung von Breitbandempfängern nach ANNEX A
EMV	CISPR 35:2016	Electromagnetic Compatibility of Multimedia equipment, Immunity Requirements	Keine Prüfung von Breitbandempfängern nach ANNEX A
EMV	EN 61000-3-2:2014 DIN EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2015-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2014); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2014	
EMV	IEC 61000-3-2:2014	Electromagnetic compatibility (EMC)Part 3-2: Limits, Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	
EMV	EN 61000-3-3:2013 DIN EN 61000-3-3; VDE 0838-3:2014-03	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2013	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	IEC 61000-3-3:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current <16 A per phase and not subject to conditional connection	
EMV	IEC 61326-1:2012	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use EMC requirements - Part 1: General requirements	
EMV	DIN EN 61326-2-1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte EMV- Anforderungen Teil 2-1: Besondere Anforderungen Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für empfindliche Prüf- und Messgeräte für Anwendungen ohne EMV-Schutzmaßnahmen (IEC 61326-2-1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-2-1:2013	
EMV	EN 61326-3-1 :2017 DIN EN 61326-3-1:2018; VDE 0843-20-3-1:2018	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 3-1: Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) - Allgemeine industrielle Anwendungen (IEC 61326-3-1:2017); Deutsche Fassung EN 61326-3-1:2017	- keine 61000-4-34 (D&I > 16A) - keine 61000-4-16 (Conducted common mode voltage)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 61800-3:2004 +A1:2012 DIN EN 61800-3; VDE 0160-103:2012- 09	Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 3: EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren (IEC 61800-3:2004 + A1:2011); Deutsche Fassung EN 61800- 3:2004+ A1:2012	- no harmonic measurements according to EN 61000-3-11 ((> 16 A per phase)) - no flicker measurement according to EN 61000-3-12 (> 16 A per phase) - No low- frequency interference immunity, commutation dips and voltage distortions possible according to IEC 60146-1-1, IEC 61000-2-2, IEC 61000-2-4, IEC 61000-4-13, IEC 61000-4-34 (voltage dips> 16A per phase)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	IEC 61800-3:2004 +A1:2011	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods	- keine Oberschwingungsmessungen nach EN 61000-3-11 ((> 16 A pro Phase)) - keine Flickermessung nach EN 61000-3-12 (> 16 A pro Phase) - keine niederfrequente Störfestigkeit, Kommutierungseinbrüche und Spannungsverzerrungen möglich nach IEC 60146-1-1, IEC 61000-2-2, IEC 61000-2-4, IEC 61000-4-13, IEC 61000-4-34 (Spannungseinbrüche > 16A pro Phase)
EMV	EN 62040-2:2006 DIN EN 62040-2; VDE 0558-520:2006-07	Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) – Teil 2: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (IEC 62040-2:2005); Deutsche Fassung EN 62040-2:2006	Strom ≤ 16 A
EMV	IEC 62040-2:2005	Uninterruptible power systems (UPS) Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements	Strom ≤ 16 A

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
1.4 Schifffahrt			
EMV	DIN EN 60945:2003	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt Allgemeine Anforderungen Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse (IEC 60945:2002) Deutsche Fassung EN 60945:2002	Nur Abschnitt 9 und 10
EMV	IEC 60945:2002	Maritime navigation and radio communication equipment and systems - General requirements - Methods of testing and required test results	Nur Abschnitt 9 und 10
1.5 EMV im Funk-Bereich (R&TTE Art. 3.1(b) / RED Art 3.1(b))			
EMV	EN 301 489-1 V2.1.1	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of the Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of the Directive 2014/30/EU; Part 1: Common technical requirements	Excluded are tests for radio and ancillary equipment for vehicular use (chapters 7.1 & 7.2) specifically excluded are - 8.3/8.3.2: Conducted Emission per CISPR 25 on DC ports -9.6: Transient and Surge testing per ISO 7637-2; -Annex B: emission testing per CISPR 25 and immunity testing per ISO 7637-2 for ESA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	EN 301 489-3 V2.1.1	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz; Harmonised standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU	f ≤ 40 GHz
EMV	EN 301 489-17 V3.1.1	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of the Directive 2014/53/EU	
1.6 EMV im TK-Bereich			
EMV	EN 300 386 V2.1.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Telecommunication network equipment; Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements	
1.7 EMF / EMVU			
EMV (EMF/EMVU)	Prüfverfahren gemäß Abschnitt 4.1 der EN 62479:2010 Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)	EN 62311:2008, Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz – 300 GHz)	f ≤ 40 GHz

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
1.8 Verfahren von ausländischen Normungsorganisationen			
