

DIN EN 13141-11

ICS 91.140.30

Einsprüche bis 2013-03-07

Entwurf

**Lüftung von Gebäuden –
Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von
Wohnungen –
Teil 11: Überdruck-Zuluftsysteme;
Deutsche Fassung prEN 13141-11:2012**

Ventilation for buildings –
Performance testing of components/products for residential ventilation –
Part 11: Positive pressure ventilation systems;
German version prEN 13141-11:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-01-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nhrs@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13141-11:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 041-02-51 AA „Lüftung von Wohnungen“ im Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 11: Überdruck-Zuluftsysteme

Ventilation for buildings — Performance testing of components/products for residential ventilation — Part 11: Positive pressure ventilation systems

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	7
4 Angabe der bestimmungsgemäßen Verwendung	9
5 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Prüfaufbau und Prüfbedingungen — Allgemeines	9
5.3 Undichtheit	10
5.3.1 Äußere Undichtheit.....	10
5.3.2 Filter-Bypass-Volumenstrom.....	10
5.4 Luftvolumenstrom	10
5.4.1 Allgemeines	10
5.4.2 Luftvolumenstrom für eine Raumeinheit ohne Luftführung	11
5.4.3 Kurve des Luftvolumenstroms gegen den Druck für Einheiten mit Luftleitung	11
5.5 Akustische Kenngrößen	11
5.5.1 Schallleistungspegel einer Einheit ohne Luftführung	11
5.5.2 Hallraumverfahren	12
5.5.3 Verfahren mit reflexionsarmem Raum oder Halbraum	12
5.5.4 Verfahren mit freiem Schallfeld	13
5.5.5 Widerstand gegen Schallübertragung für Einheiten ohne Luftführung	13
5.5.6 Durch das Gehäuse der Einheit mit Luftleitung abgestrahltes Geräusch	14
5.5.7 Schallleistungspegel in Luftleitungsanschlüssen von Einheiten mit Luftleitung	15
5.6 Elektrische Leistungsaufnahme.....	18
6 Angabe der Ergebnisse.....	18
7 Sicherheit.....	18
Anhang A (informativ) Typische Anwendungen	19

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13141-11:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

EN 13141 besteht aus den folgenden Teilen unter dem Haupttitel *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen*:

- *Teil 1: Außenwand- und Überströmluftdurchlässe*
- *Teil 2: Abluft- und Zuluftdurchlässe*
- *Teil 3: Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch*
- *Teil 4: Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen*
- *Teil 5: Hauben und Dach-Fortluftdurchlässe*
- *Teil 6: Baueinheiten für Abluftanlagen für eine einzelne Wohnung*
- *Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus)*
- *Teil 8: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung (einschließlich Wärmerückgewinnung) für ventilatorgestützte Lüftungsanlagen von einzelnen Räumen*
- *Teil 9: Feuchtegeregelte Zuluftdurchlässe*
- *Teil 10: Feuchtegeregelte Abluftdurchlässe*

Einleitung

Die Stellung der vorliegenden Norm im Bereich der Normen zur technischen Gebäudeausrüstung wird aus Bild 1 ersichtlich.

