

### Mauer- und Verlegemörtel für Natursteine

Normalmauermörtel M20 gemäß DIN EN 998-2

- Druckfestigkeit:  $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- hohe Festigkeit für starke Beanspruchungen



### ANWENDUNGEN

- zur Verlegung von Naturwerksteinplatten, Stufen und Pflastersteinen
- zur Herstellung von Verlegemörtel für Naturwerksteinplatten und Stufen, für Fliesen und keramische Platten
- 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
- für außen und innen

### EIGENSCHAFTEN

- verminderte Gefahr von Kalkausblühungen
- spannungsarmer Erhärtungsverlauf
- hohe Festigkeit für starke Beanspruchungen
- eingestelltes Wasserrückhaltevermögen
- witterungsbeständig und frostsicher 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

- Trasszement gemäß DIN EN 197-1, abgestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 12139, Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

### UNTERGRUND

**Beschaffenheit / Prüfungen** ■ Steine und Untergrund müssen fest, tragfähig, sauber und frostfrei sein.

**Vorbereitung**

- Farben und Anstriche sind zu entfernen.
- Die zu vermauernden Steine sind je nach Saugverhalten vorzunässen.
- Bei der Verwendung als Verlegemörtel muss der Untergrund vorgemischt 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 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 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 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

### 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

**Produkttyp** Normalmauermörtel

**Druckfestigkeit (Klasse)** M20 gemäß DIN EN 998-2

**Mörtelgruppe** NM IIIa gemäß DIN V 18580

**Körnung** 0-4 mm

**Wasserbedarf ca.** 4,0 l/Sack

**Verbundfestigkeit (Haft-scherfestigkeit)**  $\geq 0,12$  N/mm<sup>2</sup>

**Chloridgehalt**  $\leq 0,1$  M.-%

**Brandverhalten** A1 (nicht brennbar) gemäß DIN EN 13501

**Wasserdampfdurchlässigkeit  $\mu$**  15/35 (Tabellenwert EN 1745)

**Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10,dry,mat.}$  für P=50%**  $\leq 0,82$  W/(mK) (Tabellenwert EN 1745)

**Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10,dry,mat.}$  für P=90%**  $\leq 0,89$  W/(mK) (Tabellenwert EN 1745)

**Dauerhaftigkeit (Frost-widerstand)** Aufgrund der vorliegenden Erfahrungen bei sachgemäßer Anwendung geeignet für stark 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

**Sicherheit**

- Produkt reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch. Deshalb Augen und Haut schützen. Bei Berührung grundsätzlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Weitere Hinweise im Sicherheitsdatenblatt unter [www.tubag.de](http://www.tubag.de).

**GISCODE** ■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

**Entsorgung**

- Restentleerte Gebinde der Wiederverwertung zuführen.
- Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften.
- Materialreste können gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung unter dem Abfallschlüssel 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme) entsorgt werden.

---

### 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.