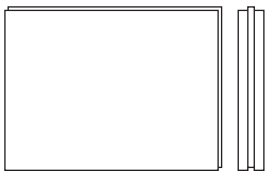
Multi**Gips**

Technisches Merkblatt

MultiGips M80

Massive Gips-Wandbauplatte
DIN EN 12859



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

Eigenschaften Baustoff

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

Leistungen Bauteil

- Nichttragende innere Trennwände 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 120 ohne Sonderkonstruktion
- Speicherwirksame Masse für höhere thermische Behaglichkeit
- Widerstandsfähig gegenüber mechanischen Belastungen, wartungsfreundlich
- Nutzungsdauer > 50 Jahre (BNB-Tabelle, Nr. 342.511)
- Umwelt-Systemdeklariert (ESD; als zweischaliges Bauteil MultiGips WM.80.80L)

Besondere Leistungen

- Geprüft schadstoffarm
- Erfüllt die Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen in Deutschland gemäß Umweltbundesamt (AgBB)
- Offizielles Partner-Produkt im Sentinel-Haus Institut Freiburg i.Br. (www.sentinel-haus.eu)
- Ermöglicht die Umsetzung vertraglich vereinbarter Innenraumluftqualität nach dem Sentinel-Haus-Standard

WOHNGESUND GEPRÜFT SCHADSTOFFARM BAUEN

sentinel PARTNER PRODUKT

TECHNISCHE DATEN

Leistungsmerkmal	Baustoff
Regelwerk	DIN EN 12859
Dicke/Dicke Bauteil (mm)	80
Länge x Höhe (mm)	666 x 500
Plattenbedarf (Stück/m²)	3
Einfärbung	Naturweiß
Rohdichteklasse	M (medium) mittlere Rohdichte
Rohdichte (kg/m³) TOLERANZ ± 5%	ca. 850
Stückgewicht (kg)	ca. 23
Flächenbezogene Masse (kg/m²) BAUTEIL, INKL. KOMPONENTEN	ca. 70
Festigkeitsklasse	Typ A
Biegefestigkeit (kN) MINDESTWERT MITTLERE BRUCHLAST	2,7
Feuchtegehalt (Masse-%) ZUM ZEITPUNKT DER AUSLIEFERUNG	⩽ 8
pH-Wert	7 – 9 (normal)
Wasseraufnahmeklasse	H3
Wasseraufnahme	Keine Anforderung
Brandverhalten DIN 4102; EUROKLASSE	A1, kein Beitrag zum Brand
Wärmedurchlasswiderstand R	0,29
Wärmeleitfähigkeit λ_{23-50} (W/mK)	0,28
Wasserdampfdiffusionswiderstand (μ)	5 – 10
Lagerung	Trocken auf Europaletten

BAUPHYSIKALISCHE DATEN

Leistungsmerkmal	Baustoff	
Feuerwiderstandsklasse DIN 4102; EN 13501-2	F120-A [1]	EI 120 [3]
	F120-AB [2]	
Bewertetes Schalldämm-Maß R_{wP} (dB) EN ISO 140-3	37 [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
4) Mit MultiGips AkustikPro 120-3/120-3 sk; ohne Längsleitung über flankierende Bauteile

UMWELTBEZOGENE DATEN

Leistungsmerkmal	Baustoff, Bauteil	
Zusammensetzung	Abgebundener Gips ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)	
Gehalt Calciumsulfat	> 85%	
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	0,022 [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 03.2008), Quelle: Prüfbericht HoE-028/2010/281, Fraunhofer Institut für Bauphysik, 10.2010, 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)

Wandmaße

Trennwände aus Gips-Wandbauplatten dürfen ohne besondere Nachweise in Abhängigkeit von Anschlussort, Anschlussmerkmal und Einbaubereich in den Wandmaßen nach Tabelle ausgeführt werden. Es ist möglich, Trennwände 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 M80

