

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11027-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültig ab: 21.05.2019

Ausstellungsdatum: 21.05.2019

Urkundeninhaber:

Universität Stuttgart

mit ihrem Prüflaboratorium:

Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung

an den Standorten:

**Pfaffenwaldring 6A, 70569 Stuttgart
Kanalstraße 33, 73728 Esslingen**

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 und Bewertung der Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln im Rahmen der Richtlinie 92/42/EWG (Wirkungsgradrichtlinie);

Prüfung von Raumerwärmungsanlagen und Energieaufnahmeinrichtungen (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)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

S = Stuttgart

E = Esslingen

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.

1 Heizkörper **

S

DIN EN ISO 2409 2013-06	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

Ausstellungsdatum: 21.05.2019

Gültig ab: 21.05.2019

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 Thermische Solaranlagen **

S

ISO 9459-2 1995-08	Solar heating – Domestic water heating systems – Part 2: Outdoor test methods for system performance characterization and yearly performance prediction of solar-only systems
ISO 9459-4 2013-02	Solar heating – Domestic water heating systems – Part 4: System performance characterization by means of component tests and computer simulation
ISO 9459-5 2007-05	Solar heating – Domestic water heating systems – Part 5: System performance characterization by means of whole-system tests and computer simulation
ISO 9806 2017-09	Solar energy – Solar thermal collectors – Test methods Excluding sections: 7: Leakage test 8: Rupture test 23.2, 24.4.2.3 and 24.5.3: Air heating collectors
DIN EN ISO 9806 2018-04	Solarenergie - Thermische Sonnenkollektoren - Prüfverfahren
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: Wärmerohre 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	Methods for measuring the performance of electric storage water-heaters for household purposes
prEN 12975 *** 2018-09	Sonnenkollektoren - Allgemeine Anforderungen
prEN 12976-1 2018-10	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
prEN 12976-2 2018-10	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 2: Prüfverfahren
DIN EN 12975-1 2011-01	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Kollektoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 12976-1 2017-04	Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile - Vorgefertigte Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 12976-2 2017-04	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
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
ICC 900/ SRCC 300 2015-04	Solar Thermal System Standard
ICC 901/ SRCC 100 2015-04	Solar Thermal Collector Standard

ANSI/ASHRAE 93 2010	Methods of testing to determine the thermal performance of solar collectors
AS/NZS 2535.1 2007	Test methods for solar collectors – Part 1: Thermal performance of glazed liquid heating collectors including pressure drop
AS/NZS 2712 2007	Solar and heat pump water heaters – design and construction
SRCC Document TM-1: 2016-03	Solar Thermal Component Test and Analyses Protocol

*** prEN 12975:2018 Sonnenkollektoren - Allgemeine Anforderungen

Die Anforderungen an ein Prüflaboratorium entsprechend Artikel 43 der Bauproduktenverordnung werden unter der Voraussetzung erfüllt, dass der Standard in der existierenden Form harmonisiert wird. Prüfverfahren, die zur Bewertung des Produkttyps nötig sind, aber durch den Urkundeninhaber nicht ausgeführt werden können, sind in einer Liste der Unterauftragnehmer aufgeführt (Mandat 369).

4 Wärmeezeuger und Trinkwassererwärmer **

S

DIN EN 267 2011-11	Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe
DIN EN 303-1 2017-11	Heizkessel mit Gebläsebrenner - Begriffe, Allgemeine Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung
DIN EN 303-2 2017-11	Heizkessel mit Gebläsebrenner - Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern (nur Abs. 4: Ergänzende Prüfungen)
DIN EN 303-4 1999-03	Heizkessel mit Gebläsebrenner - Leistung bis 70 kW und max. Betriebsdruck von 3 bar (nur Abs. 5: Prüfungen)
DIN EN 303-5 2012-10	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 1397 2015-11	Wärmeübertrager - Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren - Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung

Ausstellungsdatum: 21.05.2019

Gültig ab: 21.05.2019

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 2016-12	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 2015-08	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 2: Bewertung des Energieverbrauchs
DIN EN 13203-3 2010-12	Solar unterstützte gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Geräte, die eine Nennwärmebelastung von 70 kW und eine Speicherkapazität von 500 Liter Wasser nicht überschreiten - Teil 3: Bewertung des Energieverbrauchs
DIN EN 13203-4 2017-07	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 4: Bewertung des Energieverbrauchs von Gasgeräten mit Kraft-Wärme-Kopplung (Mikro-KWK) zur Warmwasserbereitung und Stromerzeugung

