

Aqua Drain® T25

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 speziell für nicht normgerechte Gefälle von „0 %“ bzw. unzureichende Entwässerung auf gebundenen Untergründen.

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 sind.

Untergründe

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

Eigenschaften

- Hochleistungsfähige, kapillarbrechende Flächendrainage
- Besonders hohe Aufstellung des Belags bzw. der Bettungsschicht von 25 mm
- Speziell für Situationen, in denen die Herstellung eines normgerechten Gefälles im Untergrund nicht möglich ist
- Sichert die erforderliche Kapillarbrechung bei Unebenheiten bis 21 mm zw. bei 0 % Gefälle im Untergrund
- Kompensiert das unzureichende Wasserableitvermögen von ungebundenen Ausgleichsschichten
- Gewährleistet die schnellstmögliche Abtrocknung von Belag und Bettungsschicht
- Vermindert aufsteigende Staufeuchte
- 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

Entwässerungsleistungen

Gefälle	100 %	10 %	1,5 %
AquaDrain® T25	> 10	4,14	1,57 l/(m*s)

Systemzubehör

- AquaDrain® UB Universalband, deckt Ansätze der Kopfenden (ohne Vliesüberstand) ab
- AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit SK-Fuß, 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. 10 cm Vliesüberstand an der Längsseite

Hinweise zu Transport und Lagerung

An der Längsseite der AquaDrain® T25 Drainagerollen steht das Spezialvlies 10 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 ≥ 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-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 („Stoffe für Trennschichten bzw. Trennlagen“) können auf Abdichtungsebenen erforderlich sein, z. B. PE-Folie $\geq 0,2$ mm, Glasvliese ≥ 150 g/m². AquaDrain® TR, Trennlagen mit integrierter Gittergewebeamierung, erfüllen diese Anforderung

Untergrundgefälle

Wasserlinsen auf der Untergrundebene dürfen nur partiell vorhanden sein. Um aufsteigende Feuchtigkeit in die Belagsbettungsebene sicher zu vermeiden (Kapillarbrechung), sollen die Drainmatten 4 mm dicker sein als die Wasserpfützentiefe. Und für das Untergrundgefälle gelten nachfolgenden Voraussetzungen:

- AquaDrain® T25 ist speziell für Untergründe geeignet, die das Gefälle von $\geq 1,0$ % unterschreiten.
- Gefälleausbildungen $> 2,5$ % können eine bauseits zu dimensionierende Abrutschsicherung erfordern, insbesondere an freien und offenen Randbereichen.
- Gefälleausbildungen $< 1,0$ % 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 $> 1,0$ % auszubilden.

Verarbeitungshinweise

Verlegen der Drainmatte

1. AquaDrain® TR armierte Trennlage auf der Abdichtungsebene vollflächig mit einer Überlappung von 5 cm auslegen. Drainschlitzöffnungen an Drainabschlussprofilen dürfen von Trennlagen nicht abgedeckt werden.
2. AquaDrain® T25 Drainagerollen werden mit der Vliesseite nach oben verlegt.
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 angesetztzer 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 die AquaDrain® T25 Drainage 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 SK-Fuß auf AquaDrain® T25 Drainage 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.

Ausbildung freier Belagsränder

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® DP Basisprofile mit 11, 17 bzw. 21 mm in Kombination mit ProFin® BL Aufsteck-Blenden mit 24, 49 und 69 mm
- ProFin® RA Randabschlussprofile



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 Belagsverlegung Bettungsschichten einzubauen. Eine Direktverlegung ist möglich.
- Splitt-/Kiesschichten müssen frei von auswaschbaren Kalk- und Feinstbestandteilen sein.
- Je nach Belagskantenausbildung 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

