

DIN EN 14246



ICS 13.220.50; 91.060.30; 91.100.10

Ersatz für
DIN 18169:1962-12
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken) –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 14246:2006**

Gypsum elements for suspended ceilings –
Definitions, requirements and test methods;
German version EN 14246:2006

Éléments en plâtre pour plafonds suspendus –
Définitions, spécifications et méthodes d’essai;
Version allemande EN 14246:2006

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom März 2007 an anwendbar.

Daneben darf DIN 18169:1962-12 noch bis März 2008 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 14246 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 NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Im Abschnitt 8, Beispiel für die Bezeichnung, muss es „verdeckt, Typ C“ und nicht „verdeckt, Typ B“ heißen.

Änderungen

Gegenüber DIN 18169:1962-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Maße wurden ergänzt;
- b) das Prüfverfahren wurde geändert;
- c) es wurde eine weitere Plattenart aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 18169: 1962-12

Deutsche Fassung

Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken) – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Gypsum elements for suspended ceilings – Definitions,
requirements and test methods

Eléments en plâtre pour plafonds suspendus – Définitions,
spécifications et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Mai 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum 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, 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: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Arten von Gipselementen für (abgehängte) Unterdecken	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Gips-Deckenelemente	7
4.3 Gips-Deckenplatten	8
5 Anforderungen	9
5.1 Brandschutz	9
5.2 Wasserdampfdurchlässigkeit (ausgedrückt als Wasserdampfwiderstandsfaktor).....	10
5.3 Biegezugfestigkeit (ausgedrückt als Biegebruchlast).....	10
5.4 Schallschutz.....	10
5.5 Wärmeschutz — Wärmedurchlasswiderstand (ausgedrückt als Wärmeleitfähigkeit)	10
5.6 Geregelter Stoffe	11
5.7 Aussehen.....	11
5.8 Maße und Grenzabmaße	11
5.9 Rechtwinkligkeit	12
5.10 Ebenheit (nicht für Gips-Deckenplatten mit dekorativen Oberflächen).....	12
5.11 Flächenbezogene Masse und Grenzabweichung.....	12
5.12 Feuchtegehalt.....	12
5.13 pH-Wert.....	12
6 Prüfverfahren	13
6.1 Probenahme	13
6.2 Vorbereitung der Probekörper	13
6.3 Bestimmung der Biegezugfestigkeit	13
6.4 Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit.....	15
6.5 Bestimmung der Maße	15
6.6 Bestimmung der Rechtwinkligkeit.....	17
6.7 Bestimmung der Ebenheit (nicht für Elemente mit dekorativen Oberflächen)	18
6.8 Bestimmung der flächenbezogenen Masse.....	19
6.9 Bestimmung des Feuchtegehalts	19
6.10 Messung des pH-Wertes	20
6.11 Prüfbericht.....	20
7 Konformitätsbewertung	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Typprüfung.....	21
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle	21
8 Bezeichnung	23
9 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	23
Anhang A (informativ) Probenahme für die Prüfung	24
A.1 Allgemeines.....	24
A.2 Probenahmeverfahren.....	24
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	25
ZA.1 Anwendungsbereich und wesentliche Eigenschaften	25
ZA.2 Konformitätsbescheinigung und -erklärung für Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)	26
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	28
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14246:2006) 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 Dezember 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2008 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt wesentliche Anforderungen von EU-Richtlinien.

Für die Beziehungen zu EU-Richtlinien, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, 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

Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken) bestehen aus Gipsbinder (für vorgefertigte Elemente); sie werden als Gips-Deckenelemente oder Gips-Deckenplatten für abgehängte Decken im Innenbereich verwendet.

Diagramm 1 zeigt die Beziehung zwischen dieser Europäischen Norm und dem Normenpaket, das zur Unterstützung der Familie der Gipsprodukte erstellt wurde.

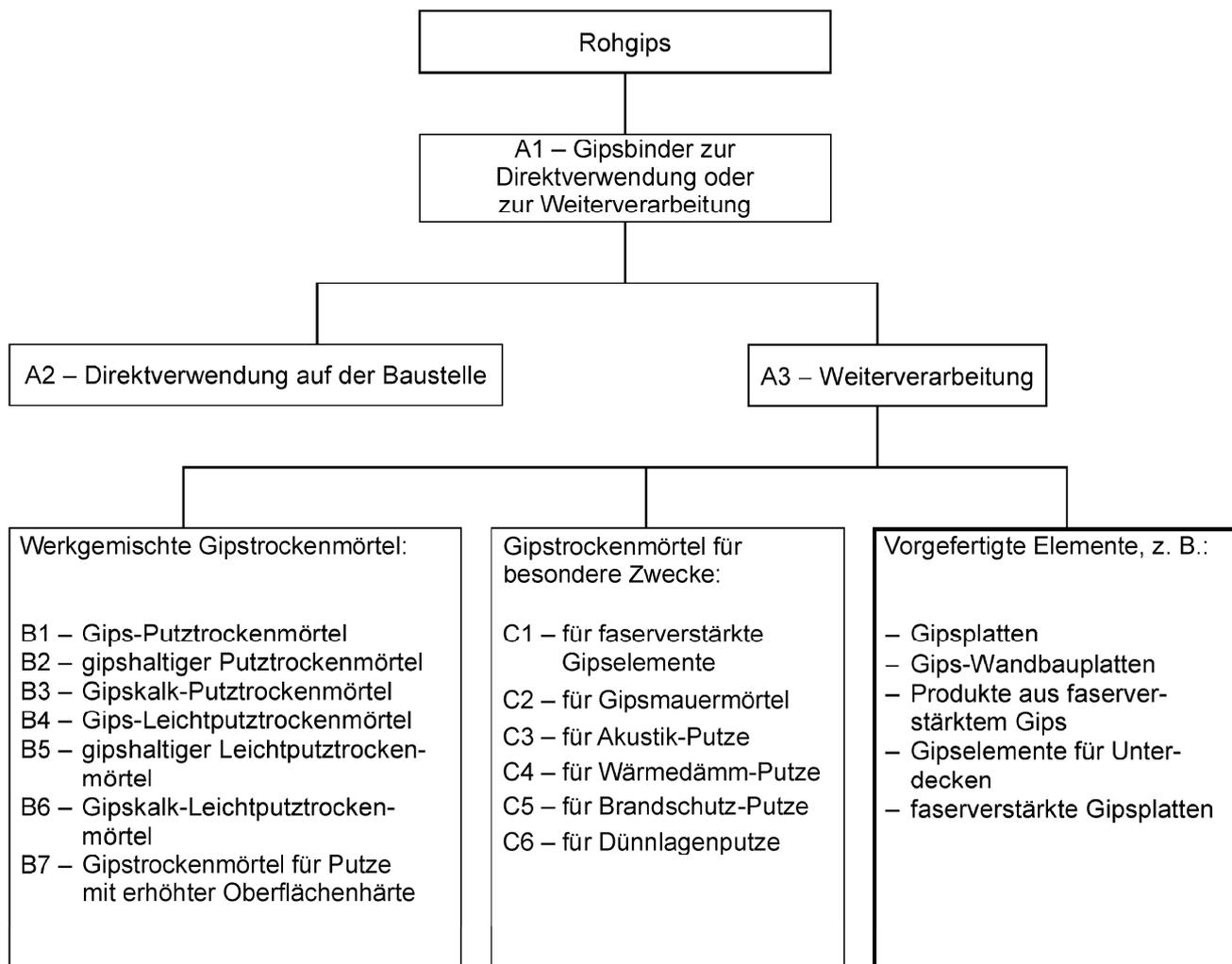


Diagramm 1 — Familie der Gipsprodukte

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale und Leistungen von werkmäßig formgegossenen Gipselementen fest, deren Haupt-Anwendungsbereich der Einbau in abgehängte Unterdecken unter üblichen Deckenkonstruktionen ist.

Sie behandelt die folgenden Leistungsmerkmale: Brandverhalten, Wasserdampfdurchlässigkeit, Biegezugfestigkeit (ausgedrückt als Biegebruchlast) und Wärmedurchlasswiderstand (ausgedrückt als Wärmeleitfähigkeit).

Die folgenden Leistungsmerkmale beziehen sich auf Systeme, die mit Gipselementen für Unterdecken hergestellt sind: Feuerwiderstand, Luftschalldämmung, Schallabsorption, die nach den entsprechenden europäischen Prüfverfahren gemessen werden können. Falls erforderlich, sollten die Prüfungen an zusammengebauten Systemen durchgeführt werden, die den Gebrauchszustand simulieren.

