

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12024-06-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

**Gültig ab: 18.07.2019**

Ausstellungsdatum: 03.07.2020

Urkundeninhaber:

**Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH  
Wilhelm-Hennemann-Straße 8, 19061 Schwerin**

**Standort:**

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

Prüfungen in den Bereichen:

- A) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**
  - 1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen**
    - 1.1 Grundnormen**
    - 1.2 Fachgrundnormen**
    - 1.3 Produktfamiliennormen**
    - 1.4 EMV im TK-Bereich (R&TTE Art. 3.1b und RED Art 3.1b)**
    - 1.5 Kraftfahrzeuge (Automotive)**
    - 1.6 Verfahren von ausländischen Normungsorganisationen**
    - 1.7 Zurückgezogene Verfahren**
  - 2. Normen oder Hausverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen**
    - 2.1 Verfahren von ausländischen Organisationen**
    - 2.2 Sonstige**

**Innerhalb des flexibilisierten Akkreditierungsbereiches ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet (Details siehe Inhaltsverzeichnis).**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
<b>A) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>			
<b>1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen</b>			
<b>1.1 Grundnormen</b>			
EMV	EN 61000-4-2:2009 DIN EN 61000-4-2; VDE 0847-4-2:2009	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	EN 61000-4-3: 2006 +A1: 2008 +A2: 2010 DIN EN 61000-4-3 VDE 0847-4-3: 2011	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	
EMV	EN 61000-4-4: 2012 DIN EN 61000-4-4; VDE 0847-4-4:2013	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	EN 61000-4-5: 2014 DIN EN 61000-4-5 VDE 0847-4-5: 2007	Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014) Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014	
EMV	EN 61000-4-6:2014 DIN EN 61000-4-6; VDE 0847-4-6: 2014-08	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	EN 61000-4-8:2010 DIN EN 61000-4-8; VDE 0847-4-8:2010	Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:2009); Deutsche Fassung EN 61000-4-8:2010	
EMV	EN 61000-4-9:1993 +A1:2001 DIN EN 61000-4-9; VDE 0847-4-9:2001- 12	Teil 4-9: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder (IEC 77B/728/CDV:2015); Deutsche Fassung FprEN 61000-4-9:2015	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 61000-4-10:1993 +A1:2001 DIN EN 61000-4-10; VDE 0847-4-10:2001	Teil 4-10: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Magnetfelder (IEC 77B/730/CDV:2015); Deutsche Fassung FprEN 61000-4-10:2015	
EMV	EN 61000-4-11:2004 DIN EN 61000-4-11 VDE 0847-4-11:2005	Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004	
EMV	EN 61000-4-12:2006 DIN EN 61000-4-12; VDE 0847-4-12: 2007-08	Teil 4-12: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen (Ringwave) (IEC 61000-4-12:2006); Deutsche Fassung EN 61000-4-12:2006	
EMV	EN 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2016 DIN EN 61000-4-13:2016-10; VDE 0847-4-13:2016-10	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-13: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit am Wechselstrom-Netzanschluss gegen Oberschwingungen und Zwischenharmonische einschließlich leitungsgeführter Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen (IEC 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2015); Deutsche Fassung EN 61000-4-13:2002 + A1:2009 + A2:2016	
EMV	EN 61000-4-18: 2007 +Cor.:2007 DIN EN 61000-4-18; VDE 0847-4-18: 2007-12 +A1: 2011- 04	Teil 4-18: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpfte schwingende Wellen (IEC 61000-4-18) Deutsche Fassung EN 61000-4-18:2007 + Cor.: 2007	
EMV	EN 61000-4-27: 2000 +A1:2009 DIN EN 61000-4-27; VDE 0847 Teil 4-27: 2009-12	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-27: Testing and measurement techniques - Unbalance, immunity test for equipment with input current not exceeding 16 A per phase (IEC 61000-4-27:2000 + A1:2009); German version EN 61000-4-27:2000 + A1:2009	

