

DIN EN 15283-2

ICS 01.040.91; 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 15283-2:2008-05
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Faserverstärkte Gipsplatten –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 2: Gipsfaserplatten;
Deutsche Fassung EN 15283-2:2008+A1:2009**

Gypsum boards with fibrous reinforcement –
Definitions, requirements and test methods –
Part 2: Gypsum fibre boards;
German version EN 15283-2:2008+A1:2009

Plaques de plâtre armées de fibres –
Définitions, spécifications et méthodes d'essai –
Partie 2: Plaques de plâtre fibrées;
Version allemande EN 15283-2:2008+A1:2009

Gesamtumfang 43 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom Februar 2010 an anwendbar.

Daneben darf DIN EN 15283-2:2008-05 noch bis zum Februar 2010 — maßgeblich ist der Termin im Amtsblatt der EU — angewendet werden.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser DIN-EN-Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15283-2:2008+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 15283-2:2008-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neuer Unterabschnitt 3.5 Symbole und Abkürzungen;
- b) neue Bilder B.1a und B.1b.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15283-2: 2008-05

Deutsche Fassung

**Faserverstärkte Gipsplatten —
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren —
Teil 2: Gipsfaserplatten**

Gypsum boards with fibrous reinforcement —
Definitions, requirements and test methods —
Part 2: Gypsum fibre boards

Plaques de plâtre armées de fibres —
Définitions, spécifications et méthodes d'essai —
Partie 2: Plaques de plâtre fibrées

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Dezember 2007 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 20. Juli 2009 vom CEN angenommen wurde.

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.

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, 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.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	10
4.1 Mechanische Eigenschaften.....	10
4.2 Brandschutz	11
4.3 Schalltechnische Eigenschaften.....	11
4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit/Wasserdampfdiffusionswiderstand (angegeben als Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl) Frage an das Mandat.....	12
4.5 Wärmedurchlasswiderstand (angegeben als Wärmeleitfähigkeit)	12
4.6 Gefährliche Stoffe	12
4.7 Maße und Grenzabmaße	12
4.8 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahme der Plattenoberfläche, Typ GF-W1 und GF-W2	13
4.9 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahmefähigkeit, Typ GF-H.....	13
4.10 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit erhöhter Dichte, Typ GF-D.....	13
4.11 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit erhöhter Oberflächenhärte, Typ GF-I	13
4.12 Stoßfestigkeit	13
5 Prüfverfahren	13
5.1 Probenahme	14
5.2 Bestimmung der Breite	14
5.3 Bestimmung der Länge.....	14
5.4 Bestimmung der Dicke.....	15
5.5 Bestimmung der Rechtwinkligkeit.....	16
5.6 Bestimmung der Biegezugfestigkeit (Biegefestigkeit)	17
5.7 Bestimmung der Durchbiegung unter Belastung	19
5.8 Bestimmung der Wasseraufnahme der Plattenoberfläche.....	20
5.9 Bestimmung der gesamten Wasseraufnahme.....	21
5.10 Bestimmung der Dichte	22
5.11 Bestimmung der Oberflächenhärte der Platte	22
5.12 Bestimmung der Schubfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion)	24
6 Konformitätsbewertung	26
6.1 Allgemeines	26
6.2 Erstprüfung	26
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	27
7 Bezeichnung von Gipsfaserplatten.....	28
8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	29
Anhang A (informativ) Probenahmeverfahren für die Prüfung	30
A.1 Allgemeines.....	30
A.2 Probenahmeverfahren.....	30
Anhang B (normativ) Einbau und Befestigung für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung).....	31
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....	33
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften.....	33
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung für Gipsfaserplatten	35
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	38
Literaturhinweise	41

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15283-2:2008+A1:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2010 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, die von CEN am 2009-08-19 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 15283-2:2008.

Anfang und Ende der auf Grund der Änderungen eingeführten oder geänderten Textstellen sind im Text durch die Markierungen **A1** und **A1** gekennzeichnet.

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

Diese Norm besteht aus zwei Teilen:

- *Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung*
- *Teil 2: Gipsfaserplatten*

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien 89/106.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

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.

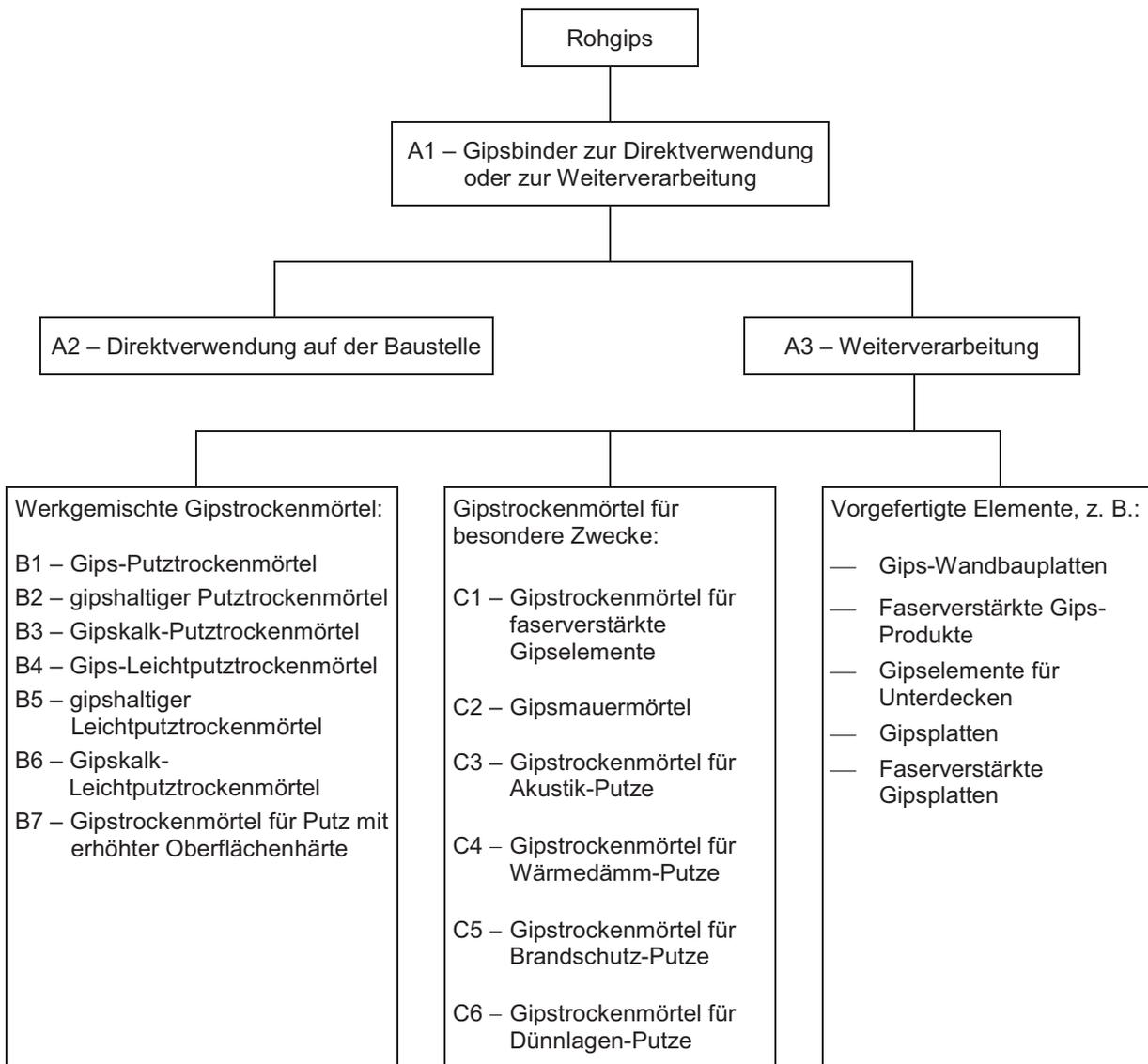


Diagramm 1 — Familien der Gipsprodukte



Diagramm 2 — Familie der Nebenprodukte

Einleitung

Gipsfaserplatten sind ebene, rechteckige Platten, die aus einem abgebundenen Gipskern bestehen, der mit im Kern verteilten anorganischen und/oder organischen Fasern verstärkt ist. Es dürfen auch Zusatzmittel und Füllstoffe vorhanden sein. Die Platten werden in der Regel im kontinuierlichen Betrieb im Industriemaßstab hergestellt.

Aufgrund ihrer Eigenschaften sind Gipsfaserplatten besonders zur Verwendung in Bereichen geeignet, für die Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz oder Schubfestigkeit bestehen.

Gipsfaserplatten können auf verschiedene Arten befestigt werden, z. B. durch Nageln, Schrauben, Klammern oder Kleben mit einem Kleber auf Gipsbasis oder mit anderen Klebstoffen. Sie können auch in abgehängte Deckensysteme eingelegt und bei Fußbodenaufbauten verwendet werden.

Gipsfaserplatten können mit einer direkten Oberflächendekoration oder mit Gipsputz versehen werden.

Sie können zu einer Reihe anderer Produkte weiterverarbeitet werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Eigenschaften und Leistungsmerkmale für Gipsfaserplatten fest, die für die Verwendung im Hochbau vorgesehen sind, einschließlich derer, die zur Weiterverarbeitung bestimmt sind. Sie gilt auch für Platten, die zur Aufnahme einer direkten dekorativen Beschichtung oder eines Gipsputzes vorgesehen sind.

Für die Anwendung werden Gipsfaserplatten entsprechend ihres Typs, ihrer Größe, Dicke und Kantenausbildung ausgewählt. Die Platten können z. B. als Trockenputz für Wände, für direkt befestigte Deckenbekleidungen oder abgehängte Decken, für Trennwände oder als Bekleidung von Stützen und Trägern verwendet werden. Sie können auch für Böden und Beplankungen eingesetzt werden.

Diese Europäische Norm erfasst folgende Leistungsmerkmale des Produktes: Brandverhalten, Wasserdampfdurchlässigkeit, Biegefestigkeit und Wärmedurchlasswiderstand.

Die folgenden Leistungsmerkmale beziehen sich auf Systeme, die unter Verwendung von Gipsfaserplatten hergestellt wurden: Schubfestigkeit, Feuerwiderstand, Stoßfestigkeit, Luftschalldämmung und Schallabsorption. Falls gefordert, sind die Prüfungen nach den entsprechenden europäischen Prüfverfahren an zusammengebauten Systemen, die den Gebrauchszustand nachbilden, durchzuführen.

Diese Europäische Norm behandelt auch zusätzliche technische Eigenschaften, die für die Anwendung und Akzeptanz des Produktes wichtig sind und die Referenzprüfverfahren für diese Eigenschaften.

Ferner legt sie die Bewertung der Konformität des Produktes mit dieser EN fest.

Diese Norm gilt nicht für Gipsfaserplatten, die weiterverarbeitet wurden (z. B. zu Verbundplatten zur Schall- und Wärmedämmung, Gipsplatten mit dünner Beschichtung usw.).

