TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

tubag
Eine Marke von sievert

Hellgrauer, schnell erhärtender und flexibler Trass-Mittelbettmörtel mit kristalliner Wasserbindung für die sichere Verlegung heller und dunkler, gering verfärbungs- und verformungsempfindlicher sowie nicht durchscheinender Natursteinbeläge

- Mörtelbettdicke 5 bis 30 mm
- Verarbeitungszeit: ca. 40 Minuten
- begeh- und verfugbar nach ca. 4 bis 5 Stunden
- ideal für Terminbaustellen



ANWENDUNGEN

- Verlege-, Ausgleichs- und Gefällespachtelfunktion in einem Produkt
- zum Verlegen und Ansetzen kalibrierter Naturwerksteinplatten, Natursteinbahnenware sowie keramischer Fliesen und Platten
- zum Verlegen gering verfärbungs- und verformungsempfindlicher Natursteinbeläge, z. B. für Jura-Kalkstein (Jura Marmor), Dietfurter Kalkstein, Kirchheimer Muschelkalk, Thüringer Travertin, Bauhaus Travertin, Travertino Romano, Nero Marquina, Rosa Beta, Rosa Porriño, Blanco Cristal, Cinza Castelo, Branco Micaela, Tarn, Bohus-Granit, Baltic Brown, Blue Pearl, Emerald Pearl, G603 Padang Cristal, G654, Impala, Star Galaxy, Multicolor Red, Kuru Grey, Striegauer Granit, Lausitzer Granit, Flossenbürger Granit, Bayerwald-Granit und Fichtelgebirgsgranit sowie vergleichbare Kalksteine, Muschelkalke, Travertine, Marmore, Granite und Hartgesteine
- zum Verlegen und Ansetzen von Naturwerksteinbelägen gemäß DIN 18332 sowie keramischen Fliesen- und Plattenbelägen gemäß DIN 18352
- für Beläge mit stark profilierter Rückseite (Rillen-, Noppen- oder Schwalbenschwanzprofil) sowie für gleichmäßig dicke Platten und Bahnenware auf geringfügig unebenen Untergründen
- zum Verlegen von Kalkstein-, Granit-, Basalt-, Quarzit- und Schieferbelägen sowie von Steinzeug, Steingut, Cotto, Ziegelfliesen und Handformteilen
- besonders geeignet für die Verlegung großformatiger keramischer Beläge, Feinsteinzeugplatten sowie großformatiger Naturwerksteinplatten im Mittelbettverfahren
- geeignet für Terrassen, Balkone, Treppenstufen, Treppenpodeste, Fensterbänke sowie beheizte Bodenkonstruktionen und Heizestriche
- im Wand- und Bodenbereich
- für innen und außen

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

EIGENSCHAFTEN

- sehr emissionsarm EC 1^{PLUS} gemäß GEV-EMICODE
- mit Original tubag Trass und kristalliner Wasserbindung für maximale Verlegesicherheit bei Naturwerksteinbelägen
- reduziert das Risiko von Schüsselungen, Randzonenverfärbungen, Fleckenbildung und Kalkausblühungen
- schnell erhärtend und früh belastbar
- beschleunigter Erhärtungsverlauf ermöglicht eine zügige Begeh- und Verfugbarkeit sowie kurze Sperrzeiten
- besonders geeignet für zeitkritische Sanierungs-, Renovierungs- und Infrastrukturmaßnahmen, bei denen Boden- und Treppenbeläge innerhalb kurzer Zeit wieder genutzt werden müssen
- hohe Standfestigkeit für die sichere Verlegung großformatiger Naturwerkstein-, Betonwerkstein-, Feinsteinzeug- und Keramikbeläge
- hohe Klebkraft und ausgezeichnete Kontakthaftung für eine dauerhaft sichere Verbundwirkung
- schwundarm erhärtend und damit besonders geeignet für Mittelbettverlegungen bei unterschiedlichen Schichtdicken
- flexibel und verformungsfähig zur Aufnahme von Temperaturspannungen sowie Spannungen aus dem Untergrund
- für dauerhaft beanspruchte Belagskonstruktionen im Innen- und Außenbereich
- besonders geeignet für die Verlegung großformatiger Naturwerkstein-, Feinsteinzeug- und Keramikbeläge an Wand und Boden
- Verlegen, Ausgleichen und Gefälle herstellen mit nur einem Produkt
- als standfester, schnell erhärtender Ausgleichs- und Gefällespachtel zum Egalisieren von Unebenheiten sowie zur Herstellung von Gefällen in Schichtdicken von 5 bis 25 mm einsetzbar
- entspricht den Anforderungen der DIN 18332 „Naturwerksteinarbeiten" sowie DIN 18352 „Fliesen- und Plattenarbeiten"
- besonders geeignet für die Verlegung verformungsstabiler und nicht durchscheinender Naturwerksteine
- mineralisch
- witterungs- und frostbeständig nach Erhärtung
- flexibel

