

DIN EN 12859

ICS 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 12859:2008-06**Gips-Wandbauplatten –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 12859:2011**

Gypsum blocks –
Definitions, requirements and test methods;
German version EN 12859:2011

Carreaux de plâtre –
Définitions, spécifications et méthodes d'essai;
Version allemande EN 12859:2011

Gesamtumfang 36 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist voraussichtlich August 2011.

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 12859:2011 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 12859:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) zusätzliche Bruchlast eingeführt;
- b) Anhang B Oberflächenhärte aufgenommen;
- c) Fehler in EN 12859:2008 gegenüber EN 12859:2001 verbessert.

Frühere Ausgaben

DIN 18163: 1954x-06, 1966-05, 1978-06
DIN EN 12859: 2001-11, 2008-06
DIN EN 12859/A1: 2004-08

Deutsche Fassung

Gips-Wandbauplatten — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Gypsum blocks —
Definitions, requirements and test methods

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

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Januar 2011 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, 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, 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	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole	9
4 Anforderungen	10
4.1 Brandschutz	10
4.1.1 Brandverhalten.....	10
4.1.2 Feuerwiderstand	10
4.2 Luftschalldämmung.....	10
4.3 Wärmeschutz.....	10
4.3.1 Wärmedurchlasswiderstand.....	10
4.3.2 Wärmeleitfähigkeit	10
4.4 Plattenarten	11
4.4.1 Allgemeines	11
4.4.2 Visuelle Identifizierung von Gips-Wandbauplatten durch Einfärbung.....	11
4.5 Freisetzung gefährlicher Stoffe.....	12
4.6 Maße und Toleranzen	12
4.6.1 Maße.....	12
4.6.2 Toleranzen	13
4.7 Ebenheit der Gips-Wandbauplatten.....	13
4.8 Trockenrohdichte und Toleranzen.....	13
4.8.1 Rohdichte-Klassen	13
4.8.2 Toleranzen	13
4.9 Flächengewicht und Toleranzen	13
4.10 Biegefestigkeit	13
4.11 Feuchtegehalt.....	14
4.12 pH-Wert.....	15
4.13 Wasseraufnahmefähigkeit	15
4.13.1 Klassifizierung	15
4.13.2 Anforderung	15
4.14 Oberflächenhärte	15
5 Prüfverfahren	15
5.1 Probenahme	15
5.2 Vorbereitung der Probekörper	16
5.3 Bestimmung der Maße	16
5.3.1 Dicke	16
5.3.2 Länge	16
5.3.3 Höhe	18
5.3.4 Platten mit Hohlräumen	18
5.4 Bestimmung der Ebenheit von Gips-Wandbauplatten	18
5.4.1 Kurzbeschreibung	18
5.4.2 Geräte.....	19
5.4.3 Durchführung	19
5.4.4 Angabe der Ergebnisse.....	19
5.5 Bestimmung der Masse von Gips-Wandbauplatten.....	19
5.5.1 Kurzbeschreibung	19
5.5.2 Gerät.....	19
5.5.3 Durchführung	19
5.5.4 Angabe der Ergebnisse.....	19

5.6	Bestimmung der Trockenrohdichte von Gips-Wandbauplatten.....	19
5.6.1	Kurzbeschreibung	19
5.6.2	Geräte	20
5.6.3	Durchführung.....	20
5.6.4	Angabe der Ergebnisse	20
5.7	Bestimmung der Biegefestigkeit	20
5.7.1	Kurzbeschreibung	20
5.7.2	Gerät	21
5.7.3	Durchführung.....	21
5.7.4	Angabe der Ergebnisse	21
5.8	Bestimmung des Feuchtegehalts	22
5.8.1	Kurzbeschreibung	22
5.8.2	Angabe der Ergebnisse	22
5.9	Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit (nur bei hydrophobierten Platten).....	22
5.9.1	Kurzbeschreibung	22
5.9.2	Geräte	22
5.9.3	Vorbereitung der Probekörper	22
5.9.4	Durchführung.....	22
5.9.5	Angabe der Ergebnisse	23
5.10	Bestimmung des pH-Wertes	23
5.10.1	Kurzbeschreibung	23
5.10.2	Geräte	23
5.10.3	Probenahme.....	23
5.10.4	Durchführung.....	23
5.10.5	Angabe der Ergebnisse	23
5.11	Prüfberichte	23
6	Konformitätsbewertung	24
6.1	Allgemeines	24
6.2	Erstprüfung	24
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle	24
7	Bezeichnung von Gips-Wandbauplatten	25
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	25
Anhang A	(normativ) Probenahme für eine Fremdüberwachungsprüfung	26
A.1	Allgemeines	26
A.2	Verfahren der Probenahme	26
A.2.1	Allgemeines	26
A.2.2	Stichprobeverfahren	26
A.2.3	Repräsentatives Probenahmeverfahren	26
Anhang B	(informativ) Oberflächenhärte.....	27
B.1	Allgemeines	27
B.2	Anforderungen.....	27
B.3	Prüfverfahren	27
B.3.1	Kurzbeschreibung	27
B.3.2	Gerät	27
B.3.3	Durchführung.....	28
B.3.4	Angabe der Ergebnisse	28
Anhang ZA	(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....	29
ZA.1	Anwendungsbereich und wesentliche Eigenschaften	29
ZA.2	Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Gips-Wandbauplatten	30
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	32
Literaturhinweise		34

