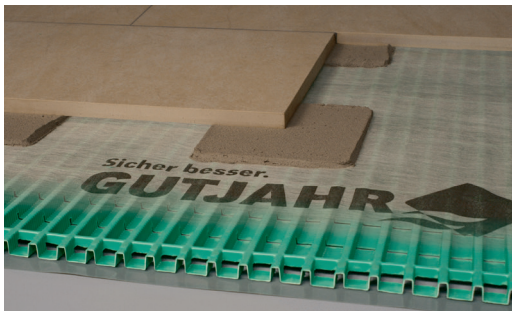


## Verlegesystem mit AquaDrain<sup>®</sup> T+

Für die punktweise Fixierung selbsttragender Platten.



Das kombinierte Trag-, Drain-, Filter- und Schutzsystem für die punktweise fixierte Verlegung von selbsttragenden Platten auf AquaDrain<sup>®</sup> T+.

### Einsatzbereich

Begehbare Außenflächen in privaten und öffentlichen Bereichen, wie z. B. (Dach-)Terrassen und Balkone.

### Belagsarten

Geeignet sind Beläge, wie sie vom Belagshersteller für den jeweiligen Anwendungsbereich und die jeweilige Art der Belagsverlegung empfohlen werden.

- Feuchtigkeitssensible Belagsplatten (Natur-/Betonwerksteine) sind hinsichtlich länger anhaltender Verfärbungen durch punktuelle Feuchtigkeitsbildungen an der Belagsoberfläche zu prüfen.
- Die Belagsgröße beträgt  $\geq 30$  cm Kantenlänge.

### Untergründe

- Gebundene Untergründe, Betonflächen mit oder ohne Abdichtung
- Alte Fliesen, alte Beschichtungen

### Eigenschaften

- Hochleistungsfähige, kapillarbrechende Flächendrainage
- Spezialvlies mit geringem Durchflusswiderstand
- Vermindert aufsteigende Staufeuchte
- Überbrückt Pfützenbildung innerhalb der Drainmatten
- Temperaturbeständigkeit:  $-30$  °C bis  $+70$  °C
- Stellt die rückstaufreie Entwässerung von Drainrosten an niedrigen bzw. barrierefreien Türanschlüssen sicher, nach DIN 18531-1:2017-07, 6.8
- Fixierung des Belages, dadurch kein Wandern der Beläge
- Komplettaufbau ab 31 mm inkl. Belag
- Als geschlossenfugiger Belag mit MorTec<sup>®</sup> SOFT ausführbar
- Anordnung von Feldbegrenzungsfugen zur Unterteilung von Belagsflächen in Kombination mit MorTec<sup>®</sup> SOFT nicht erforderlich
- Verbandverlegung möglich

### Belastbarkeit

Flächig belastbar bis 2.000 kg/m<sup>2</sup>; nicht befahrbar

### Trittschallverbesserung

Bis zu +30 dB (T+ 8/16)

### Entwässerungsleistungen

Gefälle	100 %	10 %	1,5 %
AquaDrain <sup>®</sup> T+ 8 mm	5,04	1,51	0,53 l/(m*s)
AquaDrain <sup>®</sup> T+ 16 mm	10,33	3,16	1,17 l/(m*s)
AquaDrain <sup>®</sup> T25	>10	4,14	1,57 l/(m*s)

