



Inhalt



Geschichte

Keramik stammt von dem griechischen Wort für Ton, "Keramos", ab. Tonminerale entstehen aus den überwiegend feinstkörnigen Verwitterungsprodukten von Feldspaten, die mit unterschiedlichsten Beimengungen abgelagert werden. Die Zusammensetzung des Tons, die Aufbereitung und der Brand bestimmen die Farbe des unglasierten Scherbens.

Die ersten Gegenstände aus gebrann-

tem Ton stellten Menschen vor ca. 30.000 Jahren her, während die ersten keramischen Gefäße vor ca. 11.000 Jahren im Nildelta entstanden sind. Die ersten europäischen Keramikindustrien waren im Römischen Reich zu finden.





Herstellung

Bei Feinsteinzeug handelt es sich nicht um Fliesen und Platten aus besonders fein gemahlenen Rohstoffen. sondern um Steinzeugfliesen mit niedriger Wasseraufnahme von unter 0.5 %. Sie werden unter hohem Druck gepresst und bei bis zu 1.300 °C im Rollenofen gebrannt, weshalb sie über einen dichten Scherben verfügen. "Feinsteinzeug" ist eine reine Handelsbezeichnung. Die Digitaldruck-Technologie macht das Aufdrucken nahezu jeden Dekors möglich. Ob Holzoptik, Natursteinnachbildungen oder Betonoptik, fast allen Wünschen wird man gerecht. Diese Fliesen und Platten dürfen sich selbst dann "durchgefärbtes unglasiertes Feinsteinzeug" nennen, wenn sie über eine Sandglasur auf der Oberfläche verfügen und aus zwei unterschiedlichen, übereinander liegenden Scherben (einem dünnen, hochwertigen und texturgebundenen oben und einem günstigen einfarbigen unten) bestehen. Die meisten Oberflächenstrukturen werden mittels Stempel beim Pressen erzeugt.



Fließende Übergänge vom Innen- zum Außenbereich









Beispiele für Dekore und Oberflächenstrukturen

Es gibt viele Gründe sich für eine keramische Outdoor-Platte in 2 und 3 cm Stärke zu entscheiden. Hier nur einige Vorteile:

- Witterungsbeständig: keine Farbveränderungen bei Sonne, Schnee, etc.
- Frost- und hitzebeständig
- Strapazierfähig
- Hohe Rutschhemmung möglich
- Gesundheitlich unbedenklich: hautverträglich, lebensmitteltauglich

- Recycelbar da zu 100 % aus natürlichen Rohstoffen hergestellt
- Pflegeleicht: schnell und einfach zu reinigen; es sind keine tensidhaltigen
 Reinigungsmittel notwendig
- Wasser- und schmutzabweisend, damit fleckenunempfindlich (Rotwein, Grill-Öle)

Materialeigenschaften

Aufgrund ihrer technischen Eigenschaften eignet sich Feinsteinzeug für nahezu alle Anwendungen im Innen- und Außenbereich. Dazu zählt die Frostbeständigkeit und Rutschhemmung.

Elemente, die rutschhemmend sind, haben unterschiedlich stark profilierte und raue Oberflächen und eignen sich somit im Zusammenhang mit Swimmingpools und Saunen.

Balkone und Terrassen sind konstant der Witterung ausgesetzt. Sonne, Regen, Schnee und starke Temperaturschwankungen beanspruchen den Belag und den Verlegeuntergrund stark. Grundsätzlich sollte man im Außenbereich frostsichere Fliesen und Platten verwenden.





Formatvielfalt





- Tritt- und Setzstufen
- Schwimmbadumrandung









- 10 x 10 x 6,5 cm
- 20 x 10 x 6,5 cm
- 20x20x6,5 cm











Brandfarben / Chargen

Unter einer Charge versteht man die Menge eines Erzeugnisses, die unter einheitlichen Bedingungen in einem Produktionszyklus entstanden ist. Die zu ihr gehörenden Erzeugnisse sind gleichartig. Bei keramischen Platten trifft dies für das Material aus einem Brand zu. Keramikplatten aus unterschiedlichen Chargen (oder Bränden) können dagegen leichte bis größere Unterschiede aufweisen.