EMV	ANSI C 63.4:2014	American National Standard for Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-Voltage Electrical and Electronic Equipment in the Range of 9 kHz to 40 GHz CFR 47 FCC Part 15, Unintentional Radiators- Class B personal computers and peripherals - CPU boards and internal power supplies used with Class B personal computers - Class B personal computers assembled using authorized CPU boards or power supplies	
EMV	AS/NZS CISPR 32:2015	Information technology equipment, Radio disturbance characteristics, Limits and methods of measurement	
EMV	FCC MP-5:1986	FCC Methods of Measurements of Radio Noise Emissions from Industrial, Scientific, and Medical Equipment CFR 47 FCC Part 18, Industrial Scientific and Medical Equipment - Consumer ISM equipment	f ≤ 40 GHz
1.9 Zurückgezogene Verfahren			
EMV	ANSI C 63.4:2009	American National Standard for Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-Voltage Electrical and Electronic Equipment in the Range of 9 kHz to 40 GHz	
2. Normen oder Prüfverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung nach Kategorie III des Akkreditierungsbereichs fallen			
2.1 Verfahren von ausländischen Organisationen (Japan) (nicht flexibel)			
EMV	JIS C 61000-3-2:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 3-2: Limits, Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase), Japanese version of IEC 61000-3-2:2009	
EMV	VCCI V 3:2015	Technical Requirements for testing of Information Technology Equipment (ITE)	
EMV	VCCI V 4:2012	Supplementary Test Conditions for Equipment under Test	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	VCCI 32-1:2016	Technical Requirements for testing of Information Technology Equipment (ITE) . VCCI 32-1:2016 is the next Version of VCCI V3:2015 in compliance with International Standard CISPR 32 Ed.2: 2015	
2.2 Verfahren von ausländischer Normungsorganisation (Taiwan) (nicht flexibel)			
EMV	CNS 13438:2006	Information technology equipment, Radio disturbance characteristics, Limits and methods of measurement	
EMV	CNS 13439:2004	Sound and Television broadcast receivers and associated equipment, Radio disturbance characteristics, Limits and methods of measurement	
EMV	CNS 13783-1:2013	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission	
2.3 Verfahren von ausländischer Normungsorganisation (Korea) (nicht flexibel)			
EMV	Übersetzung der KN 11:2015	Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	
EMV	Übersetzung der KN 14-1:2014	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission	
EMV	Übersetzung der KN 14-2:2015	Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	Übersetzung der KN 15:2015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment	No CDNE for conducted emission testing No adapters for measurement of insertion loss necessary for measurement uncertainty according to clause 11 No measurement transformer according to Annex A
EMV	KN 32:2015	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment, Emission requirements	ohne Abschnitte 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9
EMV	KN 35:2015	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment, Immunity requirements	without broadcast receivers, Annex A
EMV	Übersetzung der KN 12016:2014	Electromagnetic compatibility - Product family standard for lifts, escalators and moving walks - Immunity	- limited to 32A/phase for 61000-4-3/-4/- 5/-6 - limited to 16A/phase for 61000-4-11
EMV	Übersetzung der KN 60945_60533:2015	Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - General requirements - Methods of testing and required test results	only chapter 9 and 10; No IEC 61000-4-16 testing (conducted low frequency disturbance) possible
EMV	Übersetzung der KN 61000-3-2:2014	Electromagnetic compatibility (EMC), Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions, (equipment input current max 16 A per phase)	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	Übersetzung der KN 61000-3-3:2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current <16 A per phase and not subject to conditional connection	
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-2:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2 : Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test	
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-3:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	f <= 2GHz: max. 20V/m, 2 GHz <= f <= 6GHz: max. 10V/m
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-4:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test	
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-5:2008	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-6:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-8:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency	max. 100 A/m continues current, max. 100 A/m puls current
EMV	Übersetzung der KN 61000-4-11:2008	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	Limited to 16A per phase
EMV	Übersetzung der KN 61000-6-1:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments	TEM waveguide testing is not possible.
