

# TKM 5

## Trass-Kalk-Mörtel



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

Normalmauermörtel M5 gemäß DIN EN 998-2



### 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. Ziegel, 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

- verminderte Gefahr von Kalkausblühungen
- spannungsarmer Erhärtungsverlauf
- eingestelltes Wasserrückhaltevermögen
- witterungs- und frostbeständig nach Erhärtung
- mineralisch
- leicht verarbeitbar
- gute Haftung am Stein

### NORMEN UND RICHTLINIEN

- 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

### ZUSAMMENSETZUNG

- hochhydraulischer Trasskalk gemäß DIN EN 459-1, gestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 12620, Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

### UNTERGRUND

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Beschaffenheit / Prüfungen</b> | ■ Mauersteine und Untergründe müssen fest, tragfähig, frostfrei und frei von haftvermindernden Rückständen sein.  |
| <b>Vorbehandlung</b>              | ■ Farben und Anstriche sind zu entfernen.<br>■ Die zu vermauernden Steine sind je nach Saugverhalten vorzunässen.<br>■ Bei der Verwendung als Verlegemörtel muss der Untergrund vorgenässt oder vorgeschlämmt werden.<br>■ 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 austrocknen lassen bei Luft-, Material- und Untergrundtemperaturen unter +5°C und bei zu erwartendem Nachtfrost sowie über +30°C, direkter Sonneneinstrahlung 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 zunächst die bei 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>Auftragen</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 Mörtelta-schen verfüllen.</li><li>■ Bei Sichtmauerwerk Fugen ansteifen lassen und mit einem Fugeisen, Schlauch oder Ähnlichem glätten. Anschließend Mauerwerk sofort reinigen.</li><li>■ Beim Einsatz als Verlegemörtel Rückseite des Belags mit tubag TNH-flex Trass-Naturstein-Haft-schlämme 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 Tempera-turen, 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 be-sonders bei Naturstein-Mauerwerk und Steinmetzarbeiten unerwünscht sind.</li></ul>

### LIEFERFORM

- 25 kg/Sack
- lose im Silo

### LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht

### VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

**Ergiebigkeit pro Sack ca.:** ■ 16 l

**Ergiebigkeit pro t ca.:** ■ 640 l

**Verbrauch ca.:**

- Die Verbrauchsmenge ist abhängig von der Wanddicke, vom verwendeten Steinformat und Steinart. Die Angaben der Steinhersteller sind zu berücksichtigen.
- ca. 33,5 kg/m<sup>2</sup> bei Format 2 DF und 11,5 cm Wanddicke
- ca. 46,5 kg/m<sup>2</sup> bei Format 3 DF und 17,5 cm Wanddicke

### TECHNISCHE DATEN

<b>Bindemittelbasis</b>	Trass-Kalk
<b>Produkttyp</b>	Normalmauermörtel
<b>Druckfestigkeit (Klasse)</b>	M5 gemäß DIN EN 998-2
<b>Mörtelgruppe</b>	NM IIa gemäß DIN V 18580
<b>Körnung</b>	0-2 mm; 0-4 mm
<b>Wasserbedarf</b>	ca. 3,8 l/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 DIN 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 bei +20°C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit 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.de">www.tubag.de</a>.</li> </ul>
<b>GISCODE</b>	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
<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. Sollten sich im konkreten Anwendungsfall Fragen ergeben, wenden Sie sich bitte an unseren zuständigen Technischen Verkaufsberater oder an unsere Hotline Tel. +49 541 601-601. 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 vor 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.