

DER tubag GALABAU WEGWEISER
PERFEKTE TERRASSEN, TREPPEN UND MAUERN



MÖRTEL UND NATURSTEIN IM MODERNEN GALABAU

Pflasterflächen, Plattenbeläge, Mauern und Treppen sind für uns Landschaftsgärtner alltägliche Gestaltungselemente. Nach der Planung ist uns die fachgerechte Konstruktion ein besonderes Anliegen: Sie garantiert schließlich dauerhaft ansehnliche Freianlagen. Um dies zu gewährleisten, setzen wir auf qualifizierte Mitarbeiter, die neben fachlicher Qualifikation auch eine große Leidenschaft für die Garten- und Landschaftsgestaltung mitbringen.

Neben den Baustoffen Pflanze, Holz oder Pflastersteinen benötigen wir immer wieder Mörtel und Beton, um unsere Planungen zu realisieren. Dabei sind Mörtel im Freiraum kein Produkt der Neuzeit. Bereits vor über 2000 Jahren bauten die Römer mithilfe verschiedenster Mörtel Wege, Plätze und Natursteinmauern in ihren Parks und Lustgärten. Sie entwickelten Mörtelrezepturen die aus Kalk, Ziegelmehl, Trass und Zuschlagsstoffen wie Kiesen und Splitten bestanden und wussten die besonderen Eigenschaften der „Trassmörtel“ zu schätzen. Schon damals war bekannt, dass diese, nach heutigem Kenntnisstand einfachen Mörtel, sehr beständig sind und eine hohe Dichtigkeit insbesondere auch für Wasserbauten besitzen. Viele davon sind noch heute in historischen Gärten und Parkanlagen zu bewundern. Die Verwendung von Mörteln setzte sich von der Römerzeit über das Mittelalter bis in die Neuzeit fort und entwickelte sich schließlich durch die Erfindung des Bindemittels Zement bis heute immer weiter. Heute sind Mörtel aus der Landschaftsarchitektur und dem GaLaBau für Bauwerke wie Natursteinmauern, Treppen und im Wegebau nicht mehr wegzudenken. Gerade die Mörtelsysteme für Pflaster- und Plattenbeläge in gebundener Bauweise gewinnen immer größere Bedeutung. Sie kommen sowohl bei hochbelasteten Verkehrsflächen, die mit attraktiven Belagsstoffen gestaltet werden sollen, als auch bei Wegen und Terrassenflächen im privaten GaLaBau zum Einsatz.

Im Privatgarten ist die gebundene Verlegung mit einer festen Verfugung auf dem Vormarsch. Diese Entwicklung ist bedingt durch die hohen Ansprüche der Kunden an Langlebigkeit und Reinigungseigenschaften der Terrassenflächen sowie durch die Fülle an Natursteinen mit teilweise hohen Anforderungen. Die Veröffentlichung der ZTV Wegebau im Jahr 2013 regelt erstmals neben der klassischen ungebundenen Bauweise auch die gebundene Verlegung in Abhängigkeit der jeweiligen Verkehrsbelastung der Belagsflächen verbindlich für die Flächen im GaLaBau außerhalb des Straßenverkehrs. Mit diesen Regelungen lassen sich Belagsflächen mit Mörtelsystemen zielsicher planen und ausführen. In unserem Unternehmen gehört neben der „grünen“ Kompetenz auch das Erstellen von Bauwerken mit den unterschiedlichsten Mörtelsystemen zum täglichen Geschäft. Wir erstellen neben Mauern und Treppenanlagen aus verschiedensten Werkstoffen natürlich auch häufig Pflaster- und Plattendecken für den klassischen Hausgarten, für Hotels, Sport- und Wellnessanlagen oder auch in historischen Parks und Gärten. Hier hat die gebundene Verlegung von Pflaster- und Plattenbelägen mittlerweile einen hohen Stellenwert. Auch die Erstellung von Belagsflächen in hochbelasteten Bereichen mit Schwerlastverkehr wie am Rheinauhafen in Köln gehört zu unserem täglichen Geschäft.

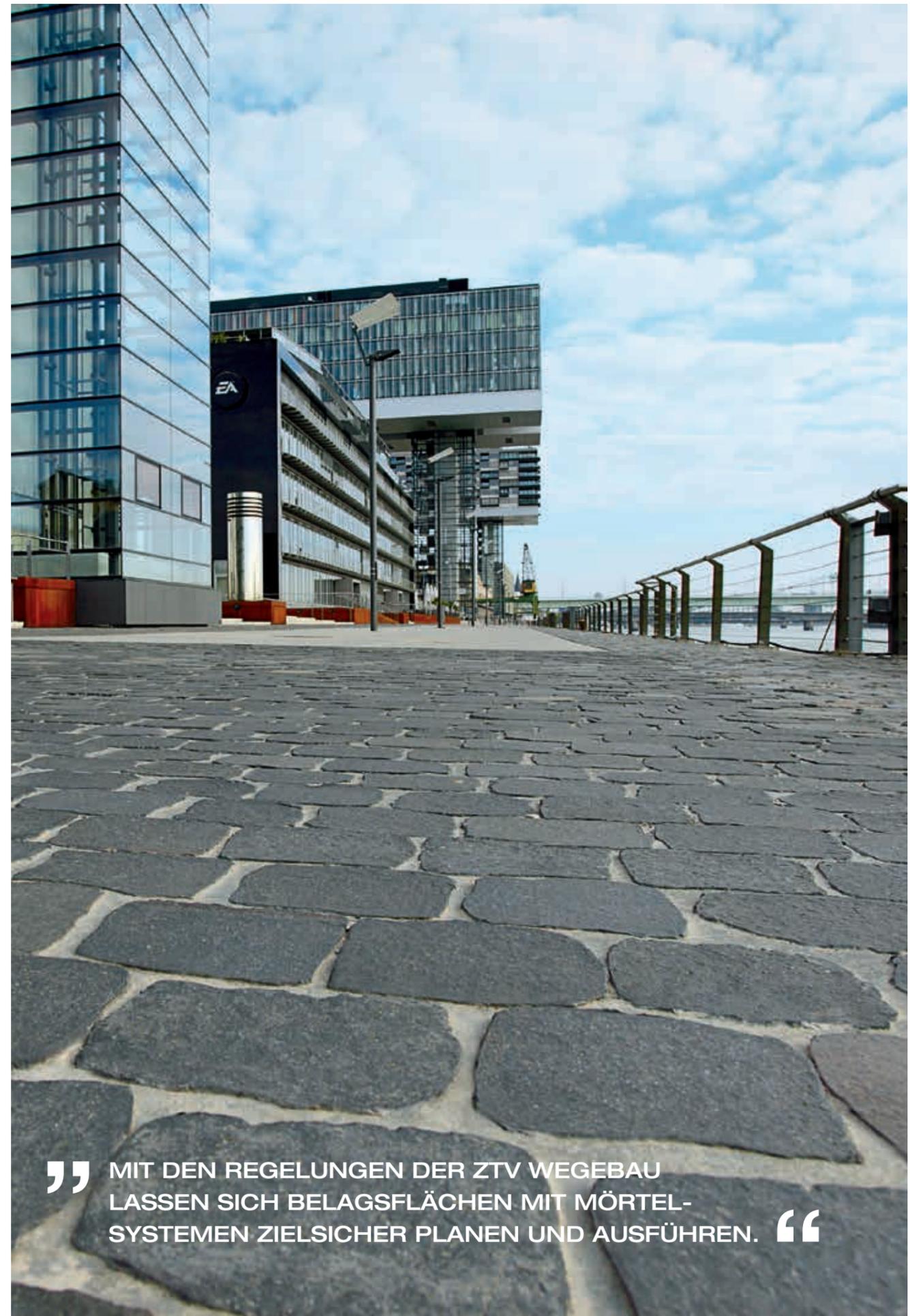
Neben der Idee, der technischen Planung und unserer Leidenschaft ist die Qualität der verwendeten Baustoffe von großer Bedeutung. Dabei suchen wir Lieferanten, die wie wir neben der „geschuldeten“ Qualität eine große Leidenschaft für ihre Produkte mitbringen. Seit vielen Jahren setzen wir daher auf Mörtelsysteme aus dem Hause tubag. Neben der kompetenten Beratung mit maßgeschneiderten Objektlösungen spielt für uns die überregionale Verfügbarkeit und der flächendeckende Support eine wesentliche Rolle. Ein weiterer Vorteil ist das insgesamt breite Sortiment von tubag und quick-mix. Hier bietet sich

für nahezu jede Bauaufgabe in unserem Tagesgeschäft das richtige System, weit über das tubag GaLaBau Sortiment hinaus. Ganz gleich, ob es um die Sanierung von historischen Mauern in einer alten Parkanlage geht, um Abdichtungsmassen oder Putzsysteme. Durch das breit gefächerte Sortiment findet sich für jedes dieser Aufgabengebiete das richtige Produkt. Unsere Baustellen liegen im gesamten Bundesgebiet und wir brauchen als Unternehmen aus dem Herzen von Thüringen für diese logistischen Herausforderungen einen starken Partner der die Materialien just in time auf unsere Baustellen liefert. Mit tubag/quick-mix haben wir diesen gefunden.

Ihr



Otto Poppa
Fichter Garten- und Landschaftsbau, Magdala



” MIT DEN REGELUNGEN DER ZTV WEGBAU LASSEN SICH BELAGSFLÄCHEN MIT MÖRTEL-SYSTEMEN ZIELSICHER PLANEN UND AUSFÜHREN. “



INHALT

02 **Vorwort**

06 **Einleitung**

10 **ZTV Wegebau: Nutzungskategorien**

Nutzungskategorie N1:

Terrassen, Gartenwege, Sitzplätze in Parkanlagen, ...

Nutzungskategorie N2:

Garagenzufahrten, PKW-Stellplätze, ...

Nutzungskategorie N3:

Instandhaltungs- und Rettungswege, sowie Feuerwehr- und Gebäudezufahrten, ...

12 **ZTV Wegebau: Musteraufbauten**

Wasserdurchlässige Beläge

Wasserundurchlässige Beläge

Platten aus unterschiedlichen Materialien

16 **ZTV Wegebau: Systemtabelle Pflaster- und Natursteinverlegung**

18 **Mörtel für Pflaster- und Plattenbeläge**

22 Wasserdurchlässige Bettungsmörtel

24 Verlegemörtel für spezielle Anwendungen

28 Pflasterfugenmörtel – wasserundurchlässiger Pflasterfugenmörtel

30 Pflasterfugenmörtel – wasserdurchlässiger Pflasterfugenmörtel

32 **Das tubag Straßenbausystem**

34 **Treppen**

38 **Mauern**

44 **Zusatz- und Sonderprodukte**

51 **GaLaBau auch digital perfekt!**

original
tubagTrass



Fördermitglied des Verbandes
für Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau:
Nordrhein-Westfalen, Bayern, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern,
Schleswig-Holstein, Berlin, Brandenburg, Niedersachsen und Bremen

DIE NATÜRLICHE LÖSUNG FÜR DAUERHAFT PERFEKTEN GALABAU



original
tubagTrass

Der original tubag Trass ist rein natürlichen Ursprungs: Er stammt aus den Vulkanen der Eifel und besteht aus einem hohen Anteil freier Kieselsäure, verschiedenen Mineralien und gebundenem Wasser.

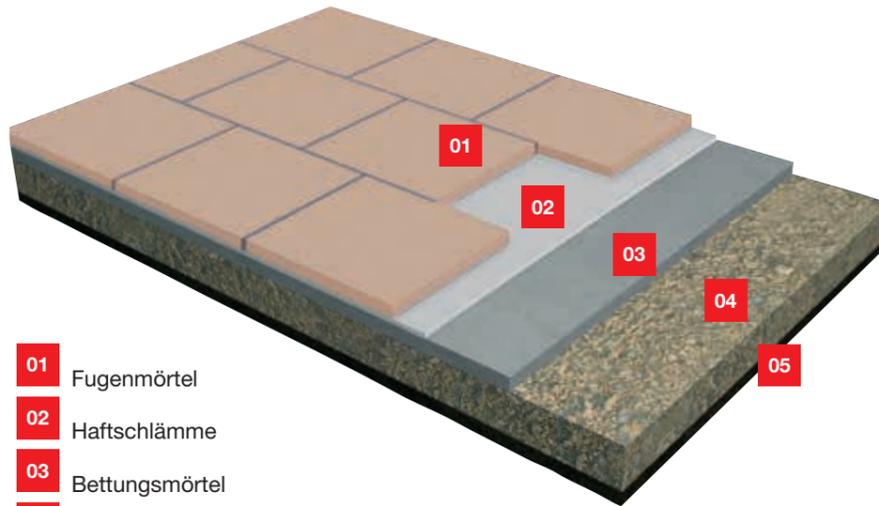
Seine spezifische mineralische Zusammensetzung macht Trass zur idealen Komponente in Bindemitteln mit optimalen mörteltechnischen Eigenschaften.

Im tubag GaLaBau-System entfalten diese Vorteile ihre ganze Bandbreite. Das Ergebnis sind besonders langlebige Pflasterdecken und Plattenbeläge aus Beton oder Naturstein in gebundener Bauweise und ein deutlich reduziertes Risiko von Kalkausblühungen. So bleiben hochwertige Natursteinbeläge, Mauern oder verblendete Objekte sicher und optisch ansprechend.



FESTE FUGEN FÜR PERFEKTE AUFTRITTE

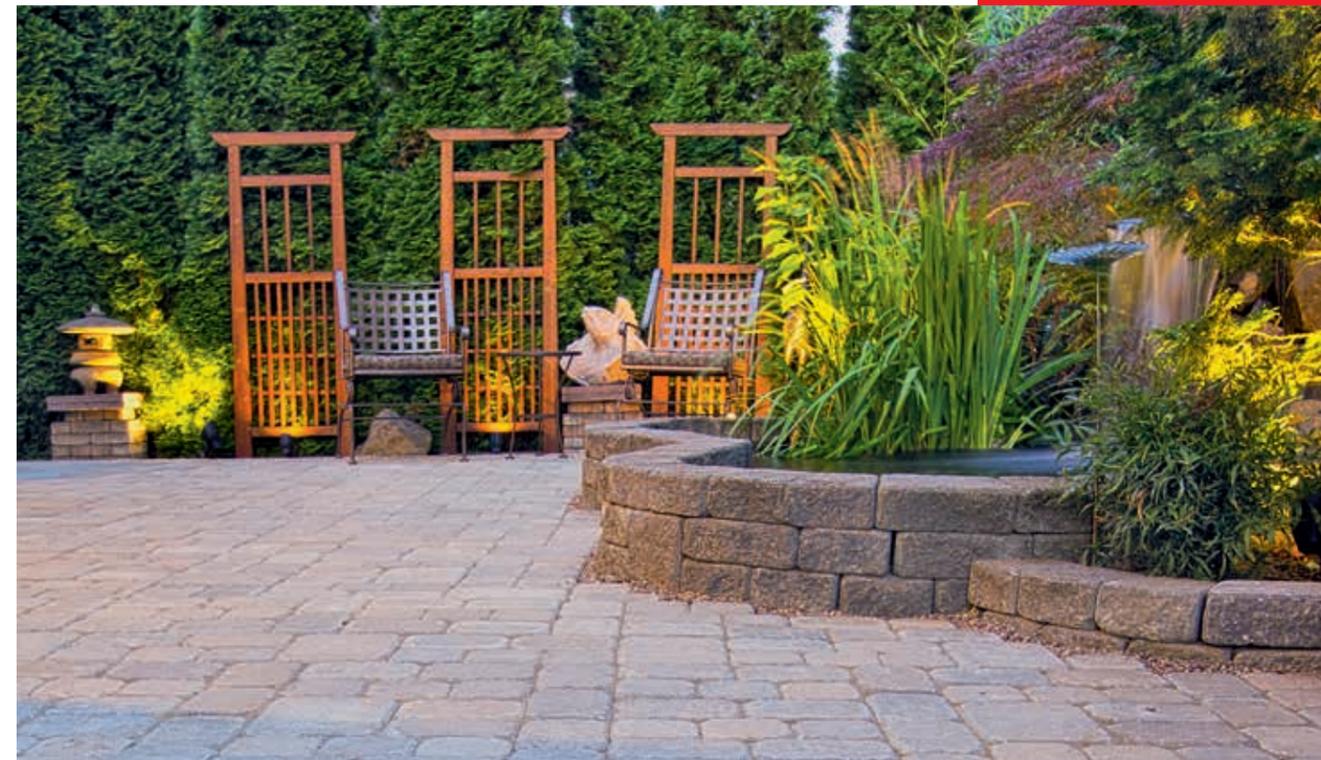
Unkrautbewuchs, Insektenbefall oder Unebenheiten sorgen bei der ungebundenen Bauweise immer wieder für aufwändige Instandsetzungsarbeiten. Die Vorteile von gebundenen Pflaster- und Plattenbelägen sorgen dafür, dass Traumgärten bleiben wie sie sind. Ob bei einer gebundenen Bauweise nur die Fuge oder mehrere Schichten gebunden hergestellt werden, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Werden Platten oder Pflastersteine verwendet? Wird die Fläche nur von Fußgängern genutzt oder auch befahren? Dieses Schema zeigt den Aufbau aller potentiell notwendigen Schichten.



- 01 Fugenmörtel
- 02 Haftschlämme
- 03 Bettungsmörtel
- 04 Drainagebeton
- 05 Ungebundene Tragschicht

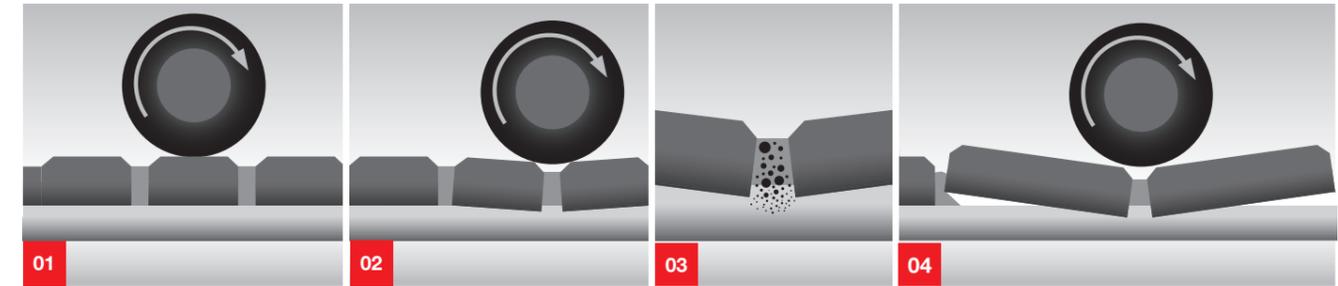
original
tubagTrass

- FREI VON UNKRAUT
- FREI VON INSEKTEN
- PFLEGELEICHT
- BESONDERS EBEN
- TRITTSICHER



SCHICHT FÜR SCHICHT PERFEKT – DARAUF KOMMT ES AN

Die ungebundene Pflasterbauweise hat eine lange Tradition und viele Anwendungsbeispiele. In bestimmten Bereichen stößt sie jedoch an ihre Grenzen. Dies kann zu verschiedenen Problemen führen, die die Haltbarkeit des Belags negativ beeinflussen.



01
Der Lasteintrag bei der ungebundenen Pflasterbauweise erfolgt weitestgehend über die Pflastersteine, die von dem Rad berührt werden. Beim Überrollen wandert der Lastangriff von der Steinmitte über den Rand des Pflastersteins zum nächsten Pflasterstein.

02
Dabei wird ein wesentlicher Teil der Kräfte über die Fuge abgetragen. Bei dieser wellenartigen Verformung der Pflasterfläche treten in der Fuge starke mechanische Kräfte auf, durch die Fugenmaterial zermahlen werden kann.

03
Das zerkleinerte Fugenmaterial kann dann in die Bettung eindringen und deren Drainagefähigkeit reduzieren. In der Folge kann die nicht mehr gefüllte Fuge keine Kräfte mehr übertragen.

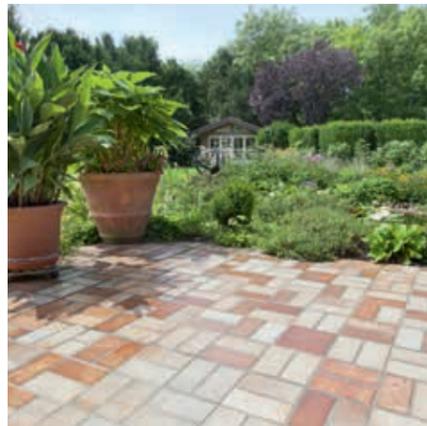
04
Eine ungebundene Bauweise kann zudem keine Zugspannungen übertragen. Mit zunehmendem Verhältnis der Steinabmessung zur Dicke kann es bei einer außermittigen Belastung zu einem Abheben der lastabgewandten Seite kommen. Fugenmaterial kann so unter Stein oder Platte gelangen. Die Folge sind Hohllagerungen mit erhöhter Bruchgefahr für die Platte.

BAUWEISEN NACH ZTV WEGEBAU

Die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) hat 2013 mit der ZTV Wegebau Vertragsbedingungen geschaffen, die besonders auf die Anforderungen im Garten- und Landschaftsbau zugeschnitten sind. Bei der Erstellung wurden wissenschaftliche Erkenntnisse, aber vor allem die langjährigen Erfahrungen aus dem Garten- und Landschaftsbau berücksichtigt. Damit hat die FLL für Verkehrsflächen außerhalb des Straßenverkehrs den Stand der Technik definiert.

Bauen nach dem Stand der Technik heißt bauen mit tubag!

Das GaLaBau-Programm von tubag bietet für jede Anforderung das entsprechende Produkt. Um zu bestimmen, wie die Pflasterfläche gebaut werden soll, sind in der ZTV Wegebau 3 Nutzungskategorien vorgegeben:



Nutzungskategorie N1*

Begehbare, nicht mit KFZ befahrene Flächenbefestigungen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z.B. Terrassen, Gartenwege, Sitzplätze in Parkanlagen)



Nutzungskategorie N2*

Befahrbare Flächenbefestigungen für Fahrzeuge bis 3,5t zulässiges Gesamtgewicht außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z.B. Garagenzufahrten, PKW-Stellplätze)



Nutzungskategorie N3*

Befahrbare Flächenbefestigungen für Fahrzeuge bis 3,5t, jedoch mit gelegentlichen Befahrungen mit Fahrzeugen bis 20t zulässiges Gesamtgewicht mit Radlasten ≤ 5t außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (z.B. Pflege-, Instandhaltungs- und Rettungswege sowie Feuerwehr-, Garagen- und Gebäudezufahrten)

*Quelle FLL e. V.



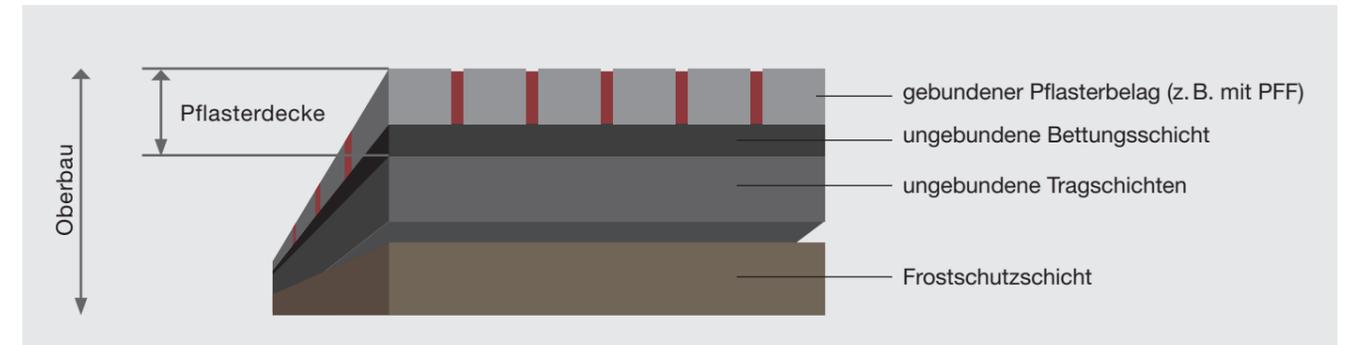
BAUWEISEN IM DETAIL

Je nach Nutzungskategorie sind in der gebundenen Ausführung unterschiedliche Bauweisen möglich. Die Varianten reichen von einer vollgebundenen Bauweise, bei der die obere Tragschicht, die Bettungsschicht und die Fuge gebunden sind bis hin zu Mischbauweisen mit gebundener und ohne gebundene Bettung.

Mischbauweise ohne gebundene Bettung:

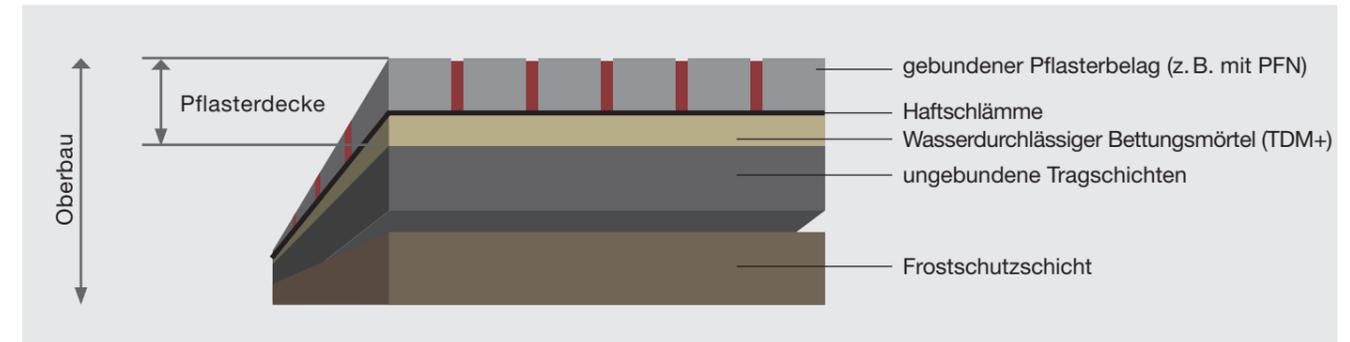
Geeignet für die Nutzungskategorie N1

Hinweis: Bei dieser Bauweise müssen Pflastersteine oder Platten mindestens 50mm dick sein und eine Kantenlänge von weniger als 600mm aufweisen.



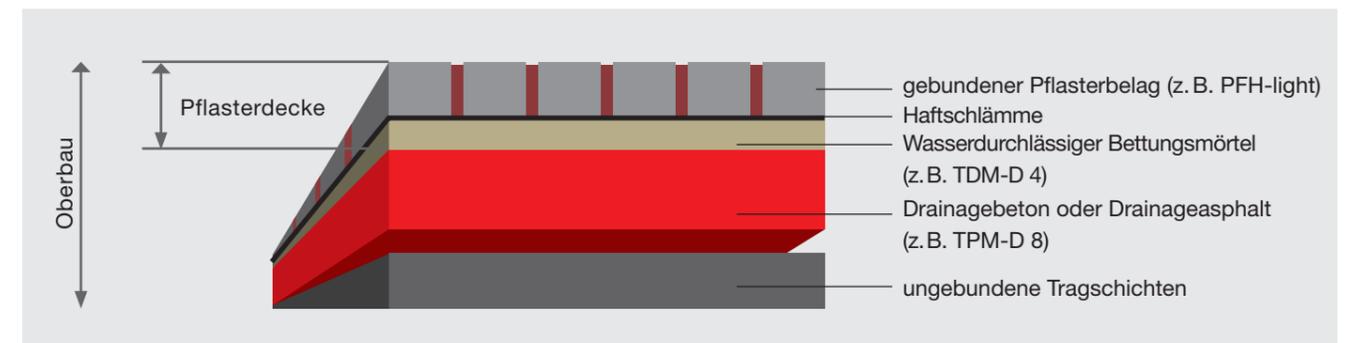
Mischbauweise mit gebundener Bettung:

Geeignet für die Nutzungskategorie N1 und N2



Vollgebundene Bauweise:

