

## DIN EN 16382



ICS 91.100.60

**Wärmedämmstoffe für das Bauwesen –  
Bestimmung des Durchzugwiderstandes von Tellerdübeln durch  
Wärmedämmstoffe;  
Deutsche Fassung EN 16382:2016**

Thermal insulation products for building applications –  
Determination of the pull-through resistance of plate anchors through thermal insulation  
products;  
German version EN 16382:2016

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment –  
Détermination de la résistance au déboutonnage des chevilles à rosace dans les produits  
isolants thermiques;  
Version allemande EN 16382:2016

Gesamtumfang 18 Seiten

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

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN 16382:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ in der Arbeitsgruppe CEN/TC 88/WG 18 „Wärmedämm-Verbundsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

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

Deutsche Fassung

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen —  
Bestimmung des Durchzugwiderstandes von Tellerdübeln  
durch Wärmedämmstoffe

Thermal insulation products for  
building applications —  
Determination of the pull-through resistance of plate  
anchors through thermal insulation products

Produits isolants thermiques destinés  
aux applications du bâtiment —  
Détermination de la résistance au déboutonnage des  
chevilles à rosace dans les produits isolants thermiques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. August 2016 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, 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

|                                                             | Seite |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                                  | 3     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                   | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....                              | 4     |
| 3 Begriffe .....                                            | 4     |
| 4 Kurzbeschreibung .....                                    | 4     |
| 5 Prüfgeräte .....                                          | 4     |
| 6 Proben .....                                              | 8     |
| 6.1 Wärmedämmstoff und Lageanordnung des Tellerdübels ..... | 8     |
| 6.2 Herstellen der Proben .....                             | 10    |
| 6.3 Anzahl der Proben .....                                 | 10    |
| 7 Durchführung .....                                        | 10    |
| 7.1 Prüfbedingungen .....                                   | 10    |
| 7.2 Einspannen der Proben in die Zugprüfmaschine .....      | 10    |
| 7.3 Prüfverfahren .....                                     | 13    |
| 8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse .....                | 14    |
| 8.1 Last bei Versagen .....                                 | 14    |
| 8.2 Durchzugwiderstand $F_5$ % .....                        | 14    |
| 8.3 Bestimmung des mittleren Bruchkegels .....              | 15    |
| 9 Prüfbericht .....                                         | 15    |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16382:2016) 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 April 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2017 zurückgezogen werden.

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

**ANMERKUNG** Es war nicht möglich, eine Angabe zur Genauigkeit der Messung in diese Ausgabe der Norm aufzunehmen, jedoch wird beabsichtigt, eine solche Aussage bei der nächsten Überarbeitung dieser Europäischen Norm mit aufzunehmen.

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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfeinrichtungen und Verfahren zur Bestimmung des Durchzugwiderstandes von Tellerdübeln durch Wärmedämmstoffe fest.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 206, *Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

EN 823, *Wärmedämmstoffe für das Bauwesen — Bestimmung der Dicke*

EN 1607, *Wärmedämmstoffe für das Bauwesen — Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene*

EN 1990:2002, *Eurocode — Grundlagen der Tragwerksplanung*

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

ISO 12491:1997, *Statistical methods for quality control of building materials and components*

## 3 Begriffe

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

## 4 Kurzbeschreibung

Der Durchzugwiderstand von Tellerdübeln durch Wärmedämmstoffe wird durch eine direkte, senkrecht zur Oberfläche des Wärmedämmstoffes wirkende Zuglast bestimmt. Die Zuglast wird mit einer auf die Prüffläche des Wärmedämmstoffes geklebten Lasteinleitungsplatte aufgebracht.

## 5 Prüfgeräte

ANMERKUNG Die Nummern in Klammern im Abschnitt 5 beziehen sich auf die Bilder 1 bis 3.

Der zu prüfende Tellerdübel (1) wird durch den Wärmedämmstoff (3) gezogen. Die Kanten des Wärmedämmstoffes werden durch zwei quadratische Schablonen mit einer zentrischen runden Öffnung (2) und Klemmen (7) fixiert. Der Dübel wird in der Mitte der Probe angeordnet. Die runde Lasteinleitungsplatte (5) wird auf den Wärmedämmstoff aufgeklebt (6). Der Dübel wird zuvor mit einer nicht klebenden Folie abgedeckt. Die Zuglast wird auf den Wärmedämmstoff durch die runde Lasteinleitungsplatte aufgebracht, die in die runde Öffnung der Schablone passt. Der Verankerungsbereich des Tellerdübels wird mit einem geeigneten Mittel fixiert. Die Zuglast wird aufgebracht, bis die Probe versagt.