EMV	Übersetzung der KN 61000-6-2:2012	Electromagnetic compatibility (EMC), Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments	No TEM waveguide testing possible.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	Übersetzung der KN 61000-6-3:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light- industrial environments	No TEM waveguide testing possible due to the lack of a TEM waveguide cell
EMV	Übersetzung der KN 61000-6-4:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards -Emission standard for industrial environments	without TEM or GTEM waveguide according IEC 61000-4-20
EMV	Übersetzung der KN 61800-3:2014	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC requirements and specific test methods	- no harmonic measurements according to EN 61000-3-11 ((> 16 A per phase)) - no flicker measurement according to EN 61000-3-12 (> 16 A per phase) - No low- frequency interference immunity, commutation dips and voltage distortions possible according to IEC 60146-1-1, IEC 61000-2-2, IEC 61000-2-4, IEC 61000-4-13, IEC 61000-4-34 (voltage dips> 16A per phase)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
EMV	Übersetzung der KN 62040-2:2012	Uninterruptible power systems (UPS) Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements	current <= 16A - no low frequency immunity according to Annex D.6 and EN 61000-2-2
EMV	Übersetzung der KN 301 489-1:2012	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements	
EMV	Übersetzung der KN 301 489-3:2013	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz;	frequency range to be measured limited up to 40 GHz
EMV	Übersetzung der KN 301 489-17:2013	Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for 2,4 GHz wideband transmission systems, 5 GHz high performance RLAN equipment and 5,8 GHz Broadband Data Transmitting Systems	
2.4 Verfahren von ausländischer Normungsorganisation (China) (nicht flexibel)			
EMV	GB 9254:2008	Information technology equipment, Radio disturbance characteristics, Limits and methods of measurement	
EMV	GB 17625.1:2012 - IEC 61000-3-2:2009	The limits for the harmonic current emissions caused by low-voltage electrical and electronic equipments (equipment input current=16A per phase) (IEC 61000-3-2:2009)	
2.5 Verfahren von ausländischen Normungsorganisationen			
EMV	AS/NZS CISPR11:2011	Industrial, scientific and medical equipment, Radio-frequency disturbance characteristics, Limits and methods of measurement	

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
B) Sicherheit elektrischer Betriebsmittel			
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen			
Sicherheit	GB 4943.1 :2011	The Safety of IT Equipments (including electric equipments)	cl. 2.10.4, cl. 2.10.5.4, cl. 2.10.8.4, cl. 3.2.5.1, cl. 4.2.8, cl. 4.3.6, cl. 4.3.12, cl. 4.3.13.2, cl. 4.3.13.3, cl. 4.3.13.4, 4.3.13.5, cl. 2.3, cl. 6, Annex A.1, Annex U, Annex AA
Sicherheit	DIN EN 60695-2-10:2014	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr, Teil 2-10: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Glühdrahtprüfeinrichtung und allgemeines Prüfverfahren	
Sicherheit	EN 60695-2-10:2013	Fire hazard testing - Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire apparatus and common test procedure	
Sicherheit	IEC 60695-2-10:2013	Fire hazard testing - Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire apparatus and common test procedure	
Sicherheit	DIN EN 60695-2-11:2014	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-11: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen	
Sicherheit	EN 60695-2-11:2014	Fire hazard testing Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire flammability test method for end-products	
Sicherheit	IEC 60695-2-11:2014	Fire hazard testing Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire flammability test method for end-products	
Sicherheit	EN 60695-10-2:2014	Fire hazard testing - Abnormal heat - Ball pressure test method	
