

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

Universität Stuttgart
Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-11027-01-01

D-PL-11027-01-02

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-11027-01-00**

Berlin, 03.05.2024



Im Auftrag Dipl.-Ing. Evelyn Körner
Fachbereichsleitung

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

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.05.2024

Ausstellungsdatum: 03.05.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Universität Stuttgart
Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart

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

D-PL-11027-01-01

D-PL-11027-01-02

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.

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

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.05.2024

Ausstellungsdatum: 03.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Universität Stuttgart
Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart

mit den Standorten

Universität Stuttgart
Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung
Pfaffenwaldring 6A, 70569 Stuttgart

Universität Stuttgart
Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung
Kanalstraße 33, 73728 Esslingen

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

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

Prüfungen in den Bereichen:

Wärme-, strömungs-, material- und MSR-technischen Eigenschaften einschließlich Akustik an Produkten, Komponenten, Anlagen, Verfahren und Systemen der Gebäudetechnik und Gebäudeenergetik;

Messung und Berechnung von Energiekennzahlen im Rahmen der Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte (2010/30/EU);

Prüfung von Raumerwärmungsanlagen (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne das es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne das es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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

Die Verfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

S = Stuttgart

E = Esslingen

Inhaltsverzeichnis

1	Heizkörper	3
2	Heizkostenverteiler.....	3
3	Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmer	4
4	Messung und Berechnung von Energiekennzahlen im Rahmen der Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte (2010/30/EU).....	8
5	Thermostatventile	10
6	Fußbodenheizung	10
7	Deckenstrahlplatten und Raumkühlflächen	11
8	Raumluftechnik	11
9	Sanitär und Rohrsysteme.....	14
10	Akustik	21
11	Prüfung von Raumerwärmungsanlagen (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung).....	24

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

1 Heizkörper **

S

DIN EN ISO 2409 2020-12	Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN EN 442-2 2015-03	Radiatoren und Konvektoren - Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsabgabe
DIN EN 16430-1 2015-03	Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen (nur Absatz 5.4 Prüfung)
DIN EN 16430-2 2015-03	Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 2: Prüfverfahren und Bewertung der Wärmeleistung
DIN EN 16430-3 2015-03	Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 3: Prüfverfahren und Bewertung der Kühlleistung
DIN 4703-3 2000-10	Raumheizkörper - Umrechnung, Einbauhinweise
DIN 4704-2 1999-10	Wärmetechnische Untersuchungen von Raumheizkörpern - Offene Prüfkabine

2 Heizkostenverteiler **

S

DIN EN 834 2017-02	Heizkostenverteiler für die Verbrauchswernerfassung von Raumheizflächen - Geräte mit elektrischer Energieversorgung
DIN EN 835 1995-04	Heizkostenverteiler für die Verbrauchswernerfassung von Raumheizflächen - Geräte ohne Energieversorgung nach dem Verdunstungsprinzip
AA H201 1993-12	Prüfung der Eignung eines Regel- und Heizkostensystems zur Verbrauchserfassung

