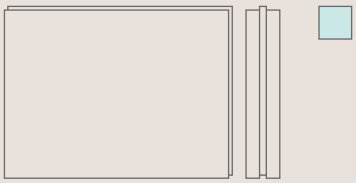
MultiGips

Technisches Merkblatt

Massive hydrophobierte Gips-Wandbauplatte MH100

DIN EN 12859



WESENTLICHE MERKMALE

Baustoff

Werkmäßig aus Calciumsulfat und Wasser hergestellter Wandbildner mit glatten Sichtflächen zur Herstellung nichttragender Innenwände, freistehender Wand-Vorsatzschalen, Versorgungsschächten, Stützen usw. Für Bauteile mit und ohne Brandschutzanforderungen.

Durchgängig wasserabweisend, Wasseraufnahmeklasse H2, mit ⩽ 5 % Wasseraufnahme nach 2 h vollständiger Wasserlagerung, mit bläulicher Einfärbung, bevorzugt für den Einsatz in häuslichen Küchen und Bädern.

Eigenschaften

Mineralisch
Hohe Maßhaltigkeit
Nut- und Federverbindung für formschlüssigen Wandaufbau
Nahezu trockene Verarbeitung mit Gipskleber (massiver Trockenbau)
Ebene, glatte Sichtflächen für die zügige Endbehandlung; kein Putz erforderlich
Umwelt-Produktdeklariert (EPD)

Leistungen als Bauteil

Nichttragende Innenwände in Trockenbauweise ohne Unterkonstruktion
Gleiche Eigenschaften im Querschnitt und in der Fläche
Geringe Dicke für wirksame Nettogrundflächen
Geringe flächenbezogene Masse für günstige Bemessung von Decken
Reduzierung von Körperschall durch elastischen Anschluss an flankierende Bauteile (Entkopplung)
F 180 ohne Sonderkonstruktion
Speicherwirksame Masse für höhere thermische Behaglichkeit
Widerstandsfähig gegenüber mechanischen Belastungen, wartungsfreundlich
Nutzungsdauer > 50 Jahre (BNB-Tabelle, Nr. 342.511)
Umwelt-Systemdeklariert (ESD, MultiGips WMH.100)

Besondere Leistungen

Geprüft schadstoffarm
Erfüllt die Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen in Deutschland gemäß Umweltbundesamt (AgBB)
Ermöglicht die Umsetzung vertraglich vereinbarter Innenraumluftqualität

TECHNISCHE MERKMALE

Leistungsmerkmal	Baustoff
Regelwerk	DIN EN 12859
Dicke/Dicke Bauteil (mm)	100
Länge x Höhe (mm)	666 x 500
Plattenbedarf (Stück/m²)	3
Farbe	Bläulich
Rohdichteklasse	M (medium) mittlere Rohdichte
Rohdichte (kg/m³)	ca. 850
Stückgewicht (kg)	ca. 30
Flächenbezogene Masse (kg/m²) Bauteil, inkl. Komponenten	ca. 87
Festigkeitsklasse	Typ A
Biegefestigkeit (kN) Mindestwert mittlere Bruchlast	4,0
Feuchtegehalt (Masse-%) zum Zeitpunkt der Auslieferung	⩽ 8
pH-Wert	7 – 9 (normal)
Wasseraufnahmeklasse	H2
Wasseraufnahme	⩽ 5 %
Brandverhalten DIN 4102; Euroklasse	A1, kein Beitrag zum Brand
Wärmedurchlasswiderstand R	0,35
Wärmeleitfähigkeit λ_{23-50} (W/mK)	0,28
Wasserdampfdiffusions-widerstand (μ)	5 – 10
Lagerung	Trocken auf Europaletten

BAUPHYSIKALISCHE DATEN

Leistungsmerkmal	Bauteil	
Feuerwiderstandsklasse DIN 4102; EN 13501-2	F180-A [1] F180-AB [2]	EI 120 [3]
Bewertetes Schalldämm-Maß Rw (dB) EN ISO 717-1	40 [4]	

1) Mit MW-Dämmstoff DIN EN 13162 (Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Dicke ≤ 13 mm, Zusammendrückbarkeit ≤ 3 mm)
2) Mit MultiGips AkustikPro 120-3/120-3 sk bzw. MultiGips AkustikBit 1000
3) Klassifizierung einer Wandkonstruktion aus Gips-Wandbauplatten ohne Einbauteile mit MW-Dämmstoff wie 1); max. zulässige Wandhöhe ≤ 3,00 m. Bei Wänden mit Anforderungen an den Brandschutz sind die Wandhöhen gemäß DIN 4103-2 vorrangig zu beachten
4) Mit MultiGips AkustikPro 120-3/120-3 sk; ohne Längsleitung über flankierende Bauteile

LIEFERFORM

Leistungsmerkmal	Baustoff	
Material-Nummer	812	
Format (mm)	666 x 500 x 100	
Gewicht (kg/St.) (kg/Pal.), ca.	30 kg/St.	720 kg/Pal.
VE/Palette (St.) (Pak.)	24 St.	2 Pak.
Fläche (m²/Pal)	8,00	

DOKUMENTATION

DE www.multigips.de

EU www.ce.multigips.de

EPD www.ibu-epd.com

UMWELTBEZOGENE DATEN

Leistungsmerkmal	Baustoff, Bauteil	
Zusammensetzung	Abgebundener Gips ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)	
Hydrophobierung	⩽ 0,2 % wässrige Emulsion von Polysiloxan; Farbstoff ⩽ 0,01 % Pigment in wässriger Dispersion	
Freisetzung gefährlicher Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe)] (Zubereitungen 1999/45/EG)	Nicht kennzeichnungspflichtig	
	Anforderung	**Leistung**
Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen (mg/m³ TVOC nach 3 Tagen)	⩽ 10	0 [1]
Emissionen an sehr flüchtigen organischen Verbindungen (mg/m³ VVOC)	keine	0 [1]
Cancerogene Stoffe (mg/m³ nach 3 Tagen)	⩽ 0,01	0 [1]
Natürliche Radioaktivität (mSv/a)	0,3	⩽ 0,02 [2]
Toxikokinetik	Calcium und Sulfat sind natürliche Bestandteile in Wasser und Nahrungsmitteln	
Toxizität	Nicht toxisch, nicht reizend, nicht sensibilisierend	
Kanzerogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität	Keine KMR-Eigenschaften	
Bioakkumulationspotenzial	Kein Potenzial (anorganisch, mineralisch)	
Ökologie	In Luft, Wasser und Boden unbedenklich	
Nutzungsdauer [3] (y)	> 50	

1) TVOC gemäß AgBB-Schema (Stand 05.2010), Quelle: Prüfbericht HoE-014/2011/281K, Fraunhofer Institut für Bauphysik, 12.2011, geprüfte Gips-Wandbauplatte, Dicke 100 mm, mittlere Rohdichte ca. 800 kg/m³
2) Bewertung gemäß Radiation Protection 112 der Europäischen Kommission, Quelle: MultiGips Umwelt-Produktdeklaration für Gips-Wandbauplatten
3) Tabelle Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

WANDHÖHE UND -LÄNGE

Innenwände aus Gips-Wandbauplatten dürfen ohne besondere Nachweise in Abhängigkeit von Anschlussort, Anschlussmerkmal und Einbaubereich in den Wandmaßen nach Tabelle ausgeführt werden. Es ist möglich, Innenwände seitlich an Zwischenauflager anzuschließen, z.B. an raumhohe Zargen. Die zulässigen Maße gelten dann für die einzelnen Wandabschnitte. Bei 3-seitiger Lagerung sind die Wände auch unter erhöhten Anforderungen, z.B. bei Einbau von Lichtbändern, ausreichend gehalten, wenn zusätzliche konstruktive Maßnahmen ergriffen werden, z.B. vertikale oder horizontale Zwischenauflager.

Max. zulässige Wandhöhe und -länge von Bauteil aus Gips-Wandbauplatte MH100

Anschlussort/-merkmal DIN 4103-2	**Einbaubereich** [1] DIN 4103-1	**Wandhöhe (m)** [2] einschalig	**Wandlänge (m)**
2-seitige Lagerung: mindestens oben und unten angeschlossen, große Öffnungen möglich	1 2	⩽ 7,00 ⩽ 5,50	beliebig beliebig
4-seitige Lagerung: keine großen Öffnungen möglich	1 2	⩽ 7,50 ⩽ 6,00	beliebig ⩽ 16,50
3-seitige Lagerung: unten und seitlich angeschlossen, keine große Öffnungen möglich	1 2	⩽ 7,00 ⩽ 4,50	⩽ 7,00 ⩽ 4,50

1) Einbaubereich 1: Bereiche mit geringer Menschenansammlung, z.B. in Wohnungen, Hotels, Bürogebäuden, Krankenhäusern, einschließlich Flure.
Einbaubereich 2: Bereiche mit großer Menschenansammlung, z.B. größere Hörsäle, Versammlungs-, Schul-, Ausstellungs-, Verkaufsräume.
2) Bei Brandschutzanforderungen gemäß DIN 4102-4 ist die Wandhöhe begrenzt auf ⩽ 5 m gemäß DIN 4103-2.

