

DIN EN 13279-2



ICS 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 13279-2:2004-10**Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel –
Teil 2: Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 13279-2:2014**

Gypsum binders and gypsum plasters –
Part 2: Test methods;
German version EN 13279-2:2014

Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment –
Partie 2: Méthodes d'essai;
Version allemande EN 13279-2:2014

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13279-2:2014) 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 NA Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13279-2:2004-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ überarbeitet;
- b) in 4.3.3.4 Unterscheidung zwischen mittlerem Durchmesser des Kuchens von manuell und von maschinell aufzutragendem Gipsmörtel;
- c) 4.4.2.1 auf weitere Verfahren wie z. B. Ultraschallverfahren und Vicat-Maschinen erweitert.

Frühere Ausgaben

DIN 1168: 1941-06
DIN 1168-2: 1955x-03, 1975-05, 1975-07
DIN EN 13279-2: 2004-10

Deutsche Fassung

Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel —
Teil 2: Prüfverfahren

Gypsum binders and gypsum plasters —
Part 2: Test methods

Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour
le bâtiment —
Partie 2: Méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. November 2013 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 des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Prüfbedingungen und Probenahme.....	5
3.1 Prüfumgebung (Referenzprüfung)	5
3.2 Probenahme	5
3.3 Probenvorbereitung.....	5
3.4 Wasser	5
3.5 Einrichtungen und Geräte	6
4 Prüfverfahren für Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel (einschließlich Gipstrockenmörtel für besondere Zwecke).....	6
4.1 Siebanalyse (Kornfeinheit)	6
4.1.1 Geräte.....	6
4.1.2 Bestimmung der Partikelrückstände auf dem 5 000-µm-Sieb (siehe 4.1.1 a)).....	6
4.1.3 Bestimmung der Partikelrückstände auf dem 200-µm- und 100-µm-Sieb	7
4.2 Bestimmung des Sulfattrioxidgehaltes und Berechnung des Calciumsulfat-Äquivalents.....	7
4.2.1 Kurzbeschreibung	7
4.2.2 Geräte.....	7
4.2.3 Reagenzien	7
4.2.4 Durchführung	8
4.2.5 Angabe der Ergebnisse.....	8
4.3 Bestimmung des Wassergipswertes	8
4.3.1 Einstreumenge-Verfahren	8
4.3.2 Fließmaß-Verfahren	9
4.3.3 Ausbreittisch-Verfahren	10
4.4 Bestimmung des Versteifungsbeginns	11
4.4.1 Messer-Verfahren.....	11
4.4.2 Vicat-Konus-Verfahren	12
4.5 Bestimmung der mechanischen Eigenschaften.....	13
4.5.1 Geräte.....	13
4.5.2 Herstellung der Probekörper	16
4.5.3 Bestimmung der Härte	17
4.5.4 Bestimmung der Biegezugfestigkeit.....	17
4.5.5 Bestimmung der Druckfestigkeit	18
4.6 Bestimmung der Haftzugfestigkeit	18
4.6.1 Kurzbeschreibung	18
4.6.2 Geräte.....	19
4.6.3 Durchführung	19
4.6.4 Angabe der Ergebnisse.....	19
Anhang A (informativ) Wasserrückhaltevermögen.....	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13279-2:2014) 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 Juli 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2014 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 13279-2:2004.

EN 13279 *Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel* besteht aus zwei Teilen:

— *Teil 1: Begriffe und Anforderungen*

— *Teil 2: Prüfverfahren*

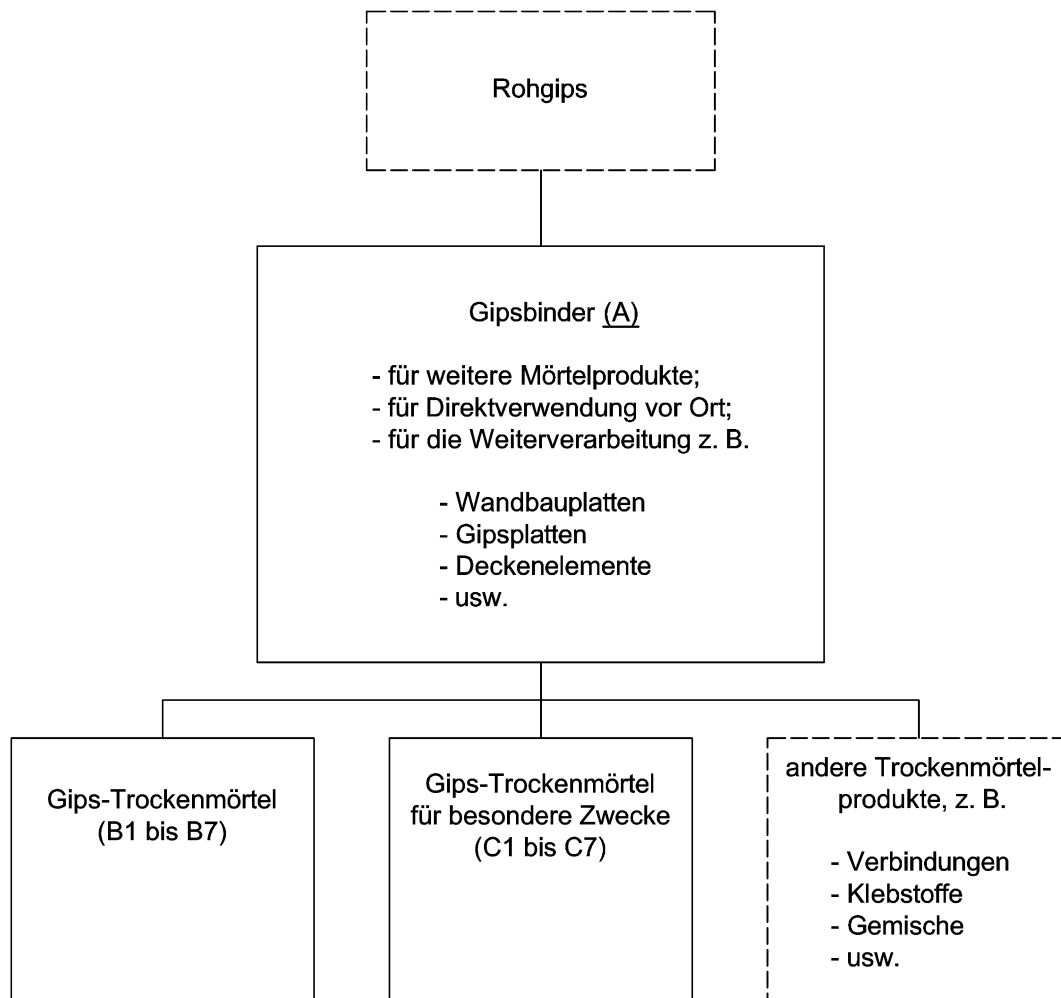
In diesem Dokument für Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel werden soweit wie möglich genormte europäische Prüfverfahren verwendet; wo dies nicht anwendbar war, wurden andere geeignete und erprobte Prüfverfahren eingesetzt.