3 Wärmerezeuger und Trinkwassererwärmer **

S

DIN EN 267 2021-09	Gebläsebrenner für flüssige Brennstoffe
DIN EN 303-1 2017-11	Heizkessel - Teil 1: Heizkessel mit Gebläsebrennern - Begriffe, Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung
DIN EN 303-2 2017-11	Heizkessel - Teil 2: Heizkessel mit Gebläsebrennern - Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern (nur Abs. 4: Ergänzende Prüfungen)
DIN EN 303-3 2004-10 Berichtigung 1 2007-07	Heizkessel - Teil 3: Zentralheizkessel für gasförmige Brennstoffe - Zusammenbau aus Kessel und Gebläsebrenner
DIN EN 303-4 1999-03	Heizkessel - Teil 4: Heizkessel mit Gebläsebrenner; Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölgebläsebrenner mit einer Leistung bis 70 kW und einem maximalen Betriebsdruck von 3 bar (nur Abs. 5: Prüfungen)
DIN EN 303-5 2021-09	Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung
DIN EN 304 2018-02	Heizkessel - Prüfregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
DIN EN 1397 2022-03	Wärmeübertrager - Wasser-Luft-Ventilatorkonvektoren - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
DIN EN 12309-2 2016-04	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 2: Sicherheit
DIN EN 12309-3 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 3: Prüfbedingungen
DIN EN 12309-4 2015-03 Berichtigung 1 2015-10	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 4: Prüfverfahren
DIN EN 12309-5 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 5: Anforderungen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 12309-6 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 6: Berechnung der saisonalen Effizienzkennzahlen
DIN EN 12309-7 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 7: Spezifische Bestimmungen für Hybridanlagen
DIN EN 12897 2020-05	Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer
DIN EN 12977-3 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 3: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen
DIN EN 13203-1 2015-12	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 1: Bewertung der Leistung der Warmwasserbereitung
DIN EN 13203-2 2022-10	Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung – Teil 2: Bewertung des Energieverbrauchs
DIN EN 13203-3 2022-10	Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung – Teil 3: Bewertung des Energieverbrauchs solargestützter Gasgeräte
DIN EN 13203-4 2022-10	Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung – Teil 4: Bewertung des Energieverbrauchs von Gas-Kraft-Wärme-Kopplungsgeräten (μ KWK), die Warmwasser und Strom erzeugen
DIN EN 13203-5 2022-10	Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung - Teil 5: Bewertung des Energieverbrauchs von gasbefeuelten Geräten in Kombination mit elektrischer Wärmepumpe
DIN EN 13203-6 2022-11	Gasgeräte für die häusliche Warmwasserbereitung - Teil 6: Bewertung des Energieverbrauchs von Adsorptions- und Absorptionswärmepumpen
DIN EN 14511-2 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Teil 2: Prüfbedingungen
DIN EN 14511-3 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Teil 3: Prüfverfahren

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 14511-4 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern – Teil 4 Anforderungen
DIN EN 14825 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbemessung unter Teillastbedingungen und Berechnungen der jahreszeitbedingten Leistungszahl
DIN EN 15316-4-2 2017-09	Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-2: Wärmeerzeugung für die Raumheizung, Wärmepumpensysteme, Modul M3-8-2, M8-8-2
DIN EN 15316-5 2017-09	Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 5: Raumheizung und Speichersysteme für erwärmtes Trinkwasser (keine Kühlung), Modul M3-7, M8-7
DIN EN 15332 2020-01	Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichern
DIN EN 15502-1 2022-02	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 15502-2-1 2022-11	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-1: Heizkessel der Bauart C und Heizkessel der Bauarten B2, B3 und B5 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 1000 kW
DIN EN 15502-2-2 2014-10	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-2: Heizkessel der Bauart B1 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 70 kW
DIN EN 16147 2017-08	Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Prüfungen, Leistungsbemessung und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwarmwasser
DIN EN 16905-3 2017-09	Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 3: Prüfbedingungen
DIN EN 16905-4 2017-09	Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 4: Prüfverfahren
DIN EN 16905-5 2017-06	Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 5: Berechnung der saisonalen Effizienzkennzahlen im Heiz- und Kühlmodus

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 50440 2021-08	Effizienz von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch und Prüfverfahren
DIN EN 50193-1 2021-08	Elektro-Durchfluss-Wassererwärmer - Prüfverfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 50193-2-1 2021-08	Elektro-Durchfluss-Wassererwärmer - Teil 2-1: Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften - Multifunktionelle Elektro-Durchfluss-Wassererwärmer
DIN EN 50193-2-2 2021-08	Elektro-Durchfluss-Wassererwärmer - Teil 2-2: Anforderungen an die Gebrauchseigenschaften - Durchfluss-Wassererwärmer für eine einzelne Zapfstelle - Effizienz
DIN EN 50465 2020-09	Gasgeräte - Geräte zur Kraft-Wärme-Kopplung mit einer Nennwärmebelastung kleiner oder gleich 70 kW
DIN EN 60379 2004-07	Verfahren zum Messen der Gebrauchseigenschaften von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch
DIN 4702-8 1990-03	Heizkessel - Ermittlung des Norm-Nutzungsgrades und des Norm-Emissionsfaktors <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 4708-3 1994-04	Zentrale Wassererwärmungsanlage - Regeln zur Leistungsprüfung von Wassererwärmern für Wohngebäude
DIN 4753-1 2019-05	Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer – Teil 1: Behälter mit einem Volumen über 2 000 l
DIN 4753-7 2019-05	Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer - Teil 7: Behälter mit einem Volumen bis 2000 l, Anforderungen an die Herstellung, Wärmedämmung und den Korrosionsschutz
VDI 4650 Blatt 1 2019-03 Berichtigung 2020-06	Berechnung der Jahresarbeitszahl von Wärmepumpenanlagen - Elektrowärmepumpen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung
VDI 4650 Blatt 2 2013-01	Kurzverfahren zur Berechnung der Jahresheizzahl und des Jahresnutzungsgrads von Sorptionswärmepumpenanlagen - Gas-Wärmepumpen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung

4 Messung und Berechnung von Energiekennzahlen im Rahmen der Richtlinie über energieverbrauchsrelevante Produkte (2010/30/EU) * S

DIN EN 303-5 2021-05	Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung
DIN EN 304 2018-02	Heizkessel - Prüfregelein für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
DIN EN 12309-2 2016-04	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 2: Sicherheit
DIN EN 12309-3 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 3: Prüfbedingungen
DIN EN 12309-4 2015-03 Berichtigung 1 2015-10	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 4: Prüfverfahren
DIN EN 12309-5 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Teil 5: Anforderungen
DIN EN 12309-6 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 6: Berechnung der saisonalen Effizienzkennzahlen
DIN EN 12309-7 2015-03	Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 7: Spezifische Bestimmungen für Hybridanlagen
DIN EN 12897 2020-05	Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer
DIN EN 13141-1 2019-04	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 1: Außenwand- und Überströmluftdurchlässe
DIN EN 13141-2 2010-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 2: Abluft- und Zuluftdurchlässe
DIN EN 13141-3 2017-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch ohne Ventilator

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 13141-4 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Aerodynamische, elektrische und akustische Leistung von unidirektionalen Lüftungsgeräten
DIN EN 13141-5 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: Fortluft-Hauben, aktive Fortluft-Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe
DIN EN 13141-6 2015-06	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung
DIN EN 13141-7 2022-12	Lüftung von Gebäuden – Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen – Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten mit Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung)
DIN EN 13141-8 2014-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen
DIN EN 13141-11 2015-07	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 11: Zuluftsysteme
DIN EN 13142 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen - Geforderte und frei wählbare Leistungskenngrößen
DIN EN 13203-1 2015-12	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 1: Bewertung der Leistung der Warmwasserbereitung
DIN EN 14825 2019-07	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbestimmung unter Teillastbedingungen und Berechnungen der saisonalen Arbeitszahl
DIN EN 15332 2020-01	Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichersystemen
DIN EN 15502-1 2022-02	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 15502-2-1 2022-11	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-1: Heizkessel der Bauart C und Heizkessel der Bauarten B2, B3 und B5 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 1000 kW
DIN EN 15502-2-2 2014-10	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-2: Heizkessel der Bauart B1 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 70 kW
DIN EN 16147 2011-04 2017-08 2012-06	Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwarmwasser
DIN EN 50440 2021-08	Effizienz von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch und Prüfverfahren

5 Thermostatventile **

S

DIN EN 215 2019-12	Thermostatische Heizkörperventile - Anforderungen und Prüfung
-----------------------	---

6 Fußbodenheizung **

S

DIN EN ISO 11855-2 2022-04	Umweltgerechte Gebäudeplanung - Flächenintegrierte Strahlungsheiz- und -kühlsysteme - Teil 2: Bestimmung der Auslegungs-Heiz- und Kühlleistung
DIN EN ISO 11855-4 2022-04	Umweltgerechte Gebäudeplanung - Flächenintegrierte Strahlungsheiz- und -kühlsysteme - Teil 4: Auslegung und Berechnung der dynamischen Heiz- und Kühlleistung für thermoaktive Bauteilsysteme (TABS)
DIN EN 1264-2 2021-08	Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung - Teil 2: Fußbodenheizung: Prüfverfahren für die Bestimmung der Wärmeleistung unter Benutzung von Berechnungsmethoden und experimentellen Methoden
DIN EN 1264-5 2021-08	Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung - Teil 5: Heiz- und Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden - Bestimmung der Wärmeleistung und der Kühlleistung