Sicherheit	DIN EN 60695-10-2:2016	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Unübliche Wärme - Kugeldruckprüfung	
Sicherheit	IEC 60695-10-2:2014	Fire hazard testing - Part 10-2: Abnormal heat - Ball pressure test method	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	DIN EN 60695-11-5:2005	Prüfflammen, Prüfverfahren mit der Nadelflamme, Versuchsaufbau, Vorkehrungen zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden	
Sicherheit	EN 60695-11-5:2005	Fire hazard testing, Test flames, Needle-flame test method, Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance	
Sicherheit	IEC 60695-11-5:2016	Fire hazard testing, Test flames, Needle-flame test method, Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance	
Sicherheit	DIN EN 60950-1:2014	Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	cl. 2.10.4, cl. 2.10.5.4, cl. 2.10.8.4, cl. 3.2.5.1, cl. 4.2.8, cl. 4.3.6, cl. 4.3.12, cl. 4.3.13.2, cl. 4.3.13.3, cl. 4.3.13.4, 4.3.13.5, cl. 2.3, cl. 6, Annex A.1, Annex U, Annex AA
Sicherheit	EN 60950-1:2006	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	cl. 2.10.4, cl. 2.10.5.4, cl. 2.10.8.4, cl. 3.2.5.1, cl. 4.2.8, cl. 4.3.6, cl. 4.3.12, cl. 4.3.13.2, cl. 4.3.13.3, cl. 4.3.13.4, 4.3.13.5, cl. 2.3, cl. 6, Annex A.1, Annex U, Annex AA
Sicherheit	EN 60950-1:2006 +A1:2010	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	
Sicherheit	EN 60950-1:2006 +A11:2009	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	
Sicherheit	EN 60950-1:2006 +A12:2011	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	EN 60950-1:2006 +A2:2013	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	
Sicherheit	EN 60950-1:2006 +AC:2011	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	
Sicherheit	IEC 60950-1:2013	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	cl. 2.10.4, cl. 2.10.5.4, cl. 2.10.8.4, cl. 3.2.5.1, cl. 4.2.8, cl. 4.3.6, cl. 4.3.12, cl. 4.3.13.2, cl. 4.3.13.3, cl. 4.3.13.4, 4.3.13.5, cl. 2.3, cl. 6, Annex A.1, Annex U, Annex AA
Sicherheit	UL 60950-1 CAN- CSA-C22.2 60950-1- 07:2014	Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements	cl. 2.10.4, cl. 2.10.5.4, cl. 2.10.8.4, cl. 3.2.5.1, cl. 4.2.8, cl. 4.3.6, cl. 4.3.12, cl. 4.3.13.2, cl. 4.3.13.3, cl. 4.3.13.4, 4.3.13.5, cl. 2.3, cl. 6, Annex A.1, Annex U, Annex AA
Sicherheit	DIN EN 61010- 1:2011	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	11.7, 12.2, 12.3, 12.4, Anhang G, Anhang H
Sicherheit	EN 61010-1:2010	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	11.7, 12.2, 12.3, 12.4, Anhang G, Anhang H
Sicherheit	IEC 61010-1:2010 +A1:2016	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	11.7, 12.2, 12.3, 12.4, Anhang G, Anhang H

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	IEC 61010-1:2010 +Cor1:2011	Safety Requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	
Sicherheit	IEC 61010-1:2010 +Cor2:2013	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	
Sicherheit	IEC 61010-1:2017	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	11.7, 12.2, 12.3, 12.4, Annex G, Annex H
Sicherheit	DIN EN 61010-2-030:2011	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-030: Besondere Bestimmungen für Prüf- und Messstromkreise	Stehstoßspannung bis max. 6kV, Hochspannungsprüfung bis 7kVac und 8kVdc
Sicherheit	EN 61010-2-030:2010	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements	Stehstoßspannung bis max. 6kV, Hochspannungsprüfung bis 7kVac und 8kVdc
Sicherheit	IEC 61010-2-030:2010	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-030: Particular requirements for testing and measuring circuits	Stehstoßspannung bis max. 6kV, Hochspannungsprüfung bis 7kVac und 8kVdc
Sicherheit	IEC 61010-2-030:2010 +Corr1:2011	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-030: Particular requirements for testing and measuring circuits	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	IEC 61010-2-030:2017	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 2-030: Particular requirements for testing and measuring circuits	Stehstoßspannung bis max. 6kV, Hochspannungsprüfung bis 7kVac und 8kVdc