Geeignet für die Nutzungskategorie N1, N2 und N3

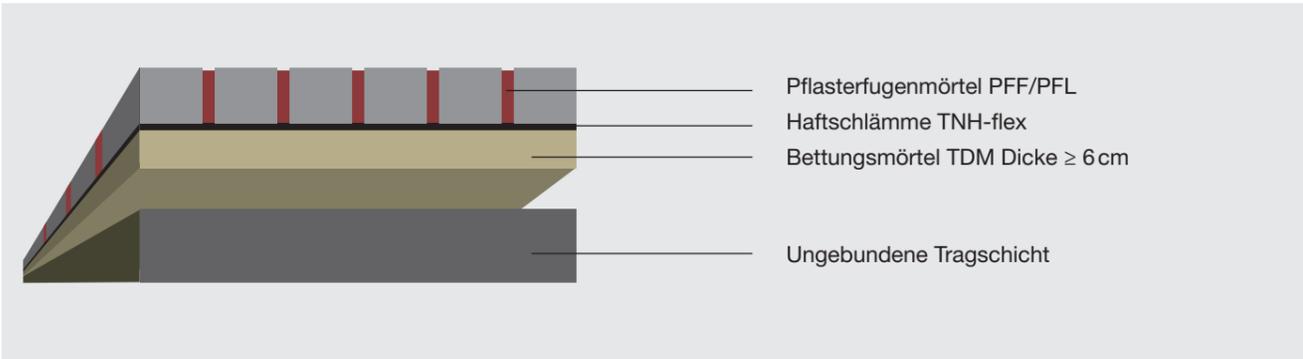


PFLASTERBELÄGE NACH ZTV WEGEBAU: WASSERDURCHLÄSSIG

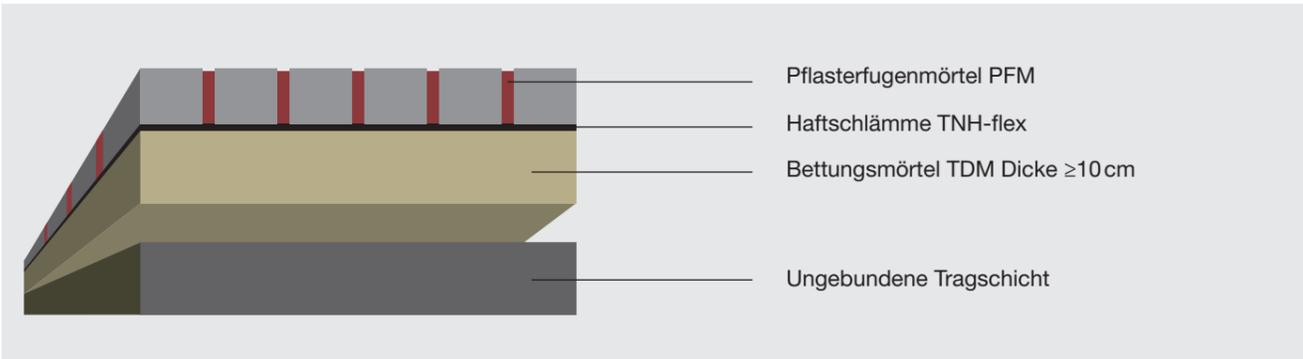
Musteraufbauten (Empfehlung) für unterschiedliche Nutzungen und Belastungen.
Pflasterbeläge aus Beton oder Naturstein, **wasserdurchlässig**:



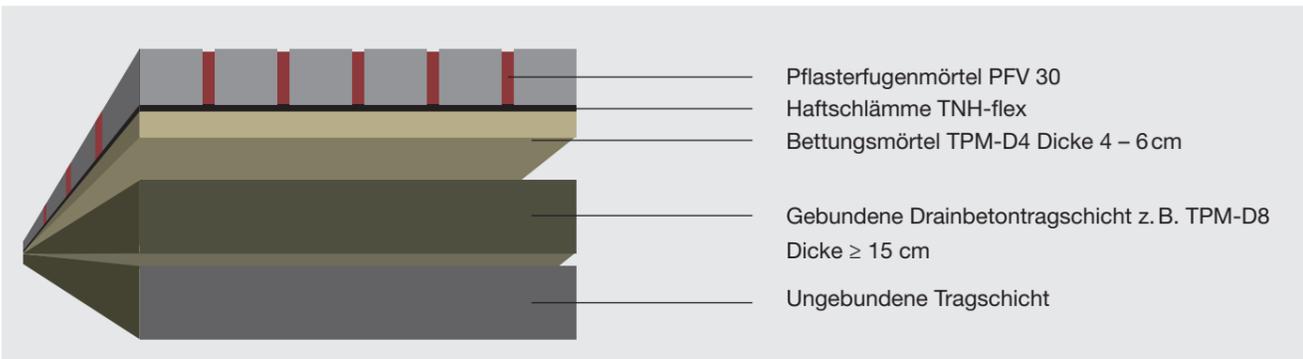
Fußgängerbelastung (z. B. Terrassen, N1 gem. ZTV Wegebau)



PKW Belastung bis 3,5t (z. B. Einfahrten, N2 gem. ZTV Wegebau)



PKW Belastung bis gelegentlich 20t (z. B. Einfahrten, N3 gem. ZTV Wegebau)

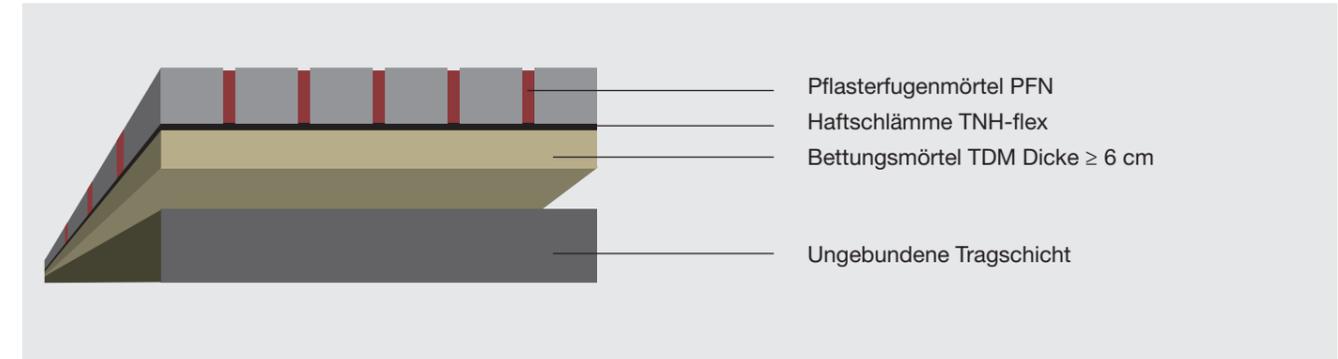


PFLASTERBELÄGE NACH ZTV WEGEBAU: WASSERUNDURCHLÄSSIG

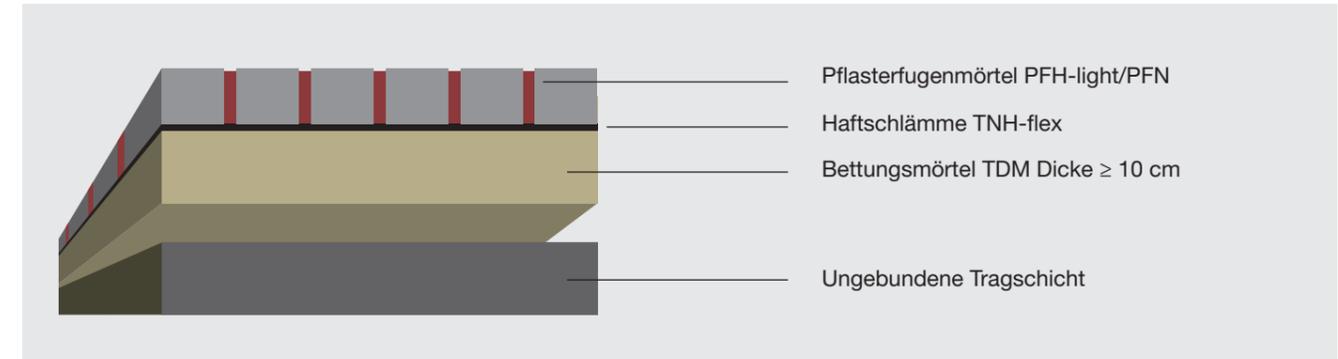
Musteraufbauten (Empfehlung) für unterschiedliche Nutzungen und Belastungen.
Pflasterbeläge aus Beton oder Naturstein, **wasserundurchlässig**:



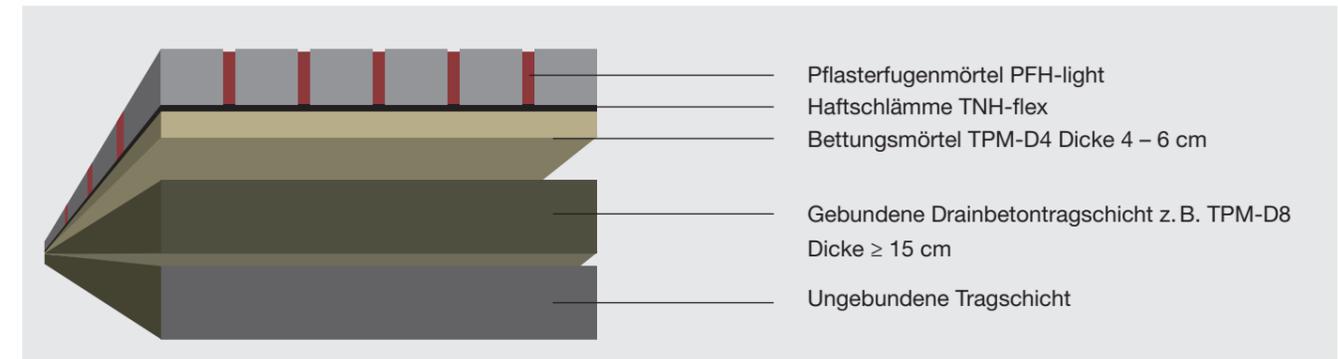
Fußgängerbelastung (z. B. Terrassen, N1 gem. ZTV Wegebau)



PKW Belastung bis 3,5t (z. B. Einfahrten, N2 gem. ZTV Wegebau)



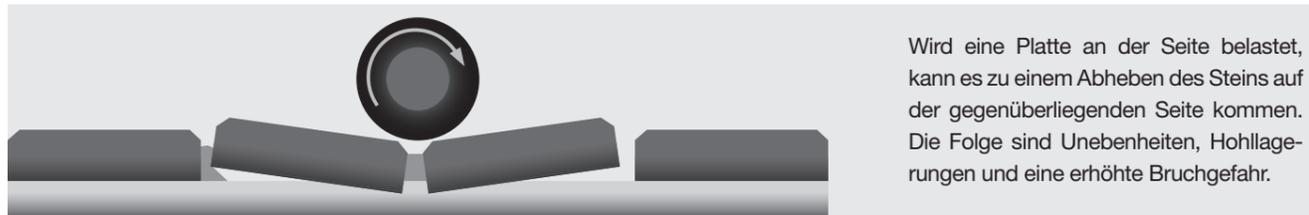
PKW Belastung bis gelegentlich 20t (z. B. Einfahrten, N3 gem. ZTV Wegebau)



PLATTENBELÄGE NACH ZTV WEGEBAU: PLATTEN AUS UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN

Musteraufbauten (Empfehlung) für unterschiedliche Nutzungen und Belastungen

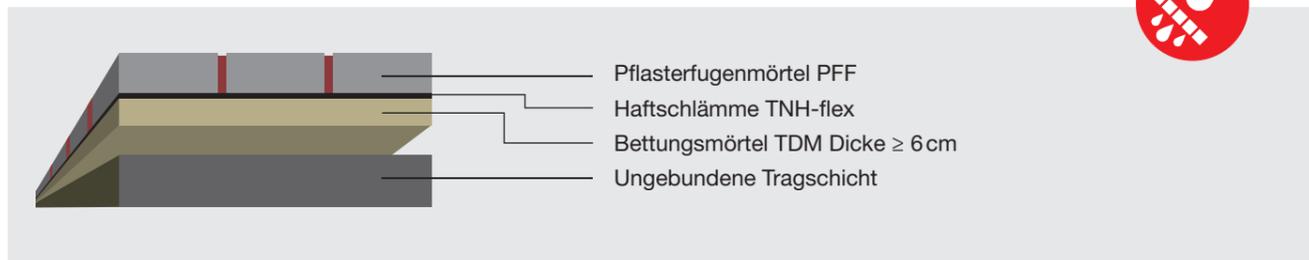
Plattenbeläge werden überwiegend im Bereich von Terrassen eingesetzt. Bei der Verwendung von gebundenen Fugenstoffen sollte auf Grund der ungünstigen Hebelverhältnisse immer eine gebundene Bettung verwendet werden. Sollten höhere Belastungen als Fußgänger abgetragen werden müssen, sollten dickere Platten verwendet werden. Da belastete Plattenbeläge anspruchsvolle und individuelle Aufbauempfehlungen erfordern, sprechen Sie uns dazu am besten direkt an. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre oder im Internet unter www.tubag.de



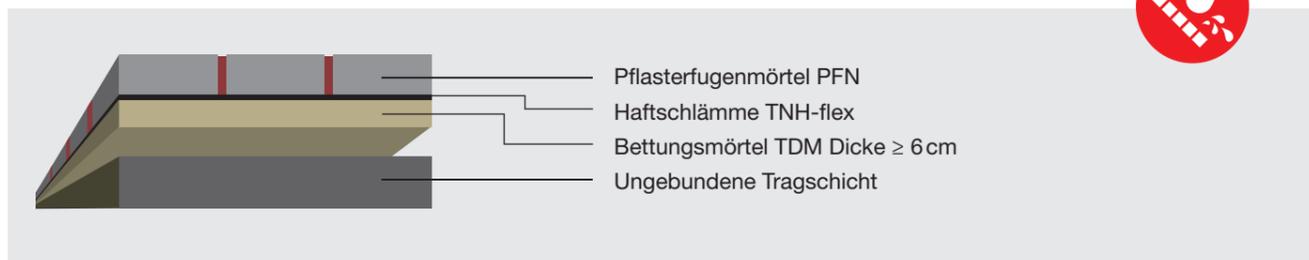
Wird eine Platte an der Seite belastet, kann es zu einem Abheben des Steins auf der gegenüberliegenden Seite kommen. Die Folge sind Unebenheiten, Hohlagerungen und eine erhöhte Bruchgefahr.