ZUSAMMENSETZUNG

- Zement gemäß DIN EN 197-1
- Trass gemäß DIN 51043-1
- gestufte Gesteinskörnung gemäß DIN EN 13139
- Additive zur Steuerung und Verbesserung der Verarbeitungs- und Produkteigenschaften

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

tubag
Eine Marke von sievert

UNTERGRUND

Beschaffenheit / Prüfungen	■ Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig, formstabil, sauber und frei von haftvermindernden Verunreinigungen sein. ■ Beton muss mindestens 6 Monate alt sein. ■ Zementestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte ≤ 2,0 CM-% (unbeheizt) oder ≤ 1,8 CM-% (beheizt) aufweisen. ■ Calciumsulfatestriche müssen zum Zeitpunkt der Belegung eine Restfeuchte ≤ 0,5 CM-% (unbeheizt) oder ≤ 0,3 CM-% (beheizt) aufweisen. ■ SAFETEC®-Bodenausgleichsmassen müssen eine Restfeuchte ≤ 3,0 CM-% aufweisen.
Vorbereitung	■ Haftungsmindernde Schichten und Verunreinigungen, z. B. Staub, Sinterschichten, Ausblühungen oder Trennmittelrückstände mit geeigneten Maßnahmen sorgfältig entfernen. ■ Der Untergrund ist im Vorfeld gründlich zu reinigen. Der Untergrund muss frei von Rückständen sein. Insbesondere dürfen keine Reinigungsmittelreste zurückbleiben. ■ Der Untergrund ist porenschließend zu grundieren, um ein gleichmäßiges Saugverhalten sicherzustellen. ■ Die Grundierung muß vollständig durchtrocknen, bevor weitergearbeitet wird. ■ Für die je nach Anwendungsfall erforderliche Grundierung werden die tubag System-Grundierungen DTG VarioRapid (schnelle Dispersionsgrundierung) oder BHG VarioRapid Bauharz-Grundierung (Epoxidharz) empfohlen. ■ Mineralische Untergründe mit tubag DTG VarioRapid Dispersionstiefengrund zur Regulierung des Saugverhaltens grundieren. ■ Glatte, nicht saugende Untergründe, z. B. Betonflächen oder alte Fliesenbeläge, sind einlagig mit tubag BHG VarioRapid Epoxidharzgrundierung vorzubehandeln und anschließend mit grobem Quarzsand (0,35-1,5 mm) vollständig abstreuen. Nach dem Erhärten ist der überschüssige, lose Sand sorgfältig entfernen. ■ Calciumsulfatestriche sind anzuschleifen und abzusaugen. Bei der Verlegung von Naturstein- oder keramischen Belägen sind sie einlagig mit tubag BHG VarioRapid Epoxidharzgrundierung vorzubehandeln und anschließend mit grobem Quarzsand (0,35-1,5 mm) vollständig abzustreuen. Nach dem Erhärten ist der überschüssige, lose Sand sorgfältig zu entfernen.