Sicherheit	DIN EN 62368-1:2016	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen	cl.5.4.3.3, 5.4.4.6.5, cl.10.3, 10.5, Annex C.2, Annex G.13.6, G.15, Annex J, Annex S.3, S.5, Annex U
Sicherheit	EN 62368-1:2014 +A11:2017	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements (IEC 62368-1:2014, modified) / Endorsement notice	
Sicherheit	EN 62368-1:2014 +AC:2015	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements	cl.5.4.3.3, 5.4.4.6.5, cl.10.3, 10.5, Annex C.2, Annex G.13.6, G.15, Annex J, Annex S.3, S.5, Annex U
Sicherheit	IEC 62368-1:2014	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements	cl.5.4.3.3, 5.4.4.6.5, cl.10.3, 10.5, Annex C.2, Annex G.13.6, G.15, Annex J, Annex S.3, S.5, Annex U
Sicherheit	IEC 62368-1:2014 +Cor1:2015	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements	
Sicherheit	IEC 62368-1:2014 +Cor2:2015	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	DIN EN 62368-1 Ber1:2016	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen	
Sicherheit	DIN EN 62368-1 Ber2:2017	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen	
Sicherheit	IEC 62368-3:2017	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 3: Safety aspects for DC power transfer through communication cables and ports	
Sicherheit	EN IEC 62368- 3:2020	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 3: Safety aspects for DC power transfer through communication cables and ports	
Sicherheit	DIN EN IEC 62368- 3:2020	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 3: Sicherheitsaspekte für Gleichstrom- Leistungsübertragung über Kommunikations-Kabel und Anschlüsse	
Sicherheit	UL 62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14:2014	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements	cl.5.4.3.3, 5.4.4.6.5, cl.10.3, 10.5, Annex C.2, Annex G.13.6, G.15, Annex J, Annex R, Annex S.3, S.5, Annex U
Sicherheit	EN 62479:2010-09	Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields	
Sicherheit	CAN /CSA-C22.2 NO. 61010-2-201:2018	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-201: Particular requirement for control equipment (Adopted IEC 61020-2-201:2017, second edition, 2017-03, with Canadian deviations)	Clause DD, 500W Burner
Sicherheit	DIN EN 61010-2- 201:2014	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-201: Particular requirement for control equipment	Clause DD, 500W Burner

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Sicherheit	IEC 61010-2-201:2017	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-201: Particular requirement for control equipment	Clause DD, 500W Burner
Sicherheit	UL 61010-2-201:2017	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-201: Particular requirement for control equipment	Clause DD, 500W Burner
Sicherheit	UL 61010-2-201 National Differences :2017	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-201: Particular requirement for control equipment	-
D) Umweltprüfungen			
1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs nach Kategorie III fallen			
Akustik	ECMA-74 :2015	Measurement of Airborne Noise emitted by Information Technology and Telecommunications Equipment	Only sections which serve as a basis for one or more of the following standards ISO 9296, ISO 3744, ISO 7779, ECMA-109
Akustik	ECMA-109 :2016	Declared Noise Emission Values of Information Technology and Telecommunications Equipment	Only sections which serve as a basis for one or more of the following standards ISO 9296, ISO 3744, ECMA-74
Akustik	DIN EN ISO 3744:2011	Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene	Nur Abschnitte, die als Grundlage die Norm ISO 9296 nutzen.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Akustik	EN ISO 3744:2011	Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane	Only sections which serve as a basis for standard ISO 9296.