Fußgängerbelastung (z. B. Terrassen, N1 gem. ZTV Wegebau)

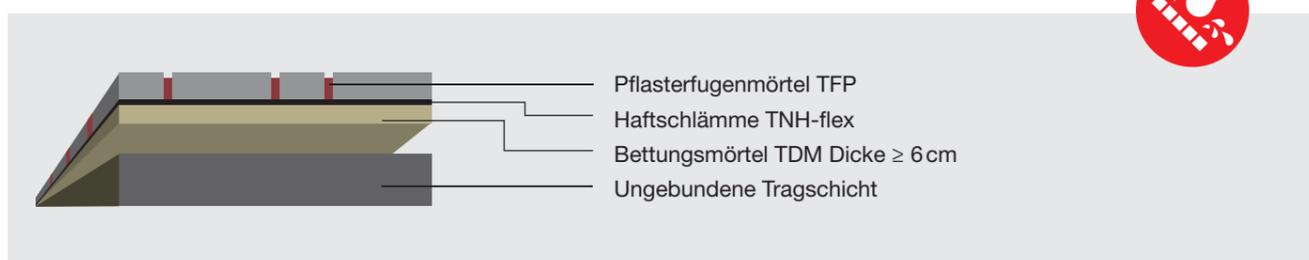
Plattenbeläge aus Beton oder Naturstein wasserdurchlässig



Plattenbeläge aus Beton oder Naturstein wasserundurchlässig



Polygonalplattenbeläge aus Beton oder Naturstein wasserundurchlässig

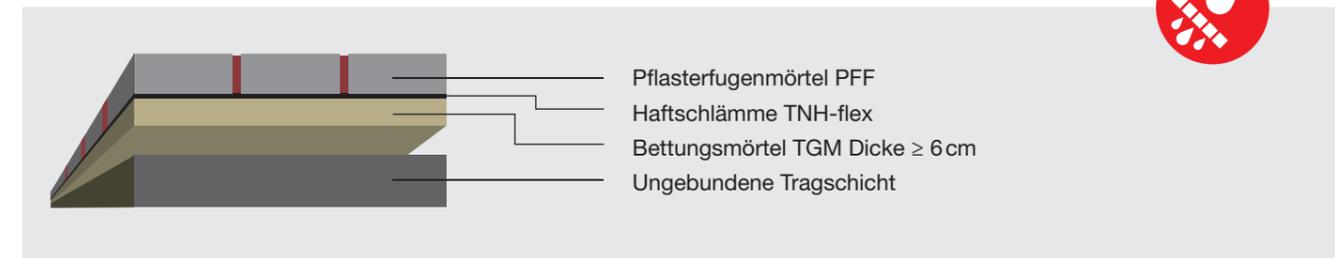


SPEZIALFALL KERAMIK UND FEINSTEINZEUG

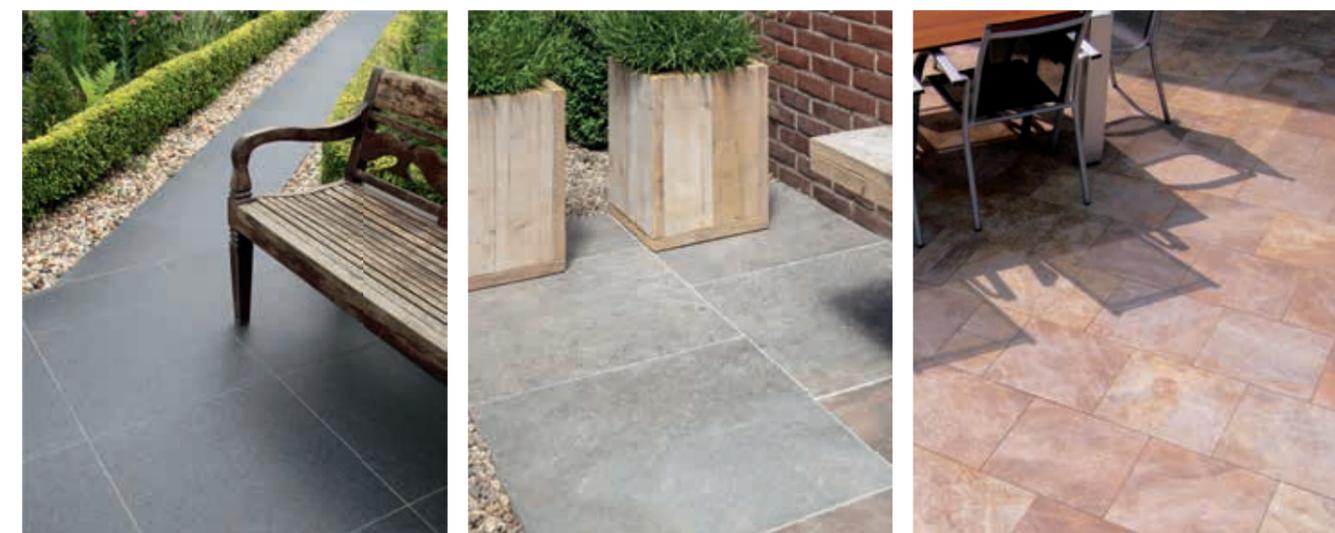
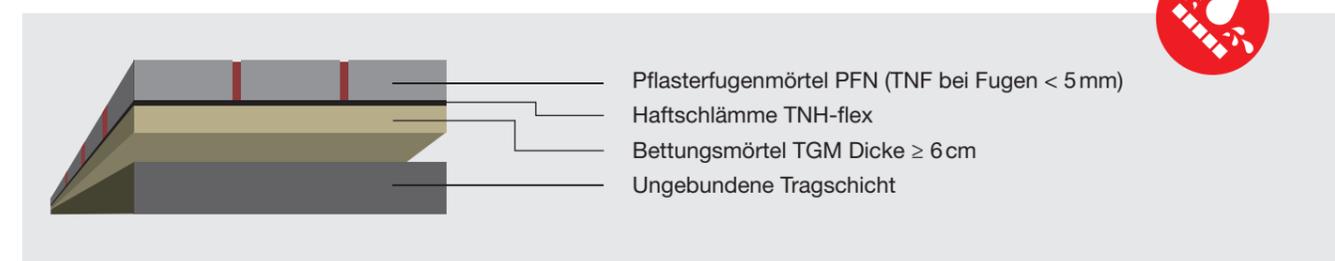
Besonders beliebt sind Platten aus Feinsteinzeug. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie oft große Flächenabmessungen haben und dazu im Verhältnis geringe Dicken, ca. um die 2 cm, aufweisen. Diese wurden in der ZTV Wegebau nicht berücksichtigt. Die Materialien sind meistens sehr dicht und weisen an den Seitenflanken oft sehr glatte Oberflächen auf. Daher ist ein guter Haftverbund zwischen Plattenunterseite und Bettungsmörtel von entscheidender Bedeutung. Dadurch ist die Platte mit den unterliegenden Schichten fixiert und wackelt nicht. Somit ist die Belastung auf die Fugen gering. Für einen guten Haftverbund sorgt die besonders vergütete Haftschrämme TNH-flex. Grundsätzlich sollten diese Platten nur unter fußläufiger Belastung verwendet werden. Für Feinsteinzeugbeläge empfehlen wir folgende Aufbauten:

Fußgängerbelastung (z. B. Terrassen, N1 gem. ZTV Wegebau)

Plattenbeläge aus Keramik/Feinsteinzeug wasserdurchlässig:



Plattenbeläge aus Keramik/Feinsteinzeug wasserundurchlässig:



Bilder: Redsun garden products GmbH & Co. KG

PRODUKTKOMBINATION NACH ZTV WEGBAU:
PFLASTER- UND NATURSTEINVERLEGUNG

		Bettungsmörtel drainfähig				Fixierung		Fugenmörtel wasserdurchlässig				Fugenmörtel wasserundurchlässig				Bettungsmörtel Sonderfälle ¹					
		Trass-Drainagemörtel TDM	Trass-Drainagemörtel TDM plus	Trass-Compound für Einkornmörtel TCE	Trass-Pflastermörtel drainfähig TPM-D	Trass Naturstein-Haftschlämme TNH flex	Trass-Haftschlämme TNH rapid	Pflasterfugenmörtel PFF	Pflasterfugenmörtel tubag PFK	Pflasterfugenmörtel PFL	Pflasterfugenmörtel PFM2	Pflasterfugenmörtel PFM30	Pflasterfugenmörtel PFN	Pflasterfugenmörtel PFH light	Pflasterfugenmörtel PFH	Trass-Fugenmörtel für Polygonalplatten TFP	Trass-Naturstein-Fugenmörtel flex TNF-b/s	Dünnschicht-Drainagemörtel DDM	Trass-Grobkornmörtel TGM	Naturstein-Verlegemörtel NVL 300	Trass-Natursteinmörtel Dickbett TN/ TN-s
<p>Lesebeispiel:</p> <p>Für eine wasserdurchlässige Pflasterfläche mit Fußgängerbelastung benötigen Sie gem. ZTV-Wegebau folgende Produkte:</p> <p>Bettung: TDM Trass-Drainagemörtel Fixierung: TNH flex Haftschlämme Fugen: PFF Pflasterfugenmörtel</p>																					
Pflasterbeläge Natur- oder Betonwerkstein	Fußgängerbelastung gem. N1 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○		●	○	●	●	●	○		●	○	●	○	○	●	○	○	
	Leichte Verkehrsbelastung bis 3,5 t gem. N2 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○	○	●	○		○		●	○	●	●	○				○		
	Verkehrsbelastung bis 20 t gem. N3 ZTV Wegebau ^{*2}			○	●	●	○				●	●		●	●				○		
	Hohe Verkehrsbelastung im Straßenbau bis Belastungsklasse 3.2 gem. RStO ^{*3}				●	○	●					○		○	●						
Plattenbeläge Natur- oder Betonwerkstein	Fußgängerbelastung gem. N1 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○		●	○	●	●	●	○		●	○	●	●	○	●	○	○	
	Leichte Verkehrsbelastung bis 3,5 t gem. N2 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○	○	●	○		○		●	○	●	●	○				○		
	Verkehrsbelastung bis 20 t gem. N3 ZTV Wegebau ^{*2}			○	●	●	○				●	●		●	●				○		
	Hohe Verkehrsbelastung im Straßenbau bis Belastungsklasse 3.2 gem. RStO ^{*3}				●	○	●					○		○	●						
Polygonalplatten	Fußgängerbelastung gem. N1 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○		●	○	●	○	●	○	○			●		○	●	○	○	
	Leichte Verkehrsbelastung bis 3,5 t gem. N2 ZTV Wegebau ^{*2}	●	●	○	○	●	○		○		○	●							○		

^{*1} Sonderfälle, die überwiegend nicht in gängigen Empfehlungen geregelt sind.
^{*2} Empfehlung gemäß ZTV Wegebau, FLL/Bonn.
^{*3} Empfehlung gemäß FGSV Arbeitspapier 618/2.



PFLASTER- UND PLATTENBELÄGE

Perfekt Schritt für Schritt

Pflasterdecken und Plattenbeläge erhöhen nicht nur den Komfort von Gärten und anderen Grünanlagen, sondern sorgen auch für optische Highlights. Die gebundene Bauweise mit dem tubag GaLaBau-System ermöglicht dabei Beläge die äußerst langlebig und besonders pflegeleicht sind. Unkrautbewuchs, Ameisenbefall oder ausgekehrte Fugen werden sicher vermieden – die damit einhergehenden zeit- und kostenintensiven Instandsetzungsarbeiten entfallen.

Die unterschiedlichen Mörtelsysteme und die Verwendung von original tubag Trass bieten für jeden Anwendungsfall und jede Belastung das richtige Produkt. Deshalb setzen Profis auf das GaLaBau-System von tubag!



Wasserdurchlässige Bettungsmörtel für perfekte Terrassen und Wege

Bettungsmörtel sind ein wichtiger Bestandteil jeder gebundenen Pflaster- oder Plattenbauweise. Sie dienen als festes Auflager und bilden zusammen mit dem Belag die gebundene Pflasterdecke. Nach den aktuellen Regeln der Technik müssen Bettungsmörtel stets wasserdurchlässig sein, damit evtl. eindringendes Wasser schnell und sicher abgeleitet werden kann. Je nach Produkt wird auch das kapillare Aufsteigen von Wasser aus dem Oberbau verhindert. Original tubag Trass sorgt zusätzlich dafür, dass freier Kalk gebunden wird: Das bedeutet ein deutlich geringeres Risiko für Kalkausblühungen.

WASSERDURCHLÄSSIGE BETTUNGSMÖRTEL



TDM TRASS-DRAINAGEMÖRTEL

Trasszementgebundener Fertigmörtel zur Verlegung von Pflaster und Platten im Außenbereich.

- wasserdurchlässig
- geeignet für die Nutzungskategorien N1, N2 gem. ZTV Wegebau
- Verbrauch: ca. 16 kg/m² je cm Schichtdicke
- Körnung: 1,5–4 mm
- Druckfestigkeit: > 20 N/mm²
- Wasserdurchlässigkeit: > 1000 l/m²/h



TDM PLUS TRASS-DRAINAGEMÖRTEL

Kapillaroptimierter/passiver trasszementgebundener Fertigmörtel zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten aus Beton oder Naturstein.

- deutliche Reduzierung der Wasseraufnahme im Vergleich zu herkömmlichen Drainagemörteln gegen aufsteigende Feuchtigkeit
- geeignet für die Nutzungskategorien N1, N2 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 1,5–4 mm
- Druckfestigkeit: > 20 N/mm²
- Verbrauch: ca. 16 kg/m² je cm Schichtdicke
- Wasserdurchlässigkeit: > 1000 l/m²/h
- besonders geeignet für die Verlegung von verfärbungsempfindlichen Natursteinen auf Balkonen und Terrassen



TGM TRASS-GROBKORNMÖRTEL

Grobkornmörtel 2–5 mm zur Herstellung von stark wasserdurchlässigen Bettungsmörteln.

- Wasserdurchlässigkeit: > 10000 l/m²/h
- Bettungsmörtel des Bettungstyps 2 gem. ZTV Wegebau
- trasszementgebunden
- Körnung: 2–5 mm
- Druckfestigkeit: ≥ 15 N/mm²
- spannungsarm abbindend durch original tubag Trass



TCE TRASS-COMPOUND FÜR EINKORNMÖRTEL

Basismischung mit Schnellzement, Trass und besonderen Additiven zur Herstellung von gebundenen wasserdurchlässigen Tragschichten.

Je nach Anforderung und Anwendung anmischen.

