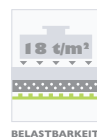
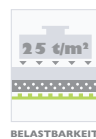


PROCODRAIN S

Drainagematte für lose verlegte Beläge mit und ohne Schüttungen im Außenbereich



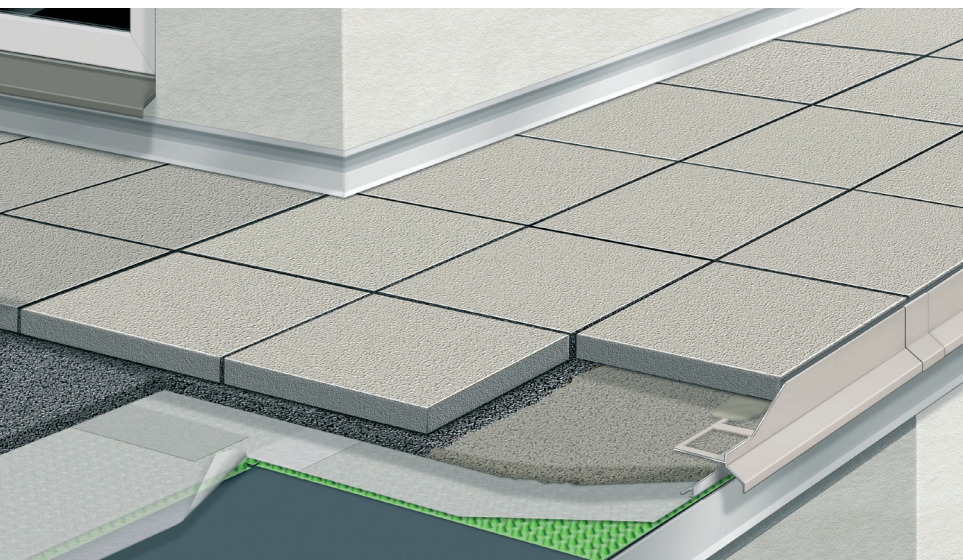
BELASTBARKEIT



BELASTBARKEIT


LASTVERTEILUNG/
SCHUTZ DER
ABDICHTUNG

TRITTSCHALL-
MINDERUNG

GRAS- UND
MOOSSPERRE


Einsatz- und Anwendungsbereiche:

PROCODRAIN S ist eine aufstehende Drainagematte für die sichere Entwässerung von lose verlegten Flächen und losen Schüttungen im Außenbereich, wie auf Balkonen, Terrassen, Flachdächern, Gehwegen oder Aussichtsterrassen. Die stabile Noppenfolie und das über den Noppen kaschierte, stabile und witterungsbeständige Geotextilvlies stellen die darüber aufgelegten Beläge auf.

Als Beläge können großformatige Platten aus Beton-, Natur- oder auch Kunstwerkstein zum Einsatz kommen, wie auch bruchfeste und großformatige Klinkerelemente oder Keramikplatten, genauso wie eng liegende, mit schmalen Fugen versehene Lattenroste, die in losen Schüttungen als Höhenausgleich verlegt sind. Zum Höhenausgleich können auch feinere aber wasserdurchlässige Sandmischungen eingesetzt werden. Auf ebenflächig liegenden und druckfesten Unterkonstruktionen können Pflaster- oder Klinkersteine im Fischgrätverband oder sonstigen, eng verzahnenden Verbänden direkt aufgebaut werden. Über nicht begangenen Flachdächern können die Drainagematten unter ausreichend dicken (mind. 5 cm) Schüttungen zur besseren Ableitung von Regen- und Schmelzwasser eingesetzt werden. Je nach Ebenheit und zu erwartender Wassermenge sind zwei Noppenhöhen im Angebot.

- Zur sicheren Entwässerung von lose auf Schüttungen verlegten Balkon- und Terrassenbelägen aus Beton-, Natur- und Kunstwerksteinen
- Als Drainage unter Belägen aus lose liegenden Pflaster- und Klinkersteinverbänden
- Als Drainage unter großformatigen Keramikelementen.
- Als Drainage unter engfügigen Lattenrosten aus Holzwerkstoffen.
- Als Drainage unter punktwise verklebten, großformatigen und bruchsicheren Keramikplatten direkt über der Drainagematte (s. extra Datenblatt)
- Als Drainage unter Schüttungen auf Flachdächern zur besseren Entwässerung und Schutz der Abdichtung.

