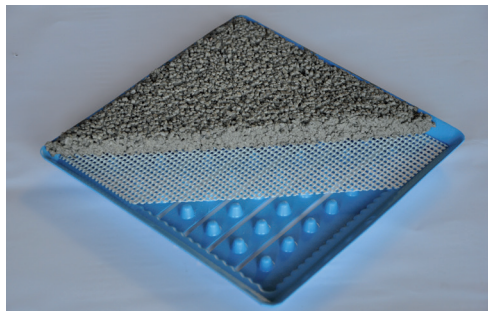


Kapillarpassives Drain-Stelzlager-System

Für die feste, aufgestelzte Verlegung selbsttragender Platten im drainfähigen Bettungsmörtel



Kapillarpassives Stelzlagersystem zur punkweisen Verlegung von selbsttragenden Außenbelägen im drainfähigen Bettungsmörtel.

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 auselobt sind.

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

Untergründe

- Gebundene Untergründe, Betonflächen mit oder ohne Abdichtung
- Ungebundene, erdberührte, verzögert sickerfähige Untergründe (z. B. schotterplanierte, abgerüttelte und verdichtete Flächen)

Eigenschaften

- Hochleistungsfähiges, kapillarbrechendes Drainstelzlager
- Hochreißfeste Gittergewebeeinlage, durch kegelförmige Noppen 10 mm aufgestellt
- Wannenartiges Oberteil zur Aufnahme von Drainagemörtel als punktweise Auflage für selbsttragende Platten
- Kompensiert über die Drainmörtelbettung ungleichdicke Belagsplatten, ermöglicht überzahnfreie Belagsoberflächen
- Aufstandsfläche unterseitig geschlitzt zur horizontalen Ableitung des Sickerwassers
- Kompensiert das unzureichende Wasserableitvermögen von Einkornmörtel in der horizontalen Ebene
- Vermindert aufsteigende Staufeuchte
- Überbrückt Pfützenbildung innerhalb des Drainstelzlagers
- 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
- Als geschlossenfugiger Belag mit MorTec[®] SOFT ausführbar

Belastbarkeit

- Max. statische Lastaufnahme bis zu 600 kg pro Drainstelzlager (bei Verwendung von Werk trockenmörtel mit der Korngröße 2,5 – 5,0 mm, in mind. 30 mm Stärke)
- Nicht befahrbar

Systemzubehör

- TerraMaxx[®] DS-HA 27/50 Höhenausgleichsring als Schalung für Einkornmörtel
- AquaDrain[®] RD Randdämmstreifen mit Selbstklebefuß, deckt Anschlüsse zu aufgehenden Bauteilen (Wände, Profile etc.) ab, verhindert kraftschlüssiges Einspannen des Belages
- MorTec[®] SOFT Spezial-Fugenfüllstoff mit Feinkornstruktur für elastische, spannungsreduzierte Fugen bei großformatigen Außenbelägen
- TerraMaxx[®] TSL-Pad unterseitig alukaschiertes Gummischrot-Pad als Weichmacherbarriere zum Schutz der Abdichtungsebene und zum Ausgleich von Überlappungsstößen
- AquaDrain[®] 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

TerraMaxx[®] DS
Länge/Breite Außen: 22 x 22 cm, Länge/Breite Innen (Drainmörtelaufgabe): 20 x 20 cm
Höhe: 19 mm, Aufstellungshöhe Gewebegitter: 10 mm, Maschenweite Gewebegitter: 2 mm

Hinweise zu Transport und Lagerung

Die Produkte müssen während Lagerung und Transport vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt werden.

Sicher besser.

GUTJAHR

Untergründe

Gebundene Untergründe

Beton, Estrich

Ungebundene Untergründe

- Müssen eben, tragfähig, fest und ausreichend verdichtet sein
- Müssen den zu erwartenden Beanspruchungen nach ausgeführt sein

Dämmungen

- Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei und möglichst nicht federnd bzw. komprimierbar auf dem Untergrund aufgebracht
- Druckbelastbarkeit ≥ 150 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
- 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
- Schutzlagen nach DIN 18531-2:2017-07, 5.6, können auf Abdichtungsebenen erforderlich sein, z. B. Bautenschutzplatten aus Gummigranulat mindestens 6 mm. TerraMaxx® TSL-Pad unterseitig alukaschiertes Gummischrot-Pad erfüllen diese Anforderung.

Offene/freie Randbereiche

„Punktagerbauweisen, insbesondere Stelzlagerbauweisen, sind mit einer Randeinfassung als Schubsicherung zu versehen, da horizontale Kräfte von Punktlagern nicht sicher abgefangen werden können.“ (Merkblatt 002 „Punktagerbauweise“, QSP e.V.)

