

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

Aktualisierung von Messverfahren im Rahmen der flexiblen Akkreditierung Kat. 3

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-14419-01-00
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

an den Standorten:

Großoberfeld 3, 76135 Karlsruhe
Hertzstraße 173, 76187 Karlsruhe

Prüfungen in den Bereichen:

Ermittlung von Emissionen und Immissionen;

Ermittlung von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen; spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme erfordern (z.B. luftgetragene polyhalogenierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane und dioxin-ähnliche PCB);

Eignungsprüfung von automatischen Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen vorgesehen sind;

Prüfungen zur Qualitätssicherung von automatischen Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen;

Prüfung von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten;

Prüfung von Geräuschen und Erschütterungen;

Modul Immissionsschutz

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/angewendet ab
Allgemein	Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen		
			08.12.2023
			08.12.2023
			08.12.2023
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1:2018-02		08.12.2023
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich filtergängiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385:2004-05		08.12.2023
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385:2004-05		08.12.2023
Nickel (Ni)	DIN EN 14385:2004-05		08.12.2023
Blei (Pb)	DIN EN 14385:2004-05		08.12.2023
Quecksilber (Hg) oder BaP	DIN EN 13211:2001-06		08.12.2023
Quecksilber (Hg) oder BaP	DIN EN 13211:2001-06		08.12.2023
Quecksilber (Hg) oder BaP	DIN EN 13211:2001-06		08.12.2023
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO _x	DIN EN 14792:2017-05		08.12.2023

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/angewendet ab
CO	DIN EN 15058:2017-05		08.12.2023
CO ₂	DIN CEN/TS 17405:2020-11		08.12.2023
SO _x	DIN EN 14791:2017-05 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)		08.12.2023
HCl oder HF	DIN EN 1911:2010-12VDI 2470 Bl. 1:2006-06 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)		08.12.2023
HCl oder HF	DIN CEN/TS 17340:2021-01 DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)		08.12.2023
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619:2013-04		08.12.2023
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)			08.12.2023
Ammoniak (NH ₃) (nur für Gruppe II.1 obligatorisch)	DIN EN ISO 21877:2020-01 VDI 3878:2017-09 DIN EN ISO 14911:1999-12 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)		08.12.2023
PAH oder BTX	DIN CEN TS 13649:2015-03		08.12.2023
Weitere Komponente 1	(Einschränkung: <i>ohne Thermodesorption</i>)		08.12.2023

Prüfbereich Gruppe I.1:	Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/angewendet ab
Kennung Sp	Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Analyse erfordern		
Probenahmeverfahren zur Bestimmung der Einzelisomere von PCDD/PCDF	DIN EN 1948-1:2006-06		08.12.2023
Optional z.B. Probenahmeverfahren zur Bestimmung faserförmiger Stoffe			08.12.2023

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte chemische Stoffe		
Schwebstaub einschließlich Größenfraktionen (PM ₁₀ und PM _{2,5})		DIN EN 12341:2023-10	12.12.2023
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen in den Schwebstaubfraktionen			
Cadmium (Cd)			19.12.2023
Blei (Pb)			19.12.2023
Arsen (As)			19.12.2023
Nickel (Ni)			19.12.2023
BaP			19.12.2023
Staubniederschlag (Stoffdeposition)			19.12.2023

Prüfbereich Gruppe IV:	Ermittlung der Immissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG		
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Staubinhaltsstoffe oder an Staub adsorbierte Verbindungen im Staubniederschlag (Stoffdeposition)			
Cadmium (Cd)			19.12.2023
Blei (Pb)			19.12.2023
Arsen (As)			19.12.2023
Nickel (Ni)			19.12.2023
BaP			19.12.2023
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische Stoffe		
NO ₂			12.12.2023
SO ₂			12.12.2023
CO			12.12.2023
O ₃			12.12.2023
Benzol, Toluol			19.12.2023
NO ₂ Passivsammler			12.12.2023
Ggf. zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Immissionen			
			19.12.2023

Gruppe V: Ermittlung von Geräuschen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)		Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel		
TA Lärm 2017	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)		18.12.2023
TA Lärm 1968-07 TA-5-4-AM5-102 2020-09	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung; Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (in Verbindung mit: VDI 2058 Blatt 1:1985-09 „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“)		18.12.2023

Gruppe VI: Ermittlung von Erschütterungen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)		Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel		
DIN 4150-1 2001-06 TA-5-4-AM5-201 2020-12	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 1: Vorermittlung von Schwingungsgrößen	DIN 4150-1 2022-12	18.12.2023
DIN 4150-2 1999-06 TA-5-4-AM5-202 2020-12	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 2: Einwirkung auf Menschen in Gebäuden		18.12.2023
DIN 4150-3 2016-12 TA-5-4-AM5-203 2020-12	Erschütterungen im Bauwesen; Teil 3: Einwirkung auf bauliche Anlagen		18.12.2023
LAI-Erschütterungs-LL 2018-03 TA-5-4-AM5-201 2020-12 TA-5-4-AM5-202 2020-12 TA-5-4-AM5-203 2020-12	Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen		18.12.2023

Weitere Verfahren zur Bestimmung von Geräuschen

Gruppe VI: Ermittlung von Erschütterungen			
Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)		Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel		
DIN EN ISO 3382-2 2008-09	Akustik - Messung von Parametern der Raumakustik - Teil 2: Nachhallzeit in gewöhnlichen Räumen		18.12.2023
DIN 45642 2004-06	Messung von Verkehrsgeräuschen		18.12.2023
DIN 45680 1997-03	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft i.V.m. DIN 45680 Beiblatt 1 Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft - Hinweise zur Beurteilung bei gewerblichen Anlagen		18.12.2023
DIN 45669-2 2005-06	Messung von Schwingungsimmissionen; Teil 2: Messverfahren		18.12.2023
18. BImSchV 1991-07	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV)		18.12.2023
LAI-Freizeitlärm RL 2015-03	Freizeitlärmrichtlinie der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz		18.12.2023

Eignungsprüfung von automatischen Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen vorgesehen sind

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)		Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel		
DIN EN 14662-3 2016-02	Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen - Teil 3: Automatische Probenahme mit einer Pumpe und gaschromatographische In-situ-Bestimmung - Abschnitt 5.3 „Eignungsprüfung“, Abschnitt 8 „Eignungsanerkennung von Benzol-Messgeräten, Abschnitt Anhang E „Eignungsanerkennung“		03.01.2024
VDI 4202 Blatt 1 2018-04	Eignungsprüfung von automatischen Messeinrichtungen zur Überwachung der Luftqualität - Leistungskriterien und Prüfprozeduren für Messgeräte zur punktförmigen Messung von gasförmigen Immissionen (für die Parameter: <i>Benzol, NO/NO₂, Ozon, SO₂ und CO</i>)		03.01.2024

Prüfungen zur Qualitätssicherung von automatischen Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Immissionen

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)		Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel		
DIN EN 14211 2012-11	Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid mit Chemilumineszenz - Abschnitt 8.4.2.3 „Prüfgase“, Abschnitt 9.5 „Kalibrierung des Messgeräts“ und Abschnitt 9.6 „Prüfungen“	DIN EN 14211 2022-11	03.01.2024
DIN EN 14212 2012-11	Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolett-Fluoreszenz - Abschnitt 8.4.2.3 „Prüfgase“, Abschnitt 9.5 „Kalibrierung des Messgeräts“ und Abschnitt 9.6 „Prüfungen“	DIN EN 14212 2022-11	03.01.2024
DIN EN 14625 2012-12	Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie - Abschnitt 8.4.2.3 „Prüfgase“, Abschnitt 9.5 „Kalibrierung des Messgeräts“ und Abschnitt 9.6 „Prüfungen“	DIN EN 14625 2022-12	03.01.2024
DIN EN 14626 2012-12	Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Kohlenmonoxid mit nicht-dispersiver Infrarot-Photometrie - Abschnitt 8.4.2.3 „Prüfgase“, Abschnitt 9.5 „Kalibrierung des Messgeräts“ und Abschnitt 9.6 „Prüfungen“	DIN EN 14626 2022-12	03.01.2024

Prüfung von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1) 2020-08	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 1: Allgemeine Anforderungen	¹⁾ Ohne Abschnitt 22.32 Sauerstoffdruckkammer Ohne Auswirkung von UV-C Strahlung auf nicht-metallische Werkstoffe (siehe Anhang T)		13.11.23
DIN EN 60335-2-8 (VDE 0700-8) 2016-08	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 8: Besondere Anforderungen für Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte	¹⁾ Ohne Anhang ZAA Geräuschemission	DIN EN 60335-2-8 (VDE 0700-8) 2023-08	13.11.23
DIN EN 60335-2-9 (VDE 0700-9) 2011-10	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 9: Besondere Anforderungen für Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche Kochgeräte	¹⁾ Ohne Abschnitt 3.1.9.102 Last für rotierende Spieße		13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 60335-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0700-9 Berichtigung 1) 2012-11	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 9: Besondere Anforderungen für Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche Kochgeräte	¹⁾		13.11.23
DIN EN 60335-2-13 (VDE 0700-13) 2020-04	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 13: Besondere Anforderungen für Frittiergeräte, Bratpfannen und ähnliche Geräte	¹⁾		13.11.23
DIN EN 60335-2-14 (VDE 0700-14) 2017-12	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 14: Besondere Anforderungen für Küchenmaschinen	¹⁾		13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15) 2019-03	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 15: Besondere Anforderungen für Geräte zur Flüssigkeitserhitzung	¹⁾ Ohne Abschnitte 19.13, 22.7 (teilweise), 22.107, 22.108, 22.109 Druckprüfung	DIN EN 60335-2-15 (VDE 0700-15) 2022-05	30.11.22
DIN EN 60335-2-23 (VDE 0700-23) 2015-06	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 23: Besondere Anforderungen für Geräte zur Behandlung von Haut oder Haar	¹⁾		13.11.23
DIN EN 60335-2-29 (VDE 0700-29) 2019-06	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 29: Besondere Anforderungen für Batterieladegeräte	¹⁾ Ohne Batterieladegeräte zum Laden von Blei-akkumulatoren (siehe Abschnitt 3.1.9) Ohne Schwingungs-prüfung für Batterielade-geräte zum Einbau in Wohnwagen und ähnlichen Fahrzeugen (siehe Abschnitt 21.102)	DIN EN 60335-2-29 (VDE 0700-29) 2023-05	13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 60335-2-30 (VDE 0700-30) 2013-02	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2 - 30: Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte	¹⁾	DIN EN 60335-2-30 (VDE 0700-30) 2023-08	13.11.23
DIN EN IEC 61558-1 2019-12 (VDE 0570-1) 2019-12	Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und entsprechenden Kombinationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen	¹⁾ ohne Abschnitt 14.3.3 Rüttelbeanspruchung ohne Mandrell-Prüfung (siehe Abschnitt 19.12.3)		13.11.23
DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6) 2010-04	Sicherheit von Transformatoren, Drosseln, Netzgeräten und dergleichen für Versorgungsspannungen bis 1100 V; Teil 2 - 6: Besondere Anforderungen und Prüfungen an Sicherheitstransformatoren und Netzgeräte, die Sicherheits-transformatoren enthalten	¹⁾		13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 61558-2-7 (VDE 0570-2-7) 2008-06	Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen Teil 2 - 7: Besondere Anforderungen und Prüfungen an Transformatoren und Netzgeräte für Spielzeuge	¹⁾		13.11.23
DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1) 2021-02	Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen an ortsfeste Steckdosen	¹⁾	In Verbindung mit: DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1) Berichtigung 1 2022-05	30.11.22
DIN VDE 0620-2-1 (VDE 0620-2-1) 2021-02	Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen; Teil 2 - 1: Allgemeine Anforderungen an Stecker und Kupplungsdose	¹⁾ ohne Perilexsteck-system und ohne die Abschnitte 28.1.2 und 30.1	In Verbindung mit: DIN VDE 0620-2-1 (VDE 0620-2-1) Berichtigung 1 2022-05 Und DIN VDE 0620-2-1 (VDE 0620-2-1) Berichtigung 2 2023-12 (vorab bereitgestellt)	30.11.22 und 13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 61242 (VDE 0620-300) 2016-12	Elektrisches Installationsmaterial; Leitungsroller für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.	¹⁾ ohne Klemmstellenprüfgerät (siehe Abschnitt 10.3.6 und Bild 3) ohne Abschnitt 13 Bauteilprüfung ohne Abschnitt 18.3 Auf- /Abwickelprüfung		13.11.23
DIN EN 61242/A13 (VDE 0620-3007A13) 2018-04	Elektrisches Installationsmaterial; Leitungsroller für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.	¹⁾		13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 60034-2-1 (VDE 0530-2-1) 2015-02	Drehende elektrische Maschinen; Teil 2 - 1: Standardverfahren zur Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades aus Prüfungen (ausgenommen Maschinen für Schienen- und Straßenfahrzeuge)			13.11.23
DIN EN 50564 (VDE 0705-2301) 2011-12	Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte; Messung niedriger Leistungsaufnahmen			13.11.23
DIN EN 71-1 2018-12	Sicherheit von Spielzeug; Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften			13.11.23
DIN EN 71-2 2021-02	Sicherheit von Spielzeug; Teil 2: Entflammbarkeit	Ohne Anhang C Automatische Regel- und/ oder Steuerein- richtungen und Schalter (siehe auch Abschnitt 16) Ohne Überbrückungs-prüfung mit 0,5mm Stahldraht (siehe Abschnitt 9.4)		13.11.23

Norm / Richtlinie / Technische Regel (gemäß Anlage zur Akkred.-Urkunde)			Norm / Richtlinie / Technische Regel (falls abw. von Anlage zur Akkred.-Urkunde)	Geprüft/ angewendet ab
Norm	Titel	Bemerkung/ Einschränkung		
DIN EN 62115 (VDE 0700-210) 2016-06	Elektrische Spielzeuge; Sicherheit.		DIN EN 62115 (VDE 0700-210) 2021-04 In Verbindung mit DIN EN 62115 (VDE 0700-210) Berichtigung 1 2022-10	10.12.21 und 30.11.22
Adapter-Leitfaden 2007-12	Allgemeine Sicherheitskriterien für Adapter; Leitfaden für Hersteller, Inverkehrbringer und Marktaufsicht			13.11.23

¹⁾ ohne IP5X und IP6X (Staubkammerprüfung) und ohne IPX1 und IPX2 (Tropfwasser)

Verwendete Abkürzungen:

CEN	Comité Européen de Normalisation
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardization
TS	Technical Specifications
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik