# GDM.BOLERO stone

Versickerungsfähige Flächenbefestigung mit Pflastersteinen aus Beton gemäß DIN EN 1338.

Produkte aus TÜV zertifizierter, CO2-neutraler Produktion, mit gültiger Produkt- und Umweltdeklaration (EPD) und Cradle to Cradle Gold-Zertifizierung.

Hersteller mit registriertem Umweltmanagement nach EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).

Liefern und in profilgerechter Lage verlegen gemäß ATV DIN 18318.

Die Verlegung mit unmittelbarem Kontakt Stein-zu-Stein ist zu vermeiden,

in Anlehnung an die Verlegung spaltrauer Natursteine sind jedoch punktuelle Kontaktstellen zulässig.

Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm,

Abweichung von der Ebenheit nach TP Eben bei 4 m Messstrecke ≤ 10 mm,

Querneigung ≥ 1,0 % ≤ 5,0 % gemäß

Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV).

und SLG-Merkblatt für versickerungsfähige Pflasterbefestigungen aus Beton.

## Rastermaße

Länge / Breite / Dicke in cm

Kleinpflastersystem Typ BF

12 Normalsteine Breite 9 cm, Länge ca. 7,4 - 15,4 cm

14 Normalsteine Breite 11,5 cm, Länge ca. 8,3 - 22,2 cm

Steindicke 10,0 cm

Qualität DI gemäß DIN EN 1338,

unregelmäßige, natürliche Form, ohne Abstandhalter.

Im gleichen Produktionstakt hergestellt.

Großpflastersystem Typ BE

4 Normalsteine Breite 18 cm, Länge 28 und 32 cm

4 Normalsteine Breite 23 cm, Länge 28 und 32 cm

8 Normalsteine Breite 20,5 cm, Länge 28 und 32 cm

Steindicke 10,0 cm

Qualität DI gemäß DIN EN 1338,

unregelmäßige, natürliche Form, ohne Abstandhalter.

Im gleichen Produktionstakt hergestellt.

## Verlegehinweis

Verlegung gemäß

⋅ Zeichnung Nr. (.....)

· Verlegemuster Nr. (.....)

Ergänzende Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.

Verlegung mit geeigneter Verlegetechnik und Hilfsmitteln nach Wahl des AN.  
Ausführung von Zuschnitten mit der Nasssäge gemäß separater Position.

## GODELMANN PRODUKTMERKMALE

## proActive

### proDrain

Versickerung von Niederschlagswasser über die Fuge.

Versickerungsleistung durch Versickerungsgutachten bestätigt.

Ansetzbarer mittlerer Abflussbeiwert Ψm ≤ 0,25.

### Oberflächenbearbeitung

nativo (naturbelassen)

Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13

USRV nach DIN EN 1338: ≥ 60

antikplus (durch maschinelle Bearbeitung gealterte Oberfläche, Ecken und Kanten)

Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13

USRV nach DIN EN 1338: ≥ 60

### Farbe

∙ Grau schattiert

∙ Sand schattiert

## GODELMANN QUALITÄT

### Material

Vorsatzbeton aus farbechten Natursteinkörnungen und UV-beständigen Eisenoxidfarben.

Kernbeton mit hochfesten Quarz-, Granit- oder Basaltzuschlägen,

ressourcenschonend durch Anteile von hochwertigem Recyclingbeton aus eigener Herstellung,

ohne Einsatz von Kalkgestein.

Hydrothermale Nachbehandlung im Produktionsprozess zur Qualitätssicherung.

### Witterungswiderstand

Masseverlust nach Frost-Tausalzprüfung ≤ 0,1 kg/m²,

normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung D,

SOLL gem. DIN EN 1338 Masseverlust ≤1,0 kg/m².

### Abriebwiderstand

≤ 18,5 mm normative Zuordnung: Klasse 3, Kennzeichnung I,

SOLL gem. DIN EN 1338 ≤ 20 mm

### Festigkeit/Spaltzugfestigkeit

Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338:

Tchar ≥ 4,5 MPa, Einzelwert ≥ 4,0 MPa, Bruchlast ≥ 500 N/mm

SOLL gem. DIN EN 1338: Tchar ≥ 3,6 MPa, Einzelwert ≥ 2,9 MPa, Bruchlast ≥ 250 N/mm.

### Maximale Differenzen der Diagonalen

aufgrund der natürlichen Form keine Anforderung

### Nachhaltigkeit & Ressourcenschutz

Der Hersteller ist mit der Register-Nr. DE-166-00087 im EMAS-Register (www.emas-register.de) gelistet.

Die Produkte sind aus vom TÜV-Rheinland unabhängig zertifizierter CO2-neutraler Produktion.

Kompensationsprojekt im GOLD-Standard über myclimate.

Globales Erwärmungspotenzial im Produktionsstadium (A1-A3): 1,75E+01 [kg CO2 Äq]

(Firmenspezifische, transparente, geprüfte und verifizierte Produkt- und Umweltdeklaration:

EPD-GDM-20190089-IAC1-DE (Typ III Umweltlabel nach ISO 14025 und EN 15804).

