

# MorTec® DRAIN

## EP-Drainmörtelsystem

Dünnschichtiges und ausblühungsfreies Drainmörtelsystem für Außenbeläge



Zur festen Belagsverlegung in dünnschichtigem, ausblühungsfreiem EP-Drainmörtel oder zum Gefälleausgleich, bzw. zum Ausgleich von Unebenheiten auf Abdichtungen

### Einsatzbereich

- Für begehbare Außenflächen in privaten und öffentlichen Bereichen, z. B. auf (Dach)-Terrassen, Balkonen, Treppen
- Für befahrbare Flächen im privaten Bereich bis 3,5 t/KFZ
- Kapillarbrechendes Drainmörtelsystem in Verbindung mit den GUTJAHR Drainsystemen AquaDrain® EK, HU-EK, SD Typ 1/Typ 2 und HB
- Als Unebenheits-/Gefälleausgleich auf bestehenden Flächenabdichtungen nach DIN 18531 einsetzbar

### Eigenschaften

- Kalk- und somit ausblühungsfrei
- Prädestiniert für Entwässerungen über offene Belagsfugen
- Erlaubt keilförmigen Drainmörtelquerschnitt z. B. bei waagrechter Ausbildung von Belagsoberflächen
- Geringere Mörtelhöhen, bei Trennlagen ab 25 mm gegenüber von ca. 60–70 mm bei konventionellen, zementären Drainmörteln
- Flächengewichteinsparung von 50–60 % gegenüber konventionellen, zementären Drainmörteln
- Schnelle Erhärtung, keine Restfeuchte, begehbar bzw. belegereif nach 12 Stunden
- Schwindungs-/spannungsfreie Erhärtung
- Zur nachträglichen Gefälleerstellung bzw. Ausgleich auf bestehenden Bauwerksabdichtungen
- Verlegung von Belagsplatten/Pflastersteinen „Frisch in Frisch“ ebenso möglich wie auf erhärteter/vorgezogener Drainmörteloberfläche

### Systemkomponenten

- AquaDrain® EK: kapillarpassive Flächendrainage zur festen Verlegung von Belägen auf drainfähigem Bettungsmörtel
- AquaDrain® HU-EK: hochbelastbare, kapillarpassive Flächendrainage zur festen Verlegung von Belägen auf drainfähigem Bettungsmörtel, auch auf ungebundenen Untergründen
- AquaDrain® HB: hochbelastbare, Flächendrainage zur festen Verlegung von (Fahrbahn-) Belägen auf drainfähigem Bettungsmörtel

- AquaDrain® SD Typ 1: kapillarpassive Stufendrainage zur Belagsverlegung im Mittelbett oder auf drainfähigem Bettungsmörtel
- AquaDrain® SD Typ 2: hochbelastbare Stufendrainage zur Belagsverlegung auf drainfähigem Bettungsmörtel
- AquaDrain® TR armierte Trennlage, PE-Folie mit integrierter Gittergewebeamierung für bessere Planlage, direkt verlegt als Gleitlage auf PE-verträglichen Abdichtungsebenen, nach DIN 18531-2:2017-07, 5.4

### Lieferform

- MorTec® DRAIN-EP: 2-komponentiges Spezial Epoxydharz, lösemittelfrei, niedrig viskos
  - Verpackung: Kombidose 1 kg, bestehend aus:
    - Komponente A (Harz, 0,7 kg) und
    - Komponente B (Härter, 0,3 kg)
- MorTec® DRAIN-DK: Drainkorn 2–3,2 mm, feuergetrocknet
  - Verpackung: Sackware á 25 kg

### Hinweise zu Transport und Lagerung

Lieferung des MorTec® DRAIN-EP Bindemittels erfolgt in sachgerechter Umverpackung, gekennzeichnet mit folgenden Symbolen gemäß „Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie“:



Ein Teilmengentransport der Bindemitteldosen bspw. von Lager zu Baustelle hat ebenso in einer geeigneten Umverpackung zu erfolgen. Oben genannte Kennzeichnungen sind beizubehalten oder wiederherzustellen.