Produkte, die in EN 520 oder EN 13815 behandelt werden, sind ausgeschlossen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 338 ^{A1}, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

EN 12524, *Baustoffe und -produkte — Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte*

EN 12664, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplattengerät — Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigem Wärmedurchlasswiderstand*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-2, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 13823, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*

EN 13963, *Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 15283-2:2009-12
EN 15283-2:2008+A1:2009 (D)

EN 14195, *Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 20535, *Papier und Pappe — Bestimmung des Wasserabsorptionsvermögens — Cobb-Verfahren (ISO 535:1991)*

EN ISO 140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen (ISO 140-3:1995)*

EN ISO 354, *Akustik — Messung der Schallabsorption in Hallräumen (ISO 354:1985)*

EN ISO 717-1, *Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996)*

EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*

EN ISO 12572, *Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO 12572:2001)*

ISO 7892, *Vertical building elements — Impact resistance tests — Impact bodies and general test procedures*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Gipsfaserplatten

Gipsfaserplatten sind ebene, rechteckige Platten, die aus einem abgebundenen Gipskern bestehen, der mit im Kern verteilten anorganischen und/oder organischen Fasern verstärkt ist. Sie dürfen auch Zusatzmittel und/oder Füllstoffe enthalten, die der Platte zusätzliche Eigenschaften verleihen. Die Oberflächen können sich je nach der vorgesehenen Anwendung unterscheiden. Die Längs- und Querkanten können entsprechend des Verwendungszwecks ausgebildet sein

Gipsfaserplatten werden in der Regel im kontinuierlichen Betrieb im Industriemaßstab hergestellt.

Zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten die Bezeichnung GF.

3.2 Zusätzliche Eigenschaften von Gipsfaserplatten

3.2.1

Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahmefähigkeit

Gipsfaserplatten können Zusätze zur Reduzierung der Wasseraufnahmefähigkeit enthalten, wodurch sie für besondere Anwendungszwecke geeignet sind, bei denen eine verringerte Wasseraufnahmefähigkeit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Platte erforderlich ist; zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten die zusätzliche Bezeichnung GF-H

3.2.2

Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahme der Plattenoberfläche

Gipsfaserplatten können Zusätze zur Reduzierung der Wasseraufnahme der Plattenoberfläche enthalten, wodurch sie für besondere Anwendungszwecke geeignet sind, bei denen eine verringerte Wasseraufnahmefähigkeit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Platte erforderlich ist; zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten in Abhängigkeit von der Wasseraufnahmefähigkeit der Plattenoberfläche die zusätzliche Bezeichnung GF-W1, GF-W2

3.2.3

Gipsfaserplatten mit erhöhter Dichte

Platten können für besondere Anwendungszwecke eine erhöhte Dichte haben; zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten in Abhängigkeit von ihrer Dichte die zusätzliche Bezeichnung GF-D

3.2.4

Gipsfaserplatten mit erhöhter Oberflächenhärte

Platten können für besondere Anwendungszwecke eine erhöhte Oberflächenhärte haben; zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten die zusätzliche Bezeichnung GF-I

3.2.5

Gipsfaserplatten mit erhöhter Festigkeit

Platten für besondere Anwendungszwecke, bei denen eine erhöhte Festigkeit gefordert wird, haben erhöhte Biegefestigkeiten; zu Kennzeichnungszwecken erhalten diese Platten in Abhängigkeit von den Festigkeitskennwerten die zusätzliche Bezeichnung GF-R1, GF-R2

3.3 Allgemeine Begriffe

3.3.1

Längskante

Längsseite der Platte

3.3.2

Querkante

Seite quer zu den Längskanten

3.3.3

Sichtseite

die im Gebrauchszustand sichtbare Oberfläche

3.3.4

Rückseite

Oberfläche, die der Sichtfläche gegenüberliegt

3.3.5

Breite

kürzester Abstand zwischen den Längskanten der Platte

3.3.6

Nennbreite

w

vom Hersteller angegebene Breite

3.3.7

Länge

kürzester Abstand zwischen den Querkanten der Platte

3.3.8

Nennlänge

l

vom Hersteller angegebene Länge

3.3.9

Dicke

Abstand zwischen der Sichtseite und der Rückseite, außerhalb der Längskantenprofile gemessen

**3.3.10
 Nenndicke**

t
 vom Hersteller angegebene Dicke

**3.3.11
 Rechtwinkligkeit**

s
 Rechtwinkligkeit der Platte

3.4 Ausbildung der Längs- und Querkanten von Gipsfaserplatten

Die Längs- oder Querkanten von Gipsfaserplatten können als volle Kante, abgeflachte Kante, Winkelkante, halbrunde Kante, runde Kante, abgeschrägte Kante, Nut- und Federkante oder als Kombination dieser Kantenformen ausgebildet sein.

Für besondere Anwendungszwecke können andere Kantenformen hergestellt werden.

3.5  Symbole und Abkürzungen

Zur Vereinfachung der Produktkennzeichnung und der Angabe der Leistungsmerkmale dürfen die Eigenschaften durch die in Tabelle 1 aufgeführten Symbole und Abkürzungen identifiziert werden.

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen

Anforderung	Unterabschnitt	Symbol oder Abkürzung
Brandverhalten	4.2.1	R2F
Schubfestigkeit	4.1.1	↑↓
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	4.4	μ
Wärmeleitfähigkeit	4.5	λ
Feuerwiderstand	4.2.2	FR
Stoßfestigkeit	4.12	→
Biegefestigkeit	4.1.2	F
Schallabsorption	4.3.2	α
Luftschalldämmung	4.3.1	R
Siehe Literaturhinweise		 www.company.com



4 Anforderungen

4.1 Mechanische Eigenschaften

4.1.1 Schubfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion)

Wenn der vorgesehene Verwendungszweck von Gipsfaserplatten das Aussteifen von Bauteilen (d. h. Wände, Trennwände, Dachbinder) ist, ist die herkömmliche Schubfestigkeit der Platten nach dem in 5.12 beschriebenen Prüfverfahren zu bestimmen. (Es ist zu vermerken, dass mit dieser Prüfung nicht die Schubfestigkeit der Platte gemessen wird, sondern die Schubfestigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion, die in diesem Fall die relevante Eigenschaft ist.)

4.1.2 Biegezugfestigkeit

4.1.2.1 Die Biegezugfestigkeit wird als Biegefestigkeit in Newton je Quadratmillimeter angegeben.

4.1.2.2 Die nach 5.6 ermittelte Biegefestigkeit von Gipsfaserplatten darf die nachstehend angeführten Werte nicht unterschreiten.

Bei allen Dicken unter 18 mm muss die Biegefestigkeit 5,5 N/mm² betragen. Bei Platten mit einer Dicke von 18 mm und mehr muss sie 5,0 N/mm² betragen.

Ferner darf kein Einzelergebnis diese Werte um mehr als 10 % unterschreiten.

4.1.2.3 Biegefestigkeit von Gipsfaserplatten mit erhöhter Festigkeit (vom Typ GF-R1 und GF-R2)

Bei dem Typ GF-R2 muss die Biegefestigkeit für alle Dicken mindestens 8,0 N/mm² betragen.

Bei dem Typ GF-R1 muss die Biegefestigkeit für alle Dicken mindestens 10,0 N/mm² betragen.

Ferner darf kein Einzelergebnis diese Werte um mehr als 10 % unterschreiten.

4.1.3 Durchbiegung unter Belastung

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, ist die Durchbiegung unter Belastung nach dem in 5.7 beschriebenen Prüfverfahren zu bestimmen.

Die Berechnung des Elastizitätsmoduls ist in 5.7 angeführt.

4.2 Brandschutz

4.2.1 Brandverhalten

Wenn der vorgesehene Verwendungszweck von Gipsfaserplatten der Einsatz in ungeschützten Bereichen des Hochbaus ist, muss das Brandverhalten der Gipsfaserplatten nach EN 13501-1 klassifiziert sein.

Bei der Prüfung von Gipsfaserplatten nach EN 13823 muss das Produkt auf die Art und Weise eingebaut werden, die für die Gebrauchsbedingungen repräsentativ ist. Das Verfahren für Einbau und Befestigung ist in Anhang B angeführt.

4.2.2 Feuerwiderstand

Der Feuerwiderstand ist eine Eigenschaft des zusammengebauten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, ist der Feuerwiderstand eines Systems mit Gipsfaserplatten nach EN 13501-2 zu klassifizieren.

4.3 Schalltechnische Eigenschaften

4.3.1 Luftschalldämmung

Die Luftschalldämmung ist eine Eigenschaft des zusammengebauten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, ist die Luftschalldämmung eines Systems mit Gipsfaserplatten nach EN ISO 140-3 und EN ISO 717-1 zu bestimmen.

4.3.2 Schallabsorption

Die Schallabsorption ist eine Eigenschaft des zusammengebauten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Sind Platten zur Verbesserung der Akustik vorgesehen, muss die Schallabsorption nach EN ISO 354 ermittelt werden.

4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit/Wasserdampfdiffusionswiderstand (angegeben als Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl) Frage an das Mandat

Wenn vorgesehen ist, die Gipsfaserplatten zur Regelung der Wasserdampfdiffusion einzusetzen, sind die in EN 12524 angegebenen Tabellenwerte für den Wasserdampfdurchlasswiderstand von Gipsprodukten zu verwenden.

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, müssen die Platten nach dem in EN ISO 12572 angegebenen Verfahren zur Bestimmung des Wasserdampfdiffusionswiderstandes geprüft werden.

4.5 Wärmedurchlasswiderstand (angegeben als Wärmeleitfähigkeit)

Sollen die Gipsplatten zum Wärmeschutz von Bauteilen im Hochbau (Wände, Trennwände, Decken) beitragen, sind die in EN 12524 angegebenen Bemessungswerte für die Wärmeleitfähigkeit von Gipsplatten anzuwenden.

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, ist der Wärmedurchlasswiderstand nach dem in EN 12664 angegebenen Verfahren zu bestimmen.

4.6 Gefährliche Stoffe

Die Menge der gefährlichen Stoffe, die von zur Herstellung von Produkten verwendeten Materialien freigegeben wird, darf die in einer das jeweilige Material betreffenden Europäischen Norm angegebenen oder die in nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

4.7 Maße und Grenzabmaße

4.7.1 Breite

Die Breite ist wie in 5.2 beschrieben zu messen und mit der Nennbreite zu vergleichen.

Die Grenzabmaße für jede Einzelmessung müssen $\begin{matrix} 0 \\ -4 \end{matrix}$ mm betragen.

4.7.2 Länge

Die Länge ist wie in 5.3 beschrieben zu messen und mit der Nennlänge zu vergleichen.

Die Grenzabmaße für jede Einzelmessung müssen $\begin{matrix} 0 \\ -5 \end{matrix}$ mm betragen.

4.7.3 Dicke

Die Nenndicken müssen mehr als 4,0 mm betragen. Es gibt zwei Klassen von Grenzabmaßen (C1 und C2).

Die Dicke ist wie in 5.4 beschrieben zu messen und mit der Nenndicke zu vergleichen.

C1-Platten: Das Grenzabmaß beträgt $\pm 0,2$ mm.

Die Differenz zwischen den einzelnen Dickenmessungen an einer Platte darf 0,4 mm nicht überschreiten.

C2-Platten: Die Grenzabmaße bei Platten mit einer Nenndicke unter 15 mm betragen $\pm 0,5$ mm. Bei Platten mit einer Nenndicke ≥ 15 mm betragen die Grenzabmaße $\pm (0,05 \times \text{Dicke})$ (in mm).

Die Differenz zwischen den einzelnen Dickenmessungen an einer einzelnen Platte darf bei einer Nenndicke unter 15 mm 1 mm nicht überschreiten, und bei Platten mit einer Nenndicke ≥ 15 mm darf die Differenz von $(0,1 \times \text{Dicke})$ (in mm) nicht überschritten werden.