### Systemzubehör

- AquaDrain<sup>®</sup> T+/T25: kapillarpassive Flächendrainage
- TerraMaxx<sup>®</sup> PF-FM Spezial-Fixiermasse: zur punktweisen Fixierung selbstliegender Beläge auf AquaDrain<sup>®</sup> T+
- MorTec<sup>®</sup> SOFT: Spezial-Fugenfüllstoff mit Feinkornstruktur für elastische, spannungsreduzierte Fugen bei großformatigen Außenbelägen
- AquaDrain<sup>®</sup> UB Universalband: deckt Ansätze der Kopfenden (ohne Vliesüberstand) sowie die Anschlüsse der Drainmatten zu ProFin<sup>®</sup> DP Profilen ab
- AquaDrain<sup>®</sup> RD Randdämmstreifen mit Selbstklebefuß: deckt Anschlüsse zu aufgehenden Bauteilen ab, verhindert kraftschlüssiges Einspannen des Belags
- AquaDrain<sup>®</sup> TR armierte Trennlage: PE-Folie mit integrierter Gittergewebe-Armierung für bessere Planlage, direkt verlegt als Gleitlage auf PE-verträglichen Abdichtungsebenen, nach DIN 18531-2:2017-07, 5.4

### Lieferform

Rolle: 1 m x 10 m zzgl. 5 cm Vliesüberstand (T+ 8/16) und 10 cm Vliesüberstand (T25)

### Hinweise zu Transport und Lagerung

An der Längsseite der AquaDrain<sup>®</sup> T Rollen steht das Spezialgewebe 5/10 cm cm über. Rollen dürfen nicht auf dieser Kante gelagert werden. Die Produkte müssen während der Lagerung und des Transports vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt werden.

Sicher besser.

**GUTJAHR** 

## Untergründe

### Gebundene Untergründe

- Beton, Estrich
- Keine direkte Verlegung auf Schotteruntergründen

### Dämmungen

- Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei und möglichst nicht federnd bzw. komprimierbar auf dem Untergrund aufgebracht
- Druckbelastbarkeit  $\geq 120$  kPa (falls die allgemein anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)

### Abdichtungen

- Zulässig sind prinzipiell alle Arten von Abdichtungen nach DIN 18531, Teil 1–5, ausgenommen Abdichtungen mit punkt- und stufenartigem Höhenversatz  $> 3$  mm
- DiProtec® SDB Kunststoff-Schnelldichtbahn
- DiProtec® KSK Bitumen-Kaltselfklebebahn
- AquaDrain® Flächendrainagen erfüllen die Anforderung zur Verwendung von Schutzschichten auf Abdichtungsebenen nach DIN 18531-2:2017-07, 5.7 („Stoffe für Schutzschichten“)
- Trennlagen nach DIN 18531-2:2017-07, 5.4, können auf Abdichtungsebenen erforderlich sein, z. B. PE-Folie  $\geq 0,2$  mm, Glasvliese  $\geq 150$  g/m<sup>2</sup>. AquaDrain® TR Trennlagen mit integrierter Gitter-Armierung erfüllen diese Anforderung.

### Untergrundgefälle

Wasserlinsen auf der Untergrundebene dürfen nur partiell vorhanden sein. Um aufsteigende Feuchtigkeit in die Belagsbettungsebene daraus sicher zu vermeiden (Kapillarbrechung), sollen die Drainmatten 4 mm dicker sein als die Wasserpfützentiefe.

- Das Untergrundgefälle sollte  $\geq 1,0$  % sein.
- Gefälleausbildungen  $> 2,5$  % können eine bauseits zu dimensionierende Abrutschsicherung erfordern, insbesondere an freien und offenen Randbereichen.
- Gefälleausbildungen  $< 1$  % begünstigen stehendes Wasser auf der Untergrundebene:
  - Sie haben höhere Anforderungen an die Ebenheit, um Kontergefälle auszuschließen.
  - Sie können negativ auf die Belagskonstruktion einwirken, z. B. länger anhaltende Feuchtigkeitsflecken bei Natur- und Kunststeinen und Frosteinwirkung in der Belagskonstruktion.
- Barrierefreie Türanschlüsse und Übergänge sind grundsätzlich mit einem Mindestgefälle  $> 1$  % auszubilden.