Fliesen, die ansonsten unterschiedslos sind, können geringfügige Farbunterschiede aufweisen. Deshalb müssen die Produkte durch eine Chargennummer

gekennzeichnet werden. Sie besteht in der Regel aus der Kombination von Ziffern, die den Farbton und das Kaliber enthalten. Manche Hersteller geben u.a. zusätzlich den Produktionsstandort, oder den Glanzgrad in der Chargennummer an, die auf jedem Karton aufgedruckt ist und sich meist seitlich hinter dem Namen befindet.

Die Plattenproduktion erfolgt bei allen Herstellern in gewissen Produktionszyklen. Das bedeutet, dass die Platten eines Typs in großer Menge (meist mehrere tausend Quadratmeter) produziert wird.



Brandfarben / Chargen

Aufgrund dieser Unterschiede empfiehlt es sich, stets alle Kartons vor der Verlegung auf gleiche Chargennummern zu überprüfen. Des Weiteren ist es ratsam, diese Nummer für eventuelle Nachbestellungen aufzuheben. Und für spätere Reparaturen sollten immer mindestens ein bis zwei Pakete als Reserve bestellt werden. Viele Hersteller empfehlen außerdem, dass die Verlegung gemischt – aus unterschiedlichen Paketen – erfolgen sollte, um ein optimales Gesamtbild zu erhalten. Farbvariationen gelten durchaus als Qualitätseigenschaft und nicht als Mangel.







Kantenausführungen

1. Die Naturkante

Leicht konisch verlaufende Kante

Vorteile:

- Optik: Verlegt sehen die Keramikplatten sehr natürlich aus. Sie wirken wie Natursteine und unterscheiden sich damit stark von herkömmlichen Keramikplatten mit rektifizierter Kante.
- Unempfindlichkeit: Die schräge Kante gibt den Keramikplatten mehr Stabilität. Außerdem sind sie unempfindlicher gegen Abplatzungen und Kantenstöße an der Oberfläche.

2. Die gesägte (rektifizierte) Kante

Scharfkantig, im 90° Winkel gesägte Kante

Vorteile:

 Optik: In Verbindung mit einer schmalen Fuge unterstreicht die gesägte Kante ein gradliniges und modernes Desgin.

3. Die antike Kante

Leicht gewellte Kantenausführung

Vorteile:

 Optik: Sie ist der "gebrochenen" Kante bei Natursteinen nachempfunden und verleiht den verschiedenen Oberflächen dieser Serie eine rustikalere Optik.





fest verlegt im Drainagemörtel

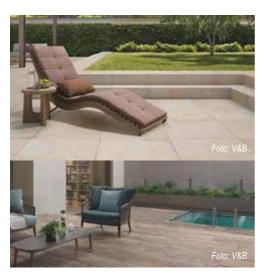


Vorteile

- Fest verlegte und fest verfugbare, keramische Großformate für unbeschwerten Terrassengenuss
- Sichere und drainfähige Belagskonstruktion

Voraussetzungen

- Bei allen Arbeiten gelten die gültigen DIN-Normen, Flachdachrichtlinien bzw. ZDB-Merkblätter.
- Bitte beachten Sie die Gegebenheiten vor Ort und sprechen Sie mit Ihrem Fachhändler.



Die keramische Outdoor-Platte hat in der Regel eine Stärke von 2 cm. Platten aus Feinsteinzeug sind Belagsmaterialien, mit denen sich hochwertige und optisch ansprechende Flächen in Ihrem Garten gestalten lassen. Sie zeichnen sich durch oft große Flächenabmessungen und verhältnismäßig geringe Dicken (ca. 2 cm) aus.

