



PRODUKTDATENBLATT

WEISSENBÖCK® Macuphon 20

WB1671.2

WEISSENBÖCK® HOCHBAU Macuphon 20

Der Weissenböck MACUPHON 20 eignet sich hervorragend für tragende, schalldämmende Innen- und Außenwände.

Neben höchster Schalldämmung und einer extrem hohen Tragfähigkeit, bietet der Macuphon 20 maximale Nutz- und Flächennutzung. Dieser ist ergonomisch, ressourcenschonend sowie ein sehr guter Wärmespeicher und ausgezeichneter Putzträger.

Anwendung: Wohnungs- und Stiegenhaustrennwände, Außenwände

Ausführung: Ziegelsplittbeton

Steinmaß L/B/H [cm]	Gewicht [kgStk.]	Bedarf [Stk./m ²]	Mörtelbedarf ca. l/m ²	Stk. pro Palette
---------------------	------------------	-------------------------------	-----------------------------------	------------------



Macuphon 20 L

24,7/20/23,8

21,2

16

25

72

Bauphysikalische Angaben



Brandschutz: **Brandverhalten:** Klasse A1 nach ÖNORM EN 13501 ohne Prüfung (Org. Bestandteile <1% verteilt).

Stein: Euroklasse A1 - nicht brennbar (ÖNORM EN 13501).

Wand: Brandwiderstandsklasse F 90 (EI 90, lt. ÖNORM EN B 3800 Tab. 4.15) unverputzt



Wärmeschutz: Die maximale Abweichung vom deklarierten Wert ist kleiner als 10%.
 Wärmeleitfähigkeit des Betonmaterials der geprüften Schallschutzsteine lt. ÖNORM EN 1745 Tab A3: λ_{10} trocken = 1,09 [W/mK] (90% Fraktilwert).
 Äquivalente Wärmeleitfähigkeit und Wärmedurchlasswiderstand einer unverputzten Wand aus geprüften Schallschutzsteinen mit den gemessenen Werten lt. Gutachten BTI-Zahl 13520/2001 vom 6.2.2002: $\lambda_{\text{equ}} = 0,91$ [W/mK] $R = B/\lambda_{\text{equ}} = 0,22$ [m² K/W] Wärmeleitfähigkeit λ 0,9 [W/mK].

Spezifische Wärmekapazität: $c = 1,2$ kJ/kgK (bei mittleren Bauverhältnissen unverputzt)
 Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: nach ÖNORM EN 1745 Tab. A3 $\mu = 5,15$

Wandaufbau	Wärmedurchlasswiderstand D (R) [m ² K/W]	U-Wert für Innenwand [W/m ² K]	U-Wert für Außenwand [W/m ² K]
1,2 cm GMP  1,2 cm GMP	0,26	1,96	2,33
1,2 cm GMP  VWS 10 cm	2,68	-	0,35

¹⁾ Vorsatzschale = Wärmedämmung + Gipskartonplatte
 Mauermörtel: Kalkzementmörtel (KZM)
 Putzmörtel: Normalmörtelputz (GMP)

Schallschutz:

Wandaufbau	Wandgewicht [kg/m ²]	R _w bewertetes Schalldämmmaß
1,2 cm GMP  1,2 cm GMP	420	59 dB
1,2 cm GMP  VWS 10 cm	406	55 dB

Mauermörtel: Kalkzementmörtel (KZM)
 59 dB (Aufbau: GMP 1,2 cm - Macuphon 20 - GMP 1,2 cm)
 55 dB (Aufbau: GMP 1,2 cm - Macuphon 20 - VWS 10 cm)

¹⁾ Mauermörtel: Kalkzementmörtel (KZM)
 Putzmörtel: Normalmörtelputz (GMP)

PRODUKTDATENBLATT

WEISSENBÖCK® Macuphon 20

WB1671.2

Statik

Geschoßhöhe	Mörtelklasse	zulässige Linienlasten [kN/m]
h = 2,50 m	M5	329
	M10	391
h = 2,67 m	M5	307
	M10	365
h = 2,75 m	M5	296
	M10	352
h = 3,00 m	M5	263
	M10	313
h = 3,25 m	M5	230
	M10	274

Druckfestigkeit: CE-zertifiziert mit einer Druckfestigkeit von 13 N/mm² laut CE Konformitätserklärung.

Wandfestigkeit: Die Berechnung der zulässigen Linienlast in kN/lfm erfolgt gem. ÖNORM B 1996-1-1:2016 07 01.

Kalkulation

Arbeitszeit

Manuelle Versetzung ca. 0,8 Stunden /m²

Verlegehinweis

Vor dem Mauern

Ermitteln Sie mit der Schlauchwaage den höchsten Punkt des Kellerfundamentes oder der Decke. Mit einer Mörtelschicht (üblicher Mauermörtel) wird anschließend der Höhenausgleich durchgeführt, sodass sich für das herzustellende Mauerwerk eine horizontale Auflagefläche ergibt.

