

DIN EN 520



ICS 01.040.91; 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 520:2005-03
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Gipsplatten –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 520:2004+A1:2009**

Gypsum plasterboards –
Definitions, requirements and test methods;
German version EN 520:2004+A1:2009

Plaques de plâtre –
Définitions, spécifications et méthodes d'essai;
Version allemande EN 520:2004+A1:2009

Gesamtumfang 58 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

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

Daneben darf DIN EN 520:2005-03 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 520:2004+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).

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

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 520:2005-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Begriffe 3.2.9 und 3.3;
- b) Ergänzung des Unterabschnitts 3.4 Symbole und Abkürzungen;
- c) Änderungen zu 4.9.1.3 und 4.9.2.3 bezüglich der Dicke;
- d) Änderung zu 4.10 und Tabelle „Wasseraufnahmeklassen“;
- e) Änderung zu Anhang B und Tabelle B.1;
- f) Neue Bilder C.1a) bis C.1c);
- g) Änderungen zu Anhang ZA.

Frühere Ausgaben

DIN 18180: 1967-06, 1978-08, 1989-09

DIN EN 520: 2005-03

Deutsche Fassung

Gipsplatten —
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Gypsum plasterboards —
Definitions, requirements and test methods

Plaques de plâtre —
Définitions, spécifications et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. August 2004 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 20. Jul 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	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
3.2 Arten von Gipsplatten	10
3.3 Ausbildung der Längs- und Querkanten von Gipsplatten $\triangleleft A_1 \right\rangle$	11
3.4 $\triangleleft A_1 \right\rangle$ Symbole und Abkürzungen.....	13
4 Anforderungen	13
4.1 Mechanische Eigenschaften.....	13
4.1.1 Scherfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion).....	13
4.1.2 Biegefestigkeit (Biegebruchlast).....	13
4.1.3 Durchbiegung unter Belastung	14
4.2 Brandschutz	15
4.2.1 Brandverhalten.....	15
4.2.2 Feuerwiderstand	15
4.3 Stoßwiderstand	15
4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit (Wasserdampf-Diffusionswiderstand).....	15
4.5 Luftdurchlässigkeit.....	15
4.6 Akustische Eigenschaften	15
4.6.1 Luftschalldämmung.....	15
4.6.2 Schallabsorption	16
4.7 Wärmedurchlasswiderstand (Wärmeleitfähigkeit)	16
4.8 Freisetzung geregelter Stoffe	16
4.9 Maße und Grenzabmaße	16
4.9.1 $\triangleleft A_1 \right\rangle$ Gipsplatten (Typ P) $\triangleleft A_1 \right\rangle$	16
4.9.2 Gipsplatten der Typen A, H, D, E, F, I, R oder kombiniert	17
4.10 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten der Typen H1, H2, H3 (mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit)	18
4.11 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs E (Gipsplatten für Bepunktungen)	18
4.12 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs F (mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen)	18
4.13 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs D (mit definierter Dichte)	18
4.14 Zusätzliche Anforderungen für Gipsplatten des Typs I (mit erhöhter Oberflächenhärte)	18
5 Prüfverfahren	18
5.1 Probenahme	18
5.2 Bestimmung der Breite	19
5.2.1 Kurzbeschreibung	19
5.2.2 Gerät.....	19
5.2.3 Durchführung	19
5.2.4 Angabe der Ergebnisse.....	19
5.3 Bestimmung der Länge	19
5.3.1 Kurzbeschreibung	19
5.3.2 Gerät.....	19
5.3.3 Durchführung	20
5.3.4 Angabe der Ergebnisse.....	20
5.4 Bestimmung der Dicke	20
5.4.1 Kurzbeschreibung	20
5.4.2 Gerät.....	20
5.4.3 Durchführung	20
5.4.4 Angabe der Ergebnisse.....	21

