

Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)

Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren

Deutsche Fassung prEN 14246:2001

DIN**EN 14246**

ICS 13.220.50; 91.060.30; 91.100.10

Einsprüche bis 2001-11-30

Vorgesehen als
Ersatz für
DIN 18169:1962:12Gypsum elements for suspended ceilings —
Definitions, requirements and test methods;
German version prEN 14246:2001Éléments en plâtre pour plafonds suspendus —
Définitions, spécifications et méthodes d'essai;
Version allemande prEN 14246:2001**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Der vorliegende Norm-Entwurf wurde vom technischen Komitee CEN/TC 241 "Gips und Produkte auf Gipsbasis" (Sekretariat AFNOR) erarbeitet.

Zuständig im DIN ist der NABau-Arbeitsausschuss 09.13.00 "Gips und Gipsprodukte".

Änderungen

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

- a) die Maße wurden ergänzt;
- b) das Prüfverfahren wurde geändert.

Fortsetzung 27 Seiten prEN

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gipselemente für Unterdecken (abgehängte Decken)
Definitionen, Anforderungen und Prüfverfahren

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

Éléments en plâtre pour plafonds suspendus - Définitions,
spécifications et méthodes d'essai

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Vorwort 4

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen..... 5

3 Begriffe 5

4 Arten von Gipsdeckenelementen 7

4.1 Gipselemente für Unterdecken 7

4.1.1 Herkömmliches Element..... 7

4.1.2 Element mit gefalzten Kanten 7

4.2 Gipsplatten für Unterdecken 8

5 Anforderungen..... 9

5.1 Brandverhalten 9

5.1.1 Feuerwiderstandsfähigkeit..... 9

5.1.2 Widerstand gegen Feuer..... 9

5.2 Wasserdampfdurchlässigkeit..... 10

5.3 Biegezugfestigkeit..... 10

5.4 Akustik..... 10

5.4.1 Luftschalldämmung 10

5.4.2 Schallabsorption 10

5.5 Thermische Eigenschaften..... 10

5.5.1 Wärmedurchlasswiderstand..... 10

5.5.2 Wärmeleitfähigkeit..... 10

5.6 Abgabe gefährlicher Stoffe..... 11

5.7 Äußere Erscheinung 11

5.8 Maße und Maßabweichungen 11