7 Deckenstrahlplatten und Raumkühlflächen **

S

DIN EN 14037-2 2016-12	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120°C - Teil 2: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Prüfverfahren für die Wärmeleistung
DIN EN 14037-3 2016-12	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120°C - Teil 3: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Wärmetechnische Umrechnungen, Bewertungsmethoden und Festlegung der Strahlungs-Wärmeleistung
DIN EN 14037-4 2016-12	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120°C - Teil 4: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung – Prüfverfahren für die Kühlleistung
DIN EN 14037-5 2016-12	An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 5: Offene oder geschlossene Deckenheizflächen - Prüfverfahren für die Wärmeleistung
DIN EN 14240 2004-04	Lüftung von Gebäuden - Kühldecken - Prüfung und Bewertung
DIN EN 14518 2005-08	Lüftung von Gebäuden - Prüfung und Berechnung von passiven Kühlbalken
DIN EN 15116 2008-07	Lüftung von Gebäuden - Kühlbalken - Prüfung und Bewertung von aktiven Kühlbalken
VDI 6031 2020-12	Abnahmeprüfung von Raumkühlflächen

8 Raumlufttechnik **

S

ISO 16494-1 2022-06	Ventilatoren für die Wärme- und Energierückgewinnung - Verfahren zur Leistungsprüfung - Teil 1: Entwicklung von Messgrößen zur Bewertung der energiebezogenen Leistung
DIN EN ISO 5801 2018-04	Ventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN ISO 7730 2006-05	Ergonomie der thermischen Umgebung - Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung des PMV- und des PPD-Indexes und Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit
DIN EN ISO 7730 Berichtigung 1 2007-07	Ergonomie der thermischen Umgebung - Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung des PMV- und des PPD-Indexes und Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit
DIN EN ISO 12759 2015-12	Ventilatoren - Effizienzklassifizierung für Ventilatoren
DIN EN 308 1997-06	Wärmeaustauscher - Prüfverfahren zur Bestimmung der Leistungskriterien von Luft/Luft- und Luft/Abgas-Wärmerückgewinnungsanlagen
DIN EN 1886 2009-07	Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Mechanische Eigenschaften und Messverfahren
DIN EN 12599 2013-01	Lüftung von Gebäuden - Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen
DIN EN 13053 2020-05	Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Leistungsdaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten
DIN EN 13141-1 2019-04	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 1: Außenwand- und Überströmluftdurchlässe
DIN EN 13141-2 2010-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 2: Abluft- und Zuluftdurchlässe
DIN EN 13141-3 2017-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch ohne Ventilator
DIN EN 13141-4 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Aerodynamische, elektrische und akustische Leistung von unidirektionalen Lüftungsgeräten
DIN EN 13141-5 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: Fortluft-Hauben, aktive Fortluft-Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe
DIN EN 13141-6 2015-06	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 13141-7 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten mit Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung)
DIN EN 13141-8 2014-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen
DIN EN 13141-11 2015-07	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 11: Zuluftsysteme
DIN EN 13142 2022-12	Lüftung von Gebäuden - Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen - Geforderte und frei wählbare Leistungskenngrößen
DIN EN 14175-2 2003-08	Abzüge - Teil 2: Anforderungen an Sicherheit und Leistungsvermögen (nur Abs. 7.2: Konstruktionen)
DIN EN 14175-3 2019-07	Abzüge - Teil 3: Baumusterprüfverfahren
DIN EN 14175-4 2004-12	Abzüge - Teil 4: Vor-Ort-Prüfverfahren
DIN EN 14175-6 2006-08	Abzüge - Teil 6: Abzüge mit variablem Luftstrom
DIN EN 15251 2012-12	Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden - Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik
DIN EN 15727 2010-10	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen und Luftleitungsbauteile, Klassifizierung entsprechend der Luftdichtheit und Prüfung
DIN EN 16573 2017-04	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfung von Bauteilen für Wohnbauten - Multifunktionale Zu-/Abluft-Lüftungseinheiten für Einzelwohnungen, einschließlich Wärmepumpen
DIN 1946-4 2018-09	Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens
DIN 12924-3 2011-01	Laboreinrichtungen - Abzüge - Teil 3: Durchreichabzüge

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN 12924-4 2012-02	Laboreinrichtungen - Abzüge in Apotheken
DIN 18017-3 2009-09	Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster - Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren (<i>zurückgezogen</i>)
DIN 18017-3 2022-05	Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster - Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren
NEN 5138 2004-12	Heat recovery in buildings - Determination method for the energetic efficiency of heat recovery units for individual ventilation systems
AA R901 1997-12	Messungen mit der Schadstofffassungseinrichtung