5.5	Bestimmung der Rechtwinkligkeit der Querkanten	21
5.5.1	Kurzbeschreibung	21
5.5.2	Gerät	21
5.5.3	Durchführung	21
5.5.4	Angabe der Ergebnisse	22
5.6	Bestimmung des Profils der Abflachung	22
5.6.1	Breite der Abflachung	22
5.6.2	Tiefe der Abflachung	23
5.7	Bestimmung der Biegefestigkeit (Biegebruchlast)	24
5.7.1	Kurzbeschreibung	24
5.7.2	Gerät	24
5.7.3	Durchführung	24
5.7.4	Angabe der Ergebnisse	25
5.8	Bestimmung der Durchbiegung unter Belastung	25
5.9	Bestimmung der Wasseraufnahme	26
5.9.1	Wasseraufnahme der Plattenoberfläche	26
5.9.2	Gesamte Wasseraufnahme der Platte	26
5.10	Bestimmung des Gefügezusammenhalts des Kerns bei hoher Temperatur	27
5.10.1	Kurzbeschreibung	27
5.10.2	Geräte	27
5.10.3	Durchführung	30
5.10.4	Angabe der Ergebnisse	30
5.11	Bestimmung der Dichte	30
5.11.1	Kurzbeschreibung	30
5.11.2	Geräte	30
5.11.3	Durchführung	30
5.11.4	Angabe der Ergebnisse	30
5.12	Bestimmung der Oberflächenhärte der Gipsplatte	31
5.12.1	Kurzbeschreibung	31
5.12.2	Geräte	31
5.12.3	Durchführung	31
5.12.4	Angabe der Ergebnisse	32
5.13	Bestimmung der Scherfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion)	33
5.13.1	Kurzbeschreibung	33
5.13.2	Geräte	33
5.13.3	Durchführung	33
5.13.4	Angabe der Ergebnisse	34
5.14	Bestimmung der flächenbezogenen Masse des Kartons	35
6	Konformitätsbewertung	35
6.1	Allgemeines	35
6.2	Typprüfung	35
6.2.1	Allgemeines	35
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	36
6.3.1	Allgemeines	36
6.3.2	Ausrüstung	36
6.3.3	Rohstoffe und Bestandteile	36
6.3.4	Produktprüfung und -bewertung	36
6.3.5	Nicht-konforme Produkte	36
6.3.6	Weitere Prüfverfahren	36
7	Bezeichnung der Gipsplatten	37
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	38

Anhang A (informativ) Probenahmeverfahren für die Prüfungen	39
A.1 Allgemeines	39
A.2 Durchführung der Probenahme	39
A.2.1 Entnahme von Stichproben⁷	39
A.2.2 Repräsentative Probenahme	39
Anhang B (normativ)  Bedingungen zur Klassifizierung des Brandverhaltens von Gipsplatten ohne weitere Prüfung	41
B.0 Einleitung	41
B.1 Endnutzeranwendung	42
B.1.1 Allgemeines	42
B.1.2 (Verfahren 1) Mechanische Befestigung an einer tragenden Unterkonstruktion	42
B.1.3 (Verfahren 2) Mechanische Befestigung an einem Holzwerkstoff-Untergrund	42
B.1.4 (Verfahren 3) Mechanische oder Klebefestigung (Trockenputz-System) an einem festen Untergrund	43
Anhang C (normativ) Einbau und Befestigung für die Prüfung nach EN 13823 (SBI-Prüfung)	44
C.0 Einleitung	44
C.1 Allgemeine Anwendungsfälle	44
C.2 Begrenzte Anwendungsfälle mit verspachtelter Fuge	46
C.3 Begrenzte Anwendungsfälle auf Holzwerkstoff-Untergrund 	46
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen	48
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	48
ZA.2 Konformitätsbescheinigung und -erklärung für Gipsplatten	50
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	53
Literaturhinweise	56

Vorwort

Dieses Dokument (EN 520:2004+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 2009-07-20 genehmigt wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 520:2004.

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

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.

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.

Einleitung

Gipsplatten sind ebene, rechteckige Platten, die aus einem Gipskern und einer daran fest haftenden Ummantelung aus einem festen, widerstandsfähigen Karton bestehen. ^{A1} Auf Grund ihrer Eigenschaften sind Gipsplatten besonders zur Verwendung bei Brandschutz-, Schallschutz- und Wärmeschutzmaßnahmen geeignet. ^{A1}

Gipsplatten können mit verschiedenen Verfahren befestigt werden, z. B. durch Nageln, Schrauben oder Kleben mit einem Kleber auf Gipsbasis oder mit anderen Klebstoffen. Bei der Herstellung abgehängter Decken können sie in Tragprofile eingelegt werden.

Hinsichtlich ihrer Anwendung werden Gipsplatten nach Art, Form, Dicke und Kantenausbildung ausgewählt. Sie können z. B. als Trockenputz für Wände, für direkt befestigte Deckenbekleidungen oder abgehängte Decken, für Trennwände oder als Verkleidung für Stützen und Balken verwendet werden. Sie können auch für Unterböden und Beplankungen eingesetzt werden.