4.7.4 Rechtwinkligkeit

Die nach 5.5 gemessene Abweichung von der Rechtwinkligkeit darf 2,5 mm je Meter Breite nicht überschreiten.

4.8 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahme der Plattenoberfläche, Typ GF-W1 und GF-W2

Die nach dem in 5.8 beschriebenen Verfahren ermittelte Wasseraufnahme der dem Wasser ausgesetzten Seiten der Platten darf bei Typ GF-W1 300 g/m² und bei Typ GF-W2 1 500 g/m² nicht überschreiten.

4.9 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit verringerter Wasseraufnahmefähigkeit, Typ GF-H

Die nach dem in 5.9 beschriebenen Verfahren ermittelte gesamte Wasseraufnahme der Platten darf 5 % nicht überschreiten.

4.10 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit erhöhter Dichte, Typ GF-D

Die nach dem in 5.10 beschriebenen Verfahren ermittelte Dichte muss mindestens $1,4 \times 10^3$ kg/m³ betragen.

4.11 Zusätzliche Anforderungen an Gipsfaserplatten mit erhöhter Oberflächenhärte, Typ GF-I

Die Oberflächenhärte von Platten wird durch den Durchmesser der Vertiefung, die bei der Prüfung nach 5.11 in der Oberfläche erzeugt wurde, charakterisiert.

Der Durchmesser der Vertiefung darf 15 mm nicht überschreiten.

4.12 Stoßfestigkeit

ANMERKUNG Die Stoßfestigkeit ist eine Eigenschaft des zusammengebauten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Falls erforderlich und Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen, ist die Stoßfestigkeit eines Systems mit Gipsfaserplatten nach ISO 7892 zu bestimmen.

5 Prüfverfahren

Diese Verfahren müssen vollständig eingehalten werden. Wenn sie aus praktischen Gründen nicht eingehalten werden können, muss die Abweichung von dem genormten Verfahren zusammen mit den Ergebnissen aufgezeichnet werden.

5.1 Probenahme

Für die Prüfung sind je drei Gipsplatten jeden Typs und jeder Dicke erforderlich, an denen die Prüfungen nach 5.2 bis 5.5 durchgeführt werden. Die Prüfungen nach 5.6 bis 5.12 werden an Probekörpern, die aus denselben drei Platten herausgeschnitten werden, durchgeführt.

Im Anhang A ist ein Beispiel für das Probenahmeverfahren angegeben.

5.2 Bestimmung der Breite

5.2.1 Kurzbeschreibung

Die Breite wird an drei Stellen gemessen.

5.2.2 Geräte

Ein Metalllineal oder -bandmaß mit Millimetereinteilung, das Ablesungen auf 1 mm ermöglicht.

5.2.3 Durchführung

Es sind drei Messungen des Abstandes zwischen den Längskanten der Platte auf 1 mm vorzunehmen (siehe Bild 1), jeweils eine in der Nähe der Querkanten und eine etwa in der Mitte der Platte.

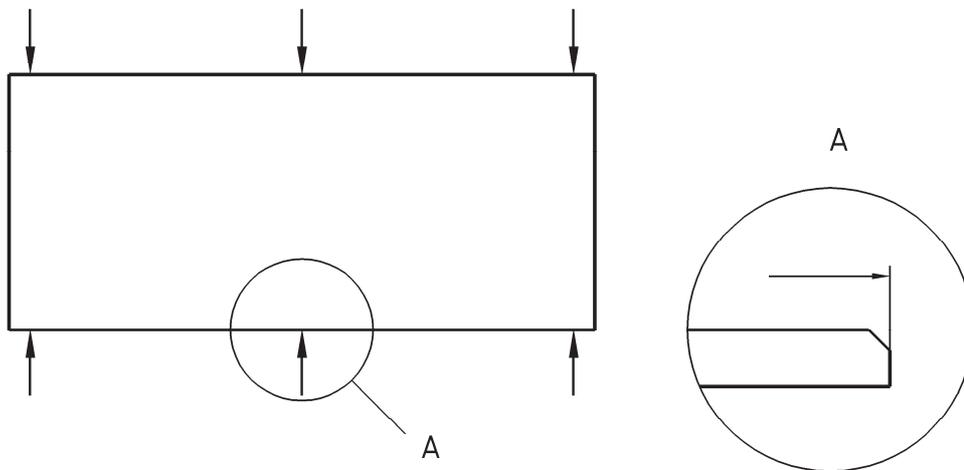


Bild 1 — Bestimmung der Breite

5.2.4 Angabe der Ergebnisse

Jeder Messwert, angegeben in Millimeter, wird aufgezeichnet.

5.3 Bestimmung der Länge

5.3.1 Kurzbeschreibung

Die Länge wird an drei Stellen gemessen.

5.3.2 Geräte

Ein Metalllineal oder -bandmaß, mit 1-mm-Skalenteilungswert zum Ablesen.



Bild 2 — Bestimmung der Länge

5.3.3 Durchführung

Es sind drei Messungen des Abstandes zwischen den Querkanten der Platte auf 1 mm vorzunehmen (siehe Bild 2), jeweils eine in der Nähe der Längskanten und eine etwa in der Mitte der Platte.

5.3.4 Angabe der Ergebnisse

Jeder in Millimeter angegebene Messwert ist aufzuzeichnen und mit der Nennlänge der Platte zu vergleichen.

5.4 Bestimmung der Dicke

5.4.1 Kurzbeschreibung

Die Dicke der Platte wird an sechs Stellen in der Nähe zu einer der Plattenquerkanten gemessen.

5.4.2 Geräte

Mikrometer, Messuhr oder Messlehre mit einem Messamboss-Durchmesser von mindestens 10 mm, die Able-
sungen auf 0,05 mm ermöglichen.

5.4.3 Durchführung

Es sind sechs Messungen (siehe Bild 3) auf 0,05 mm entlang einer Querkante in etwa gleichen Abständen über die Breite verteilt und in einem Abstand von mindestens 25 mm zur Querkante und 100 mm zu den Längskanten vorzunehmen. Bei Platten mit einer Nennbreite von höchstens 600 mm sind drei Messungen ausreichend.

Maße in Millimeter

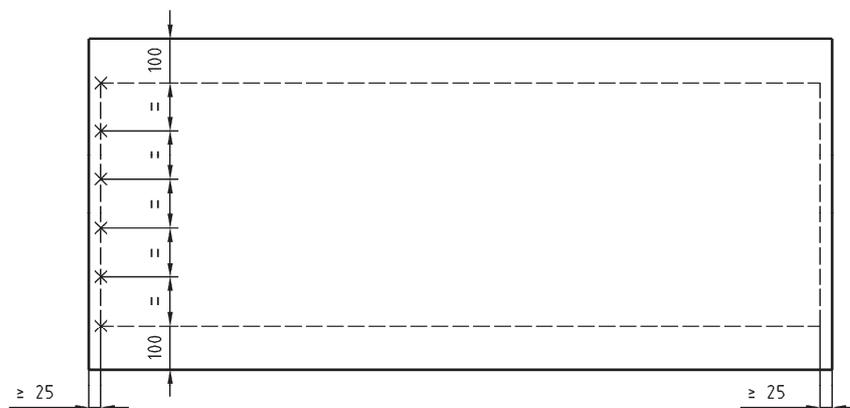


Bild 3 — Bestimmung der Dicke

5.4.4 Angabe der Ergebnisse

Jeder einzelne Messwert ist aufzuzeichnen.

Die Dicke ist als Mittelwert der für jede Platte erhaltenen Werte auf 0,1 mm aufzuzeichnen.

5.5 Bestimmung der Rechtwinkligkeit

5.5.1 Kurzbeschreibung

Verfahren a: Zwei Platten werden miteinander verglichen und die Rechtwinkligkeit wird ermittelt.

Verfahren b: Die beiden Diagonalen einer Platte werden gemessen.

5.5.2 Geräte

Ein Metalllineal oder -bandmaß mit 1-mm-Einteilungen.

5.5.3 Durchführung

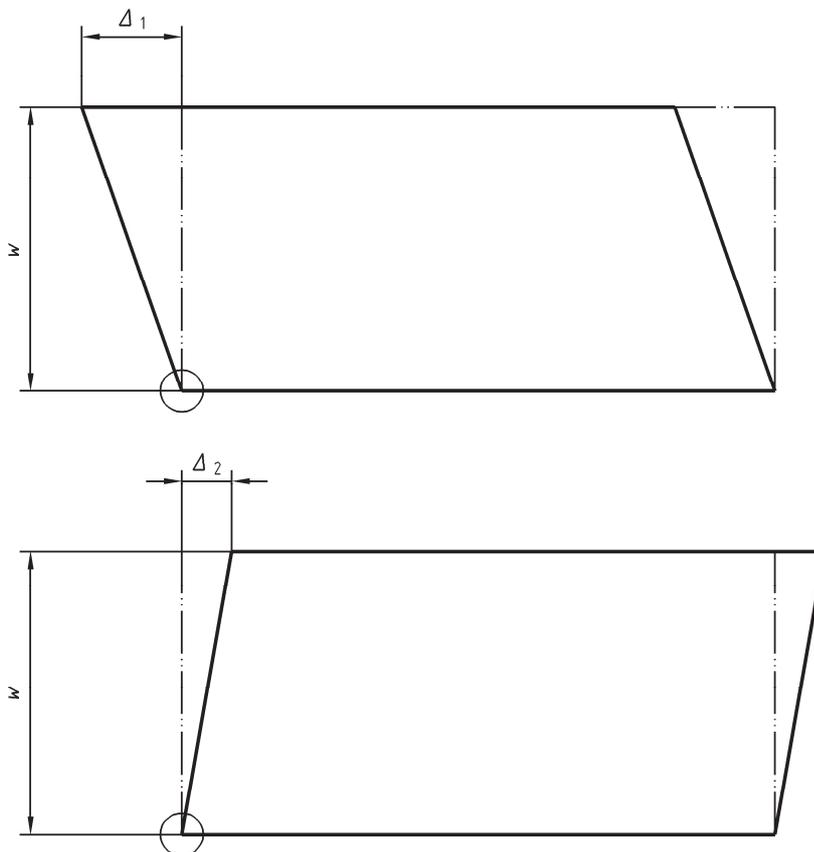


Bild 4 — Bestimmung der Rechtwinkligkeit

Verfahren a: Zwei Platten sind so aufeinanderzulegen, dass sie sich an einer Längskante und einer Ecke decken (in Bild 4 durch einen Kreis gekennzeichnet).

Der Abstand Δ_1 (siehe Bild 4) zwischen den Ecken der gegenüberliegenden Längskanten ist auf 1 mm zu messen.

Danach ist die obere der beiden Platten so umzudrehen, dass sich dieselben Kanten wie bei der ersten Messung decken und sich die Ecke der oberen Platte mit der Ecke der unteren Platte, die bei der ersten Messung verwendet wurde, deckt (in Bild 4 durch einen Kreis gekennzeichnet). Nun ist der neue Abstand Δ_2 zwischen den Enden der gegenüberliegenden Kanten zu messen.

Verfahren b: Die Länge (l) der Platte und die Längen der beiden Diagonalen d_1 und d_2 sind auf 1 mm zu messen.

5.5.4 Angabe der Ergebnisse

Verfahren a: Die Rechtwinkligkeit wird für die eine der beiden Platten durch die Hälfte der Summe $\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2w}$ und für die andere Platte durch die Hälfte der Differenz $\frac{\Delta_2 - \Delta_1}{2w}$, angegeben in Millimeter je Meter, bestimmt.