## Verarbeitungshinweise

### Verlegen der Drainmatte

1. AquaDrain® TR Trennlagen auf der Abdichtungsebene vollflächig mit einer Überlappung von 5 cm auslegen. Drainschlitzöffnungen an Drainabschlussprofilen dürfen von Trennlagen nicht abgedeckt werden.
2. AquaDrain® T+/T25 Rollen werden mit der Vliesseite nach oben verlegt. Vorzugsweise zeigen die Drainkanäle in Hauptgefällerrichtung.
3. Die längsseits überlappende Vlieskaschierung deckt Stoßbereiche zwischen den Bahnen ab, so dass keine Stoffe (TerraMaxx® PF-FM Fixiermasse, Schmutzpartikel) in die Drainkanäle gelangen können.
4. Stoßbereiche angesetzter Teilflächen ohne längsseitige Überlappung sowie die Kopfenden der Mattenstöße werden mit dem selbstklebenden AquaDrain® UB Universalband abgedeckt und verbunden.
5. Zu allen aufgehenden Bauteilen ist AquaDrain® T+/T25 mit 8–10 mm Bewegungsfuge zu verlegen. Zur Sicherung der Bewegungsfreiheit des nachfolgenden Belagsaufbaues und als Schutz vor Stoffeintrag hinter/unter die Flächendrainage ist der AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit selbstklebendem Fuß auf AquaDrain® T+/T25 aufzukleben. Die Perforierung des Selbstklebefußes garantiert die Durchlässigkeit von Sickerwasser in die Flächendrainage. Bei geringen Aufbauhöhen, wie z. B. bei Verwendung des ProFin® DP30 Randabschlussprofils, wird die Bewegungsfuge zwischen AquaDrain® T+/T25 und Randabschlussprofil mit dem AquaDrain® UB Band anstatt des AquaDrain® RD Randdämmstreifens ausgeführt.

Während der Arbeiten ist die Drainage im Bereich von Transportwegen etc. mit Brettern/Schalttafeln zu schützen.

### Randprofile an freien Belagsrändern

Typ und Anwendung sind den entsprechenden Produktlinks zu entnehmen.

#### Drainabschlussprofile bei bereits bestehender Abdichtung

- ProFin® V22, V55
- ProFin® KL60, KL80, KL-H 61/92, KL-H 92/150

#### Drain- und Traufabschlussprofile bei noch zu erstellender Abdichtung

- ProFin® DP11, 17, 21 Basisprofile in Kombination mit ProFin® BL24, 49, 69 Aufsteck-Blenden
- ProFin® DP30
- ProFin® RA



gutjahr.com/profile

### Drainroste für niedrige bzw. barrierefreie Türanschlüsse

- AquaDrain® FLEX
- AquaDrain® BF-FLEX
- AquaDrain® KR/KR-U Kastenrinnen-System
- AquaDrain® DR Ablaufroste
- AquaDrain® TM Drainrost
- AquaDrain® VARIO



gutjahr.com/drainroste

## Verlegung des Belages

- Die Fixierpunktgröße beträgt mind. 15 x 15 cm, mit einem maximalen Abstand von 20 cm.
- Zum Ausgleich sind Fixierpunktdicken von 3 bis 30 mm möglich.
- Um Kipp- und Hebeleffekte auszuschließen, erfolgt die Anordnung der Fixierpunkte unmittelbar an den Rändern/Ecken von Belagsplatten.
- Die Plattenrückseiten sind mit einer Haftkontaktschicht aus TerraMaxx® PF-FM Fixiermasse vollflächig zu versehen und über die Frisch-in-Frisch-Verlegung in die Fixiermasse einzubetten.
- Ebenso werden die Bereiche der Fixierpunkte auf der Drainmatte mit einer Kratzspachtelung aus TerraMaxx® PF-FM Fixiermasse versehen.
- Verbrauchsdaten der TerraMaxx® PF-FM Spezial-Fixiermasse:  
1,2-1,4 kg Pulver je m<sup>2</sup> und mm Schichtdicke x % Auflagefläche.  
Bei einer Fixierpunktdicke von ø 6 mm werden bei 33 % Auflagefläche ca. 3,0-4,0 kg/m<sup>2</sup> benötigt, bei 50 % Auflagefläche entspricht dies ca. 4,5-6,0 kg/m<sup>2</sup>.