Die Diagramme 1 und 2 zeigen die Beziehung zwischen dieser Norm und der Normenreihe zu den Familien der Gips- und Nebenprodukte.

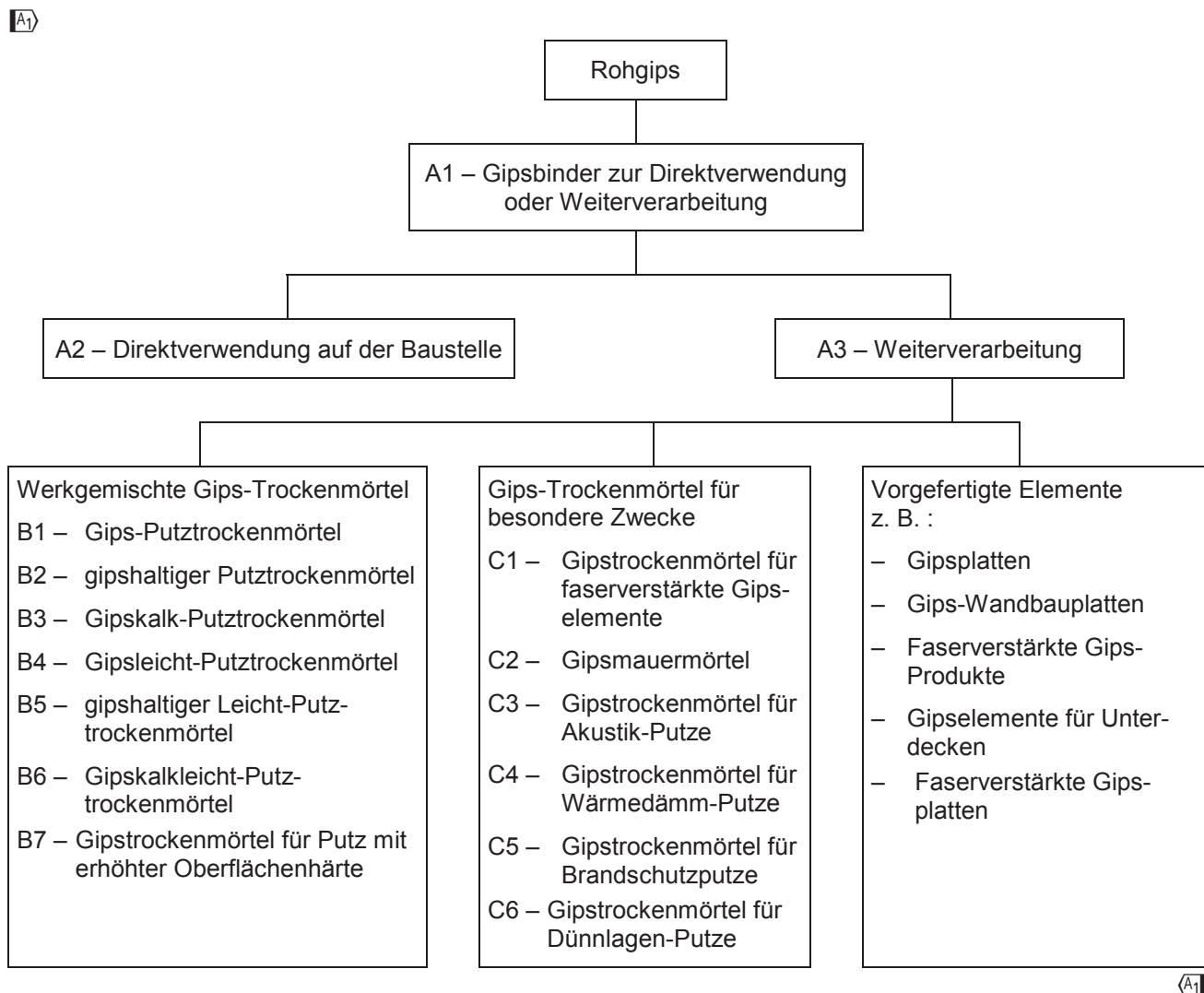
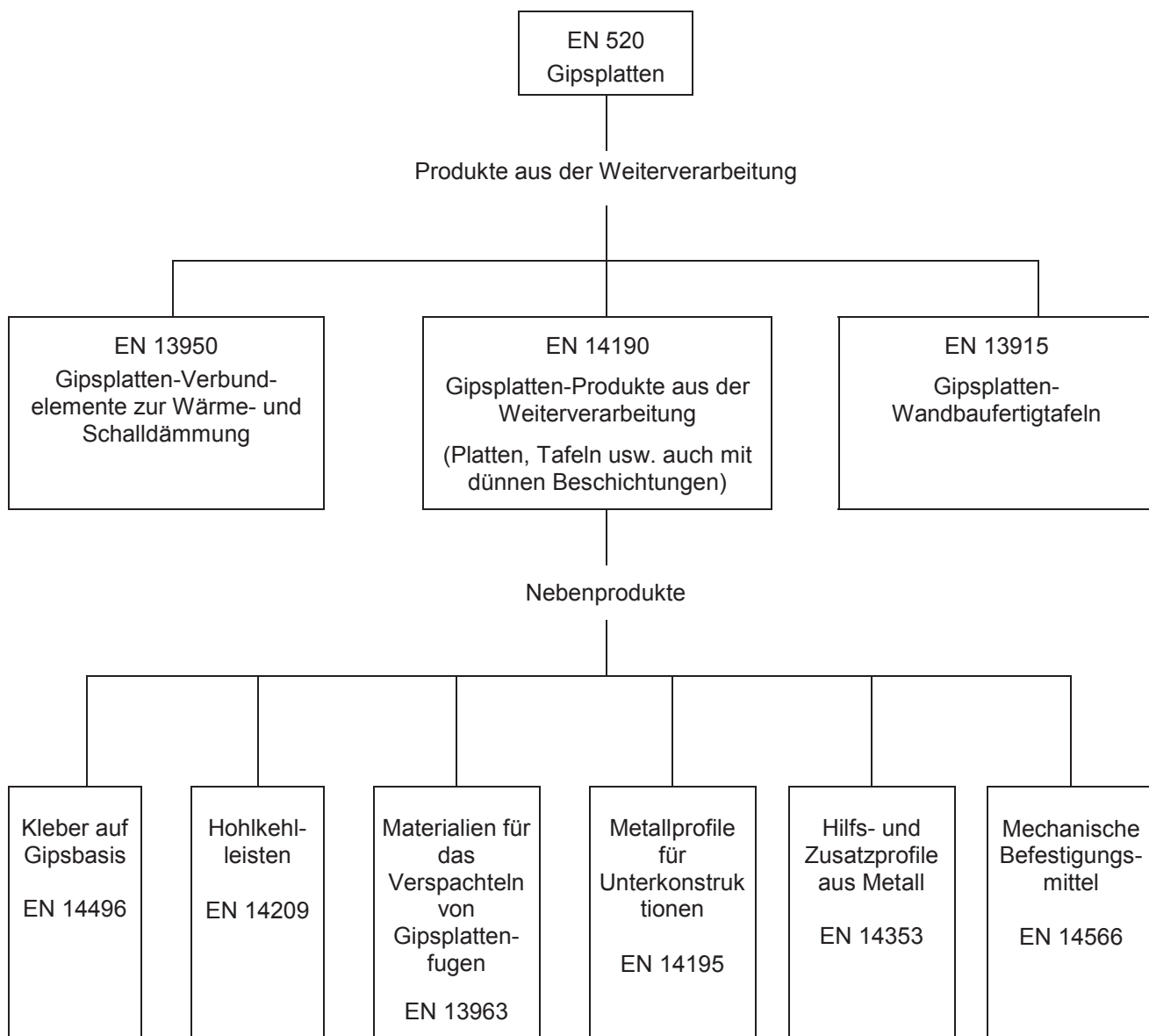