E DIN EN 13203-5 2018-02	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 5: Bewertung des Energieverbrauchs von Gasgeräten mit elektrischer Wärmepumpe
DIN EN 13203-6 2018-10	Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasserbereitung für den Hausgebrauch - Teil 6: Bewertung des Energieverbrauchs von gasbeheizten Sorptionswärmepumpen
DIN EN 14511-2 2018-05	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Teil 2: Prüfbedingungen
DIN EN 14511-3 2018-05	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Teil 3: Prüfverfahren
DIN EN 14511-4 2018-05	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Teil 4: Anforderungen (nur Abs. 4.6: Prüfung des Kondensatablaufs)
DIN EN 14825 2016-10	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbemessung unter Teillastbedingungen und Berechnungen der saisonalen Arbeitszahl
DIN EN 15332 2008-01	Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichersystemen
E DIN EN 15332 2017-05	Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichern
DIN EN 15502-1 2015-10	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 15502-2-1 2017-09	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 50440 2016-07	Effizienz von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch und Prüfverfahren
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
DIN 4708-3 1994-04	Zentrale Wassererwärmungsanlage - Regeln zur Leistungsprüfung von Wassererwärmern für Wohngebäude
DIN 4753-1 2011-11	Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer - Teil 1: Behälter mit einem Volumen über 1000 l
DIN 4753-7 2011-11	Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer - Teil 7: Behälter mit einem Volumen bis 1000 l, Anforderungen an die Herstellung, Wärmedämmung und den Korrosionsschutz

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

S

DIN EN 303-5 2012-10	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 2016-12	Wasserversorgung - Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer
DIN EN 13141-1 2004-05	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 2011-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen
DIN EN 13141-5 2005-01	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: 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 2011-01	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Einfamilienhäusern
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 2013-06	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 2016-10	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung - Prüfung und Leistungsbemessung unter Teillastbedingungen und Berechnungen der saisonalen Arbeitszahl
DIN EN 15332 2008-01	Heizkessel - Energetische Bewertung von Warmwasserspeichersystemen
DIN EN 15502-1 2015-10	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 15502-2-1 2017-09	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 Berichtigung 1 2012-06	Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwarmwasser
DIN EN 50440 2016-07	Effizienz von elektrischen Warmwasserspeichern für den Hausgebrauch und Prüfverfahren

6 Prüfung und Bewertung der Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln im Rahmen der Richtlinie 92/42/EWG (Wirkungsgradrichtlinie) * **S**

DIN EN 303-1 2003-12	Heizkessel mit Gebläsebrenner - Begriffe, Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung
DIN EN 303-2 2003-12	Heizkessel mit Gebläsebrenner - Spezielle Anforderungen an Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
DIN EN 303-3 2004-10	Heizkessel - Teil 3: Zentralheizkessel für gasförmige Brennstoffe - Zusammenbau aus Kessel und Gebläsebrenner

DIN EN 304 2004-01	Heizkessel - Prüfregele für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
DIN EN 15502-1 2015-10	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 15502-2-1 2017-09	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

7 Thermostatventile **

S

DIN EN 215-1 2007-11	Thermostatische Heizkörperventile - Anforderungen und Prüfung
-------------------------	---

8 Fußbodenheizung **

S

DIN EN ISO 11855-2 2016-11	Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 2: Bestimmung der Auslegungs-Heiz- bzw. Kühlleistung
DIN EN ISO 11855-4 2015-11	Umweltgerechte Gebäudeplanung - Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme - Teil 4: Auslegung und Berechnung der dynamischen Wärme- und Kühlleistung für thermoaktive Bauteilsysteme (TABS)
DIN EN 1264-2 2013-03	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 2009-01	Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung - Teil 5: Heiz- und Kühlflächen in Fußböden, Decken und Wänden - Bestimmung der Wärmeleistung und der Kühlleistung

9 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 2006-03	Abnahmeprüfung von Raumkühlflächen