9 Sanitär und Rohrsysteme **

E

IEC 62947-59 2015-12	Toilettensitze mit elektrisch betriebener Duschfunktion für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Verfahren zur Leistungsmessung
DIN EN ISO 4628-1 2016-07	Beschichtungsstoffe –Beurteilung von Beschichtungsschäden –Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem
DIN EN ISO 4628-2 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades
DIN EN ISO 4628-3 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 3: Bewertung des Rostgrades
DIN EN ISO 4628-4 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 4: Bewertung des Rissgrades

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN ISO 4628-5 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 5: Bewertung des Abblätterungsgrades
DIN EN ISO 4628-8 2013-03	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Beurteilung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 8: Bewertung der von einem Ritz oder einer anderen künstlichen Verletzung ausgehenden Enthftung und Korrosion
DIN EN 31 2014-07	Waschbecken - Anschlussmaße
DIN EN 33 2019-07	WC-Becken und WC-Anlagen - Anschlussmaße
DIN EN 35 2014-07	Bodenstehende und wandhängende Sitzwaschbecken mit Zulauf von oben - Anschlussmaße
DIN EN 80 2002-02	Wandhängende Urinale - Anschlussmaße
DIN EN 232 2013-01	Badewannen – Anschlussmaße
DIN EN 251 2013-01	Duschwannen – Anschlussmaße
DIN EN 274-1 2002-05	Ablaufgarnituren für Sanitärausstattungsgegenstände - Teil 1: Anforderungen
DIN EN 274-2 2002-05	Ablaufgarnituren für Sanitärausstattungsgegenstände - Teil 2: Prüfverfahren
DIN EN 598 2009-10	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasser-Entsorgung - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 695 2005-11	Küchenspülen – Anschlussmaße
DIN EN 877 2022-10	Gussrohrsysteme zur Ableitung von Wasser aus Entwässerungsanlagen - Eigenschaften und Prüfverfahren

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN 997 2018-12	WC-Becken und WC-Anlagen mit angeformtem Geruchverschluss
DIN EN 1519-1 2019-07	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polyethylen (PE) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem
DIN EN 12666-1 2011-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen (PE) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem
DIN EN 13407 2018-12	Wandhängende Urinale - Funktionsanforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 13618 2017-03	Flexible Schlauchverbindungen in Trinkwasser-Installationen - Funktionsanforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14055 2018-12	Spülkästen für WC-Becken und Urinale
DIN EN 14124 2005-02	Füllventile für Spülkästen mit integriertem Überlauf
DIN EN 14528 2018-12	Sitzwaschbecken - Funktionsanforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14688 2018-12	Sanitärausstattungsgegenstände - Waschbecken - Funktionsanforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 15091 2014-03	Sanitärarmaturen – Sanitärarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion
DIN EN 60730-2-8 2004-08 DIN EN IEC 60730-2-8 2022-11	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte - Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen
DIN EN 60730-2-8/A2 2016-04	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschließlich mechanischer Anforderungen <i>(zurückgezogen)</i>
E DIN EN 62947 2017-10	Toilettensitze mit elektrisch betriebener Duschfunktion für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Verfahren zur Leistungsmessung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

AS 1172.1 2014	Sanitary plumbing products - Water closets Pans
AS 1172.2 2014	Sanitary plumbing products - Water closets Flushing devices and cistern inlet and outlet valves
AS 1172.3 2019	Sanitary plumbing products - Personal hygiene fixtures and appliances - Bidets and bidettes
AS 1172.4 2019	Sanitary plumbing products – Washbasins
AS 3494 1997	Bidettes and bidets <i>(zurückgezogen)</i>
AS/NZS 3982 1996	Urinals
AS 6400 2016	Water efficient products - Rating and labelling
ASME A 112.19.2 / CSA B45.1 2013-10	Ceramic plumbing fixtures <i>(zurückgezogen)</i>
ASME A 112.19.2 / CSA B45.1 2018-07	Ceramic plumbing fixtures
ASME A 112.19.14 2014-01 (R 2018)	Six-liter water closets equipped with a dual flushing device
ASTM A888 2021	Standard Specification for Hubless Cast Iron Soil Pipe and Fittings for Sanitary and Storm Drain, Waste, and Vent Piping Applications
RAL GZ 689 2018-01	Entwässerungstechnik Guss - Gütesicherung
Qplus Richtlinie R 592012-1 2015-05	Entwässerungssysteme – Teil 1: Dichtungen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