Verfahren b: Die Rechtwinkligkeit S wird durch das Ergebnis der folgenden Gleichung angegeben:

$$S = \frac{(d_1 + d_2) \cdot (d_1 - d_2)}{4 \cdot l \cdot w} \quad (1)$$

Die Breite (w) ist in Meter anzugeben, alle anderen Größen in Millimeter.

5.6 Bestimmung der Biegezugfestigkeit (Biegefestigkeit)

5.6.1 Kurzbeschreibung

Die Biegezugfestigkeit von Gipsplatten wird durch die Biegefestigkeit charakterisiert.

Platten werden mit einer bekannten Last beansprucht, die mit einer geregelten Geschwindigkeit so lange erhöht wird, bis ein Versagen eintritt.

Probekörper von Gipsplatten mit einer Dicke von ≤ 20 mm: 400 mm \times 300 mm

Probekörper von Gipsplatten mit einer Dicke von > 20 mm: 550 mm \times 300 mm

5.6.2 Geräte

Belastungseinrichtung mit einer Ableseunsicherheit von 2 %, die das Aufbringen der erforderlichen Last mit einer Geschwindigkeit von (250 ± 125) N/min ermöglicht.

5.6.3 Durchführung

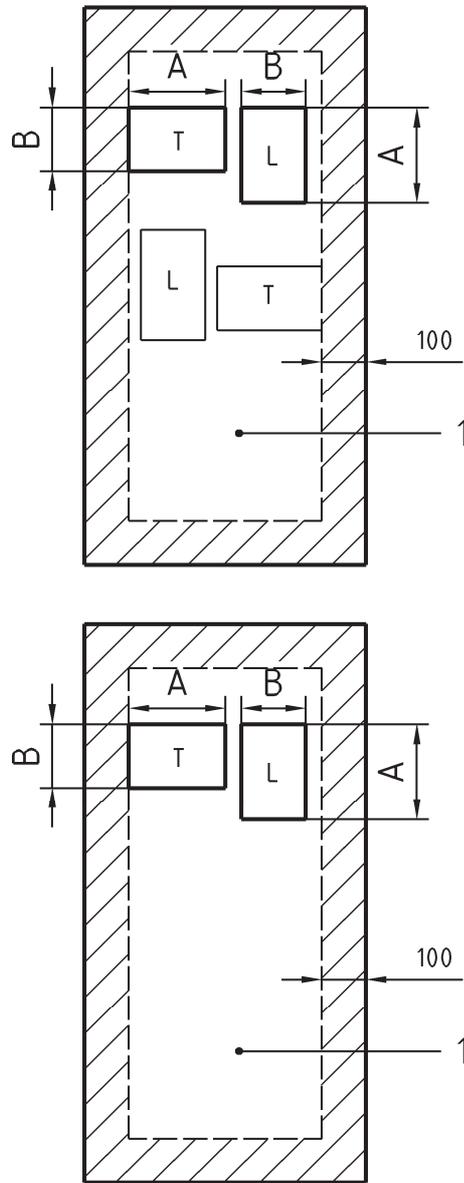
5.6.3.1 Herstellung der Probekörper

Aus jeder Platte sind vier Probekörper, nach Möglichkeit mit allen Kanten rechteckig, zu schneiden (wie in Bild 5 dargestellt). Wenn die Abmessungen der Platten dieses Vorgehen nicht erlauben, sind so viele Platten wie notwendig einzusetzen.

Dabei sind zwei Probekörper in Platten-Längsrichtung (mit L bezeichnet) und die anderen zwei in Platten-Querrichtung (mit T bezeichnet) zu entnehmen (siehe Bild 5).

Die Probekörper sind im Abstand von jeweils mindestens 100 mm zu den Längs- und Querkanten der Platte herauszuschneiden, mit Ausnahme von Platten mit Breiten von weniger als 600 mm, bei denen der Abstand von der Längskante verringert werden kann; dieser Abstand sollte zu beiden Seiten des Probekörpers gleich sein.

Die Probekörper sind bei $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ bis zur Massenkonstanz¹⁾ zu trocknen; die Prüfung ist innerhalb von 10 min nach Entnahme der Probekörper aus dem Wärmeschrank durchzuführen.



Legende

1 Bereich für die Entnahme weiterer Probekörper

$A = (400 \pm 1,5)$

$B = (300 \pm 1,5)$

**Bild 5 — Entnahme von Probekörpern zur Bestimmung der Biegebruchlast
(Beispiel für eine Platte mit einer Breite von 1 200 mm)**

1) Die Massenkonstanz gilt als erreicht, wenn sich zwei aufeinander folgende Wägungen im Abstand von 24 h um weniger als 0,1 % voneinander unterscheiden.

5.6.3.2 Prüfung

Jeder Probekörper ist in die Belastungseinrichtung auf zwei, mit einem Radius zwischen 3 mm und 15 mm abgerundete parallele Auflager zu legen,

die einen Mittenabstand von (350 ± 1) mm bei Probekörpern von $400 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$, oder

von (500 ± 1) mm bei Probekörpern von $550 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ aufweisen.

Dabei sind sowohl die in Längs- als auch die in Querrichtung geschnittenen Probekörper jeweils einer mit Sichtseite oben und einer mit Sichtseite unten, anzuordnen.

Die Prüflast ist mittig ($\pm 2 \text{ mm}$) zwischen den Auflagern sowie parallel dazu mit einer Geschwindigkeit von $(250 \pm 125) \text{ N/min}$ über ein mit einem Radius zwischen 3 mm und 15 mm abgerundetes Schwert aufzubringen. Jede Versagenslast ist jeweils auf 1 N zu registrieren.

Die Zeit zwischen dem Beginn der Lastaufbringung und dem Versagen des Probekörpers muss mehr als 20 s betragen.

5.6.3.3 Angabe der Ergebnisse

Jede einzelne Biegebruchlast ist aufzuzeichnen und die Biegefestigkeit ist nach der folgenden Gleichung zu berechnen.

$$F_m = \frac{3F_{\max} \cdot l_1}{2 \cdot b \cdot t^2} \quad (2)$$

Dabei ist

F_{\max} die maximale Last, in Newton;

l_1 der Mittenabstand der Auflager, in Millimeter;

b die Breite des Probekörpers, in Millimeter;

t die Dicke des Probekörpers, in Millimeter.

Die mittlere Biegefestigkeit ist das arithmetische Mittel von allen zwölf Ergebnissen.

5.7 Bestimmung der Durchbiegung unter Belastung

Es ist dieselbe Prüfung wie für die Biegebruchlast durchzuführen, jedoch wird hier die durch die aufgebrachte Belastung verursachte Durchbiegung kontinuierlich aufgezeichnet.

Die mittlere Durchbiegung d unter Belastung ist als der Mittelwert der aufgezeichneten Werte für jede gegebene Belastung F_i zu berechnen.

Der Elastizitätsmodul E wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$E_i = \frac{\Delta F_i}{4 \cdot \Delta d_i \cdot b} \cdot \left(\frac{l}{t}\right)^3 \quad (3)$$

Dabei ist

E_i der Biege-Elastizitätsmodul der einzelnen Prüfung (N/mm²);

l die Länge des Probekörpers (mm);

b die Breite des Probekörpers (mm);

t die Dicke (mm);

$\Delta F_i = F_{i,2} - F_{i,1}$ Differenz zwischen den Lasten der einzelnen Prüfungen $F_{i,2}$ und $F_{i,1}$ (N);

$F_{i,1} = 0,2 \cdot F_{i,max}$ 20 % der Bruchlast der einzelnen Prüfung (N);

$F_{i,2} = 0,5 \cdot F_{i,max}$ 50 % der Bruchlast der einzelnen Prüfung (N);

$\Delta d_i = d_{i,2} - d_{i,1}$ Differenz der Durchbiegungen unter den Lasten $F_{i,2}$ und $F_{i,1}$ (mm);

$d_{i,1} = d_i(F_{i,1})$ Durchbiegung unter der Last $F_{i,1}$ (mm);

$d_{i,2} = d_i(F_{i,2})$ Durchbiegung unter der Last $F_{i,2}$ (mm);

$$\bar{E} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (4)$$

Dabei ist

\bar{E} das arithmetische Mittel des Biege-Elastizitätsmoduls (N/mm²);

n Anzahl der Einzel-Prüfungen.

5.8 Bestimmung der Wasseraufnahme der Plattenoberfläche

5.8.1 Kurzbeschreibung

Die Oberfläche eines klimatisierten Probekörpers wird Wasser mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C ausgesetzt und die Zunahme der Masse wird ermittelt.

5.8.2 Geräte

- Waage mit einer Genauigkeit von 0,01 g.
- Uhr mit einer Genauigkeit von 1 min.
- Cobb-Gerät nach EN 20535 mit einer Zylinderhöhe > 25 mm.

5.8.3 Durchführung

Aus jeder Platte ist ein Probekörper mit den Maßen $(125 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm}) \times (125 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm})$ herauszuschneiden. Der Probekörper ist bei einer Temperatur von (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchte von (50 ± 5) % bis zur Massenkonstanz innerhalb von 0,5 % zu klimatisieren und unmittelbar danach die Prüfung durchzuführen.

Ein Probekörper ist auf 0,01 g zu wägen und so in das bereits auf (23 ± 2) °C klimatisierte Cobb-Gerät (100 cm^2) zu legen, dass die dem Wasser auszusetzende Seite zum oben angeordneten Wasserhahn zeigt. Der Ring des Gerätes ist mit Wasser mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C zu füllen, bis die Wasserhöhe über der zu prüfenden Oberfläche des Probekörpers 25 mm erreicht hat.

Der Probekörper ist für (30 ± 1) min im Gerät zu belassen, dann ist das Wasser abzugießen und der Probekörper zu entnehmen.

Überschüssiges Wasser ist sofort mit trockenem Löschpapier zu entfernen und der Probekörper ist erneut auf 0,01 g zu wägen.

5.8.4 Angabe der Ergebnisse

Die Differenz (in Gramm) zwischen der Masse in trockenem Zustand und der Masse in nassem Zustand ist für jeden Probekörper zu ermitteln.

Sowohl für die Sichtfläche als auch für die Rückseite ist der Mittelwert der Massendifferenzen zu berechnen und mit 100 zu multiplizieren. Dieser Wert ist als die Wasseraufnahme der Sichtfläche bzw. der Rückseite der Platte in g/m^2 anzugeben.

5.9 Bestimmung der gesamten Wasseraufnahme

5.9.1 Kurzbeschreibung

Getrocknete Probekörper werden in Wasser mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C eingetaucht, und die prozentuale Zunahme ihrer Masse wird ermittelt.

5.9.2 Geräte

- a) Waage mit einer Genauigkeit von 0,1 g.
- b) ein zur Aufnahme des Probekörpers ausreichend großes Wasserbecken mit auf (23 ± 2) °C temperiertem Wasser.
- c) Uhr mit einer Genauigkeit von 1 s.

5.9.3 Durchführung

Aus jeder Platte ist etwa in der Mitte zwischen den Längskanten sowie mindestens 150 mm von den Querkanten entfernt ein Probekörper mit den Maßen $(300 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm}) \times (300 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm})$ herauszuschneiden. Die Schnittkanten des Probekörpers dürfen nicht vorbehandelt werden. Die Probekörper sind bei einer Temperatur von (40 ± 2) °C bis zur Massenkonstanz²⁾ zu trocknen, auf 0,1 g zu wägen und unmittelbar danach die Prüfung durchzuführen.