Diese Anforderungen erfüllen ebenfalls:

- Der Randabschluss mit GUTJAHR Drain- und Traufabschlussprofilen ProFin® DP in Kombination mit ProFin® BL Aufsteckblenden
- Die Belagsverfugung mit dem Spezial Fugenfüllstoff MorTec® SOFT
- Auftrag einer geeigneten Haftkontaktschicht auf der Rückseite der Belagsplatte

Untergrundgefälle

Gebundene Untergründe

Wasserlinsen auf der Untergrundebene dürfen nur partiell vorhanden sein. Um aufsteigende Feuchtigkeit in die Belagsbettungsebene daraus sicher zu vermeiden (Kapillarbrehung), sollen die Drainstelzlager 3 mm dicker sein als die Wasserpfützentiefe. Mit TerraMaxx® TSL Pad können tiefere Wasserpfützen überbrückt werden.

- 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 $> 1,0$ % auszubilden.

Ungebundene Untergründe

Versickerungsfähige Untergründe erfordern nicht zwingend die Ausführung im Gefälle.

Verarbeitungshinweise

Ca. Verbrauch pro m ² , in der Fläche:			
Format	Stückzahl	Format	Stückzahl
25x25 cm	16 Stk.	50x50 cm	4 Stk.
30x30 cm	12 Stk.	60x60 cm	3 Stk.
40x40 cm	7 Stk.	80x80 cm	7 Stk.
40x60 cm	5 Stk.	100x50 cm	4 Stk.
45x45 cm	5 Stk.		

Zu beachten sind hier auch die Belagsherstellangaben.

Die genannten Verbrauchswerte beziehen sich allein auf die Positionierung der Stelzlager in den Fugenkreuzen der Belagsplatten in der Fläche. Der zuzügliche Bedarf für Randbereiche ist nach objektbezogenen Mengen zu ermitteln.

Verlegung der Drainstelzlager

1. AquaDrain® TR, Trennlagen auf der Abdichtungsebene vollflächig mit einer Überlappung von 5 cm auslegen. Drainschlitzöffnungen an Drainabschlussprofilen dürfen von Trennlagen nicht abgedeckt werden.
 - Alternativ eignet sich bei Forderung für eine Schutzlage auf der Abdichtung das TerraMaxx® TSL-Pad als Gleit-, Trenn- und Schutzlage
2. Die Gittergewebeeinlage auf die Noppen der schalenartigen Mulde der TerraMaxx® DS Drainstelzlager auflegen
3. TerraMaxx® DS Drainstelzlager werden lose auf der Trennlage, bzw. dem TerraMaxx® TSL-Pad verlegt
 - Die Positionierung der Drainstelzlager erfolgt in der Regel mittig der Kreuz- bzw. T-Fugen
 - Zur Verringerung der Achsabstände können TerraMaxx® DS Drainstelzlager auch gänzlich unter den Belagsplatten positioniert werden.
4. Belageinsparungen sind durch Anordnung des AquaDrain® RD Randdämmstreifens an allen aufgehenden Bauteilen (auch Randprofil ProFin® DP/BL Blende) sicherzustellen.
 - Drainschlitzöffnungen der ProFin® DP Randprofile dürfen nicht mit dem Selbstklebefuß des AquaDrain® RD Randdämmstreifen überklebt werden.

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® 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

Auf die Gittergewebeeinlage wird Drainmörtel mit einer Mindesthöhe aufgetragen, die garantiert dass der anschließend verlegte Plattenbelag nicht auf den Kunststoffrändern des Drainstetzlagers aufliegt - bei höheren Ausgleichsdicken wird der Einkornmörtel mit den TerraMaxx® DS-HA 27/50 Höhenausgleichsringen eingefasst - Um die Standfestigkeit zu gewährleisten sind max. 3 x 50 mm Höhenausgleichsringe übereinander anzuordnen Die für die selbstliegende Verlegung geeigneten Plattenbeläge werden auf den mit Drainmörtel befüllten Stetzlagern aufgelegt und nivelliert.

- Zur Lagestabilisierung von einzelnen Belagsplatten und -teilstücken besteht die Möglichkeit auf der Rückseite der Platten vor dem Einbetten eine geeignete Haftkontaktschicht aufzutragen. Hinweise unter „Belagsarten“ sind zu beachten

Belagsfugen

Belagsverfugung mit MorTec® SOFT:

- Ab Begebarkeit der Belagsfläche erfolgt die Belagsverfugung mit MorTec® SOFT.
- Hinweise und Informationen zur Verarbeitung und Anwendung sind dem technischen Datenblatt von MorTec® SOFT zu entnehmen.

