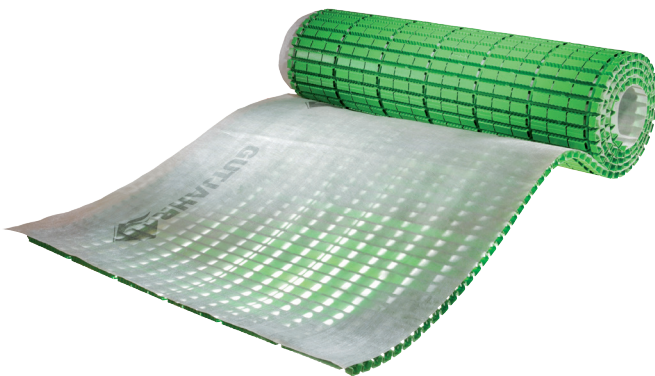


Aqua Drain® T+

Kapillarpassive FLÄCHENDRAINAGE

Für die lose Verlegung von Belägen auf Kies/Splitt und als Basis für die punktweise Fixierung im TerraMaxx® PF Verlege-Verfahren



Das kombinierte Trag-, Drain-, Filter- und Schutzsystem für die direkte oder indirekte Verlegung loser Außenbeläge.

Einsatzbereich

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

Belagarten

Geeignet sind Beläge, wie sie vom Belaghersteller für den jeweiligen Anwendungsbereich und die jeweilige Art der Belagverlegung aus- gelobt sind.

Untergründe

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

Eigenschaften

- Hochleistungsfähige, kapillarbrechende Flächendrainage
- Spezialvlies mit geringem Durchflusswiderstand
- Kompensiert das unzureichende Wasserableitvermögen von ungebundenen Ausgleichsschichten
- gewährleistet Entwässerungen in alle Richtungen
- Vermindert aufsteigende Staufeuchte
- Gewährleistet schnellstmögliche Abtrocknung von Belag und Bettungsschicht (Kies/Splittbettung)
- 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

Belastbarkeit

Flächig belastbar bis 2.000 kg/m²; nicht befahrbar

Trittschallverbesserung

Bis zu +33 dB

Entwässerungsleistungen

Gefälle	100 %	10 %	1,5 %
AquaDrain® T+ 8 mm	5,04	1,51	0,53 l (m ² s)
AquaDrain® T+ 16 mm	10,33	3,16	1,17 l (m ² s)

Systemzubehör

- AquaDrain® UB Universalband, deckt Ansätze der Kopfenden (ohne Vliesüberstand) ab
- AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit Selbstklebefuß, deckt Anschlüsse zu aufgehenden Bauteilen (Wände, Profile etc.) ab, verhindert kraftschlüssiges Einspannen des Belages
- 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;
- AquaDrain® FF Fugenfix - Abstandhalter für schmale Fugen von Belagsplatten

Lieferform

Rolle: 1 m x 10 m
zzgl. 5 cm Vliesüberstand an der Längsseite

Hinweise zu Transport und Lagerung

An der Längsseite der AquaDrain® T+ Rollen steht das Spezialgewebe 5 cm über. Rollen dürfen nicht auf dieser Kante gelagert werden. Die Produkte müssen während Lagerung und Transport vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt werden.

Sicher besser.

GUTJAHR 

Untergründe

Gebundene Untergründe

- Beton, Estrich
- Keine direkte Verlegung auf Schotteruntergründen

Dämmungen

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

Abdichtungen

- Zulässig sind alle Arten von Abdichtungen nach DIN 18531, Teil 1 bis 5
- DiProtec® SDB, Kunststoff-Schnelldichtbahn
- DiProtec® KSK, Bitumen-Kaltselbstklebebahn
- 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 ≥ 150 g/m². 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 Belagbettungsebene daraus sicher zu vermeiden (Kapillarbrehung), 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 Belagkonstruktion einwirken, z. B. länger anhaltende Feuchtigkeitsflecken bei Natur- und Kunststeinen und Frosteinwirkung in der Belagkonstruktion.
- Barrierefreie Türanschlüsse und Übergänge sind grundsätzlich mit einem Mindestgefälle $> 1,0$ % 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+ 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 (Splitt-/Kiesausgleichsschicht, Schmutzpartikel) in die Drainkanäle gelangen können.
4. Stoßbereiche angesetzter Teilflächen ohne längsseitige Überlappung sowie die Kopfen der Mattenstöße werden mit dem selbstklebenden AquaDrain® UB Universalband abgedeckt und verbunden.
5. Zu allen aufgehenden Bauteilen ist AquaDrain® T+ mit 8–10 mm Bewegungsfuge zu verlegen. Zur Sicherung der Bewegungsfreiheit des nachfolgenden Belagaufbaues und als Schutz vor Stoffeintrag hinter/unter die Flächendrainage ist der AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit selbstklebendem Fuß auf AquaDrain® T+ aufzukleben. Die Perforierung des Selbstklebefußes garantiert die Durchlässigkeit von Sickerwasser in die Flächendrainage.

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

Randprofile an freien Belagrändern

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



gutjahr.com/drainroste

Verlegung des Belages

- In der Regel sind für die Belagverlegung Bettungsschichten einzubauen. Eine Direktverlegung ist möglich. Splitt-/Kiesschichten müssen frei von auswaschbaren Kalk- und Feinstbestandteilen sein.
- Je nach Belagkantenausbildung sind bei loser Verlegung seitens der Hersteller Fugenkreuze erforderlich. Die Verwendung von AquaDrain® FF Fugenfix entspricht den Anforderungen. Der angeformte, mit Lochungen ausgestattete Unterboden stabilisiert den Abstandhalter und verhindert das Hochwandern der Fugenkreuze aus den Fugenkammern.

Geeignete Beläge und empfohlene Ausgleichsschichtdicken

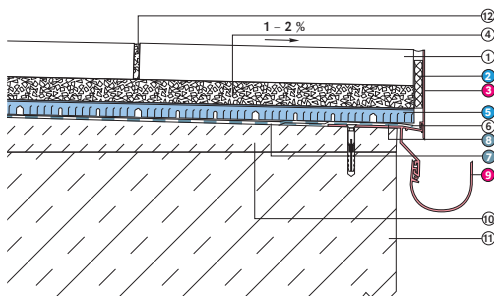
- Geeignet sind Beläge für lose Belagaufbauten
- Angaben zu Belagformaten und Bettungsschichten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Bettungsmaterial	geeignetes Bettungsschichtmaterial = möglichst sauberer, kalkfreier Splitt/Kies in entsprechender Körnung	
	- 1/3 mm Splitt/Korn (Bettungsschichthöhe 15–30 mm)	
	- 2/5 mm Splitt/Korn (Bettungsschichthöhe 30–60 mm)	
	- 4/8 mm Splitt/Korn (Bettungsschichthöhe 50 mm und dicker)	
Belagmaterial	Mindest-Bettungsschichthöhe über Drainagematte Untergrund- bzw. Abdichtungsunebenheiten bis	
	2 mm	4 mm
Naturwerksteinplatten mind. 40/40/3 cm	15	30
Betonwerksteinplatten mind. 40/40/4 cm	15	30
Keramikelemente mind. 40/40/3,5 cm (extrudierte Keramik)	20	35
Keramikelemente mind. 60/60/2 cm (Feinsteinzeug)	30	40
Natur-/Betonwerksteinpflaster mind. 20/10/6 cm	30	40

Auszug aus ZDB-Merkblatt „Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden“, 3. Belagskonstruktionen auf Kies-/Splittschicht: Lose in Splitt und Kies verlegte Elemente/Platten können begrenzt wippen, wackeln oder verschieben. Dies stellt keinen Mangel dar.“ Untergründe mit Dämmlagen begünstigen „federnde“ Beläge, je nach Festigkeit und Auflage kompensieren sich diese Eigenschaften.

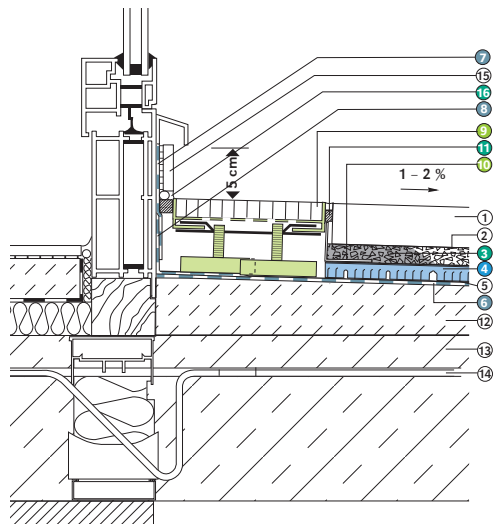
Planungsdetails

Balkonrand mit Randabschlussprofil, Belag direkt auf AquaDrain® T+ verlegt



1. Plattenbelag aus Natur-/Betonwerkstein
2. AquaDrain® RD Randdämmstreifen
3. ProFin® DP Basisprofil + ProFin® BL Aufsteckblende
4. Bettungsschicht aus sauberem, kalkfreiem Material (Edelsplitt/Feinkies z. B. in Körnung 1–3 mm, 2–5 mm oder 4–8 mm)
5. AquaDrain® T+ Drainagematten (8 oder 16 mm)
6. AquaDrain® TR, Trennlage gemäß DIN 18531 Teil 2
7. DiProtect® KSK Kaltselbstklebebahn, alternativ DiProtect® SDB Schnelldichtbahn
8. DiProtect® AB Abdichtungsband
9. ProRin® BR Balkonrinne
10. Gefälleverbundestrich
11. Balkonkragplatte
12. Fugen, verfüllt mit z.B. scharfem gewaschenem Sand (ohne Feinanteile)

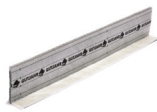
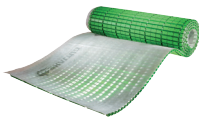
Niedriger Türanschluss mit Drainrost und loser Belag auf AquaDrain® T+



1. Plattenbelag aus Natur-/Betonwerkstein
2. Bettungsschicht aus sauberem, kalkfreiem Material (Edelsplitt/Feinkies z. B. in Körnung 1–3 mm, 2–5 mm oder 4–8 mm)
3. Randstütze aus Bettungsmaterial und zusätzlichem Bindemittel, z. B. MorTec® DRAIN-EP
4. AquaDrain® T+ Drainagematten (8 oder 16 mm)
5. AquaDrain® TR, Trennlage gemäß DIN 18531 Teil 2
6. DiProtect® KSK Kaltselbstklebebahn, alternativ DiProtect® SDB Schnelldichtbahn
7. DiProtect® AB Abdichtungsband
8. DiProtect® KSK-AB Abdichtungsband
9. AquaDrain® Flexrost, höhenverstellbar
10. AquaDrain® Lochwinkel
11. elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. MorTec® SOFT, auf AquaDrain® SL Fugenband
12. Gefälleverbundestrich
13. Balkonkragplatte
14. Isokorb
15. Sockelfliese in Dünnbettmörtel
16. elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. MorTec® SOFT, auf Rundschnur

Systemzubehör

<p>AquaDrain® T+ Rollen 8/16 mm</p>	<p>AquaDrain® UB Universalband</p>	<p>AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit SK-Fuß</p>	<p>AquaDrain® FF Fugenfix</p>	<p>AquaDrain® TR, Trennlage mit integrierter Gittergewebeamierung</p>
--	---	---	--	--



Material

AquaDrain® T+ Drainagerollen bestehen aus kanalartig, längs und quer sowie ober- und unterseitig profiliertem, druckfestem, unverrottbarem Kunststoff (PP) in 8 und 16 mm Stärke Spezialgewebe mit geringem Durchflusswiderstand

- Spezialgewebe oberseitig kaschiert
- Spezialgewebe beständig reißfest gegen Einwirkungen aus ungebundenen Splittkörnungen

Weitere Komponenten zu den Komplettsystemen, die Sie mit AquaDrain® T+ 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 stehen im Internet unter <https://www.gutjahr.com/downloads/> bereit.



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