Akustik	ISO 3744:2010	Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane	Only sections which serve as a basis for standard ISO 9296.
Akustik	DIN EN ISO 7779:2011	Akustik - Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik	Nur Abschnitte, die als Grundlage eine oder mehrere der folgenden Normen nutzen ISO 9296, ISO 3744, ECMA-74, ECMA-109
Akustik	EN ISO 7779:2010	Acoustics - Measurement of airborne noise emitted by information technology and telecommunications equipment	Only sections which serve as a basis for one or more of the following standards ISO 9296, ISO 3744, ECMA-74, ECMA-109
Akustik	ISO 7779:2010	Acoustics - Measurement of airborne noise emitted by information technology and telecommunications equipment	Only sections which serve as a basis for one or more of the following standards ISO 9296, ISO 3744, ECMA-74, ECMA-109
Akustik	DIN 45631:1991	Berechnung des Lautstärkepegels und der Lautheit aus dem Geräuschspektrum; Verfahren nach E. Zwicker	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Akustik	DIN 45635-1:1984	Geräuschmessungen an Maschinen Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren Rahmenverfahren für 3 Genauigkeitsklassen	5.4.4.1 bis 5.4.4.4 Anhang A2
Akustik	DIN EN 50332- 1:2014	Elektroakustische Geräte: Kopfhörer und Ohrhörer in Verbindung mit tragbaren Audiogeräten - Verfahren zur Messung des maximalen Schalldruckpegels - Teil 1: Allgemeines Verfahren für "Original-Geräte- Sets"	
Akustik	EN 50332-1:2014	Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players - Maximum sound pressure level measurement methodology - Part 1: General method for "one package equipment"	
Akustik	DIN EN 50332- 2:2014	Elektroakustische Geräte: Kopfhörer und Ohrhörer in Verbindung mit tragbaren Audiogeräten - Verfahren zur Messung des maximalen Schalldruckpegels - Teil 2: Anpassung von Geräten und Kopfhörern, wenn eine der beiden oder beide Komponenten getrennt oder als Geräte- Komplett-Set mit normierten Steckern zur Kombination von Komponenten unterschiedlicher Hersteller oder mit unterschiedlichem Design angeboten werden	
Akustik	EN 50332-2:2014	Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players - Maximum sound pressure level measurement methodology - Part 2: Matching of sets with headphones if either or both are offered separately, or are offered as one package equipment but with standardized connectors between the two allowing to combine components of different manufacturers of different design	
Klima	ASTM D4332 :2015	Conditioning Containers, Packages, or Packaging Components for Testing	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Klima	DNVGL-CG-0339 :2016	Environmental test specification for electrical, electronic and programmable equipment and systems, Section 3 chapter 7, 8, 9, 12, 13	
Klima	DIN EN ISO 2233:2001	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung	
Klima	EN ISO 2233:2001	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Conditioning for testing	
Klima	ISO 2233:2000	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Conditioning for testing	
Klima	IEC 104/683/CD:2016	Part 2-84: Rapid change of dew condensation	
Klima	DIN EN 60068-2- 1:2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte	
Klima	EN 60068-2-1:2007	Environmental testing - Part 2-1: Tests - Tests A: Cold	
Klima	IEC 60068-2-1:2007	Environmental testing - Part 2-1: Tests - Tests A: Cold	
Klima	DIN EN 60068-2- 14:2010	Umgebungseinflüsse Teil 2-14: Prüfverfahren Prüfung N: Temperaturwechsel	9 Prüfung Nc: Rasche Temperatur- wechsel, Zwei- Bäder-Methode
Klima	EN 60068-2-14:2009	Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature	9 Test Nc: Rapid change of temperature, two-fluid-bath method
Klima	IEC 60068-2- 14:2009	Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature	9 Test Nc: Rapid change of temperature, two-fluid-bath method
Klima	DIN EN 60068-2- 2:2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme	
Klima	EN 60068-2-2:2007	Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat	