Dieses Dokument enthält einen informativen Anhang A zum Wasserrückhaltevermögen.

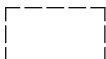
Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Bild 1 zeigt die Familie der Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel.



Wird in dieser Norm behandelt.



Wird nicht in dieser Norm behandelt.

Bild 1 — Familie der Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Referenzprüfverfahren für alle Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel nach EN 13279-1 fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 196-1:2005, *Prüfverfahren für Zement — Teil 1: Bestimmung der Festigkeit*

EN 196-7, *Prüfverfahren für Zement — Teil 7: Verfahren für die Probenahme und Probenauswahl von Zement*

EN 459-2:2010, *Baukalk — Teil 2: Prüfverfahren*

EN 932-1, *Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 1: Probenahmeverfahren*

ISO 565, *Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings*

3 Prüfbedingungen und Probenahme

3.1 Prüfumgebung (Referenzprüfung)

Temperatur des Prüfraumes, der Geräte und des Materials (Gips, Wasser): $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Luftfeuchte: $(50 \pm 5) \%$

3.2 Probenahme

Die Probenahme ist nach EN 196-7 durchzuführen.

Die Probe von körnigem Material ist nach den in EN 932-1 angegebenen Verfahren zu entnehmen, wobei die Feuchte- und Kohlenstoffdioxidaufnahme so gering wie möglich zu halten ist.

Die Masse der Stichprobe muss (8 ± 3) kg betragen.

Die Probe muss vor der Prüfung in hermetisch verschlossenen Behältern aufbewahrt werden.

3.3 Probenvorbereitung

Vor der Durchführung der Prüfung ist die Masse der Probe zu homogenisieren.

Vor der Durchführung der chemischen Analysen ist eine repräsentative Probe von (50 ± 5) g zu entnehmen und auf eine Kornfeinheit von $\leq 0,1$ mm zu mahlen.

3.4 Wasser

Für Referenzprüfverfahren und chemische Analysen ist destilliertes oder entionisiertes Wasser zu verwenden.

3.5 Einrichtungen und Geräte

Die für die Messung verwendeten Geräte und die zur Vorbereitung der Probekörper verwendeten Formen müssen dicht und aus einem wasserbeständigen Material hergestellt sein, das nicht mit Calciumsulfat reagiert (z. B. Glas, Messing, nicht rostender Stahl, gehärteter Stahl, Hartgummi und Kunststoff). Weiche Kunststoff- und Gummiwerkstoffe dürfen nicht verwendet werden.

Da die Eigenschaften von Gips-Trockenmörteln durch Calciumsulfatdihydrat-Partikel stark beeinflusst werden, wodurch sich die Abbindezeiten verändern können, müssen alle im Prüfverfahren verwendeten Geräte in absolut reinem Zustand gehalten werden.

4 Prüfverfahren für Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel (einschließlich Gipstrockenmörtel für besondere Zwecke)

4.1 Siebanalyse (Kornfeinheit)

4.1.1 Geräte

- a) Prüfsiebe nach ISO 565:
 - 1) 5 000 µm, nur für Gips-Mauermörtel (C2);
 - 2) 200 µm und 100 µm für faserverstärkte Gipselemente (C1, C7);
 - 3) 1 500 µm für faserverstärkten Gips und Dünnlagenputze (C1, C6);
- b) Spachtel aus Holz oder Kunststoff;
- c) Waage mit einer Fehlergrenze von $\pm 0,1$ g;
- d) Trockenschrank.

4.1.2 Bestimmung der Partikelrückstände auf dem 5 000-µm-Sieb (siehe 4.1.1 a))

4.1.2.1 Durchführung

Aus der hermetisch verschlossenen Laborprobe sind $500 \text{ g} \pm 25 \text{ g}$ zu wiegen und durch ein 5 000-µm-Sieb (siehe 4.1.1 a)) zu sieben; dabei sind weiche Klumpen mit dem Spachtel zu zerkleinern. Partikelrückstände auf dem Siebboden sind zu wiegen und zu untersuchen.

Das Verfahren ist an einer zweiten Probe zu wiederholen.

4.1.2.2 Angabe der Ergebnisse

Der Siebrückstand ist, bezogen auf die Einwaage der Probe, in Prozent anzugeben. Im Prüfbericht ist der Mittelwert aus den beiden Ergebnissen anzugeben.