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12859:2011) 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 August 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2011 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 12859:2008.

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

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

Diese Europäische Norm enthält:

- einen normativen Anhang zur Probenahme für eine Fremdüberwachungsprüfung;
- einen informativen Anhang mit Anforderungsempfehlungen und einem Prüfverfahren zur Bestimmung der Oberflächenhärte.

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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diagramm 1 zeigt die Beziehung zwischen dieser Norm und dem Normenpaket, das zur Unterstützung der Gruppen der Gipsprodukte erarbeitet wurde.

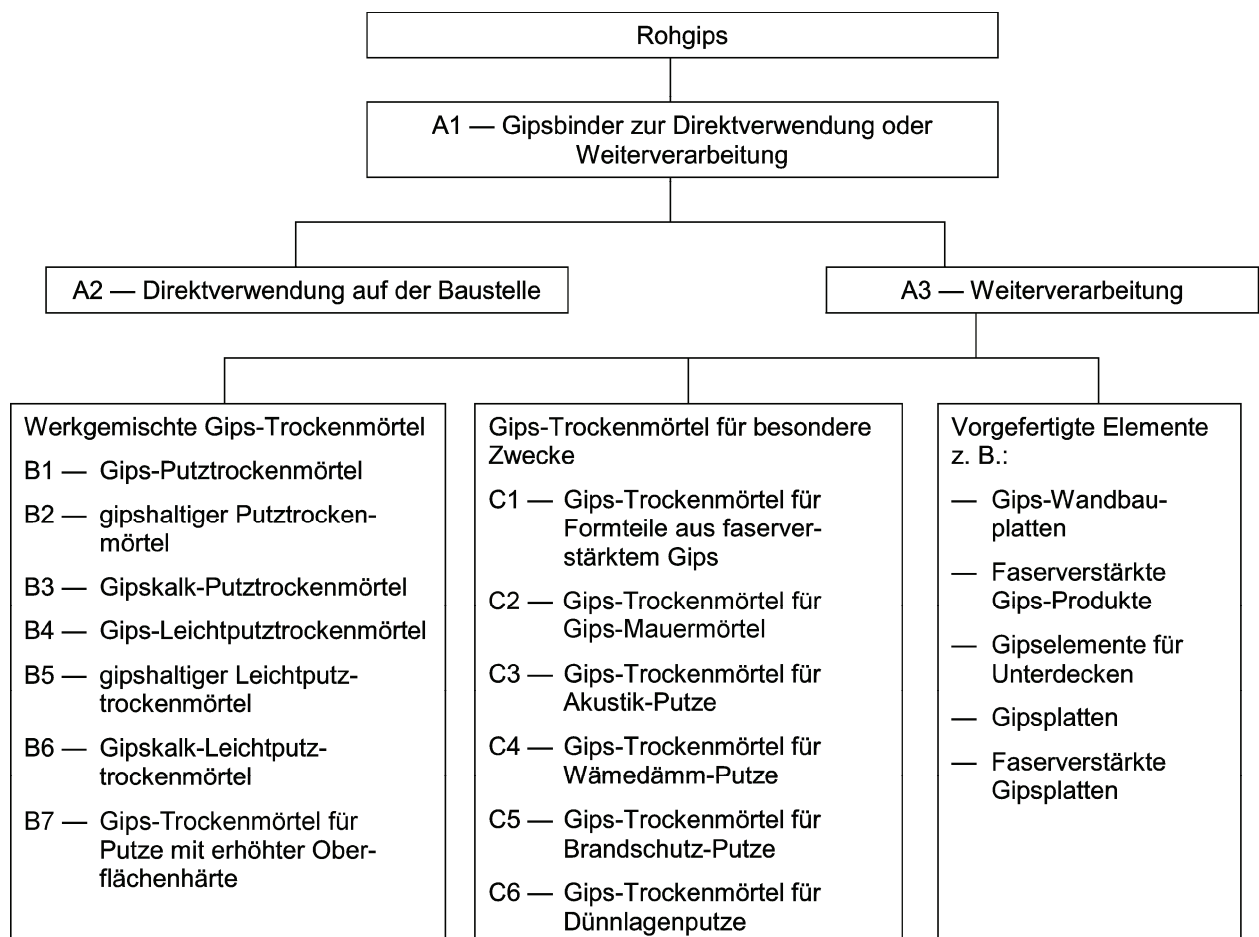


Bild 1 — Familie der Gipsbinder und Gipsprodukte

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften und Leistungsmerkmale von Gips-Wandbauplatten mit glatten Sichtflächen fest, die hauptsächlich zur Herstellung nicht tragender Trennwände, freistehender Wand-Vorsatzschalen und des Brandschutzes von Stützen, Aufzugs- oder Versorgungsschächten usw. eingesetzt werden. Gips-Wandbauplatten werden nicht zur Herstellung von Decken verwendet.

Sie umfasst Aussagen zu den folgenden, auf den wesentlichen Anforderungen beruhenden Leistungsmerkmalen:

- Brandverhalten;
- Feuerwiderstand;
- Luftschalldämmung;
- Freisetzung gefährlicher Stoffe,

die durch die entsprechenden europäischen Prüfverfahren nachzuweisen sind, sowie zum

- Wärmedurchlasswiderstand,

der aus den in 4.3.2 angegebenen Werten für die Wärmeleitfähigkeit zu berechnen ist.

In dieser Norm werden die Referenzprüfverfahren für technische Festlegungen definiert.

Diese Europäische Norm behandelt darüber hinaus zusätzliche technische Eigenschaften, die für die Akzeptanz und die Anwendung des Produktes durch die Bauwirtschaft wichtig sind:

- Eignungsklassen für die Rohdichte;
- Eignungsklassen für den pH-Wert.

Sie regelt die Bewertung der Konformität von Produkten nach dieser Europäischen Norm.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Gips-Wandbauplatten mit Dicken unter 50 mm oder für geschosshohe Plattenelemente.

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

EN ISO 6946:2007, *Bauteile — Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient — Berechnungsverfahren (ISO 6946:2007)*

EN ISO 10140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 3: Messung der Trittschalldämmung (ISO 10140-3:2010)*

EN ISO 10456:2007, *Baustoffe und Bauprodukte — Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte (ISO 10456:2007)*

3 Begriffe und Symbole

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1

Gips-Wandbauplatte

werkmäßig aus Calciumsulfat und Wasser hergestelltes Bauteil, das Fasern, Füll- und Zuschlagstoffe sowie andere Zusätze enthalten darf, sofern diese Stoffe nicht in europäischen Bestimmungen als Gefahrstoffe eingestuft sind. Sie kann in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Norm mit Pigmenten eingefärbt sein

ANMERKUNG Die Gips-Wandbauplatte ist rechteckig, hat parallele Oberflächen und an mindestens zwei sich gegenüber liegenden Stoß- und Lagerflächen Nuten bzw. Federn.

3.1.2

massive Gips-Wandbauplatte

Gips-Wandbauplatte hergestellt ohne vorgeformte Hohlräume

3.1.3

Gips-Wandbauplatte mit Hohlräumen

Gips-Wandbauplatte, die vorgeformte Hohlräume aufweist

3.1.4

vorgeformter Hohlraum

geformter Hohlraum, der parallel zu den Sichtflächen in Richtung der Plattenlänge oder der Plattenhöhe über die ganze oder über einen Teil der entsprechenden Plattenabmessung verläuft

ANMERKUNG Siehe Beispiel in Bild 2.

3.1.5

Sichtfläche

ebene und glatte Oberfläche, die eine für die Endbehandlung fertige Wandfläche bildet

ANMERKUNG Siehe Bild 2.

1) Grundlage dieser Verweisung ist die eigenständige Änderung EN ISO 717-1:1996/A1:2006

3.1.6

Kante

mit Nut oder Feder versehene Stoß- und/oder Lagerfläche

ANMERKUNG Siehe Bild 2.

3.1.7

Dicke

Abstand zwischen den Sichtflächen einer Gips-Wandbauplatte

ANMERKUNG Siehe Bild 2.