Klima	IEC 60068-2-2:2007	Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Klima	DIN EN 60068-2-30:2006	Umgebungseinflüsse Teil 2-30: Prüfverfahren Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
Klima	EN 60068-2-30:2005	Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)	
Klima	IEC 60068-2-30:2005	Environmental testing Part 2-30: Tests Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)	
Klima	DIN EN 60068-2-38:2010	Umgebungseinflüsse Teil 2-38: Prüfverfahren Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	
Klima	EN 60068-2-38:2009	Environmental testing Part 2-38: Tests Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test	
Klima	IEC 60068-2-38:2009	Environmental testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test	
Klima	DIN EN 60068-2-78:2014	Umgebungseinflüsse Teil 2-78: Prüfverfahren Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	
Klima	EN 60068-2-78:2014	Environmental testing - Part 2-78: Tests - Test Cab: Damp heat, steady state	
Klima	IEC 60068-2-78:2012	Environmental testing Part 2-78: Tests Test Cab: Damp heat, steady state	
Klima	E DIN EN 60068-2-84 :2016	Umgebungseinflüsse Teil 2-84: Prüfverfahren Betauung: rasche Wechsel	
Mechanik	ASTM D4728 :2006	Random Vibration Testing of Shipping Containers	
Mechanik	DNVGL-CG-0339 :2015-11	Environmental test specification for electrical, electronic and programmable equipment and systems, Section 3 chapter 6 Vibration tests	Table 9 Extreme vibration strain
Mechanik	DIN EN ISO 13355:2017	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeinheiten - Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung	
Mechanik	EN ISO 13355:2016	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Vertical random vibration test	
Mechanik	ISO 13355:2016	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Vertical random vibration test	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Mechanik	DIN EN 60068-2-27:2010	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	
Mechanik	EN 60068-2-27:2009	Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock	
Mechanik	IEC 60068-2-27:2008	Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock	
Mechanik	DIN EN 60068-2-31:2009	Umgebungseinflüsse - Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte	
Mechanik	EN 60068-2-31:2008	Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens	
Mechanik	IEC 60068-2-31:2008	Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens	
Mechanik	DIN EN 60068-2-6:2008	Umgebungseinflüsse Teil 2-6: Prüfverfahren Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	
Mechanik	EN 60068-2-6:2008	Environmental testing Part 2-6: Tests Test Fc: Vibration (sinusoidal)	
Mechanik	IEC 60068-2-6:2007	Environmental testing Part 2-6: Tests Test Fc: Vibration (sinusoidal)	
Mechanik	DIN EN 60068-2-64:2009	Umgebungseinflüsse Teil 2-64: Prüfverfahren Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	
Mechanik	EN 60068-2-64:2009	Environmental testing - Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broad-band random and guidance	
Mechanik	IEC 60068-2-64:2008	Environmental testing - Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broad-band random and guidance	
Verpackung	ASTM D999 :2015	Standard Test Methods for Vibration Testing of Shipping Containers	Method A1, B, C
Verpackung	ASTM D5276 :2009	Drop Test of Loaded Containers by Free Fall	
Verpackung	ISO 2206:1987	Packaging; Complete, filled transport packages; Identification of parts when testing	
Verpackung	ISTA 1A :2014	Non-Simulation Integrity Performance Test Procedure – Packaged Products 150 lb (68 kg) or Less	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Verpackung	ISTA 2A :2011	Partial Simulation Performance Test Procedure - Packaged-Products 150 lb (68 kg) or Less	Compression Test
Verpackung	ISTA 3A :2008	General Simulation Performance Test Procedure - Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70 kg (150 lb) or Less	FLAT and ELONGATED Packaged-Product-Test
