

DIN EN 17101

ICS 91.100.60

**Wärmedämmstoffe für Gebäude –
Methoden der Identifizierung und Testmethoden für
Ein-Komponenten-PU-Klebstoffschaum für
Wärmedämmverbundsysteme (WDVS);
Deutsche Fassung EN 17101:2018**

Thermal insulation products for buildings –
Methods of identification and test methods for one-component PU adhesive foam for External
Thermal Insulation Composite Systems (ETICS);
German version EN 17101:2018

Produits isolants thermiques pour le bâtiment –
Méthodes d'identification et méthodes d'essai des mousses PU adhésives monocomposant
pour systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant (ETICS);
Version allemande EN 17101:2018

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17101:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Arbeitsgremium ist der NA 002-00-13 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAB/NABau: Wärmedämm-Verbundsysteme“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Deutsche Fassung

Wärmedämmstoffe für Gebäude —
Methoden der Identifizierung und Testmethoden
für Ein-Komponenten-PU-Klebstoffschäum für
Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

Thermal insulation products for buildings —
Methods of identification and test methods for one-
component PU adhesive foam for External Thermal
Insulation Composite Systems (ETICS)

Produits isolants thermiques pour le bâtiment —
Méthodes d'identification et méthodes d'essai des
mousses PU adhésives monocomposant pour systèmes
d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant
(ETICS)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. April 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Einheiten	6
5 Prüfverfahren	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Für alle Prüfungen anwendbare Regeln	7
5.2.1 Allgemeines	7
5.3 Schaumdichte	7
5.3.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	7
5.3.2 Prüfverfahren (siehe Bilder 1 bis 3)	8
5.3.3 Berechnung	9
5.4 Klebefreie Zeit	9
5.4.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	9
5.4.2 Prüfverfahren	9
5.4.3 Berechnung	10
5.5 Schneidezeit	10
5.5.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	10
5.5.2 Prüfverfahren	11
5.5.3 Berechnung	11
5.6 Expansionsverhalten nach dem Auftragen	12
5.6.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	12
5.6.2 Prüfverfahren	13
5.6.3 Berechnung der Prüfergebnisse	13
5.7 Kohäsionsfestigkeit	15
5.7.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	15
5.7.2 Prüfverfahren	16
5.7.3 Berechnung der Prüfergebnisse	19
5.8 Scherfestigkeit	20
5.8.1 Prüfeinrichtung und Prüfmittel	20
5.8.2 Konditionierung	20
5.8.3 Vorbereitung der drei Probenkörper	20
5.8.4 Prüfverfahren	21
5.8.5 Berechnung der Prüfergebnisse	22
6 Prüfbericht	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17101:2018) wurde vom 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 März 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2019 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.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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.

Einleitung

Diese Europäische Norm deckt feuchtigkeitshärtende Einkomponenten-PU-Schäume (1K-PU-Schäume) ab, die aus Druckbehältern entnommen und als Klebeschaum verwendet werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Nachweisverfahren und Prüfverfahren für die Leistungsbeurteilung von Einkomponenten-PU-Schäumen (1K-PU-Schäume), die als Klebeschaum verwendet werden, fest.

Andere Schäume werden von diesem Dokument nicht abgedeckt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 312, *Spanplatten — Anforderungen*

EN ISO 9229, *Wärmedämmung — Begriffe (ISO 9229)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 9229 und die folgenden Begriffe.

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

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

PU-Klebeschaum

feuchtigkeitshärtender Einkomponenten-Polyurethan(PU)-Schaum aus Druckbehältern

3.2

Schaumdichte

Dichte des frei expandierten und ausgehärteten PU-Klebeschaums

3.3

klebefreie Zeit

Zeitspanne zwischen Entnahme und Bildung einer klebfreien Oberfläche eines PU-Klebeschaums

3.4

Schneidezeit

Zeitspanne zwischen Entnahme des PU-Klebeschaums und dem Zeitpunkt, zu dem dieser ohne Beschädigung der Schaumstruktur sauber geschnitten werden kann

3.5

Expansionsverhalten nach dem Auftragen

Vergrößerung des Abstandes zwischen dem Untergrund und der eingebauten Dämmplatte von der Entnahme des PU-Klebeschaums bis zu seiner vollen Aushärtung

4 Symbole und Einheiten

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Einheiten:

b Breite in mm

d Dicke in mm

ρ_a die Schaumdichte in kg/m³

m Masse in g

V_0 Volumen des Wassers vor dem Untertauchen der Probe in ml

V_1 Volumen des Wassers und der Probe nach dem Untertauchen in ml

t Zeit in min

F Kraft in N

S Fläche in mm²

τ Scherfestigkeit in kPa

5 Prüfverfahren

5.1 Allgemeines

Messbare Eigenschaften von Polyurethan-Klebschaum sind:

- Schaumdichte;
- klebefreie Zeit;
- Schneidezeit;
- Expansionsverhalten nach dem Auftragen;
- Kohäsionsfestigkeit;
- Scherfestigkeit.

Tabelle 1 enthält die Abschnittsnummer für jedes Prüfverfahren, Probengrößen, Konditionierung und Prüfbedingungen sowie die Anzahl der Messungen, die nötig sind, um jede Eigenschaft zu bewerten.