

	Lüftung von Gebäuden Gerätetechnische Anforderungen für Messungen der Luftgeschwindigkeit in belüfteten Räumen (enthält Berichtigung AC:2002) Deutsche Fassung EN 13182:2002 + AC:2002	DIN EN 13182
--	---	-------------------------------

ICS 23.120; 91.140.30

Ersatz für
DIN EN 13182:2002-07

Ventilation for buildings — Instrumentation requirements for air velocity measurements in ventilated spaces (including corrigendum AC:2002);
German version EN 13182:2002 + AC:2002

Ventilation des bâtiments — Prescription d'instrumentation pour les mesures de vitesses d'air dans des espaces ventilés (inclut corrigendum AC:2002);
Version allemande EN 13182:2002 + AC:2002

Die Europäische Norm EN 13182:2002 hat den Status einer Deutschen Norm einschließlich der eingearbeiteten Berichtigung AC:2002, die von CEN getrennt verteilt wurde.

Beginn der Gültigkeit

EN 13182 wurde am 27. Dezember 2001 angenommen.

Nationales Vorwort

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

Zuständig für die Deutsche Fassung ist Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13182:2002-07 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

— Bild 2 und Bild 3 wurden durch neue Bilder ersetzt, entsprechend AC:2002.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13182: 2002-07

Fortsetzung 18 Seiten EN

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

— Leerseite —

ICS

Deutsche Fassung

Lüftung von Gebäuden

**Gerätetechnische Anforderungen für Messungen der Luftgeschwindigkeit
in belüfteten Räumen (enthält Berichtigung AC:2002)**

Ventilation for buildings — Instrumentation requirements for
air velocity measurements in ventilated spaces (including
corrigendum AC:2002)

Ventilation des bâtiments — Prescription d'instrumentation
pour les mesures de vitesses d'air dans des espaces
ventilés (inclut corrigendum AC:2002)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Dezember 2001 angenommen.

Die Berichtigung AC tritt am 24. Juli 2002 in Kraft.

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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Hauptkenngrößen von Formen des Luftstroms	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Zone A	6
4.3 Zone B	6
4.4 Zone C	6
5 Wesentliche Parameter	8
6 Anforderungen an Geschwindigkeitsmesssonden	8
6.1 Geschwindigkeits- und Temperaturbereich.....	8
6.2 Grenzwert der oberen Ansprechfrequenz.....	8
6.3 Richtungsempfindlichkeit.....	8
6.4 Einfluss der natürlichen Konvektion	10
6.5 Einfluss der Temperatur der Umgebungsluft	10
6.6 Einfluss der Luftdichte.....	12
6.7 Maße	12
7 Anforderungen an die Signalverarbeitung für Messungen der Luftgeschwindigkeit	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Probenahmehäufigkeit und Messdauer	14
7.3 Bestimmung des Mittelwertes	14
7.4 Bestimmung der Standardabweichung	14
7.5 Bestimmung des Turbulenzgrades.....	14
8 Kalibrierung	14
8.1 Gerätehersteller	14
8.1.1 Allgemeines	14
8.1.2 Messunsicherheit	15
8.2 Neukalibrierung durch den Anwender	16
Literaturhinweise.....	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom CEN /TC 156 „Lüftung von Gebäuden“, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird, erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens Oktober 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens Oktober 2002 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Es gibt Europäische Normen, die sich mit der Bewertung der örtlichen Luftgeschwindigkeit in belüfteten Räumen befassen. Dieser Parameter ist für die Beurteilung der Behaglichkeit bedeutsam¹⁾. Er wird zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Luftdurchlässen im Laboratorium¹⁾ und vor Ort (in einem Gebäude), wo auf festgelegte Werte bezogene Vergleiche erforderlich sind¹⁾, herangezogen.

Diese Norm bildet eine gemeinsame Grundlage für die gerätetechnischen Anforderungen der oben genannten Anwendungen.

Die Kenngrößen von Geräten können sich infolge ihrer Mess- und Signalverarbeitungsprinzipien, ihres Aufbaus und der Art ihres Einsatzes unterscheiden. Es ist wesentlich, dass die Anwender die Qualität der auf dem Markt vorhandenen Geräte jederzeit vergleichen und überprüfen, ob diese die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.

1) Siehe Literaturhinweise

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Hauptkenngrößen von Geräten zur Messung der Luftgeschwindigkeit fest. Dies schließt Anforderungen für Geschwindigkeitsmesssonden, Neukalibrierung und Signalverarbeitung von Messungen in einem belüfteten Raum, einschließlich Messungen im Luftstrahl sowie im Aufenthaltsbereich ein. Andere Arten von Geschwindigkeitsmessgeräten sollten die festgestellten Leistungsparameter erfüllen, es ist jedoch nicht erforderlich, dass auch die in dieser Norm angegebenen Kalibrierverfahren angewendet werden müssen.

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 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).

CR 12792, *Lüftung von Gebäuden – Symbole und Terminologie*.

EN 27776, *Umgebungsclimate — Instrumente und Verfahren zur Messung physikalischer Größen (ISO 7726:1985)*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe und Symbole nach CR 12792 zusammen mit denen nach Tabelle 1.