5.9 Rechtwinkligkeit 11

5.10 Ebenheit (nicht für Elemente mit dekorativen Oberflächen)..... 11

5.11 Oberflächenmasse und zulässige Abweichung 11

5.12 Feuchtegehalt 12

5.13 pH-Wert..... 12

6 Prüfverfahren 12

6.1 Probenahme 12

6.2 Vorbereitung der Probekörper 12

6.3 Bestimmung der Biegezugfestigkeit 12

6.3.1 Prinzip..... 12

6.3.2 Gerät (siehe Bild 6)..... 12

6.3.3 Durchführung..... 13

6.3.4 Angabe der Ergebnisse 13

6.4 Ermittlung der äußeren Erscheinung 13

6.5 Bestimmung der Maße..... 14

6.5.1 Länge 14

6.5.2 Breite..... 14

6.5.3 Dicke 14

6.6 Ermittlung der rechwinklichkeit..... 16

6.6.1 Prinzip..... 16

6.6.2 Geräte 16

6.6.3 Durchführung..... 16

6.6.4 Angabe der Prüfergebnisse..... 16

6.7 Ermittlung der Ebenheit (nicht für Elemente mit dekorativen Oberflächen)..... 17

6.7.1 Prinzip..... 17

6.7.2 Geräte 17

6.7.3 Durchführung..... 17

6.7.4 Angabe der Prüfergebnisse..... 17

6.8 Ermittlung der Masse 17

6.8.1 Prinzip..... 17

6.8.2 Gerät 17

6.8.3	Durchführung.....	17
6.8.4	Angabe der Prüfergebnisse	17
6.9	Feuchtegehalt	18
6.9.1	Prinzip.....	18
6.9.2	Prüfergebnisse	18
6.10	Messung des pH-Wertes.....	18
6.10.1	Prinzip.....	18
6.10.2	Gerät	18
6.10.3	Durchführung.....	18
6.10.4	Angabe der Prüfergebnisse	18
7	Konformitätsbewertung.....	18
7.1	Allgemeines	18
7.2	Erstprüfung	19
7.3	Werkseigene Produktionssteuerung.....	19
8	Bezeichnung	19
9	Kennzeichnung, Beschilderung und Verpackung	20
Anhang A (normativ) Probenahme für die unabhängige Annahmeprüfung durch den Kunden.....		21
A.1	Allgemeines	21
A.2	Probenahmeverfahren	21
A.2.1	Stichprobenverfahren	21
A.2.2	Repräsentatives Probenahmeverfahren	21
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU Bauproduktenrichtlinie betreffen.....		22
ZA.1	Anwendungsbereich und wesentliche Eigenschaften	22

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 "Gips und Produkte auf Gipsbasis" erarbeitet, dessen Sekretariat von Afnor gehalten wird.

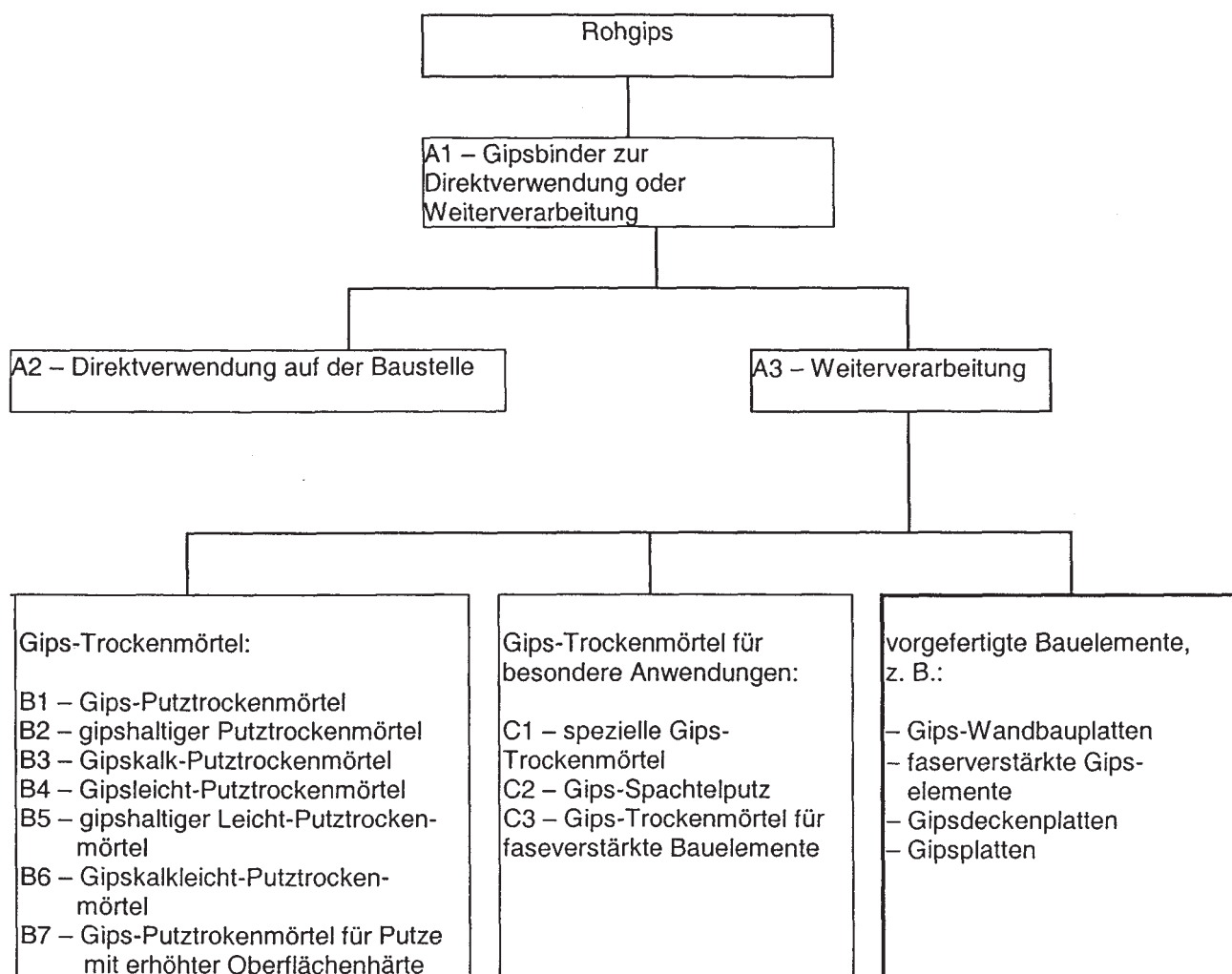
Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen von EU-Richtlinien.