Qplus Richtlinie R 592012-2 2015-05	Entwässerungssysteme – Teil 2: biegeweiche Rohre und Formstücke
Qplus Richtlinie R 592012-2-M1 2015-09	Merkblatt 1 zu R 592012-2 Dichtheitsprüfung
Qplus Richtlinie pr R 592012-3 2015-05	Entwässerungssysteme – Teil 3: biegesteife Rohre und Formstücke
Qplus Richtlinie R 592014-1 2015-05	Sanitäre Apparate und Garnituren – Teil 1: Sanitäre Apparate
Qplus Richtlinie R 592014-2 2015-05	Sanitäre Apparate und Garnituren – Teil 2: Ablaufgarnituren
Qplus Richtlinie R 592014-3 2015-05	Sanitäre Apparate und Garnituren – Teil 3: Abläufe für Gebäude
SASO 1024 1998	Ceramic Sanitary Appliances - Methods of Test for the General Requirements
SASO 1025 1998	Ceramic Sanitary Appliances - General Requirements
SASO 1257 2017	Sanitary appliances - flushing water tanks
SASO 1258 2017	Ceramic sanitary appliances - Methods of test for eastern water closets
SASO 1473 2016	Ceramic Sanitary Appliances - Western water Closets
SASO 1474 2016	Ceramic Sanitary Appliances - Methods of Test for Western Water Closets
SASO 1475 2007	Bidets - Functional requirements and test methods

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

SASO 1479 2017	Sanitary appliances - Methods of test for flushing water tanks
SASO 1480 2018	Sanitary appliances - Flushing apparatus
SASO 1481 2018	Sanitary appliances - methods of test for flushing water apparatus
SASO 2922 2018	Western water closet equipped with a dual flushing device
SASO-ASTM-A888 2021	Standard Specification for Hubless Cast Iron Soil Pipe and Fittings for Sanitary and Storm Drain, Waste, and Vent Piping Applications
SASO-GSO-EN-14528 2011	Bidets - Functional requirements and test methods
SASO-GSO-EN-14688 2011	Sanitary appliances - wash basins - functional requirements and test methods

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

Die vorgenannten Prüfbereiche der Urkundenabschnitte 1 bis 9 werden durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Messgröße	Messbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Differenzdruck	20 bis 16.000 Pa 0,1 bis 60 Pa 0,001 bis 600 mbar 0,0001 bis 40 bar -1 bis 3,8 bar	AA Z101 AA Z103
Drehzahl	0,01 bis 99999 1/min	AA Z304
Druck (Gas)	50 bis 1000 mbar	AA Z103 AA Z104
Druck (Wasser)	0,01 bis 1,6 bar 0,05 bis 16 bar 0,1 bis 40 bar	AA Z102
Durchfluss (Gas)	1 bis 600 l 0,01 bis 200 l/h 0,01 bis 15 m ³ /h ab 2 m ³ /h	AA Z202 AA R901 AA R903
Durchfluss (Wasser)	ab 10 kg/h	AA Z201
Feuchte	-10 bis 40 °C 5 bis 70°C LiCl 11,3 % r.F. NaCl 75,5 % r.F. K ₂ SO ₄ 97,6 % r.F.	AA Z402
Geschwindigkeit	0,01 bis 50 m/s	AA Z302 AA Z303
Konzentration	CnHm, CO, CO ₂ , NO _x , N ₂ O, O ₂	AA Z401 AA Q315 AA R901
Kraft	1 N bis 50 kN	AA Z503
Länge	0,5 bis 300 mm 0,001 bis 5 m	AA Z901 AA Z902
Leistung, elektr. bis 3-Phasen	1 mW bis 30 kW	AA Z701
Masse	1 g 10 g 100 g 1 kg 5 kg 10 kg	AA Z501 AA Z502
Spannung	7 µV bis 1.000 V	AA Z701

