

Verarbeitung

Vermauerung mit Leichtmauermörtel

Mörtel

- Leichtmauermörtel Bricosol Bautherm 21
- Sackware oder Silo (ab 6 t)
- Ergiebigkeit ca. 1750 l/t

Zur Vermauerung des **BRICOSOL®future** benötigt man einen Leichtmauermörtel. Wir liefern den Bricosol Bautherm 21 lose im Silo ab 6 t oder für kleinere Objekte in Säcken. Der Mörtel ist speziell für unser Mauerwerk konzipiert.

Lagerfugen/Geschosshöhe

- Steinhöhe 23.8 cm
- Lagerfuge vollflächig 8 – 12 mm, gleichmässig
- Schichtenhöhe 25 cm

Die Lagerfugen sind zwingend **vollflächig** aufzutragen. Mit einer Stärke von ca. 12 mm ergibt sich eine Schichtenhöhe von 25 cm. Die Lagerfuge ist mind. 8 mm und max. 12 mm stark und immer regelmässig auszuführen. **Teilvermörtelte** Lagerfugen **mindern die Tragfähigkeit** des Mauerwerks und es kann zu **Rissbildungen und Schallproblemen** führen. Falls die Geschosshöhe nicht auf das Rastermass aufgeht, kann ein Normalstein geschnitten werden. Die Mindesthöhe für einen geschnittenen Stein liegt bei ca. 7 cm.

Falsch

Lagerfugen > 12 mm



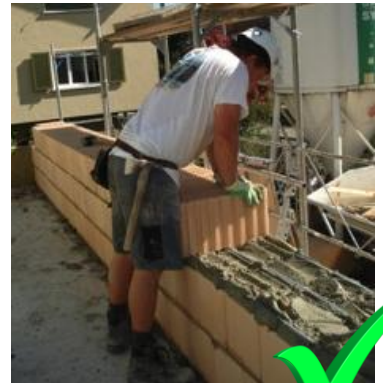
Falsch

Lagerfugen < 8 mm



Richtig

Lagerfugen vollflächig



Richtig

Lagerfugen gleichmässig



Richtig

Lagerfugen 8-12 mm



Verarbeitung

Vermauerung mit Leichtmauermörtel

Ausführung der Stossfugen

- knirsch gemauert, ohne Mörtel
- Zwischenraum < als 5 mm
- Zwischenraum grösser als 5 mm, Fuge mit dem gleichen Mörtel auswerfen

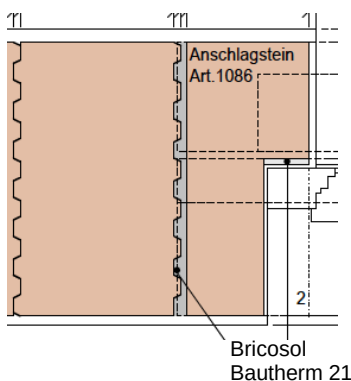
Die Stossfugen werden knirsch ausgeführt. Die Steine müssen satt aneinander gestossen werden. Es ist darauf zu achten, dass die Steine keinen Zwischenraum aufweisen. Falls es doch zu einem Spalt grösser als 5 mm kommt, muss dieser mit dem Leichtmauermörtel oder einem Schlitzmörtel zugeworfen werden.

Fehlende Verzahnung z.B. infolge geschnittener Steine

- Mörtelfuge Stossfuge max. 15 mm
- mit dem Leichtmauermörtel ausführen

Jeder Ausgleichsstein, der nicht verzahnt werden kann, muss mit einer Stossfuge von max. 15 mm mit Leichtmauermörtel Bricosol Bautherm 21 vermauert werden. Bei den Anschlagsteinen sowie den Ecksteinen fehlen die Verzahnungen und somit müssen die Stossfugen mit Mörtel ausgeführt werden (s. Detaillösung unten).

Es gelten zudem die aktuellen SIA-Normen.



Falsch
ohne Mörtelfuge



Falsch
Stossfuge > 15 mm



Verarbeitung

Technische Daten Leichtmauermörtel BRICOSOL Bautherm 21

Produkt

Werk trockenmörtel nach DIN 18557, Leichtmauermörtel nach DIN EN 998-2 und DIN V 18580 – LM für die manuelle und maschinelle Verarbeitung.

Anwendung

Leichtmauermörtel nach Eignungsprüfung zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Aussenwänden aus Mauerwerk. Vollmineralischer Leichtmauermörtel speziell zum Vermauern hochwärmedämmender Wandbaustoffe **BRICOSOL®future** geeignet, um dämmtechnisch homogenere Wandflächen zu erhalten.

Bestandteile

Zement, Baukalk, mineralischer Leichtzuschlag (Perlite, Blähton), und Zusätze zur besseren Verarbeitung.