3.1.8

Länge

der größere Abstand zwischen zwei parallelen Kanten der Gips-Wandbauplatte

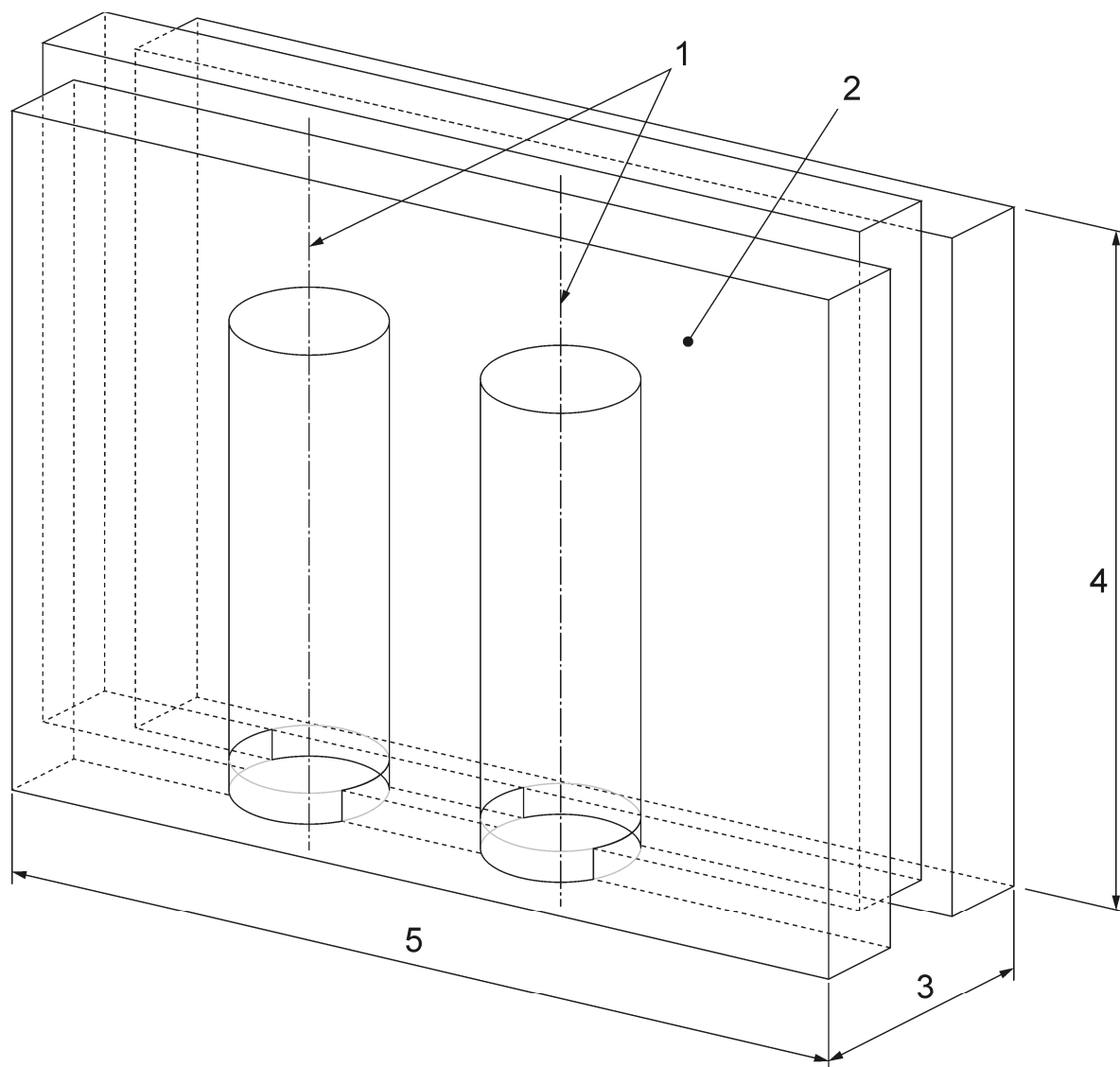
ANMERKUNG siehe Bild 2.

3.1.9

Höhe

der kleinere Abstand zwischen zwei parallelen Kanten der Gips-Wandbauplatte

ANMERKUNG Siehe Bild 2.



Legende

- 1 vorgeformte Hohlräume
- 2 Sichtfläche
- 3 Dicke
- 4 Höhe
- 5 Länge

Bild 2 — Gips-Wandbauplatte

3.2 Symbole

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Symbole.

- ρ Trockenrohddichte, in kg/m^3
- λ Wärmeleitfähigkeit, in $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
- λ_{23-50} Wärmeleitfähigkeit des erhärteten Gipses im Gleichgewichtszustand von 23°C und 50 % relativer Luftfeuchte, in $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
- M Masse der Gips-Wandbauplatte, in kg