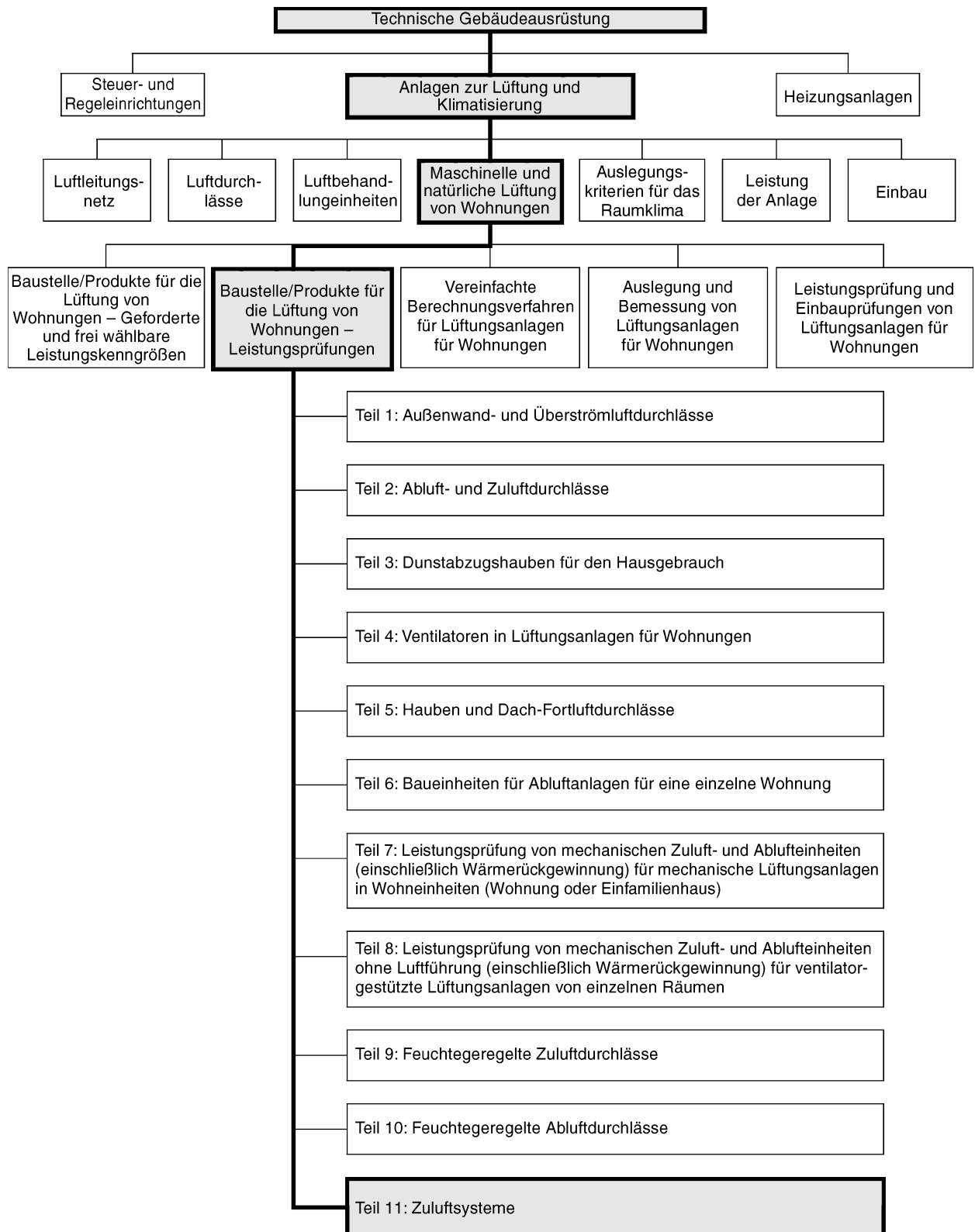


Bild 1 — Stellung der EN 13141-11 im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfmessungen der aerodynamischen, akustischen und elektrischen Leistung für Zuluftseinheiten mit kontinuierlicher Versorgung ohne Luftführung/mit Luftleitung fest, die zum Zwecke der Wohnungslüftung in einem einzelnen Raum oder einer einzelnen Wohnung eingesetzt werden.

Im Allgemeinen umfassen derartige Einheiten Folgendes:

- Ventilator;
- Luftfilter;
- Regelsystem.

Die Einheiten können auch Folgendes umfassen:

- Luftgitter oder Luftverteilungseinrichtung;
- Heizvorrichtung;
 - Solar- bzw. thermische Kollektoren (Wasser oder Luft);
 - elektrisch;
 - hydronisch;
- Schalldämpfer;
- Bypass-Drosselelemente;
- Mischvorrichtungen.

Eine Zusatzheizfunktion kann auch durch Solar-Luft-Kollektoren oder Luft- bzw. Erdwärmepumpen usw. bereitgestellt werden; die Leistung dieser zusätzlichen Bauteile ist nicht durch diese Norm abgedeckt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 12792:2003, *Lüftung von Gebäuden — Symbole, Terminologie und graphische Symbole*

EN 13141-4, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 4: Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen*

EN 13141-7, *Lüftung von Gebäuden — Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen — Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus)*

EN 60335-2-80:2003+A2:2009, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-80: Besondere Anforderungen für Ventilatoren (IEC 60335-2-80:2002+A2:2008)*

EN ISO 3741, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 3741)*