Im Originalgebinde verschlossen und unvermischt bei kühler, jedoch frostfreier Lagerung mind. 12 Monate lagerfähig.

Sicher besser.

**GUTJAHR**

## Untergründe

- Untergründe entsprechend den jeweiligen Anforderungen des anzuwendenden AquaDrain® Flächen-/Stufendrainagesystems
- Auf bestehenden Flächenabdichtungen nach DIN 18531 mit Unebenheiten bzw. mit mangelndem/fehlendem Gefälle kann mit MorTec® DRAIN ein Ebenheits-/Gefälleausgleich in Sonderbauweise erfolgen. Flächenabdichtungen müssen dafür geeignet sein, den Vorgaben nach DIN 18531-3 entsprechen, im Zweifel ist der Abdichtungshersteller zu konsultieren

## Verarbeitungshinweise

### Regelfall – Anwendung auf GUTJAHR Drainsystemen

Die Anwendung/Ausführung von MorTec® DRAIN erfolgt analog den einschlägigen Regelwerken und Merkblättern der Berufsfachverbände für Belagsbettungen auf Drainmörtel im Außenbereich.

### Anwendung als Ebenheits-/Gefälleausgleich auf bestehenden Abdichtungen nach DIN 18531

- An aufgehenden Bauteilen ist der AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit Selbstklebefuß auf der Abdichtungsebene anzusetzen
- AquaDrain® TR Trennlage vollflächig mit 5 cm Überlappungen auslegen
- MorTec® DRAIN im erforderlichen Gefälle mit einer Schichtdicke von  $\geq 10$  mm aufbringen und erhärten lassen
  - Eine weitere Abdichtungsebene ist auf MorTec® DRAIN, bei Abdichtungsebenen nach DIN 18531 nicht erforderlich
- Eine Lage AquaDrain® TR Trennlage auf MorTec® DRAIN auslegen
- Belagsverlegung mit dem entsprechenden AquaDrain® Flächen-drainagen bzw. TerraMaxx® Aufgestellten Systemen für begehbare Bereiche
  - An freien Belagsrändern sind analog bestehender Flächenabdichtungen die Drainprofile ProFin® V bzw. KL einzusetzen

### Mindestdicken von MorTec® DRAIN

#### Begehbare Bereiche

- Terrassen/Balkone -Betonuntergrund mit AquaDrain® EK, HU-EK:  $\geq 25$  mm
- Dachterrassen -Wärmedämmungen hohlagenfrei/kippelfrei und möglichst nicht federnd bzw. komprimierbar auf dem Untergrund aufgebracht, mit AquaDrain® EK, HU-EK:
  - Druckfestigkeit  $\geq 120$  kPa:  $\geq 30$  mm
  - Druckfestigkeit  $\geq 200$  kPa:  $\geq 25$  mm
- Treppen
  - Betonuntergrund mit AquaDrain® SD Typ 1:  $\geq 20$  mm
  - Betonuntergrund mit AquaDrain® SD Typ 2:  $\geq 15$  mm
 MorTec® DRAIN ist mit Haftkontaktschicht aus MorTec® DRAIN-EP auf geeigneter Verbundabdichtung aufzutragen.
  - Wärmedämmungen nach planerischer Vorgabe, müssen hohlagen- und kippelfrei verklebt sein: mind. 25 mm
 Detaillierte Drainmörteldicken, entsprechend den Anwendungsbereichen und Belagsart sind den Technischen Datenblättern von AquaDrain® SD Typ 1 und SD Typ 2 zu entnehmen

**Befahrbare Bereiche**, im privaten Bereich bis 3,5 to KFZ Betonuntergrund mit AquaDrain® HB: mind. 35 mm über AquaDrain® HB