ZUSCHLAG ZUR NUTZLAST

Für Decken, auf denen Bauteile aus Gips-Wandbauplatten errichtet werden, darf ein vereinfachter statischer Nachweis geführt werden, bei dem die Innenwände nicht als einzelne Linienlasten berücksichtigt werden, sondern mit einem gleichmäßig verteilten Zuschlag zur Nutzlast der Decke. Unter Berücksichtigung dieses Trennwandzuschlags können die Innenwände frei auf den Geschossdecken angeordnet werden. Die Anwendung ist für Deutschland im nationalen Anhang von Eurocode 1 Teil 1-1 geregelt gemäß DIN EN 1991-1-1/NA, Abs. 6.3.1.2 (8).

Linienlasten von Bauteil aus Gips-Wandbauplatte MH100 bei ausgewählten Wandhöhen

Dicke (mm)	Rohdichte ca. (kg/m³)	Flächenbezogene Masse [1] (kg/m²)	Linienlast bei Wandhöhe (m)		
			2,50 (kN/m)	3,00	3,30
100	850	87	(○) 2,18	(○) 2,61	(○) 2,87

1) Inkl. Komponenten, z.B. Flächenspachtelung

○ Die Linienlast liegt bei den angegebenen Wandhöhen nicht über 3,0 kN/m. Die Wände brauchen nicht als Einzellast berücksichtigt werden, wenn die Decke mit einem Trennwandzuschlag von 0,8 kN/m² bemessen wird und eine ausreichende Querkraftverteilung gewährleistet ist.

GRUNDSÄTZE FÜR DIE AUSFÜHRUNG

Ausführung

Gips-Wandbauplatten mit Gipskleber für Gips-Wandbauplatten DIN EN 12860 im Verband zusammenfügen (optional hydrophobierter Gipskleber MultiGips Hydro 90). Dabei sollten die Stoßfugen zweier aufeinander folgender Plattenreihen möglichst nicht aufeinander treffen. Für den Versatz der Fugen wird in Anlehnung an den Mauerwerksbau ein Mindestversatz von 1/4 – 1/2 der Plattenlänge empfohlen. Die Wände werden im Fugenbereich oder vollflächig mit MultiGips Kleber für Gips-Wandbauplatten oder dem dafür vorgesehenen MultiGips SG 90 Uni Flächenspachtel verspachtelt. Fugen und Wandflächen zum Ansetzen von Bekleidungen dürfen nicht verspachtelt werden.

Gips-Wandbauplatten mit Hand- oder Maschinensäge zuschneiden. Sägestaub muss von den Schnittflächen entfernt werden. Ausnehmungen, z.B. für Elektroinstallationen, oder kleine Wandöffnungen dürfen nicht gestemmt werden, sondern werden maschinell hergestellt. Große Öffnungen, z.B. für Türen, werden mit dem Wandaufbau angelegt oder nach dem Wandaufbau ausgesägt. Einbauten aus Metall wie Türzargen oder Heizkreisverteiler müssen gegen Korrosion geschützt werden. Türzargen werden mit dem dafür vorgesehenen MultiGips FG 70 Füll- und Zargengips verfüllt. Zementhaltige Mörtel dürfen nicht verwendet werden (Ettringittreiben).

Während der Ausführung dürfen Luft-, Baustellen- und Bauteiltemperaturen nicht unter +5 °C absinken. Bei zu erwartendem Nachtfrost muss die Ausführung ruhen. Die oberste Geschossdecke sollte nach Möglichkeit geschlossen sein, um Feuchtigkeitsbeanspruchung während der Bauphase weitestgehend zu vermeiden. Hydrophobierte Gips-Wandbauplatten im Wandfuß ermöglichen eine weitgehend von Witterungseinflüssen unabhängige Ausführung von Innenwänden. Eine zusätzliche konstruktive Sicherheit gegen aufsteigende Feuchtigkeit wird durch die Verwendung eines Sockelelementes aus aufgeschäumten Glas (MultiGips Hydro-Sockel) gewährleistet. Beim nachträglichen Einbau von Estrich muss die Schrenzlage fachgerecht an den Wänden hochgeführt werden. Insbesondere bei Gussasphaltestrich muss eine ausreichende Querbelüftung gewährleistet sein.

Anschlüsse

Gips-Wandbauplatten werden unter Verwendung von Randanschlussstreifen an angrenzende Bauteile elastisch angeschlossen. Insbesondere bei der Ausbildung des Deckenanschlusses muss beachtet werden, dass die Randanschlussstreifen dichtgestoßen und hohlraumfrei eingebaut werden. Die Kanten der obersten Plattenreihe können dabei sowohl waagerecht als auch angeschrägt sein. Angeschrägte Wandkanten vergrößern die Haftfläche für die hierfür vorgesehenen Füllgipse. Vor dem Füllen der Deckenfuge werden die Schnittflächen entstaubt und vorgenässt. Die Deckenfuge muss unter schall- und brandschutztechnischen sowie statischen Gesichtspunkten vollständig gefüllt sein.

Schallschutz Die Anschlüsse werden bei Schallschutzanforderungen – bevorzugt bei flankierender Übertragung – elastisch ausgeführt. Ohne Schallschutzanforderungen und bei vernachlässigbaren Zwängungskräften kann die Ausbildung der Anschlüsse starr erfolgen (ohne Randanschlussstreifen).

HINWEIS: Als Wandkonstruktion mit nachgewiesenem bewertetem Schalldämm-Maß sind die Anschlüsse mit Randanschlussstreifen auszuführen, wie in Tabelle „Bauphysikalische Daten" genannt.

Brandschutz Sollen die Wände Brandschutzanforderungen erfüllen, müssen bei der Ausführung der Anschlüsse die Vorgaben gemäß DIN 4102-4 beachtet werden. Elastische Anschlüsse dürfen ausgeführt werden, sofern Mineralwolle-Dämmstoff DIN EN 13162 als Steinwollestreifen eingebaut wird, z.B. Heralan Randstreifen o.glw. Alternativ können die Anschlüsse auch mit Randanschlussstreifen MultiGips AkustikPro 120-3/120-3 sk oder MultiGips AkustikBit 1000 hergestellt werden. Sie gewährleisten nachweislich die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie Randanschlussstreifen aus Mineralwolle-Dämmstoff (die Benennung der Wände lautet in diesem Fall AB).

SICHERHEIT UND ENTSORGUNG

Mögliche Gefahren

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Nach Einatmen Bei starker Staubbelastung durch Plattenstaub gereizte Schleimhäute mit Wasser spülen.
Nach Hautkontakt Mit Wasser abwaschen.
Nach Augenkontakt Bei Berührung von Staub mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Staubentwicklung vermeiden. Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Atemschutz Beim Umgang mit getrocknetem Gips werden bei hoher Staubentwicklung Atemschutzmasken P1 oder FFP1 empfohlen (BGR 190).

GIS-Code

Keine Zuordnung.

Entsorgung

Empfehlung Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Europäisches Abfallverzeichnis 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen. Beseitigung auf Deponien der Deponieklasse 1 und 2 gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung.
Verpackungen Sackware oder andere Verpackungen sind optimal zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Transport

Kein Gefahrgut im Sinne nationaler und internationaler Transportvorschriften.

ANMERKUNG: Sicherheitsbezogene Informationen für berufsmäßige Verwender nach REACH-Verordnung unter ce.multigips.de

ANMERKUNG: Es gelten die Angaben im aktuellen Sicherheitsdatenblatt.

LITERATUR

www.beuth.de (entgeltlich)

DIN EN 12859 Gips-Wandbauplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 12860 Gipskleber für Gips-Wandbauplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN 4103-2 Nichttragende innere Trennwände – Teil 2: Trennwände aus Gips-Wandbauplatten
VOB-C ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
VOB-C ATV DIN 18330 Mauerarbeiten
VOB-C ATV DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten
VOB-C ATV DIN 18363 Maler- und Lackierarbeiten – Beschichtungen
VOB-C ATV DIN 18366 Tapezierarbeiten
VOB-C ATV DIN 18451 Gerüstarbeiten

www.multigips.de

Gips-Wandbauplatten – Massive Wände trocken bauen (Grundlagen und Tabellenbuch)
TechnikPartnerWand: Emissionsgeprüfte Anstrichsysteme

www.farbe-bfs.de (entgeltlich)

BFS-Merkblatt 17 Beschichtungen, Tapezier- und Klebearbeiten auf massiven Gips-Wandbauplatten
BFS-Merkblatt 16 Technische Richtlinien für Tapezier- und Spannarbeiten innen

AUSSCHREIBUNG

STLB-Bau LB 012 Mauerarbeiten

STLB-Bau online www.stlb-bau-online.de/Mustervorlagen

GAEB www.ausschreiben.de/katalog/vgorth

KALKULATIONS- UND LIEFERHINWEISE

Auf Basis von Erfahrungswerten. Abweichungen aufgrund veränderter Randbedingungen wie Wandabmessung, Raumaufteilung, Art der Ausführung, Transportwege u.a.m. sind zu berücksichtigen.

Systemkomponente	Einheit	Materialbedarf	Liefereinheiten Gebindeform	 VE
Gips-Wandbauplatten MultiGips MH100	m²/m²	1	4,0 m²/Paket (= 12 Stück) 8,0 m²/Palette (= 24 Stück)	1 Palette (2 Palete/Palette)
Randanschlussstreifen AkustikPro 120-3/120-3 sk AkustikBit 1000	m/m²	1,3	 25 m Rolle 1 m Streifen	 4 Rollen à 25 m 50 m/Paket
Gipskleber für Gips-Wandbauplatten Kleber ClassicWeiss 90 Kleber SuperWeiss 120/SuperWeiss 200 Kleber Hydro 90	kg/m²	ca. 1 – 1,5	25 kg Sack	40 St./Palette
Deckenfuge füllen, Elektroschlitze schließen FG 70 Füll- und Zargengips	kg/m²	ca. 2 – 3	25 kg Sack	40 St./Palette
Zargeneinbau FG 70 Füll- und Zargengips	kg/Zarge	ca. 17	25 kg Sack	40 St./Palette
Flächenspachtelung SG 90 Uni	kg/mm/m²	ca. 0,8	25 kg Sack	42 St./Palette
Ausführung	**Einheit**	**Zeit (ca.)**		
Entladung mit Hochkran inkl. Etagen-Transport	min/m²	1,0 – 1,5		
Wandaufbau inkl. Öffnungen, 2- oder 4- seitige Randlagerung	min/m²	20		
Randanschlussstreifen wandbündig abschneiden, Baustelle säubern	min/m²	5		
Vollflächige Spachtelung	min/m²	5		
Stahlzargeneinbau komplett	min/Zarge	40 – 60		

MG | TM | MH100 | D | VGO | 09.20

KONTAKT

Verkaufsleitung Nord/Ost
Markus Kukasch
Mobil +49 170 5752862
kukasch.markus@multigips.de

Verkaufsleitung West
Peter Rzymanek
Mobil +49 170 5752864
rzymanek.peter@multigips.de

Verkaufsleitung Süd
Hanns-Sebastian Mack
Mobil +49 171 7561978
mack.sebastian@multigips.de

Leitung Disposition
Daniel Köhler
Telefon +49 5542 6007-14
Telefax +49 5542 6007-19
versand-platte@multigips.de

Technisches Merkblatt über Bauprodukt nach harmonisierter Norm ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit; rechtliche Ansprüche gegenüber VG-ORTH GmbH & Co. KG lassen sich daraus nicht ableiten. Gilt nur in Verbindung mit den anerkannten Regeln der Bautechnik, wie z.B. in den Regelwerken der Berufsvertretungen und ihrer Fachgremien veröffentlicht, sowie in Verbindung mit der technischen Dokumentation der VG-ORTH GmbH & Co. KG. Gilt nicht für mitgenannte Bauprodukte/-arten in Verbindung mit ihrem Einbau. Dient der technischen Information von berufsmäßigen Verwendern zur Förderung ihrer Verständigung sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung und Ausführung des Bauproduktes. Ersetzt nicht die Beachtung der anerkannten Regeln der Bautechnik sowie die fachgerechte Verwendung und Ausführung unter Realbedingungen durch den berufsmäßigen Verwender. Leistungszusage des Herstellers für das Bauprodukt zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens. Keine Zusage einer rechtlich verbindlichen Garantie für eine bestimmte Eigenschaft oder Eignung in einem konkreten Einsatzzweck. Leistungseigenschaften des angewendeten Bauproduktes in Abhängigkeit von fachgerechter Ausführung ohne Gewährleistung. Ermittlung relevanter technischer Werte für das Bauprodukt nach Prüfnorm. Um die bauphysikalischen, konstruktiven und statischen Eigenschaften von MultiGips Gips-Wandbauplatten zu erreichen, sind ausschließlich MultiGips Systemkomponenten oder von VG-ORTH GmbH & Co. KG empfohlene Produkte zu verwenden.

VG-ORTH GmbH & Co. KG
Holeburgweg 24 | 37627 Stadtoldendorf
Telefon +49 5532 505-0
Telefax +49 5532 505-560
info@multigips.de
www.multigips.de