Diagramm 1 — Familie der Gipsprodukte

A1



A1

Diagramm 2 — Familie der Nebenprodukte

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Eigenschaften und Leistungsmerkmale für Gipsplatten fest, die in Bauwerken verwendet werden, einschließlich derer, die zur Weiterverarbeitung bestimmt sind. Es gilt auch für Platten, die zur direkten Aufnahme einer dekorativen Beschichtung oder eines Gipsputzes vorgesehen sind.

Dieses Dokument erfasst folgende Leistungsmerkmale des Produktes: Brandverhalten, Wasserdampfdurchlässigkeit, Biegefestigkeit (Bruchlast), Stoßfestigkeit und Wärmedurchlasswiderstand.

Die folgenden Leistungsmerkmale beziehen sich auf Systeme, die unter Verwendung von Gipsplatten hergestellt werden: Scherfestigkeit, Feuerwiderstand, Stoßfestigkeit $\boxed{A_1}$, $\boxed{A_1}$ Luftschalldämmung, Trittschalldämmung, Schallabsorption und Luftdurchlässigkeit, die nach den entsprechenden Europäischen Prüfverfahren zu bestimmen sind. Sofern erforderlich, werden Prüfungen an zusammengebauten Systemen, die dem Endzustand entsprechen, durchgeführt.

Dieses Dokument behandelt auch zusätzliche technische Eigenschaften, die für die Anwendung und Akzeptanz des Produktes durch die Bauwirtschaft wichtig sind. Es enthält auch die Referenzprüfverfahren für diese Eigenschaften.

Ferner legt es die Bewertung der Konformität der von diesem Dokument erfassten Produkte fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Gipsplatten, die weiterverarbeitet wurden (z. B. zu Gipsplatten-Verbundelementen zur Schall- und Wärmedämmung, Gipsplatten mit dünnen Beschichtungen usw.).

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 336, *Bauholz für tragende Zwecke — Maße, zulässige Abweichungen*

EN 338, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

EN 1995-1-1, *Eurocode 5 — Bemessung und Konstruktion von Holzbauten*

EN 12114, *Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden — Luftdurchlässigkeit von Bauteilen — Laborprüfverfahren*

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 Wärmestrommessplatten-Gerät — Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigerem 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*

$\boxed{A_1}$ EN 13963 $\boxed{A_1}$, *Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen — Definitionen, Anforderungen, Prüfverfahren*

EN 14195, *Metallprofile für Unterkonstruktionen für leichte, nichttragende Trennwände und Wand- und Deckenbekleidungen mit Gipsplatten — Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14566 , *Mechanische Befestigungselemente für Gipsplattensysteme — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

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 354:2003)*

EN ISO 536, *Papier und Pappe — Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 536:1995)*

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

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Gipsplatte

ebene rechteckige Platte, die aus einem Gipskern und einer daran fest haftenden Ummantelung aus einem festen, widerstandsfähigen Karton besteht; die Kartonoberflächen können in Abhängigkeit vom Verwendungszweck der jeweiligen Plattenart variieren, und der Kern kann Zusätze enthalten, die der Platte zusätzliche Eigenschaften verleihen; die Längskanten sind kartonummantelt und dem Verwendungszweck entsprechend ausgebildet

3.1.2

Längskante

kartonummantelte Kante in Platten-Längsrichtung

3.1.3

Querkante

Kante mit sichtbarem Kern, die quer zur Längskante verläuft

3.1.4

Ansichtsseite

Plattenseite, deren Kartonummantelung um die Längskanten geführt ist

3.1.5

Rückseite

Plattenseite, die der Ansichtsseite gegenüberliegt

3.1.6

Breite

kürzester Abstand zwischen den Längskanten der Platte

3.1.7

Nennbreite

w

vom Hersteller angegebene Breite

3.1.8

Länge

kürzester Abstand zwischen den Querkanten der Platte

3.1.9

Nennlänge

l

vom Hersteller angegebene Länge

3.1.10

Dicke

Abstand zwischen der Ansichtsseite und der Rückseite, gemessen außerhalb des Längskantenprofilbereichs

3.1.11

Nenndicke

t

vom Hersteller angegebene Dicke

3.1.12

Rechtwinkligkeit

s

Rechteckigkeit der Platte

3.2 Arten von Gipsplatten

3.2.1 Allgemeines

Gipsplatten können Leistungsmerkmale mehrerer der nachfolgend angegebenen Plattenarten aufweisen. In diesem Fall sind in der Bezeichnung der Platte alle Buchstaben aufzuführen, die auf die entsprechenden Leistungsmerkmale hinweisen.