Diese Europäische Norm legt die Referenz-Prüfverfahren für die technischen Spezifikationen fest.

Diese Europäische Norm behandelt darüber hinaus zusätzliche technische Eigenschaften, die für die Anwendung und Akzeptanz der Produkte durch die Bauwirtschaft wichtig sind, sowie die Referenzprüfverfahren für diese Eigenschaften.

Sie dient der Bewertung der Konformität der Produkte mit der vorliegenden Norm.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Metall-Rasterdecken oder Gipsplattenprodukte.

Diese Europäische Norm schließt Anwendungen unter aussteifenden Holzdachbindern aus.

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

abgehängte Decke

Unterdecke, die unter tragenden Bauteilen eines Gebäudes oder Bauwerks eingebaut und befestigt ist, um die endgültigen Eigenschaften und Leistungen sicherzustellen

3.2

Decken-Unterkonstruktion

abgehängte Rahmen-Konstruktion, die die Gips-Deckenelemente trägt

3.3

Gipselement für Unterdecken

werkmäßig hergestelltes Bauelement aus Calcium-Sulfat (Gipsbinder) und Wasser. Es kann Zusatzstoffe, Zuschläge, Mineralfasern, Gewebe oder Glasfasern enthalten

ANMERKUNG Gipselemente für Unterdecken umfassen: Gips-Deckenelemente (siehe 4.2) und Gips-Deckenplatten (siehe 4.3) und können mit verstärkten Kanten und Profilen gefertigt sein.

3.4

Sichtseite

im eingebauten Zustand sichtbare Oberfläche

3.5

Rückseite

Oberfläche, die verdeckt sein soll. Sie kann eben und glatt oder rauh mit Rippen zur Erhöhung der Festigkeit sein.

3.6

Decken-Raster

in geometrischer Anordnung zusammengebaute Metallprofile, als Auflager für Gips-Deckenelemente oder Gips-Deckenplatten

ANMERKUNG Technische Beschreibungen von Decken-Rastern enthält EN 13964.

3.7

Verstärkung

in das Gipselement für Unterdecken eingebauter Bestandteil, um den Gefügezusammenhalt, die Festigkeit und die Dauerhaftigkeit zu erhöhen

3.8

integrierter Abhänger

an der rauhen Oberfläche (Rückseite) angebrachter(s) oder darin eingebetteter(s) Metalldraht oder -band nach EN 13964, zur Verbindung des Gipselements für Unterdecken mit den Verankerungselementen der Unterkonstruktion

3.9

Befestigungswulst

mit Gipsbrei getränktes, grobmaschiges Gewebe aus Naturfasern, das zu einem Griff oder Henkel geformt wird

3.10

Mineralfasermatte

in das Produkt eingelegtes Material, das den nötigen Gefügezusammenhalt sichergestellt, um die Spanneigenschaften (Biegezugfestigkeit) und die Dauerhaftigkeit zu verbessern

3.11

Abmessungen

- Länge (L): längste Seite des Elements;
- Breite (B): kürzeste Seite des Elements;
- Gesamtdicke (a): Abstand zwischen der Sichtseite und der Rückseite, siehe Tabelle 2;
- Mindestdicke an der Kante: Abstand zwischen der Rückseite und der Oberfläche der Lastaufnahme

4 Arten von Gipselementen für (abgehängte) Unterdecken

4.1 Allgemeines

Zwei übliche Arten von Gipselementen für Unterdecken werden bestimmt.

4.2 Gips-Deckenelemente

4.2.1 Allgemeines

Rechteckige Gipselemente mit ebener und glatter Sichtseite zur Herstellung einer ebenen und durchlaufenden Unterdecke. Zwei Ausführungen werden beschrieben:

4.2.2 Herkömmliches Gips-Deckenelement

Deckenelement mit vier geraden Kanten. Es kann mit abgeschrägten Kanten (siehe Bild 1) erhältlich sein. Diese Deckenelemente haben immer integrierte Abhänger.

ANMERKUNG Kanten können rechtwinklig oder abgeschrägt sein.

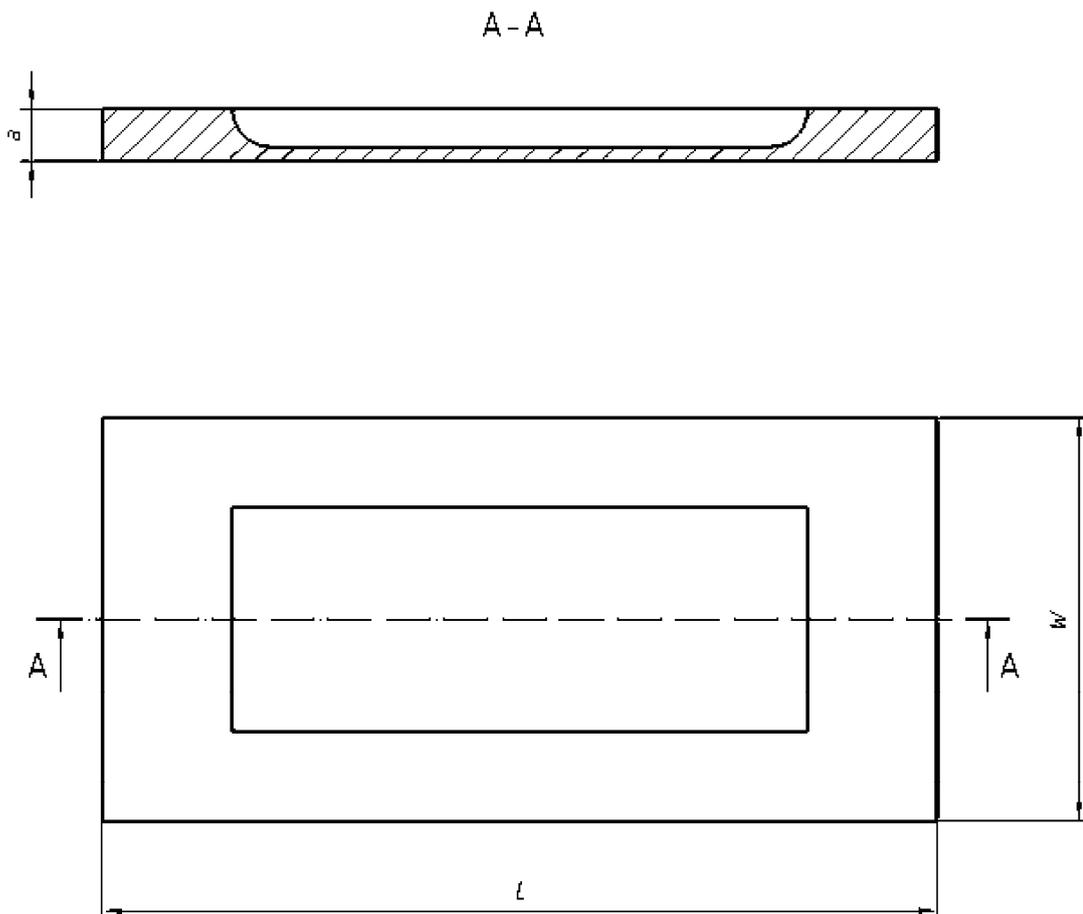


Bild 1 — Deckenelement (herkömmlich)

4.2.3 Deckenelement mit gefalzten Kanten

Deckenelement mit gefalzten Längskanten und verstärkten Querkanten (siehe Bild 2). Diese Deckenelemente haben auch verstärkte Randkanten und auf der rauhen Seite vorstehende Rippen und können mit integrierten Abhängern versehen sein.

ANMERKUNG Die Kanten können rechteckig oder abgeflacht sein.