Umwelteinflüsse und Ökobilanzdaten nach ISO 14040 ff.. )

Cradle to Cradle Gold-Zertifikat

80 % der Rohstoffe sind aus einem Umkreis ≤ 30 km

ca. 4 % hochwertiges Betonrecycling im Kernbeton (sofern produktbezogen kein höherer Wert angegeben)

Mit 100 % Ökostrom gefertigt.

### Nachweise

Bei Angebotsabgabe ist der Nachweis der Eignung nach straßenbautechnischen Vorgaben zu führen (siehe Regelwerke FGSV).

Produkt-Qualitätsanforderungen sind jederzeit mit Prüfzeugnissen des Herstellers durch den Bieter nachzuweisen.

Nachweise zu Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz sind vor Bestellung der Produkte unaufgefordert vorzulegen. Eine umfassende Dokumentation ist auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

## Liefernachweis

### GODELMANN GmbH & Co. KG

Industriestraße 1, 92269 Fensterbach

T +49 9438 9404-0, F +49 9438 9404-70

Flagship-Store | BIKINI BERLIN

Budapester Staße 44, 2. OG, 10787 Berlin

T +49 30 2636990-0, F +49 30 2636990-30

Stapper Straße 81, 52525 Heinsberg

T +49 2452 9929-0, F +49 2452 9929-51

Maria-Merian-Straße 19, 73230 Kirchheim unter Teck

T +49 7021 73780-0, F +49 7021 73780-20

Pointner 2, 83558 Maitenbeth

T +49 8076 8872-0, F +49 8076 8872-26

Altachweg 10, 97539 Wonfurt

T +49 9521 959929-0

info@godelmann.de

[www.godelmann.de](http://www.godelmann.de)

### Einschließlich Herstellung der Bettung

Baustoffgemisch aus natürlicher gebrochener Gesteinskörnung.

Maximaler Feinanteil: Kategorie UF5

Überkornanteil: Kategorie OC90

Korngrößenverteilung: Kategorie GU,B

Fließkoeffizient: Kategorie ECS35

Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen:

Kategorie SZ8/12 ≤ 22 (SZ8/12 ≤ 18 bei hoher Beanspruchung)

Widerstand gegen Frostbeanspruchung: Kategorie F1.

Nachweis durch Gütezeugnisse des Lieferanten.

Wasserdurchlässigkeit im verdichteten Zustand kf ≥ 5,4 x 10-5 m/s,

geeignet für die Anforderungen der geplanten Nutzung.

geeignet für Anforderungen der Belastungsklasse Bk .../ RStO 2012.

Die Sieblinien von Tragschicht- und Bettungsmateriel müssen aufeinander

abgestimmt und filterstabil sein.

Gesteinskörnung 0-5 nach TL Gestein-StB 04, TL Pflaster-StB 06

und DIN EN 13242

Weitere mögliche Gesteinskörnungen gem. ATV DIN 18318, z.B.:

· 0-4 mm

· 0-5 mm

· 0-8 mm

· 2-5 mm (zur Förderung der spezifischen Versickerungsleistung)

Bettungsdicke nach Verdichtung gemäß ATV DIN 18318: 4 cm ± 1 cm

### Einschließlich Verfugung

Brechsand-Splittgemisch (Hartgestein)

SZ8/12 ≤ 18 (Schlagzertrümmerungswert)

Körnung 1-3 mm zur Förderung der spezifischen Versickerungsleistung.

Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsmaterial ist nachzuweisen.

### Wahlpositionen:

Unterhaltungspflege ungebundene Fugen

Fugenmaterial entsprechend den Anforderungen an versickerungfähige Verkehrsflächen.

Hinweis:

In den ersten Monaten nach Verkehrsfreigabe sollte keine maschinelle Reinigung der Fläche im Saugverfahren erfolgen. Bevor die Fläche mit Reinigungsfahrzeugen befahren wird, ist an einer Teilfläche zu überprüfen, ob sich die Fugenfüllung ausreichend verfestigt hat.

Es wird empfohlen eine Unterhaltungspflege der Fugen v.a. in den ersten Monaten nach Verkehrsfreigabe mit auszuschreiben und ztu beauftragen. Danach sollte eine ausdrückliche Übergabe der Fläche in den Verantwortungsbereich des für die weitere Unterhaltung verantwortlichen Betriebes erfolgen.

Leistungsbeschreibung:

Die ungebundenen Fugen sind in den ersten 6 Monaten nach Verkehrsfreigabe in regelmäßigen Abständen, mindestens alle \_\_\_\_ Wochen auf vollständige Füllung hin zu überprüfen.

Sind die Fugen oder Teile davon zu weniger als 80% der Steindicke gefüllt ist bis zur vollständigen Füllung nachzufugen.

Ausführung in Abstimmung mit

· der Bauleitung

· Unterhaltungsbetrieb der Stadt \_\_\_\_.

Abrechnung nach: (geeignetes Abrechnungsverfahren auswählen)

· qm nachgefugter Fläche [m²]

· Aufmaß [m²]

· Aufwand [h]

· Liefer-/Wiegeschein eingebautes Fugenmaterial [m³, t]