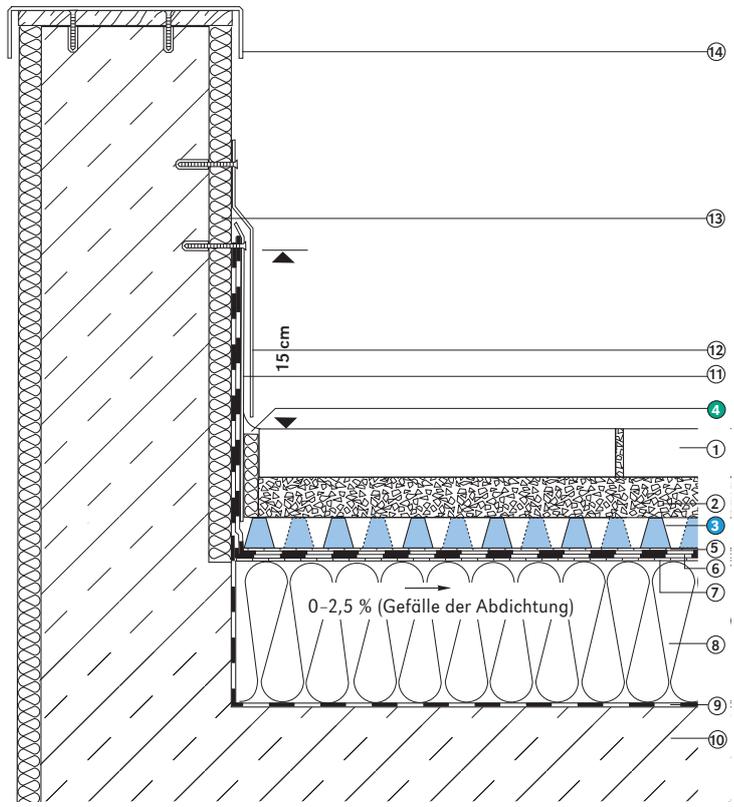
- Geeignet sind Beläge für den losen Aufbau.
- Angaben zu Belagsformaten und Bettungsschichten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Bettungsmaterial	geeignetes Bettungsschichtmaterial aus möglichst sauberem, kalkfreiem 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)	
Belagsmaterial	Mindestbettungsschichthöhe 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
Naturpflaster/Betonwerksteinpflaster mind. 20/10/6 cm	30	40

„Lose in Splitt und Kies verlegte Elemente/Platten können begrenzt wippen, wackeln oder verschieben. Dies stellt keinen Mangel dar“ (Auszug aus: Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden. Hrsg. vom Fachverband Fliesen und Naturstein [Merkblatt/Zentralverband Deutsches Baugewerbe], 2012, ISBN 978-3-481-03021-6).
Untergründe mit Dämmlagen begünstigen „federnde“ Beläge. Je nach Festigkeit und Auflage kompensieren sich diese Eigenschaften.