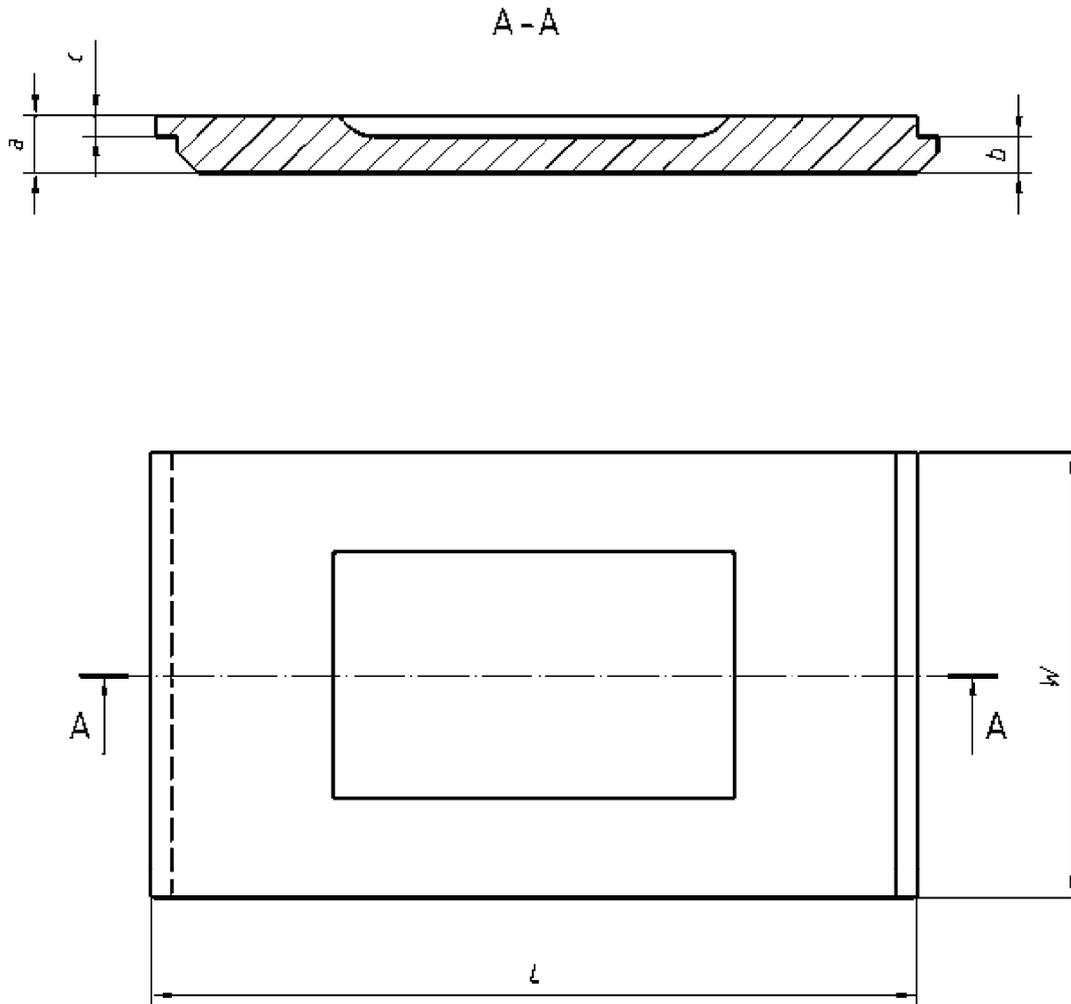


Bild 2 — Deckenelement (mit gefalzten Kanten)

4.3 Gips-Deckenplatten

4.3.1 Allgemeines

Quadratische oder rechteckige Gipselemente, deren Oberfläche glatt, gemustert oder strukturiert sein kann. Die Oberfläche kann gelocht sein, um die Schallabsorptionseigenschaften zu verbessern. Gelochte Platten können rückseitig mit einer geschützten Mineralfasermatte versehen sein. Gips-Deckenplatten werden in an den Untersichten der Gebäude-Decken befestigten Deckenrastern aus Metallprofilen verwendet.

Die folgenden Arten sind nach Kanten- und Profilform bestimmt.

4.3.2 Rechtwinklige Kante, Typ A: sichtbares Deckenraster (siehe Bild 3)

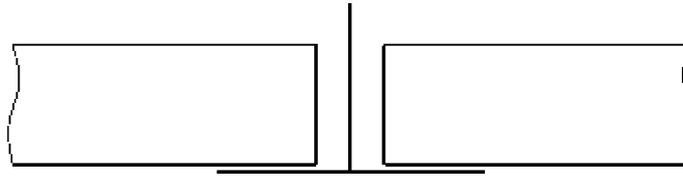


Bild 3 — Gips-Deckenplatten mit rechtwinkliger Kante

4.3.3 Gefalzte, abgeschrägte Kante, Typ B: halbverdecktes Deckenraster (siehe Bild 4)

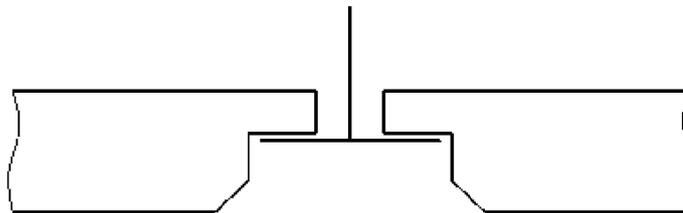


Bild 4 — Gips-Deckenplatten mit gefalzter, abgeschrägter Kante

4.3.4 Versetzte, gefalzte Kante, Typ C: verdecktes Deckenraster (siehe Bild 5)

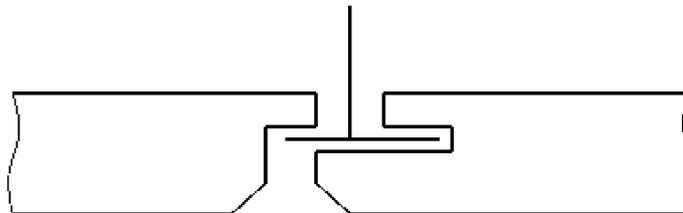


Bild 5 — Gips-Deckenplatten mit versetzter, gefalzter Kante

5 Anforderungen

5.1 Brandschutz

5.1.1 Brandverhalten

Falls Gipselemente für Unterdecken im Bauwerk in ungeschützten Situationen verwendet werden sollen, werden sie ohne Prüfung der Euroklasse A1 (kein Beitrag zum Brand) zugeordnet, wenn sie weniger als 1 % Masse- oder Volumenanteil (der ungünstigere Wert ist maßgebend) an organischen Stoffen enthalten.

EN 14246:2006 (D)

Wenn sie mehr als 1 % Masse- oder Volumenanteil an organischen Stoffen enthalten, sind sie zu prüfen und nach EN 13501-1 zu klassifizieren.

5.1.2 Feuerwiderstand

ANMERKUNG Feuerwiderstand ist eine Eigenschaft eines zusammengesetzten Systems und nicht des einzelnen Produkts.

Wenn erforderlich, ist der Feuerwiderstand eines Systems, das Gipselemente für Unterdecken enthält, zu bestimmen und nach EN 13501-2 zu klassifizieren.

5.2 Wasserdampfdurchlässigkeit (ausgedrückt als Wasserdampfwiderstandsfaktor)

Wenn eine Unterdecke aus Gipselementen für abgehängte Decken zur Regelung der Feuchtediffusion vorgesehen ist, dürfen tabellierte Bemessungswerte für den Wasserdampfwiderstandsfaktor aus EN 12524 verwendet werden.

5.3 Biegezugfestigkeit (ausgedrückt als Biegebruchlast)

Bei der Prüfung nach 6.3 müssen Gipselemente für Unterdecken die folgenden Lasten ohne Beschädigung tragen können:

- Gips-Deckenplatten: 6 kg;
- Gips-Deckenelemente: 4 kg.

5.4 Schallschutz

5.4.1 Luftschalldämmung

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

Wenn erforderlich, ist die Luftschalldämmung eines eingebauten Systems, das Gipselemente für Unterdecken enthält, nach EN ISO 717-1 zu berechnen, ausgehend von den Messergebnissen der mit den entsprechenden Prüfverfahren nach EN ISO 140-3 ermittelten Frequenz-Bänder.

5.4.2 Schallabsorption

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

Sollen Gipselemente für Unterdecken zur Verbesserung der Raumakustik eingesetzt werden, ist die Schallabsorption nach EN ISO 354 zu messen.

5.5 Wärmeschutz — Wärmedurchlasswiderstand (ausgedrückt als Wärmeleitfähigkeit)

Wenn Gipselemente für Unterdecken zum Wärmedurchlasswiderstand von Gebäudeteilen beitragen sollen, können die für die Berechnung benötigten Bemessungswerte für die Wärmeleitfähigkeit von abgebundenem Gipsmörtel der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1 — Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit von abgebundenem Gipsmörtel

Trockenrohdichte ρ kg/m ³	Wärmeleitfähigkeit des Produkts (im Beharrungszustand bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte W/(m · K)
600	0,18
700	0,22
800	0,26
900	0,30
1 000	0,34
1 100	0,39
1 200	0,43
1 300	0,47
1 400	0,51
1 500	0,56

ANMERKUNG Das Volumen wird aus Länge, Breite und Dicke, bestimmt nach 6.5, errechnet.

