

DIN EN ISO 9229



ICS 01.040.27; 27.220

Ersatz für
DIN EN ISO 9229:2007-11**Wärmedämmung –
Begriffe (ISO 9229:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 9229:2020**Thermal insulation –
Vocabulary (ISO 9229:2020);
German version EN ISO 9229:2020Isolation thermique –
Vocabulaire (ISO 9229:2020);
Version allemande EN ISO 9229:2020

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9229:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 163 „Thermal performance and energy use in the built environment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-56-60 AA „Wärmedämmstoffe (SpA zu CEN/TC 88 und WG 1 bis 9, WG 12 bis 16, WG 19 bis 23, ISO/TC 61/SC 10, ISO/TC 163 (teilweise), ISO/TC 163/SC 1 und SC 3)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 7345	siehe	DIN EN ISO 7345
ISO 52000-1:2017	siehe	DIN EN ISO 52000-1:2018-03

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9229:2007-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einarbeitung der meisten Kommentare der CD-Umfrage;
- b) Angleichung einiger Begriffe an EN 14303 und ISO 52000.

Frühere Ausgaben

DIN V 18559: 1988-12
DIN EN ISO 9229: 2007-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 7345, *Wärmeverhalten von Gebäuden und Baustoffen — Physikalische Größen und Definitionen*

DIN EN ISO 52000-1:2018-03, *Energieeffizienz von Gebäuden — Festlegungen zur Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden — Teil 1: Allgemeiner Rahmen und Verfahren (ISO 52000-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 52000-1:2017*

Deutsche Fassung
Wärmedämmung —
Begriffe
(ISO 9229:2020)

Thermal insulation —
Vocabulary
(ISO 9229:2020)

Isolation thermique —
Vocabulaire
(ISO 9229:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Juni 2020 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Wärmedämmstoffe	6
3.2 Wärmedämmprodukte	11
3.3 Lieferformen	13
3.4 Systeme und Anwendungen von Wärmedämmungen	17
3.5 Wärmedämmkomponenten	19
3.6 Allgemeine Ausdrücke	21
3.7 Begriffe für Prüfung und Zertifizierung	23
Anhang A (informativ) Konzept der Wärmedämmung	26
Literaturhinweise	27

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9229:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 163 „Thermal performance and energy use in the built environment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9229:2007.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9229:2020 wurde von CEN als EN ISO 9229:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) und dessen Technischem Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 163 „Thermal performance and energy use in the built environment“, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 9229:2007), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- eine überarbeitete Definition von „ETICS“;
- eine gründliche Überprüfung der Querverweisungen mit zahlreichen neuen Ergänzungen und Korrekturen;
- doppelten Benennungen wurde entweder eigenständige terminologische Einträge zugeordnet oder sie wurden als Vorzugsbenennung und zulässige Benennung gekennzeichnet;
- Zirkeldefinitionen wurden korrigiert;
- der übergeordnete Begriff „Rohrschale“ wurde zu einem Oberbegriff geändert und um die untergeordneten Begriffe 1) „konzentrische Rohrschale“, 2) präzisionsgeschnittene V-Nut-Rohrschale, 3) geschnittene Rohrschale, 4) geformte Rohrschale erweitert;
- die Definitionen für „Dampfsperre“ und „Dampfbremse“ wurden überarbeitet und verdeutlicht.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält Begriffsbestimmungen für die Anwendung im Bereich der Wärmedämmung von Materialien, Produkten, Bauteilen und Anwendungen. Einige der Begriffe können eine andere Bedeutung haben, wenn sie in anderen Industriezweigen oder Anwendungsbereichen benutzt werden.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Wärmedämmstoffe

3.1.1

Wärmedämmstoff

Stoff, der den Wärmedurchgang verringert und der seine Dämmwirkung aus seiner chemischen Natur, seiner physikalischen Struktur oder beidem bezieht

3.1.2

Schaumkunststoff

aus Kunststoff hergestellter *Wärmedämmstoff* (3.1.1), in dem die Dichte durch eine große Zahl kleiner Hohlräume (Zellen) reduziert ist; Zellen können verbunden sein oder nicht; sie sind über das gesamte Material verteilt

3.1.2.1

expandiertes Polystyrol

Polystyrol-Partikelschaumstoff

EPS

harter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2), der aus verschweißtem, geblähtem Polystyrol oder einem seiner Co-Polymere hergestellt wird und eine überwiegend geschlossenzellige, luftgefüllte Struktur hat

3.1.2.2

Polystyrol-Extruderschaumstoff

XPS

harter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2), der aus Polystyrol oder einem seiner Co-Polymere besteht, eine geschlossenzellige Struktur aufweist und durch Extrusion hergestellt wird

3.1.2.3

flexibler Elastomerschaum

FEF

biegsames *Wärmedämmprodukt* (3.2.1) aus natürlichem oder synthetischem Gummi oder aus einer Mischung von beiden, der zusätzliche andere Polymere oder Chemikalien enthält, und der durch organische oder anorganische Zusatzstoffe verändert werden kann

3.1.2.4

Phenolharzschaum

PF

harter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2), dessen polymeres Gerüst im Wesentlichen durch die Polykondensation von Phenol, seiner Homologen und/oder Derivaten mit Aldehyden oder Ketonen hergestellt wird

3.1.2.5

Polyethylenschaum

PEF

halbharter oder weicher *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2) auf der Basis von Polymeren, die im Wesentlichen aus Ethylen und/oder Propylen abgeleitet sind

3.1.2.6

Polyurethan-Hartschaum

PUR

harter oder halbharter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2) auf der Basis von Polyurethan, der eine überwiegend geschlossenzellige Struktur aufweist

3.1.2.7

Harnstoff-Formaldehydharzschaum

UF

Wärmedämmstoff (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2) mit überwiegend offener Zellstruktur auf Aminoharzbasis, der durch Polykondensation von Harnstoff mit Formaldehyden hergestellt wird

3.1.2.8

PVC-Schaum

harter oder halbharter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2) auf der Basis von geblähten Polyvinyl-Chlorid-Polymeren, die durch das Blähen eine im Wesentlichen geschlossenzellige Struktur erhalten

3.1.2.9

Polyisocyanurat-Schaum

PIR

harter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus *Schaumkunststoff* (3.1.2) mit überwiegend geschlossenzelliger Struktur, der aus Polymeren besteht, die zur Familie der Isocyanurate gehören

3.1.3

Schaumglas

CG

harter *Wärmedämmstoff* (3.1.1) aus geschäumtem Glas mit einer geschlossenzelligen Struktur

3.1.4

Calciumsilikat

CS

Wärmedämmstoff (3.1.1), der Calciumoxid und Siliciumdioxid enthält und üblicherweise durch Fasern verstärkt ist

3.1.5

Aluminiumsilicatwolle

ASW

amorphe Hochtemperaturwolle zur Wärmedämmung (HTIW, en: high temperature insulating wool), die vornehmlich durch Schmelzen einer Kombination aus Al_2O_3 und SiO_2 hergestellt wird und ZrO_2 und Cr_2O_3 enthalten kann