3.2.2

Gipsplatte Typ A

Gipsplatte, auf deren Ansichtsseite ein geeigneter Gipsputz oder eine geeignete dekorative Beschichtung aufgebracht werden können; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ A“

3.2.3

Gipsplatte Typ H (Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit)

Plattenart mit Zusätzen zur Reduzierung der Wasseraufnahmefähigkeit; sie kann für Anwendungszwecke geeignet sein, bei denen die Reduzierung der Wasseraufnahmefähigkeit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Platte erforderlich ist; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten in Abhängigkeit von ihrem Wasseraufnahmevermögen die Bezeichnung „Typ H1“, „Typ H2“ bzw. „Typ H3“

3.2.4

Gipsplatte Typ E (Gipsplatte für Beplankungen)

Platten, die besonders als Beplankungen für Außenwandelemente verwendet werden; eine dekorative Beschichtung ist nicht vorgesehen; die Platten sind nicht für dauernde Außenbewitterung ausgelegt; diese Plattenart weist eine reduzierte Wasseraufnahmefähigkeit auf; die Wasserdampfdurchlässigkeit ist auf ein Mindestmaß reduziert; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ E“

3.2.5

Gipsplatte Typ F (Gipsplatte mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen)

Gipsplatte, auf deren Ansichtsseite ein geeigneter Gipsputz oder eine geeignete dekorative Beschichtung aufgebracht werden kann; zur Verbesserung des Gefügezusammenhalts bei hohen Temperaturen (Brandfall) enthält der Gipskern dieser Platten mineralische Fasern und/oder andere Zusätze; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ F“

3.2.6

Gipsplatte Typ P

Platten, deren Sichtseite für den Auftrag von Gipsputz vorgesehen ist oder für eine Klebeverbindung mit anderen Materialien wie Gipsplatten oder tafelförmigen Stoffen. Bei den Platten, die zum Auftrag von Gipsputz vorgesehen sind, ist die Kantenform entweder „volle Kante“ oder „runde Kante“

ANMERKUNG Zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ P“. 

3.2.7

Gipsplatte Typ D (Gipsplatte mit definierter Dichte)

Gipsplatte, auf deren Ansichtsseite ein geeigneter Gipsputz oder eine geeignete dekorative Beschichtung aufgebracht werden kann; sie weist eine definierte Dichte auf, um für bestimmte Anwendungszwecke eine verbesserte Leistungsfähigkeit sicherzustellen; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ D“

3.2.8

Gipsplatte Typ R (Gipsplatte mit erhöhter Festigkeit)

Gipsplatte, auf deren Ansichtsseite ein geeigneter Gipsputz oder eine geeignete dekorative Beschichtung aufgebracht werden kann; sie ist für Anwendungszwecke bestimmt, für die eine erhöhte Bruchfestigkeit sowohl in Längs- als auch in Querrichtung gefordert wird; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ R“

3.2.9

Gipsplatte Typ I (Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte)

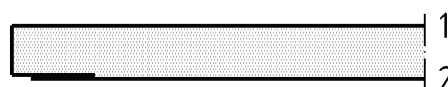
Gipsplatte, die für Anwendungszwecke bestimmt ist, bei denen Anforderungen an erhöhte Oberflächenhärte gestellt werden. Auf der Ansichtseite kann ein geeigneter Gipsputz oder eine geeignete dekorative Beschichtung aufgebracht werden; zur Kennzeichnung erhalten diese Platten die Bezeichnung „Typ I“

3.3 Ausbildung der Längs- und Querkanten von Gipsplatten

Die kartonummantelten Längskanten des Typs P (Putzträgerplatte) sind als volle Kante oder als runde Kante ausgebildet.

 gelöschter Text 

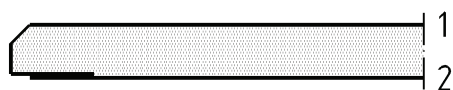




Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

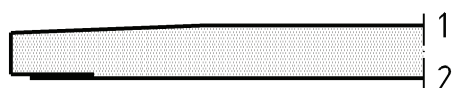
Bild 1 — Volle Kante



Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

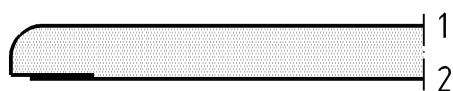
Bild 2 — Winkelkante



Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

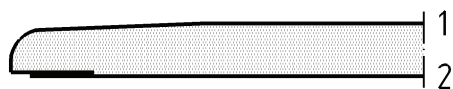
Bild 3 — Abgeflachte Kante



Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

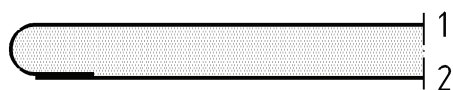
Bild 4 — Halbrunde Kante



Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

Bild 5 — Halbrunde abgeflachte Kante



Legende

- 1 Ansichtsseite
- 2 Rückseite

Bild 6 — Runde Kante 

3.4 Symbole und Abkürzungen

Zur Vereinfachung der Produktkennzeichnung und Leistungsangaben dürfen Eigenschaften durch die in Tabelle 1 aufgeführten Symbole und Abkürzungen ausgewiesen werden.