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

Messgröße	Messbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Strom	DCI: 1 μ A bis 1 A ACI: 2 μ A bis 1 A	AA Z701
Temperatur	-50 bis 200 °C	AA Z601 AA Z602 AA Z603 AA Z604
Widerstand	0,6 m Ω bis 1 G Ω	AA Z701 AA Z702
Zeit	ab 0,01 s	AA Z801

10 Akustik *

S

DIN EN ISO 354 2003-12	Akustik - Messung der Schallabsorption in Hallräumen
DIN EN ISO 717-1 2021-05	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung
DIN EN ISO 717-2 2021-05	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 2: Trittschalldämmung
DIN EN ISO 3741 2011-01	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1
DIN EN ISO 3743-1 2011-01	Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern - Teil 1: Vergleichsverfahren in einem Prüfraum mit schallharten Wänden
DIN EN ISO 3744 2011-02	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 3745 2017-10	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume
DIN EN ISO 5136 2009-11	Akustik - Bestimmung der von Ventilatoren und anderen Strömungsmaschinen in Kanäle abgestrahlten Schallleistung - Kanalverfahren

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

DIN EN ISO 9614-1 2009-11	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten
DIN EN ISO 9614-2 1996-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung
DIN EN ISO 10140-1 2021-09	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte
DIN EN ISO 10140-2 2021-09	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 2: Messung der Luftschalldämmung
DIN EN ISO 10140-3 2021-09	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 3: Messung der Trittschalldämmung
DIN EN ISO 10140-4 2021-09	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 4: Messverfahren und Anforderungen
DIN EN ISO 10140-5 2021-09	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 5: Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen
DIN EN ISO 11654 1997-07	Akustik - Schallabsorber für die Anwendung in Gebäuden - Bewertung der Schallabsorption
DIN EN 12102-1 2018-02	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen, Prozesskühler und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Bestimmung des Schalleistungspegels - Teil 1: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen zur Raumbeheizung und -kühlung, Entfeuchter und Prozesskühler
DIN EN 12102-2 2019-08	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen, Prozesskühler und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Bestimmung des Schalleistungspegels - Teil 2: Wärmepumpen-Wassererwärmer
DIN EN 15036-1 2006-12	Heizkessel – Prüfverfahren für Luftschallemissionen von Wärmeerzeugern – Teil 1: Luftschallemissionen von Wärmeerzeugern
DIN EN 15036-2 2006-12	Heizkessel - Prüfverfahren für Luftschallemissionen von Wärmeerzeugern - Teil 2: Abgasgeräuschemissionen am Ausgang des Wärmeerzeugers

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-01

Der vorgenannte Prüfbereich des Urkundenabschnitts 10 wird durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Messgröße	Messbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Schalldruckpegel	1 bis 120 dB	DIN EN ISO 3741 DIN EN ISO 3743 DIN EN ISO 3744 DIN EN ISO 3745 DIN EN ISO 5136 DIN EN ISO 354 DIN EN ISO 717-x DIN EN ISO 10140-x DIN EN ISO 11654
Schallintensitätspegel	1 bis 120 dB	DIN EN ISO 9614-1 DIN EN ISO 9614-2

11 Prüfung von Raumerwärmungsanlagen (System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (Bauproduktenverordnung)

S

Entscheidung / Beschluss der Kommission	System ¹⁾	technische Spezifikation
1999/471/EG Raumerwärmungsanlagen	3	EN 442-1:2014 Radiatoren und Konvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen
		EN 14037-1:2016 An der Decke frei abgehängte Heiz- und Kühlflächen für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 1: Vorgefertigte Deckenstrahlplatten zur Raumheizung - Technische Spezifikationen und Anforderungen

¹⁾ System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden erfüllt.

Dem Prüflaboratorium ist es gestattet, ohne dass es einer vorherigen Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, verschiedene Revisionen der harmonisierten technischen Spezifikationen anzuwenden.

