

### Mauermörtel für alle Mauersteine, Verlegemörtel für weiche Natursteine

Normalmauermörtel M5 gemäss EN 998-2

NM IIa gemäss DIN 20000-412



## ANWENDUNGEN

- zum Versetzen und Verlegen von weichen Naturwerksteinen, wie z. B. Tuffstein, Sandstein u. ä.
- zur Herstellung von Mauermörtel für alle Mauersteine, wie z. B. Backsteine, Kalksandsteine, Leichtbetonsteine, Bimssteine und Natursteine
- für die Erstellung von tragendem und nicht tragendem Mauerwerk
- Versetzmörtel für Steinmetzarbeiten und Pflasterdecken im Bereich normaler Beanspruchung
- besonders gut zur Altbausanierung, bei Denkmalpflegeobjekten und im modernen biologischen Hausbau geeignet
- für aussen und innen

## EIGENSCHAFTEN

- entspricht den Anforderungen der Verlegerichtlinien des Deutschen Naturstein-Verbandes e. V. (DNV), der Industrievereinigung Altmühltaler Kalksteine e. V. und den Merkblättern des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes
- verminderte Gefahr von Kalkausblühungen
- spannungsarmer Erhärtungsverlauf
- eingestelltes Wasserrückhaltevermögen
- witterungsbeständig und frostsicher nach Erhärtung
- mineralisch
- leicht verarbeitbar
- gute Haftung am Stein

## ZUSAMMENSETZUNG

- hochhydraulischer Trasskalk gemäss DIN EN 459
- abgestufte Gesteinskörnung gemäss EN 13139
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

## UNTERGRUND

### Beschaffenheit / Prüfungen

- Steine und Untergrund müssen fest, tragfähig, sauber und frostfrei sein.

### Vorbereitung

- Anstriche und andere Trennschichten sind zu entfernen.
- Die zu vermauernden Steine sind je nach Saugverhalten vorzunässen.
- Bei der Verwendung als Verlegemörtel muss der Untergrund vorgenässt oder vorgeschlämmt werden.
- Die Vorgaben der DIN 18332, DIN 18352 und DIN V 18580 sind zu berücksichtigen.

### VERARBEITUNG

<b>Temperatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nicht verarbeiten und trocknen / abbinden lassen bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen unter +5 °C und bei zu erwartendem Nachtfrost sowie über +30 °C, direkter Sonneneinstrahlung, stark erwärmten Untergründen und/oder starker Windeinwirkung.</li></ul>
<b>Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bei maschineller Verarbeitung: Wasserzulauf auf verarbeitungsfähige Konsistenz einstellen.</li><li>■ Trockenmörtel im Durchlauf-, Freifall- oder Zwangsmischer mit sauberem Wasser maximal 2 bis 3 Minuten konsistenzgerecht anmischen.</li><li>■ Beim händischen Anmischen die in den technischen Daten angegebene Wassermenge in ein sauberes Gefäss geben und Trockenmörtel einstreuen. Sauberes Leitungswasser verwenden.</li><li>■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, kurz ruhen lassen und anschliessend, ggf. bei weiterer Wasserzugabe, nochmals aufrühren und Konsistenz verarbeitungsgerecht einstellen.</li><li>■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.</li></ul>
<b>Verarbeitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mörtel mit der Kelle in gewünschter Schichtdicke auf dem Mauerwerk auftragen, Steine versetzen und überstehenden Mörtel abstreifen. Auf vollfugiges Vermauern ist zu achten. Evtl. vorhandene Mörtelresten verfüllen.</li><li>■ Bei Sichtmauerwerk Fugen ansteifen lassen und mit Fugeisen, Schlauch oder Ähnlichem glätten. Anschliessend Mauerwerk sofort reinigen.</li><li>■ Beim Einsatz als Verlegemörtel Rückseite des Belags mit tubag TNH-flex Trass-Naturstein-Haftschlämme vorschlämmen. Die Verlegung erfolgt vollflächig frisch in frisch.</li><li>■ Fugen erst nach Austrocknung des Verlegemörtels schliessen.</li></ul>
<b>Verarbeitbare Zeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ca. 2 - 3 Stunden</li><li>■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt und weiter verarbeitet werden.</li><li>■ Zeitangaben beziehen sich auf +20°C und 65% relative Luftfeuchtigkeit.</li></ul>
<b>Trocknung / Erhärtung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Das frische Mauerwerk ist vor ungünstigen Witterungseinflüssen wie sehr hohen und tiefen Temperaturen, Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor Schlagregeneinwirkung zu schützen (z. B. durch Abhängen mit Folie).</li></ul>
<b>Werkzeugreinigung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.</li></ul>
<b>Hinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Trasshaltige Mörtel vermindern die Gefahr von Kalkausblühungen und behindern durch ihre Dichtigkeit den kapillaren Wassertransport. Trasshaltige Mörtel erhärten aufgabengemäss langsamer. Das erleichtert den erwünschten Abbau ungleichmässiger Spannungen und hilft zu harte Fugen zu vermeiden, die besonders bei Naturstein-Mauerwerk und Steinmetzarbeiten unerwünscht sind.</li></ul>

### LIEFERFORM

- 25 kg/Sack
- lose im Silo

### LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.

### VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch: ca. 33,5 kg/m<sup>2</sup> bei 2 DF-Steinen
- Ergiebigkeit: ca. 16 l Nassmörtel pro 25 kg/Sack
- Ergiebigkeit: ca. 640 l Nassmörtel pro t

### TECHNISCHE DATEN

<b>Produkttyp</b>	Normalmauermörtel
<b>Druckfestigkeit (Klasse)</b>	M5 gemäss DIN EN 998-2
<b>Mörtelgruppe</b>	NM IIa gemäss DIN 20000-412
<b>Körnung</b>	0 – 2 mm, 0 – 4 mm
<b>Wasserbedarf</b>	ca. 3,8 l pro 25 kg/Sack
<b>Verbundfestigkeit / Haftscherfestigkeit</b>	≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup>
<b>Chloridgehalt</b>	≤ 0,1 M.-%
<b>Brandverhalten</b>	A1 (nicht brennbar) gemäss EN 13501
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit <math>\mu</math></b>	15/35 (Tabellenwert EN 1745)
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_{10,dry,mat.}</math> für P=50%</b>	≤ 0,82 W/(mK) (Tabellenwert EN 1745)
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_{10,dry,mat.}</math> für P=90%</b>	≤ 0,89 W/(mK) (Tabellenwert EN 1745)
<b>Dauerhaftigkeit (Frostwiderstand)</b>	Aufgrund der vorliegenden Erfahrungen bei sachgemässer Anwendung geeignet für mässig angreifende Umgebung nach EN 998-2 Anh. B

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen nach einschlägigen Prüfnormen und Anwendungsversuchen ermittelt wurden. Abweichungen unter Praxisbedingungen sind möglich.

### SICHERHEITS- UND ENTSORGUNGSHINWEISE

<b>Sicherheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen.</li> <li>■ Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt unter <a href="http://www.tubag.ch">www.tubag.ch</a>.</li> </ul>
<b>GISCODE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)</li> </ul>
<b>Entsorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Restentleerte Gebinde der Wiederverwertung zuführen.</li> <li>■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften.</li> <li>■ Materialreste können gemäss Abfallverzeichnis-Verordnung unter dem Abfallschlüssel 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme) entsorgt werden.</li> </ul>

### ALLGEMEINE HINWEISE

Die Angaben in diesem Merkblatt stellen nur allgemeine Empfehlungen dar. Die Inhalte dieses Technischen Merkblattes sind ausschliesslich für die Anwendung des Produktes in der Schweiz gültig. Es gelten die allgemeinen Merkblätter des Schweizerischen Maler- und Gipsverbandes SMGV und die Empfehlung SIA V 242/1 Verputz und Gipsarbeiten sowie das vorliegende Merkblatt. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Fachberater oder an unser Vertriebsbüro in Ober-Ohringen (Seuzach). Durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe können die angegebenen Werte und Eigenschaften Schwankungen unterliegen. Alle Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich auf die professionelle Anwendung und den gewöhnlichen Verwendungszweck. Alle Angaben sind unverbindlich und entbinden den Anwender nicht von eigener Überprüfung der Eignung des Produkts für den vorgesehenen Anwendungszweck. Eine Gewähr für die Allgemeingültigkeit aller Angaben wird im Hinblick auf unterschiedlicher Witterungs-, Verarbeitungs- und Objektbedingungen ausgeschlossen. Änderungen im Rahmen produkt- und anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik, die gültigen Normen und Richtlinien sowie technischen Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Merkblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Aktuellste Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.