

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.

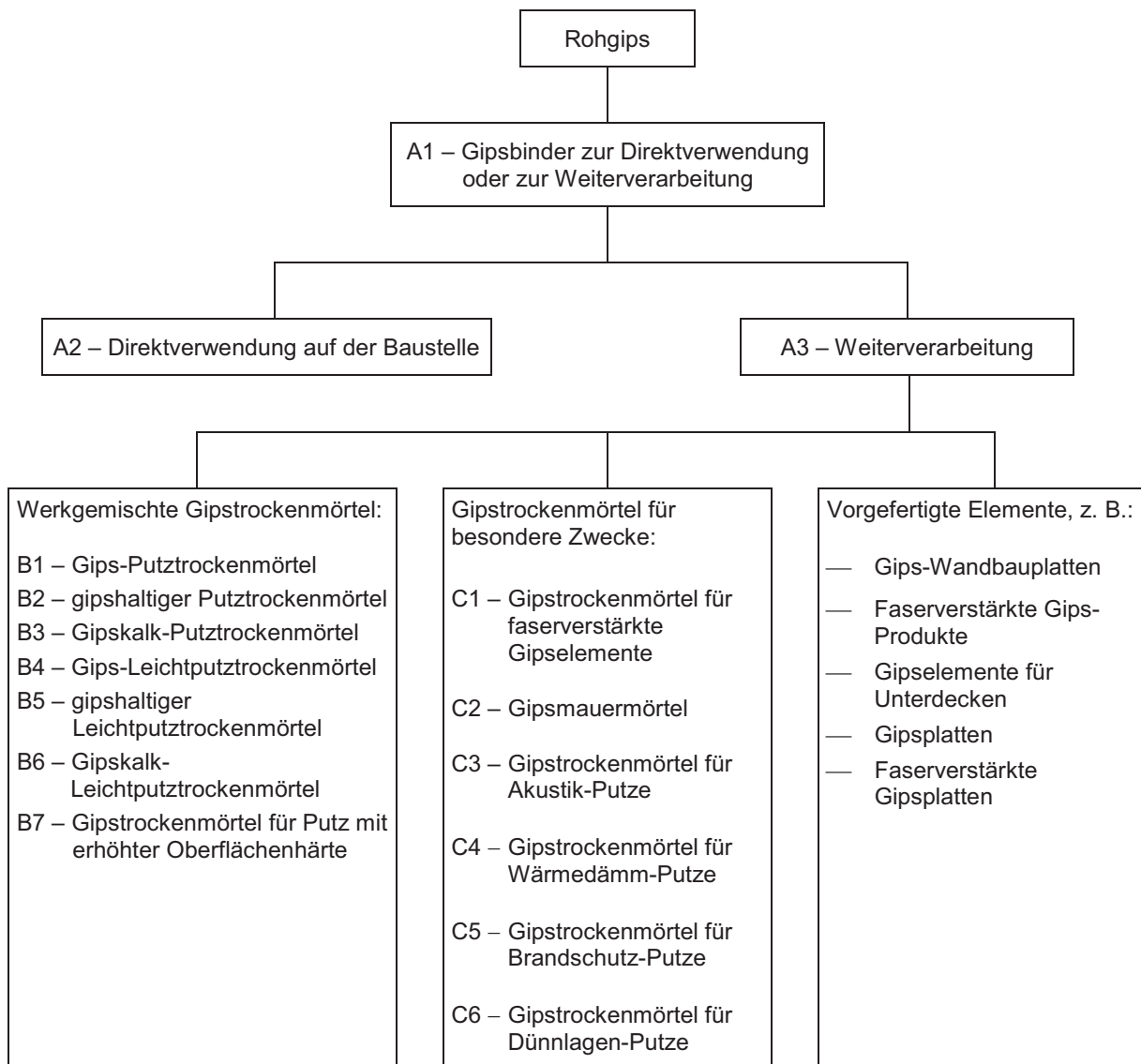


Diagramm 1 — Familien der Gipsprodukte

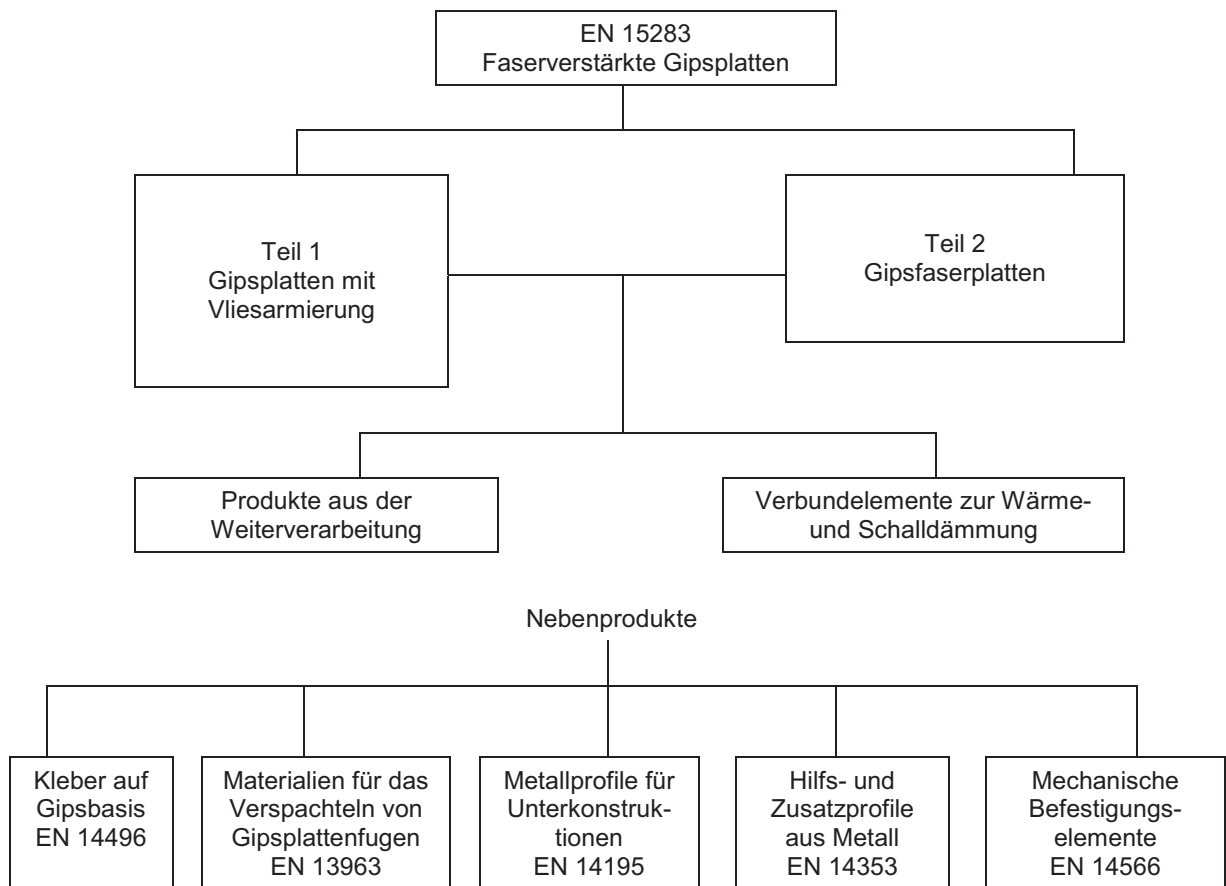


Diagramm 2 — Familie der Nebenprodukte

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 Kantenaus- bildung ausgewählt. Die Platten können z. B. als Trockenputz für Wände, für direkt befestigte Decken- bekleidungen 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, Wasserdampf- durchlässigkeit, Biegefestigkeit und Wärmedurchlasswiderstand.

Die folgenden Leistungsmerkmale beziehen sich auf Systeme, die unter Verwendung von Gipsfaserplatten hergestellt wurden: Schubfestigkeit, Feuerwiderstand, Stoßfestigkeit, Luftschalldämmung und Schallabsorp- tion. Falls gefordert, sind die Prüfungen nach den entsprechenden europäischen Prüfverfahren an zusam- mengebauten 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 Wärme- durchlasswiderstandes 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: Klassifi- zierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-2, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifi- zierung 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*

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

Neenddicke

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	$\updownarrow$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	4.4	μ
Wärmeleitfähigkeit	4.5	λ
Feuerwiderstand	4.2.2	FR
Stoßfestigkeit	4.12	$\rightarrow I$
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.