5.6 Geregelte Stoffe

In Produkten verwendeten Materialien dürfen keine gefährlichen Stoffe freisetzen, die die höchstzulässigen, in einem das Material betreffenden Dokument oder in nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes festgelegten Grenzwerte, überschreiten.

5.7 Aussehen

Die Sichtseite von Gipselementen für Unterdecken muss von sichtbaren Unregelmäßigkeiten wie Lunkern, Flecken und Ausblühungen frei sein.

5.8 Maße und Grenzabmaße

Die Abmessungen von Gipselementen für Unterdecken werden durch ihre Länge, Breite und Dicke(n) bestimmt und müssen vom Hersteller als Nenn-Maße erklärt werden.

Für die Bestimmung nach 6.5 sind in den Tabellen 2 und 3 die üblichen Maße und Grenzabmaße für Gips-Deckenelemente und Gips-Deckenplatten in Abhängigkeit von Typ und Kantenausbildung angegeben.

Die Grenzabmaße jedes Probekörpers nach 6.1 dürfen die Werte nach Tabelle 2 bzw. Tabelle 3 nicht überschreiten.

Tabelle 2 — Gips-Deckenelemente — Maße und Grenzabmaße

Gips-Deckenelemente	Bevorzugte Nennmaße mm	Grenzabmaße mm
Länge	1 000 bis 1 500	±3
Breite	600 bis 1 000	±3
Gesamtdicke	12, 15 oder 20	±2

Tabelle 3 — Gips-Deckenplatten — Maße und Grenzabmaße

Gips- Deckenplatten	Modul-Vorzugsmaße und Grenzabmaße in mm					
	Typen der Plattenkanten und -Profile					
	A		B		C	
	Maße	Grenzab- maße	Maße	Grenzab- maße	Maße	Grenzab- maße
Länge	600 oder 1 200	±2	600 oder 1 200	±2	600	±2
Breite	600	±2	600	±2	600	±2
Gesamtdicke	15	±2	22	±2	30	±2
Mindestdicke (an der Kante)	8		8		8	

ANMERKUNG Die Abmessungen von Gips-Deckenplatten sollten den Abmessungen der Decken-Raster nach EN 13964 entsprechen.

5.9 Rechtwinkligkeit

Die Abweichung des Gipselements für Unterdecken von der Rechtwinkligkeit muss bei Bestimmung nach 6.6 an jeder Seite weniger als 1 mm betragen.

5.10 Ebenheit (nicht für Gips-Deckenplatten mit dekorativen Oberflächen)

Die Abweichung der horizontalen Sichtfläche darf bei Prüfung nach 6.7 auf der Diagonalen nicht mehr als 1 mm je 1 000 mm Länge betragen.

5.11 Flächenbezogene Masse und Grenzabweichung

Der Hersteller erklärt die flächenbezogene Masse (Masse je m²) seines Gipselements für Unterdecken.

Bei Bestimmung nach 6.8 darf die durchschnittliche flächenbezogene Masse der Gipselemente für Unterdecken um nicht mehr als 5 % von der angegebenen flächenbezogenen Masse abweichen.

5.12 Feuchtegehalt

Der durchschnittliche Feuchtegehalt der Gipselemente für Unterdecken ist zum Zeitpunkt des Abtransportes vom Werk zu messen.

Bei Probenahme nach 6.1 und Prüfung nach 6.9 darf der durchschnittliche Feuchtegehalt 6 % nicht übersteigen, wobei kein Einzelwert 8 % übersteigen darf.

5.13 pH-Wert

Bei Probenahme nach 6.1 und Prüfung nach 6.10 muss der pH-Wert der Oberfläche jedes Gipselements zwischen 6,5 und 10,5 liegen.

6 Prüfverfahren

6.1 Probenahme

Mindestens drei Probekörper von Gipselementen für Unterdecken (Probekörper) sind den physikalischen, chemischen und mechanischen Prüfungen zu unterziehen (siehe 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 und 6.10).

6.2 Vorbereitung der Probekörper

Vor der Prüfung sind alle Probekörper zu wägen und dann zur Bestimmung des Restfeuchtegehalts bis zur Massekonstanz zu trocknen.

Das Trocknen bis zur Massekonstanz¹⁾ ist nach einem der folgenden Verfahren durchzuführen:

- A – Lagerung in einem belüfteten Raum bei (23 ± 2) °C und (50 ± 5) % relativer Luftfeuchte;
- B – Lagerung in einem Trockenschrank bei (40 ± 2) °C und anschließend Abkühlung auf Raumtemperatur.

6.3 Bestimmung der Biegezugfestigkeit

6.3.1 Kurzbeschreibung

Die Biegezugfestigkeit des Gipselements für Unterdecken ist bestimmt durch seine Fähigkeit, unter definierten Bedingungen ohne Beschädigung eine Last zu tragen.

6.3.2 Gerät (siehe Bild 6)

- a) Prüfrahmen, bestehend aus zwei ebenen und zu einander parallelen Auflagern, der auf die Größe der zu prüfenden Platte eingestellt und 500 mm über Fußboden angeordnet ist;
- b) Belastungsrolle mit einer Länge von (600 ± 25) mm und einer Masse von $(4\,000 \pm 100)$ g;
- c) Belastungsrolle mit einer Länge von (600 ± 25) mm und einer Masse von $(6\,000 \pm 100)$ g.

6.3.3 Durchführung

Das Gipselement ist nach einem der Verfahren nach 6.2 auf Massekonstanz zu trocknen und mit der Sichtseite auf die Auflager zu legen. Der Abstand zwischen den Auflagern ist in Tabelle 4 angegeben. Die Belastungsrolle ist parallel zu den Auflagern in die Mitte der Platte zu platzieren. Nach 30 min ist die Belastungsrolle zu entfernen und das Gipselement zu untersuchen.

1) Massekonstanz ist erreicht, wenn die Ergebnisse aus zwei aufeinander folgenden Wägungen im Abstand von 24 h um weniger als 0,1 % voneinander abweichen.

Tabelle 4 — Auflagerabstände

Art des Gipselementes	Belastungsrolle kg	Auflagerabstand mm
Gips-Deckenplatte mit sichtbarem Deckenraster (Breite des Profils: 24 mm)	6	576 ^a
Gips-Deckenplatte mit halbverdecktem Deckenraster (Breite des Profils: 15 mm)	6	585 ^a
Gips-Deckenplatte mit verdecktem Deckenraster (Breite des Profils: 15 mm)	6	585 ^a
Gips-Deckenelement ^b	4	1 176 976
^a Auflagerabstand für Gips-Deckenplatten: Länge oder Breite der Gips-Deckenplatte minus Breite des Profils: z. B.: 600-15 = 585. ^b Auflagerabstand für Gips-Deckenelemente: Länge (1 200 oder 1 000) minus 24.		

Für Gips-Deckenelemente mit Nut und Feder wird der Auflagerabstand ohne Nut und Feder errechnet.

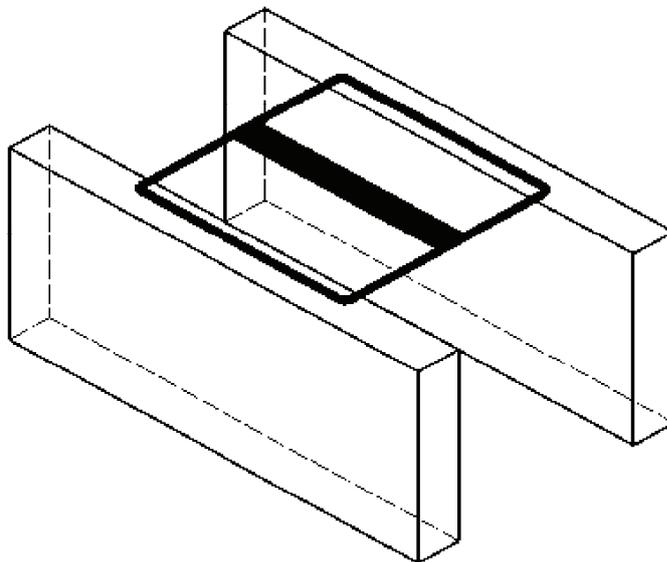


Bild 6 — Bestimmung der Biegezugfestigkeit

6.3.4 Angabe der Ergebnisse

Die Prüfung ist bestanden, wenn der Probekörper die Belastung trägt, ohne zu brechen oder zu reißen.

Sämtliche, während der Prüfung beobachteten Vorkommnisse, sind aufzuzeichnen.

6.4 Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberfläche jedes Probekörpers ist aus einer Entfernung von 300 mm genau zu betrachten.

Jede Veränderung ist aufzuzeichnen.

6.5 Bestimmung der Maße

6.5.1 Länge

6.5.1.1 Kurzbeschreibung

Das längere Maß der Sichtseite der Gipselemente für Unterdecken wird gemessen.

6.5.1.2 Gerät

Metalllineal oder Metallbandmaß mit Millimeterteilung, das Ablesungen auf 1 mm ermöglicht.

6.5.1.3 Durchführung

Die Länge jedes Probekörpers ist parallel zu den Längskanten und in der Mitte zu messen (siehe Bild 7a)).

6.5.1.4 Angabe der Ergebnisse

Die Länge jedes Probekörpers ist der Mittelwert aus den drei Messungen und wird in Millimeter angegeben.

6.5.2 Breite

6.5.2.1 Kurzbeschreibung

Das kürzere Maß der Sichtseite der Gipselemente für Unterdecken wird gemessen.

6.5.2.2 Gerät

Metalllineal oder Metallbandmaß mit Millimeterteilung, das Ablesungen auf 1 mm ermöglicht.

6.5.2.3 Durchführung

Die Breite jedes Probekörpers ist parallel zu den Querkanten und in der Mitte zu messen (siehe Bild 7b)).

6.5.2.4 Angabe der Ergebnisse

Die Breite jedes Probekörpers ist der Mittelwert aus den drei Messungen und wird in Millimeter angegeben.

6.5.3 Dicke

6.5.3.1 Gesamtdicke

6.5.3.1.1 Kurzbeschreibung

Es wird der Abstand zwischen der Sichtseite und der Rückseite gemessen.

6.5.3.1.2 Gerät

Messschieber mit Nonius, der ein Ablesen auf 0,1 mm ermöglicht.

6.5.3.1.3 Durchführung

Die Gesamtdicke ist zweimal an jeder Kante des Gipselementes, wie in Bild 7c) dargestellt, zu messen.

6.5.3.1.4 Angabe der Ergebnisse

Die Gesamtdicke jedes Probekörpers ist der Mittelwert der Messungen und wird in Millimeter angegeben.

6.5.3.2 Dicke an der Kante

6.5.3.2.1 Kurzbeschreibung

Es wird der Abstand zwischen der Vorderseite und der Rückseite der Kante gemessen.

6.5.3.2.2 Gerät

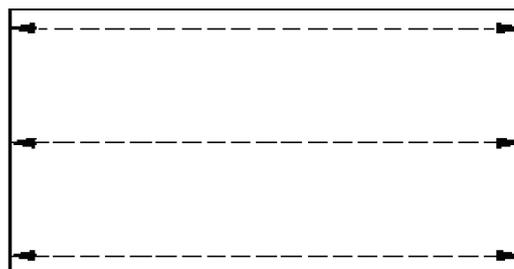
Messschieber mit Nonius, der ein Ablesen auf 0,1 mm ermöglicht.

6.5.3.2.3 Durchführung

Die Dicke an der Kante ist zweimal an jeder Kante des Gipselementes, wie in Bild 7c) dargestellt, zu messen.

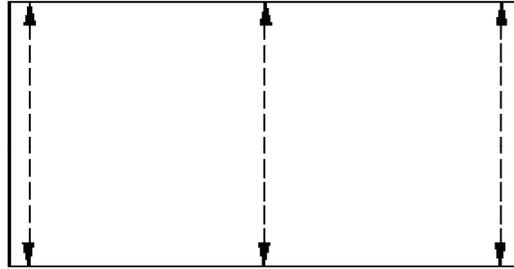
6.5.3.2.4 Angabe der Ergebnisse

Die Dicke an der Kante jedes Probekörpers ist der Mittelwert der an ihr durchgeführten Messungen und wird in Millimeter angegeben.

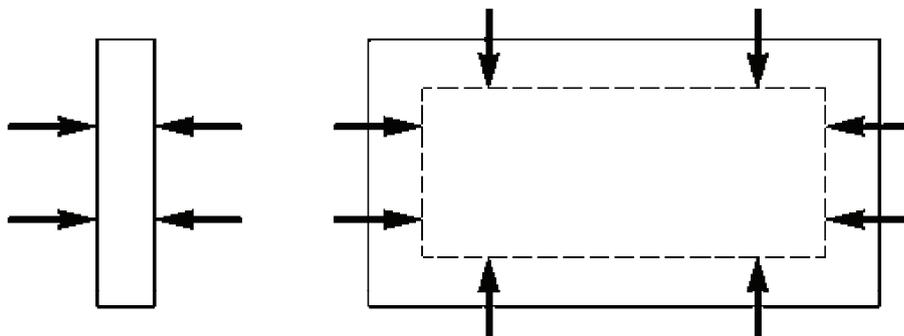


a) – Messung der Länge

Bild 7 — Bestimmung der Maße



b) – Messung der Breite



c) – Messung der Dicke

Bild 7 — Bestimmung der Maße (fortgesetzt)

6.6 Bestimmung der Rechtwinkligkeit

6.6.1 Kurzbeschreibung

Die Rechtwinkligkeit der Gipselemente für Unterdecken wird durch den Vergleich jeder der vier Ecken mit dem rechten Winkel eines Stahlwinkels bestimmt.

6.6.2 Gerät

rechtwinkliger Stahlwinkel. Ein Schenkel des Winkels muss 500 mm lang sein.

Mikrometer, das ein Ablesen auf 0,1 mm ermöglicht.

6.6.3 Durchführung

Jedes Element ist auf eine glatte Oberfläche zu stellen. Das Stahldreieck ist an jeder der vier Ecken anzulegen, und die Abweichungen von der Senkrechten sind bei 500 mm zu messen (siehe Bild 8).

6.6.4 Angabe der Prüfergebnisse

Die Abweichungen sind aufzuzeichnen. Dabei ist zu vermerken, ob sie größer, gleich oder kleiner als 1 mm sind.

Maße in Millimeter

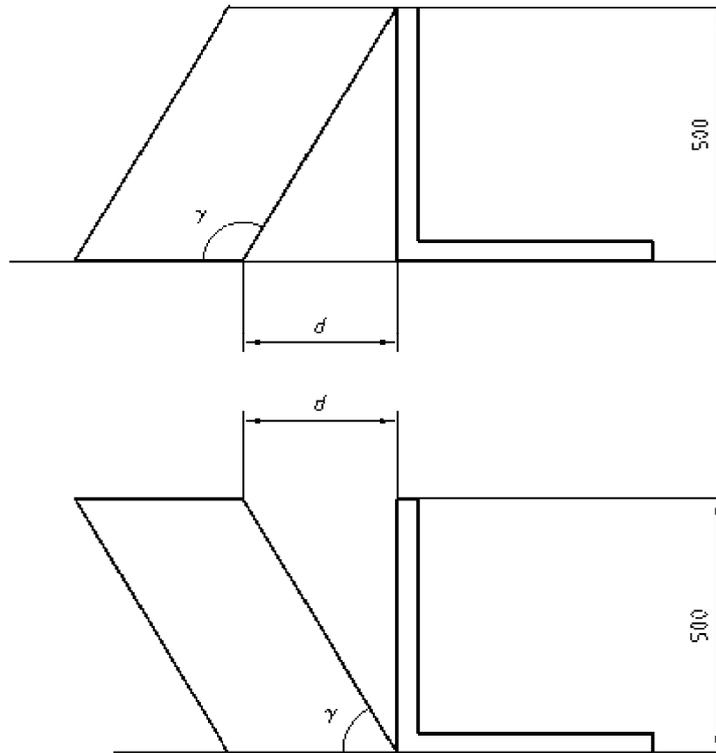


Bild 8 — Messung der Rechtwinkligkeit

6.7 Bestimmung der Ebenheit (nicht für Elemente mit dekorativen Oberflächen)

6.7.1 Kurzbeschreibung

Die Platte wird auf eine ebene Oberfläche gelegt, und der maximale Abstand zwischen der Sichtseite der Platte und der ebenen Oberfläche wird gemessen.

6.7.2 Gerät

Metalllineal, das auf 0,05 mm gerade ist.

Ebene und glatte Oberfläche.

Spaltlehren.

