# GDM.GEO abZ Nr. Z-84.1-27

(vormals GEOSTON Protect)

Flächenbefestigung zur Behandlung und Versickerung von Niederschlagsabflüssen, mit allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-84.1-27 (vormals abZ Nr. Z-84.1-2),

mit Pflastersteinen haufwerksporigem Beton gemäß DIN 18507.

Produkte aus TÜV zertifizierter, CO2-neutraler Produktion, Cradle to Cradle Gold-Zertifikat,

Produkt- und Umweltdeklaration (EPD).

Die Versickerung von Niederschlagsabflüssen mit gesichertem Schadstoffrückhalt erfolgt über den feinporigen Mikro-Vorsatz.

Erforderliche Wasserdurchlässigkeit kf ≥ 5,4 x 10-5 m/s, der Nachweis hat über Infiltrationsmessungen zu erfolgen.

Spezifische Versickerungsrate dauerhaft ≥ 270 l/(s x ha),

ansetzbarer Abflussbeiwert Ψ = 0,0.

Geeignet für ein spezielles Reinigungsverfahren zur Gewährleistung der dauerhaften Wasserdurchlässigkeit.

Für Planung, Lieferung, Einbau, Wartung und Reinigung des Flächenbelages gelten die Hinweise der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Nr. Z-84.1-27, des DIBt Berlin.

Liefern und verlegen in profilgerechter Lage gemäß den Vorgaben der ATV DIN 18318

und der allgemeinen Bauartgenehmigung aBG Nr. Z-84.1-27 des DIBt Berlin

Die Verlegung mit unmittelbarem Kontakt Stein-zu-Stein ist nicht zulässig.

Abweichung der Oberfläche von der Sollhöhe ±20 mm,

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

Querneigung gemäß Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV) ≥ 1,0 % ≤ 5,0 %.

## Rastermaße

Länge / Breite / Dicke in cm

24,0 / 16,0 / 10,0, Qualität gemäß DIN 18507, mit Mikrofase

16,0 / 16,0 / 10,0, Qualität gemäß DIN 18507. mit Mikrofase

## Verlegehinweis

Verlegung gemäß

⋅ Zeichnung Nr. (.....)

· Verlegemuster Nr. (.....)

Rastermaße mit regelgerechten oder systembedingten Fugenbreiten sind einzuhalten.

Die Verwendung von Verlegeeisen oder vergleichbaren Hilfsmitteln wird empfohlen.

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 feinporige Steinoberfläche.

Regenerierbares System, daher mittlerer Abflussbeiwert bis 270 l/(sxha) von Ψm = 0,0 ansetzbar.

### proWater

Grundwasserschutz durch Niederschlagswasserbehandlung.

Durchgangswerte 0,15 / 0,25 (Typ D11 / D12).

proVapo

Belebung des Kleinklimas durch hohe Verdunstungsrate.

### Oberflächenbearbeitung

nativo (naturbelassen)

Bewertungsgruppe nach DIN 51130: R13

USRV nach DIN EN 1338 ≥ 60,0

### Farbe

· Grau

· Anthrazit

## GODELMANN QUALITÄT

### Material

Feinporige Mikro-Vorsatzschicht aus Filterkörnungen, hochwertig und verschleißfest.

Haufwerksporiger Kernbeton mit hochfesten Quarz-, Granit- oder Basaltzuschlägen,

ohne Einsatz von Kalkgestein.

Hydrothermale Nachbehandlung im Produktionsprozess zur Qualitätssicherung.

### Wasserdurchlässigkeit

Mittelwert kf ≥ 1 x 10-4 m/s

### Druckfestigkeit

Gemäß DIN 18507 ≥ 40,0 N/mm²

### Witterungswiderstand

Gemäß DIN EN 1237 ≤ 0,5 Masse-%

### Maximale Differenzen bei Messung der Diagonalen

in Anlehnung an die Anforderungen für Pflastersteine aus Beton gemäß DIN EN 1338 sowie TL Pflaster-StB:

Klasse 2, Kennzeichnung K

Diagonale > 300 mm, maximale Differenz 2 mm

SOLL gem. DIN EN 1338 bzw. TL-Pflaster-StB:

Klasse 2, Kennzeichnung K

Diagonale > 300 mm, maximale Differenz 3 mm

### Nachhaltigkeit & Ressourcenschutz

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

Globales Erwärmungspotenzial im Bereich A3 (Herstellung):

7,66E-1 [kg CO2-Äq] oder kleiner.

Nachweis durch eine zum Zeitpunkt des Angebotes mind. noch 1 Jahr gültige EPD.

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..

Der Nachweis ist vor Bestellung der Produkte unaufgefordert vorzulegen.

Eine umfassende Dokumentation ist auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

Kompensationsprojekt im GOLD-Standard über myCLIMATE.

Cradle to Cradle Gold-Zertifikat

80 % der Rohstoffe aus einem Umkreis < 30 km

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

Mit 100 % erneuerbarer Energie gefertigt.

### Nachweise

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

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

## 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 6190671

info@godelmann.de

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

### Einschließlich Herstellung der Bettung

Gemisch aus natürlicher Gesteinskörnung gemäß den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung.

Korngruppe 2/5 mit beim DIBt hinterlegter Zusammensetzung und hinterlegten Eigenschaften.

Bettungsmaterial entspricht den Anforderungen der DIN EN 13242, TL Gestein-StB 04 Anhang H und TL Pflaster-StB 06

Die Leistungen des Bettungsmaterials müssen auf der Grundlage von DIN EN 13242 durch den Hersteller wie folgt erklärt sein:

- Korngrößenverteilung: Kategorie Gc90/10

- Widerstand gegen Zertrümmerung: Kategorie: SZ22

- Widerstand gegen Frost: Kategorie: F1

- Gesteinskörnung 2/5 nach TL Gestein-StB und M VV

Bettungsdicke nach Verdichtung: 4 cm ± 1 cm

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

### Einschließlich Verfugung

Basaltsplitt, Korngrößenverteilung: Kategorie: Gc90/10

Widerstand gegen Zertrümmerung: Kategorie: SZ18

Widerstand gegen Frost: Kategorie: F1

Gesteinskörnung 1/2 oder 1/3 mm nach TL Gestein-StB 04 und MVV.

Gütezeugnisse des Lieferanten sind vorzulegen.

### Wahlposition

Unterhaltungspflege ungebundene Fugen

mit Basaltsplitt, Korngrößenverteilung: Kategorie: Gc90/10

Widerstand gegen Zertrümmerung: Kategorie: SZ18

Widerstand gegen Frost: Kategorie: F1

Gesteinskörnung 1/2 oder 1/3 mm nach TL Gestein-StB 04 und MVV,

gemäß vorliegender Gütezeugnisse.

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 zu 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 mit geeignetem Basaltsplitt der Körnung 1/2 oder 1/3 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]