Bei einer Sand- oder Splittverlegung können sich die Platten auf der Bettung bewegen. Unebenheiten im Belag und möglicherweise Belagsschäden sind die Folge. Doch wie verlegen Sie diese Platten, damit sie auch in vielen Jahren noch ansprechend sind?

Weil die Materialien sehr dicht sind und an den Seitenflanken sehr glatte Oberflächen aufweisen, liegt die Lösung in einer optimalen Haftung zwischen Verlegemörtel und der Plattenunterseite. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung einer speziell abgestimmten Haftschlämme in Kombination mit einem leistungsfähigen Bettungsmörtel erzielt.

Wichtiger Hinweis:

Es handelt sich bei den "Verlegerichtlinien" lediglich um eine allgemeine Empfehlung: die individuellen Verhältnisse vor Ort sind stets gesondert zu prüfen und können selbstverständlich in dieser allgemein gültigen Empfehlung nicht berücksichtigt werden. Ebenso ist eine Abstimmung mit den jeweils verwendeten Verlegematerialien zwingend notwendig. Sprechen Sie hier mit Ihrem Fachhändler. Alle gemachten Angaben bleiben unverbindlich.

ungebundene Bauweise

Warum 3 cm Keramik verwenden?

Sie fragen sich sicherlich, warum Sie eine 3 cm Keramik verwenden sollten. Es geht hier ausschließlich um die Qualität Ihres Projektes bei der Verarbeitung. Bei der losen/ungebundenen Verlegung können Sie eine 3 cm Keramikplatten verwenden. Ob im Splittbett oder auf Stelzlagern, die Terrassenelemente liegen satt und weisen alle Vorteile einer 2 cm Keramik auf.

Die rektifizierte Kante mit Fase

Die rektifizierte Kante mit Fase unterstreicht die Geradlinigkeit und Schärfe der ausgewählten Optiken. Minimalistische Fugen sind das schöne Ergebnis.

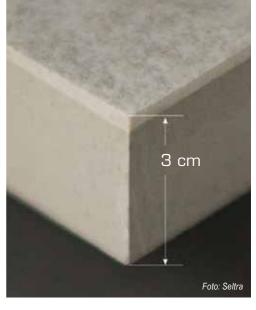
Es gibt viele Gründe, sich für eine keramische Outdoor-Platte in 3 cm Stärke zu entscheiden.

Hier nur einige Vorteile:

- Hohe Lagestabilität durch 50 % mehr Masse
- Hochwertige 3 cm Outdoor-Keramik aus einem Stück – Full Body
- Rektifizierte Kante, dadurch weniger Maßabweichungen und minimale Toleranzen
- Perfekte lose/ungebundene Verlegung
- Bruchlast 2,5 x höher als bei üblicher 2 cm Keramik

Bsp.: 3 cm Keramik = 29 kN 2 cm Keramik = 12 kN





Systemlösungen für sicheren Halt bei loser Verlegung



Mit Stelzlagern lassen sich selbsttragende Plattenelemente auf Balkonen und Terrassen schnell, präzise und sicher verlegen. Wenige unterschiedliche Produktkomponenten können variabel kombiniert werden, sodass sich nahezu jede Gefälle- und Baustellensituation zuverlässig ausnivellieren lässt. Und das in Aufbauhöhen ab 3 mm! Durch die ständige Unterlüftung des Belags und die spezielle Geometrie der Produkte werden Frostschäden innerhalb der Konstruktion sicher vermieden. Bei Bedarf ermöglicht die lose Verlegung der Platten einen schnellen und unkomplizierten Zugang zur Abdichtung oder zu innenliegenden Entwässerungen.

Fünf überzeugende Gründe:

- Übersichtliches und einfaches Produktsortiment
- Vormontierte Stelzlager
- Individuelles Stapeln der Produkte
- Optimaler Ausgleich verschiedener Plattendicken (z. B. Naturstein 3 cm zu Keramik 2 cm)
- "Kippelfreie" Verlegung durch millimetergenaue Nivellierung jeder einzelnen Ecke







Fotos: Schlüter Systems

um keine Idee verlegen: innovative Stelzlager

Neuartige Stelzlager machen das Verlegen von dünnen Stein- oder Keramikplatten auf Terrassen, Dachterrassen oder Balkonen zum Kinderspiel. Die aus 100% recyceltem Weich-PVC hergestellten Lagersysteme vereinfachen die Plattenverlegung erheblich. Die Stelzlager sind modular und es gibt sie in

vielen verstellbaren Größen. Durch ihre Einfachheit und Sicherheit sind sie für jeden Bodentyp geeignet. Damit lassen sich glatte und elegante Bodenbeläge realisieren. Noch ein Plus: Die Ausgleichsscheiben überbrücken geringfügige Unebenheiten und Höhendifferenzen im Untergrund.

Vorteile auf einen Blick:

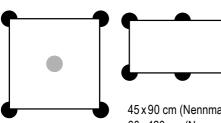
- 1. Optimales Versteck für Rohre und Installationen
- 2. Eindeutig weniger Gewicht
- 3. Optimale Absorption der Ausdehnungen
- 4. Schnelles Verlegen
- Ein immer ebener und leicht zu inspizierender Bodenbelag
- 6. Schneller Wasserablauf
- 7. Ökologie und Abfallverwertung
- 8. Hohe Belastbarkeit
- 9. Verbesserte Schalldämmung
- 10. Verbesserte Wärmedämmung



um keine Idee verlegen: innovative Stelzlager

Welche Anzahl Stelzlager wird benötigt?

Je nach Format und Stärke gilt es folgende Hinweise zu beachten. Insbesondere bei quadratischen Platten empfiehlt es sich, 5 Stützen pro Platte zu verwenden, um die Sicherheit zu gewährleisten!



60 x 60 cm (Nennmaße) 90 x 90 cm (Nennmaße) 5 Stützen pro Platte 45 x 90 cm (Nennmaße) 60 x 120 cm (Nennmaße) 30 x 120 cm (Nennmaße) 20 x 120 cm (Nennmaße) 6 Stützen pro Platte

Unterkonstruktion in Aluminium

Das Auslegen von Keramikplatten im Außenbereich sieht elegant aus, hat großen Charme und eine große Wirkung. Die vielseitige Anwendung von Stelzlagern ermöglicht eine problemlose Verlegung der Terrassenbeläge auf eine Aluminium Unterkonstruktion.

Der Aluminiumträger benötigt einen speziellen Stützkopf, damit Sie ausgezeichnete Ergebnisse erzielen, was Schnelligkeit, Sicherheit und Stabilität beim Aufbau betrifft

Unterschiedliche Lösungen für unzählige Bedürfnisse: Ein Stelzlager ist für jede Situation geeignet, da es auch für die kompliziertesten Situationen eine Antwort findet. Ein System, das auf den neuesten Stand abgestimmt ist, das für neue Formate geeignet ist und leistungsfähige sowie vielseitige Doppelbodensysteme ermöglicht.



Keramikverbundterrassen

modern, stilvoll und abwechslungsreich

Die Beton+Keramik-Verbundplatte

Das Beste aus zwei Welten.