- Bindemittel zur Herstellung von drainfähigen Mörteln als Baustellenmischung mit handelsüblichen Kies- und Splittkörnungen (z. B. 2-4, 2-5, 2-8, 4-8 mm)
- zur Herstellung von Bettungsmörteln des Bettungstyps 2 gem. ZTV Wegebau



DDM DÜNNSCHICHT-DRAINAGEMÖRTEL

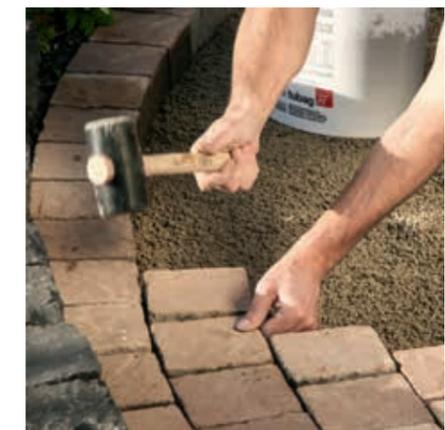
- Drainagemörtel auf Epoxidharzbasis für geringe Schichtdicken
- zur Herstellung zementfreier Bettungs- und Ausgleichsmörtel
- zur Verlegung von Pflaster- und Natursteinplatten im Außenbereich
- wasserdurchlässig
- mit kapillarbrechender Wirkung gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit
- ab 25 mm Aufbaustärke
- Körnung: 2–3,5 mm



TNH-FLEX TRASS-NATURSTEIN-HAFTSCHLÄMME

Flexible naturweiße Haftschlämme zur Verbesserung des Haftverbundes bei der Verlegung von Naturwerksteinbelägen.

Verbrauch: ca. 1,0–2,0 kg/m² pro Schicht je nach Untergrundbeschaffenheit und Belagstoff



Die richtige Konsistenz ist erreicht wenn aus dem Mörtel eine leicht glänzende Kugel geformt werden kann, die nicht zerfällt und nur geringe nasse Bindemittelreste hinterlässt.

Vor dem Verlegen wird jeder Stein so in die Haftschlämme getaucht oder von unten bestrichen, dass die Unterseite vollständig bedeckt ist.

Durch die verbesserte Haftung zwischen Stein und Bettungsmörtel können Temperaturspannungen besser aufgenommen werden. Die Pflastersteine werden mit einem Pflasterhammer verdichtend in den frischen Bettungsmörtel eingeklopft.

VERLEGEMÖRTEL FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN (NICHT DRAINFÄHIG)

**NVL 300 NATURSTEIN-VERLEGEMÖRTEL**

Dickbettmörtel zum Ansetzen und Verlegen von Natursteinen und -platten mit gleichzeitiger Fugengestaltung.

- Verbrauch: ca. 15 kg/m² je 1 cm Schichtdicke
- Körnung: 0–4 mm
- M10 gem. DIN EN 998-2, NM III gem. DIN V 18580

**TN TRASS-NATURSTEINMÖRTEL DICKBETT**

Verlegemörtel für verfärbungsempfindliche Naturwerksteinbeläge wie Basalt, Granit, Porphyrt u. ä.

- für innen und außen
- bei besonderer Beanspruchung mit Flexo-Trass-Dispersion vergüten
- Verbrauch: ca. 15 kg/m² je 1 cm Schichtdicke
- Körnung: 0 – 4 mm
- M10 gem. DIN EN 998-2, NM III gem. DIN V 18580

**TN-S TRASS-NATURSTEINMÖRTEL DICKBETT SPEZIAL**

Verlegemörtel für hoch verfärbungsempfindliche Naturwerksteinbeläge wie Jura, Carrara u. ä.

- für innen und außen
- bei besonderer Beanspruchung mit Flexo-Trass-Dispersion vergüten
- Verbrauch: ca. 15 kg/m² je 1 cm Schichtdicke
- Körnung: 0 – 4 mm
- M10 gem. DIN EN 998-2, NM III gem. DIN V 18580

TIPP

Bettungsmörtel sollten im Außenbereich nach dem Stand der Technik grundsätzlich wasserdurchlässig sein. Allerdings kann bei überdachten Bereichen ein wasserundurchlässiger Mörtel eine Alternative sein. Grundsätzlich empfehlen wir klassische Mittelbett- und Dickbettmörtel jedoch für den Innenbereich.

**TNM-FLEX TRASS-NATURSTEINMÖRTEL MITTELBETT**

Flexibler Mittelbettmörtel zum Verlegen und Ansetzen von verfärbungsempfindlichen Natursteinplatten und keramischen Fliesen.

- Mörtelbettdicke bis 15 mm
- Verbrauch: ca. 1,3 kg/m² je mm Schichtdicke
- Mörtelbettdicke bis 15 mm
- Körnung: 0–1,5 mm

**TNM-RAPID FX TRASS-NATURSTEINMÖRTEL MITTELBETT**

Schnell erhärtender, flexibler Trass-Mittelbettmörtel mit effektiver kristalliner Wasserbindung und sehr hoher Klebkraft zum Verlegen von gering verfärbungs- und verformungsempfindlichen Natursteinbelägen.

- für innen und außen
- Verbrauch: ca. 1,3 kg/m² je mm Schichtdicke
- Mörtelbettdicke bis 25 mm
- Körnung: 0–1,2 mm
- Verarbeitungszeit ca. 40 Min, verfügbare nach ca. 5 Std./Boden

**TNM-VARIO FX TRASS-NATURSTEINMÖRTEL MITTELBETT**

Patentierter flexibler Mittelbettmörtel mit Stützkorn für verfärbungsempfindliche Natursteinplatten.

- besonders geeignet für Platten mit extrem starken Profilierungen und hohem Eigengewicht sowie für ungleichmäßig dicke Platten
- auch auf unebenen Untergründen
- Mörtelbettdicke bis 25 mm
- Verbrauch: ca. 1,3 kg/m² je mm Schichtdicke
- Körnung: 0–1,5 mm



Pflasterfugenmörtel für perfekte Fugen in jedem Anwendungsfall

Pflasterfugenmörtel schließen die Fugen zwischen Pflastersteinen oder Platten dauerhaft und stabilisieren den Belag. Zusammen mit Haftschrämme und Bettungsmörtel bilden sie die gebundene Belagplatte. Grundsätzlich können zwei Fugenmörtel unterschieden werden: Wasserundurchlässige Pflasterfugenmörtel werden mit einem zementären Bindemittel hergestellt. Harzgebundene Pflasterfugenmörtel hingegen sind immer wasserdurchlässig und lassen Regenwasser in den Oberbau einsickern. Ob ein wasserdurchlässiger oder undurchlässiger Pflasterfugenmörtel verwendet wird, kann von optischen Vorlieben oder einer speziellen Belastungssituation abhängen.

WASSERUNDURCHLÄSSIGER PFLASTERFUGENMÖRTEL

01
anmischen02
einbringen03
abspritzen04
fertig

PFN PFLASTERFUGENMÖRTEL N

Trasszementgebundener Pflasterfugenmörtel für Natur- und Betonsteinpflaster.

- einfache und rationelle Verarbeitung durch Easy Clean Technology (ECT)
- wasserundurchlässig
- für leichte Verkehrsbelastung bis 3,5 t. Geeignet für die Nutzungskategorie N2 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 0–1 mm
- Druckfestigkeit: $\geq 25 \text{ N/mm}^2$



hellgrau*



anthrazit*



beige*

*Drucktechnische Farbabweichungen möglich



TFP TRASS-FUGENMÖRTEL FÜR POLYGONALPLATTEN

Wasserundurchlässiger, flexibler Fugenmörtel.

- besonders geeignet für breite Fugen bis 5 cm, z. B. bei Polygonalplatten
- gute Haftungseigenschaften an den Steinflanken
- für überwiegende Fußgängerbelastung
- geeignet für die Nutzungskategorie N1 gem. ZTV Wegebau.
- Körnung: 0–4 mm
- Druckfestigkeit: $> 10 \text{ N/mm}^2$ nach 7 Tagen, ca. 15 N/mm^2 nach 28 Tagen



TNF-b TRASS-NATURSTEIN-FUGENMÖRTEL FLEX BREIT

Hochverformbarer flexibler Fugenmörtel zum Verfugen von geschliffenen oder polierten Naturwerksteinplatten.

- einschlämmbar
- Fugenbreite 3–15 mm
- geeignet für die Nutzungskategorie N1 gem. ZTV Wegebau



TNF-s TRASS-NATURSTEIN-FUGENMÖRTEL FLEX SCHMAL

Hochverformbarer flexibler Fugenmörtel zum Verfugen von geschliffenen oder polierten Naturwerksteinplatten.

- einschlämmbar
- Fugenbreite 2–7 mm
- geeignet für die Nutzungskategorie N1 gem. ZTV Wegebau

WASSERDURCHLÄSSIGER PFLASTERFUGENMÖRTEL



01

intensives Vornässen



02

verteilen



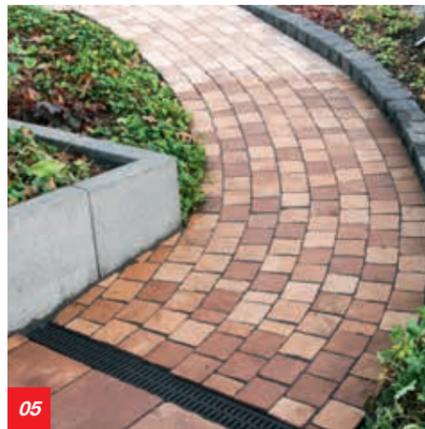
03

einschlämmen



04

abfegen



05

fertig



Zum Film!



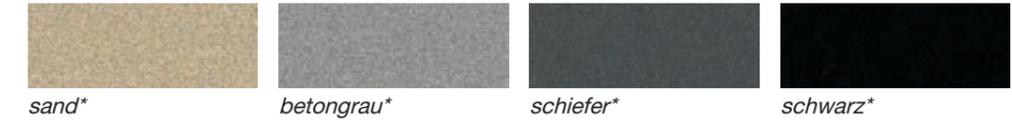
YouTube™



tubag PFK PFLASTERFUGENMÖRTEL

Gebrauchsfertiger, wasserdurchlässiger Pflasterfugenmörtel für Platten aus Feinsteinzeug im Außenraum.

- auch für Pflaster, Natursteinplatten und Klinkerbeläge.
- einfache und rationelle Verarbeitung durch Easy Clean Technology (ECT)
- geeignet für die Nutzungskategorie N1, N2 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 0–0,5 mm
- Druckfestigkeit: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$



PFF PFLASTERFUGENMÖRTEL F

Wasserdurchlässiger Fugenmörtel zur Verfugung von Alt- und Neupflaster oder Plattenbelägen.

- fix & fertig gemischt und vakuumverpackt
- zum klassischen Einschlämmen
- einfache und rationelle Verarbeitung durch Easy Clean Technology (ECT)
- für überwiegende Fußgängerbelastung
- geeignet für die Nutzungskategorie N1 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 0–0,8 mm
- Druckfestigkeit: ca. 8 N/mm^2 (Einschlämmverfahren)



*Drucktechnische Farbabweichungen möglich

PFL PFLASTERFUGENMÖRTEL L

3-komponentiger, kunstharzgebundener, wasserdurchlässiger Fugenmörtel zur Verfugung von Alt- und Neupflaster.

- stark wasserdurchlässig
- kehrmaschinene geeignet
- für überwiegende Fußgängerbelastung
- geeignet für die Nutzungskategorie N1 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 0–0,8 mm
- Druckfestigkeit: ca. 10 N/mm^2

PFM2 PFLASTERFUGENMÖRTEL M2

2-komponentiger, kunstharzgebundener, wasserdurchlässiger Pflasterfugenmörtel zur Verfugung von Alt- und Neupflaster.

- auch bei leichtem Regen verarbeitbar
- stark wasserdurchlässig
- kehrmaschinene geeignet
- alle Komponenten praktisch in einem Eimer
- für Verkehrsbelastung bis 20 t
- geeignet für die Nutzungskategorie N3 gem. ZTV Wegebau
- Körnung: 0,2–1,2 mm
- Druckfestigkeit: $> 25 \text{ N/mm}^2$



PFLASTERFUGENMÖRTEL H (PFH)

Zementgebundener Pflasterfugenmörtel mit Trass für Pflastersteine mit hohen Festigkeiten. Für Verkehrsbelastungen. Hoher Frost- und Tausalz widerstand. Entspricht den Anforderungen des FGSV Arbeitspapiers 618/2.

- Als PFH rapid Variante für schnelle Verkehrsfreigaben nach 7 Tagen lieferbar.



PFLASTERFUGENMÖRTEL H LIGHT (PFH LIGHT)

Zementgebundener Pflasterfugenmörtel mit Trass für Betonsteine und Steine mit geringeren Festigkeiten. Für Verkehrsbelastungen. Hoher Frost- und Tausalz widerstand. Geeignet für die Nutzungskategorie 3 nach ZTV Wegebau.



TRASS-PFLASTERMÖRTEL DRAINFÄHIG (TPM-D)

Der drainfähige Trass-Pflastermörtel TPM-D 4 mit hohen Festigkeiten für hohe Verkehrsbelastungen und Spezialbauweisen. Auf Grund seiner besonderen Zusammensetzung und der Verwendung von original tubag Trass verfügt der Bettungsmörtel TPM-D über ein hervorragendes Wasserhaltevermögen und optimale Verarbeitungseigenschaften.

- Auch als TPM-D rapid Variante für schnelle Verkehrsfreigaben nach 7 Tagen lieferbar.
- TPM-D 8 ist geeignet zur Herstellung von Drainbetontragschichten gemäß FGSV-Arbeitspapier 618/2 und dem Merkblatt DBT.



TNH RAPID TRASS-HAFTSCHLÄMME (TNH-R)

Die Trass-Haftschlämme rapid TNH-r ist eine graue Haftschlämme zur Verbesserung des Haftverbundes zwischen Pflasterstein oder Platte zum Bettungsmörtel. Auf Grund der besonderen Zusammensetzung und der Verwendung von original tubag Trass, verfügt die Haftschlämme TNH-rapid über hervorragende haftvermittelnde Eigenschaften.

Die tubag Straßenbauprodukte erfüllen die Anforderungen des FGSV-Arbeitspapiers 618/2



**Das tubag Straßenbausystem
Alles für die perfekte Verbindung**

tubag bietet ein komplettes Straßenbausystem für die gebundene Bauweise: Innovative Baustoffe für die Herstellung hochbelasteter Verkehrsflächen in Pflaster- sowie Plattenbauweise, die dauerhaft visuell ansprechend und schadenfrei bleiben.

Für eine perfekte Verbindung aus Form und Funktion.



TREPPEN



Perfekt Stufe für Stufe

Treppen und Stufen machen den Garten nicht nur zugänglich, sondern verleihen ihm auch Struktur. Darüber hinaus können durch die Integration von Stufen auch auf kleinem Raum Höhenunterschiede überwunden werden.

Aber Treppen sind nicht nur funktional: Mit ihnen lassen sich Highlights setzen, sie können zum Verweilen einladen und Gartenanlagen gliedern. Damit Treppen und Stufen langlebig sind und die Gefahr von Kalkausblühungen reduziert werden, bietet tubag spezielle Produkte, die einfach zu verarbeiten sind und ein Höchstmaß an Sicherheit geben – damit Sie nicht ins Stolpern kommen und Ihre Treppen dauerhaft schön bleiben!

SICHERE TREPPENANLAGEN FÜR GÄRTEN MIT AKZENTEN

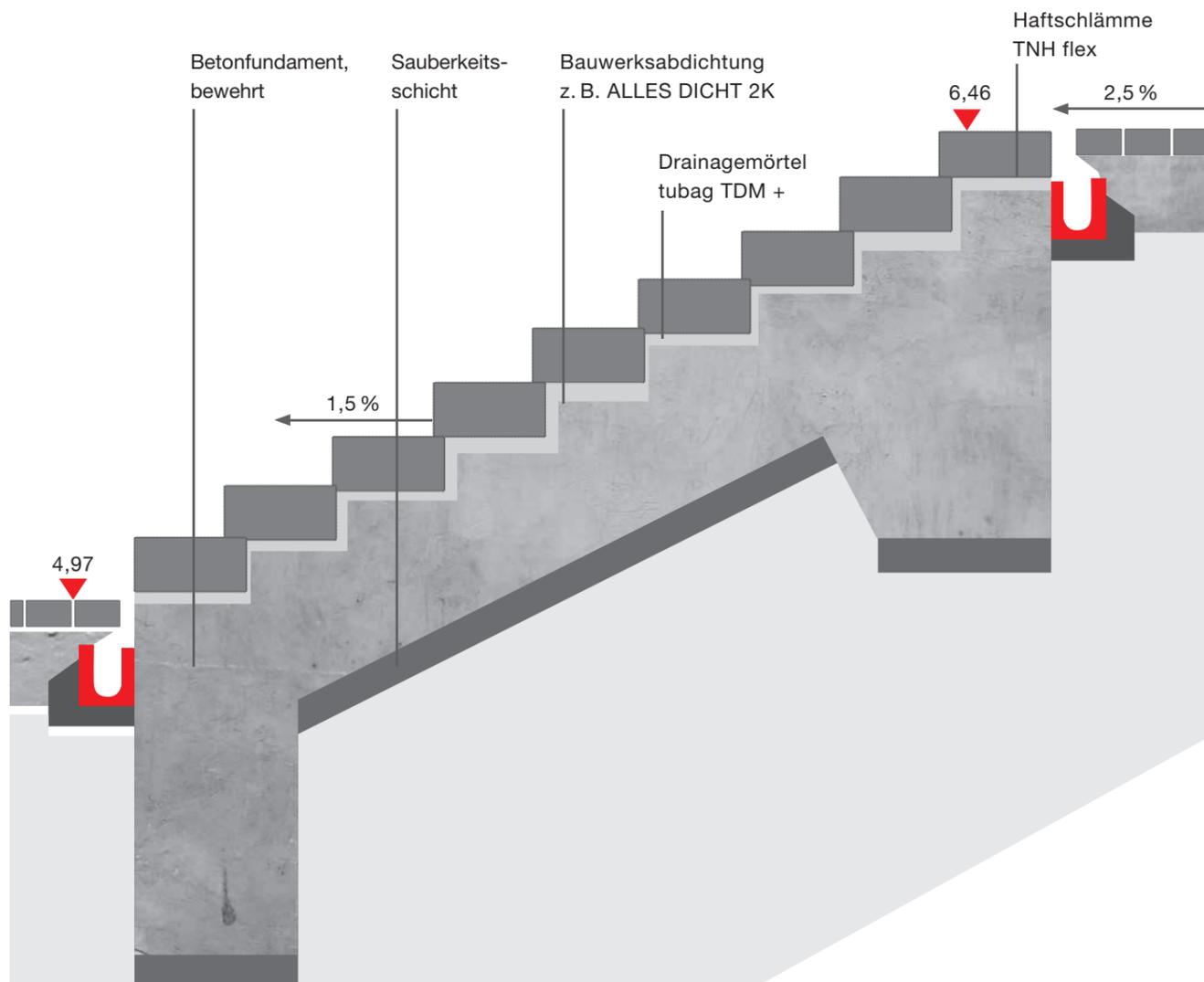
Damit Treppen langfristig lagestabil überdauern wird eine starre Gründung – also die Verwendung gebundener Baustoffe – empfohlen. Während bei kurzen Treppenläufen mit einem Blockfundament gearbeitet werden kann, wird bei längeren Treppen oft ein Betonbalken auf ein unteres und oberes Betonfundament aufgelegt. Auf das abgedichtete Fundament wird dann in einen wasserdurchlässigen Verlegemörtel die entsprechende Stufe aufgesetzt (z. B. Blockstufen, Stell- oder Legstufen).

TIPP

Damit kein Wasser von angrenzenden Oberflächen auf die Treppe gelangt und im Winter zu Eisbildung führen kann, empfehlen wir am oberen Austritt eine Entwässerungsrinne (z. B. ACO self).

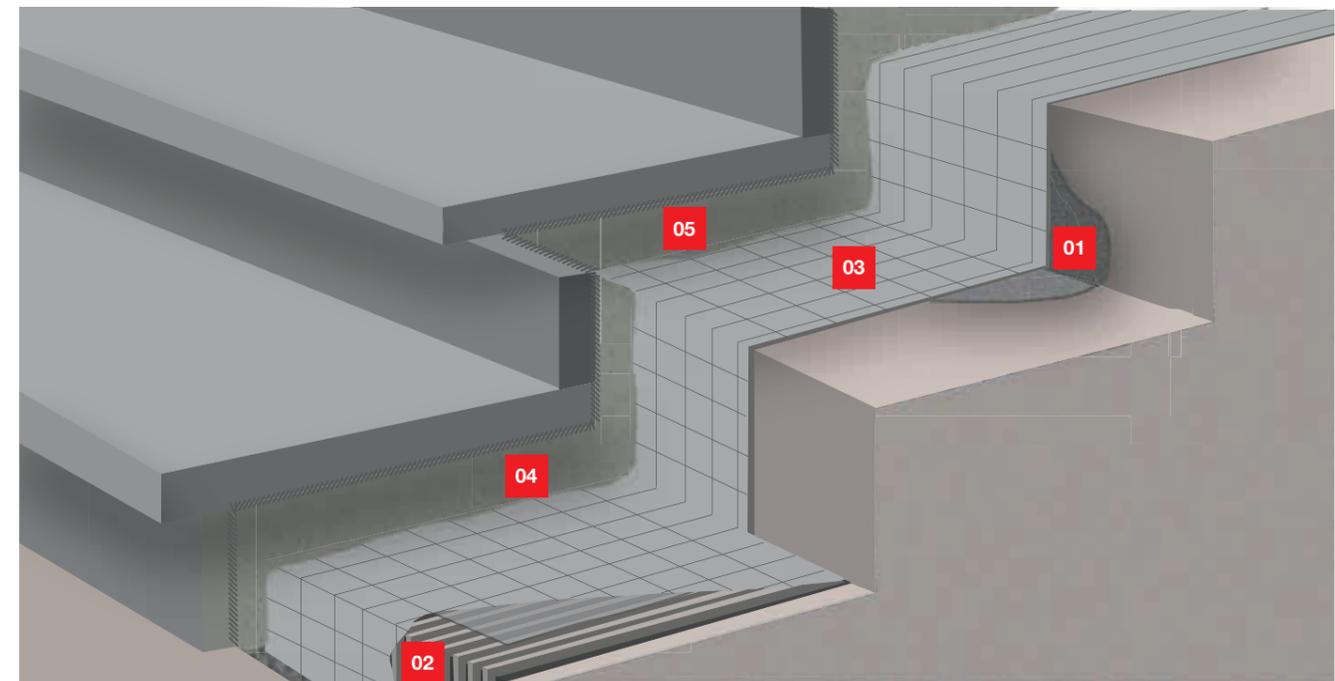


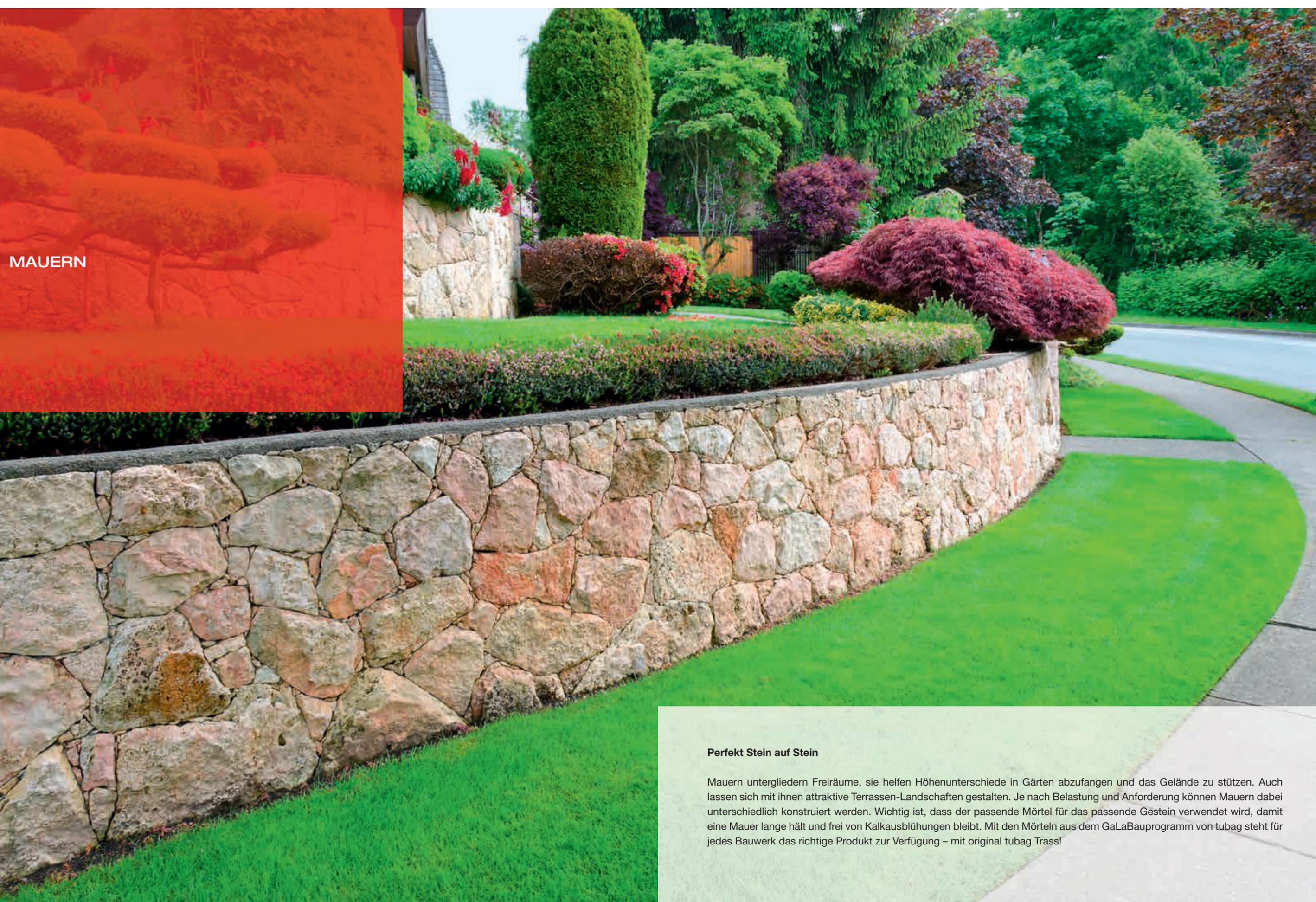
Bild: ACO Hochbau Vertrieb GmbH



Immer dann, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass drückendes Wasser aus dem Untergrund auftritt, sind besondere Maßnahmen zu treffen. Wenn Wasser unter den Treppenkörper gelangen kann, können lösliche Bestandteile der Untergrundkonstruktion bis auf die Oberfläche der Treppe transportiert werden. Die Folge sind unschöne Verfärbungen, welche die optische Qualität des Treppenlaufes deutlich reduzieren können. Für solche Fälle empfehlen wir die Verwendung einer zusätzlichen Stufendrainage (z. B. gutjahr AquaDrain SD mit entsprechenden Bewehrungsgittern).

- 01 Montagekleber zur Fixierung: quick-mix MK 900
- 02 Stufendrainage (z. B. gutjahr AquaDrain SD-1)
- 03 Stufengitter aus Edelstahl als Bewehrung
- 04 Drainagemörtel: TDM
- 05 Fixierung: TNH-flex