6.7.3 Durchführung

Die Platte ist auf die ebene und glatte Fläche zu legen. Das Lineal ist parallel zu der ebenen Oberfläche auf die Diagonalen der Platte aufzulegen. Die Lehren sind in den Spalt zwischen dem Lineal und der Sichtseite der Platte einzuführen. Auf jeder Diagonalen sind die drei größten Zwischenräume zu messen.

6.7.4 Angabe der Prüfergebnisse

Die Abweichung von der Ebenheit ist der Mittelwert der gemessenen Werte der drei Proben, angegeben in Millimeter.

6.8 Bestimmung der flächenbezogenen Masse

6.8.1 Kurzbeschreibung

Drei Proben werden vor dem Trocknen (Masse M1) und nach dem Trocknen (Masse M2) gewogen.

6.8.2 Gerät

Eine Waage mit einer Fehlergrenze von 10 g.

6.8.3 Durchführung

Die Probekörper sind zu wägen, und die Masse M1 ist zu notieren; danach sind die Probekörper nach 6.2 zu trocknen und erneut zu wägen. Die Masse M2 ist zu notieren.

6.8.4 Angabe der Prüfergebnisse

Die Masse, in Kilogramm je Quadratmeter, ergibt sich aus der Gleichung:

$$M2 / L \times B \times 100 \quad (1)$$

Dabei ist

- M2 die Masse bestimmt nach 6.8.3, in kg;
- L die Länge des Elementes nach 6.5.1, in mm;
- B die Breite des Elementes nach 6.5.2, in mm.

Die Masse je Quadratmeter ergibt sich aus dem Mittelwert der drei ermittelten Werte.

6.9 Bestimmung des Feuchtegehalts

6.9.1 Kurzbeschreibung

Die Masse eines Gipselementes für Unterdecken wird vor und nach dem Trocknen auf Massekonstanz (siehe 6.2) gemessen.

6.9.2 Prüfergebnisse

Der Feuchtegehalt jeder Probe wird als ein Prozentsatz der Masse M2, unter Zugrundelegung der Werte M1 und M2, die nach 6.8.3 ermittelt wurden, nach folgender Gleichung berechnet:

$$\text{Feuchtegehalt} = \frac{M1 - M2}{M2} \times 100, \text{ in } \% \quad (2)$$

Der Feuchtegehalt ist der Mittelwert der drei ermittelten Werte.

6.10 Messung des pH-Wertes

6.10.1 Kurzbeschreibung

Der pH-Wert wird an einer Dispersion von im Wasser gelösten Proben, die von drei Gipselementen genommen werden, gemessen.

6.10.2 Gerät

pH-Messgerät oder Farbreagens mit einer Ableseunsicherheit von 0,5 pH-Einheiten.

6.10.3 Durchführung

Eine Probe von etwa 10 g ist durch Abschaben der Oberfläche bis zu einer Tiefe von etwa 1 mm von einem Bruchstück aus der Prüfung der Biegezugfestigkeit nach 6.3 zu gewinnen.

Das erhaltene Pulver ist in der zehnfachen Menge entmineralisierten oder destillierten Wassers zu dispergieren.

Nach 5 min ist der pH-Wert mit einem flüssigen Farbreagens oder einem pH-Messgerät zu messen.

Dieser Vorgang ist mit zwei weiteren Bruchstücken aus anderen Platten zu wiederholen.

6.10.4 Angabe der Prüfergebnisse

Der pH-Wert ist der Mittelwert der drei ermittelten Werte.

6.11 Prüfbericht

Alle Prüfungen müssen in einem Prüfzeugnis, das Folgendes beinhaltet, zusammengefasst sein:

- Beschreibung des Produkts (siehe Abschnitt 8);
- Datum, Uhrzeit und Ort der Probenahme;
- Kennzeichnung der Losgröße;
- Datum der Prüfung;
- Prüfverfahren (soweit diese von den in dieser Europäischen Norm beschriebenen Verfahren abweichen);
- Ergebnisse.

7 Konformitätsbewertung

7.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von Gipselementen für Unterdecken mit den Anforderungen dieser Europäischen Norm und den angegebenen 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 Produkte Familien zugeordnet werden, wobei zu beachten ist, dass hinsichtlich einer gewählten Eigenschaft alle Produkte innerhalb einer Familie gleich sind.

Die Entscheidung über die Produkte oder Eigenschaften, die einer Familie zugeordnet werden, ist vom Hersteller zu treffen.

7.2 Typprüfung

7.2.1 Allgemeines

Probenahme und Prüfung sind nach Abschnitt 6 durchzuführen.

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

7.2.2 Erstprüfung

Die Erstprüfung ist durchzuführen, um die Konformität des Produkts mit dieser Europäischen Norm nachzuweisen.

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

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

Sämtliche Produkteigenschaften nach Abschnitt 5, die für die vorgesehenen Verwendungszwecke gelten, sind mit folgenden Ausnahmen einer Erstprüfung zu unterziehen:

- die Freisetzung von geregelten Stoffen darf indirekt durch Überprüfung des Gehalts des betreffenden Stoffes beurteilt werden;
- bei Verwendung von Bemessungswerten;
- wenn das Brandverhalten ohne weitere Prüfung der Klasse A1 (kein Beitrag zum Brand) entspricht.

7.2.3 Weitere Typprüfungen

Beim Auftreten einer Änderung in der Ausführung des Produkts, bei den Rohstoffen, beim Lieferanten der Bestandteile oder beim Herstellungsverfahren (vorbehaltlich der Festlegung einer Produktfamilie), die eine Eigenschaft oder mehrere Eigenschaften bedeutend verändern würde, sind die Typprüfung(en) für die entsprechende(n) Eigenschaft(en) zu wiederholen.

Probenahme und Prüfung sind nach Abschnitt 6 durchzuführen.

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

7.3 Werkseigene Produktionskontrolle

7.3.1 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 Überprüfungen, Prüfungen und/oder Beurteilungen bestehen sowie die Verwendungsart der Ergebnisse einschließen, sodass Rohstoffe, weitere hereinkommende Materialien oder Bestandteile, Ausrüstungen, das Herstellungsverfahren und das Produkt überwacht werden können.

Ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle, das mit den Anforderungen von EN ISO 9001 übereinstimmt und den Anforderungen dieser Europäischen Norm entspricht, erfüllt die oben genannten Anforderungen.

Die Ergebnisse der Inspektionen, Prüfungen oder Beurteilungen, die Maßnahmen erfordern, müssen, zusammen mit den eingeleiteten Maßnahmen, aufgezeichnet werden. Die Maßnahmen, die eingeleitet werden müssen, wenn Kontrollwerte oder Kriterien nicht erfüllt sind, müssen aufgezeichnet und für die Dauer, die in den Verfahren für die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers festgelegt ist, aufbewahrt werden.

7.3.2 Personal

Die Zuständigkeiten, Befugnisse und Beziehungen hinsichtlich der Personen, die Arbeiten organisieren, durchführen oder bestätigen, die die Produktkonformität beeinflussen, müssen definiert sein. Dies gilt insbesondere für Personen, die, um Fällen von Nicht-Konformität des Produkts vorzubeugen oder bei festgestellter Nicht-Konformität Maßnahmen einzuleiten haben, sowie Personen, die Konformitätsprobleme aufzudecken und zu registrieren haben. Personen, die die Produktkonformität beeinflussende Arbeiten ausführen, müssen auf Grund entsprechender Schulung, Training, Fachkenntnis und Erfahrung kompetent sein. Hierüber sind Berichte aufzubewahren.

7.3.3 Ausrüstung

a) Prüfung

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

b) Herstellung

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

7.3.4 Rohstoffe und Bestandteile

Die Festlegungen für alle eingehenden Rohstoffe und Bestandteile sowie das Überwachungsschema zur Sicherstellung ihrer Konformität sind zu dokumentieren.

7.3.5 Produktprüfung und -beurteilung

Der Hersteller muss Verfahren festlegen, um sicherzustellen, dass die festgelegten Werte für alle Produktmerkmale eingehalten werden. Bei Übereinstimmung mit EN ISO 9001:2000, 7.5.1 und 7.5.2 gelten diese Anforderungen als erfüllt.

7.3.6 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung

Einzelprodukte, Produktstapel oder -bündel müssen hinsichtlich ihres Herstellungsursprungs erkennbar und rückverfolgbar sein. Der Hersteller muss dokumentierte Verfahren bereithalten, mit denen sichergestellt wird, dass Prozesse zum Anbringen von Nachweis- und/oder Kennzeichnungskodierungen regelmäßig überprüft werden. Bei Übereinstimmung mit EN ISO 9001:2000, 7.5.3 gelten die Anforderungen dieses Abschnitts als erfüllt.

