

DIN EN ISO 9346

ICS 01.040.91; 01.060; 91.120.10

Ersatz für
DIN EN ISO 9346:1996-08

**Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Gebäuden und Baustoffen –
Physikalische Größen für den Stofftransport –
Begriffe (ISO 9346:2007); Dreisprachige Fassung EN ISO 9346:2007**

Hygrothermal performance of buildings and building materials –

Physical quantities for mass transfer –

Vocabulary (ISO 9346:2007); Trilingual version EN ISO 9346:2007

Performance hygrothermique des bâtiments et des matériaux pour le bâtiment –

Grandeurs physiques pour le transfert de masse –

Vocabulaire (ISO 9346:2007); Version trilingual EN ISO 9346:2007

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9346:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 89 „Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen“ (Sekretariat: SIS, Schweden) unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zu CEN/TC 89 eingesetzte Arbeitsausschuss 005-56-99 AA „Feuchte“ des Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in der Einleitung zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 7345	siehe	DIN EN ISO 7345
ISO 9251	siehe	DIN EN ISO 9251
ISO 9288	siehe	DIN EN ISO 9288
ISO 9346	siehe	DIN EN ISO 9346

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9346:1996-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in den Abschnitten 3.14 bis 3.17 wurde „Feuchte“ durch „Wasserdampf“ ersetzt;
- b) die Abschnitte 3.4, 3.6 bis 3.8, 3.11, 3.12, 3.14 bis 3.17, 3.24 und 3.29 wurden überarbeitet;
- c) die in der Änderung 1 zu ISO 9346:1987 (ISO 9346:1987/Amd 1:1996) gemachten Änderungen in den Abschnitten 3.31 bis 3.37 wurden in einen neuen Abschnitt eingearbeitet;
- d) zur Vereinheitlichung mit ISO 12572 und ISO 13788 wurde das Zeichen für „relative Luftfeuchte“ geändert;
- e) die Liste der Indizes im Abschnitt 4 wurde ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 9346: 1996-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 7345, *Wärmeschutz — Physikalische Größen und Definitionen*

DIN EN ISO 9251, *Wärmeschutz — Zustände der Wärmeübertragung und Stoffeigenschaften — Begriffe*

DIN EN ISO 9288, *Wärmeschutz — Wärmeübertragung durch Strahlung — Physikalische Größen und Definitionen*

DIN EN ISO 9346, *Wärmeschutz — Stofftransport — Physikalische Größen und Definitionen*

– Leerseite –

Version trilingue — Trilingual version — Dreisprachige Fassung

Hygrothermal performance of buildings and building materials — Physical quantities for mass transfer — Vocabulary (ISO 9346:2007)

Performance hygrothermique des bâtiments et des
matériaux pour le bâtiment — Grandeurs physiques pour le
transfert de masse — Vocabulaire
(ISO 9346:2007)

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Gebäuden
und Baustoffen — Physikalische Größen für den
Stofftransport — Begriffe
(ISO 9346:2007)

This European Standard was approved by CEN on
23 September 2007.

La présente Norme européenne a été adoptée par
le CEN le 23 septembre 2007.

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am
23. September 2007 angenommen.

CEN members are bound to comply with the
CEN/CENELEC Internal Regulations which
stipulate the conditions for giving this European
Standard the status of a national standard without
any alteration. Up-to-date lists and bibliographical
references concerning such national standards may
be obtained on application to the CEN
Management Centre or to any CEN member.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre
au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui
définit les conditions dans lesquelles doit être
attribué, sans modification, le statut de norme
nationale à la Norme européenne. Les listes mises
à jour et les références bibliographiques relatives à
ces normes nationales peuvent être obtenues
auprès du Centre de Gestion du CEN ou auprès
des membres du CEN.

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 oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage
erhältlich.

This European Standard exists in three official
versions (English, French, German). A version in
any other language made by translation under the
responsibility of a CEN member into its own
language and notified to the CEN Management
Centre has the same status as the official versions.

La présente Norme européenne existe en trois
versions officielles (allemand, anglais, français).
Une version dans une autre langue faite par
traduction sous la responsabilité d'un membre du
CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre
de Gestion du CEN, a le même statut que les
versions officielles.

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 members are the national standards bodies of
Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech
Republic, Denmark, Estonia, Finland, France,
Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy,
Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands,
Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia,
Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United
Kingdom.

Les membres du CEN sont les organismes
nationaux de normalisation des pays suivants:
Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre,
Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France,
Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie,
Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas,
Pologne, Portugal, République Tchèque,
Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie,
Suède et Suisse.

CEN-Mitglieder sind die nationalen
Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien,
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.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brussels
Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B- 1050 Bruxelles
Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

Contents

Sommaire

Inhalt

	Page		Page		Seite
Foreword.....	3	Avant-propos	3	Vorwort	3
Introduction	4	Introduction	4	Einleitung	4
1 Scope.....	5	1 Domaine d'application	5	1 Anwendungsbereich	5
2 Terms and definitions	5	2 Termes et définitions	5	2 Begriffe und Definitionen ..	5
3 Physical quantities and definitions	6	3 Grandeurs physiques et définitions	6	3 Physikalische Größen und Definitionen.....	6
4 Subscripts.....	20	4 Indices	20	4 Indizes	20
Bibliography	21	Bibliographie	21	Literaturhinweise	21
Alphabetical index	22	Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	22	Englischen Alphabetisches Verzeichnis (Alphabetical index)	22
French alphabetical index (Index alphabétique)	23	Index alphabétique	23	Französischen Alphabetisches Verzeichnis (Index alphabétique)	23
German alphabetical index (Alphabetisches Verzeichnis).....	24	Index alphabétique allemand (Alphabetisches Verzeichnis)	24	Alphabetisches Verzeichnis ...	24

Foreword

This document (EN ISO 9346:2007) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 163 "Thermal performance and energy use in the built environment" in collaboration with Technical Committee CEN/TC 89 "Thermal performance of buildings and building components" the secretariat of which is held by SIS.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2008, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2008.