Der Probekörper ist für $2 \text{ h} \pm 2 \text{ min}$ so in einem Wasserbad mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C zu lagern, dass das Wasser die Oberfläche 25 mm bis 35 mm überdeckt.

Der Probekörper ist waagrecht so in das Wasserbad zu legen, dass er nicht flach auf dem Boden des Beckens aufliegt.

Nach der Entnahme aus dem Wasserbad ist an den Oberflächen und Kanten des Probekörpers anhaftendes Wasser abzustreifen und unmittelbar danach ist der Probekörper auf 0,1 g zu wägen.

2) Die Massenkonstanz gilt als erreicht, wenn sich zwei aufeinander folgende Wägungen im Abstand von 24 h um weniger als 0,1 % voneinander unterscheiden.

5.9.4 Angabe der Ergebnisse

Die prozentuale Zunahme der Masse jedes Probekörpers bezogen auf die Ausgangsmasse ist zu berechnen. Als Wasseraufnahme der Gipsfaserplatte ist die mittlere prozentuale Zunahme der Masse anzugeben.

5.10 Bestimmung der Dichte

5.10.1 Kurzbeschreibung

Die Dichte wird aus der ermittelten Masse und den Maßen des getrockneten Probekörpers berechnet.

5.10.2 Geräte

- a) Metalllineal oder -bandmaß mit Millimeteerteilung, das eine Ablesung auf 1 mm ermöglicht;
- b) Mikrometer, Messuhr oder Messlehre mit einem Messamboss-Durchmesser von mindestens 10 mm, die eine Ablesung auf 0,05 mm ermöglichen;
- c) Waage mit einer Genauigkeit von 0,1 g.

5.10.3 Durchführung

Die Probekörper sind nach 5.6.3.1 herzustellen. Die Probekörper sind auf 0,1 g zu wägen.

Die Maße der Probekörper sind nach 5.2, 5.3 und 5.4 zu ermitteln.

5.10.4 Angabe der Ergebnisse

Die Dichte jedes Probekörpers ist durch Division der Masse (in kg) durch das aus den gemessenen Maßen des Probekörpers ermittelte Volumen (in m³) zu berechnen. Die Dichte ist der Mittelwert der Einzelergebnisse, angegeben in kg/m³.

5.11 Bestimmung der Oberflächenhärte der Platte

5.11.1 Kurzbeschreibung

Die durch den Aufprall einer aus vorgegebener Höhe fallen gelassenen kleinen Stahlkugel entstandene Eindrückung auf einem getrockneten Probekörper wird gemessen.

5.11.2 Geräte

- a) Stahlkugel mit einem Durchmesser von 50 mm und einer Masse von (510 ± 10) g;
- b) standsicherer, ebener und waagerechter Tisch, auf dem die gesamte Fläche des Probekörpers aufliegen kann, mit einer zur Aufnahme des Stoßes ausreichenden Trägheit (z. B. Stahltisch von 20 mm Dicke);
- c) Kohlepapier;
- d) Lineal mit Maßeinteilung mit einer Genauigkeit von 0,5 mm;
- e) Halterung für die Stahlkugel.

5.11.3 Durchführung

5.11.3.1 Herstellung der Probekörper

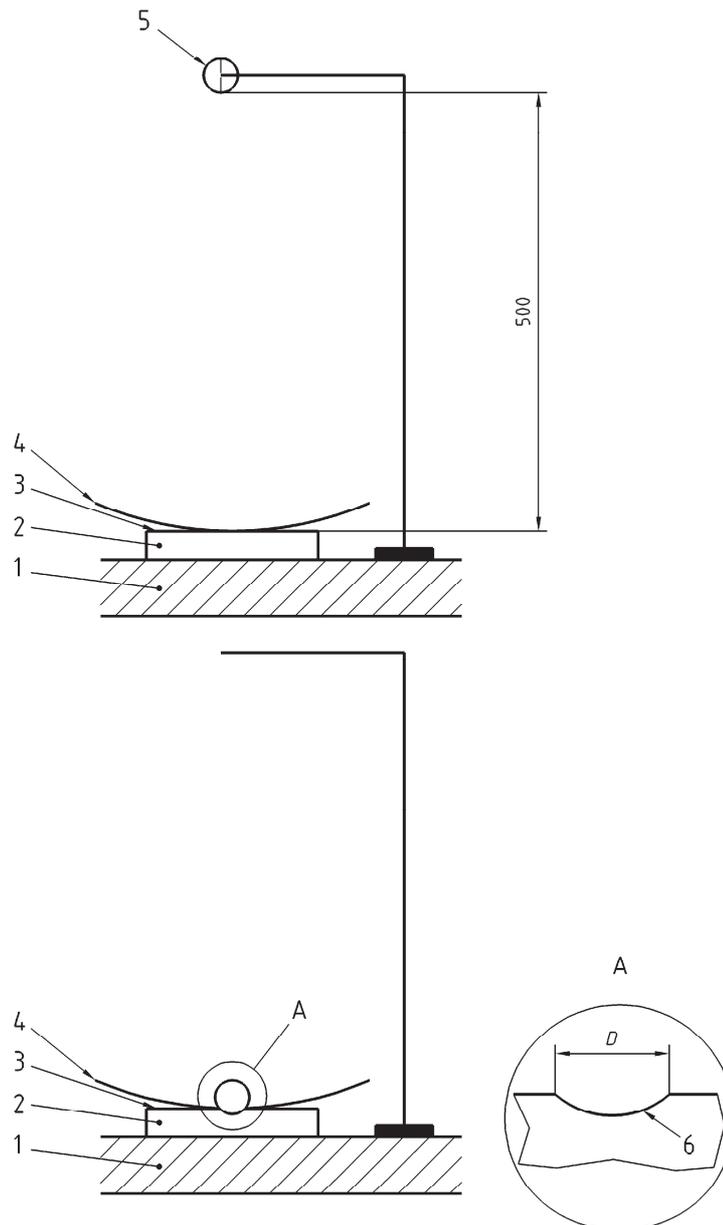
Ein Probekörper mit den Maßen 300 mm × 400 mm ist aus einer Platte vom Typ I herauszuschneiden. Der Probekörper ist nach 5.6.3.1 bis zur Massenkonstanz zu trocknen.

5.11.3.2 Prüfung (siehe Bild 6)

Der Probekörper ist mit der Sichtfläche nach oben auf den standsicheren Tisch zu legen und mit dem Kohlepapier zu bedecken. Anschließend ist die Kugel zwischen den Klemmböcken der Halterung mit einem Abstand von 500 mm zwischen der Plattenoberfläche und der Unterseite der Kugel anzuordnen.

Die Kugel ist auf die Platte fallen zu lassen. Danach ist das Kohlepapier zu entfernen, und der Durchmesser des auf der Platte entstandenen farbigen Eindruckes auf 1 mm zu messen.

Maße in Millimeter



Legende

- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------|
| 1 | standsicherer Tisch | 4 | Kohlepapier |
| 2 | Probekörper (Platte) | 5 | Stahlkugel |
| 3 | Sichtfläche der Platte | 6 | farbiger Eindruck |

Bild 6 — Prüfverfahren zur Bestimmung der Oberflächenhärte

Die Prüfung ist dreimal am selben Probekörper zu wiederholen.

5.11.4 Angabe der Ergebnisse

Der Mittelwert der drei gemessenen Werte ist zu berechnen.

Die Oberflächenhärte der Platte wird durch diesen Mittelwert bestimmt.

5.12 Bestimmung der Schubfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion)

5.12.1 Kurzbeschreibung

Je zwei Stück Prüfplatten werden an beiden Seiten zweier Holzbohlen mit vom Hersteller empfohlenen geeigneten Verbindungsmitteln befestigt. Das Holz muss EN 338, Klasse C 16, entsprechen und einen maximalen Feuchtegehalt von 14 % haben.

Die Holzbohlen werden unter Verwendung einer geeigneten Zugprüfmaschine auseinandergezogen. Die Kraft, die benötigt wird, um das Versagen der Prüfplatten herbeizuführen, wird bestimmt.

5.12.2 Geräte

- a) Klimakammer mit einer Temperatur von (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchte von (50 ± 5) %.
- b) Zugprüfmaschine mit einem Prüfbereich von 5 kN und einer Genauigkeit von 10 N.
- c) Ein Metalllineal oder -bandmaß mit 1-mm-Einteilung.

5.12.3 Durchführung

Es sind vier Prüfplatten mit den Maßen $(600 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}) \times (170 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm})$ in Längsrichtung (L) aus dem Probenahmebereich jeder Platte herauszuschneiden (insgesamt zwölf Platten) (siehe Bild 7). Die Proben sind bei einer Temperatur von (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchte von (50 ± 5) % bis zur Massenkonstanz³⁾ zu klimatisieren.

Zur Herstellung eines Probekörpers ist an jeder Seite der zwei Holzbohlen je eine Prüfplatte mit geeigneten Verbindungsmitteln zu befestigen. Der Abstand zwischen der Achse des Verbindungsmittels und der geschnittenen Längskante der Platte muss $15 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

Das Eindringen der Verbindungsmittel ist sorgfältig zu überwachen. Es dürfen dadurch keine Risse in den Proben entstehen.

Die geeigneten Verbindungsmittel werden vom dem vorgesehenen Verwendungszweck der Platte in einem zusammengebauten System bestimmt.

Der Probekörper ist in der Prüfmaschine anzuordnen.

Die Belastung ist bei einer Verformungsgeschwindigkeit von 10 mm/min (± 10 %) aufzubringen, bis das Versagen eintritt.

3) Die Massenkonstanz gilt als erreicht, wenn sich zwei aufeinander folgende Wägungen im Abstand von 24 h um weniger als 0,1 % voneinander unterscheiden.

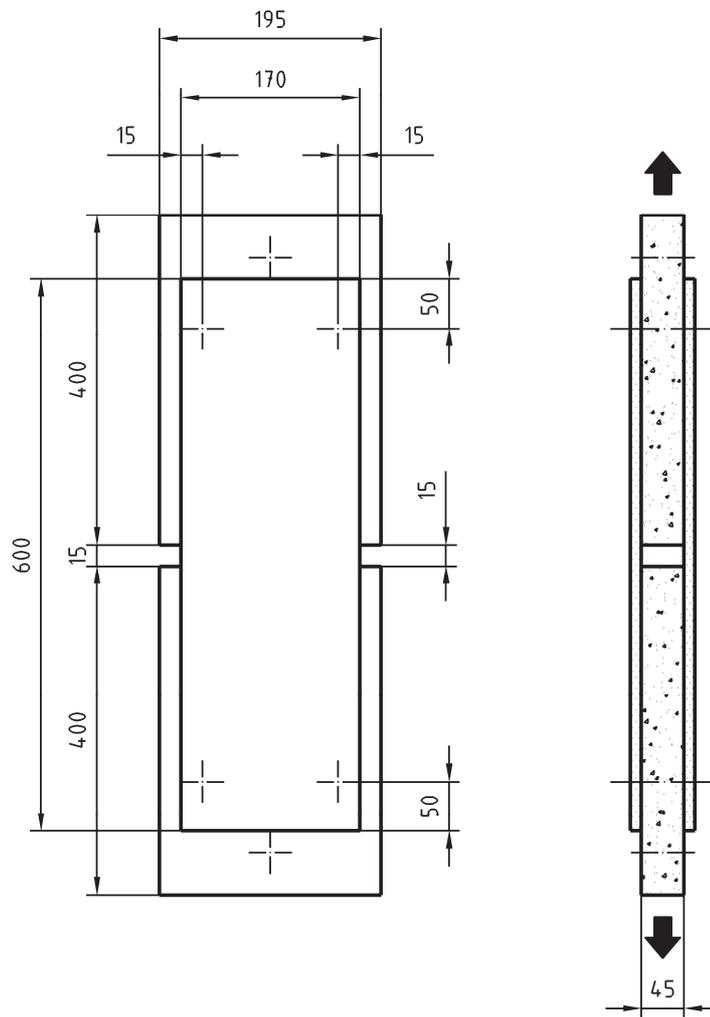


Bild 7 — Probekörper zur Bestimmung der herkömmlichen Schubfestigkeit

Folgendes ist aufzuzeichnen:

- der Typ und die Dicke der Platte und der Typ und die Spezifikation der Verbindungsmittel;
- die Art des Versagens;
- die Bruchlast (B) in Newton.