Elegante Keramik-Platte oder kostengünstige Betonplatte? Eine Frage, um die Sie sich nicht länger kümmern müssen. Denn mit einer Beton+Keramik-Verbundplatte vereinen Sie die Vorteile zweier Materialien in einem Produkt – die kratzfeste, tausalzbeständige und pflegeleichte Keramik-Oberfläche und das deutlich höhere Eigengewicht von Betonplatten für eine einfache Verlegung im Splittbett. Dazu bieten alle Verbundplatten eine hohe Lagestabilität, eine einfache Reinigung und eine hohe Resistenz gegen Schimmel, Moos, Flechten, Algen und Grünbelag. Verschiedene Optiken, wie z.B. Holz- und Quarzoptik, unterschiedliche Farben und eine Auswahl

an Formaten, macht die Beton+Keramik-Verbundplatte zu einem vielseitigen Produkt mit zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten. Diese Vorteile haben die Entscheidung für ein zeitloses und elegantes Zuhause noch nie so einfach gemacht – ganz ohne Kompromisse. Übrigens: Einige Platten gibt es auch in einer Dicke von 8 cm und können dadurch auch mit dem Auto befahren werden. Damit sind sie ideal für Hofeinfahrten geeignet und ermöglichen eine durchgehende Gestaltung rund ums Haus.











Bauchemie

Innovatives Produkt – speziell für keramische Terrassenelemente

Dem Wunsch nach kleinstmöglichem Reinigungsaufwand und der Mode entsprechend werden für Belagsflächen mit keramischen Terrassenelementen in der Regel feste Fugen gewünscht.

Für die Herstellung von solchen gebundenen Fugen werden in der Praxis Zement- oder Kunstharzfugenmörtel (z.B. Epoxidharz-Fugenmörtel) verwendet. Beide Arten dieser Fugenmörtel haben sowohl ihre Vorzüge, als auch ihre Einschränkungen.

Epoxidharz-Fugenmörtel können trotz hoher Eigenfestigkeiten erheblich mehr Spannungen abbauen und sind deshalb weitaus weniger rissanfällig. Insbe-

sondere bei Belagsflächen mit sehr großen Formaten und geringen Fugenbreiten tritt eine Rissbildung bei zementären Fugen oft auf und ist nicht sicher zu verhindern. Zementäre Fugen sind wasserundurchlässig und haben aus diesem Grund nicht nur eine feinere Oberflächenstruktur, sondern sind damit auch eine bessere Wahl bei Balkonen oder Dachterrassen wenn Keramikplatten gebunden verlegt worden sind.

Der Keramik-Fugenmörtel ist eine intelligente und innovative Kombination der besten Eigenschaften von Epoxidharz- und Zementfugenmörteln.

Der Epoxidharzmörtel für Fugenbreiten von 4–8 mm verfügt über eine höchstmögliche Flexibilität und ist damit Garant, auch große Formate mit geringem Fugen sicher zu verfugen.





Aufgrund der Wasserundurchlässigkeit eignet er sich zudem für alle Belagskonstruktionen, die auf Abdichtungen liegen, wie z.B. Balkone, Dachterrassen aber auch bei Umrandungen von Schwimmbad und Pool-Bereich.

Mit einem Keramik-Fugenmörtel lässt sich nicht nur eine wasserundurchlässige, feinstrukturierte und glatte Fugenoptik herstellen. Insbesondere die Anwendungs- und technischen Eigenschaften überzeugen und prädestinieren diesen Fugenmörtel speziell für Belagsflächen mit keramischen Platten.

- Lange Verarbeitungszeit
- Geringer Reinigungsaufwand ohne Waschzusätze
- Extrem hohe Elastizität trotz hoher Festigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Für innen und außen geeignet
- Auch für senkrechte Fugen einsetzbar

Diese hochwertigen Belagsflächen erhalten nun mit dem Keramik-Fugenmörtel einen ebenso hochwertigen und angemessenen Fugenverschluss.