This document supersedes EN ISO 9346:1996.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 9346:2007 has been approved by CEN as a EN ISO 9346:2007 without any modification.

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 9346:2007) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 163 « Isolation thermique » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 89 « Performance thermique des bâtiments et des composants du bâtiment », dont le secrétariat est tenu par SIS.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2008, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2008.

Le présent document remplace l'EN ISO 9346:1996.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovaquie, Suède et Suisse.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 9346:2007 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 9346:2007 sans aucune modification.

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9346:2007) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 163 „Thermal performance and energy use in the built environment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 89 „Wärmeschutz von Gebäuden und Bauteilen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SIS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2008 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9346:1996.

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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9346:2007 wurde vom CEN als EN ISO 9346:2007 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Introduction

This International Standard forms part of a series of terminology standards for the hygrothermal performance of buildings, building elements and systems, building components and building materials. This series of International Standards includes

ISO 7345, *Thermal insulation — Physical quantities and definitions*;

ISO 9251, *Thermal insulation — Heat transfer conditions and properties of materials — Vocabulary*;

ISO 9346, *Hygrothermal performance of buildings and building materials — Physical quantities for mass transfer — Vocabulary*;

ISO 9288, *Thermal insulation — Heat transfer by radiation — Physical quantities and definitions*.

Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de normes de terminologie sur la performance hygrothermique des bâtiments, éléments et systèmes de bâtiment, composants de bâtiments et matériaux pour les bâtiments. Cette série comprend les documents suivants:

ISO 7345, *Isolation thermique — Grandeurs physiques et définitions*;

ISO 9251, *Isolation thermique — Conditions de transfert thermique et propriétés des matériaux — Vocabulaire*;

ISO 9346, *Performance hygrothermique des bâtiments et des matériaux pour le bâtiment — Grandeurs physiques pour le transfert de masse — Vocabulaire*;

ISO 9288, *Isolation thermique — Transfert de chaleur par rayonnement — Grandeurs physiques et définitions*.

Einleitung

Diese Norm ist Teil einer Reihe von Begriffsnormen für das wärme- und feuchtetechnische Verhalten von Gebäuden, Bauelementen und -systeme, Baukomponente und Baustoffen. Die Reihe besteht aus folgenden Normen:

ISO 7345, *Thermal insulation — Physical quantities and definitions*.

ISO 9251, *Thermal insulation — Heat transfer conditions and properties of materials — Vocabulary*.

ISO 9346, *Hygrothermal performance of buildings and building materials — Physical quantities for mass transfer — Vocabulary*.

ISO 9288, *Thermal insulation — Heat transfer by radiation — Physical quantities and definitions*.

1 Scope

This International Standard defines physical quantities and other terms in the field of mass transfer relevant to buildings, building elements and systems, building components and building materials. For physical quantities the standard also gives the corresponding symbols and units.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les grandeurs physiques et autres termes dans le domaine du transfert de masse relatif aux bâtiments, éléments et systèmes de bâtiment, composants de bâtiments et matériaux pour les bâtiments. Elle donne également, pour les grandeurs physiques, les symboles et unités correspondants.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm definiert physikalische Größen und andere Begriffe aus dem Bereich des Stofftransportes in Gebäuden, Gebäudeelemente und -systeme, Gebäudekomponente und Baustoffen. Sie enthält die entsprechenden Symbole und Einheiten.

2 Terms and definitions

2.1 mass transfer

transmission of mass (especially moisture or air) by various mechanisms

2 Termes et définitions

2.1 transfert de masse

transmission de masse (particulièrement humidité ou air) par divers mécanismes

2 Begriffe und Definitionen

2.1 Stofftransport

insbesondere Transport von Feuchte oder Luft aufgrund von unterschiedlichen Mechanismen

2.2 moisture

water in gaseous, liquid or solid phase

2.2 humidité

eau en phase gazeuse, liquide ou solide

2.2 Feuchte

Wasser im gasförmigen, flüssigen oder festen Zustand

2.3 water vapour

moisture in the gaseous phase

2.3 vapeur d'eau

eau en phase gazeuse

2.3 Wasserdampf

Feuchte im gasförmigen Zustand

2.4 water vapour diffusion

movement of water vapour molecules in a gas mixture tending to equalize the vapour content in the air or the partial pressure of the vapour, with the total pressure being constant

2.4 diffusion de vapeur d'eau

déplacement des molécules de vapeur d'eau dans un mélange gazeux tendant à équilibrer la teneur en vapeur d'eau dans l'air ou la pression partielle de la vapeur, la pression totale restant par ailleurs constante

2.4 Wasserdampfdiffusion

Bewegung von Wasserdampf-molekülen in einem Gasgemisch zum Ausgleich des Dampfgehaltes in der Luft oder des Dampfteildruckes bei gleich bleibendem Gesamtdruck

2.5 water vapour convection

transfer of water vapour in a gas mixture by movement of the whole gas mixture due to a difference in total pressure

2.5 convection de vapeur d'eau

transfert de vapeur d'eau dans un mélange gazeux par déplacement de l'ensemble du mélange dû à une différence de pression totale

2.5 Wasserdampfkonvektion

Übertragung von Wasserdampf in ein Gasgemisch durch Bewegung des gesamten Gasgemisches aufgrund eines Gesamtdruckgefälles