### Bewegungsfugen

Bewegungsfugen in der Estrichfläche und an aufgehenden Bauteilen sind deckungsgleich den Bewegungsfugen des Oberbelages auszuführen. Feldbewegungsfugen sind in einem max. Abstand von 3,00 m anzuordnen. Dickere MorTec® DRAIN Schichten  $> 30$  mm, sowie dunkle und großformatige Belagsplatten erfordern kürzere Bewegungsfugenabstände. Die sichere Ausführung ab OK Drainagematte bis einschl. OK fertiger Belag erfolgt mit dem AquaDrain® RD Randdämmstreifen.

## Drainsysteme

Typ und Anwendung sind den entsprechenden Produktlinks zu entnehmen.

Flächendrainagen begehbare Bereiche

- AquaDrain® EK, HU-EK

Drainagen für Treppen

- AquaDrain® SD Typ 1, Typ 2

Flächendrainagen befahrbare Bereiche

- AquaDrain® HB

[www.gutjahr.com/de/Produkte/Kategorien/Drainagen](http://www.gutjahr.com/de/Produkte/Kategorien/Drainagen)



Weitere Hinweise finden Sie in der Verlegeanleitung.

## Technische Daten

### Mischungsverhältnis in Gewichtsteilen

(1 kg : 25 kg), entspricht 1 Teil MorTec® Drain-EP zu 25 Teilen MorTec® Drain-DK

### Verarbeitungszeit

Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit ca. 30 Minuten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Tropfzeit.

### Verarbeitungstemperatur

Werkstofftemperatur mind. 10 °C, max. 30 °C, Umluft- und Untergrundtemperatur mind. 5 °C bis max. 30 °C, bis zur vollständigen Erhärtung. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten. Die Untergrundtemperatur muss mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

### Trocken-/Erhärtungszeit

Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit: Begehr/belegbar nach 12 Stunden, voll belastbar nach 7 Tagen. Niedrige Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit. Regenfest nach ca. 3 Std.

### Arbeitsgeräte Reinigung

Arbeitsgeräte und evtl. Verschmutzungen sind sofort und in frischem Zustand mit warmen Wasser oder handelsüblichen Pinselreinigern zu reinigen. Angehärtete Materialien lassen sich nur mechanisch entfernen. Angrenzende, empfindliche Bauteile wie Fenster, Türen, angelegte Wände, etc. sind mit Schutzfolien abzukleben.

### Verbrauchswerte

MorTec® DRAIN-EP ca. 0,635 kg/m<sup>2</sup>/1 cm Schichtstärke  
 MorTec® DRAIN-DK ca. 15,86 kg/m<sup>2</sup>/1 cm Schichtstärke  
 MorTec® DRAIN spezifisches Gewicht =  $\varnothing$  1,65

### Verbrauch je 1 m<sup>2</sup> (entsprechend der Schichtstärke):

AquaDrain® EK, HU-EK, SD  
 25 mm = MorTec® DRAIN-EP ca. 1,6 kg/MorTec® Drain-DK ca. 40,0 kg  
 30 mm = MorTec® DRAIN-EP ca. 1,9 kg/MorTec® Drain-DK ca. 48,0 kg

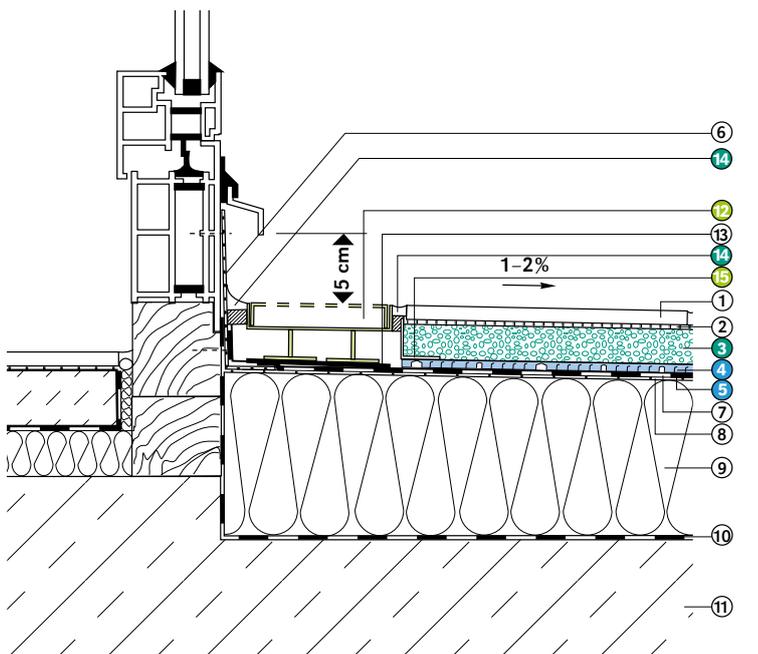
AquaDrain® HB 8/16 mm

Zzgl. zur Schichtstärke des Drainmörtels ist der Füllgrad von  $\varnothing$  66 % bei AquaDrain® HB in entsprechender Dicke der Drainmatte zu berücksichtigen

HB 8 mm = MorTec® DRAIN-EP  
 ca. 0,35 kg/MorTec® DRAIN-DK ca. 7,65 kg

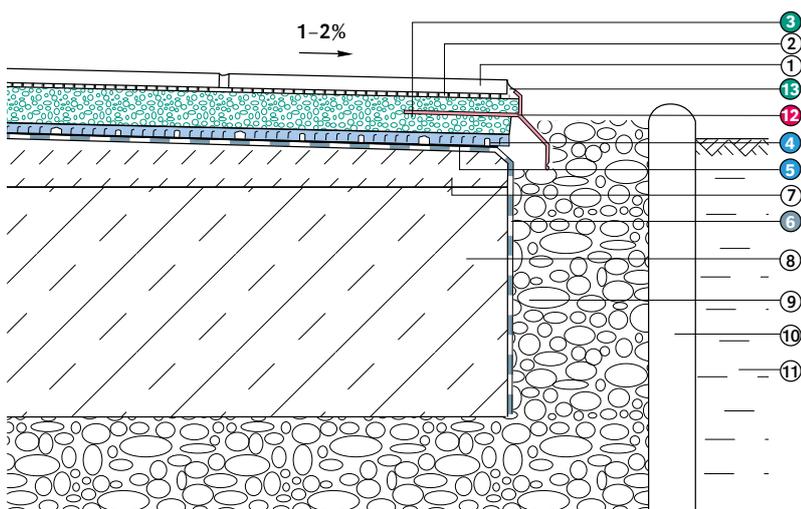
HB 16 mm = MorTec® DRAIN-EP  
 ca. 0,61 kg/MorTec® DRAIN-DK ca. 15,35 kg