7.3.7 Produkte, die die Konformitätskriterien nicht erfüllen

Der Hersteller muss schriftlich Verfahren angeben, 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 müssen für die in den schriftlich niedergelegten Verfahren des Herstellers festgelegte Dauer aufbewahrt werden.

7.3.8 Korrekturmaßnahmen

Der Hersteller muss dokumentierte Verfahren bereithalten, mit denen Maßnahmen veranlasst werden, die die Ursachen von Nicht-Konformitäten beseitigen, sodass ein Wiederauftreten verhindert wird. Bei Übereinstimmung mit EN ISO 9001:2000, 8.5.2 gelten die Anforderungen dieses Abschnitts als erfüllt.

7.3.9 Weitere Prüfverfahren

Zur werkseigenen Produktionskontrolle dürfen auch andere Prüfverfahren als diejenigen zur Erstprüfung angewendet werden. Voraussetzung ist, dass die dadurch nachgewiesene Konformität des Produkts mit dieser Europäischen Norm hinreichend vertrauenswürdig ist.

8 Bezeichnung

Gipselemente für Unterdecken sind wie folgt zu bezeichnen:

- Typ des Gipselementes für Unterdecken: Gips-Deckenelement oder Gips-Deckenplatte;
- Verweis auf diese Europäische Norm, d. h. EN 14246.

Maße in Millimeter, in folgender Reihenfolge:

- Länge;
- Breite;
- Dicke;
- Art der Kantenprofile;
- Masse je Quadratmeter;
- pH-Wert.

BEISPIEL für die Bezeichnung:

Gips-Deckenplatte/EN 14246 /600/600/30 – verdeckt Typ C/10/6,5.

9 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung

Gipselemente nach dieser Europäischen Norm müssen auf der Verpackung oder auf dem Begleitetikett oder in den beigelegten Handelsdokumenten (z. B. dem Lieferschein oder der das Produkt begleitenden Bescheinigung) mit den folgenden Angaben deutlich gekennzeichnet werden:

- Verweis auf diese Europäische Norm;
- Name, Warenzeichen oder sonstige Kennung des Herstellers des Gipselementes für Unterdecken;
- Werk, in dem das Gipselement für Unterdecken hergestellt wurde;
- Herstelldatum;
- Möglichkeit der Identifizierung des Produkts und Zuordnung zu seiner Bezeichnung nach Abschnitt 8.

ANMERKUNG Wenn auch die CE-Kennzeichnung die vorgenannten Angaben erfordert, gelten bei Erfüllung der CE-Kennzeichnungsanforderungen auch die Anforderungen dieses Abschnitts als erfüllt.

Anhang A (informativ)

Probenahme für die Prüfung

A.1 Allgemeines

Die erforderliche Anzahl von Proben, die zur Bestimmung der Übereinstimmung mit den Festlegungen erforderlich ist, sollte einer Lieferung von Gipselementen entnommen werden.

Der angemessene Umfang der Lieferung ist zwischen den Vertretern der betroffenen Parteien, die auch die Möglichkeit haben sollten, bei der Probenahme anwesend zu sein, zu vereinbaren.

A.2 Probenahmeverfahren

Die Auswahl des Probenahmeverfahrens sollte nach den Festlegungen in A.2.1 und A.2.2 erfolgen, je nachdem, was zutreffend ist.

A.2.1 Stichprobenverfahren²⁾

Wann immer möglich sollte das Stichprobenverfahren, bei dem jedes Gipselement der Lieferung mit gleicher Wahrscheinlichkeit als Probe ausgewählt werden kann, angewendet werden.

Über die Lieferung verteilt sollten drei Probekörper, ohne Rücksicht auf ihren Zustand oder ihre Qualität, entnommen werden.

A.2.2 Repräsentatives Probenahmeverfahren

A.2.2.1 Allgemeines

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

A.2.2.2 Probenahme aus einem Stapel

Die Lieferung sollte in mindestens drei tatsächliche oder gedachte und etwa gleich große Teile unterteilt werden. Aus jedem dieser Stapelteile sollte stichprobenartig ein Teil entnommen werden, bis die nach 6.1 geforderte Anzahl von Proben erreicht ist.

ANMERKUNG Es wird notwendig sein, einige Teile des Stapels oder der Stapel umzusetzen, um bei der Probenahme Zugriff auf die Gipselemente im Innern solcher Stapel zu bekommen.

A.2.2.3 Probenahme aus einer Lieferung unreifter oder verpackter Pakete

Mindestens drei Pakete sind stichprobenartig aus der Lieferung auszuwählen. Die Verpackung jedes der Gipselementepakete ist zu entfernen; aus jedem Paket ist stichprobenartig ein Teil auszuwählen, um die geforderte Anzahl von Proben zu erhalten, ohne Berücksichtigung des Zustands oder der Qualität der ausgewählten Teile.

2) Das Stichprobenverfahren ist in der Regel nur anwendbar, wenn die Gipselemente der Lieferung in loser (unverpackter) Form von einem Ort zum anderen transportiert werden oder wenn sie, vor einem Einbau, in eine Vielzahl kleiner Stapel aufgeteilt wurden.

Anhang ZA (informativ)

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

ZA.1 Anwendungsbereich und wesentliche Eigenschaften

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

Die Abschnitte dieser Europäischen Norm, die in der nachstehenden Tabelle ZA.1 aufgeführt sind, erfüllen die Anforderungen des auf der Grundlage der EU-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) erteilten Mandats.

Die Übereinstimmung mit diesen Abschnitten berechtigt zu der Annahme, dass die in dieser Europäischen Norm behandelten Produkte für die darin genannten Verwendungszwecke geeignet sind; es ist auf die die CE-Kennzeichnung begleitenden Angaben hinzuweisen.

WARNHINWEIS — Für Gipselemente für Unterdecken, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien, die ihre Eignung für den/die vorgesehene/n Verwendungszweck/e nicht beeinträchtigen, anwendbar sein.

ANMERKUNG 1 Zusätzlich zu bestimmten Abschnitten dieser Norm mit Bezug auf gefährliche 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 EU-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://europa.eu/int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain.htm>) verfügbar.

Dieser Anhang hat hinsichtlich der angegebenen Produkte denselben Anwendungsbereich wie in Abschnitt 1 dieser Norm angegeben. Er legt die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung von Gipselementen für Unterdecken für den nachfolgend beschriebenen Verwendungszweck fest und gibt die dafür geltenden Abschnitte an (siehe Tabelle ZA.1).

Tabelle ZA.1 — Anwendungsbereich und die CE-Kennzeichnung betreffende Abschnitte

Produkt: Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)			
Verwendungszweck: Allgemeiner Hochbau (siehe Abschnitt 1)			
Wesentliche Eigenschaften laut Mandat	Anforderungen betreffende Abschnitte in dieser Europäischen Norm	Mandatierte Stufe(n) und/oder Klasse(n)	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Einbausituationen)	5.1.1	Euroklasse	EN 13501-1
Wasserdampfdurchlässigkeit (für Feuchtediffusionsregelung)	5.2		dimensionslos
Biegezugfestigkeit (Bruchlast)	5.3		bestanden/nicht bestanden
Luftschalldämmung (unter Anwendungsbedingungen)*	5.4.1		dB Die angegebene Leistung ist die des Systems, in dem das Produkt Bestandteil ist.
Schallabsorption (unter Anwendungsbedingungen)*	5.4.2		dimensionslos Die angegebene Leistung ist die des Systems, in dem das Produkt Bestandteil ist.
Wärmedurchlasswiderstand	5.5		Erklärter Wert, ausgedrückt als Wärmeleitfähigkeit in $W/(m \cdot K)$.
* Diese Eigenschaften sind systemabhängig und werden auf der Grundlage des vorgesehenen Verwendungszwecks in der Herstellerdokumentation aufgeführt.			

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft gilt nicht in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen es keine gesetzlichen Bestimmungen für diese Eigenschaft für den vorgesehenen Verwendungszweck des Produkts 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 bestimmt“ (NPD, en: „No Performance Determined“) in den Angaben zur CE-Kennzeichnung (siehe ZA.3) verwendet werden.

Die Option „Keine Leistung bestimmt“ (NPD) darf jedoch nicht verwendet werden, wenn dieses Merkmal einem Schwellenwert unterliegt.

