

DIN EN 15726



ICS 91.140.30

**Lüftung von Gebäuden –
Luftverteilung –
Messungen im Aufenthaltsbereich von klimatisierten/belüfteten Räumen
zur Bewertung der thermischen und akustischen Bedingungen;
Deutsche Fassung EN 15726:2011**

Ventilation for buildings –

Air diffusion –

Measurements in the occupied zone of air-conditioned/ventilated rooms to evaluate thermal and acoustic conditions;

German version EN 15726:2011

Systèmes de ventilation pour les bâtiments –

Diffusion d'air –

Mesurages dans la zone d'occupation des pièces avec conditionnement d'air ou ventilation afin d'évaluer les conditions thermiques et acoustiques;

Version allemande EN 15726:2011

Gesamtumfang 20 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15726:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 041-02-52 AA „Komponenten (SpA CEN/TC 156/WG 3 und 4)“ des Normenausschusses Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Fassung

Lüftung von Gebäuden —
Luftverteilung —
Messungen im Aufenthaltsbereich von klimatisierten/belüfteten
Räumen zur Bewertung der thermischen und akustischen
Bedingungen

Ventilation for buildings —
Air diffusion —
Measurements in the occupied zone of air-
conditioned/ventilated rooms to evaluate thermal and
acoustic conditions

Systèmes de ventilation pour les bâtiments —
Diffusion d'air —
Mesurages dans la zone d'occupation des pièces avec
conditionnement d'air ou ventilation afin d'évaluer les
conditions thermiques et acoustiques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. September 2011 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 des CEN-CENELEC 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfaufbau und Prüfbedingungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Wärmelasten	5
4.3 Mobiliar	5
4.4 Sonstige Bedingungen	5
5 Vorgehensweise	6
5.1 Probenahme in einem Raum	6
5.2 Messungen	6
5.2.1 Allgemeines	6
5.2.2 Luftvolumenstrom	6
5.2.3 Geschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich	7
5.2.4 Temperaturmessungen	10
5.2.5 Schalldruckpegel	10
6 Prüfbericht	11
Anhang A (normativ) Betriebs- und Umgebungsbedingungen	12
Anhang B (informativ) Typische Strömungsbilder	13
Anhang C (informativ) Impulsartig auftretende Luftströme und Zugluftrisiko	14
Anhang D (informativ) Abschätzung der Luftgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich für verschiedene Arten von Luftstrahlen	16
Anhang E (informativ) Messung der Lüftungseffektivität	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15726:2011) 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 April 2012 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm ist auf die Messung einiger Parameter der thermischen und akustischen Behaglichkeit (d. h. Temperaturen, Luftgeschwindigkeiten usw.) in einem Raum mit einer Luftverteilungsanlage anwendbar.

Die vorliegende Europäische Norm kann vor Ort oder im Labor zur Durchführung von Messungen im Originalmaßstab angewendet werden.

Diese Europäische Norm gilt für Lüftungs- oder Klimaanlageanlagen, die dafür ausgelegt sind, die Behaglichkeitsbedingungen in Gebäuden aufrechtzuerhalten. Sie ist nicht anwendbar auf Anlagen zur Regelung der Umgebung industrieller oder sonstiger spezieller Prozesse.

ANMERKUNG Im letztgenannten Fall kann jedoch auf diese Norm Bezug genommen werden, wenn die Anlagentechnologie ähnlich der Technologie der vorstehend genannten Lüftungs- und Klimaanlageanlagen ist.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 12599, *Lüftung von Gebäuden — Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluft-technischer Anlagen*

EN 13182, *Lüftung von Gebäuden — Gerätetechnische Anforderungen für Messungen der Luftgeschwindigkeit in belüfteten Räumen*

EN 13779, *Lüftung von Nichtwohngebäuden — Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und Raumkühlsysteme*

prEN 16211, *Lüftung von Gebäuden — Luftvolumenstrommessung in Lüftungssystemen — Verfahren*

EN ISO 5167-1, *Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Anforderungen (ISO 5167-1:2003)*

EN ISO 7726, *Umgebungsklima — Instrumente zur Messung physikalischer Größen (ISO 7726:1998)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Bezugspunkt

Punkt, an dem die Messungen vorgenommen werden

3.2

mittlere Geschwindigkeit

gebildeter zeitlicher Mittelwert der Geschwindigkeit über die Dauer der gesamten Messung

3.3

raumbezogene mittlere Geschwindigkeit

Mittelwert der an mehreren Punkten im Aufenthaltsbereich gemessenen mittleren Geschwindigkeiten