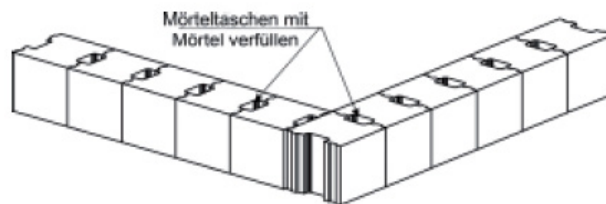
Wenn eine horizontale Feuchtigkeitsabdichtung erforderlich ist, werden die Dichtungsbahnen in entsprechender Breite (Mauerdicke und mind. 15 cm) aufgebracht.

Zur Kontrolle der Mauerwerkshöhen können Sie eine gehobelte Latte (Aufstichlatte = Höhenmesslatte) verwenden, auf der die einzelnen Steinscharen - 25 cm - in der Länge der geplanten Mauerwerkshöhen aufgetragen sind.

Mauern

Zum Vermauern der Hohlblocksteine können die üblichen Mörtelkarten (lt. ÖNORM B 3341) verwendet werden.

Beim Mauern beginnen Sie mit den Mauerecken, wobei sie die Steine wenden, in volles Mörtelbett setzen und mit Hilfe der Wasserwaage und einem Gummihammer einrichten. Die so entstandenen Eckpunkte werden über eine Steinoberkante mit der bespannten Mauerschnur (Nylon) verbunden. Die Schnur muss über die ganze Länge frei gespannt sein. Nun können die Steine in das vollflächig aufzubringende plastische Mörtelbett gesetzt werden. Stoßfugenbildung: Die Steine sind knirsch (mörtellos) zu stoßen. Die Mörteltaschen sind mit Mörtel zu füllen (Abb.1).



Beim Herstellen der weiteren Steinscharen ist darauf zu achten, dass das Lagefugenmörtelbett kantenbündig abschließt. Die Lagerfugendicke beträgt im Regelfall 8 - 16 mm, im Mittel 12 mm; dadurch wird die Einhaltung der Scharenhöhe gewährleistet. Überprüfen Sie dies mit der vorbereiteten Höhenmesslatte. Ab der 4. Schar ist zur Überprüfung der senkrechten Mauerflucht das Senklot zu verwenden. Mauerwerksöffnungen werden mit handelsüblichen Überlagern überdeckt.

Ausnahme: Die für Macuphon 20 in der Breite passenden selbsttragenden unterstellungsfreien Macuphon Überlagen. Nach Fertigstellung der letzten Steinschar wird die Mauerhöhe mit der Aufstichlatte kontrolliert und, wenn erforderlich, mit einer dünnen Mörtelausgleichsschicht abgeglichen.

PRODUKTDATENBLATT

WEISSENBÖCK® Macuphon 20

WB1671.2

Verlegehinweis

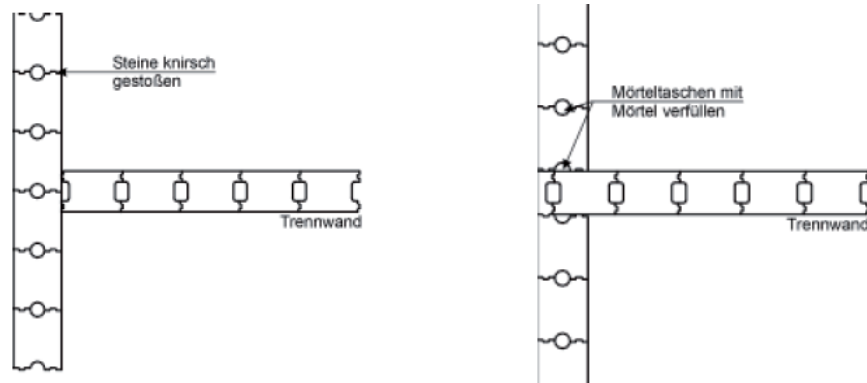
Nach dem Mauern

Mauerwerk aus Weissenböck Macuphon ist mineralisch, natürlich rau und daher ein optimaler Putzträger. Es kann mit allen bewährten Putzen versehen werden.

Wichtige konstruktive Hinweise

Einbindung einer Trennwand:

Bei Anschluss einer Trennwand mit hohen Schallschutzanforderungen (z.B. Wohnungstrennwand, Stiegenhaustrennwand) an das flankierende Mauerwerk ist jede 2. Schar der Trennwände vollkommen in die flankierende Wand einzubinden (Abb.2). Ein gleichzeitiges Aufmauern von Trennwand und flankierender Wand ist daher erforderlich.



Doppel- und Reihenhaustrennwände

Bei massiven zweischaligen Trennbauteilen ist darauf zu achten, dass die Schalen durchgehend getrennt sind. So z.B. muss eine Haustrennwand auch im Keller bis zum Fundament getrennt sein. Um allen schalltechnischen Anforderungen gerecht zu werden, ist der Zwischenraum mit einem weichen Dämmstoff, z.B. mit Mineralwolle (kein Polystyroll!) zu versehen (Abb.3). Mörtelbrücken zwischen den beiden Schalen verschlechtern den Schallschutz enorm, sie sind daher völlig zu vermeiden.