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen

Anforderung	Unterabschnitt	Zeichen oder Abkürzung
Brandverhalten	4.2.1	R2F
Scherfestigkeit	4.1.1	$\downarrow\uparrow$
Wasserdampfdiffusionswiderstand	4.4	μ
Wärmeleitfähigkeit	4.7	λ
Feuerwiderstand	4.2.2	FR
Stoßwiderstand	4.3	$\rightarrow I$
Biegefestigkeit	4.1.2	F
Schallabsorption	4.6.2	α
Schalldämmung	4.6.1	R
siehe Veröffentlichungen		 www.company.com



4 Anforderungen

4.1 Mechanische Eigenschaften

4.1.1 Scherfestigkeit (Festigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion)

Sollen die Gipsplatten zur Aussteifung von Holzrahmenbauteilen (d. h. Wänden, Trennwänden, Dachbindern usw.) eingesetzt werden, ist die übliche Scherfestigkeit der Gipsplatte nach dem in 5.13 beschriebenen Prüfverfahren zu bestimmen.

ANMERKUNG Es sollte darauf hingewiesen werden, dass mit dieser Prüfung nicht die Scherfestigkeit der Platte gemessen wird, sondern die Scherfestigkeit der Verbindung Platte/Unterkonstruktion, die in diesem Fall die relevante Eigenschaft ist.

4.1.2 Biegefestigkeit (Biegebruchlast)

4.1.2.1 Die nach dem in 5.7 angegebenen Prüfverfahren ermittelte Biegebruchlast von Gipsplatten der Typen A, D, E, F, H und I darf die Werte nach  Tabelle 2  nicht unterschreiten.

Ferner darf kein Einzelwert die Werte nach  Tabelle 2  um mehr als 10 % unterschreiten.

Tabelle 2 — Biegebruchlast von Gipsplatten (Typen A, D, E, F, H, I)

Dicke	Nenndicke der Platte mm	Biegebruchlast N	
		in Querrichtung	in Längsrichtung
Übliche Dicke	9,5	160	400
	12,5	210	550
	15,0	250	650
Andere Dicken	t	$16,8 \times t$	$43 \times t$

4.1.2.2 Die nach dem in 5.7 angegebenen Prüfverfahren ermittelte Biegebruchlast von Gipsplatten mit erhöhter Festigkeit, (Typ R, auch in Kombination mit anderen Typen), darf die Werte nach Tabelle 3 nicht unterschreiten.

Ferner darf kein Einzelwert die Werte nach Tabelle 3 um mehr als 10 % unterschreiten.

Tabelle 3 — Biegebruchlast von Gipsplatten mit erhöhter Festigkeit (Typ R, auch in Kombination mit anderen Typen)

Dicke	Nenndicke der Platte mm	Biegebruchlast N	
		in Querrichtung	in Längsrichtung
Übliche Dicke	12,5	300	725
	15,0	360	870
Andere Dicken	t	$24 \times t$	$58 \times t$

4.1.2.3 Die nach dem in 5.7 angegebenen Prüfverfahren ermittelte Biegebruchlast von Putzträgerplatten (Typ P) darf die in Tabelle 4 angegebenen Werte nicht unterschreiten.

Ferner darf kein Einzelwert die Werte nach Tabelle 4 um mehr als 10 % unterschreiten.

Tabelle 4 — Biegebruchlast von Putzträgerplatten (Typ P)

Nenndicke der Platte mm	Biegebruchlast N	
	in Querrichtung	in Längsrichtung
9,5	125	180
12,5	165	235

4.1.3 Durchbiegung unter Belastung

Falls erforderlich, ist die Durchbiegung unter Belastung nach dem in 5.8 angegebenen Verfahren zu bestimmen.

4.2 Brandschutz

4.2.1 Brandverhalten

Liegen Anforderungsbestimmungen vor, ist die Gipsplatte entweder nach dem Verfahren „Klassifiziert ohne weitere Prüfung“ (en: Classified Without Further Testing — CWFT) nach den Maßgaben in Anhang B zu klassifizieren, oder sie ist nach EN 13501-1 zu prüfen und zu klassifizieren.