Produktvorteile:

Durch den Einsatz von PROCODRAIN S wird das über die Zeit schädlich einwirkende Stauwasser abgeführt und von der Rückseite der Aufbauten und Beläge abgehalten. PROCODRAIN S stellt den schnellen Abfluss von Regen- und Schmelzwasser in einer zweiten Entwässerungsebene sicher. PROCODRAIN S reduziert wirkungsvoll die Verunkrautung, Veralgung und organischen Wildwuchs auf und in der Plattenoberfläche, wie auch die Zersetzung der Belagsstoffe oder chemische Reaktionen wie Rosten und Ausblühungen aus rück-

PROCODRAIN S

seitig einwirkender Staunässe.

Gleichzeitig finden eine schnellere Ableitung des Regenwassers und eine bessere Trocknung der Belagsstoffe statt. Damit erhöhen sich die Lebensdauer und die makellose Optik des Belages. Die stabile Noppenfolie liegt großflächig auf und schützt die darunter liegenden Abdichtungen und deren Trennlagen vor den Beanspruchungen aus statischen und beweglichen Lasten. Gleichzeitig wirkt die Drainageebene und die darüber aufgebauten Lagen entkoppelnd und dadurch trittschalldämmend. Die Anordnung der Noppen erlaubt eine ungehinderte Längs- und Querentwässerung. Verlegerichtungen müssen nicht eingehalten werden. Das stabile Geotextilvlies lässt einwirkendes Wasser schnell durch und trägt die darüber liegenden Schüttungen und Beläge und wirkt somit kapillARBrechend.

- Aufstelzend, kapillARBrechend, mit hoher Entwässerungsleistung
- Schnelle Ableitung von Wasser durch ungehinderte Längs- und Querentwässerung
- Bessere Trocknung der Belagsflächen
- Verbessert die Ästhetik, Funktion und Lebensdauer der Beläge
- Beständig gegen Säuren, wurzel- und verrottungsfest, trinkwasserunbedenklich
- Schutzwirkung auf Abdichtungen – entspricht DIN 18195 – wirkt lastverteilend

Lieferform:

Bahnen zu Rollen gewickelt, im Karton, ca. 110 x 40 x 40 cm

PROCODRAIN S 8 mm	Art.Nr.: 93322
12,50 lfm/Karton 12 Kartons/Palette 150,00 m²/Palette	
PROCODRAIN S 20 mm	Art.Nr.: 93323
6,15 lfm/Karton 12 Kartons/Palette 72,00 m²/Palette	
PROCODRAIN S SV – Stoßverbindungsband	Art.Nr.: 93327
20,00 lfm/Karton	

Lagerung und Transport:

Die Rollen sind im geschlossenen Karton kühl und trocken, vor Sonneneinstrahlung und Verschmutzung geschützt zu lagern und zu transportieren. Lagerung und längerer Transport erfolgt stehend. Unter diesen Bedingungen beträgt die Lagerdauer zwei Jahre.

Technische Daten:

PROCODRAIN S		
	8 mm hoch Art.Nr.: 93322	20 mm hoch Art.Nr.: 93323
Material	HDPE-Noppenfolie mit thermisch verfestigtem Geotextilvlies kaschiert	
Farbe - Folie	grün	
Farbe - Geotextilvlies	grau	
Breite - Folie	ca. 100 cm	ca. 97,5 cm
Breite - Vlies	ca. 110 cm	ca. 110 cm
Vliesüberstand einseitig längs	ca. 10 cm	ca. 12,5 cm
Gewicht	ca. 0,6 kg/m²	ca. 1,1 kg/m²
Wasserableitvermögen (n. DIN EN ISO 12958:1999)	ca. 4,6 ltr/m x s	ca. 12 ltr/m x s
Freier Drainageraum	ca. 5,5 ltr/m²	ca. 12 ltr/m²
Steifigkeit bei 10% Stauchung bis	250 KPa	180 KPa
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +80°C	
Chemische Beständigkeit	Widerstandsfähig gegen übliche, in der Erde enthaltenen Säuren und anorganischen Säuren.	
Biologische Eigenschaften	Beständig gegen Bakterien und Pilze, verrottungsfrei und wurzelfest.	
Physiologische Eigenschaften	trinkwasserunbedenklich	

PROCODRAIN S SV	
	Art.Nr.: 93327 selbstklebendes Stoßverbindungsband für PROCODRAIN S
Material	Geotextilvlies, ca. 140 gr/m²
Farbe	grau
Verklebung	an beiden Längsseiten angebrachte Doppelklebestreifen
Vliesüberstand	ca. 10 mm an den Längsseiten
Bandbreite	ca. 15 cm
Gewicht	ca. 25 gr/m

Entsorgung:

Abschnitte und Reste können im Rest- und Gewerbemüll entsorgt oder dem Kunststoffrecycling/den Wertstoffhöfen zugeführt werden.

Proline ist dem Verwertungssystem Grüner Punkt, Duales System Deutschland angeschlossen. Produktverpackungen können entsprechend entsorgt werden.

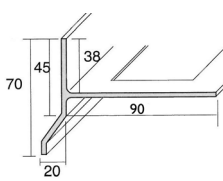


PROCODRAIN S

Ergänzungsprodukte:

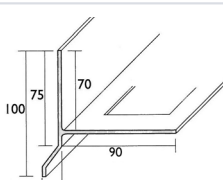
PROCOFORM Balkonrandprofil WSE

Randabschlussprofil am freien Ende von Balkonen und Terrassen bei niedrigeren Aufbauten. Das Profil wird über den Drainagebahnen eingebaut.
OK Belag muss immer höher als OK Profil liegen.

Material	Aluminium, pulverbeschichtet/natur			
Typen	Profil	Außenecke	Verbinder	
Farben	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	
Hellbeige (RAL 1019)	70417	73517	79417	
Hellgrau (RAL 7035)	70440	73540	79440	
Rehbraun (RAL 8003)	70427	73527	79427	
Weißaluminium (RAL 9006)	70418	73518	79418	
Aluminium natur	70400	73500	79400	
Höhe	70 mm			
Länge Profil	3,00 m			

PROCOFORM Balkonrandprofil K

Randabschlussprofil am freien Ende von Balkonen und Terrassen bei höheren Aufbauten. Das Profil wird über den Drainagebahnen eingebaut.
OK Belag muss immer höher als OK Profil liegen.

Material	Aluminium, pulverbeschichtet/natur			
Typen	Profil	Außenecke	Verbinder	
Farben	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	
Hellgrau (RAL 7035)	72403	73403	79640	
Rehbraun (RAL 8003)	72405	73405	79627	
Weißaluminium (RAL 9006)	72406	73406	79618	
Aluminium natur	72401	73401	79600	
Höhe	100 mm			
Länge Profil	3,00 m			

PROSTRIP S Randdämmstreifen

Vlieskaschierter, durchfallsicherer PE-Randdämmstreifen für niedrige Einbauhöhen mit Selbstklebefuß und Anschmiegetechnik.
Kann sicher auf der Drainagematte entlang von aufgehenden Einbauteilen wie Wände, Türen, Geländerpfosten u.s.w. fixiert werden.

Höhe	Dicke	Länge	Art.-Nr.
50 mm	8 mm	25 m	93520



PROSTRIP L Randdämmstreifen

Vlieskaschierter, durchfallsicherer PE-Randdämmstreifen für höhere Einbauhöhen mit Selbstklebefuß und Anschmiegetechnik. Kann sicher auf der Drainagematte entlang von aufgehenden Einbauteilen wie Wände, Türen, Geländerpfosten u.s.w. fixiert werden.

Höhe	Dicke	Länge	Art.-Nr.
100 mm	8 mm	25 m	93521



PROCODRAIN S

Hinweise zu Gefahrgut und Gefahrstoff:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Untergrundvorbereitung:

Die Untergründe für die Drainagebahnen bestehen in der Regel aus:

- Abdichtungsbahnen und deren empfohlenen Trennlagen nach DIN 18195 T5
- flüssigen, bahnen- oder plattenförmigen Verbundabdichtungen
- Reaktionsharzabdichtungen oder -beschichtungen
- Betonflächen ggf. auch ohne Abdichtungen
- plan hoch verdichtete oder plan abgezogene und erhärtete Sauberkeitsschichten.

Die direkt mit der Drainage in Berührung kommenden Stoffe dürfen keine Lösemittel oder sonstigen Stoffe enthalten, die die HDPE-Noppenfolie schädigen können.