ZA.2 Konformitätsbescheinigung und -erklärung für Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)

Das (die) System(e) der Konformitätsbescheinigung für Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken) in Übereinstimmung mit der Kommissionsentscheidung 95/467/EWG, wie im Anhang III des Mandates M 106 „Gipsprodukte“ angeführt, ist für die angegebenen Verwendungszwecke und die entsprechende(n) Stufe(n) oder Klasse(n) in Tabelle ZA.2 angegeben.

Tabelle ZA.2 — Systeme der Konformitätsbescheinigung

Produkt	Verwendungszweck(e)	Eigenschaft(en)	System(e) der Konformitätsbescheinigung
Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)	Für Unterdecken (abgehängte Decken) für den Brandschutz von Tragwerksteilen und für den Schallschutz.	Feuerwiderstand	3
	Für andere als die oben erwähnten Verwendungszwecke.	alle	4
System 3: Siehe BPR Anhang III.2 (ii), Möglichkeit 2.			
System 4: Siehe BPR Anhang III.2 (ii), Möglichkeit 3.			

Die Aufteilung der Aufgaben zwischen Hersteller und notifizierter Stelle ist für die angegebenen vorgesehenen Verwendungszwecke in der Tabelle ZA.3 angegeben. Wenn für das Produkt mehr als ein Verwendungszweck gilt, sollten die Tabellen im Zusammenhang gelesen werden.

Tabelle ZA.3 — Zuordnung der Aufgaben der Bewertung der Konformität von Gipselementen, die für Unterdecken (abgehängte Decken) für den Brandschutz von Tragwerks-Teilen [System 3] und andere Verwendungszwecke [System 4] eingesetzt werden

Aufgaben	Inhalt der Aufgabe			Geltende Abschnitte dieser Norm
Aufgaben in Verantwortung des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)	Alle zutreffenden Eigenschaften nach Tabelle ZA.1.	Brandverhalten Wasserdampfdurchlässigkeit	7
	Erstprüfung (ITT)	Diejenigen zutreffenden Eigenschaften nach Tabelle ZA.1, die nicht von der notifizierten Stelle geprüft werden.	Biegezugfestigkeit Wärmeleitfähigkeit	
	Erstprüfung (ITT) durch eine notifizierte Stelle ^a	Brandverhalten		
^a Nur für Produkte unter System 3.				

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 (EU-Konformitätserklärung) erstellen und aufbewahren, die den Hersteller berechtigt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Die Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers bzw. dessen autorisierten Vertreters mit Sitz im EWR;
- Beschreibung des Produkts;
- Bestimmungen, denen das Produkt genügt (d. h. Anhang ZA dieser Europäischen Norm);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten;

EN 14246:2006 (D)

- Name und Anschrift der notifizierten Stelle;
- Name und Position der Person, die berechtigt ist, im Namen des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters die Konformitätsbescheinigung zu unterschreiben.

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 (EU-Konformitätserklärung) erstellen und aufbewahren, die den Hersteller berechtigt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Die Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers bzw. dessen autorisierten Vertreters mit Sitz im EWR;
- Beschreibung des Produkts;
- Bestimmungen, denen das Produkt genügt (Anhang ZA dieser Europäischen Norm);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten;
- Name und Position der Person, die berechtigt ist, im Namen des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters die Konformitätserklärung zu unterschreiben.

Die vorstehend genannte Erklärung und das Zertifikat sind in der (den) offiziellen Landessprache(n) des Mitgliedstaates vorzulegen, in dem das Produkt verwendet werden soll.

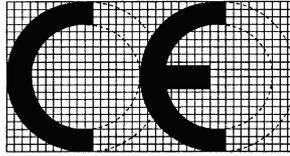
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung

Der Hersteller oder sein im EWR ansässiger Bevollmächtigter ist für das Anbringen der CE-Kennzeichnung verantwortlich. Das anzubringende Kennzeichnungssymbol muss mit der Richtlinie 93/68/EWG übereinstimmen und muss auf dem Gipselement selbst (oder, falls dies nicht möglich ist, auf einem an dem Produkt befestigten Etikett, auf dessen Verpackung oder auf den Begleitdokumenten, z. B. dem Lieferschein) angebracht sein. Folgende Angaben müssen das CE-Kennzeichnungssymbol begleiten:

- Name oder Kennung und eingetragene Anschrift des Herstellers;
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde;
- Verweis auf diese Europäische Norm;
- Produktbeschreibung: Oberbegriff, Material, Maße sowie Verwendungszweck;
- Angaben zu denjenigen zutreffenden wesentlichen Leistungsmerkmalen, die in Tabelle ZA.1 aufgeführt und anzugeben sind, als:
 - erklärte Werte, und falls zutreffend, die zu deklarierende Stufe oder Klasse (einschließlich „bestanden“ für Bestanden/nicht-bestanden-Anforderungen, soweit notwendig) für alle wesentlichen Leistungsmerkmale nach den Angaben in der Spalte „Anmerkungen“ in Tabelle ZA.1;
 - „keine Leistung bestimmt“-Angabe für Leistungsmerkmale, auf die es zutrifft;
 - alternativ, eine Normbezeichnung, aus der einige oder alle zutreffenden Leistungsmerkmale hervorgehen (wenn die Bezeichnung nur einige Leistungsmerkmale abdeckt, müssen erklärte Werte für andere, nicht erfasste Leistungsmerkmale ergänzt werden).

Die Option „Keine Leistung bestimmt“ darf nicht verwendet werden, wenn für das Merkmal ein Schwellenwert gilt. Im Übrigen darf die „Keine Leistung bestimmt“-Option verwendet werden, wenn es für diese Eigenschaft für den vorgesehenen Verwendungszweck in dem Mitgliedstaat, in dem das Produkt verwendet werden soll,

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.

Beispiel für eine Kennzeichnung auf dem Gipselement selbst:

	XYZ GmbH	B-EN 14246	A1
CE-Konformitätszeichen	Name oder Kennung des Herstellers	Art des Elementes und Nummer der Europäischen Norm	Euro-Klasse

Zusätzlich muss die vollständige Kennzeichnung auf dem begleitenden Etikett, oder auf der Verpackung oder auf den beigefügten Handelsdokumenten erfolgen. Siehe nachfolgendes Beispiel:

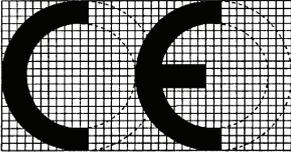
	<p><i>EG-Konformitätskennzeichnung bestehend aus dem CE-Zeichen nach der EU-Richtlinie 93/68/EWG</i></p> <p><i>Name oder Kennung sowie eingetragene Anschrift des Herstellers</i></p> <p><i>Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde</i></p> <p><i>Art des Deckenelementes und Nummer der Europäischen Norm</i></p> <p><i>Angaben zu geregelten Eigenschaften</i></p>
<p>XYZ GmbH Postfach 100 D-10500 06</p> <p>Gipsdeckenplatte A – EN 14246</p> <p>Brandverhalten: A1</p> <p>Wasserdampfwiderstandsfaktor:</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: $W/(m \cdot K)$</p>	
<p>Luftschalldämmung: siehe Herstellerunterlagen Schallabsorption: siehe Herstellerunterlagen</p>	

Bild ZA.1 — Beispiel für die Angaben zur CE-Kennzeichnung

ANMERKUNG Zusätzlich zu besonderen Angaben über gefährliche Stoffe, wie oben angegeben, sollte dem Produkt, soweit gefordert und in geeigneter Form, eine Dokumentation beigelegt werden, in der jede andere Rechtsvorschrift über gefährliche Stoffe enthalten ist, deren Einhaltung erforderlich ist. Diese Dokumentation sollte auch jede Information enthalten, die durch die entsprechende Rechtsvorschrift gefordert wird. Europäische gesetzliche Bestimmungen ohne nationale Abweichungen brauchen nicht erwähnt zu werden.

Wenn die Kennzeichnung, wie oben beschrieben, durchgeführt wurde, sind die gesamten Anforderungen an die CE-Kennzeichnung erfüllt und keine weitere Dokumentation erforderlich.

Literaturhinweise

- [1] EN 13823, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*
- [2] EN 13964, *Abgehängte Decken — Anforderungen und Prüfverfahren*
- [3] EN ISO 6946, *Bauteile — Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient — Berechnungsverfahren (ISO 6946:1996)*
- [4] EN ISO 12572, *Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO/FDIS 12572:2000)*
- [5] EN 12524, *Baustoffe und -produkte — Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte*