



GODELMANN

DIE STEIN-ERFINDER

Handout - Einbau & Wartung

GDM.DRAIN

aBG Nr. Z-84.1-9



Inhalt

- 3 1. Allgemeine Bauartgenehmigung
- 3 2. Hinweise zur Anwendung
- 3 3. Allgemeine Bestimmungen
- 4 4. Technische Eigenschaften der Bauprodukte
- 4 5. Prüfung der Lieferung
- 5 6. Anleitung für den Einbau
- 6 7. Wartung
- 6 8. Reinigung
- 6 9. Ausbau und Entsorgung

Anlagen

- 7 A Projektbezogene Daten
- 8 B Übereinstimmungsbestätigung
- 9 C Checkliste – Ausführung
- 10 D Wartungsanleitung und Betreiberpflichten
- 11 E Betreiber Checkliste – Wartung & Kontrolle



Allgemeine Bauartgenehmigung (aBG)



Allgemeine Bauartgenehmigungen werden durch das **Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt)** erteilt. Sie sind ein rechtlicher Nachweis für die Anwendbarkeit einer bestimmten Bauart und regeln, wie Bauprodukte zu baulichen Anlagen zusammengefügt werden dürfen, um den Anforderungen der Bauordnungen zu entsprechen. Sie gelten bundesweit, erleichtern Genehmigungsverfahren und bieten Sicherheit in Planung und Ausführung. Bauartgenehmigungen bestätigen, dass ein Produkt und die Bauweise technische, rechtliche und umweltbezogene Anforderungen erfüllt. Sie sind in der Regel fünf Jahre gültig und können verlängert werden.

BEDEUTUNG DER aBG FÜR PROAKTIVE FLÄCHENSYSTEME MIT PROWATER

Proaktive Flächensysteme mit proWater (aBG) werden als eigenständige, dezentrale Versickerungsanlagen anerkannt, die Regenwasser dauerhaft versickern und Schadstoffe effektiv zurückhalten.

Die aBG bestätigt:

- 1. Langfristige und sichere Funktionalität:** Umweltverträglichkeit und Schadstoffrückhalt sind geprüft, die Wasserdurchlässigkeit ist regenerierbar.
- 2. Einsatz ohne zusätzliche Prüfungen:** Bundesweite Anwendung für verschiedene Flächentypen, von Gehwegen bis zu Verkehrsflächen mit mittlerer Belastung.
- 3. Erleichterung der Bauprozesse:** Klare Vorgaben und geprüfte Sicherheit verkürzen Planungsprozesse und beschleunigen Genehmigungsverfahren.



Systeme mit allgemeiner Bauartgenehmigung sind eine nachhaltige, rechtlich abgesicherte Lösung für Regenwasseranagement und Grundwasserschutz, ideal dafür geeignet klimaresiliente Infrastrukturen zu schaffen.

2. Hinweise zur Anwendung

Dieses Handout unterstützt bei der sachgerechten Herstellung, Dokumentation, Wartung und Reinigung des Flächenbelags gemäß aBG. Es enthält:

- Anwendungshinweise zur aBG
- Checklisten zu Materialprüfung, Ausführung und Wartung
- Formulare zur direkten Dokumentation

Hinweis: Dieses Handout dient der Unterstützung, ersetzt jedoch nicht die Anforderungen aus der aBG, den geltenden Vorschriften und vertraglichen Regelungen.

3. Allgemeine Bestimmungen

Die allgemeine Bauartgenehmigung für GDM.DRAIN aBG Nr. Z-84.1-9 muss auf der Baustelle vollständig vorliegen.

Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand ist der Flächenbelag Typ GDM.DRAIN aBG Nr. Z-84.1-9 zur Behandlung mineralölhaltiger Niederschlagsabflüsse von Kfz-Verkehrsflächen für die Versickerung. Der Flächenbelag besteht im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten:

- Bettungsmaterial
- Betonpflastersteine
- Fugenmaterial

4. Technische Eigenschaften der Bauprodukte

4.1 BETTUNGSMATERIAL

- Bettungsmaterial GDM.DRAIN.BETTUNG
- Gemisch aus natürlicher Gesteinskörnung
- Gesteinskörnung 2/5 mm entspricht den Anforderungen der TL Gestein-StB 04/23, Anhang H und TL Pflaster-StB 06/15 und DIN EN 13242
- Zusammensetzung und Eigenschaften sind beim DIBt hinterlegt

4.2 BETONPFLASTERSTEINE

- Die Betonpflastersteine GDM.DRAIN sind gefügedichte, zweischichtige Pflastersteine mit spezieller Formgebung (horizontales und vertikales Kammersystem).
- Aufbau und Zusammensetzung sind beim DIBt hinterlegt.

4.3 FUGENMATERIAL

- Fugenmaterial GDM.DRAIN.FUGE
- Gemisch aus natürlicher Gesteinskörnung
- Gesteinskörnung 0/4 mm entspricht den Anforderungen der TL Gestein-StB 04/23 und DIN EN 13285
- Filterstabilität ist anhand der Filterregeln nach den ZTV Pflaster-StB 20 geprüft und sichergestellt
- Zusammensetzung und Eigenschaften sind beim DIBt hinterlegt

5. Prüfung der Lieferung

Die Übereinstimmung der Lieferungen der Fugen- und Bettungsmaterialien sowie der Betonpflastersteine mit den Anforderungen aus der aBG ist auf der Grundlage der Lieferscheine und der Kennzeichnung der Verpackung zu überprüfen.

5.1 BETTUNGSMATERIAL

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

- Typbezeichnung GDM.DRAIN.BETTUNG
- CE-Kennzeichnung gemäß DIN EN 13242, Anhang ZA, Abschnitt ZA.3 einschließlich Hersteller/Lieferwerk
- Stoffliche Kennzeichnung (Basalt, Diabas, Granit, Grauwacke oder Porphyrt)
- Korngruppe 2/5

5.2 BETONPFLASTERSTEINE

Die Leistungen der Betonpflastersteine müssen auf der Grundlage von DIN EN 1338 durch den Hersteller wie folgt erklärt sein.

- CE-Kennzeichnung gemäß DIN EN 1338, Anhang ZA, Abschnitt ZA.2 einschließlich Hersteller/Lieferwerk und Angaben nach DIN EN 1338, Abschnitt 7
- Abmessungen/Format
- GDM.DRAIN

5.3 FUGENMATERIAL

Die Leistung des Fugenmaterials müssen durch den Hersteller wie folgt erklärt sein.

- Typbezeichnung GDM.DRAIN.FUGE
- Korngruppe 0/4
- Hersteller/Lieferwerk

Die Lieferscheine müssen so abgelegt werden, dass sie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorgelegt werden können.

6. Anleitung für den Einbau

Für den Einbau des Flächenbelags sind die technischen Regeln gemäß den Angaben der aBG zu beachten.

Der Einbau des Flächenbelags ist durch Personen auszuführen, die über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen.

Vor dem Einbau des Flächenbelags ist festzustellen, dass im Rahmen der Planung die Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes ermittelt wurde. Der Verarbeiter des Flächenbelags muss auf dieser Grundlage bescheinigen, dass der Untergrund für den Einbau des Flächenbelags geeignet ist. Die Vorarbeiten sind gemäß den Planungsunterlagen der Versickerungsanlage und unter Beachtung der Bestimmungen der aBG auszuführen.

Der Flächenbelag ist auf der Grundlage der Planungsunterlagen und der Einbauanleitung entsprechend dem „Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung“ der ZTV Pflaster-StB 20 und der ATV DIN 18318 einzubauen.

6.1 Einbauanleitung

1. Vor Beginn der Pflasterarbeiten ist eine Abnahme der Tragschichten zu empfehlen. Hierbei ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung sowie den sich aus den allgemein anerkannten Regeln der Technik ergebenden Anforderungen zu prüfen (siehe Anlage C). Insbesondere sind hier die Standfestigkeit, Durchlässigkeit sowie die Lage und Ebenflächigkeit zu nennen. Beim Einbringen der Tragschichten ist auf Entmischungen zu achten, bzw. sind diese entsprechend nachzubessern. Die Verdichtung sollte mit leichten bis mittelschweren Plattenrüttlern lagenweise erfolgen, um Kornzertrümmerungen zu vermeiden.
2. Der Flächenbelag GDM.DRAIN ist ein Pflastersystem aus haufwerksporiger Speicher- und Kapillarschicht sowie gefügedichtem Vorsatzbeton. Die Lieferscheine für die Materialien sind auf Übereinstimmung mit den erforderlichen Angaben zu prüfen. Bei der Anlieferung der Pflastersteine ist die Ware auf Beschädigungen zu kontrollieren und vor Ort auf ebenem und festem Grund abzustellen.
3. Das Bettungsmaterial ist in gleichmäßiger Schichtdicke auf der Unterlage (Tragschichten) einzubauen. Die Dicke der Bettung beträgt im verdichteten Zustand 4 – 5 cm. Das Betreten bzw. Befahren der profilierten Bettungsschicht ist untersagt.
4. Die Verlegung der Pflastersteine kann sowohl von Hand als auch maschinell erfolgen. Beim Verlegen der Pflastersteine unter Einhaltung des angegebenen Rastermaßes ist darauf zu achten, dass ein planerisch vorgesehener Fugenanteil von min. 5 % bzw. max. 10 % eingehalten wird. Zum Ausrichten der Pflasterdecke sind geeignete Versetzspannen mit Gummiaufsätzen zu verwenden. Grundsätzlich ist darauf zu achten, Verschmutzungen auf der Pflasteroberfläche, z. B. durch Oberboden, Bauschutt, Sägestaub, etc. zu vermeiden. Gefährdete Bereiche sollten vorsorglich mit einer Folie abgedeckt werden.
5. Die Pflasterfläche ist zur Lagensicherung und zum Schutz der Steine kontinuierlich mit dem Verlegen der Steine mit dem vorgegebenen Fugenmaterial zu verfugen. Vor dem Verdichten ist die Fläche von Verschmutzungen und überschüssigem Fugenmaterial zu reinigen. Das Abrütteln erfolgt mit geeigneten Plattenrüttlern je nach Steinformat unter Verwendung einer Kunststoffschürze (Plattengleitvorrichtung) zur Vermeidung von Schäden an der Steinoberfläche. Nach dem Abrütteln ist ein Nachverfugen mit dem vorgegebenen Fugenmaterial erforderlich. Die Endverfugung hat mit äußerster Sorgfalt zu erfolgen.

7. Wartung

Der sickerfähige Flächenbelag nach aBG bedarf zur Gewährleistung der dauernden Funktionstüchtigkeit einer regelmäßigen Wartung. Verunreinigungen, z. B. Straßenkehricht, etc. sind regelmäßig zu entfernen. Des Weiteren ist auf eine ausreichende Fugenfüllung insbesondere im ersten Betriebsjahr zu achten. Eine Prüfung der Versickerungsrate in Abständen von mind. 10 Jahren ist sicherzustellen. Wird die spezifische Versickerungsrate von 270 l/(s x ha) unterschritten, ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Gegebenenfalls ist der Flächenbelag wie in der aBG vorgegeben, zu reinigen.

Allgemeines

- Monatliche Kontrolle im ersten Betriebsjahr
- Prüfung Versickerungsrate $\geq 270 \text{ l/(s x ha)}$ bei Bedarf
- Fugen regelmäßig prüfen und nachfüllen
- Kehrarbeiten diagonal zur Fuge
- Schäden sofort beheben

 Siehe Anlage D (S.10) Wartungsanleitung und Betreiberpflichten,

 siehe Anlage E (S. 11) Betreiber Checkliste – Wartung & Kontrolle

8. Reinigung

Die Reinigung des Flächenbelages ist mittels eines Spezialreinigungsverfahrens, welches Partikel weitestgehend aus dem Flächenbelag absaugt, durchzuführen.

Die Verfahrensbeschreibung für das Reinigungsverfahren ist beim DIBt hinterlegt.

Nach der Reinigung sind die Fugen mit Fugenmaterial GDM.DRAIN.FUGE vollständig zu füllen.

Das abgesaugte Material ist auf Inhaltstoffe zu untersuchen und entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

- Nur mit DIBt-konformen Spezialreinigungsverfahren
- Fugen nach Reinigung prüfen und nachverfüllen
- Entsorgung des abgesaugten Materials gemäß gesetzlicher Regelungen

9. Ausbau und Entsorgung

Diese Hinweise gelten für das Ende der Nutzungsdauer:

Bei Ausbau des Flächenbelages sind die Bauteile und Baustoffe auf Inhaltsstoffe zu untersuchen und entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

- Prüfung der Baustoffe auf Schadstoffe
- Entsorgung nach geltendem Abfallrecht

Anlage A – Projektbezogene Daten

GDM.DRAIN aBG Nr. Z-84.1-9

Bauvorhaben:

Planer*in:

Ausführendes Unternehmen:

Zuständige Behörde:

Produkte / Formate:

Sonstiges / wichtige Hinweise:

Anlage B – Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Flächenbelages mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jeden eingebauten Flächenbelag vom Verarbeiter mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Feststellung der Übereinstimmung der Lieferungen des Bettungsmaterials bzw. der Gesteinskörnungen, der Betonpflastersteine und des Fugenmaterials, der Herstellung und einer Sichtkontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand der Ausführung erfolgen.

Die Ergebnisse der Kontrolle sind aufzuzeichnen.

Formblatt Übereinstimmungsbestätigung

Bestätigung der Übereinstimmung des Flächenbelages mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung durch den Verarbeiter.

GDM.DRAIN aBG Nr. Z-84.1-9, Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)

Flächenbelag zur Behandlung und Versickerung von Niederschlagsabflüssen von Kfz-Verkehrsflächen

BAUVORHABEN/HERSTELLDATUM

AUFTRAGNEHMER/VERARBEITER

Firma

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

BESTÄTIGUNG

Hiermit wird bestätigt, dass

· der Flächenbelag zur Behandlung und Versickerung von Niederschlagsabflüssen von Verkehrsflächen hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-84.1-9 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 22. April 2025 hergestellt und eingebaut wurde und die für die Herstellung des Zulassungsstandes verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen und entsprechend gekennzeichnet waren.

Vorarbeiten und Ausführung erfolgten entsprechend den Vorgaben der Planung und der aBG.

KONTROLLEN/PRÜFUNGEN

Verantwortlicher für die Kontrolle:

Art der Kontrolle:

Datum:

Ergebnis:

durchgeführt:

Die Aufzeichnungen sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Betreiber auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Ort, Datum

Firmenstempel, Unterschrift

Anlage C – Checkliste – Ausführung

Nr.	Kontrolle	Intervall	Hinweise/Werte
1	Prüfung 1: Oberkante Unterbau/Untergrund, Nachweis Standfestigkeit und Infiltrationsnachweis	alle 500 m ²	
2	Überprüfung der angelieferten Tragschichtmaterialien gemäß aBG	gemäß aBG	
3	Prüfung 2: Oberkante Tragschicht, Nachweis Standfestigkeit und Infiltrationsnachweis	alle 500 m ²	Messprotokoll erforderlich
4	Überprüfung der angelieferten Bettungsmaterialien gemäß aBG	einmalig	
5	Überprüfung der angelieferten Pflastersteine gemäß aBG	einmalig	
6	Überprüfung der angelieferten Fugenmaterialien gemäß aBG	einmalig	
7	Prüfung 3: Oberkante fertig eingefugter Pflasterdecke mittels Infiltrationsmessung	alle 500 m ²	Messprotokoll erforderlich
8	Wartung der Pflasterdecke (insbesondere der Fugen)	einmal monatlich, in den ersten 12 Monaten	
9	Prüfung 4: Nach Ablauf der Gewährleistungszeit mittels Infiltrationsmessung	alle 500 m ²	Messprotokoll erforderlich
10	Übergabe einer Wartungsanleitung an den Betreiber der Fläche gem. Pkt. 3 der aBG	einmalig	

Anlage D – Wartungsanleitung & Betreiberpflichten

Diese Wartungsanleitung ist für jede Versickerungsanlage vom Auftragnehmer (Verarbeiter) an den Auftraggeber zu übergeben. Dieser leitet sie bei Inbetriebnahme der Anlage an den mit der Wartung beauftragten Betreiber weiter.