Ausstellungsdatum: 03.07.2020

**Gültig ab: 18.07.2019**

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 55016-2-1: 2014 DIN EN 55016-2-1:2014-12; VDE 0877-16-2-1: 2014-12	Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-1: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-2-1:2014); Deutsche Fassung EN 55016-2-1:2014	
EMV	EN 55016-2-3:2010 +A1:2010 +AC:2013+A2:2014 DIN EN 55016-2-3:2014-11; VDE 0877-16-2-3: 2014-11	Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-3: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-2-3:2010 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 55016-2-3:2010 + A1:2010 + AC:2013 + A2:2014	Ohne Reverberation Chamber und ohne TEM-Zelle
<b>1.2 Fachgrundnormen</b>			
EMV	EN 61000-6-1: 2007 DIN EN 61000-6-1 VDE 0839-6-1:2007	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	EN 61000-6-2: 2005 DIN EN 61000-6-2 VDE 0839-6-2:2006	Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereich( IEC 61000-6-2:2005); Deutsche Fassung EN 61000-6-2:2005	
EMV	EN 61000-6-3: 2007 +A1:2011 DIN EN 61000-6-3; VDE 0839 Teil 6-3: 2011-09 +A1:2012-11	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 61000-6-4: 2007 +A1:2011 DIN EN 61000-6-4; VDE 0839-6-4:2011	Teil 6-4: Fachgrundnormen – Fachgrundnorm Störaussendung für Industriebereich( IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung EN 61000-6- 4:2007 + A1:2011	
<b>1.3 Produktfamiliennormen</b>			
EMV	EN 50121-3-2:2015 DIN EN 50121-3-2; VDE 0115-121-3- 2:2016-01	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 1: Allgemeines; Deutsche Fassung EN 50121-1:2015	
EMV	EN 50121-4:2015 DIN EN 50121- 4:2016-01;VDE 0115-121-4:2016-01	Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit - Teil 4: Störaussendungen und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen; Deutsche Fassung EN 50121-4:2016	
EMV	EN 55011:2016 + A1:2017 DIN EN 55011:2018- 05; VDE 0875- 11:2018-05	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2017); Deutsche Fassung EN 55011:2016 + A1:2017	
EMV	CISPR 11:2015 +AMD1:2016	Industrial, scientific and medical equipment - Radio-frequency disturbance characteristics - Limits and methods of measurement	
EMV	EN 55012:2007 + A1:2009 DIN EN 55012:2010- 04; VDE 0879- 1:2010-04	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von außerhalb befindlichen Empfängern (IEC/CISPR 12:2007 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 55012:2007 + A1:2009	
	CISPR 12:2007	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers	
EMV	EN 55013: 2013 DIN EN 55013; VDE 0872-13:2013-11	Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger und verwandte Geräte der Unterhaltungselektronik -	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 13:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55013:2013	
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	
EMV	CISPR 14-1:2016	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- 2:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamiliennorm (CISPR 14-2:2015); Deutsche Fassung EN 55014-2:2015	
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	EN 55024:2010 + A1:2015 DIN EN 55024; VDE 0878-24:2011	Einrichtungen der Informationstechnik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren (CISPR 24:2010 + Cor.:2011 + A1:2015); Deutsche Fassung EN 55024:2010 + A1:2015	
EMV	CISPR 24:2010 +AMD1:2015	Information technology equipment - Immunity characteristics – Limits and methods of measurement	
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	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 61000-3-2:2014 DIN EN 61000-3-2; VDE 0838-2:2015- 03	Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte- Eingangsstrom $\leq 16$ A je Leiter) (IEC 61000- 3-2:2014)	
EMV	EN 61000-3-3:2013 DIN EN 61000-3-3; VDE 0838-3:2014- 03	Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs- Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom $\leq 16$ A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2013	
EMV	EN 61000-3- 11:2000 DIN EN 61000-3-11; VDE 0838-11:2001- 04	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-11: Grenzwerte; Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs- Versorgungsnetzen; Geräte und Einrichtungen mit einem Bemessungsstrom $\leq 75$ A, die einer Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-11:2000); Deutsche Fassung EN 61000-3-11:2000	Messung bis maximal 20 A pro Phase
EMV	EN 61000-3- 12:2011 DIN EN 61000-3-12; VDE 0838-12:2012- 06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 3-12: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom $> 16$ A und $= 75$ A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind , (IEC 61000-3-12:2011); Deutsche Fassung EN 61000-3-12:2011	Messung bis maximal 20 A pro Phase
EMV	EN 50130-4: 2011+A1:2014 DIN EN 50130- 4:2015; VDE 0830- 1-4:2015-04	Alarmanlagen - Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brandmeldeanlagen, Einbruch- und Überfallmeldeanlagen, Video- Überwachungsanlagen, Zutrittskontrollanlagen sowie Personen- Hilferufanlagen; Deutsche Fassung EN 50130-4:2011 + A1:2014	ohne TEM-Zelle

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 50155:2007 DIN EN 50155; VDE 0115-200:2008	Bahnanwendungen - Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen; Deutsche Fassung EN 50155:2007	
EMV	EN 15194:2009+A1:201 1 DIN EN 15194:2012- 02	Fahrräder - Elektromotorisch unterstützte Räder - EPAC-Fahrräder	Nur Anhang C1-8
EMV	EN 50083-2: 2012 DIN EN 50083-2; VDE 0855-200: 2012-08	Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste - Teil 2: Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten Deutsche Fassung EN 50083- 2:2012 + A1:2015	
EMV	EN 55020:2007 DIN EN 55020; VDE 0872-20:2007 + DIN EN 55020/A1; VDE 0872- 20/A10:2013-11	Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger und verwandte Geräte der Unterhaltungselektronik - Störfestigkeitseigenschaften - Grenzwerte und Prüfverfahren (IEC/CISPR 20:2006); Deutsche Fassung EN 55020:2007	
EMV	CISPR 20:2006 +AMD1:2013	Sound and television broadcast receivers and associated equipment -Immunity characteristics - Limits and methods of measurement	
EMV	EN 55032:2015 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	DIN EN 55035:2018- 04; VDE 0878- 35:2018-04	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten - Anforderungen zur Störfestigkeit (CISPR 35:2016, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55035:2017	Ohne Reverberation Chamber und ohne TEM-Zelle
EMV	CISPR 35:2016	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements	
EMV	EN 61326-1:2013 DIN EN 61326-1; VDE 0843-20- 1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326- 1:2012); Deutsche Fassung EN 61326-1:2013	



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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 61326-2-1: 2013 DIN EN 61326-2-1; VDE 0843-20-2- 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 61326-2-2: 2013 DIN EN 61326-2-2; VDE 0843-20-2-2: 2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-2: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte für den Gebrauch in Niederspannungs- Stromversorgungsnetzen (IEC 61326-2- 2:2012); Deutsche Fassung EN 61326-2- 2:2013	
EMV	EN 61326-2-3: 2013 DIN EN 61326-2-3; VDE 0843-20-2-3: 2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung (IEC 61326- 2-3:2012); Deutsche Fassung EN 61326-2- 3:2013	
EMV	EN 61326-2-4: 2013 DIN EN 61326-2-4; VDE 0843-2-4: 2013	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	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	EN 61326-2-5: 2013 DIN EN 61326-2-5; VDE 0843-20-2-5: 2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-5: Besondere Anforderungen - Prüfanordnungen, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Feldgeräte mit Feldbus-Schnittstellen gemäß IEC 61784-1 (IEC 61326-2-5:2012); Deutsche Fassung EN 61326-2-5:2013	
EMV	EN 61326-3-1: 2008 DIN EN 61326-3-1 VDE 0843-20-3-1: 2008; DIN EN 61326-3-1; VDE 0843-20-3-1 Berichtigung 1:2009-04	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 3-1: Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) - Allgemeine industrielle Anwendungen (IEC 61326-3-1:2008); Deutsche Fassung EN 61326-3-1:2008	
EMV	EN 61326-3-2:2008 DIN EN 61326-3-2 VDE 0843-20-3-2: 2008	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 3-2: Störfestigkeitsanforderungen für sicherheitsbezogene Systeme und für Geräte, die für sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen sind (Funktionale Sicherheit) - Industrielle Anwendungen in spezifizierter elektromagnetischer Umgebung (IEC 61326-3-2:2008); Deutsche Fassung EN 61326-3-2:2008	
<b>1.4 EMV im TK-Bereich (R&amp;TTE Art. 3.1b und RED Art 3.1b)</b>			
EMV	ETSI EN 301489-1 V1.9.2:2011-09	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements	
EMV	ETSI EN 301489-3 V1.6.1:2013-08	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum matters (ERM) 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 40 GHz	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	ETSI EN 301489-5 V1.6.1:2013-08	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 5: Specific conditions for Private land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech)	
EMV	ETSI EN 301489-17 V2.2.1:2012-09	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems	
EMV	ETSI EN 301489-18 V1.3.1:2002-08	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 18: Specific conditions for Terrestrial Trunked Radio (TETRA) equipment	
EMV	ETSI EN 301489-19 V1.2.1: 2002-11	Specific conditions for Receive Only Mobile Earth Stations operating in the 1.5 GHz band providing data communications.	
EMV	ETSI EN 301489-24 V1.5.1: 2010-10	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Part 24: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread(UTRA) for Mobile and portable radio and ancillary equipment Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services	
EMV	ETSI EN 301 489-50 V2.1.1 (2017-02)	ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 50: Specific conditions for Cellular Communication Base Station (BS), repeater and ancillary equipment; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU	Repeater only
<b>1.5 Kraftfahrzeuge (Automotive)</b>			
EMV	EN 55025:2008 DIN EN 55025; VDE 0879-2:2009	Radio disturbance characteristics for the protection of receivers used on board vehicles, boats and on devices – Limits and methods of measurement	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	CISPR 25:2016	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	
EMV	ISO 10605:2008 +Cor.1: 2010	Road vehicles — Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	
EMV	ISO 11452-2:2004-11	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 2: Absorber-lined shielded enclosure	
EMV	ISO 11452-4:2011	Road vehicles Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 4: Bulk current injection (BCI)	
EMV	ISO 11452-5:2002	Road vehicles Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy – Part 5: Stripline	
EMV	ISO 11452-8:2007	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 8: Immunity to magnetic fields	
EMV	ISO 11452-8:2015	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 8: Immunity to magnetic fields	Ohne DC-Magnetfelder
EMV	ISO 11452-9:2012	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 9: Portable Transmitters	Nur 8.3.4.1 Testing with broadband antennas im Bereich 360 MHz– 2700 MHz
EMV	ISO 7637-2:2011	Road vehicles Electrical disturbances from conduction and coupling – Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only	
EMV	ISO 7637-3:2007	Road vehicles Electrical disturbances from conduction and coupling – Part 3: Vehicles with nominal 12V or 24V supply voltage – Electrical transient transmission by	

