

DIN EN 13141-8

ICS 91.140.30

**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;
Deutsche Fassung EN 13141-8:2006**

Ventilation for buildings –

Performance testing of components/products for residential ventilation –

Part 8: Performance testing of un-ducted mechanical supply and exhaust ventilation units
(including heat recovery) for mechanical ventilation systems intended for a single room;
German version EN 13141-8:2006

Ventilation des bâtiments –

Essais des performances des composants/produits pour la ventilation des logements –

Partie 8: Essais des performances des bouches de soufflage et d'extraction (y compris la
récupération de chaleur) pour les systèmes de ventilation mécaniques non raccordés
prévus pour une pièce;

Version allemande EN 13141-8:2006

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde im Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Zuständig für die Deutsche Fassung ist der Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Deutsche Fassung

**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**

Ventilation for buildings —
Performance testing of components/products for
residential ventilation —
Part 8: Performance testing of un-ducted mechanical supply
and exhaust ventilation units (including heat recovery) for
mechanical ventilation systems intended for a single room

Ventilation des bâtiments —
Essais des performances des composants/produits pour la
ventilation des logements —
Partie 8 : Essais des performances des bouches de
soufflage et d'extraction (y compris la récupération de
chaleur) pour les systèmes de ventilation mécaniques non
raccordés prévus pour une pièce

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Januar 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe und Klassifizierung	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Klassifizierung	7
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Anforderungen	7
6 Prüfverfahren	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Leistungsprüfung der aerodynamischen Merkmale	8
6.2.1 Undichtheiten und Mischung	8
6.2.2 Luftstrom	9
6.2.3 Filter-Bypass-Volumenstrom (gilt nicht für Filterklasse G1 bis G4)	9
6.3 Leistungsprüfung der wärmetechnischen Merkmale	9
6.3.1 Temperaturquotienten.....	9
6.3.2 Betrieb bei niedrigen Außentemperaturen.....	10
6.4 Leistungsprüfung der akustischen Merkmale	10
6.4.1 Allgemein.....	10
6.4.2 Strahlungs-Schallleistung im Innen- oder Außenbereich	10
6.5 Effektive Leistungsaufnahme.....	11
7 Prüfergebnisse.....	11
7.1 Prüfbericht.....	11
7.2 Produktspezifikationen	12
7.3 Undichtheiten	12
7.4 Luftstrom	13
7.5 Effektive Leistungsaufnahme.....	13
7.6 Temperaturquotienten.....	13
7.7 Abgeleitete Ergebnisse	14
7.8 Akustische Merkmale	14
Anhang A (informativ) Prüfaufbau	15
Literaturhinweise	17
 Bilder	
Bild 1 — Stellung von prEN 13141-8 im Bereich der mechanischen Gebäudeausrüstung	3
Bild 2 — Hallraumverfahren: Prüfräum — Querschnitt	11
Bild A.1 — Messung der inneren Undichtheit mithilfe von Spürgas.....	15
Bild A.2 — Messaufbau mit abgeglichenem Ventilator.....	15
Bild A.3 — Aufbau für die Temperaturmessung.....	16
 Tabellen	
Tabelle 1 — Dichtheitsklassen	7
Tabelle 2 — Messstellen	10

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13141-8:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2006 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Normen zur Lüftung von Wohnungen. Die Leistungsmerkmale der Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen sind in EN 13142 angegeben.

Die Stellung dieser Europäischen Norm im Bereich der Normen zur technischen Gebäudeausrüstung ist aus Bild 1 ersichtlich.

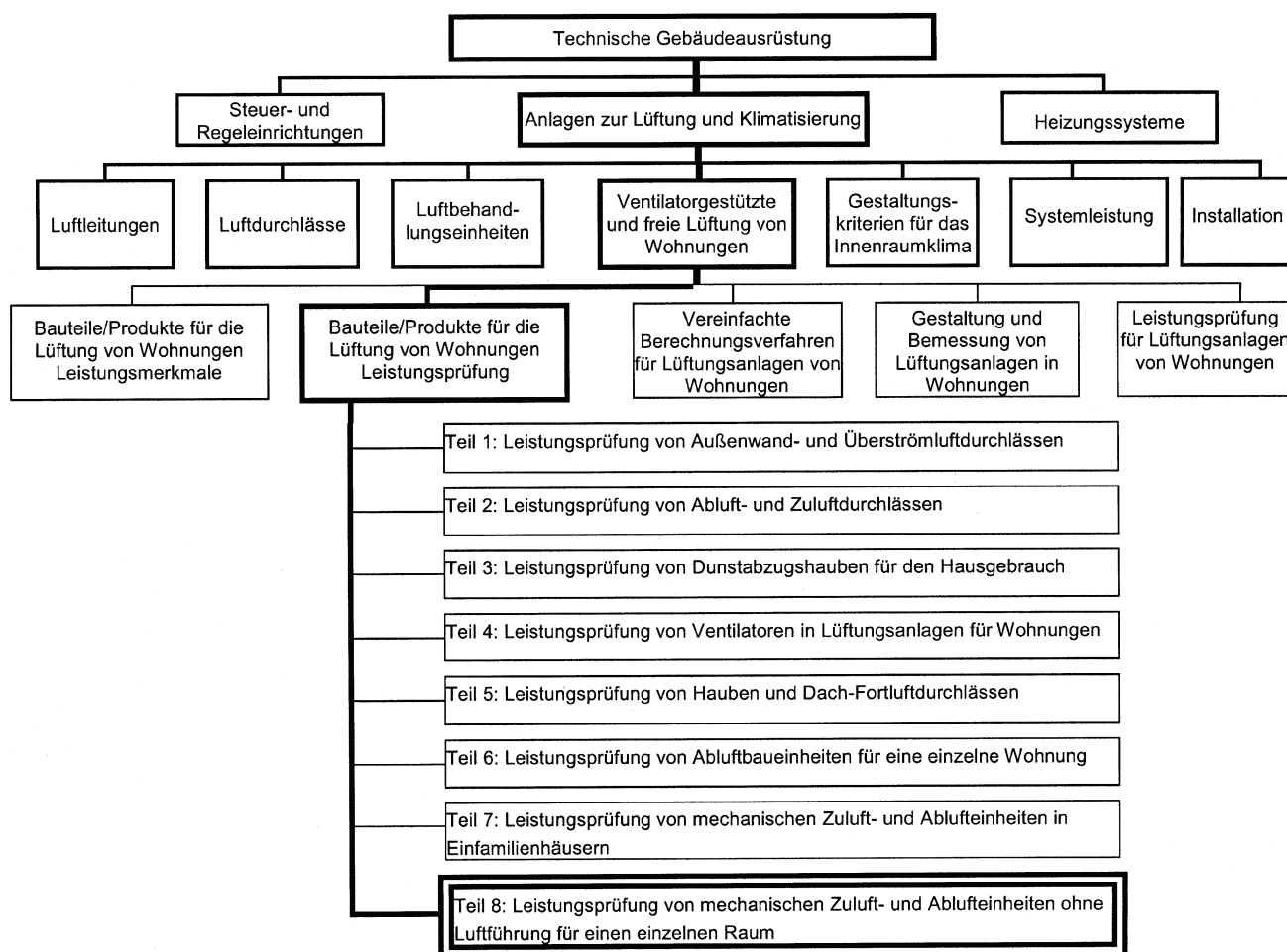


Bild 1 — Stellung von EN 13141-8 im Bereich der mechanischen Gebäudeausrüstung

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm legt Verfahren für die Leistungsprüfung von Bauteilen fest, die bei Lüftungsanlagen von Wohnungen verwendet werden, um die in EN 13142 angegebenen Hauptmerkmale zu ermitteln.

Teil 1 und Teil 2 beziehen sich auf die für die Lüftung von Wohnungen verwendeten Außenwand-/Überströmluftdurchlässe bzw. Abluft-/Zuluftdurchlässe.

In Teil 3 wird die Leistungsprüfung von Dunstabzugshauben für den Hausgebrauch behandelt; dieser Teil beruht auf einer IEC-Norm.

Teil 4 legt einige besondere Messbedingungen für Ventilatoren in Lüftungsanlagen für Wohnungen fest, die bei Anwendung der allgemeinen ISO-Verfahren (wie z. B. ISO 5801) gelten.

Teil 5 gibt Prüfverfahren für Hauben und sonstige Dach-Fortluftdurchlässe an.

Teil 6 gibt Prüfverfahren für Abluftbaueinheiten für eine einzelne Wohnung an.

Teil 7 gibt Prüfverfahren für mechanische Zuluft- und Ablufteinheiten in Einfamilienhäusern an.

Teil 8 gibt Prüfverfahren für Zuluft- und Ablufteinheiten ohne Luftführung für einen einzelnen Raum an.

Die Norm enthält viele Verweisungen auf weitere Europäische und Internationale Normen, vor allem, wenn es sich um nicht aerodynamische Merkmale, wie z. B. akustische Merkmale, handelt.

In den meisten Fällen sind für die Verwendung in Lüftungsanlagen von Wohnungen zusätzliche Prüfungen oder zusätzliche Bedingungen angegeben.

Die Norm kann für folgende Zwecke genutzt werden:

- Laborprüfung;
- Bescheinigungen.