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Einleitung

Das nachstehende Diagramm zeigt die Beziehung zwischen dieser Norm und der Reihe der Normen, die die Familie der Gipsprodukte behandeln.



☐ Gegenstand anderer Normen

☒ Gegenstand dieser Norm

Diagramm – Familie der Gipsprodukte

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Merkmale und Leistung von vorgefertigten Gipselementen für Unterdecken fest.

Diese Norm behandelt die folgenden Leistungsmerkmale: Brandverhalten, Feuerwiderstandsfähigkeit, Wasserdampfdurchlässigkeit, Biegezugfestigkeit, Luftschalldämmung, Schallabsorption, Wärmedurchlasswiderstand und Freigabe gefährlicher Stoffe, die nach den entsprechenden Europäischen Prüfverfahren zu messen sind.

Es sind ferner Angaben zur Bewertung der Konformität von Produkten in dieser Norm angegeben.

Die Norm behandelt darüber hinaus zusätzliche technische Merkmale, die für die Akzeptanz und die Anwendung des Produktes durch die Bauwirtschaft wichtig sind.

Diese Norm gilt nicht für Deckenmetalltragroste, Gipsplatten oder Gipsplattenprodukte, die Prozessen der Weiterverarbeitung unterworfen wurden.

Diese Norm gilt nicht für Anwendungen von aussteifenden Holzdachgebinden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm/Vornorm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm/Vornorm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

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

prEN 13501-2, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen (mit Ausnahme von Produkten für Lüftungsanlagen)*.

prEN 13964, *Unterdecken — 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)*.

prEN ISO 354, *Akustik — Messung der Schallabsorption in Hallräumen (ISO/DIS 354:2000)*.

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

EN ISO 6946, *Bauteile — Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient — Berechnungsverfahren (ISO 6946:1996)*.

EN ISO 12572, *Wärme- und feuchtentechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO/FDIS 12572:2000)*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Unterdecke (abgehängte Decke)

Decke, die durch Abhänger oder eine unmittelbar am tragenden Bauteil befestigte Unterkonstruktion bzw. Randaufleger mit einem Abstand zu den darüber befindlichen Decken oder Dächern mit den tragenden Bauteilen (Decken, Dächern, Balken, Wänden) verbunden ist.

3.2

Unterkonstruktion

abgehängte Konstruktion, die die Decklagen trägt.

3.3

Gipselemente für Unterdecken

vorgefertigte Bauelemente aus Calcium-Sulfat und Wasser. Sie können Zusatzstoffe, Zuschläge, Mineralfasern, Gewebe oder Glasfasern enthalten. Sie können mit verstärkten Kanten und Profilen gefertigt sein.

3.4

Sichtseite

Oberfläche, die nach dem Einbau frei ist.

3.5

Rückseite

Fläche, die verdeckt sein soll. Sie kann eben, glatt oder rau sein. Sie kann Rippen zur Erhöhung der Festigkeit aufweisen.