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	
<b>1.6 Verfahren von ausländischen Normungsorganisationen</b>			
EMV	ANSI C63.022:2004	American National Standard for Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of Information Technology Equipment	
EMV	ANSI C 63.4-2009 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  Stand alone or in combination with: CFR 47 FCC Part 15, Unintentional Radiators <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ CB Receiver</li> <li>◦ Superregenerative Receiver</li> <li>◦ All other receivers subject to part 15</li> <li>◦ TV interface device</li> <li>◦ Cable system terminal device</li> <li>◦ Class B personal computers and peripherals</li> <li>◦ CPU boards and internal power supplies used with Class B personal computers</li> <li>◦ Class B personal computers assembled using authorized CPU boards or power supplies</li> </ul>	
TK+EMV / USA	FCC MP-5:1986-02	FCC Methods of Measurements of Radio Noise Emissions from Industrial, Scientific, and Medical Equipment  Stand alone or in combination with: CFR 47 FCC Part 18, Industrial Scientific and Medical Equipment <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Consumer ISM equipment</li> </ul>	
TK / USA	ANSI C 63.10-2013	American National Standard for Testing of Unlicensed Wireless Devices  Stand alone or in combination with: CFR 47 FCC Part 15 Intentional Radiators below 26.5 GHz - except Part 15D and Part 15E (non-DFS)	

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Intentional Radiators KDB 789033</li> <li>CFR 47 FCC Part 15 Intentional Radiators above 26.5 GHz - except Part 15D and Part 15E (non-DFS)</li> <li>◦ Intentional Radiators</li> </ul>	
TK / USA	ANSI/TIA-603-D (2010)	<p>Land Mobile FM or PM Communications Equipment Measurement and Performance Standards</p> <p>Stand alone or in combination with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequency Allocations and Radio Treaty Matters <ul style="list-style-type: none"> <li>- General Rules and Regulations CFR 47 FCC Part 2</li> </ul> </li> <li>- Licensed Radio Service Equipment <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commercial Mobile Services CFR 47 FCC Part 20</li> <li>CFR 47 FCC Part 22 (cellular)</li> <li>CFR 47 FCC Part 24</li> <li>CFR 47 FCC Part 27</li> <li>KDB 971168</li> <li>KDB 935210</li> </ul> </li> <li>- General Mobile Radio Services CFR 47 FCC Part 22 (non-cellular) CFR 47 FCC Part 90 KDB 935210</li> </ul>	
TK	ANSI C63.26 (2015)	American National Standard for Compliance Testing of Transmitters used in licensed radio services	
<b>1.7 Zurückgezogene Verfahren</b>			
EMV	ANSI C63.4:2009	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	
<b>2 Normen oder Hausverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen</b>			
<b>2.1 Verfahren von ausländischen Organisationen</b>			

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
EMV	ATIS 0600315:2013	American National Standard for Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of Information Technology Equipment	no electrical noise tests
EMV	SEMI F47-0706:2006	SEMI F47-0706 SPECIFICATION FOR SEMICONDUCTOR PROCESSING EQUIPMENT VOLTAGE SAG IMMUNITY	
EMV	IACS E10	IACS Unified requirements concerning electrical installations (IACS UR_E): E10, Test Specification for Type Approval	ohne Unterpunkte 7, 8, 21
EMV	TELCORDIA GR-1089-CORE, Issue06:2013	Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety – Generic Criteria for Network Telecommunications Equipment. Sec. 2; 3; 4; 10	
<b>B) Funk</b>			
<b>1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen</b>			
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 201468 V1.3.1: 2005-08	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Additional Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements and resistibility requirements for telecommunications equipment for enhanced availability of service in specific applications	
Funk/Wireless /RED	EN 300 127 V1.2.: 1999-04	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Radiated emission testing of physically large telecommunication systems	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300132-2 V2.4.6: 2012-03-01	Environmental Engineering (EE) Power supply interface at the input to telecommunications equipment; Part 2: Operated by direct current (dc)	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300220-1 V2.4.1:2012	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		Part 1: Technical characteristics and test methods	
Funk/Wireless /RED	EN 300220-2 V2.4.1:2012	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 1: Technical characteristics and test methods	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300330-1 V1.7.1: 2010-02	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300330-1 V1.8.1:2015-03	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 1: Technical characteristics and test methods	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300330-2 V1.6.1:2015-03	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300386 V1.6.1:2012	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Telecommunication network equipment; Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements	



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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300440-1:2010	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 1: Technical characteristics and test methods	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 300440-2 V1.4.1:2010	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short range devices; Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive	
Funk/Wireless /RED	Draft ETSI EN 301 511 V12.1.10 (2016-12)	Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonized Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 301893 V1.8.1 :2015-03	Broadband Radio Access Networks (BRAN); 5 GHz high performance RLAN; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 301893 V1.7.1 :2012-06	Broadband Radio Access Networks (BRAN); 5 GHz high performance RLAN; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive	
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 301908-1 V7.1.1:2015-03	IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 1: Introduction and common requirements	Nur spurious emission
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 301908-2 V7.1.1: 2015-12	IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 2: CDMA Direct Spread (UTRA FDD) User Equipment (UE)	Nur spurious emission
Funk/Wireless /RED	ETSI EN 301908-13 V7.1.1:2015-12	IMT cellular networks; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 13: Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) User Equipment (UE)	Nur spurious emission

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Funk/Wireless /RED	EN 301908-3 V6.2.1:2013-10	IMT cellular networks - Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive - Part 3: CDMA Direct Spread (UTRA FDD) Base Stations (BS)	Nur spurious emission
Funk/Wireless /RED	EN 301908-6 V5.2.1:2011-07	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Base Stations (BS), Repeaters and User Equipment (UE) for IMT-2000 Third-Generation cellular networks; Part 6: Harmonized EN for IMT-2000, CDMA TDD (UTRA TDD) (UE) covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive.	Nur spurious emission
Funk/Wireless /RED	EN 301908-7 V5.2.1:2011-07	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) Base Stations (BS), Repeaters and User Equipment (UE) for IMT-2000 Third-Generation cellular networks; Part 7: Harmonized EN for IMT-2000, CDMA TDD (UTRA TDD) (BS) covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive.	Nur spurious emission
<b>D) Umwelt Simulation</b>			
<b>1 Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen</b>			
Umwelt Simulation	EN 60068-2-1: 2007 DIN EN 60068-2-1; VDE 0468-2-1: 2008-01	Umgebungseinflüsse – Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-2: 2007 DIN EN 60068-2-2; VDE 0468-2-2: 2008-05	Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-6: 2008 DIN EN 60068-2-6; VDE 0468-2-6: 2008-10	Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	

Ausstellungsdatum: 03.07.2020

**Gültig ab: 18.07.2019**

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt Simulation	EN 60068-2-14: 2009 DIN EN 60068-2-14; VDE 0468-2-14: 2010-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung N: Temperaturwechsel	Ohne Prüfung Nc
Umwelt Simulation	EN 60068-2-27: 2009 DIN EN 60068-2-27; VDE 0468-2-27: 2010-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-30: 2005 DIN EN 60068-2- 30:2006-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-31: 2008 DIN EN 60068-2-31; VDE 0468-2-31: 2009-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-31: Prüfverfahren – Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte	Ohne Prüfung wiederholtes Kippen
Umwelt Simulation	EN 60068-2-38: 2009 DIN EN 60068-2-38; VDE 0468-2-38: 2010-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-38: Prüfverfahren – Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-64: 2008 DIN EN 60068-2-64; VDE 0468-2-64: 2009-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-67: 1996 DIN EN 60068-2-67: 1996-07	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen; Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente	
Umwelt Simulation	EN 60068-2-78: 2013 DIN EN 60068-2-78; VDE 0468-2- 78:2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt Simulation Environmental Engineering (EE)	ETS 300019-2-3: 2015-12 DIN EN 300019-2-3: 2016-07	Umweltbedingungen und Umweltprüfungen für Telekommunikationsanlagen - Teil 2-3: Spezifikationen für Umweltprüfungen; Ortsfester Einsatz, wettergeschützt	
Umwelt Simulation	EN 50155:2007 +Cor.1:2010 DIN EN 50155 VDE 0115-200: 2008-03 +Cor.1:2010-11	Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen	
Umwelt Simulation	EN 50155:2017 DIN EN 50155:2018	Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen	Ohne Kap. 2, 3, 9, 11, 13
Umwelt Simulation	EN 61373:2010 DIN EN 61373 VDE 0115-106:2011-04	Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken	Category 1
Umwelt Simulation	KTA 3503:2015-11	Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitsleittechnik	
Umwelt Simulation	KTA 3505:2015-11	Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik	Ohne: - Strahlungsbestän- digkeit 5.10 - Vorbeanspruchun- g durch Strahlung 5.11.2.2 -Verhalten bei Druck-, Temperatur.- und Feuchtebeanspru- chung 5.11.3 -Verhalten bei Strahlen- beanspruchung 5.11.4
<b>2 Normen, die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen</b>			
<b>2.1 Verfahren von ausländischen Organisationen</b>			

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt Simulation Environmental Engineering (EE)	TELCORDIA GR-63-CORE, Issue 4: April 2012	NEBSTM Requirements: Physical Protection Sec. 4.1+5.1 Temperature; Humidity and Altitude Criteria; 4.3+5.3 Equipment Handling Criteria; 4.4+5.4, partly: Office and Transportation Vibration; 4.6 +5.6 Accoustic Noise	
Umwelt Simulation Environmental Engineering (EE)	TELCORDIA GR-3108-Core- CORE, Issue 3: April 2013	Electromagnetic Compatibility, Electrical Safety and Environment – Generic Requirements for Network Equipment in the Outside Plant (OSP). Sec. 4; 6; 7	
Umwelt Simulation Environmental Engineering (EE)	TELCORDIA GR-487-CORE, Issue 4: February 2013	Generic Requirements for Electronic Equipment Cabinets. Sec. 3.8 Insect Instruction; 3.32 Accoustical Noise Emission; 3.35 Impact Resistance; 3.39 Shock and Vibration	
Umwelt Simulation Environmental Engineering (EE)	American National Standard for Telecommunication s ATIS-0600010	Temperature, Humidity, and Altitude Requirements for Network Telecommunications Equipment Utilized in Outside Plant Environments	no solar load, no hypobaric chamber tests
<b>E) Sonstiges</b>			
Schalleistungs- messung	EN ISO 3744: 2010 DIN EN ISO 3744: 2011-02	Akustik - Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene	Für Messungen ab 52 dB Schalleistung