Betrieb und Wartung

1. Nach der Inbetriebnahme ist sowohl die hydraulische als auch die bautechnische Funktion der Versickerungsanlage in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Eine Inspektion der Flächenversickerungsanlage ist im 1. Jahr nach der Inbetriebnahme monatlich durchzuführen. Sollten Veränderungen in der Ebenflächigkeit (Absackungen im Steinverbund oder im Bereich der Fugen durch Entleerung) auftreten, sind diese umgehend zu beseitigen. Die zur Reparatur der Pflasterdecke benötigten Baustoffe müssen den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen.

Das Gleiche gilt im Falle eines Straßenaufbruchs durch Versorgungsträger. Hier ist besonders auf die getrennte Lagerung von Fugen-, Bettungs- und Tragschichtmaterial zu achten. Die Fläche ist nach Abschluss der Arbeiten bestimmungsgemäß wieder aufzubauen.

2. Verschmutzungen z. B. durch Straßenkehricht, Laub etc. sind umgehend zu entfernen. Um einer Entleerung der Fugen entgegenzuwirken, sollte das Abkehren der Verschmutzung möglichst diagonal zur Fugenrichtung vorgenommen werden. Sofern der Fugenfüllstand 90 % der Steinhöhe unterschreitet, muss nachgefüllt werden. Zum Auffüllen darf nur das in der Bauartgenehmigung beschriebene Fugenmaterial verwendet werden.
3. Das Hantieren mit wassergefährdenden Stoffen auf dem Flächenbelag ist strengstens untersagt.
4. Sollten sich LAU- oder HBV-Anlagen in unmittelbarer Nähe des Flächenbelages befinden, so ist dafür Sorge zu tragen, dass, z. B. durch Verschleppen mit Fahrzeugreifen, z. B. bei Tankstellen, keine wassergefährdenden Stoffe auf dem Belag abgelagert werden.
5. Es ist unzulässig, Regenabflüsse von angrenzenden befestigten Flächen auf den Flächenbelag abzuleiten.
6. Bei vermehrt auftretendem Rückstau, z. B. Pfützenbildung oder Abfluss, spätestens jedoch nach 10 Jahren, ist die spezifische Versickerungsrate des Flächenbelages mittels Tropfinfiltrimeter durch einen Fachbetrieb zu prüfen. Wenn eine spezifische Versickerungsrate $< 270 \text{ l/(s*ha)}$ festgestellt wird, ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Ggf. ist der Flächenbelag zu reinigen.
7. Sofern eine Kolmation der Fugen als Ursache für eine unzureichende Versickerungsrate festgestellt wird, ist eine Reinigung des Belages vorzunehmen. Je nach Verunreinigung der Fläche kann ein mehrmaliges Überfahren erforderlich sein, um eine ausreichende Versickerung wieder sicherzustellen.
Die Reinigung ist mittels spezieller Reinigungsgeräte und der beim DIBt hinterlegten Verfahrensbeschreibung durchzuführen. Die Reinigungsgeräte können beim Inhaber dieser allgemeinen Bauartgenehmigung angefragt werden.
8. Nach der Reinigung sind die Fugen wieder mit Fugenmaterial nach Maßgabe der allgemeinen Bauartgenehmigung zu verfüllen.
9. Die Wirksamkeit der durchgeführten Reinigung ist stichprobenhaft zu überprüfen.
10. Das abgesaugte Material ist auf Inhaltsstoffe zu untersuchen und entsprechend den geltenden gesetzlichen Regelungen zu entsorgen.

Verantwortlicher Ansprechpartner

Name _____

Position _____

E-Mail _____

Telefon _____

Vom Betreiber sind die jeweiligen Zeitpunkte und Ereignisse der durchgeführten Kontrollen und Wartungen, sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren. Die Unterlagen sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden vorzulegen.

[illegible]



92269 Fensterbach · Industriestraße 1
10787 Berlin · Budapester Straße 44
73230 Kirchheim/Teck · Maria-Merian-Straße 19
83558 Maitenbeth · Pointner 2
95180 Berg · Rothleitener Weg 70
97539 Wonfurt · Altachweg 10
info@godelmann.de · www.godelmann.de

Weitere Unternehmen der GODELMANN Gruppe:
Beton-Poetsch GmbH & Co. KG
52525 Heinsberg · Stapper Straße 81
GODELMANN CZ, s.r.o.
CZ-250 82 Úvaly · Dobročovická 2042
Gravelli, Ltd.
CZ-468 22 Železný Brod · Líšný 6