## Belagsfugen

Belagsverfugung mit MorTec® SOFT:

- Die Fugenkammern sind während der Belagsverlegung Zug um Zug bis auf die Oberkante der Drainagemattenebene frei von Fixiermasse zu kratzen.
- Ab Begehbarkeit der Belagsfläche erfolgt die Belagsverfugung mit MorTec® SOFT.

Offene Belagsfugen:

- Es besteht die Möglichkeit, die Fugenkammern offen zu halten, hierbei ist das Freikratzen der Belagsfugen nicht notwendig.
- Jedoch sind Bewegungsfugen (8-10 mm) entsprechend den geltenden Regeln der Technik anzuordnen.

## TerraMaxx® PF in Kombination mit MorTec® SOFT

### Feldgrößen/Abstände der Bewegungsfugen mit Großformaten bei Keramik-, Natur- und Betonwerksteinbelägen

Die Anordnung von Feldbewegungsfugen zur Unterteilung von Belagsflächen ist nicht erforderlich.

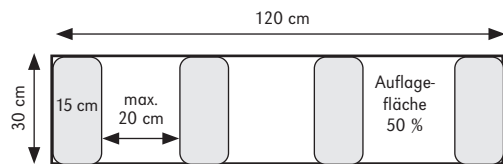
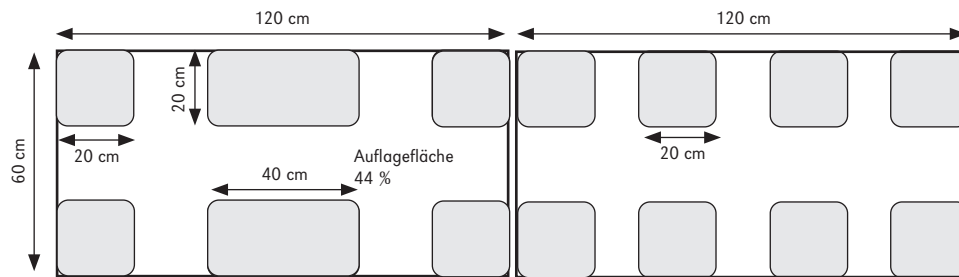
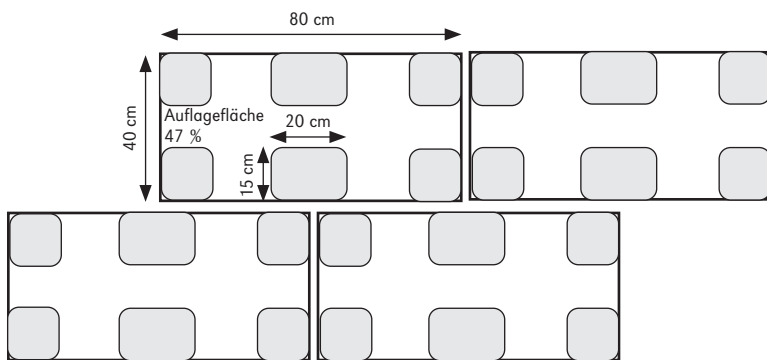
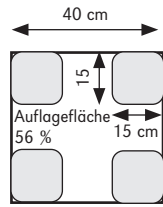
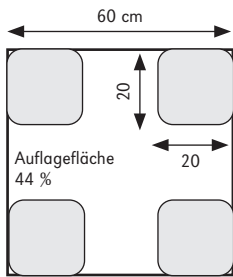
Bewegungsfugen (10 mm) zu aufgehenden Bauteilen:

Mauerwerk, Türen und Fenster, Aufkantungen der DP/BL Profile, Einbauteile etc.

- Die Belagsfugenbreiten betragen immer mind.  $\geq 3$  mm.  
- Bei Belagsplatten mit Spacekanten betragen entsprechend der Fugenbreite an der schmalsten Stelle der Fugenkammer immer mind.  $\geq 3$  mm.
- Bewegungsfugenprofile sind nicht zulässig, der Spannungsabbau thermischer Längenänderung erfolgt allein über die Kombination von TerraMaxx® PF mit MorTec® SOFT.
- Die Fugenkammern innerhalb der Belagsfelder sind grundsätzlich vor Einbringung von MorTec® SOFT von Klebemörtel freizukratzen und zu reinigen.
- Die Belagsplatten können unabhängig von Größe, Farbe und Fugenbild (z. B. auch Verbundverlegung) verlegt werden.
- In der Unterhaltung/Wartung der Belagsflächen sind mechanische Reinigungen zu vermeiden, Wasserstrahl-Hochdruckreinigung und Bürstenautomaten können zur Verminderung der Fugenfestigkeit führen.
- Weitere Hinweise und Informationen zur Verarbeitung sind dem technischen Datenblatt von MorTec® SOFT zu entnehmen.

## Fixierpunktanordnung

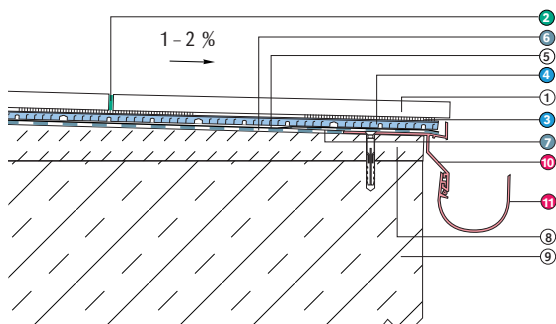
Beispiele für die Anordnung der Fixierpunkte, Fixierpunktgrößen und Auflagefläche in %.  
 Die Fixierpunktgröße misst mind. 15 x 15 cm, der Abstand der Fixierpunkte beträgt max. 20 cm.



## Planungsdetails

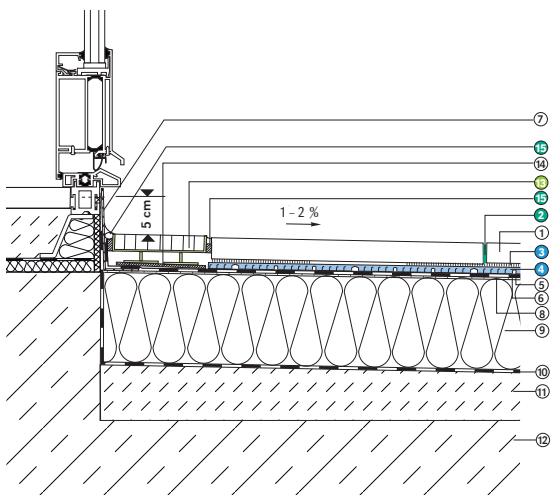
## Balkonrand mit Drainabschlussprofil

Bodenbelag punktweise im TerraMaxx® PF Verfahren auf AquaDrain® T+ fixiert



1. Keramikelemente, Beton-/Naturwerkstein – empfohlen vom Hersteller für aufgestelzte Bauweise
2. Elastischer Fugenfüllstoff **MorTec®** SOFT
3. Fixierpunkte aus **TerraMaxx®** PF-FM Spezial-Fixiermasse
4. **AquaDrain®** T+ Drainagematten (8 mm)
5. **AquaDrain®** TR Trennlage mit integrierter Gitter-Armierung, gemäß DIN 18531, Teil 2
6. **DiProtec®** SDB Schnelldichtbahn
7. **DiProtec®** AB-K Kunststoff-Abdichtungsband
8. Gefälleverbundestrich
9. Balkonkragplatte
10. **ProFin®** DP11 Drainabschlussprofil
11. **ProRin®** BR Balkonrinne

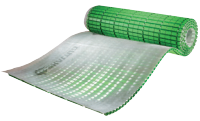
## Niedriger Türanschluss mit Drainrost Bodenbelag im TerraMaxx® PF Verfahren auf AquaDrain® T+



1. Belag (Keramikelemente, Beton-/Naturwerkstein – empfohlen vom Hersteller für aufgestelzte Bauweise)
2. Geschlossene Fugen mit **MorTec®** SOFT
3. Fixierpunkte aus **TerraMaxx®** PF-FM Spezial-Fixiermasse
4. **AquaDrain®** T+ / T25 Drainagematten (8, 16 oder 25 mm)
5. **AquaDrain®** TR Trennlage mit integrierter Gitter-Armierung, gemäß DIN 18531, Teil 2
6. Abdichtungen nach DIN 18531, z. B. Kunststoff-Dichtungsbahnen
7. Wandanschluss mit Verbundblech, angeschraubt
8. Wenn erforderlich: Dampfdruckausgleichsschicht
9. Druckfeste Wärmedämmung, hohllagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit  $\geq 120$  kPa in der dargestellten Bauweise mit **MorTec®** SOFT Fugen (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
10. Dampfsperre
11. Gefälleverbundestrich
12. Stahlbetondecke
13. **AquaDrain®** TM Drainrost, höhenverstellbar
14. Lastverteilende Zwischenplatte
15. Elastische Fuge aus neutral vernetztem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT, auf **AquaDrain®** SL Fugenband

## Systemzubehör

AquaDrain® T+  
Rollen, 8/16 mm



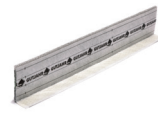
AquaDrain® T25  
Rollen, 25 mm



AquaDrain® UB  
Universalband



AquaDrain® RD  
Randdämmstreifen  
mit SK-Fuß



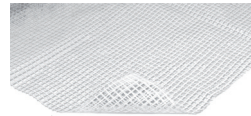
TerraMaxx® PF-FM  
Spezial-Fixiermasse



MorTec® SOFT  
Spezial-Fugenfüllstoff



AquaDrain® TR Trennlage mit  
integrierter Gitter-Armierung



## Material

### AquaDrain® T+ Drainagerollen

Bestehen aus kanalartigem, längs und quer sowie ober- und unterseitig profiliertem, druckfestem, unverrottbarem Kunststoff (PP) in 8 oder 16 mm Stärke.

### AquaDrain® T25 Drainagerollen

Bestehen aus hoch druckfester Folie mit sternförmigen, kegelförmigen Noppen aus unverrottbarem Kunststoff (Polypropylen) in 25 mm Stärke. Das Spezialgewebe von AquaDrain® T+/AquaDrain® T25 ist oberseitig kaschiert und hat einen geringen Durchflusswiderstand.

### TerraMaxx® PF-FM Spezial-Fixiermasse

Zementäre Spezialrezeptur, kunststoffvergütet, wasserabweisend, chromatarm nach TRGS 13

- Mischungsverhältnis: 7,5–8,5 Liter Wasser / 25-kg-Sack
- Verarbeitungstemperaturen: ab +5° C bis + 30° C
- Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten bei +20° C und 50 % rel. Luftfeuchte
- Durchtrocknung: ca. 4–6 Stunden bei +20° C und 50 % rel. Luftfeuchte
- Begehbarkeit des Belages: 1 Tag nach dem Verlegen, bei +20° C und 50 % rel. Luftfeuchte
- Lagerfähigkeit, ungeöffnet: ca. 12 Monate in trockenen Räumen

Weitere Komponenten zu den Komplettsystemen, die Sie mit TerraMaxx® PF 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/>



Sicher besser.

**GUTJAHR**



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)