

DIN EN 13141-7

ICS 91.140.30

**Lüftung von Gebäuden –
Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von
Wohnungen –
Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten
(einschließlich Wärmerückgewinnung) für Lüftungsanlagen in
Einfamilienhäusern;
Deutsche Fassung EN 13141-7:2004**

Ventilation for buildings –

Performance testing of components/products for residential ventilation –

Part 7: Performance testing of mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery) for mechanical ventilation systems intended for single family dwellings;
German version EN 13141-7:2004

Ventilation des bâtiments –

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

Partie 7: Essais des performances des bouches d'alimentation et d'évacuation (y compris la récupération de chaleur) pour les systèmes des centrales de ventilation mécanique double flux utilisées en logements individuels;

Version allemande EN 13141-7:2004

Gesamtumfang 23 Seiten

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

Die Europäische Norm EN 13141-7:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 13141-7 wurde am 22. Oktober 2003 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde im Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ (Sekretariat: 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 - Leistungsprüfungen von
Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7:
Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten
(einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische
Lüftungsanlagen in Einfamilienhäusern**

Ventilation for buildings - Performance testing of
components/products for residential ventilation - Part 7:
Performance testing of a mechanical supply and exhaust
ventilation units (including heat recovery) for mechanical
ventilation systems intended for single family dwellings

Ventilation des bâtiments - Essais de performance des
composants/produits pour ventilation des logements -
Partie 7: Centrales double flux (y compris la récupération
de chaleur) pour les systèmes de ventilation mécanique
utilisés en logements individuels

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Oktober 2003 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 Zentralsekretariat 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, 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.....	5
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe und Klassifikation.....	6
3.1 Begriffe.....	6
3.2 Klassifikation.....	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	8
5 Anforderungen.....	8
6 Prüfverfahren.....	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Leistungsprüfung aerodynamischer Kenngrößen.....	9
6.3 Leistungsprüfung thermischer Kenngrößen.....	10
6.4 Leistungsprüfung akustischer Kenngrößen.....	11
6.5 Effektive Leistungsaufnahme.....	12
7 Prüfergebnisse.....	12
7.1 Prüfbericht.....	12
7.2 Angaben zum Produkt.....	12
7.3 Undichtheiten.....	13
7.4 Luftvolumenstrom-/Druck-Kurve.....	13
7.5 Filter-Bypass-Volumenstrom (gilt nicht für Filter der Klassen G1 bis G4).....	13
7.6 Temperaturverhältnisse.....	13
7.7 Akustische Kenngrößen.....	14
7.8 Effektive Leistungsaufnahme.....	14
Anhang A (informativ) Beispiele für Betriebspunkte, Messwerte und Ausgleichsluftströme für Messungen der Temperaturverhältnisse.....	19
Literaturhinweise.....	21

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13141-7:2004) 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 August 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2004 zurückgezogen werden.

Diese Norm ist Teil einer Reihe von Normen über die Lüftung von Wohnungen. Zur vorliegenden Norm besteht eine Parallelnorm, die die Leistungskenngrößen der Bauteile/Produkte für die Lüftung von Wohnungen behandelt.

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

Anhang A ist informativ.

Dieses Dokument enthält Literaturhinweise.

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, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