10 Raumluftechnik **

S

DIN EN ISO 5801 2018-04	Industrieventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen
DIN EN ISO 7730 2006-03	Gemäßigtes Raumklima - Ermittlung des PMV- und PPD-Wertes
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 2012-02	Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Leistungsdaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten
DIN EN 13141-1 2004-05	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 2011-09	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 4: Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen
DIN EN 13141-5 2005-01	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 5: 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 2011-01	Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/ Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Einfamilienhäusern

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 2013-06	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 2004-03	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
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

NEN 5138 2004-12	Heat recovery in buildings - Determination method for the energetic efficiency of heat recovery units for individual ventilation systems
AA R701 1997-12	Messungen mit der Schadstofffassungseinrichtung

11 Sanitär und Rohrsysteme **

E

IEC 62947-59 2015-12	Electrically operated spray toilet seat for household and similar use - Methods of measuring the performance
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
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 2011-11	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 2010-01	Rohre und Formstücke aus Gusseisen, deren Verbindungen und Zubehör zur Entwässerung von Gebäuden - Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung
DIN EN 997 2018-12	WC-Becken und WC-Anlagen mit angeformtem Geruchverschluss
DIN EN 1519-1 2000-01	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 Prüferfahren

Ausstellungsdatum: 21.05.2019

Gültig ab: 21.05.2019

DIN EN 14055 2018-12	Spülkästen für WC-Becken und Urinale
DIN EN 14124 2005-09	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	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - 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
E DIN EN 62947 2017-10	Toilettensitze mit elektrisch betriebener Duschfunktion für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen - Verfahren zur Leistungsmessung
ASME A 112.19.2 2013-10	Ceramic plumbing fixtures
ASME A 112.19.14 2014-01	Six-liter water closets equipped with a dual flushing device
RAL GZ 689 2018-01	Entwässerungstechnik Guss - Gütesicherung
Qplus Richtlinie R 592012-1 2015-05	Entwässerungssysteme – Teil 1: Dichtungen

Qplus Richtlinie R 592012-2 2015-05 Entwässerungssysteme – Teil 2: biegeeweiche 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

Die vorgenannten Prüfbereiche der Urkundenabschnitte 1 bis 11 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

Messgröße	Messbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Feuchte	-10 bis 40 °C 5 bis 70°C LiCl 11,3 % r.F. NaCl 75,5 % r.F. K2SO4 97,6 % r.F.	AA Z402
Geschwindigkeit	0,01 bis 50 m/s	AA Z302, AA Z303
Konzentration	CnHm, CO, CO2, NOx, N2O, O2	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
Strom	DCI: 1 µA bis 1 A ACI: 2 µA bis 1 A	AA Z701
Temperatur	-50 bis 200 °C	AA Z601 AA Z602 AA Z603 AA Z604
Widerstand	0,6 mΩ bis 1 GΩ	AA Z701 AA Z702
Zeit	ab 0,01 s	AA Z801

12 Akustik *

S

DIN EN ISO 354 2003-12	Akustik - Messung der Schallabsorption in Hallräumen
DIN EN ISO 717-1 2013-06	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung
DIN EN ISO 717-2 2013-06	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
DIN EN ISO 9614-1 2009-11	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten
DIN EN ISO 9614-2 1996-12	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung
DIN EN ISO 10140-1 2016-12	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte
DIN EN ISO 10140-2 2010-12	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 2: Messung der Luftschalldämmung
DIN EN ISO 10140-3 2015-11	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 3: Messung der Trittschalldämmung

DIN EN ISO 10140-4 2010-12	Akustik - Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand - Teil 4: Messverfahren und Anforderungen
DIN EN ISO 10140-5 2014-09	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
E DIN EN 12102-2 2017-12	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen, Prozesskühler und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Bestimmung des Schalleistungspegels - Teil 2: Wärmepumpen-Wassererwärmer

Der vorgenannte Prüfbereich des Urkundenabschnitts 12 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

13 Prüfung von Raumerwärmungsanlagen und Energieaufnahmeeinrichtungen (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 Produktnormen anzuwenden.

verwendete Abkürzungen:

AA xx	Hausverfahren
ANSI	American National Standards Institution
ASHRAE	American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers
ASME	American Society of Mechanical Engineers
AS/NZS	Australian/New Zealand Standard
EN	European Norm
NEN	Niederländische Norm
ICC	International Code Council
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
MSR	Messen - Steuern - Regeln
RAL	Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.
SRCC	Solar Rating and Certification Corporation
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.