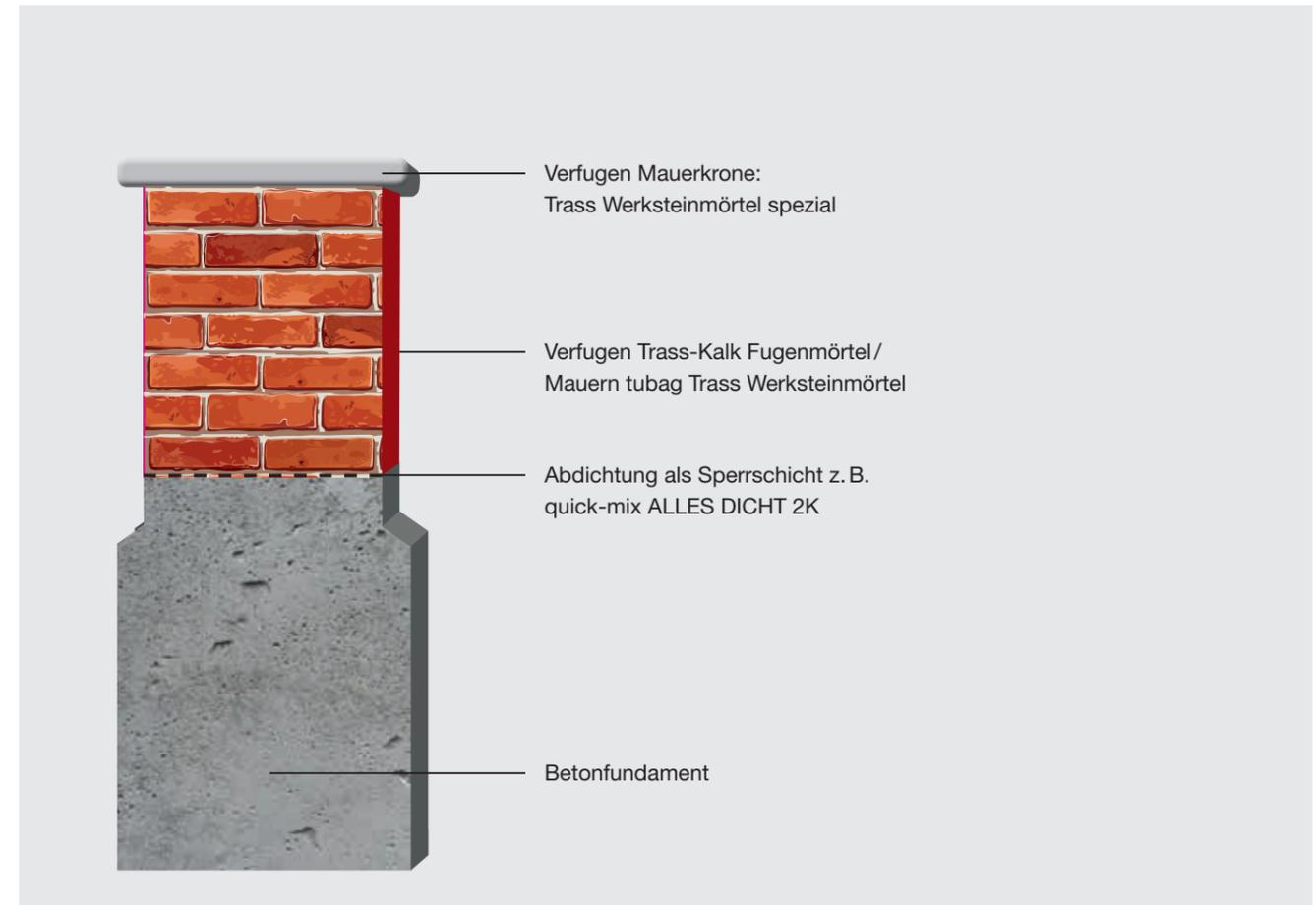
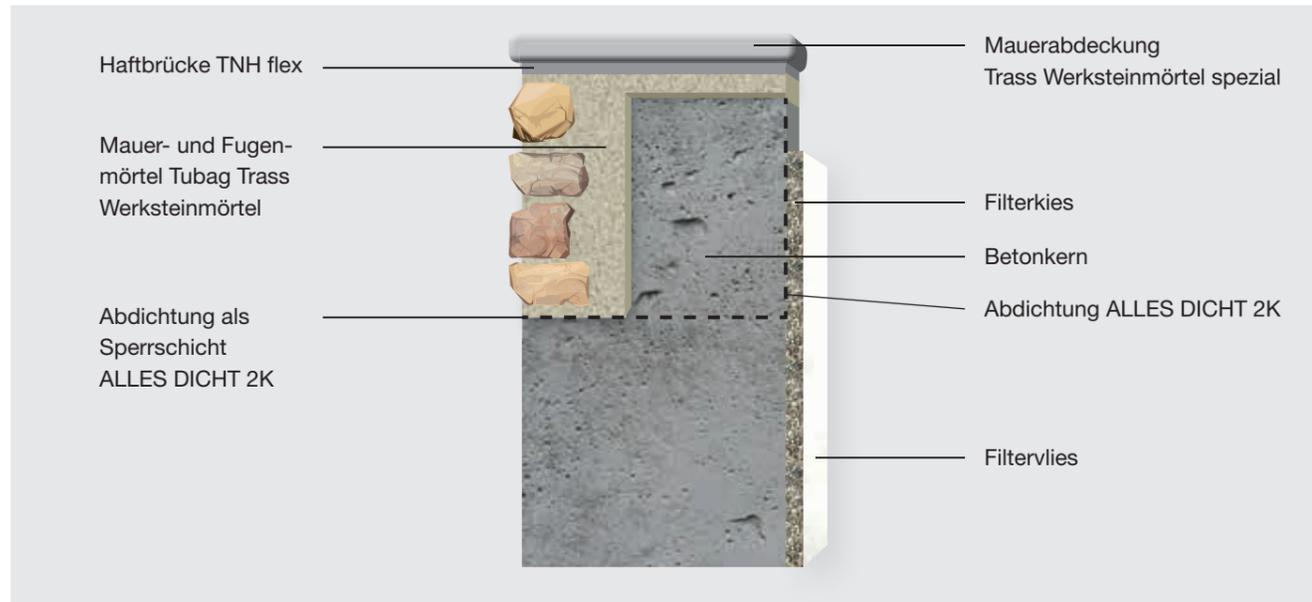
MAUERN

Perfekt Stein auf Stein

Mauern untergliedern Freiräume, sie helfen Höhenunterschiede in Gärten abzufangen und das Gelände zu stützen. Auch lassen sich mit ihnen attraktive Terrassen-Landschaften gestalten. Je nach Belastung und Anforderung können Mauern dabei unterschiedlich konstruiert werden. Wichtig ist, dass der passende Mörtel für das passende Gestein verwendet wird, damit eine Mauer lange hält und frei von Kalkausblühungen bleibt. Mit den Mörteln aus dem GaLaBauprogramm von tubag steht für jedes Bauwerk das richtige Produkt zur Verfügung – mit original tubag Trass!

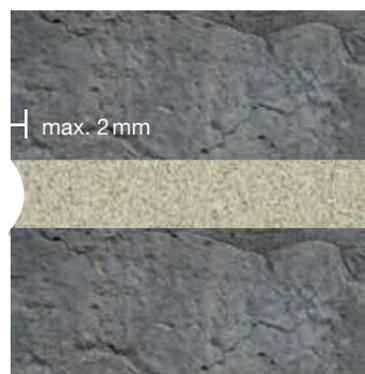
MAUER- UND FUGENMÖRTEL FÜR PERFEKTE MAUERN ALS GARTENHIGHLIGHT

Mauern sollen stabil sein und langfristig in unseren Gärten wirken. Damit dies möglich ist, empfehlen wir die Verwendung von hochwertigen trasshaltigen Mörteln. Trass bindet den freien Kalk und minimiert dadurch das Risiko von Kalkausblühungen. Außerdem sind die Mörtel geschmeidiger und lassen sich hervorragend verarbeiten. Im Folgenden werden zwei Beispiele gezeigt, wie Mauern sicher hergestellt werden können:

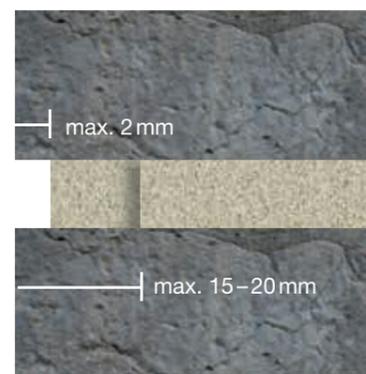


Nachträgliches Verfugen

Während des Mauervorgangs sind die Fugen regelmäßig zwischen 15 und 20 mm auszukratzen, sodass überschüssiger Mörtel entfernt wird. Danach sollte der Fugenraum ggf. gereinigt und dann vorgehästet werden. Der Fugenmörtel wird anschließend in zwei Arbeitsgängen in den Fugenraum eingebracht und verdichtet. Im ersten Arbeitsgang werden erst die Lagerfugen und dann die Stoßfugen bearbeitet. Im zweiten Arbeitsgang erst die Stoßfugen und dann die Lagerfugen.



Fugenverstrich



Nachträgliche Verfugung

Fugenausbildung

Bei der Fugenausbildung ist darauf zu achten, dass Regenwasser sich nicht staut und ungehindert die Mauer herunterfließen kann. Daher sollte die Verfugung nicht weiter als 2 mm hinter der Mauerfront abschließen – idealer Weise jedoch bündig. Wichtig ist dabei, dass nach dem Verfugen die Fuge kontinuierlich befeuchtet werden muss (Nachbehandlung). Hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung können sich nachteilig auswirken.



MAUER- UND FUGENMÖRTEL



Bild: Latz Riehl Partner Landschaftsansichten



TWM TRASS-WERKSTEINMÖRTEL

Trass-Werksteinmörtel zum Vermauern von Natursteinen und Ziegeln.

- M2,5 gem. DIN EN 998-2/NM II gem. DIN V 18580
- M5 gem. DIN EN 998-2/NM Ila gem. DIN V 18580
- Körnung: 0–4 mm
- Alkaligehalt < 0,1%
- Ergiebigkeit: ca. 20 l von 30 kg



TWM-S TRASS-WERKSTEINMÖRTEL SPEZIAL

Wasserabweisender Trass-Werksteinmörtel zum Vermauern, Verfugen und Verlegen. Besonders geeignet für Mauerkronen und Feuchtbereiche.

- M10 gem. DIN EN 998-2 / NM II gem. DIN V 18580
- Ergiebigkeit: ca. 20 l von 30 kg



TZM TRASS-ZEMENT-MÖRTEL

Zur Verwendung als Mauermörtel für Natursteine und als Verlegemörtel für Naturwerksteinplatten, Stufen sowie Pflastersteine. Hohe Festigkeit für starke Beanspruchungen.

- Verbrauch: ca. 33,5 kg/m² bei 2 DF-Steinen
- Körnung: 0–4 mm
- M10 gem. DIN EN 998-2
- NM III gem. DIN V 18580
- Ergiebigkeit: ca. 26 l von 40 kg



TKF TRASS-KALK-FUGENMÖRTEL

Fugenmörtel für Mauerwerk aller Art. Farbton: Grau. Maschinengängige Ausführung, weitere Körnungen sowie Sonderfarben auf Anfrage.

- M2,5 gem. DIN EN 998-2/NM II gem. DIN V 18580
- M5 gem. DIN EN 998-2/NM Ila gem. DIN V 18580
- Ergiebigkeit: ca. 18 l - 21 l von 30 kg

ZUSATZ- UND SONDERPRODUKTE



Perfekt ergänzt

Bei hochwertigen Lösungen zählen die Details! Nicht nur die Fugen und die Bettung sind von großer Bedeutung, sondern auch die umgebenden Bauteile. Von der Abdichtung bis hin zu Beton für Ihre Zaunpfähle: Von tubag erhalten Sie alles für Ihre Baustelle aus einer Hand.



FTD FLEXO-TRASS-DISPERSION

Hochkonzentrierte Kunststoffvergütung für Trass-Natursteinmörtel im Dick-, Mittel- und Dünnbettverfahren. Zum Herstellen von flexiblen Mörtelsystemen.

- besonders geeignet zur Vergütung von Bettungsmörteln beim Einsatz von Freiflächenheizungen
- Mischverhältnis für das Anmachwasser: 1 Volumenteil Flexo-Trass-Dispersion zu 5 Volumenteilen sauberem Wasser
- Verbrauch: je nach verwendetem Mörtel und Anforderungen ca. 1,0–2,5l Flexo-Trass-Dispersion je 25-kg-Sack



FUGENSAND PLUS

**Fugensand plus
FUS**

Anwendung: Fertig vorgemischter lichtgrauer Fugensand, besonders für Beton- und Verbundsteinpflasterungen geeignet. Ideal auch für schmale Fugen. Der Fugensand besteht ausschließlich aus natürlichen Komponenten und wirkt ohne chemische Zusätze. Das rein ökologische und umweltschonende Produkt ist LWG-zertifiziert*.

* Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

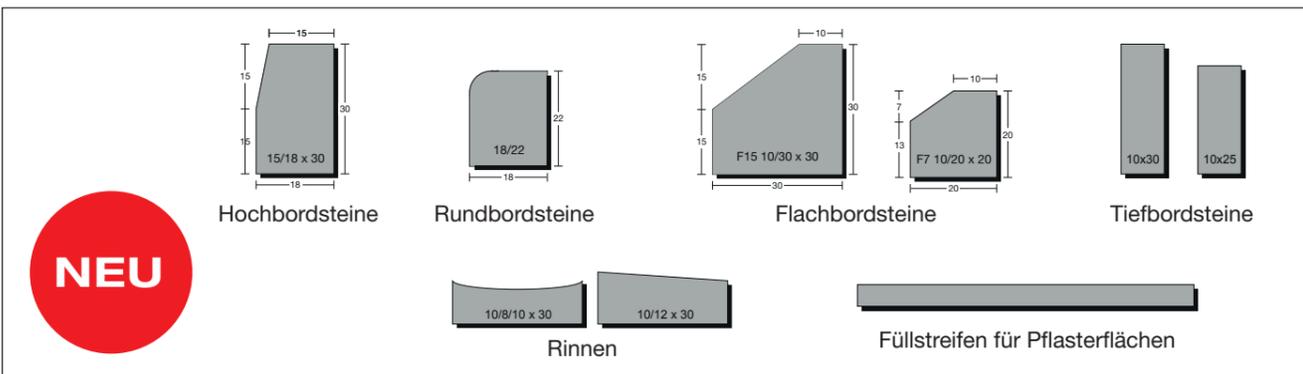


BFM-FLEX BEWEGUNGSFUGENMASSE FLEX

Einkomponentiger PU-Dichtstoff zur Herstellung normgerechter Boden- und Anschlussfugen (ab 10 mm Breite).

- zur Herstellung von Bewegungs- und Anschlussfugen
- für innen und außen
- hohe mechanische Beständigkeit

Füllstreifen (Dehnfugen)



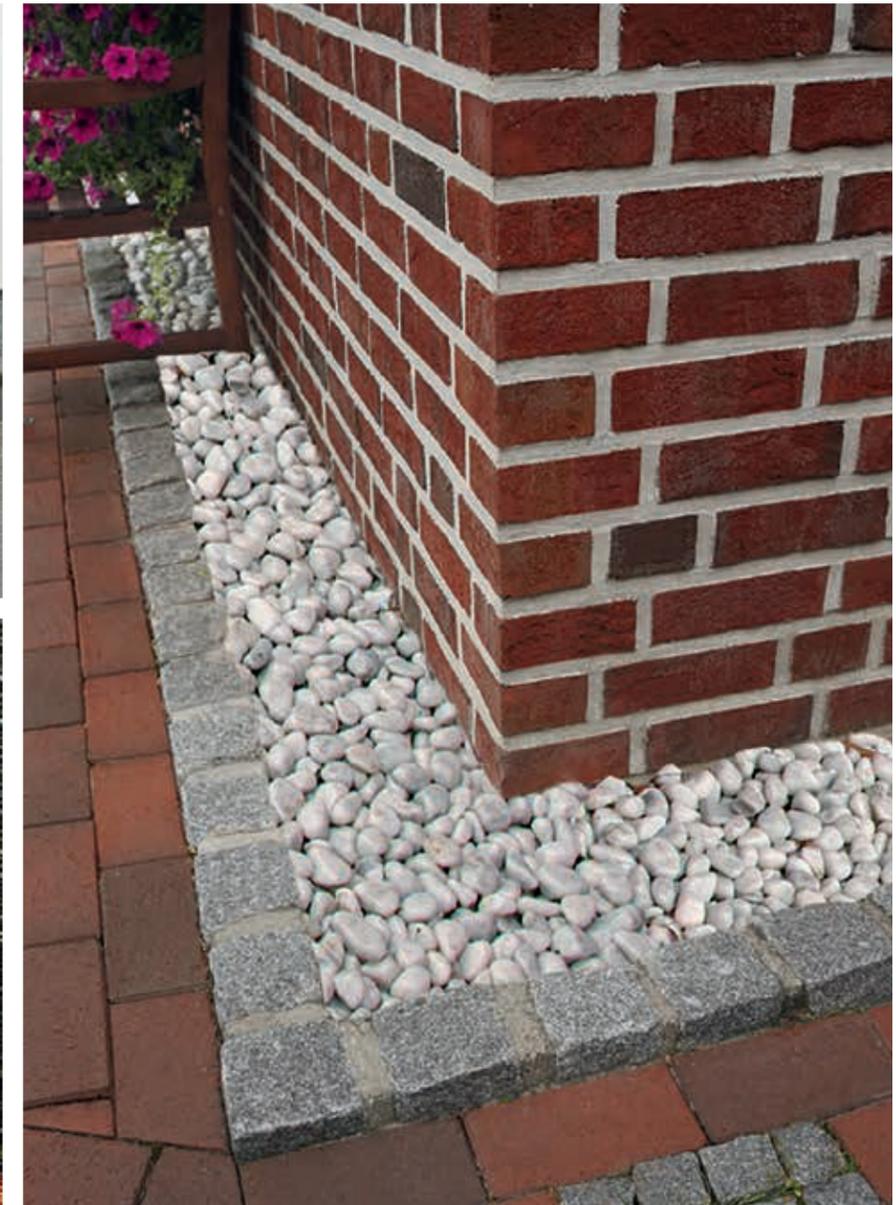
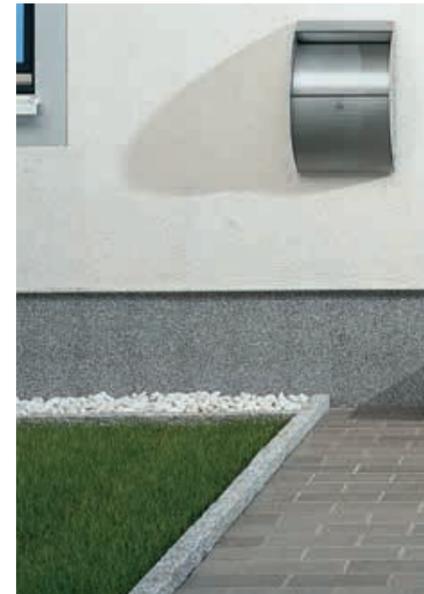
Detaillierte Artikelliste auf Anfrage.



GALAKREATIV PUR-BINDER

Einkomponentiger, lösemittelfreier Polyurethan-Binder für Kiesel- und Natursteine sowie Quarzsande.

- für die dekorative Gartengestaltung
- wasserdurchlässig
- transparent
- lichtecht
- 1-kg Flasche erhältlich in dekorativer Präsentationsbox (4 Flaschen je BOX)
- Verbrauch: 2–5 Gew.% vom Zuschlag
- Verarbeitungszeit ca. 75 Minuten
- begehbar nach ca. 8 h (bei +20 °C und 50 % relativer Luftfeuchte)
- belastbar nach ca. 2 Tagen (bei +20 °C und 50 % relativer Luftfeuchte)
- zur Herstellung von beständigem, wasserfreiem, harzgebundenem Mauer- und Fugenmörtel





RUCK-ZUCK BETON

Schnell erhärtender Beton zum Montieren und Fixieren von Zaunpfählen, Wäschespinnen etc.

- kein Anmischen – einfach Wasser drauf und fertig!
- nicht für DIN-relevante Bauteile geeignet
- Körnung: 0–8 mm
- Verbrauch: je nach Anwendung
- vielseitig einsetzbarer, schnell erhärtender Beton



YouTube™



ADR ALLES DICHT 2K REAKTIVABDICHTUNG

Zweikomponentige, kälteflexible, höchst druckstabile, rissüberbrückende Bauwerksabdichtung für alle waagerechten und senkrechten Flächen.

- zur schnellen Abdichtung im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau auf allen tragfähigen Untergründen
- lösemittel- und bitumenfrei
- Farbton: grün
- auch zum waagerechten Abdichten von Balkonen und Terrassen geeignet
- rissüberbrückend

Verbrauch:

- Ca. 3,2 kg/m² bei Klinkeraufstandflächen
- Ca. 4,8 kg/m² bei Bodenfeuchte und nicht stauendem Sickerwasser
- Ca. 6,4 kg/m² bei aufstauendem Sickerwasser

Im täglichen Bauablauf gibt es keine Zeit zu verlieren. Um den Baufortschritt nicht unnötig aufzuhalten sind Produkte gefordert, die lange Standzeiten verhindern. Nur so können Nachfolgearbeiten zügig und ohne Zeitverlust durchgeführt werden. Die neue Reaktivabdichtung ALLES DICHT 2K wird genau diesen Anforderungen gerecht. Die lösemittel- und bitumenfreie Abdichtung vereint dabei die Vorzüge von mineralischen Dichtschlämmen und Bitumenbahnen.

- lösemittel- und bitumenfrei, umweltverträglich
- regenfest bereits nach ca. 2 Stunden
- druckwasserbelastbar und anfüllbar schon nach ca. 16 Stunden
- hohe Druckbelastbarkeit: > 1 MN/m²
- ideal für Klinkeraufstandflächen und die Abdichtung von Natursteinmauern
- bauaufsichtlich geprüft
- Dichtigkeit: 2,5 bar (25 m Wassersäule)





EG EPOXIDHARZGRUNDIERUNG

Lösemittefreie 2-komponentige Epoxidharzgrundierung zur Verbesserung der Haftung und Verbundfähigkeit in hoch beanspruchten Bereichen.

- als Gießharz zum kraftschlüssigen Verguss von Rissen
- mit geeigneten Sanden auch zur Herstellung von Epoxidharzmörteln verwendbar
- für innen und außen



BD1K 1K-BITUMEN-DICKBESCHICHTUNG

Einkomponentige, lösemittefreie, polyesterolgefüllte Bitumen-Dickbeschichtung.

- zum Abdichten und zum Schutz erdberührter Bauwerke gem. DIN 18195
- leichte Verarbeitung
- für außen und innen
- Verbrauch:
 - Ca. 1–2l/m² als Kratzspachtelung
 - Ca. 3,6l/m² bei Bodenflächen und nicht stauendem Sickerwasser
 - Ca. 4,8l/m² bei aufstauendem Sickerwasser

BGR GRUNDIERUNG

Lösemittefreie Grundierung für mineralische Untergründe.

- zur Haftverbesserung von Bitumen-Dickbeschichtungen sowie der ALLES DICHT 2K Reaktivabdichtung
- Einwirkzeit: 30 min.
- rot eingefärbt



FDS 1K FLEXIBLE DICHTSCHLÄMME

Einkomponentige, hoch ergiebige Abdichtung unter Fliesen und Platten

- für alle Abdichtungen der Beanspruchung A0 und B0 gem. ZDB-Merkblatt sowie A und B gem. abP-Richtlinie
- für innen und außen
- Verbrauch: ca. 1,2 kg/m² je mm Trockenschicht

GALABAU AUCH DIGITAL PERFECT!

Mit unserer Webseite, mobilen Bau-Apps und Social-Media-Kanälen werden Sie auch digital und mobil perfekt informiert: Entdecken Sie unser Web-Angebot!

PERFEKT GEPLANT UND INFORMIERT: DER tubag GALABAU-KONFIGURATOR

Ermitteln Sie ganz einfach den richtigen Aufbau für Ihre Pflasterflächen: Die neue tubag App führt mit einfacher Fragestellung zur richtigen Konstruktion. Darüber hinaus können Sie Massen berechnen und sich diese Informationen zuschicken lassen. Außerdem haben Sie mit der App jederzeit Zugang zu nützlichen Informationen zur ZTV Wegebau, unserem Straßenbausystem und Konstruktionen wie Mauern und Treppen.

Clever planen: Die quick-mix Sortiments-App

Clever kalkulieren: Der quick-mix Baurechner

Hier geht's zu unseren mobilen Apps!



PERFEKT GEMACHT: DIE ANWENDER-CLIPS AUF UNSEREM YOUTUBE-CHANNEL

Hier zeigen wir wie Sie mit unseren einfach cleveren Baustoffen zum Beispiel ein Haus dämmen, eine Wand verputzen, die Fassade gestalten, Steine, Platten, Natursteine oder Fliesen verlegen sowie mauern, verfugen, spachteln oder betonieren können.

www.tubag.de



Hotline Technische Beratung

+49 541 601-601

quick-mix **Leipzig** GmbH & Co. KG
Tornauer Straße 6 · 04356 Leipzig
Tel. +49 341 52608-11, 26, 28, 55
Fax +49 800 5260800
Kundenbetreuung.Lipzig@quick-mix.de

quick-mix Leipzig GmbH & Co. KG
Werk **Ostrau**
Mittelstraße 2 · 04749 Ostrau
Tel. +49 341 52608-11, 26, 28, 55
Fax +49 800 5260800
Kundenbetreuung.Lipzig@quick-mix.de

quick-mix für **Berlin/Brandenburg**
GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Straße 15
14974 Ludwigsfelde
Tel. +49 180 32325-06, 07
Fax +49 800 12580-80
Kundenbetreuung.Ludwigsfelde@quick-mix.de

quick-mix **Rostock** GmbH & Co. KG
Ost-West-Straße 15
18147 Rostock-Überseehafen
Tel. +49 4191 8089-41, 42
Fax +49 4191 8089-43
Kundenbetreuung.Rostock@quick-mix.de

quick-mix Hamburg-**Kaltenkirchen**
GmbH & Co. KG
Werner-von-Siemens-Straße 3
24568 Kaltenkirchen
Tel. +49 4191 8089-22, 38, 39, 40
Fax +49 4191 8089-25
Kundenbetreuung.Kaltenkirchen@quick-mix.de

quick-mix Hamburg-**Kaltenkirchen**
GmbH & Co. KG
Werk **Groß-Jörl**
Hauptstraße 51 · 24992 Jörl
Tel. +49 4607 931120
Fax +49 800 9311222
Kundenbetreuung.Gross-Joerl@quick-mix.de

quick-mix **Hannover** GmbH & Co. KG
Am Hafen 23 · 30629 Hannover-Misburg
Tel. +49 180 32325-04, 05
Fax +49 800 12580-70
Kundenbetreuung.Hannover@quick-mix.de

quick-mix Osnabrück GmbH & Co. KG
Werk **Marl**
Lippestraße 104-106 · 45768 Marl-Brassert
Tel. +49 180 32325-01, 04
Fax +49 800 12580-50
Kundenbetreuung.Marl@quick-mix.de

quick-mix Osnabrück GmbH & Co. KG
Werk **Schwagstorf**
Zum Kronensee · 49179 Ostercappeln
Tel. +49 180 32325-02, 03
Fax +49 800 12580-60
Kundenbetreuung.Schwagstorf@quick-mix.de

quick-mix **Kruft** GmbH & Co. KG
Bundesstraße 256 · 56642 Kruft
Tel. +49 2652 81-350
Fax +49 800 1258040
Kundenbetreuung.Kruft@quick-mix.de

quick-mix **Stockstadt** GmbH & Co. KG
Vogesenstraße 5 · 63811 Stockstadt
Tel. +49 6027 4171-11, 13, 16, 17, 61
Fax +49 800 4170000
Fax +49 800 2266330
Kundenbetreuung.Stockstadt@quick-mix.de

quick-mix Stockstadt GmbH & Co. KG
Werk **Griesheim**
Waldstraße 10 · 64347 Griesheim
Tel. +49 6027 4171-11, 13, 16, 17, 61
Fax +49 800 4170000
Fax +49 800 2266330
Kundenbetreuung.Stockstadt@quick-mix.de

quick-mix **Manching/Ingolstadt**
GmbH & Co. KG
Zum Schillert 14 · 85077 Manching
Tel. +49 9646 801-21, 23
Tel. +49 9646 801-12 (lose Ware)
Fax +49 9646 801-51
Kundenbetreuung.Freihung@quick-mix.de

quick-mix Manching/Ingolstadt
GmbH & Co. KG
Werk **Rosenau**
Werkstraße 9 · 94437 Mamming
Tel. +49 9646 801-22, 24
Tel. +49 9646 801-14 (lose Ware)
Fax +49 9646 801-51
Kundenbetreuung.Freihung@quick-mix.de

quick-mix Porphyrg GmbH
Werk **Freihung**
Porphyrgweg 1 · 92271 Freihung
Tel. +49 9646 801-20, 22
Tel. +49 9646 801-10 (lose Ware)
Fax +49 9646 801-51
Kundenbetreuung.Freihung@quick-mix.de

quick-mix Putztechnik GmbH & Co. KG
Werk **Bernburg**
Altenburger Chaussee 3 · 06406 Bernburg
Tel. +49 3471 3465-100
Fax +49 3471 3465-128
Kundenbetreuung.Bernburg@quick-mix.de

Werk **Essen**
Deilbachtal 63 · 45257 Essen
Tel. +49 201 8488-0
Fax +49 201 8488-256
Kundenbetreuung.Essen@quick-mix.de

Werk **Eigeltingen**
Großer Felsen 1 · 78253 Eigeltingen
Tel. +49 7774 9346-0
Fax +49 7774 9346-24
Kundenbetreuung.Eigeltingen@quick-mix.de

Werk **Wittislingen**
Römerstraße 30 · 89426 Wittislingen
Tel. +49 9076 2809-0
Fax +49 9076 2809-399
Kundenbetreuung.Wittislingen@quick-mix.de

Werk **Allmendingen**
Fabrikstraße 62 · 89604 Allmendingen
Tel. +49 7391 581-294
Fax +49 7391 581-267
Kundenbetreuung.Allmendingen@quick-mix.de

Werk **Gräfenberg**
Egloffsteiner Straße 19 · 91322 Gräfenberg
Tel. +49 9192 9292-0
Fax +49 9192 9292-81
Kundenbetreuung.Gräfenberg@quick-mix.de

Werk **Karlstadt**
Laudenbacher Weg 8 · 97753 Karlstadt
Tel. +49 9353 9855-180
Fax +49 9353 9855-188
Kundenbetreuung.Karlstadt@quick-mix.de