Verpackung	DIN EN ISO 2247:2002	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit niedriger Festfrequenz	
Verpackung	EN ISO 2247:2002	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Vibration tests at fixed low frequency	
Verpackung	ISO 2247:2000	Packaging - Complete, filled transport packages and unit loads - Vibration tests at fixed low frequency	
Verpackung	ISO 2248:1985	Packaging; Complete, filled transport packages; Vertical impact test by dropping	
Verpackung	ISO 2876:1985	Packaging; Complete, filled transport packages; Rolling test	
Verpackung	ISO 8768:1986	Packaging; Complete, filled transport packages; Toppling test	
Verpackung	DIN EN 22206:1993	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Bezeichnung von Flächen, Kanten und Ecken für die Prüfung (ISO 2206:1987); Deutsche Fassung EN 22206:1992	
Verpackung	EN 22206:1992	Packaging; complete, filled transport packages; identification of parts when testing (ISO 2206:1987)	
Verpackung	DIN EN 22248:1993	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
Verpackung	EN 22248:1992	Packaging; complete, filled transport packages; vertical impact test by dropping	
Verpackung	DIN EN 22876:1993	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Umkipprückung (sequentiell) (ISO 2876:1985); Deutsche Fassung EN 22876:1992	
Verpackung	EN 22876:1992	Packaging; complete, filled transport packages; rolling test (ISO 2876:1985)	
Verpackung	DIN EN 28768:1993	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Umstürzprüfung (ISO 8768:1986); Deutsche Fassung EN 28768:1992	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21589-01-02

Fachbereich	Norm / Prüfverfahren (Ausgabestand)	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkung
Verpackung	EN 28768:1992	Packaging; complete, filled transport packages; toppling test (ISO 8768:1986)	
2. Normen oder Prüfverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung nach Kategorie III des Akkreditierungsbereichs fallen			
Klima	A 260099-Y0023-V261:V6.0	Thermographie (nach bereichsinterner Richtlinie); Berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen	

Flexibler Bereich Kategorie I:

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen - Akustik

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik	Schalldruckpegel Frequenz	15 dB(A) bis 135 dB(A) 31,5Hz bis 20kHz	DIN EN ISO 7779

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen - Klima

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Kälte, trockene Wärme	Temperatur	-35 ... +150°C	EN 60068-2-1 EN 60068-2-2 ISO 2233 ASTM D4332 ISTA 2A ISTA 3A
Temperaturschock (2-Kammer-Methode) (Luft/Luft)	Temperatur	-60 ... +180 °C	EN 60068-2-14 Na
Temperaturwechsel	Temperatur	-35 ... +150°C	EN 60068-2-14 Nb
konstante Feuchte	Relative Feuchte	10 ... 95 % r.H.	EN 60068-2-78 ISO 2233 ASTM D4332 ISTA 2A ISTA 3A
zyklische Feuchte	Relative Feuchte	10 ... 95 % r.H.	EN 60068-2-30 EN 60068-2-38

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Mechanik / Vibration

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Bei einer Umgebungstemperatur von 15 ... 35 °C (Umgebungsbedingungen EN 60068-1)			
Schwingen, sinusförmig	Frequenz	1 - 2000 Hz	EN 60068-2-6
	Beschleunigung	0 - 40 g	
	Max. Auslenkung	40 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	1,2 m/s	
Schwingungen, Breitbandrauschen	Frequenz	1 – 2000 Hz	EN 60068-2-64 ISO 13355 ASTM D4728 ISTA 2A ISTA 3A
	Beschleunigung	17 g (51,2 g)	
	Max. Auslenkung	40mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	1,2 m/s	
Schocken, Dauerschocken	Beschleunigung	0 – 50 g	EN 60068-2-27
	Schockdauer	1 – 30ms	
	Schockform	Halbsinus, Dreieck, Trapez	
	Max. Auslenkung	40 mm (pk – pk)	
	Max. Geschwindigkeit	1,6 m/s	
Fallprüfung	Freifall	0 - 1200 mm	ISO 2248 DIN EN 60068-2-31 ASTM D5276 ISTA 1A ISTA 2A ISTA 3A
	Fall Unterlage	Beton	
Niederfrequente Schwingungsprüfung mit fester Amplitude	Frequenz	2 Hz - 5 Hz	DIN EN ISO 2247 ASTM D999 ISTA 1A ISTA 2A
	Max. Auslenkung (Peak to peak)	25mm	