3.6

Trägerrost

Metallprofilabschnitte, geometrisch angeordnet, zum Stützen von Elementen oder Platten.

3.7

Verstärkung

innere Bauteilkomponente für Zusammenhalt, Festigkeit und Dauerhaftigkeit.

3.8

integrierter Abhänger

Metalldraht oder -streifen, der auf der rauen Fläche (Rückseite) der Platten angebracht oder darin eingebettet ist.

3.9

Halterung

grobmaschiges, mit Gipsputz getränktes Geflecht aus Naturfasern, das zu einem Griff oder Aufhänger geformt wird.

3.10

Mineralfasergewebe

im Produkt enthaltenes Material, das den nötigen Zusammenhalt liefert, um die Spanneigenschaften und die Dauerhaftigkeit zu verbessern.

3.11

Formen, Eigenschaften und Maße

Gipsdeckenelemente werden durch ihre Länge l , Breite w und durch die Dicken a , b und c definiert (siehe die Bilder 2 und 3).

ANMERKUNG Die Kanten können rechtwinklig oder abgeschrägt sein.

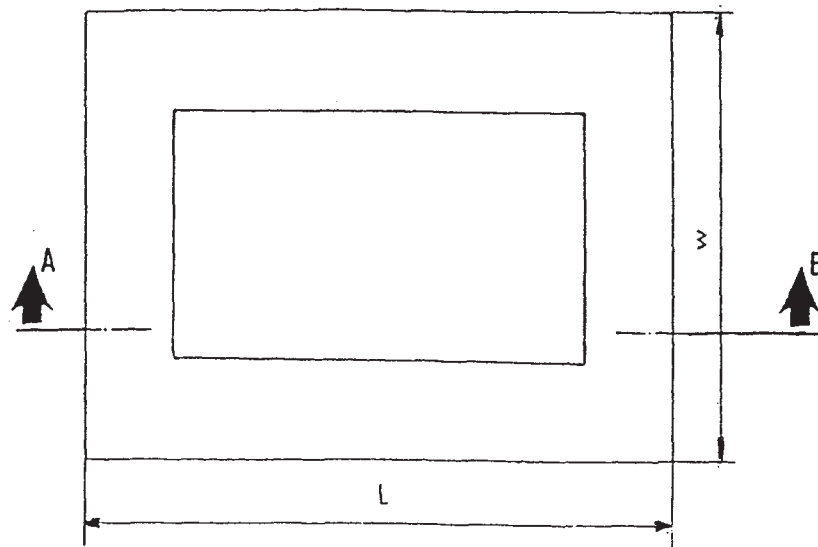
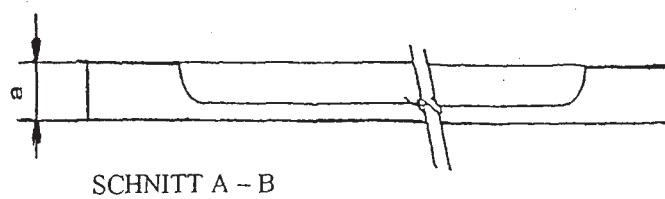


Bild 1 — Herkömmliches Deckenelement mit abgeschrägten Kanten

4 Arten von Gipsdeckenelementen

4.1 Gipselemente für Unterdecken

Rechteckige Elemente mit flachen und glatten Oberflächen.

4.1.1 Herkömmliches Element

Element mit vier geraden Kanten. Es kann mit abgeschrägten Kanten versehen sein (Bild 1). Diese Elemente enthalten immer integrierte Abhänger.

4.1.2 Element mit gefalzten Kanten

Element mit gefalzten Längskanten und verstärkten Abschlusskanten (Bild 2). Diese Elemente haben herausragende Rippen auf der rauen Seite und können integrierte Abhänger enthalten.

ANMERKUNG Die Kanten können rechtwinklig oder abgeschrägt sein.