Gipsplatten, die nach EN 13823 (SBI-Prüfung) geprüft werden, sind für die Prüfung nach Anhang C einzubauen und zu befestigen. Sollte der Hersteller die Bestimmung entsprechender Leistungsmerkmale für einen definierten Verwendungszweck wünschen, müssen Einbau und Befestigung für diesen Verwendungszweck repräsentativ sein.

Falls gefordert, ist die flächenbezogene Masse des Kartons nach EN ISO 536 zu bestimmen.

4.2.2 Feuerwiderstand

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

Sofern erforderlich, ist der Feuerwiderstand eines Systems mit Gipsplatten nach EN 13501-2 zu klassifizieren.

4.3 Stoßwiderstand

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

Sofern erforderlich, ist die Stoßfestigkeit eines Systems mit Gipsplatten nach ISO 7892 zu bestimmen.

4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit (Wasserdampf-Diffusionswiderstand)

Wenn Gipsplatten zur Regulierung der Wasserdampfdiffusion eingesetzt werden, dürfen die in EN 12524 angegebenen tabellierten Bemessungswerte für den Wasserdampf-Diffusionswiderstand von Gipsplatten verwendet werden.

Alternativ kann der Wasserdampf-Diffusionswiderstand nach dem in EN ISO 12572 angegebenen Verfahren bestimmt werden.

4.5 Luftdurchlässigkeit

Sollen die Gipsplatten als Außenwandbeplankung verwendet werden, darf für die Luftdurchlässigkeit der Gipsplatten ein Bemessungswert von $1,4 \times 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$ angesetzt werden.

Falls erforderlich, ist die Luftdurchlässigkeit nach EN 12114 zu bestimmen.

4.6 Akustische Eigenschaften

4.6.1 Luftschalldämmung

ANMERKUNG Die Luftschalldämmung ist eine Eigenschaft eines zusammengesetzten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Sofern erforderlich, ist die Luftschalldämmung eines Systems mit Gipsplatten nach EN ISO 140-3 und EN ISO 717-1 zu bestimmen.

4.6.2 Schallabsorption

ANMERKUNG Die Schallabsorption ist eine Eigenschaft eines zusammengesetzten Systems und nicht des einzelnen Produktes.

Sollen Gipsplatten zur Steuerung der Raumakustik dienen, ist die Schallabsorption nach EN ISO 354 zu ermitteln.

4.7 Wärmedurchlasswiderstand (Wärmeleitfähigkeit)

Sollen die Gipsplatten zum Wärmeschutz von Gebäuden (in Wänden, Trennwänden, Decken usw.) beitragen, dürfen die in EN 12524 angegebenen Bemessungswerte für die Wärmeleitfähigkeit von Gipsplatten angewendet werden.

Sofern erforderlich, ist die Wärmeleitfähigkeit nach EN 12664 zu bestimmen.

4.8 Freisetzung geregelter Stoffe

Die von Materialien zur Herstellung von Produkten freigesetzten geregelten Stoffe dürfen die in den das Material betreffenden Dokumenten bzw. den nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

4.9 Maße und Grenzabmaße

4.9.1 Gipsplatten (Typ P)

4.9.1.1 Breite

ANMERKUNG Übliche Nennbreiten sind: 400 mm, 600 mm, 900 mm und 1 200 mm. Weitere Breiten sind ebenfalls zulässig.

Die Breite ist nach 5.2 zu messen und mit der Nennbreite zu vergleichen.

Die Grenzabmaße betragen $\begin{smallmatrix} 0 \\ -8 \end{smallmatrix}$ mm.

4.9.1.2 Länge

ANMERKUNG Übliche Nennlängen sind 1 200 mm, 1 500 mm, 1 800 mm und 2 000 mm. Weitere Längen sind ebenfalls zulässig.

Die Länge ist nach 5.3 zu messen und mit der Nennlänge zu vergleichen.

Die Grenzabmaße betragen $\begin{smallmatrix} 0 \\ -6 \end{smallmatrix}$ mm.

4.9.1.3 Dicke

ANMERKUNG Die Nenndicken betragen in der Regel 9,5 mm und 12,5 mm.

Die Dicke ist nach 5.4 zu messen und mit der Nenndicke zu vergleichen.

 Die Grenzabmaße müssen $\begin{smallmatrix} +0,6 \\ -0,6 \end{smallmatrix}$ mm betragen. 