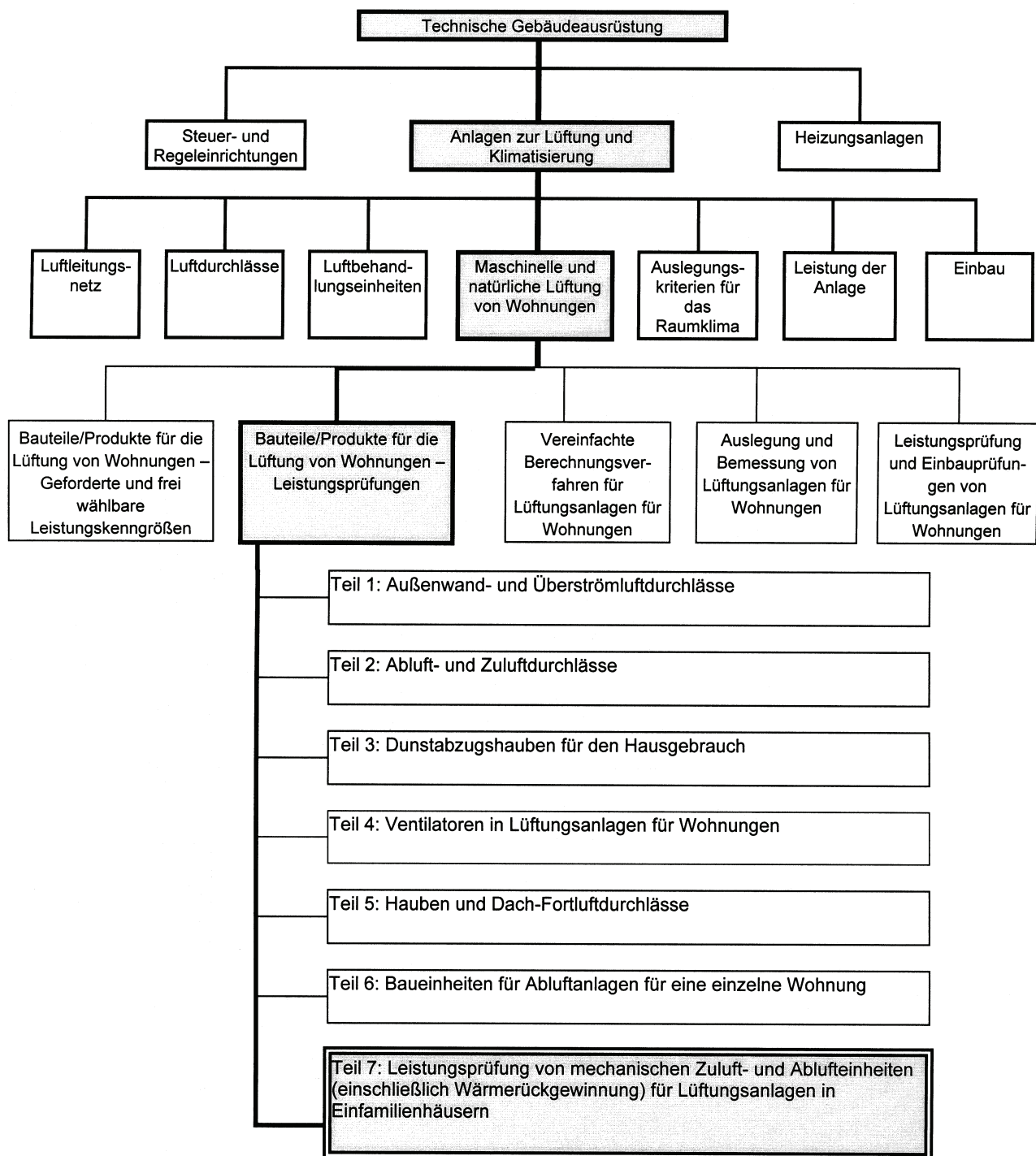


Bild 1 — Stellung der EN 13141-7 im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung

Einleitung

Diese Europäische Norm legt Verfahren für die Leistungsprüfung von Bauteilen für Lüftungsanlagen für Wohnungen fest, mit deren Hilfe die Hauptkenngößen nach EN 13142 bestimmt werden können.

Die vorliegende Europäische Norm enthält keine Angaben über Leitungsnetze und Armaturen, die von anderen Europäischen Normen abgedeckt sind.

Diese Europäische Norm enthält viele Verweisungen auf andere Europäische und Internationale Normen, besonders für andere als die aerodynamischen Kenngrößen, wie z. B. akustische Kenngrößen.

In den meisten Fällen werden für die besondere Anwendung in Lüftungsanlagen für Wohnungen einige zusätzliche Prüfungen oder Bedingungen angegeben.

Die Norm kann in folgenden Fällen angewendet werden:

- bei Laborprüfungen,
- für Nachweise.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 13141 legt die Laborprüfverfahren und die Anforderungen an die Prüfung der aerodynamischen, thermischen und akustischen sowie der elektrischen Leistung einer mechanischen Zuluft- und Ablufteinheit zur Verwendung in einem einzelnen Haus fest.

Im Allgemeinen umfasst eine solche Einheit:

- Zuluft- und Abluftventilatoren;
- Luftfilter;
- Luft/Luft-Wärmeaustauscher mit oder ohne Luft/Luft-Wärmepumpe für Abluft-Wärmerückgewinnung;
- Regeleinrichtung.

Eine solche Einrichtung kann in mehreren Baugruppen geliefert werden, wobei die einzelnen Baugruppen dafür vorgesehen sind, zusammen angewendet zu werden.

Diese Norm behandelt keine Einheiten, die nicht an Luftleitungen angeschlossen sind.

Die Verfahren für die Leistungsprüfung der Wärmepumpen für die Wärmerückgewinnung sind im Allgemeinen in EN 255-2 und in ENV 12102 angegeben. Sicherheitsanforderungen sind in EN 60335-2-40 und EN 60335-2-80 angegeben.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).