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

tubag
Eine Marke von sievert

VERARBEITUNG

Temperatur	■ 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.
Anmischen / Zubereitung / Aufbereitung	■ Angegebene Wassermenge beachten. Zum Anrühren ein sauberes Rührgefäß und sauberes Leitungswasser verwenden. ■ Material mit einem geeigneten Rührwerk homogen und knollenfrei anmischen, 3 Minuten reifen lassen und anschließend, ggf. bei weiterer Wasserzugabe, nochmals aufrühren und Konsistenz verarbeitungsgerecht einstellen. ■ Nicht mit anderen Produkten und/oder Fremdstoffen vermischen.
Verarbeitung	■ Reinigung der Plattenrückseiten: Verschmutzte Rückseiten von Natursteinen oder Platten sind vor dem Verlegen vollständig von Schmutz, Staub und Trennmitteln zu reinigen, um eine optimale Haftung sicherzustellen. ■ Kratzspachtelung mit der glatten Seite der Zahnkelle auf den Untergrund ausführen. Danach den Mörtel aufkämmen und die Fliesen/Beläge unter Druck in das aufgezogene Mörtelbett einschieben und positionieren. ■ Es ist nur so viel Mörtel vorzulegen, wie in der klebeoffenen Zeit belegt werden kann. Nach Beginn der Hautbildung an der Oberfläche des aufgekämmten Kleberbetts dürfen keine Beläge mehr eingelegt werden. ■ Die Fugenräume sind anschließend ausreichend tief auszukratzen und freizuhalten. ■ Die Verfugung erfolgt mit einem geeigneten flexiblen Trass-Naturstein-Fugenmörtel (s. Hinweise). Fugen dürfen erst nach vollständiger Austrocknung des Verlegemörtels geschlossen werden.
Verarbeitbare Zeit	■ Der angemischte Mörtel ist innerhalb von ca. 40 Minuten zu verarbeiten. ■ Zeitangaben beziehen sich auf eine Temperatur von +23 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 %. ■ Niedrige Temperaturen verlängern, hohe Temperaturen verkürzen die verarbeitbare Zeit. ■ Bereits angesteifter Mörtel darf nicht mehr mit zusätzlichem Wasser verdünnt, aufgemischt oder weiter verarbeitet werden.
Trocknung / Erhärtung	■ Der frische Mörtel ist vor zu rascher Austrocknung und ungünstigen Witterungseinflüssen wie z. B. Frost, Zugluft, direkter Sonneneinstrahlung sowie vor direkter Schlagregeneinwirkung zu schützen, ggf. durch Abhängen mit Folie.
Verfugung	■ **Verfugung formativer Bodenbeläge:** Für die Verfugung von Naturstein- und Betonwerksteinbelägen mit definierten Formaten wird der Trass-Fugenmörtel TNF VarioRapid für Fugenbreiten von 2 bis 12 mm empfohlen. ■ **Verfugung von Polygonalplatten:** Zur Verfugung von Polygonalplatten wird der TFP-Trass-Fugenmörtel für Fugenbreiten von 5 bis 50 mm empfohlen. ■ **Fugen für Boden-, Anschluss- und Bewegungsbereiche sowie Großformate:** Für diese Anwendungen empfiehlt sich die flexible Fugenmasse FFM. Bei Natursteinbelägen ist zusätzlich das FFG Glättmittel einzusetzen, um das Risiko unerwünschter Glättmittelflecken zu minimieren.
Werkzeugreinigung	■ Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
Hinweise	■ Bei der Verlegung von Belägen im Außenbereich oder auf Bodenflächen mit hohen Verkehrslasten sowie bei Großformaten (≥ 60 cm Kantenlänge, ≥ 0,25 m² Grundfläche) ist das Buttering-Floating-Verfahren anzuwenden. Durch das Auftragen des Klebers auf den Untergrund und zusätzlich auf der Belagsrückseite, wird eine nahezu hohlraumfreie Verlegung gewährleistet. ■ Für die Verlegung und das Ansetzen von Fliesen und Platten sind die Hinweise der DIN 18157 sowie die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Beim Verlegen von Fliesen auf Heizestrichen gilt die DIN EN 1264-4. ■ Trasshaltige Mörtel vermindern die Gefahr von Kalkausblühungen und behindern durch ihre Dichtigkeit den kapillaren Wassertransport. Trasshaltige Mörtel erhärten anwendungsgerecht langsamer. Dies erleichtert den erwünschten Abbau ungleichmäßiger Spannungen und hilft, zu harte Fugen zu vermeiden, die besonders bei Natursteinmauerwerk und Steinmetzarbeiten unerwünscht sind.

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

tubag
Eine Marke von sievert

LIEFERFORM

Artikel	Gebindegröße	Artikelnummer
TNM-rapid FX hellgrau	25 kg/Sack	58974

LAGERUNG

- Sackware auf Paletten trocken und sachgerecht lagern.
- Wir empfehlen das Produkt innerhalb von 6 Monaten ab Herstelldatum zu verbrauchen.

VERBRAUCH / ERGIEBIGKEIT

- Verbrauch: ca. 1,25 kg/m² pro mm Schichtdicke
- Verbrauch: je nach Auftragsdicke und verwendeter Mittelbettkelle ca. 7,0-11,0 kg/m²
- Der Praxisverbrauch hängt u. a. von der Beschaffenheit des Untergrundes und der Plattenart ab.

TECHNISCHE DATEN

Wasserbedarf	ca. 5,0 l pro 25 kg/Sack
Körnung	0 – 1,2 mm
Druckfestigkeit	≥ 10 N/mm²
Haftzugfestigkeit [EN 1348]	> 0,5 N/mm²
Kleberbettdicke	5 - 30 mm
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Klebeoffene Zeit	ca. 30 Minuten
Begehbarkeit	nach ca. 4 - 5 Stunden
Verfugbarkeit	nach ca. 4 - 5 Stunden
Belastbarkeit	nach ca. 24 Stunden
Farbe	hellgrau

Bei allen Daten handelt es sich um Durchschnittswerte, die unter Laborbedingungen bei +23°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 beachten.
GISCODE	■ ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)
Entsorgung	■ Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. ■ Entsorgung entsprechend der behördlichen Vorschriften. ■ Ausgehärtetes Produkt unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme. Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft: 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

TNM-rapid FX

Trass-Natursteinmörtel Mittelbett

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. 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. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Website.