Eigenschaften

Vollmineralischer, nach Wasserzugabe geschmeidiger Leichtmauermörtel mit mineralischen Leichtzuschlag mit gutem Wasserrückhaltevermögen und guter Haftung. Lässt sich besonders leicht verarbeiten, ausziehen, werfen und verfüllen. Durch seine hochwärmedämmenden und wärmespeichernden Eigenschaften wird eine Verringerung des Heizaufwandes und Verbesserung der Wohnbehaglichkeit erreicht. Ist mit allen herkömmlichen Maschinen, die für die Mauermörtelaufbereitung geeignet sind, verarbeitbar. Nicht pumpbar.

Lieferform

Silosystem oder Papiersäcke, Sackinhalt 20 kg (40 Sack pro Palette = 800 kg)

Verarbeitung

Technische Daten Leichtmauermörtel BRICOSOL Bautherm 21

Lagerung

Trocken und geschützt, die Lagerzeit sollte 6 Monate nicht überschreiten.

Einstufung lt. GHS-Verordnung

Siehe Sicherheitsdatenblatt. (auf Anfrage)

Untergund

Geeignet sind alle Steinarten des **BRICOSOL®future** Programms. Die Grundwerte der zulässigen Druckspannung für Mauerwerk mit Bricosol LeichtMauermörtel LM 21 sind zu beachten. Bei sehr starkem Saugverhalten der Steine kann es zweckmässig sein, die Steine vor dem Vermauern anzufeuchten bzw. zu tauchen.

Verarbeitung

Anrühren von Hand mit geeignetem Werkzeug, mit Freifallmischer oder Zwangsmischern durchmischen (oder im Mörteltrog mit langsam laufendem Rührwerk). Keine anderen Materialien zumischen. Bei Siloware mit handelsüblichen Durchlaufmischern anmachen. In üblicher Mörtelkonsistenz einstellen. Eine Nassförderung mit Mörtelpumpen ist nicht möglich.

Die Mauersteine oder Ziegel müssen frostfrei, trocken, saugfähig sowie frei von haftmindernden Rückständen sein.

Mauersteine ggf. vornässen. Bricosol LeichtMauermörtel LM 21 wird in normalen Mörtelschichtdicken von ca. 15 mm aufgetragen. Den Mörtel mit der Kelle in der gewünschten Fugendicke aufgeben und Steine versetzen. Ueberstehenden Mörtel mit der Kelle abstreifen. Auf vollfugiges Vermauern achten. Bricosol LeichtMauermörtel LM 21 ist nicht für die Verwendung als Dünnschichtmörtel geeignet.

Die Verarbeitungszeit richtet sich nach dem Saugverhalten des Untergrundes, der Umgebungstemperatur und der eingestellten Konsistenz.

Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebung- bzw. Untergrundtemperatur nicht unter + 5° C sinken. Bis zur Durchtrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung (direkter Sonneneinstrahlung, Föhn und nachträglicher Durchfeuchtung bzw. Regen) schützen.

Verarbeitung

Technische Daten Leichtmauermörtel BRICOSOL Bautherm 21

Hinweise

Mauerwerk vor Frost und schneller Austrocknung schützen.
Hohe Luftfeuchtigkeit und tiefe Temperaturen können die Abbindezeit deutlich verlängern.
Mauerwerkskrone bei Arbeitsende abdecken, um ein Durchnässen und damit verbundene Auswaschungen zu vermeiden.

Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen.

Bitte Verarbeitungsrichtlinien beachten.

Nicht unter + 5° C und über + 30° C Material-, Untergrund- und Lufttemperatur verarbeiten und abtrocknen lassen. Die DIN EN 998-2, DIN V 18580 und DIN 18330 (VOB, Teil C) beachten.

Verarbeitung

Technische Daten Leichtmauermörtel BRICOSOL Bautherm 21

Datenblatt:

	Sackware	Silo
Menge pro Einheit	20 kg/Sack	1000 kg/EH
Körnung	0-3 mm	0-3 mm
Literergiebigkeit	ca. 35 Liter/Sack	ca. 1750 Liter/to
Wasserbedarfsmenge	10 - 11 Liter/Sack	500 - 550 Liter/to

	Mörtel Bricosol Bautherm 21
Mörtelgruppe	LM 21 nach DIN V 18580
Trockenrohdichte	$\leq 700 \text{ kg/m}^3$
Frischmörtelrohdichte (EN 1015-6)	
Schüttdichte (EN 1097-3)	
Wasserdampfdiffusion (EN 1015-19)	
Wärmeleitfähigkeit (EN 1745) $\text{Lambda}_{10 \text{ dry mat.}}$	$\leq 0,16 \text{ W/mK}$ für P = 50%
Wärmeleitfähigkeit (EN 1745) $\text{Lambda}_{10 \text{ dry mat.}}$	$\leq 0,17 \text{ W/mK}$ für P = 90%
pH-Wert	
Druckfestigkeit (28 Tage)	$> 5,0 \text{ N/mm}^2$
E-Modul	
Brandverhalten	A1, nicht brennbar
Verbundfestigkeit	$> 0,15 \text{ N/mm}^2$
Chloridgehalt	
Prüfzertifikate	
μ -Wert	5/20 (Tabellenwert)

Verarbeitung

Bearbeiten des Mauerwerkes

Schneiden

- **ELU-Säge, mieten oder kaufen bei Bricosol AG**
- **Horizontalschnitt mind. 7 cm**
- **Vertikalschnitt mind. 4 cm**

Der **BRICOSOL®future** kann nicht geschrotet werden. Der Stein schneidet man am besten mit einer ELU-Säge, einer Nasssteinfräse mit einem grossen Sägeblatt oder einer Bandsäge. Eine Nasssteinfräse mit einem Sägeblatt von $\varnothing$ 900 mm kann bei uns gemietet oder gekauft werden. Ein Horizontalschnitt kann ab einer Stärke von ca. 7 cm gut ausgeführt werden. Vertikal kann der Stein in noch kleinere Stücke geschnitten werden.

Schlitten

- **Diamant-Trennscheibe**
- **max. Tiefe 4 cm, Wandstärke abhängig**

Zum Schlitten des monolithischen Steins eignet sich eine Fräse mit zwei parallel laufenden Diamant-Trennscheiben. Die Anzahl Schlitten in der Aussenwand sollte so gering wie möglich gehalten werden. Falls doch geschlitten werden muss, sollte der Schnitt nicht tiefer als 4 cm betragen und muss danach mit dem gleichen Leichtmörtel wieder verschlossen werden. Falls ein grösserer Ausschnitt benötigt wird, muss dieser danach mit einer Dämmung ausgebessert werden.

Bohren/Dübeln

- **Ohne Schlag bohren**
- **Verankerungen durch Projektingenieur**

Die hochporosierten Steine sollten ohne Schlag gebohrt werden. Unterlagen über Dübel können Sie bei uns anfordern. Diese Dübel sind bei uns erhältlich. Bei speziellen Verankerungen muss der Projektingenieur konsultiert werden.

Verarbeitung

Schutzmassnahmen

Mauerarbeiten im Winter

- **Mindestens +5°C**
- **Schutz vor Sonne, Regen etc.**

Gefrorene Baustoffe dürfen nicht verwendet werden. Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs- und Untergrundtemperatur nicht unter +5° C sinken. Bis zur Durchtrocknung vor Frost, zu schneller Austrocknung (direkter Sonneneinstrahlung, Föhn und Regen) schützen.

Massnahmen gegen Wasser während der Verarbeitung

- **Mauerkronen immer gut abdecken**
- **Mauerwerksockel vor stehendem Wasser schützen z.B. mittels Anstrich oder Hohlkehle**

Das **BRICOSOL®future** Mauerwerk muss gegen Nässe und Regen geschützt werden, um spätere Putzschäden zu vermeiden. Brüstungen und Mauerkronen sind während der Bauzeit abzudecken. Anfallendes Regenwasser von Balkonen oder Dächern muss abgeführt werden. Das Mauerwerk muss vor stehendem Wasser, mittels Hohlkehle oder Anstrich, geschützt werden.

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen (Feierabend, Wochenende) ist die Mauerwerkskrone mit Folie, Dachpappe und Brettern abzudecken und vor Niederschlag zu schützen.



Verarbeitung

Zusatzmassnahmen/Tipps

Lagerfugenbewehrung

In den Brüstungen, sowie bei grosser Biegebeanspruchung, empfehlen wir eine Lagerfugenbewehrung einzulegen. Gemäss Ihrem Fassadenplan zeichnen wir die Lage der Bewehrung ein und liefern das entsprechende Material direkt an die Baustelle, inkl. den erforderlichen Eckbügeln und Klappanker.

Innen- resp. Zwischenwände

Die Innenwände müssen mind. dreimal pro Geschoss eingebunden werden. Die Schichtenhöhe beträgt 25 cm und ist dementsprechend gleich hoch wie die Aussenwände. Für die Verbindung empfehlen wir Klappanker, die ebenfalls bei uns bestellt werden können.

Stürze

Gemäss Ihren Plänen erstellen wir einen genauen Sturzauszug für die Vorder- und Hinterstürze und senden Ihnen diesen zur Kontrolle. Danach werden wir die Stürze bestellen und direkt an die Baustelle liefern. Die Stürze müssen entweder mittig oder einseitig versetzt werden, je nach Ausführung (Kurbel oder elektrisch).

Deckenrand

Die Decke muss abgeschalt werden, die weiche Dämmung und der Deckenvormauerstein müssen nachträglich ausgeführt werden.

Trennungen/Schalllager/Deformationslager

Zwischen Betondecke und Mauerwerk muss in jedem Fall eine Trennung eingelegt werden. Sei es eine zweilagige Dachpappe, ein Schalllager oder der Ingenieur schreibt ein Deformationslager vor. Ein Deformationslager muss mit einem exzentrischen Kern und einem einseitigen weichen Randstreifen von ca. 20 mm ausgeführt werden, um die Kantenpressung zu verhindern. Die Lager müssen in einem Mörtelbett verlegt werden. Es sind die Empfehlungen der Lagerhersteller zu beachten. Schalllager sowie Deformationslager führen wir auch in unserem Sortiment.