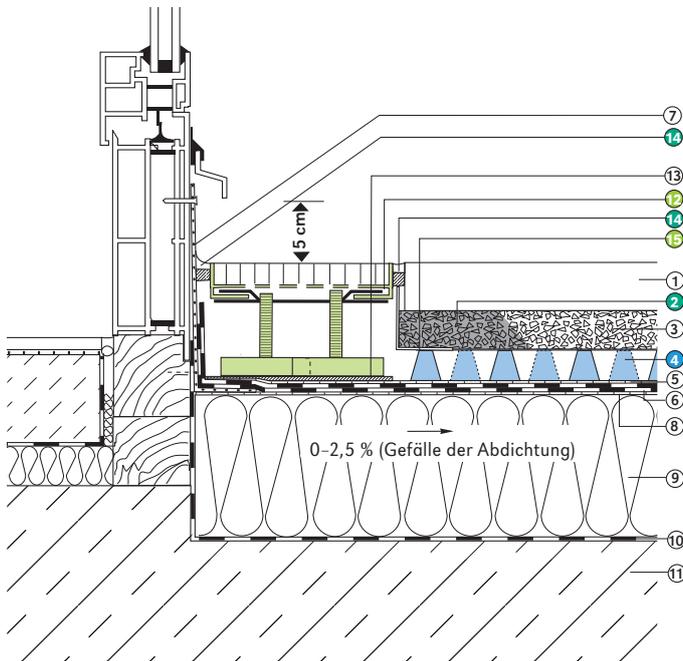
Planungsdetails

Dachterrasse
Attika-Belag auf loser Ausgleichsschicht



- 1 Belag, z. B. Natursteinpflaster/Betonwerksteinpflaster, auch Keramikelemente
- 2 Bettungsschicht aus sauberem, kalkfreiem Material (Edelsplitt/Feinkies, z. B. in Körnung 1-3 mm, 2-5 mm oder 4-8 mm)
- 3 **AquaDrain®** T25 Drainagen (d = 25 mm)
- 4 Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec®** SOFT, auf **AquaDrain®** RD Randdämmstreifen
- 5 Trennlage, z. B. PE-Folie $\geq 0,2$ mm gem. DIN 18531, Teil 2
- 6 Abdichtung nach DIN 18531, hier: zweilagige Bitumenbahnen
- 7 Wenn erforderlich: Dampfdruckausgleichsschicht
- 8 Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit ≥ 120 kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
- 9 Dampfsperre
- 10 Stahlbetondecke
- 11 Verwahrung der Abdichtung
- 12 Schutzblech vor Abdichtung
- 13 Wärmedämmung an aufgehendem Bauteil
- 14 Blechabdeckung auf Brüstung

Niedriger Türanschluss
Drainrost und Belag auf Ausgleichsschicht



- 1 Belag, z. B. Natursteinpflaster/Betonwerksteinpflaster, auch Keramikelemente
- 2 Randstütze aus Bettungsmaterial und zusätzlichem Bindemittel, wie z. B. **MorTec® DRAIN-EP** Drainmörtel
- 3 Bettungsschicht aus sauberem, kalkfreiem Material (Edelsplitt/Feinkies, z. B. in Körnung 1-3 mm, 2-5 mm oder 4-8 mm)
- 4 **AquaDrain®** T25 Drainagen (d = 25 mm)
- 5 Trennlage, z. B. PE-Folie $\geq 0,2$ mm gem. DIN 18531, Teil 2
- 6 Abdichtung nach DIN 18531, hier: zweilagige Bitumenbahnen
- 7 Wandabschluss mit Verbundblech, angeschraubt
- 8 Wenn erforderl.: Dampfdruckausgleichsschicht
- 9 Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit ≥ 120 kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
- 10 Dampfsperre
- 11 Stahlbetondecke
- 12 **AquaDrain®** FLEX Drainrost, höhenverstellbar
- 13 Lastverteilende Zwischenplatte
- 14 Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. **MorTec® SOFT**, auf **AquaDrain®** SL Fugenband
- 15 **AquaDrain®** Lochwinkel

Systemzubehör

AquaDrain® T25 Drainagerolle 16 mm	AquaDrain® UB Universalband	AquaDrain® RD Randdämmstreifen mit SK-Fuß	AquaDrain® FF Fugenfix	AquaDrain® TR Trennlage mit Gittergewebearmierung
---	---------------------------------------	--	----------------------------------	--



Material

AquaDrain® T25 Drainagerollen bestehen aus hochdruckfester Folie mit kegelförmigen Noppen aus unverrottbarem Kunststoff (Polypropylen) in 25 mm Stärke. Spezialgewebe ist beständig und reißfest gegen Einwirkungen aus ungebundenen Splittkörnern.

Weitere Komponenten zu den Komplettsystemen, die Sie mit AquaDrain® T25 Drainagen 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 Systemtechnik GmbH
 Philipp-Reis-Str. 5-7 · D-64404 Bickenbach
 Tel.: +49 62 57/93 06-0 · Fax: 93 06-31
www.gutjahr.com