Anschlussort/-merkmal DIN 4103-2	**Einbaubereich** [1] DIN 4103-1	**Wandhöhe** (m) einschalig	**Wandlänge** (m)
2-seitige Lagerung: mindestens oben und unten angeschlossen, große Öffnungen möglich	1	⩽ 4,50	beliebig
	2	⩽ 4,00	beliebig
4-seitige Lagerung: keine großen Öffnungen möglich	1	⩽ 5,50	⩽ 13,75
	2	⩽ 4,50	⩽ 8,00
3-seitige Lagerung: unten und seitlich angeschlossen, keine große Öffnungen möglich	1	⩽ 5,50	⩽ 5,50
	2	⩽ 3,00	⩽ 3,00

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 sowie Räume mit Höhenunterschieden der Fußböden von ⩾ 1 m

Zuschlag zur Nutzlast

Für Decken, auf denen Bauteile aus Gips-Wandbauplatten errichtet werden, darf ein vereinfachter statischer Nachweis geführt werden, bei dem die Trennwände nicht als einzelne Linienlasten berücksichtigt werden, sondern mit einem gleichmäßig verteilten Zuschlag zur Nutzlast der Decke. Unter Berücksichtigung dieses Trennwandzuschlags können die Trennwände 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 M80 bei ausgewählten Wandhöhen

Dicke (mm)	**Rohdichte** ca. (kg/m³)	**Flächenbezogene Masse** [1] (kg/m²)	**Linienlast bei Wandhöhe** (m)		
			2,50	3,00	3,30
			(kN/m)		
80	850	70	(○) 1,75	(○) 2,10	(○) 2,31

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.

Ausführung

Gips-Wandbauplatten mit Gipskleber für Gips-Wandbauplatten DIN EN 12860 mit durchlaufend waagerechten Fugen im Verband zusammenfügen. 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. Eine weitgehend von Witterungseinflüssen unabhängige Ausführung wird durch die Verwendung von hydrophobierten Gips-Wandbauplatten im Wandfuß und/oder MultiGips Hydro-Sockel gegen aufsteigende Feuchtigkeit ermöglicht. Beim nachträglichen Einbau von Estrich muss die Schrenzlage fachgerecht an den Wänden hochgeführt werden. Insbesondere bei Gussasphaltestrich muss eine ausreichende Querbelüftung gewährleistet sein.

Um die bauphysikalischen, konstruktiven und statischen Eigenschaften von MultiGips Systemwänden zu realisieren, sind ausschließlich MultiGips Systemkomponenten oder von VG-ORTH empfohlene Produkte zu verwenden.

Anschlüsse

Gips-Wandbauplatten werden an angrenzende Bauteile angeschlossen. Die Anschlüsse werden – bei Schallschutzanforderungen, bevorzugt bei flankierender Übertragung – elastisch ausgeführt. Ohne Schallschutzanforderungen und bei vernachlässigbaren Zwängungskräften kann die Ausbildung der Anschlüsse starr erfolgen. 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 werden, 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).

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

Insbesondere bei der Ausbildung des Deckenanschlusses muss beachtet werden, dass der Randanschlussstreifen dichtgestoßen und hohlraumfrei eingebaut wird. Die Kanten der obersten Plattenreihe können unter normativen Gesichtspunkten 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.

KALKULATIONS- UND LIEFERHINWEISE [1] **von Bauteil aus Gips-Wandbauplatte M80**

Systemkomponente	**Einheit**	**Materialbedarf**	**Liefereinheiten**	
			Gebinde	VE
Gips-Wandbauplatten MultiGips M80	m²/m²	1	5,0 m²/Paket (= 15 Stück) 10,0 m²/Palette (= 30 Stück)	1 Palette (2 Pakete/Palette)
Randanschlussstreifen AkustikPro 120-3/120-3 sk [2] 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 Kleber Hydro 90	kg/m²	ca. 1,0 – 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		

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

2) Auch als Streifen 1.350 mm Länge, beidseitig vlieskaschiert. Mindestabnahmemenge 1 Paket Streifen à 50 Stück (= 67,5 m)

Mengen- und Ausführungsangaben sind Näherungswerte, die in der konkreten baulichen Situation fachgerecht zu prüfen sind. Endgültige Eigenschaften von MultiGips Produkten in Abhängigkeit von Planung, Ausführung und Baustellenbedingungen. Allgemein anerkannte Regeln der Bautechnik, Normen, Richtlinien, handwerkliche Regeln und technische Hinweise sowie Ausführungsbestimmungen beachten – auch bei kombinierter Anwendung mit Produkten von Fremdherstellern.

MG | TM | M80 | D | 08.12 | VGO

Beseitigung, Abfall-Management
Kleinmengen, die sich im Hinblick auf die Sammel- und Transportkosten nicht sinnvoll erfassen und verwerten lassen, können auf Deponien ab Deponieklasse I nach Deponieverordnung entsorgt werden. Für Reste von Gips -Wandbauplatten oder rückgebaute Gips-Wandbauplatten stehen Abfallschlüsselnummern zur Verfügung. Nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AvV, 01.2002) für Gips-Wandbauplatten relevant ist Abfallschlüssel 17 08 02 (Abfälle mit hohem Gipsanteil). Abfälle sollten bis zur Entsorgung witterungsgeschützt und trocken gelagert werden: Die Gewichtsersparnis reduziert die Kosten und sorgt für eine bessere Verwertbarkeit.

In Abstimmung mit dem Entsorger kann eine getrennte Sammlung des Abfalls bei Gips-Wandbauplatten sinnvoll sein. Eine Identifizierung der Abfälle aus Gips-Wandbauplatten kann durch Festlegung visueller Schlüsselparameter (Sichtkontrolle, Beschreibung des Produktes) problemlos erfolgen, chemische Analysen sind im Regelfall nicht erforderlich.

Weitere Hinweise
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Einatmen von Sägestaub und Augenkontakt vermeiden. Bei hoher Staubentwicklung Atemschutzmaske P1 oder FFP1 empfohlen (Benutzung von Atemschutzgeräten, BG-Regel 190, www.bgbau-medien.de).

Ausschreibung
Ausschreibungstexte komfortabel in das Leistungsverzeichnis übernehmen. Alle gängigen Datenformate stehen zur Verfügung, z.B. GAEB, DATANORM 5, DOC, PDF, TEXT, ÖNORM:

www.ausschreiben.de > Hersteller > VG-ORTH MultiGips

Produktinformationen
www.multigips.de

KONTAKT

Verkaufsleitung Nord/Ost	
Markus Kukasch	Mobil +49 170 5752862
	kukasch.markus@multigips.de
Verkaufsleitung West	
Heiner Anhäuser	Mobil +49 171 8229560
	anhaeuser.heiner@multigips.de
Verkaufsleitung Süd	
Hanns-Sebastian Mack	Mobil +49 171 7561978
	mack.sebastian@multigips.de
Leitung Disposition	
Uta Pforr	Telefon +49 5542 6007-15
	Telefax +49 5542 6007-19
	versand-platte@multigips.de

Dieses Merkblatt vermittelt unseren Kenntnisstand und unsere Erfahrungen über Anwendung und Ausführung von Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten. Dieses Merkblatt stellt keine rechtlich verbindliche Zusage bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck dar, da die Anwendung und die Ausführung von Gips-Wandbauplatten jederzeit durch Baustellenbedingungen beeinflusst werden können. Der Einbau von Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten ist durch den Ausführenden vor Ort zu prüfen, Ausführungsnormen sind in eigener Verantwortung zu beachten. Die Angaben in diesem Merkblatt entsprechen dem Stand der Technik bei Redaktionsschluss (siehe Druckcode). Technische Änderungen zur Fortentwicklung von Trennwänden aus Gips-Wandbauplatten vorbehalten.

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