Das Verfahren ist an den verbleibenden fünf Probekörpern zu wiederholen.

5.12.4 Angabe der Ergebnisse

Die Bruchlast je Verbindungsmittel (b) ist für jeden der sechs Probekörper wie folgt zu berechnen:

$$b = B/4 \quad (5)$$

Die herkömmliche Schubfestigkeit der Platte ausgedrückt in Newton, ist der Mittelwert aus den sechs vorstehend berechneten Werten.

6 Konformitätsbewertung

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung der Gipsfaserplatten mit den Anforderungen dieser Norm und den festgelegten Werten (einschließlich Klassen) ist nachzuweisen durch:

- die Erstprüfung (ITT, en: Initial Type Testing);
- die werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller (FPC, en: Factory Production Control).

Zum Zweck der Prüfung dürfen Gipsfaserplatten Familiengruppen in Familien zusammengefasst werden, wenn vorausgesetzt werden kann, dass hinsichtlich einer gewählten Eigenschaft alle Gipsfaserplatten innerhalb einer Familie gleich sind.

Die Entscheidung über die Produkte oder Eigenschaften, die einer Familie zugeordnet werden, trifft der Hersteller, der für die Konformitätserklärung verantwortlich ist.

6.2 Erstprüfung

Die Erstprüfung ist zum Nachweis der Konformität des Produktes mit dieser Norm durchzuführen.

Die Erstprüfung ist am Anfang der Produktion eines neuen Gipsfaserplattentyps (außer bei einem Produkt, das zu einer bereits geprüften Produktfamilie gehört) oder zu Beginn der Anwendung eines neuen Herstellungsverfahrens (wenn dieses die festgelegten Eigenschaften beeinflussen kann) durchzuführen.

Prüfungen, die zu einem früheren Zeitpunkt nach den Maßgaben dieser Norm durchgeführt wurden (gleiches Produkt, gleiche Eigenschaft(en), Prüfverfahren, Probenahmeverfahren, System der Konformitätsbescheinigung usw.), dürfen berücksichtigt werden.

Sämtliche Produkteigenschaften nach Abschnitt 4, die die vorgesehenen Verwendungszwecke betreffen, sind einer Erstprüfung zu unterziehen. Es gelten folgende Ausnahmen:

- die Freisetzung von gefährlichen Stoffen darf indirekt durch Überprüfung des Gehalts des betreffenden Stoffes beurteilt werden;
- bei Verwendung von Bemessungswerten.

Bei Änderungen in der Ausführung einer Gipsfaserplatte oder bei den Rohstoffen oder beim Lieferanten der Bestandteile oder beim Herstellungsverfahren (vorbehaltlich der Festlegung einer Produktfamilie), die eine oder mehrere Eigenschaften bedeutend verändern würden, sind die Typprüfungen für die entsprechende(n) Eigenschaft(en) zu wiederholen.

Die Probenahme ist nach 5.1 durchzuführen.

Die Ergebnisse sämtlicher Typprüfungen sind vom Hersteller aufzuzeichnen und für mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle

6.3.1 Allgemeines

Der Hersteller muss ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle einführen, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die auf den Markt kommenden Produkte mit den festgelegten Leistungsmerkmalen übereinstimmen. Das System zur werkseigenen Produktionskontrolle muss aus Verfahren, regelmäßigen Inspektionen, Prüfungen und/oder Beurteilungen bestehen sowie die Verwendung der Ergebnisse einschließen, so dass Roh- und weitere eingehende Materialien oder Bestandteile, Ausrüstung, das Herstellungsverfahren und das Produkt kontrolliert werden können.

Ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle, das die Anforderungen von EN ISO 9001 erfüllt und auf die Anforderungen nach dieser Norm abgestimmt ist, gilt als konform mit den oben aufgeführten Festlegungen.

Die Ergebnisse der Inspektionen, Prüfungen oder Beurteilungen, die Maßnahmen erfordern, sind zusammen mit den eingeleiteten Maßnahmen aufzuzeichnen. Die Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn Kontrollwerte oder -kriterien nicht erfüllt werden, sind aufzuzeichnen und für die vom Hersteller in den Verfahren für die werkseigene Produktionskontrolle festgelegte Dauer aufzubewahren.

6.3.2 Ausrüstung

a) Prüfung

Alle Wäge-, Mess- und Prüfeinrichtungen müssen kalibriert sein und regelmäßig den dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien entsprechend überprüft werden.

b) Herstellung

Die gesamte zum Herstellungsprozess verwendete Ausrüstung muss regelmäßig überprüft und gewartet werden, um sicherzustellen, dass Gebrauch, Verschleiß oder Fehler nicht zu Unregelmäßigkeiten im Herstellungsprozess führen. Inspektionen und Wartung müssen nach den schriftlich niedergelegten Verfahren des Herstellers durchgeführt und aufgezeichnet werden, und die Aufzeichnungen sind für die vom Hersteller in den Verfahren für die werkseigene Produktionskontrolle festgelegte Dauer aufzubewahren.

6.3.3 Rohstoffe und Bestandteile

Die Festlegungen aller eingehenden Rohstoffe und Bestandteile wie auch das Überwachungsschema zur Sicherstellung ihrer Konformität sind zu dokumentieren.

6.3.4 Prüfung des Produktes und Bewertung

Der Hersteller muss Verfahren festlegen, um sicherzustellen, dass die festgelegten Werte für alle Produktmerkmale eingehalten werden.

6.3.5 Produkte, die die Konformitätskriterien nicht erfüllen

Der Hersteller muss schriftlich niedergelegte Verfahren bereithalten, in denen festgelegt ist, wie Produkte, die die Konformitätskriterien nicht erfüllen, zu behandeln sind. Alle derartigen Fälle müssen zum Zeitpunkt ihres Auftretens aufgezeichnet werden, und die Aufzeichnungen sind für die vom Hersteller in den Verfahren für die werkseigene Produktionskontrolle festgelegte Dauer aufzubewahren.

6.3.6 Weitere Prüfverfahren

Für die werkseigene Produktionskontrolle dürfen auch andere Prüfverfahren angewendet werden, vorausgesetzt, dass:

- a) aufgezeigt werden kann, dass eine Korrelation der Ergebnisse des EN-Referenzprüfverfahrens mit denen des alternativen Prüfverfahrens besteht;
- b) die Angaben, auf denen diese Korrelation beruht, zur Überprüfung zur Verfügung stehen.

7 Bezeichnung von Gipsfaserplatten

Gipsfaserplatten sind wie folgt zu bezeichnen:

- a) mit folgendem Wortlaut „Gipsfaserplatten“;
- b) durch Verweisung auf diese Europäische Norm, d. h. EN 15283-2;
- c) durch Angabe des Plattentyps

und, falls zutreffend, zusätzliche Merkmale entsprechend 3.2.

- GF;
- GF-H;
- GF-D;
- GF-I;
- GF-R1, GF-R2;
- GF-W1, GF-W2.

Die Merkmale dürfen gegebenenfalls kombiniert werden.

ANMERKUNG 1 Es wird empfohlen, die Bezeichnungsbuchstaben in alphabetischer Reihenfolge anzugeben.

- d) mit den Maßen in Millimeter in der folgenden Reihenfolge:

- Breite;
- Länge;
- Dicke;
- Klasse für das Grenzabmaß der Dicke C1, C2.

- e) mit der Längskantenausbildung:

Zum Beispiel:

- volle Kante: VK;
- Winkelkante: WK;
- abgeflachte Kante: AK;
- halbrunde Kante: HRK;
- halbrunde, abgeflachte Kante: HRAK;
- runde Kante: RK;
- abgeschrägte Kante: ASK.

ANMERKUNG 2 Für die Längskanten-Ausbildung dürfen nationale Abkürzungen verwendet werden.

BEISPIEL FÜR DIE BEZEICHNUNG:

Gipsfaserplatte EN 15283-2 GF-DR1/1250/3000/25-C2/VK.

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung

Gipsfaserplatten, die die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen, sind auf der Platte, auf dem Begleitetikett, auf der Verpackung oder in den beigefügten Handelsdokumenten (z. B. dem Lieferschein) wie folgt eindeutig zu kennzeichnen:

- a) Verweis auf diese Europäische Norm, d. h. EN 15283-2;
- b) Name, Handelsmarke oder sonstige Kennung des Herstellers der Platten;
- c) Herstellungsdatum;
- d) Mittel zur Identifizierung der Gipsplatten und Zuordnung zu ihrer Bezeichnung nach Abschnitt 7.

ANMERKUNG 3 Hinsichtlich der CE-Kennzeichnung siehe Anhang ZA.

Anhang A (informativ)

Probenahmeverfahren für die Prüfung

A.1 Allgemeines

Die erforderliche Anzahl der Platten, die zur Bestimmung der Übereinstimmung mit den Festlegungen erforderlich ist, sollte aus einer Gipsplattenlieferung entnommen werden. Der angemessene Umfang der Lieferung ist zwischen den Vertretern aller beteiligten Parteien, die auch die Möglichkeit haben sollten, bei der Probenahme anwesend zu sein, zu vereinbaren.

A.2 Probenahmeverfahren

Das Probenahmeverfahren sollte, wie geeignet, nach den Festlegungen in A.2.1 bzw. A.2.2 ausgewählt werden.

A.2.1 Stichprobenverfahren⁴⁾

Das Stichprobenverfahren ist möglichst dann anzuwenden, wenn jede Platte in der Lieferung mit derselben Wahrscheinlichkeit als Probe ausgewählt werden kann.

Je drei Platten von jedem Typ sollten, ohne Rücksicht auf ihren Zustand und ihre Qualität, über die gesamte Lieferung verteilt, entnommen werden.

A.2.2 Repräsentative Probenahme

A.2.2.1 Allgemeines

Wenn das Stichprobenverfahren nicht durchführbar oder ungeeignet ist, z. B. wenn die Platten einen großen Stapel bilden oder Stapel, bei denen nur eine begrenzte Anzahl von Platten leicht zugänglich ist, sollte eine repräsentative Probenahme durchgeführt werden.

A.2.2.2 Probenahme aus einem Stapel

Die Lieferung sollte in mindestens drei tatsächliche oder gedachte Teile gleicher Größe unterteilt werden. Aus jedem dieser Teile sollte stichprobenartig eine Platte entnommen werden, bis die in 5.1 angegebene erforderliche Probenanzahl erreicht ist.

Es wird erforderlich sein, einige Teile des Stapels oder der Stapel umzusetzen, um bei der Probenahme Zugang zu Platten solcher Stapel zu ermöglichen.

A.2.2.3 Probenahme aus einer Lieferung unreifter oder verpackter Stapel

Aus der Lieferung sollten mindestens drei Stapel stichprobenartig ausgewählt werden. Von jedem der ausgewählten Stapel sollte die Verpackung entfernt und stichprobenartig je eine Platte, ohne Rücksicht auf Zustand und Qualität, entnommen werden, bis die erforderliche Probenanzahl erreicht ist.

4) In der Praxis ist die Zufallsprobenahme in der Regel nur durchführbar, wenn entweder die Platten der Lieferung in loser (unverpackter) Form von einem Ort zum anderen transportiert werden oder wenn sie vor dem Einbau in eine Vielzahl kleiner Stapel aufgeteilt wurden.

Anhang B (normativ)

Einbau und Befestigung für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung)

Die Gipsfaserplatten sind nach dem im Folgenden beschriebenen Verfahren einzubauen und zu befestigen, von dem anzunehmen ist, dass es einen repräsentativen Fall darstellt, wodurch die sich ergebende Klassifizierung auf die meisten üblichen Endanwendungen angewendet werden kann. Außerdem gelten die Ergebnisse, die mit einer gegebenen Plattendicke und -dichte erzielt wurden, auch für alle Platten mit größerer Dicke und höherer Dichte.

Ergebnisse, die für eine bestimmte Zusammensetzung (Überprüfung des Gehaltes an organischen Inhaltsstoffen) erhalten wurden, gelten auch für Platten mit einem geringeren Gehalt an organischen Inhaltsstoffen.

Die Platten sind an einer Unterkonstruktion aus Holz oder Metall (hergestellt aus Bauteilen, die in EN 14195 beschrieben sind) wie in den nachstehenden Zeichnungen dargestellt, mechanisch zu befestigen. Die mit einer Unterkonstruktion aus Holz erhaltenen Ergebnisse gelten für jede Einbaumöglichkeit.

Die Unterkonstruktion muss aus vertikal angeordneten Stahlprofilen mit einer Stegbreite von 65 mm bis 80 mm und einer Stahldicke von 0,5 mm bis 0,6 mm bestehen oder aus Holzständern mit den Maßen $(60 \pm 10) \text{ mm} \times (50 \pm 10) \text{ mm}$.

Für die mechanischen Befestigungen sind Schrauben zu verwenden, die durch die Platte in die Unterkonstruktion einzubringen sind, wobei die Schraubabstände entlang der Stützbauteile $(300 \pm 30) \text{ mm}$ betragen müssen. Die mit dem Befestigungsmittel Schraube erhaltenen Ergebnisse gelten für alle mechanischen Befestigungsmittel und eine höhere Schraubendichte.

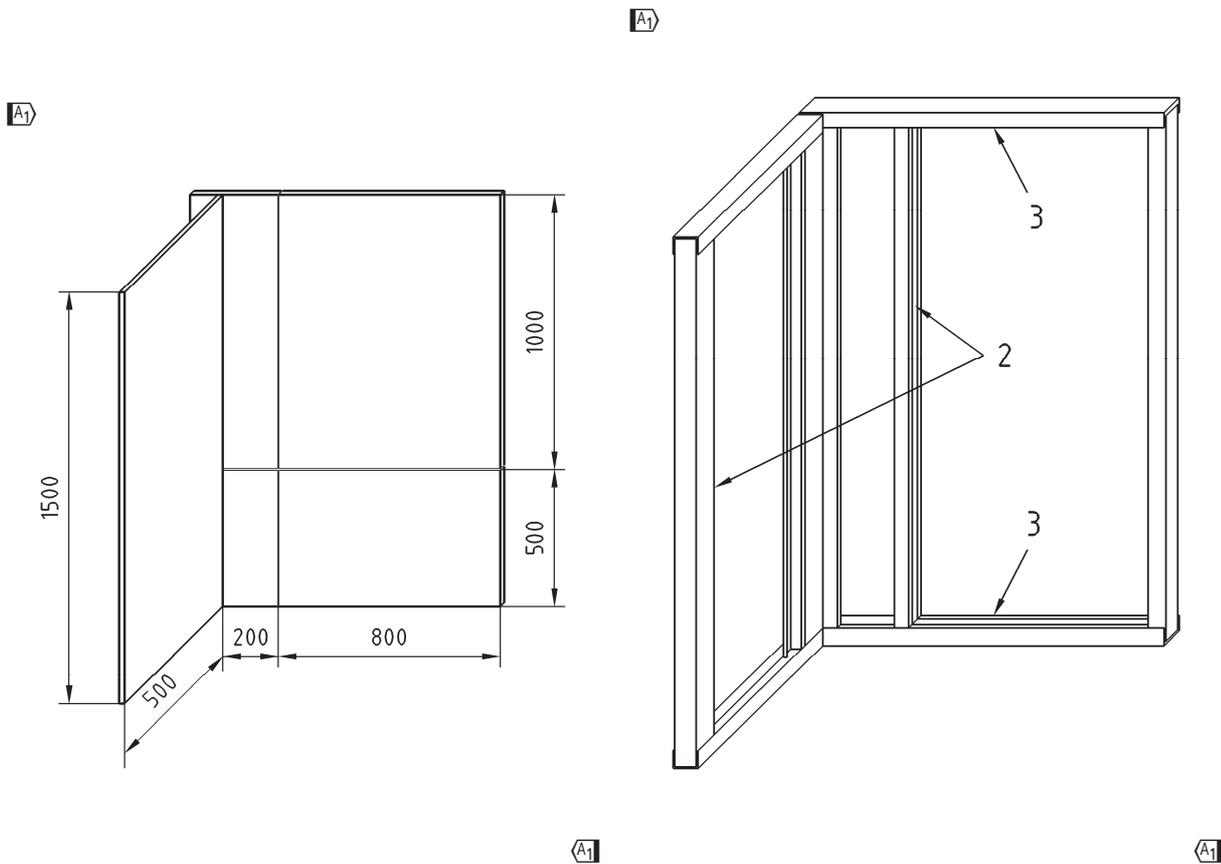
Sowohl die vertikalen als auch die horizontalen Fugen sind entsprechend den Zeichnungen anzuordnen. Alle Fugen zwischen angrenzenden Platten müssen stumpf gestoßen und mit organischem Klebstoff (z. B. Polyurethankleber) geklebt sein.

Die erhaltenen Ergebnisse gelten für alle herkömmlichen Fugen (nicht stumpf gestoßen und verspachtelt mit Material für das Verspachteln von Gipsplattenfugen nach EN 13963 oder stumpf gestoßen und nicht verspachtelt).

Der hinter den Platten durch die Unterkonstruktion gebildete Hohlraum darf nicht verfüllt werden. Die erhaltenen Ergebnisse sind auch auf Konstruktionen anwendbar, bei denen der Hohlraum mit Dämmmaterial mindestens der Klasse A2-s1, d0 gefüllt ist.

Jede nicht vorstehend behandelte Anwendung ist einzeln zu prüfen.

Maße in Millimeter



Legende

- 2 Metallständer
- 3 U-Profil

Bild B.1a — Fugen

Bild B.1b — Unterkonstruktion

Bild B.1

Anhang ZA (informativ)

Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen

ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des Mandates M/106 „Gipsprodukte“, das CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet.

Die Abschnitte dieser Europäischen Norm, die in Tabelle ZA.1 angegeben werden, erfüllen die Anforderungen des Mandats, das auf der Grundlage der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) erteilt wurde.

Die Übereinstimmung mit diesen Abschnitten berechtigt zu der Annahme, dass die Gipsfaserplatten geeignet sind, die wesentlichen Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen.

WARNVERMERK — Für Gipsfaserplatten, die in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EG-Richtlinien, welche ihre Eignung für den (die) vorgesehenen Verwendungszweck(e) nicht beeinflussen, anwendbar sein.

ANMERKUNG 1 Hinsichtlich gefährlicher Stoffe können weitere Anforderungen für Produkte, die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, gelten (z. B. umgesetzte europäische Rechtsvorschriften und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, ist es notwendig, diese Anforderungen, sofern sie Anwendung finden, ebenfalls einzuhalten.

ANMERKUNG 2 Eine Informations-Datenbank über europäische und nationale Bestimmungen über gefährliche Stoffe ist auf der Website der Kommission EUROPA (Zugang über http://ec.europa.eu.enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm) verfügbar.

Dieser Anhang legt die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung von Gipsfaserplatten für die in Tabelle ZA.1 angegebenen Verwendungszwecke fest und gibt die dafür geltenden Abschnitte an.

Dieser Anhang hat denselben Anwendungsbereich wie Abschnitt 1 dieser Norm, und wie er in der in Tabelle ZA.1 genau beschrieben ist.

Tabelle ZA.1 — Wesentliche Abschnitte

Produkt: Gipsfaserplatten			
Vorgesehener Verwendungszweck: siehe Abschnitt 1			
Anforderungen/Eigenschaften laut Mandat	Abschnitte mit Anforderungen in dieser Europäischen Norm	Mandatierte Stufe und/oder Klasse	Anmerkungen
Schubfestigkeit (zum Aussteifen von Holzrahmen-Außenwänden und Dachbinderkonstruktionen aus Holz)	4.1.1		N (Newton)
Brandverhalten (für ungeschützte Einbausituationen)	4.2.1	A1 bis F	A1 bis F
Wasserdampfdurchlässigkeit (Steuerung der Wasserdampfdiffusion)	4.4		Ausgedrückt als Wasserdampfdurchlasswiderstandszahl dimensionslos
Biegezugfestigkeit (Biegefestigkeit)	4.1.2		N/mm ² Schwellenwerte
Luftschalldämmung (unter Endanwendungsbedingungen) ^a	4.3.1		Es wird die Leistung des Systems, in dem das Produkt Bestandteil ist, angegeben
Schallabsorption (unter Endanwendungsbedingungen) ^a	4.3.2		Es wird die Leistung des Systems, in dem das Produkt Bestandteil ist, angegeben
Wärmedurchlasswiderstand	4.5		Angegeben als Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)
Stoßfestigkeit (unter Endanwendungsbedingungen) ^a	4.12		kJ Es wird die Leistung des Systems, in dem das Produkt Bestandteil ist, angegeben
^a Diese Eigenschaften sind systemabhängig und werden in der Herstellerdokumentation aufgeführt.			

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft gilt nicht in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen es keine gesetzlichen Bestimmungen für diese Eigenschaften für den vorgesehenen Verwendungszweck des Produktes gibt. In diesem Fall sind Hersteller, die ihre Produkte auf dem Markt dieser Mitgliedstaaten einführen wollen, nicht verpflichtet, die Leistung ihrer Produkte in Bezug auf diese Eigenschaft zu bestimmen oder anzugeben und es darf die Option „Keine Leistung festgestellt“ (NPD, en: No Performance determined) in den Angaben zur CE-Kennzeichnung verwendet werden.

Die Option „Keine Leistung festgestellt“ (NPD) darf jedoch nicht verwendet werden, wenn für die Eigenschaft ein einzuhaltender Grenzwert angegeben ist (nach dem Mandat oder dem zutreffenden Abschnitt in der Norm).

ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung für Gipsfaserplatten

ZA.2.1 Systeme der Konformitätsbescheinigung

Das System der Konformitätsbescheinigung von Gipsplatten in Übereinstimmung mit der Kommissionsentscheidung 95/467/EG, geändert durch 01/596/EG und 02/592/EG und wie im Anhang 3 des Mandats M/106 „Gipsprodukte“ angeführt, ist in Tabelle ZA.2 angegeben.

Die Leistungsmerkmale des Brandverhaltens eines gegebenen Produktes sind unempfindlich gegen Veränderungen durch den Herstellungsprozess. Deshalb gelten nur die Konformitäts-Bescheinigungssysteme 3 und 4.

Tabelle ZA.2 — Systeme der Konformitätsbescheinigung

Produkt	Vorgesehener Verwendungszweck	Eigenschaft	System der Konformitätsbescheinigung
Gipsfaserplatte	Für alle Verwendungszwecke, bei denen die Platte Anforderungen zum Brandverhalten unterliegt	Brandverhalten	3
		weitere	4
	Zur Aussteifung von Windlasten aufnehmenden Holzrahmenwänden oder Dachbinderkonstruktionen aus Holz	Schubfestigkeit	3
		weitere	4
	Für andere als die oben erwähnten Situationen und Verwendungszwecke	Alle	4
	System 3: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR) Anhang III.2.(ii), Möglichkeit 2.		
System 4: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR) Anhang III.2.(ii), Möglichkeit 3.			

Die Bescheinigung der Konformität von Gipsfaserplatten nach Tabelle ZA.1 muss entsprechend dem in den Tabellen ZA.3.1, ZA.3.2 und ZA.3.3 angegebenen Verfahren zur Konformitätsbewertung, als Ergebnis der Anwendung entsprechender Abschnitte dieser Europäischen Norm, erfolgen.

Tabelle ZA.3.1 — Aufgabenverteilung für die Konformitätsbewertung von Gipsfaserplatten, die verwendet werden, wenn die Platten Anforderungen zum Brandverhalten unterliegen (System 3)

Aufgaben		Inhalt der Aufgabe		Anzuwendende Abschnitte dieser Norm
Aufgaben des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	Alle maßgebenden Eigenschaften nach Tabelle ZA.1	Das Brandverhalten wird sichergestellt durch Kontrolle <ul style="list-style-type: none"> — der Plattendicke — des Gehalts an organischen Inhaltsstoffen der Platte — der Dichte der Platte 	6.3
			Biegezugfestigkeit	
			Der Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dicke und der Dichte	
			Der Wärmedurchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dicke und der Dichte	
Erstprüfung (ITT)	Die maßgebenden Eigenschaften nach Tabelle ZA.1 die nicht von der notifizierten Stelle geprüft werden	Biegezugfestigkeit	6.2	
		Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand ^a		
		Wärmedurchlasswiderstand ^a		
Aufgaben der notifizierten Stelle	Erstprüfung (ITT)	Brandverhalten		
^a Prüfung ist nicht erforderlich, wenn Bemessungswerte verwendet werden.				

Tabelle ZA.3.2 — Aufgabenverteilung für die Konformitätsbewertung von Gipsfaserplatten, die zur Aussteifung von Windlasten aufnehmenden Holzrahmenwänden oder Dachbinderkonstruktionen aus Holz verwendet werden (System 3)

Aufgaben		Inhalt der Aufgabe	Anzuwendende Abschnitte dieser Norm
Aufgaben des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	Die Schubfestigkeit wird sichergestellt durch Kontrolle: — der Dichte; — der Biegezugfestigkeit	6.3
		Biegezugfestigkeit	
		Der Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dicke und der Dichte	
		Der Wärmedurchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dichte	
Aufgaben der notifizierten Stelle	Erstprüfung (ITT)	Biegezugfestigkeit	6.2
		Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand ^a	
		Wärmedurchlasswiderstand ^a	
Aufgaben der notifizierten Stelle	Erstprüfung (ITT)	Schubfestigkeit	
^a Prüfung ist nicht erforderlich, wenn Bemessungswerte verwendet werden.			

Tabelle ZA.3.3 — Aufgabenverteilung für die Konformitätsbewertung von Gipsfaserplatten, die zur Verwendung in vorstehend nicht erwähnten Situationen vorgesehen sind (System 4)

Aufgaben		Inhalt der Aufgabe	Anzuwendende Abschnitte dieser Norm
Aufgaben des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	Biegezugfestigkeit	6.3
		Der Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dicke und der Dichte	
		Der Wärmedurchlasswiderstand wird sichergestellt durch Kontrolle der Dichte	
Aufgaben der notifizierten Stelle	Erstprüfung (ITT)	Biegezugfestigkeit	6.2
		Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstand ^a	
		Wärmedurchlasswiderstand ^a	
^a Prüfung ist nicht erforderlich, wenn Bemessungswerte verwendet werden.			

ZA.2.2 EG-Bescheinigung und Konformitätserklärung

(Für Produkte unter System 3): Bei Erfüllung der Bedingungen dieses Anhangs muss der Hersteller oder sein autorisierter Vertreter mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) eine Konformitätserklärung (EG-Konformitätserklärung) erstellen und aufbewahren, die den Hersteller berechtigt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten;
- Beschreibung des Produkts (Typ, Kennzeichnung, vorgesehener Verwendungszweck usw.) und eine Kopie der die CE-Kennzeichnung begleitenden Angaben;
- Bestimmungen, denen das Produkt genügt (d. h. Anhang ZA dieses Dokuments);
- besondere Bedingungen, die für die Verwendung des Produktes gelten (z. B. Maßgaben für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen);
- Name und Anschrift der notifizierten Stelle;
- Name und Position der Person, die berechtigt ist die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten zu unterzeichnen.

(Für Produkte unter System 4): Bei Erfüllung der Bedingungen dieses Anhangs muss der Hersteller oder sein autorisierter Vertreter mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) eine Konformitätserklärung (EG-Konformitätserklärung) erstellen und aufbewahren, die den Hersteller berechtigt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten;
- Beschreibung des Produkts (Typ, Kennzeichnung, vorgesehener Verwendungszweck usw.) und eine Kopie der die CE-Kennzeichnung begleitenden Angaben;
- Bestimmungen, denen das Produkt genügt (d. h. Anhang ZA dieses Dokuments);
- besondere Bedingungen, die für die Verwendung des Produktes gelten (z. B. Maßgaben für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen);
- Name und Position der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten zu unterzeichnen.

Die oben genannte Erklärung und die Bescheinigung sind in der (den) offiziellen Sprache(n) des Mitgliedstaates vorzulegen, in dem das Produkt verwendet werden soll.

ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung

ZA.3.1 Allgemeines

Der Hersteller oder dessen Bevollmächtigter mit Sitz im EWR ist verantwortlich für das Anbringen der CE-Kennzeichnung. Das anzubringende CE-Kennzeichnungssymbol muss mit der Richtlinie 93/68/EWG übereinstimmen und muss direkt auf der Gipsfaserplatte sichtbar sein (oder, falls dies nicht möglich ist, auf dem begleitenden Etikett, auf der Verpackung oder in den begleitenden Geschäftsunterlagen, z. B. Lieferschein). Folgende Angaben müssen das CE-Kennzeichnungssymbol begleiten:

- Name oder Kennung sowie eingetragene Anschrift des Herstellers;
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde;

- Verweisung auf dieses Dokument;
- Produktbeschreibung: Oberbegriff, Material, Maße sowie Verwendungszweck;
- Angaben zu denjenigen zutreffenden Leistungsmerkmalen, die in Tabelle ZA.1 aufgeführt und wie folgt anzugeben sind:
 - als deklarierte Werte, und falls zutreffend, als Stufe oder Klasse (einschließlich „bestanden“ für „bestanden/nicht bestanden“-Anforderungen, falls notwendig) für alle wesentlichen Leistungsmerkmale nach den Angaben in den „Anmerkungen“ der Tabelle ZA.1;
 - als „Keine Leistung festgestellt“-Angabe für Leistungsmerkmale, die davon betroffen sind;
 - als Alternative eine Standardbezeichnung aus der einige oder alle wesentlichen Leistungsmerkmale ersichtlich sind (wenn die Bezeichnung nur einige Leistungsmerkmale abdeckt, wird es nötig sein, deklarierte Werte für weitere Leistungsmerkmale zu ergänzen).

Die „Keine Leistung festgestellt“-Angabe darf nicht verwendet werden, wenn das Leistungsmerkmal einem Schwellenwert unterliegt. Andererseits darf die „Keine Leistung festgestellt“-Angabe verwendet werden, wenn es für die Eigenschaft für den vorgesehenen Verwendungszweck in dem Mitgliedstaat in dem das Produkt verwendet werden soll, hierfür keine gesetzlichen Bestimmungen gibt.

Das CE-Konformitätszeichen muss aus den Buchstaben „CE“ in folgender Form bestehen:



- Bei Verkleinerung oder Vergrößerung des CE-Kennzeichens sind die in der oben stehenden maßstäblichen Zeichnung enthaltenen Proportionen einzuhalten;
- Die einzelnen Komponenten des CE-Kennzeichens müssen im Wesentlichen dieselben vertikalen Maße, die nicht kleiner als 5 mm sein dürfen, aufweisen.

ZA.3.2 Beispiel für die CE-Kennzeichnung auf den Platten

	XYZ GmbH	EN 15283-2/GF-R1	A2 – s1, d0
<i>CE-Konformitätskennzeichnung</i>	<i>Name oder Kennung des Herstellers</i>	<i>Nummer und Teil dieser Europäischen Norm/Plattentyp</i>	<i>Brandverhalten</i>

Die vollständige CE-Kennzeichnung (siehe ZA.3.3) die für die CE-Kennzeichnung erforderlich und in ZA.3 beschrieben ist, sollte auf der Platte oder der Verpackung oder den begleitenden Handelsdokumenten angebracht sein.

ZA.3.3 Beispiel für die vollständige CE-Kennzeichnung

Wenn nicht auf der Platte, muss die vollständige CE-Kennzeichnung auf dem begleitenden Etikett oder auf der Verpackung oder den begleitenden Handelsdokumenten aufgebracht sein. Siehe unten stehendes Beispiel:

		<i>CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem „CE“-Zeichen nach der Richtlinie 93/68/EWG</i>
<p>XYZ GmbH</p> <p>Postfach 21, B-1050</p>		<i>Name oder Kennung und eingetragene Anschrift des Herstellers</i>
<p>A₁ 09 A₁</p>		<i>Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde oder ein Hinweis auf das aufgestempelte Datum</i>
<p>EN 15283-2/GF-R1</p>		<i>Nummer dieser Europäischen Norm und Bezeichnung des Produktes</i>
<p>Schubfestigkeit NPD</p> <p>Brandverhalten: A2-s1, d0</p> <p>Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: 20</p> <p>Wärmedurchgangszahl: 0,30 W/(m·K)</p>		<i>Angaben zu Eigenschaften, für die gesetzliche Vorschriften gelten</i>
<p>Luftschalldämmung:</p> <p>Schallabsorption:</p> <p>Stoßfestigkeit:</p>	<p>Siehe Dokumentation des Herstellers</p>	

Zusätzlich zu den oben angegebenen speziellen Angaben zu gefährlichen Stoffen sollte dem Produkt, soweit gefordert und in der geeigneten Form, eine Dokumentation beigelegt werden, in der alle weiteren Rechtsvorschriften über gefährliche Stoffe enthalten sind, deren Einhaltung erforderlich ist, sowie alle Informationen, die aufgrund dieser gesetzlichen Bestimmungen gefordert werden. Europäische gesetzliche Bestimmungen ohne nationale Abweichungen brauchen nicht angegeben zu werden.

Literaturhinweise

- [1] EN 520, *Gipsplatten — Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren*