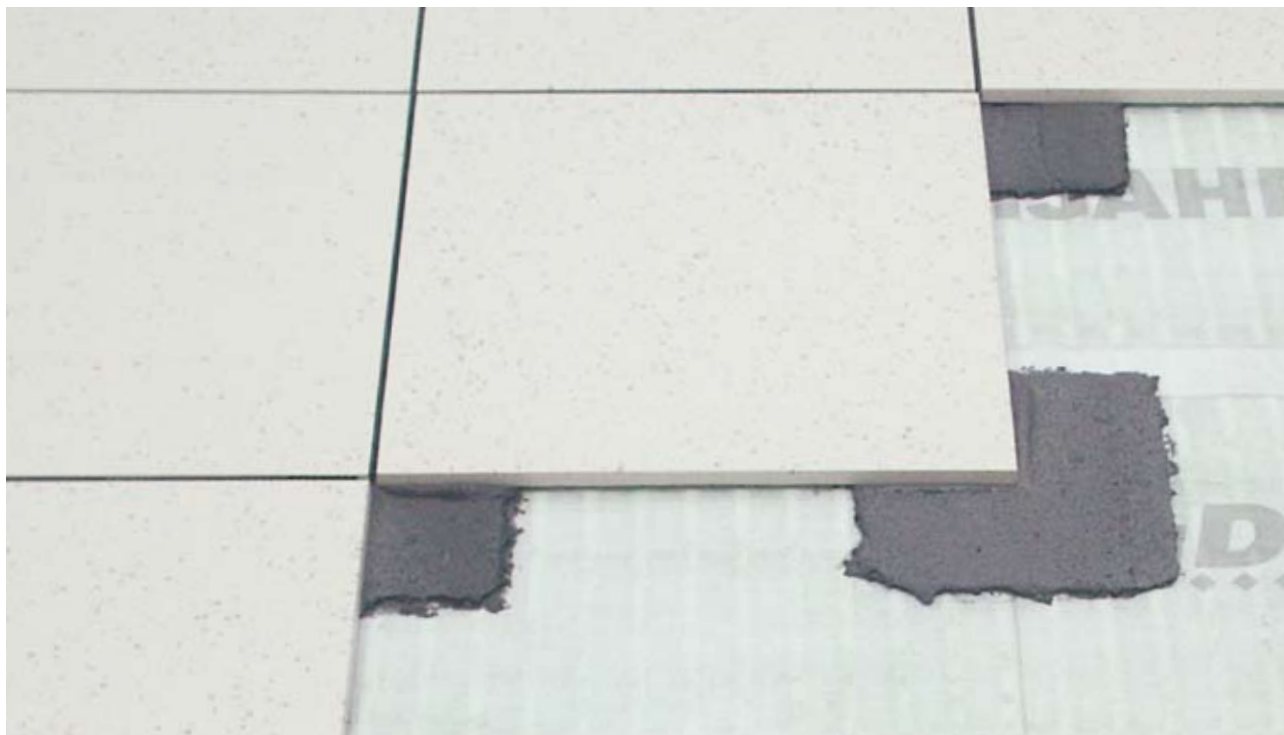


TerraMaxx®

Spezialverlegesystem auf AquaDrain® T+

Die Symbiose aus fester und loser Verlegung



Produkteigenschaften und Anwendungsbereiche

TerraMaxx® ist ein Verfahren für die Verlegung von Bodenbelägen aus Platten oder Elementen auf Balkonen und ähnlich genutzten Flächen im Außenbereich. Die meist dünn-schichtigen Belagselemente werden auf AquaDrain® T+ Rollen als Trag-, Drain- Filter- und Schutzsystem verlegt und punktuell mit TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse fixiert. Nicht geeignet sind befahrene oder anderweitig hoch druckbelastete Flächen, wie z.B. Laubengänge. Besondere Randbedingungen (siehe „Verarbeitungshinweise Untergründe“) gelten für Unterkonstruktionen, die nach dem Warmdachprinzip wärmege-dämmt sind.

Die Fugen werden mit Hilfe von TerraMaxx® Fugenkreuzen entweder sehr schmal (ca. 1 mm) ausgebildet und völlig offen gelassen oder mit Hilfe von TerraMaxx® Fugenstäben schmal (ca. 3 mm) angelegt. Beide Varianten ermöglichen die Einleitung von Oberflächenwasser durch die Fugen in die darunter liegende Drainage aus AquaDrain® T+ Rollen. Insbesondere bei starken

Regengüssen wird ein Teil des anfallenden Wassers auch über die Belagsoberfläche abgeleitet. Daher sind sowohl die Belagsoberflächen als auch die Drainage mit Gefälle auszubilden.

Freie Belagsränder sind mit speziellen Randprofilen (je nach Belagsdicke Drainabschlussprofile aus dem System TerraMaxx® oder aus dem System AquaDrain® V) einzufassen. Über höhenverstellbare Drainroste (je nach Belagsdicke aus den Systemen TerraMaxx® oder AquaDrain® DR oder AquaDrain® Flex) kann Oberflächen- und Fassadenwasser in größeren Mengen direkt in die Drainage aus AquaDrain® T+ Rollen eingeleitet werden. Der Einbau der Drainroste ist erforderlich, wenn die Anschlusshöhe der Abdichtung im Türschwellenbereich weniger als 15 cm über Oberkante Belag beträgt (nach DIN 18195, Teil 5/„Flachdachrichtlinien“ 5.3) Hier ist eine Verringerung der Anschlusshöhe auf 5 cm über Oberkante Belag möglich.



BALKONE SIND UNSER ZUHAUSE

GUTJAHR

Verarbeitungshinweise

Untergründe

müssen druckfest, durchbiegungsfrei, ebenflächig und geneigt (1,0 – 2,5 %) sein. Soll der Untergrund abgedichtet werden, so eignen sich im Hinblick auf die Anwendung des TerraMaxx® Verfahrens Verbundabdichtungen, vorzugsweise aus flexiblen zementären Dichtschlämmen („Alternative Abdichtungen“), sowie kaltselbstklebende Bitumen-Dichtungsbahnen (KSK) und Abdichtungsbahnen nach DIN 18195 aus Kunststofffolien ohne rückseitige Vlieskaschierung. Wenn eine Zwischenlage zwischen Untergrund und der Abdichtungsbahn erforderlich ist, so sollte diese aus einem thermisch verfestigten Vlies bestehen. Auf Abdichtungsbahnen ist nach DIN 18195-2 eine Trennlage z.B. aus PE-Folie, min. 0,2 mm dick, erforderlich. Bei der Ausführung der Bahnenabdichtungen ist darauf zu achten, dass punktförmige Erhebungen und stufenartige Höhenversätze ≥ 4 mm vermieden werden müssen. Die Eignung des gewählten Abdichtungssystems für den jeweiligen Untergrund und Einsatzzweck ist zu prüfen. Wärmedämmungen, die direkt auf oder unter einer Bahnenabdichtung als Verlegegrund für AquaDrain® T+ dienen, müssen druckfest (z.B. aus XPS-Platten bzw. EPS 035 DAA dh Belastbarkeit ≥ 200 kPa) sein. Die Dämmplatten müssen vollflächig aufliegen, um Kippeffekte auszuschließen.

Verlegung von AquaDrain® T+

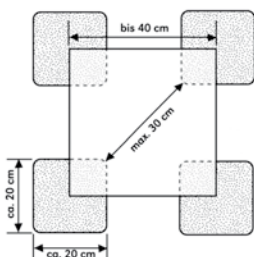
Die grüne Flächendrainage wird mit der Vliesseite nach oben ausgerollt und lose verlegt. Die breiten Drainkanäle sind in Hauptentwässerungsrichtung anzuordnen. Zwischen benachbarten Rollen muss das Vlies überlappen, ggf. AquaDrain® SK Stoßabdeckung verwenden. Das Eindringen von Fixiermasse zwischen die Rollen ist zu vermeiden.

Fixieren der Beläge

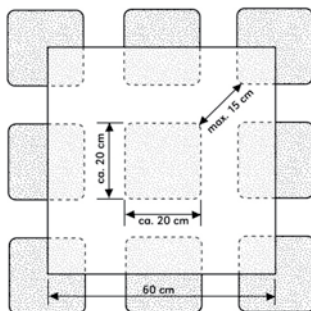
siehe nachfolgende Skizzen

Verbrauchsdaten der TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse: Bei einer Fixierpunktdicke von 6 mm werden bei 25 % Auflagerfläche ca. 3,0 – 4,0 kg/m² benötigt, bei 40 % Auflagerflächen entspricht dies ca. 4,5 – 6,5 kg/m². Je nach Beschaffenheit des Untergrundes, sowie der Größe der Beläge, kann sich der Verbrauch verändern.

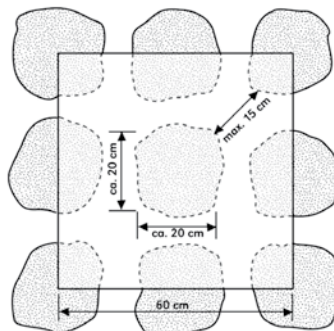
Plattendicke ab 15 mm
Auflagerfläche mind. 25 %
Fixierflächenabstand max. 30 cm



Plattendicke ab 11 mm
Auflagerfläche mind. 40 %
Fixierflächenabstand max. 15 cm



Plattendicke ab 11 mm
Auflagerfläche mind. 40 %
Fixierflächenabstand max. 15 cm



Die Fixierflächen werden aus TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse hergestellt und vorteilhaft mit Hilfe der TerraMaxx® Schablonen aufgetragen.

Belagseinspannungen

werden wirksam durch den Einbau des AquaDrain® Randdämmstreifen mit SK/Fuß (selbstklebend) an allen aufgehenden Bauteilen, sowie an allen TerraMaxx® Drainabschlussprofilen auf AquaDrain® T+ vermieden. Die AquaDrain® T+ Matte selbst muss mit einem Abstand von ca. 10 mm zu allen aufgehenden Bauteilen bzw. Profilen eingebaut werden.

Die Belagsfugen

bleiben offen. Der Eintrag grober Schmutzpartikel ist jedoch zu vermeiden. Dies kann erreicht werden mit Hilfe von TerraMaxx® Fugenkreuzen (für eine Fugenbreite von ca. 1 mm) bei maßhaltigen Belägen mit rechtwinkligen Kanten oder durch das Einlegen von TerraMaxx® Fugenstäben (für eine Fugenbreite von ca. 3 mm). TerraMaxx® Fugenkreuze und Fugenstäbe sind in ihrer Höhe so zu wählen, dass diese mind. 4 mm in der Fixiermasse eingebettet werden können. In der Oberfläche sind die Fugenstäbe und Fugenkreuze tiefer als Oberkante Belag einzusetzen (Verletzungsgefahr).
Beispiel: 11 mm Belag + 4 mm Fixiermasse + ca. 1 mm tiefer als Oberkante Belag = 14 mm TerraMaxx® Fugenstab.

Beide Varianten ergeben wasserdurchlässige Fugen, wobei davon auszugehen ist, dass ein Teil des anfallenden Oberflächenwassers über die Belagsoberfläche abläuft. Daher sind sowohl die Belagsoberflächen als auch die Drainage mit Gefälle (je nach Rauheit der Oberflächen 1,0 – 2,5%) auszubilden. Sollen die Fugen mit elastischem, neutralvernetzendem, Silikondichtstoff geschlossen werden, ist hier ein Gefälle von $\geq 1,5$ % im Belag auszubilden. Zur besseren Bewegungsaufnahme und Vermeidung einer 3-Flankenhaftung sind die Fugenkammern mit Fugenhinterfüllprofilen vorzubereiten. Die Fugenbreite soll hier ≥ 5 mm betragen.

Anschluss- und Bewegungsfugen

sind entsprechend den geltenden Regeln der Technik für fest verlegte Beläge anzuordnen, d.h. hier ist die TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse bis auf das Vlies der AquaDrain® T+ Flächendrainage zu trennen. Die Bewegungsfugen werden mit elastischen Fugenmassen ausgebildet. Bewegungsfugen müssen je nach zu erwartender Sonnenbestrahlung der Fläche und Farbe des Belages in Abständen von ca. 2 – 5 m angeordnet werden. Bauwerksfugen des Untergrundes müssen deckungsgleich in AquaDrain® T+ und im Belagsmaterial übernommen werden.

Beläge

Geeignet sind maßhaltige, selbstliegende Platten ab 300/300/11 mm, wenn die Auflagerfläche der Beläge auf der Fixiermasse mind. 40% beträgt, ansonsten sind Plattenbeläge ab 300/300/15 mm bei einer Auflagerfläche von mind. 25 % möglich.

Systembedingt können sich als Folge unterschiedlichen Austrocknens die Auflagerflächen aus TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse an der Belagsoberfläche von Natur- und Betonwerksteinen abzeichnen. Dieser Effekt kann z.B. nach Regenfällen auftreten und sich bei bestimmten Belagsarten, z.B. bei saugfähigen Naturwerkstein, unter Umständen auch über längere Zeiträume halten.

Natursteinplatten sind generell vor der Verlegung rückseitig komplett mit TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse abzuspachteln und frisch in frisch in die TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse einzulegen.

Generell sind die Belagsmaterialien nur in frische TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse einzulegen, d. h. Hautbildung durch Sonneneinstrahlung und oder Windzug beeinträchtigen die Haftung am Belagsmaterial. Durch rückseitiges abspachteln, wird das Haftspektrum verbessert.

Verlegung auf Wärmedämmungen: Bei Verlegung auf Dämmungen aus XPS ist eine Mindestdicke des Belages von 15 mm nötig. Bei Dämmungen aus EPS (Druckfestigkeit ≥ 200 kPa) ist eine Mindestdicke des Belages von 22 mm nötig. Dünne Beläge auf Wärmedämmungen sollten keinen hohen Schlagbelastungen ausgesetzt werden (Gefahr von Rissbildung).

Beläge für TerraMaxx® (Beispiele)

Grundsätzlich sind alle selbstliegenden, maßhaltigen Platten ab einem Format von 30/30 cm geeignet

Material	Dicke	Auflagerfläche auf Mörtelbatzen	geeignet auf Wärmedämmung ≥ 200 kPa
Natursteine: müssen vom Hersteller für die Stelzlager-/Mörtelbatzenverlegung ausgelobt sein	mind. 30 mm	25 %	geeignet
Keramik-/Klinkerelementplatten: müssen vom Hersteller für die Stelzlager-/Mörtelbatzenverlegung ausgelobt sein	mind. 15 mm ab 15 mm ab 22 mm	25 % 25 %	nicht geeignet geeignet (Herstellerangaben beachten)
Feinsteinzeug: Dickenangaben sind Mindeststärken der Fliesen ohne Rückenprofilierung	mind. 11 mm ab 15 mm ab 22 mm	40 % 25 % 25 %	nicht geeignet aus XPS geeignet aus XPS/EPS* geeignet
Betonwerkstein: müssen vom Hersteller für die Stelzlager-/Mörtelbatzenverlegung ausgelobt sein	mind. 30 mm	25 %	geeignet

Auf Wärmedämmung* (aus EPS O35 DAA dh mit einer Druckbelastung ≥ 200 kPa): Formate ab 40/40 cm und d = 22 mm

* Die Wärmedämmung muss vollflächig aufliegen, so dass deren Oberfläche bei Belastung nicht nachgibt.

Drainroste

ermöglichen die direkte Einleitung größerer Mengen von Oberflächen- und Fassadenwasser in die AquaDrain® T+ Flächendrainage. TerraMaxx® Drainroste sind höhenverstellbar von ca. 25 – 40 mm. Sie werden mit je 6 Metall-Drehfüßen und 3 Lastverteiler-Unterlagen ausgeliefert. Beim Einsatz auf Abdichtungsbahnen ist die Verwendung der Lastverteiler-Unterlagen obligatorisch. AquaDrain® Drainroste mit Standard-Drehfüßen sind höhenverstellbar von ca. 60 – 90 mm. Für den Höhenbereich $> 40 - < 60$ mm können AquaDrain® Drainroste ohne Drehfüße eingebaut werden. Bitte fragen Sie in diesen Fällen die Gutjahr Anwendungstechnik (Telefon 06257/9306 30). Die Drehfüße der AquaDrain® Drainroste sind gummi-kaschiert und erfordern nur in Ausnahmefällen (z.B. auf Wärmedämmungen) den Einsatz lastverteilender Maßnahmen. Bitte beachten Sie das technische Merkblatt für Drainroste.

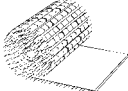
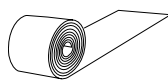

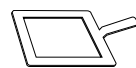
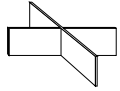

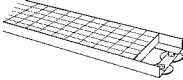
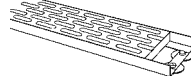
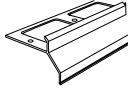
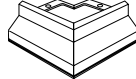
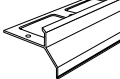
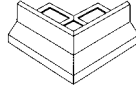
Drainabschlussprofile

sind entlang freier Belagsränder einzubauen. Für die unterschiedlichen Belagsdicken stehen TerraMaxx® Drainabschlussprofile in 14 und 22 mm Blendschenkelhöhe und AquaDrain® V Drainabschlussprofile in 40 mm und 55 mm Blendschenkelhöhe zur Verfügung. Die Profile sollen so gewählt werden, dass die Belagsdicke zu 50 – 95 % durch den Blendschenkel abgedeckt ist. Die Drainabschlussprofile werden mit dem gestanzten Profilschenkel im Randbereich der AquaDrain® T+ Rollen aufgelegt, ausgerichtet, und fixiert (z.B. TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse) und in die Fixierflächen der Beläge aus TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse eingebunden. Bitte beachten Sie das technische Merkblatt für Profile.

Schutz vor Lösungsmitteln, UV-Einstrahlung

Es sind die für Kunststoffprodukte üblichen Vorkehrungen im Hinblick auf Schutz vor Sonnenlicht (UV-Strahlen) und Einwirkung von Lösungsmitteln zu beachten.

Systemkomponenten (Grundkomponenten)

AquaDrain® T+ Drainrollen 8/16 mm	AquaDrain® SK Stoßabdeckung	TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse	TerraMaxx® Schablone
			
TerraMaxx® Fugenkreuz	TerraMaxx® Fugenstab	TerraMaxx® Drainrost	
			
TerraMaxx® 14 Drainabschlussprofil	TerraMaxx® 14 Außenecke 90°	TerraMaxx® 22 Drainabschlussprofil	TerraMaxx® 22 Außenecke 90°
			

Das System kann mit weiteren Komponenten aus dem Gutjahr-Programm kombiniert werden.

Technische Daten

<p>AquaDrain® T+ Material: Spezialfolie aus Polystyrol (PS), grün Spezialvlies aus Polypropylen (PP), weiß-grau</p> <p>Temperaturbeständigkeit: - 20 bis + 70° C</p> <p>Lieferform: Rollen 1,00 x 10 m</p> <p>Dicke: 8 mm und 16 mm</p> <p>Druckbelastbarkeit: 3,5 kN/m² bei Verlegung von Platten ab 300/300/11 mm im TerraMaxx® Verfahren</p> <p>TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse Material: zementäre Spezialrezeptur, kunststoffvergütet, wasserabweisend, chromatarm nach TRGS 613</p> <p>Mischungsverhältnis: 5 – 5,5 Liter Wasser pro 25 kg Pulver</p> <p>Dicke der Fixierflächen: 4 bis 20 mm</p> <p>Verarbeitungstemperaturen: ab + 5° bis + 30° verarbeitbar</p> <p>Verarbeitungsfähige Zeit: ca. 50 Minuten bei 23° C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit</p> <p>Lagerfähigkeit: ca. 6 Monate</p> <p>Durchtrocknung: ca. 4 – 6 Stunden bei 23° C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit</p> <p>Begehbarkeit des Belages: 1 Tag nach dem Verlegen, bei 23° C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit</p> <p>Lieferform: Sack, 25 kg</p> <p>Niedrige Temperaturen verlängern den Abbindeprozess, höhere Temperaturen verkürzen den Abbindeprozess.</p>	<p>TerraMaxx® Fugenkreuz 20 mm Höhe / 1 mm Stärke</p> <p>TerraMaxx® Fugenstäbe 3 mm Stärke / 400 mm Länge in den Höhen 14, 20, 26, 34 und 40 mm</p> <p>TerraMaxx®/AquaDrain® Drainroste Material: Stahl, am Stück feuerverzinkt oder Edelstahl W. Nr. 1.4301, elektropliert</p> <p>Lieferform: Stückweise, mit je 1 Schmutzgitter, 6 Drehfüßen. TerraMaxx® Drainroste zusätzlich mit 3 Lastverteiler-Unterlagen. Abmessung 1000/100 mm AquaDrain® Drainroste sind darüber hinaus auch in Abmessungen von 1000/150 mm, 400/400 mm und 300/300 mm lieferbar</p> <p>TerraMaxx®/AquaDrain® V Profile Material: Aluminium-Strangpressprofile, pulverbeschichtet</p> <p>Farben: TerraMaxx® Profile in alu-metallic AquaDrain® V Profile in kieselgrau RAL 7032, schieferbraun RAL 8019 und in alu-metallic</p> <p>Lieferform: Stangen in Längen von 3 m, einschließlich je 1 Profilverbinder</p>
--	--

Hinweise zu Transport und Lagerung

An der Längsseite der AquaDrain® T+ Rollen steht das Vlies um 5 cm über. Rollen dürfen nicht auf dieser Kante gelagert werden. Alle Produkte sollten vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit	geschützt gelagert werden. Die Original-Verpackung bietet nur einen kurzzeitigen UV-Schutz. Die Lagerfähigkeit der TerraMaxx® Spezial-Fixiermasse beträgt 6 Monate.
--	---

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte aus dem technischen Datenblatt von AquaDrain® T+.

Unsere Angaben gründen auf unseren sorgfältigen Untersuchungen und Erfahrungen. Die vielen in der Gesamtkonstruktion mit zur Verwendung kommenden Stoffe und Materialien, sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungsbedingungen können von uns nicht im einzelnen überprüft oder beeinflusst werden. Fachkenntnis, fachlich richtiges Beurteilungsvermögen und richtige Produktverwendung sind Grundlage für dauerhaft funktionssichere Bauleistungen. Im Zweifelsfalle Eigenversuche durchführen oder anwendungstechnische Beratung einholen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller der bauchemischen Produkte sind zu beachten. Mit Erscheinen dieser Verarbeitungsanleitung verlieren alle vorausgegangenen Datenblätter ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Die jeweils aktuellen Technischen Daten und Verarbeitungshinweise erhalten sie unter www.gutjahr.com



BALKONE SIND UNSER ZUHAUSE



GUTJAHR Innovative Bausysteme GmbH
Philipp-Reis-Str. 5-7 · D-64404 Bickenbach
Tel. +49 (0) 62 57/93 06-0 · Fax 93 06-31
www.gutjahr.com