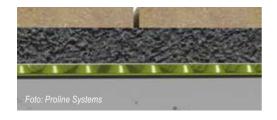


Flächendrainage

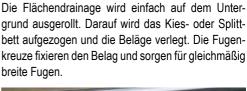
für ein sicheres Entwässern - bei jeder Verlegung

Flächendrainage für die lose Verlegung

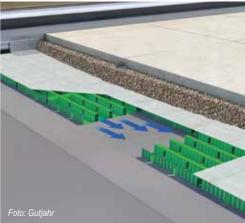
Keramikelemente werden im Kies- oder Splittbett auf der kapillarpassiven Flächendrainage verlegt. Dadurch wird der Belag vollflächig aufgestelzt. Stauwasser auf der Abdichtung kann nicht mehr ins Kies-/Splittbett aufsteigen. Gleichzeitig entsteht ein drainfähiger Hohlraum von über 90 %, der für eine schnelle, rückstaufreie Entwässerung sorgt.











Durch Entwässerung optimale Ergebnisse!



Keine Verunkrautung

Die Flächendrainage leitet das Regenwasser ab und die Fugen Ihres Belags bleiben auf Dauer unkrautfrei.



Keine Ausblühungen

Ausblühungen durch von Regenwasser gelöstem Kalk lassen sich durch eine gezielte Entwässerung nachhaltig vermeiden.



Wackelige Beläge vermeiden

Eine Flächendrainage verhindert zuverlässig die Bildung von Stauwasser, das sich bei Frost ausdehnt und den Belag nach oben drückt.

Kombination aus loser und fester Verlegung, die Vorteile:

- Stabilität und Ästhetik eines fest verlegten Belages
- Kein Wandern und Wackeln der Beläge
- Dünnschichtiger, leichtgewichtiger Aufbau
- Mit geschlossenen Fugen dadurch keine Verunkrautung, kein Schmutzeintrag in die Fugenkammern
- Einheitliche Fugenoptik keine "störenden" Bewegungsfugen



Flächendrainage

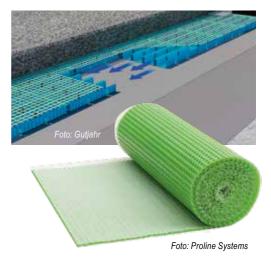
für ein sicheres Entwässern – bei jeder Verlegung

Flächendrainage für die feste Verlegung

Keramikelemente werden im Drainmörtel auf einer kapillarbrechenden Flächendrainage fest verlegt. Damit wird der Belag vollständig aufgestelzt. Stauwasser auf der Abdichtung kann nicht mehr in den Drainmörtel aufsteigen. Frostschäden und Ausblühungen werden vermieden. Gleichzeitig entsteht ein drainfähiger Hohlraum von über 90%, der zusammen mit dem langzeitgeprüften Gittergewebe eine schnelle, rückstaufreie Entwässerung gewährleistet. Das System eignet sich ideal für bequeme, schwellenfreie Übergänge.







Es entsteht ein fest verlegter Belag mit geschlossenen Fugen. Vorteil: keine wandernden oder wackelnden Beläge, keine Verunkrautungen mehr. Die Drainage wird auf dem Untergrund ausgerollt und der Drainmörtel darauf aufgezogen. Der Belag wird idealerweise frisch in frisch verlegt: Auf der Rückseite des Keramikelements trägt man eine geeignete Haftschlämme auf, die Platten werden in den frischen Drainmörtel eingeklopft. Abschließend erfolgt die Verfugung mit einem zementären Fugenmörtel.



Fassadenrinnen

Schnittstellenschutz

Schutz der Schnittstelle Fassade/Freifläche

Die Fassadenrinne beugt langfristig Bauschäden am hochwertigen Innenraum durch aufspritzendes Regenwasser vor. Mit einer geringen Bauhöhe von 2 cm passt das System in jede Dielenstärke und kann direkt auf die WPC- oder Holzunterkonstruktion aufgebracht werden.

Fassadenrinnen müssen beständig gegenüber Umwelteinflüssen und funktionell sein, zugleich sollen sie optisch punkten. Mit der gelungenen Kombination aus PP-GF und Edelstahl kann man dem Wunsch vieler Bauherren nach Rinnenabdeckungen aus Edelstahl gerecht werden.

Weiterer Vorteil für Bauherren: Den Unterbau aus teurem Edelstahl können sie sich sparen.



Lichtschacht

Abdeckungsmöglichkeiten

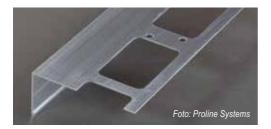
Design-Lichtschachtabdeckung

Die Design-Lichtschachtabdeckung ist ein elegantes Designobjekt für Terrassen- und Außenflächen. Durch den modularen Aufbau ergeben sich zahlreiche flexible Gestaltungsmöglichkeiten. Sogar der individuelle Bodenbelag kann in den Einfassungsrahmen der Lichtschachtabdeckung integriert werden – für einen harmonischen Gesamteindruck. Der Einsatz von begehbaren und rutschsicheren Glasflächen sowie hochwertigen Edelstahlrosten sorgt für eine moderne und geradlinige Optik.





Randprofile





Speziell für die lose Verlegung im Kies- oder Splittbett konzipierte Profile bilden den optisch und technisch ansprechenden Abschluss am Balkon- oder Terrassenrand. Beide aus langlebigem, hochwertigem Aluminium gefertigte Profile haben gesonderte Entwässerungsöffnungen. Beginnend mit Aufbauhöhen ab 35 mm werden Profile unterhalb der Flächenabdichtung angeordnet und in die wasserführende Abdichtungsebene eingebunden. Darauf wird die Flächendrainage verlegt. Nach dem Aufziehen eines Kies- oder Splittbettes in erforderlicher Stärke folgt der Oberbelag.



Wir sagen Danke:





























Impressum

Herausgeber:

EUROBAUSTOFF Handelsgesellschaft mbH & Co. KG Auf dem Hohenstein 2 • 61231 Bad Nauheim Tel.: +49 6032 805-0 • Fax: +49 6032 805-265 www.eurobaustoff.de • kontakt@eurobaustoff.de

Projektleitung:

EUROBAUSTOFF, Fachbereich Klassisches Marketing, Bereich Tief- und Galabau

Gestaltung:

N-APPLICATION GmbH Glockenblumenweg 33 • 64347 Roßdorf www.n-application.de

Druck:

KS Druck GmbH Am Breilingsweg 7 • 76709 Kronau

Ausgabe 2020

Garantie- und Haftungsausschlussklausel:

Die in diesem ProfiWissen gezeigten Anwendungsbeispiele und Tipps sind Richtlinien, die auf üblichen Handwerkstechniken beruhen. Alle Angaben, auch produktbezogene Informationen, basieren auf Vorgaben der Hersteller. Der ProfiWissenverfasser und seine an diesem Projekt beteiligten Subunternehmer schließen jegliche Gewährleistung für die im ProfiWissen gemachten Angaben aus. Für die Verwendbarkeit von Produkten zu bestimmten Zwecken sowie für das Entstehen von Schäden oder das Auftreten von Mängeln durch die hier gemachten Angaben und Tipps wird ebenfalls keine Gewährleistung übernommen. Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen – soweit sie dem Fortschritt dienen – vorbehalten. Fotos und Abbildungen sind nicht farbverbindlich. Für Druck- und Bildfehler keine Haftung. Nachahmung und Nachdruck, auch auszugsweise, sind nicht gestattet. EUROBAUSTOFF bedankt sich bei allen Firmen, die zum Gelingen dieses ProfiWissens, insbesondere durch Verfügungstellung von Text- und Bildmaterial, unterstützend beigetragen haben.

Alle Angebote ohne Dekoration und Accessoires. Die auf den Seiten abgebildeten Zubehörteile sind Dekorationsgegenstände der verschiedenen Lieferanten. Das ProfiWissen zeigt lediglich eine Auswahl an Produkten. Trotz unseres umfangreichen Sortiments können wir Ihnen diese Ware aufgrund teilweise regional verschiedener Lieferanten nicht immer beschaffen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Friedberg/Hessen