Offene Belagsfugen:

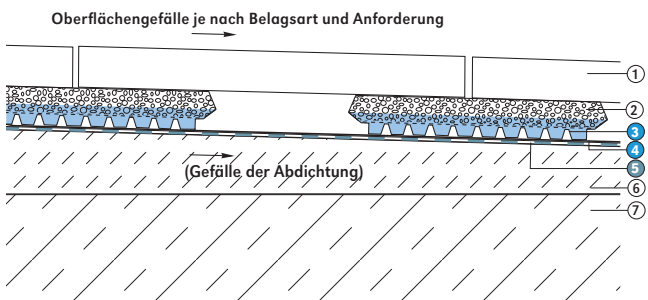
Offene Belagsfugen sind mit dem TerraMaxx® DS System möglich

Bsp.: Anwendung mit TerraMaxx® DS-HA 27/50 Höhenausgleichsringen



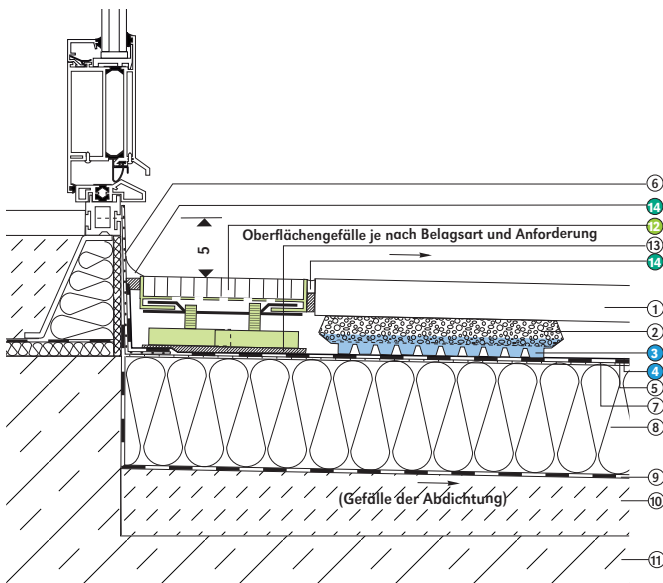
Planungsdetails

Bodenbelag auf TerraMaxx® DS Drainstetzlager



- 1 Keramikelemente, Beton-/Naturwerkstein - empfohlen vom Hersteller für aufgestelzte Bauweise
- 2 Einkornmörtel
- 3 AquaDrain® DS Drainstetzlager (Höhe Drainstetzlager: 19 mm; zuzügl. Höhe der Einkornmörtelfüllung)
- 4 AquaDrain® TR, Trennlage mit integrierter Gittergewebeamierung, gemäß DIN 18531, Teil 2
- 5 DiProtec® SDB Kunststoff-Schnelldichtbahn
- 6 Gefälleverbundestrich
- 7 Balkonragplatte

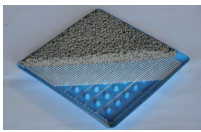
Niedriger Türanschluss mit Drainrost Bodenbelag auf TerraMaxx® DS Drainstetzlager



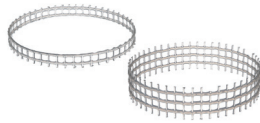
- 1 Belag (Keramikelemente, Beton-/Naturwerkstein - empfohlen vom Hersteller für aufgestelzte Bauweise)
- 2 Einkornmörtel
- 3 TerraMaxx® DS Drainstetzlager (Höhe Drainstetzlager: 19 mm; zuzügl. Höhe der Einkornmörtelfüllung)
- 4 AquaDrain® TR, Trennlage mit integrierter Gitter-Armierung, gem. DIN 18531, Teil 2
- 5 Abdichtungen nach DIN 18531, z. B. Kunststoff-Dichtungsbahnen
- 6 Wandanschluss mit Verbundblech, angeschraubt
- 7 Wenn erforderl.: Dampfdruckausgleichsschicht
- 8 Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit ≥ 150 kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
- 9 Dampfsperre
- 10 Gefälleverbundestrich
- 11 Stahlbetondecke
- 12 AquaDrain® Flexrost, höhenverstellbar
- 13 Lastverteilende Zwischenplatte
- 14 Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. MorTec® SOFT, auf AquaDrain® SL Fugenband

Systemzubehör

**TerraMaxx® DS
Drainstelzlager**
(220 x 220 x 19 mm)



**TerraMaxx® DS-HA 27/50
Höhenausgleichsring**
(Höhe 27 bzw. 50 mm,
Innen 200 mm, Außen 208 mm)



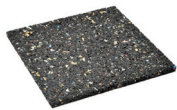
**AquaDrain® RD
Randdämmstreifen mit SK-Fuß**
(80 x 40 x 8 mm)



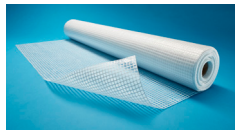
**MorTec® SOFT
elastischer Fugenfüllstoff**



**TerraMaxx®
TSL-Pad**
(192 x 192/6 mm)



**AquaDrain® TR
armierte Trennlage**
(1 x 50 m, Dicke ca. 0,2 mm)



Material

TerraMaxx® DS Drainstelzlager bestehen aus druckfestem, unverrottbarem Kunststoff (PS). Die Gittergewebeeinlage besteht aus Glasfaser.

Weitere Komponenten zu den Komplettsystemen, die Sie mit TerraMaxx® DS 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