Verwendete Abkürzungen:

AA xx	Hausverfahren
AS/NZS	Australian/New Zealand Standard
ASHRAE	American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers
ASME	American Society of Mechanical Engineers
CSA	Canadian Standards Association
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
E DIN	Normentwurf
EG	Kommission der Europäischen Gemeinschaften
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
MSR	Messen - Steuern - Regeln
prEN	Europäischer Normentwurf
RAL	Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.
SASO	Saudi Standard, Metrology and Quality Organisation
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.05.2024

Ausstellungsdatum: 03.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Universität Stuttgart
Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart

mit dem Standort

Universität Stuttgart
Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung
Pfaffenwaldring 6A, 70569 Stuttgart

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

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-02

Prüfungen in den Bereichen:
Thermische Solaranlagen

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-02

1 Thermische Solaranlagen

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens
ISO 9459-2 1995-08	Solare Warmwasserbereitung - Wasserheizungsanlagen für den häuslichen Gebrauch - Teil 2: Outdoor-Prüfungen zur Leistungsermittlung von Systemen und Jahresertragsvorhersage von Systemen ohne Nachheizung
ISO 9459-4 2013-02	Solare Wärmeenergieerzeugung - Häusliche Warmwassersysteme - Teil 4: Leistungsermittlung von Systemen mittels Komponententest und Computersimulation
ISO 9459-5 2007-05	Solare Wärmeenergieerzeugung - Häusliche Warmwassersysteme - Teil 5: Leistungsermittlung von Systemen mittels Prüfung des Gesamtsystems und Computersimulation
ISO 9806 2017-09 DIN EN ISO 9806 2018-04	Solarenergie - Thermische Sonnenkollektoren - Prüfverfahren <i>Außer Abschnitte:</i> 7: Prüfung der Luftleckrate (nur für Luftkollektoren) 8: Bruch- oder Druckprüfung (nur bei Luftkollektoren) 23.2, 24.4.2.3 und 24.5.3: Luftkollektoren
DIN EN ISO 22975-1 2017-03	Solarenergie - Kollektorbauteile und -materialien - Teil 1: Vakuumröhren - Beständigkeit und Leistungsfähigkeit
DIN EN ISO 22975-2 2017-03	Solarenergie - Kollektorbauteile und -materialien - Teil 2: Wärmeröhre für solarthermische Anwendungen - Beständigkeit und Leistungsfähigkeit
DIN EN ISO 22975-3 2014-10	Solarenergie - Kollektorbauteile und Materialien - Teil 3: Beständigkeit von Solarabsorberflächen
EN 60379 2004-02	Verfahren zum Messen der Gebrauchseigenschaften von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch
DIN EN 12975 2022-06	Sonnenkollektoren - Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 9806 2018-04	Solarenergie - Thermische Sonnenkollektoren - Prüfverfahren
DIN EN 12976-1 2022-03	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 12976-2 2019-11	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren
DIN EN 12977-1 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und solare Kombianlagen
DIN EN 12977-2 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und solare Kombianlagen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-02

Norm / Ausgabedatum Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens
DIN EN 12977-3 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 3: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen
DIN EN 12977-4 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 4: Leistungsprüfung von Warmwasserspeichern für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und Raumheizung (Kombispeicher)
DIN EN 12977-5 2018-07	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kundenspezifisch gefertigte Anlagen - Teil 5: Prüfverfahren für die Regeleinrichtungen
DIN EN 15316-4-3 2017-09	Energetische Bewertung von Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade der Anlagen - Teil 4-3: Wärmeerzeugungssysteme, thermische Solaranlagen und Photovoltaikanlagen, Modul M3-8-3, M8-8-3, M11-8-3
ANS/ICC 900 2020	Solar Water Heating Systems Standard
ANSI/ICC 901 2020	Solar Thermal Collector Standard
ANSI/ASHRAE 93 2010	Methods of testing to determine the thermal performance of solar collectors
AS/NZS 2535.1 2007 (R 2020)	Test methods for solar collectors – Part 1: Thermal performance of glazed liquid heating collectors including pressure drop
AS/NZS 2712 2007 (R 2020)	Solar and heat pump water heaters – design and construction
SASO 2884 2017	Water Heaters - Energy Performance Requirements and Labelling
SASO IEC 60379 2007	Methods for measuring the performance of electric storage water-heaters for household purposes
SRCC Document TM-1: 2016-03	Solar Thermal Component Test and Analyses Protocol

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-02

Verwendete Abkürzungen:

ANSI	American National Standards Institution
AS/NZS	Australian/New Zealand Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
ICC	International Code Council
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
SASO	Saudi Standard, Metrology and Quality Organisation
SRCC	Solar Rating and Certification Corporation