## Niedriger Türanschluss mit Drainrost



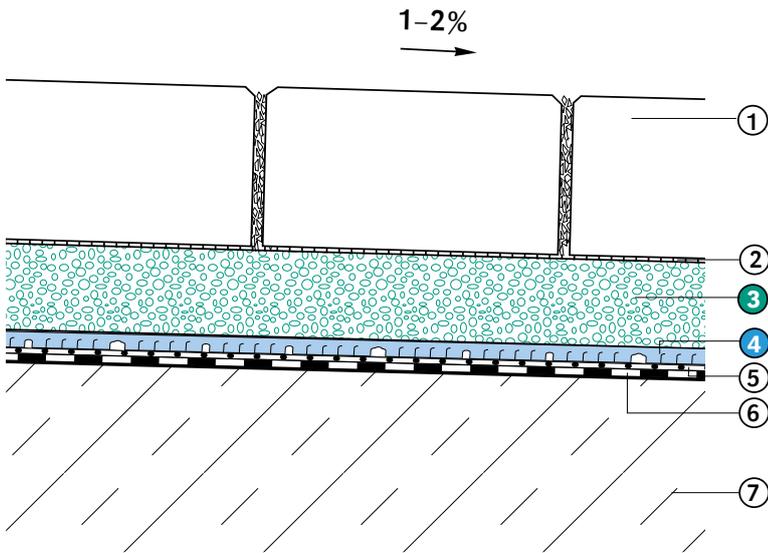
- 1 Plattenbelag
- 2 Haftbrücke bzw. Kontaktschicht, vollflächig aufgezaht
- 3 Lastverteilungsschicht aus **MorTec®** DRAIN, dünn-schichtigem Einkornmörtelsystem (mind. 25 mm)
- 4 **AquaDrain®** EK Drainagematten (8 oder 16 mm)
- 5 **AquaDrain®** TR, Trennlage mit integrierter Gitterarmierung, gem. DIN 18531, Teil 2
- 6 Wandanschluss mit Verbundblech, angeschraubt
- 7 Abdichtungen nach DIN 18531, z. B. Kunststoff-Dichtungsbahnen
- 8 Wenn erforderlich: Dampfdruckausgleichsschicht
- 9 Druckfeste Wärmedämmung, hohl-lagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit  $\geq 120$  kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
- 10 Dampfsperre
- 11 Stahlbetondecke
- 12 **AquaDrain®** TM Drainrost, höhenverstellbar
- 13 Lastverteilende Zwischenplatte
- 14 Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT, auf **AquaDrain®** SL Fugenband
- 15 **AquaDrain®** Lochwinkel

## Terrassenrand mit Randabschlussprofil



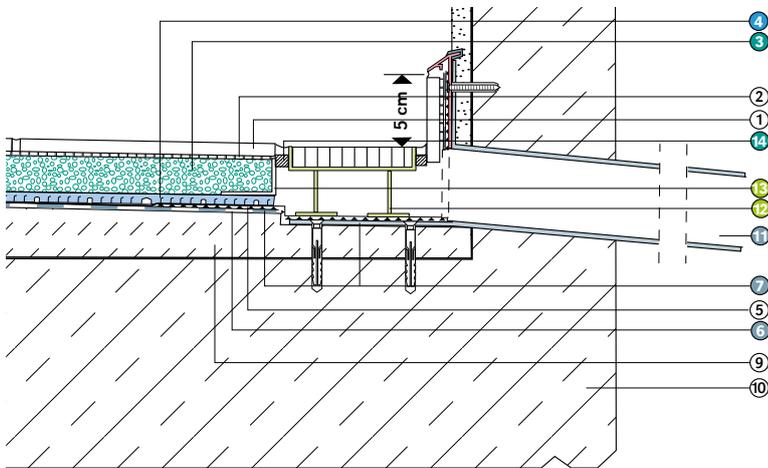
- 1 Fliesen- oder Plattenbelag
- 2 Haftbrücke bzw. Kontaktschicht, vollflächig aufgezaht
- 3 Lastverteilungsschicht aus **MorTec®** DRAIN, dünn-schichtigem Einkornmörtelsystem (mind. 25 mm)
- 4 **AquaDrain®** EK Drainagematten (8 oder 16 mm)
- 5 **AquaDrain®** TR, Trennlage mit integrierter Gittergewebeamierung, gemäß DIN 18531, Teil 2
- 6 **DiProtec®** KSK Bitumen-Kaltselbstklebebahn, alternativ: **DiProtec®** SDB Kunststoff-Schnelldichtbahn
- 7 Gefälleverbundestrich
- 8 Erdberührte Stahlbetondecke
- 9 Verdichteter, tragfähiger und sickerfähiger Unterbau (z. B. Mineral, Schotter usw.)
- 10 Randstein
- 11 Erdreich mit Rasen
- 12 **ProFin®** V22 Drainabschlussprofil
- 13 Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT

Privat genutzter Fahrbelag aus Betonpflaster, Lastverteilungsschicht aus MorTec® DRAIN, dünnsschichtiges Einkornmörtelsystem auf Drainung

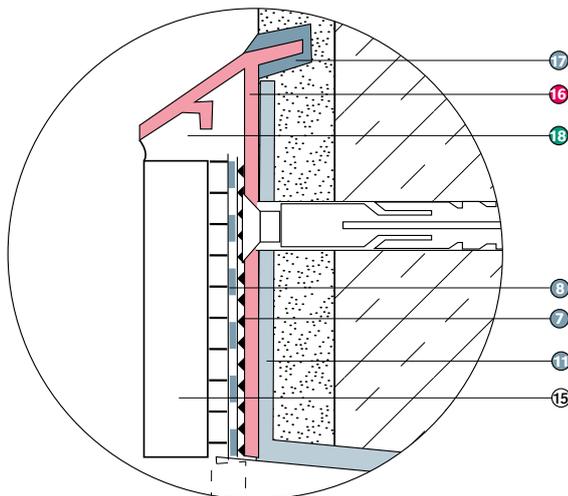


- 1 Betonpflaster, mind. 80 mm dick, Fläche mind. 200 cm<sup>2</sup> (z. B. 15/15 cm, 10/20 cm)
- 2 Haftkontaktschicht
- 3 Drainage **MorTec®** DRAIN, dünnsschichtiges Einkornmörtelsystem (≥ 35 mm über Oberkante der Drainagematte) für Belastungen mit Fahrzeugen bis **3,5 t**
- 4 **AquaDrain®** HB zur Optimierung der Wasserableitung, Lamellen in Hauptgefälle-richtung verlegt
- 5 Trennlage, z. B. 2 Lagen PE-Folie ≥ 0,2 mm gem. DIN 18532
- 6 Abdichtung nach DIN 18532
- 7 Stahlbetonplatte

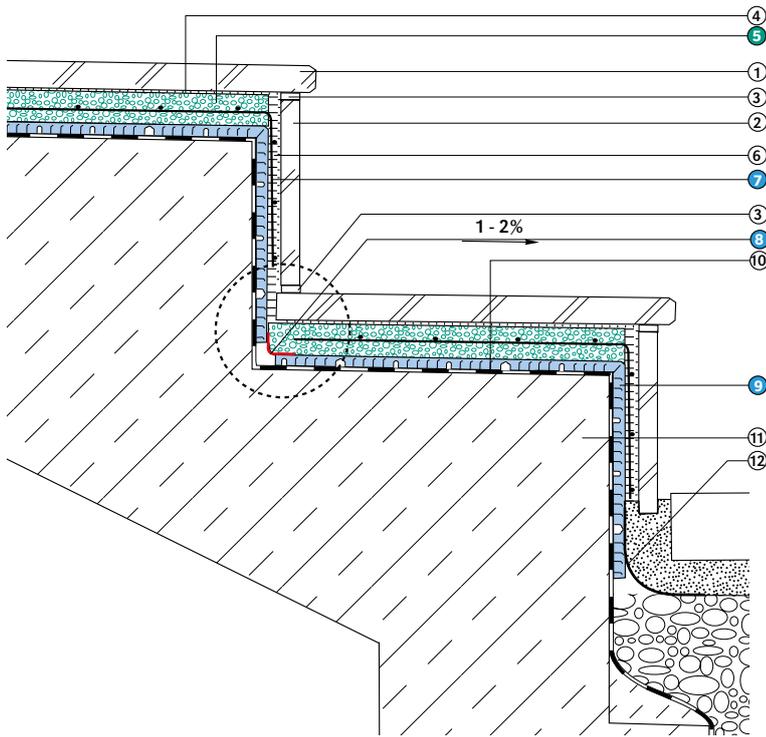
Linienentwässerung vor Brüstung/Attika



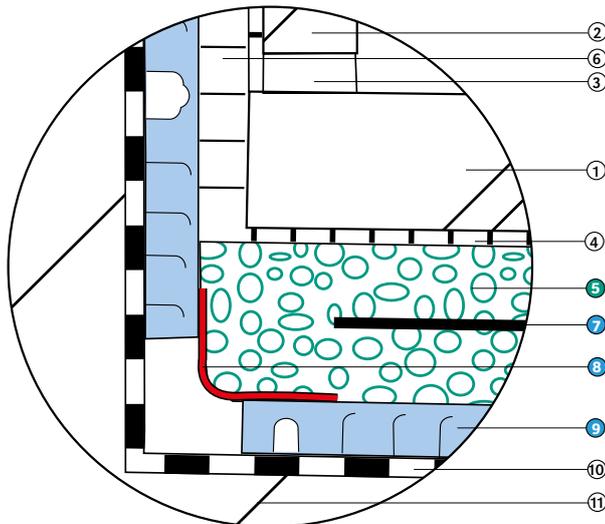
- 1 Plattenbelag
- 2 Haftbrücke bzw. Kontaktschicht, vollflächig aufgezaht
- 3 Lastverteilungsschicht aus **MorTec®** DRAIN dünnsschichtigem Einkornmörtelsystem (mind. 25 mm)
- 4 **AquaDrain®** EK Drainagematten (8 oder 16 mm)
- 5 **AquaDrain®** TR, Trennlage mit integrierter Gittergewebearmierung, gemäß DIN 18531, Teil 2
- 6 **DiProtec®** SDB Schnelldichtbahn
- 7 **DiProtec®** FLK Flüssigkunststoff-Abdichtung im Bereich der Linienentwässerung
- 8 **DiProtec®** AB-V Abdichtungsband
- 9 Gefälleverbundestrich
- 10 Balkenkragplatte
- 11 **DiProtec®** DRAIN BR Brüstungsspeier
- 12 **AquaDrain®** TM Drainrost mit XL-Fuß
- 13 **AquaDrain®** Lochwinkel
- 14 elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT, auf **AquaDrain®** SL Fugenband
- 15 Sockelfliese auf Dünnbettmörtel
- 16 **ProFin®** SP Sockelprofil
- 17 **DiProtec®** FIX-MSP Spezialdichtstoff
- 18 elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT



**Außentreppe**  
**AquaDrain® SD Stufendrainage unter Natur-/Betonwerksteinbelägen**  
**mit dünnem Einkornmörtelsystem**

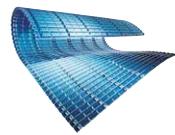
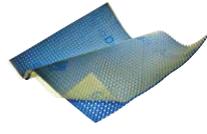
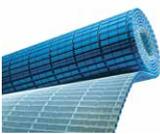


- 1 Auftrittstufe aus Natur-/Betonwerkstein im Gefälle
- 2 Stoßtritt aus Natur-/Betonwerkstein
- 3 Stoßverklebung zwischen Auftrittstufe und Stoßtritt
- 4 Haftbrücke bzw. Kontaktschicht, vollflächig aufgezaht
- 5 Lastverteilungsschicht aus **MorTec® DRAIN** dünnem Einkornmörtelsystem (mind. 25 mm)
- 6 Mittelbettmörtel
- 7 **AquaDrain® SD** Stufengitter
- 8 **AquaDrain® UB** Universalband (gesamte Breite)
- 9 **AquaDrain® SD** Stufendrainage, im Stoßtrittbereich streifenweise fixiert mit **DiProtec® FIX-MSP** Spezial-Dichtkleber
- 10 Abdichtung mit geeigneter mineralischer Dichtschlämme
- 11 Stahlbetontreppe
- 12 Vlies, wasserdurchlässig



## Systemkomponenten

<b>AquaDrain® EK</b> Rollen 8 mm und 16 mm	<b>AquaDrain® HU-EK</b> Rollen 16 mm	<b>AquaDrain® HB</b> Rollen 8 mm und 16 mm	<b>AquaDrain® SD (Typ 1/Typ 2)</b> Stufendrainage-Winkelement (8 mm Dicke x 310/180 mm)	<b>AquaDrain® TR</b> Trennlage mit Gittergewebeamierung
--	--	--	---	--



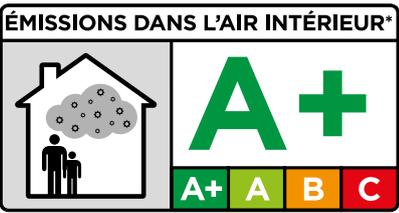
## Material

- MorTec® DRAIN-EP: 2-komponentiges Epoxidharz
- MorTec® DRAIN-DK: Drainkorn 2-3,2 mm, feuergetrocknet

### Sicherheit, Ökologie, Entsorgung

Vollständig vermischtes, ausgehärtetes Produkt (Komponente A und Komponente B) ist Baustellenabfall und kein Sondermüll. Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang, sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

GISCODE: RE 01  
EMICODE® EC 1PLUS R, sehr emissionsarm.



<b>CE</b>	
GUTJAHR Systemtechnik GmbH Philipp-Reis-Straße 5-7 D-64404 Bickenbach	
<b>07</b> <b>EN 13813 SR-B2,0-F20-IR4</b>	
MorTec® DRAIN-EP Spezial EP-Bindemittel für die Anwendung außerhalb/innerhalb von Gebäuden (für z. B. Kunstharz-Drainestrich gemäß Technisches Datenblatt MorTec® DRAIN)	
Brandverhalten	B <sub>f</sub> s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand	NPD
Haftzugfestigkeit	≥ B 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Schlagfestigkeit	≥ IR 4
Trittschallisolierung	NPD
Schallabsorption	NPD
Wärmedämmung	NPD
Chemische Beständigkeit	NPD

Weitere Komponenten zu den Komplettsystemen, die Sie mit Mortec® DRAIN ausführen können, finden Sie, wenn Sie den QR-CODE scannen, oder in der aktuellen Preisliste.



Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen Angaben gründen auf unseren sorgfältigen Untersuchungen und auf unseren Erfahrungen. Die vielen in der Gesamtkonstruktion verwendeten Stoffe und Materialien sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungsbedingungen können von uns nicht im Einzelnen überprüft oder beeinflusst werden. Fachkenntnis, fachlich korrektes Beurteilungsvermögen und richtige Produktverwendung sind die Grundlage für dauerhaft funktionssichere Bauleistungen. Im Zweifelsfall sollten Eigenversuche durchgeführt oder eine anwendungstechnische Beratung eingeholt werden. Neben den Angaben in diesem technischen Datenblatt sind die entsprechenden Regelwerke und Vorschriften der zuständigen Organisationen und Fachverbände sowie die jeweiligen nationalen Normen für die herzustellende Leistung zu beachten. Mit Erscheinen dieses technischen Datenblattes verlieren alle vorausgegangenen Datenblätter ihre Gültigkeit.

Keine Haftung für Druckfehler. Änderungen vorbehalten.

Die aktuell gültigen Versionen der technischen Datenblätter sowie die aktuellen Verlegeanleitungen finden Sie unter <https://www.gutjahr.com/downloads/>



**Gutjahr Systemtechnik GmbH**  
Philipp-Reis-Str. 5-7 · D-64404 Bickenbach  
Tel.: +49 62 57/93 06-0 · Fax: 93 06-31  
[www.gutjahr.com](http://www.gutjahr.com)