Höhenversätze im Untergrund oder der Abdichtung (z.B. durch Überlappungszonen) dürfen bei der 8 mm hohen Drainagematte 4 mm und bei der 20 mm hohen Matte 14 mm nicht übersteigen. Größere Höhenversätze grundsätzlich mit geeigneten Maßnahmen ausgleichen, um

- Pfützenbildung auf dem Untergrund zu vermeiden. Pfützenbildungen behindern die Entwässerungsleistung und können bei Frost Staustufen bilden.
- die gleichmäßige und ganzflächige Auflage der Drainagematte zu ermöglichen. Unebene Untergründe vermindern die Haltbarkeit der Konstruktionen.

Die zu belegenden Flächen müssen ein Gefälle zwischen 1% und 3% aufweisen. Höheres Gefälle ist zu vermeiden.

Die Konstruktionen unter den Drainagematten müssen für die vorgesehenen Belastungen ausreichend tragfähig sein, dürfen nicht nachgeben oder schwingen.

Dies gilt insbesondere für Dämmstoffe unter der Abdichtung. Vorzugsweise sind XPS-Dämmstoffe, PU-Dämmstoffe oder Schaumglasdämmstoffe einzusetzen, die eine Druckspannung von 300 KPa bei 10% Stauchung überschreiten.

Bei anzunehmenden Punktlasten sind hierfür geeignete Dämmstoffe und Abdichtungsbahnen zu verwenden.

Vorbereitende Arbeiten:

PROCODRAIN S einfach ausrollen und zurechtlegen. Zuschnitte können mit einem stabilen Baumesser oder Teppichschere hergestellt werden. Die Bahnen müssen zwängungsfrei, mit mind. 10 mm großen Anschlussfugen zu angrenzenden Bauteilen eingepasst werden. Die Noppen und Kaschierung zeigen immer nach oben. Die Folienbahnen werden dicht gestoßen und bis zur endgültigen Verlegung mit Steinen oder Kies beschwert.

Die seitlichen Überlappungen des Geotextilvlieses liegen immer auf der nebenan liegenden Bahn vollflächig über der Kaschierung auf. Entlang aufgehender Bauteile bzw. entlang des Randstreifens stehen die Überlappungen bis Oberkante des Belages auf oder werden später auf diese Höhe abgeschnitten.

An Stößen, Anbindungen und entlang aufgehender Bauteile, an denen keine Überlappungszonen mehr vorhanden sind, wird das PROCODRAIN S SV Stoßverbindungsband so aufgeklebt, dass Lücken oder Spalten in den Bahnen oder im Anschluss zu aufgehenden Bauteilen vollständig und dauerhaft abgedeckt sind.

Regelmäßig muss darauf geachtet werden, dass das tragende Vlies in der Fläche nicht perforiert wird und alle Anschlüsse und Stoßverbindungen mit den Überlappungen und Stoßverbindungsbandern so geschlossen vorliegen, dass dauerhaft keine Schüttungen oder Schmutzteile in den Drainageraum bzw. unter das Vlies gelangen können.

Auf der ausgelegten Fläche Arbeits- und Transportwege mit Brettern oder Schaltafeln sichern.

Die ausgelegten und mit den Stoßverbindungsbandern gesicherten Bahnen sollen alsbald mit den Oberbelägen belegt werden. Bei niedrigen Außentemperaturen können die ausgerollten und beschwerten Bahnen zur Akklimatisierung auch wenige Tage unbedeckt ausliegen.

Im Anschluss zu aufgehenden Bauteilen werden PROSTRIP S (50 mm) oder PROSTRIP L (100 mm) mit dem selbstklebenden Fußteil auf das Vlies der Drainagematte geklebt. Werden die Randstreifen vor dem Auslegen der Drainagematte auf der Abdichtung aufgeklebt, wird mit dem Stoßverbindungsband PROCODRAIN S SV der Spalt zwischen Drainagematte und Randstreifen überdeckt.

PROCODRAIN S

Verlegung der Beläge:

Unebene Untergründe

Bei unebenen Untergründen ist immer eine Ausgleichschüttung aus gebrochener (Splitt) und/oder sortierter Gesteinskörnung auf der Drainagematte herzustellen. Die verwendete Gesteinskörnung muss drainagefähig sein. Deren Sieblinien enthalten keine Kornfraktionen unter 2 mm Größe (z.B.: 2-5 mm; 4-8 mm). Die Höhe der Ausgleichsschüttung sollte mindestens 3 mal die größte Korngröße der verwendeten Sieblinie betragen. Auch für die Fugenfüllung eignen sich diese Gesteinskörnungen, wobei zum Verfüllen enger Fugen auch die Kornfraktion 1 – 3 mm verwendet werden kann.

Die Gesteinskörnungen dürfen keine zur Korrosion und Verfleckung führenden Bestandteile (z.B. Pyrit, Biotitglimmer) oder Feuchtigkeit speichernde Stoffe wie Kalkstein enthalten. Gebrochene Gesteinskörnungen ergeben festere und kompaktere Ausgleichsschüttungen.

An freien Enden der Flächen wird die Schüttung auf eine Breite von ca. 30 cm mit Zement oder sonstig im Außenbereich geeigneten Bindemitteln gebunden, um eine Stabilisierung der äußersten Reihe zu erhalten.

Die darüber liegenden Platten oder Steine werden mit rückseitig aufgebrachtem, für den Außenbereich geeigneten Flexmörtel (mind. C2 S1) in der frischen, gebundenen Ausgleichschüttung eingelegt und angeklopft.

Die gebundene Ausgleichsschüttung muss drainagefähig bleiben. Es darf kein Flexmörtel in die Fugen austreten.

Planebene, ebenflächige Untergründe

Bei absolut planebenen, ebenflächigen Untergründen (z.B. bei Verbundabdichtungen oder dünnen Folienabdichtungen mit geringen Überlappungszonen (Höhenversätze <1,2 mm) können Belagsmaterialien direkt auf die Drainagematte gelegt werden. Diese Belagsmaterialien dürfen an Ihrer Unterseite keine Ecken, Kanten oder Spitzen haben, die das Geotextilvlies beschädigen oder perforieren könnten und müssen eine gleichmäßige Materialstärke aufweisen (z.B. gefaste Pflasterklinkersteine).

Bei direkter Verlegung auf die Drainagematte muss sichergestellt sein, dass die Platten oder Steine eine kleinere Auflagefläche haben, damit diese dauerhaft ganzflächig aufliegen kann.

Das Untergrundgefälle soll 2% nicht überschreiten.

An freien Enden der Flächen werden die Belagsstoffe auf eine Breite von ca. 30 cm mit einem für den Außenbereich geeigneten Flexmörtel (mind. C2 S1) auf dem Geotextilvlies der Drainagematte verklebt, um eine Stabilisierung der äußeren

Reihen zu erhalten. Den Flexmörtel vorzugsweise rückseitig auf die Platten oder Steine aufbringen. Der Fugenraum soll frei von jeglichem Mörtel sein.

Allgemein:

Das Belagsmaterial muss je nach vorgesehener Belastung ausreichend groß und schwer sein.

Die Platten müssen unter der Belastung durch Gehen oder leichtes darüber Rollen selbstständig liegen bleiben und dürfen nicht herausgehoben werden können.

Sie müssen ausreichend biege- und druckfest sein und sich für die lose Verlegung im Außenbereich eignen.

Geeignete Belagsmaterialien:

Materialart	Beton- oder Natursteinplatten	Keramik- elemente	Pflaster- und Pflasterklinkersteine
Mindestgröße	30x30 cm (auf 8 mm-Matte) 40x40 cm (auf 20 mm-Matte)	50x50 cm	
Mindestauflagefläche			200 cm ² in gegen Verschieben gesichertem Verband (z.B. Fischgrätverband) mit angelegten, verfüllten Fugen (2-5 mm)
Mindestgewicht	13 kg/Platte	–	2,5 kg/Stein

Gut verfüllte Fugen und im Verband verlegte Platten oder Steine stützen die Belagsmaterialien besser; erhöhen die Belastbarkeit und verringern Verkantungen.

Ein Nachverfüllen der Fugen kann über die Dauer der Zeit notwendig werden. Die zum Verfüllen benutzte Gesteinskörnung kann ggf. mit geeigneten Zementen oder Bindern vorher gebunden und damit besser gegen Auskehren oder Auswaschen geschützt werden.

Lattenrostkonstruktionen

Bei Lattenrostkonstruktionen sollen die Auflagerbretter mindestens 12 cm breit sein und die Auflagerabstände 60 cm nicht überschreiten. Die Mindestdicke der Auflagerbretter, deren Abstand und Breite richten sich nach den zu erwartenden mechanischen Belastungen. Sie sollen biegesteif vorliegen. (siehe auch: Technisches Handbuch „Holzterrassen“).

Vorzugsweise werden die Auflagerbretter auf durchgängiger Kiesschüttung aufgelegt.

Die Verwendung der Drainagematte ermöglicht einen besseren Schutz der Abdichtungslagen und sorgt für eine bessere Trock-

PROCODRAIN S

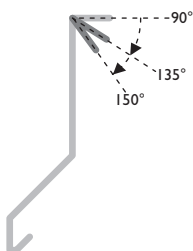
nung der Hölzer:

Begrünte Flächen können zur Entwässerung des Überschusswassers in ausreichend wasserspeichernden Substratschichten über den Drainagematten aufgebaut werden. Im Übergang zu angrenzenden andern Belagskonstruktionen ist darauf zu achten, dass keine Humus- oder Substratteile sowie organischer Abfall in die Drainageebene eingeschwemmt werden kann.

Abschluss an freien Flächenenden mit PROCOFORM Balkon- und Terrassenprofilen:

Die PROCOFORM-Profile auf die jeweiligen Längen zuschneiden und auf der Drainagematte auslegen. Im Stoßbereich zu den PROCOFORM-Außenecken oder zwischen zwei Stangenteilen ca. 5 mm Abstand halten und mit dem PROCOFORM-Verbinder von außen abdecken.

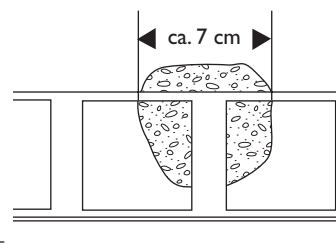
Hierzu den Verbinder aufsetzen und das obere waagrecht stehende Blechteil über die Oberkante des Profils auf ca. 135° - 150° umbiegen. Den innen liegenden Spalt mit einem ca. 5 cm langen Abschnitt von PROSTRIP S oder PROSTRIP L über die ganze Innenhöhe des Profils ab-



decken.

Die Profile auf die gewünschte Richtung und Höhe ausrichten. Hierzu einen für den Außenbereich geeigneten, schnell erhärtenden Flexmörtel (mind. C2F S1) ca. alle 50 cm als Batzen unter dem Schenkel des Profils

auftragen und das Profil ausgerichtet darin fixieren. Ggf. mit Kunststoffblättchen oder Fliesenstreifen die Höhe unterstützen. Die Batzen sollen einen Durchmesser von ca. 7 cm haben und das „T“ im Profilschenkel erfassen. Der nach oben austretende Mörtel ist mit tiefen Furchen abzustreifen, damit die nachfolgende gebundene Schüttung sich darin verkrallen kann.

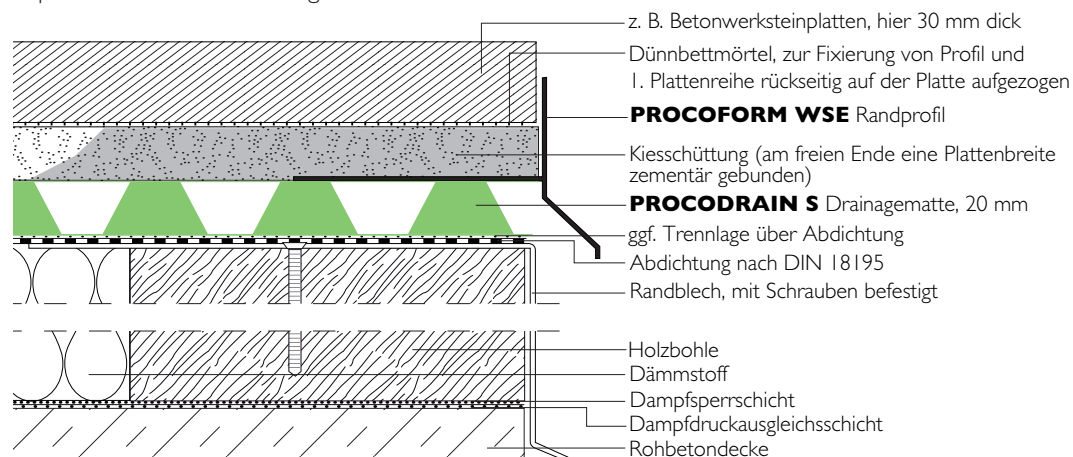


PROCODRAIN S

Folgende Grafiken geben Anhaltspunkte für die Verwendung:

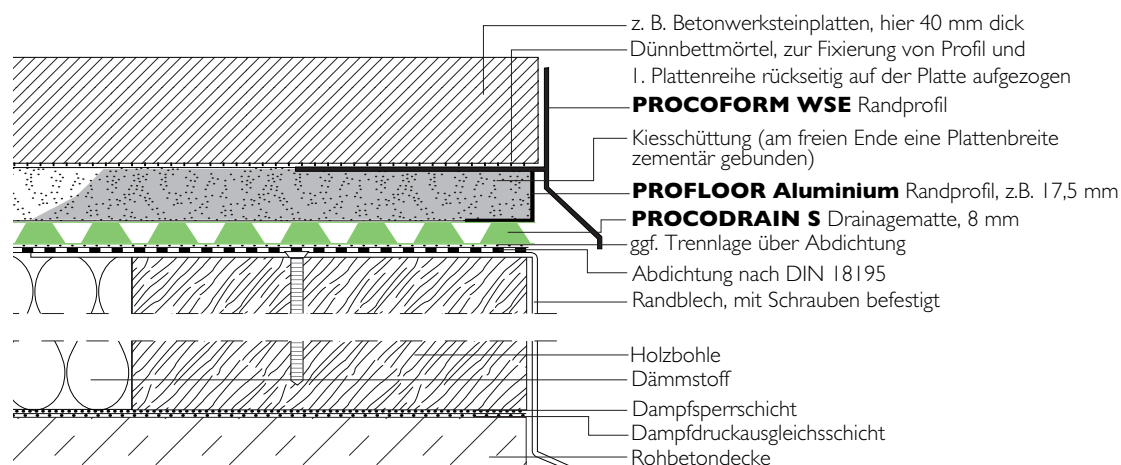
1. PROCOFORM WSE Randprofil

bei ca. 30 mm dicken Platten



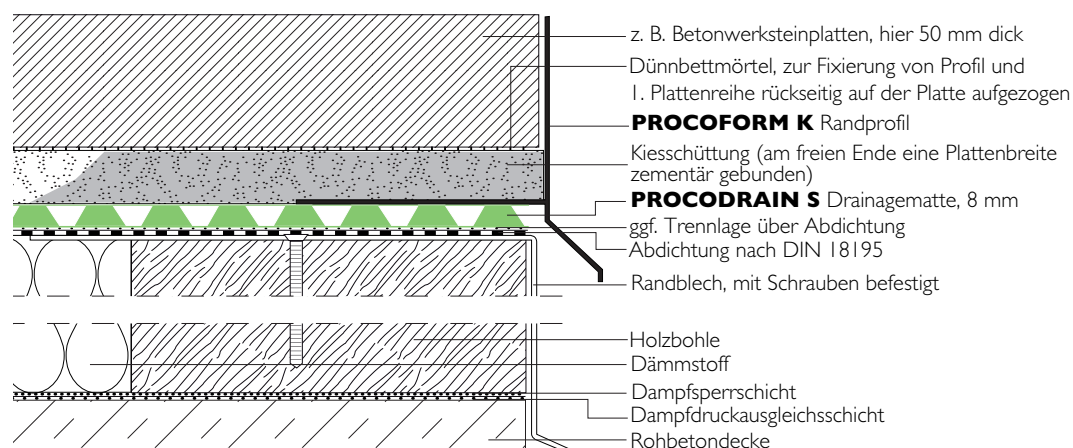
2. PROCOFORM WSE Randprofil

bei ca. 40 mm dicken Platten



3. PROCOFORM K Randprofil

bei ca. 50 mm dicken Platten



PROCODRAIN S

Für eine flexible Höhengestaltung kann über der Drainagematte auch zuerst ein PROFLOOR-Winkelprofil aus Edelstahl oder Aluminium als „verlorene Schalung“ für die gebundene Schüttung in der vorgesehenen Höhe eingesetzt werden.

Hierzu eine für den Außenbereich geeigneten, schnell erhärtenden Flexmörtel (mind. C2F S1) ca. alle 30 cm als Batzen unter dem Schenkel des Profils auftragen und das Profil ausgerichtet darin fixieren. Ggf. mit Kunststoffblättchen oder Fliesenstreifen die Höhe unterstützen. Die Batzen sollen ca. 4 cm breit und 7 cm lang sein.

Der nach oben austretende Mörtel ist mit tiefen Furchen abzustreifen, damit die nachfolgende gebundene Schüttung sich darin verkrallen kann.

Ist der Flexmörtel ausreichend erhärtet, die gebundene Schüttung einbauen und über dem Profil abziehen.

Die Randprofile nun mit dem Flexmörtel ca. alle 50 cm batzenförmig auf der gebundenen Schüttung einbetten und die Platten oder Steine rückseitig mit Flexmörtel grob aufgekämmt möglichst frisch in frisch in die gebundene Schüttung einschieben, ggf. leicht anklopfen.

Der Fugenraum muss vom Flexmörtel frei gehalten werden.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Oberkante des Profils immer tiefer liegt als die Oberkante des Belages.

50% der Plattendicke sollten mit dem Profil von unten her abgedeckt sein.

Anschluss an Drainagerinnen und Roste zur Fassaden- oder Flächenentwässerung:

Zur Fassadenentwässerung oder zur weiteren Flächenentwässerung eingebaute Entwässerungslinien oder Abläufe werden über ggf. notwendige Schutzlagen direkt auf der Abdichtungsebene aufgestellt und auf Höhe und in Linie ausgerichtet.

Die Drainagematten werden zu den Rahmen der Roste angeschnitten. Entlang der Rahmen werden PROSTRIP S oder PROSTRIP L Randstreifen auf der Drainagematte aufgeklebt.

Um das Durchfallen von Schüttungen unter den Rost zu verhindern, werden an die Randstreifen geeignete Kiesfangleisten in Winkelform angelegt und mit loser Schüttung beschwert.

Die zwischen Rahmen und Plattenbelag über dem Randstreifen vorhandene Fuge wird mit elastischem Verfüllmaterial (Natursteinsilicon o.ä.) verfüllt und damit die Rahmen oder Roste fixiert. Die Rahmen oder Roste müssen selbstständig stabil und sicher stehen.

PROCODRAIN S

Wichtige Hinweise:

- In Abhängigkeit der Außentemperaturen kann es notwendig werden die Bahnen auszurollen, zu beschweren und bis zu einem Tag aklimatisieren zu lassen, damit diese eben und flach auf dem Untergrund aufliegen.
- Aus angrenzendem Gelände dürfen keine Stoffe oder Wässer in den Drainageraum von außen eindringen können. Ggf. sind geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. mit groben Steinen verfüllte Drainagegräben und Sickerrohren) vor der Gartenterrasse oder Terrasse herzustellen. Die Entwässerung der mit Drainagematten verlegten Flächen ist durch ausreichend tiefer angrenzendes und Wasser abführendes Gelände sicher zu stellen.
- Die Angaben der Platten- und Steinhersteller empfehlen fast immer Fugen zwischen den Platten mit einer Breite von 2-5 mm herzustellen. Bei Herstellung der Beläge ohne Fugen erlischt zumeist die Gewährleistung der Plattenhersteller. Diese Fugen sollen mit drainagefähigen Brechsanden (-kiesen) mit einer Sieblinie $\geq 1-3$ mm verfüllt werden.
- Klinker- und Pflastersteine bzw. Belagsmaterialien ohne Schüttungen müssen immer gleichmäßig und vollflächig aufliegen können. Ohne diese Voraussetzung sind die Belagsstoffe zur Verwendung nicht geeignet.
- Beim Einsatz der Drainagematten unter begrünten Vegetationsschichten ist für ausreichenden Durchwurzelerschutz der Abdichtungslagen und einer ausreichend stabilen Trennlage über der Drainagematte Sorge zu tragen.
- Grundsätzlich sind lose eingebaute Platten und Steine vor Verwerfungen und Verkantungen sowie Absenkungen nicht zu schützen. Es muss damit gerechnet werden, dass lose liegende Beläge über die Dauer der Zeit und abhängig von der Frequenz mechanischer Belastungen Bewegungen eingehen, die dazu führen, dass später einzelne Platten oder auch Flächen nachverlegt werden müssen.

Normen und Regelwerke:

Zur Mitbeachtung und Berücksichtigung werden folgende Normen und Regelwerke empfohlen:

- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“
- Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerkes „Fachregeln für Dächer mit Abdichtungen“
- ZDB Merkblatt „Außenbeläge“
- DIN 18024 „Barrierefreies Bauen“
- DIN 18025 „Barrierefreie Wohnungen“
- DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“
- Bautechnische Information Naturwerkstein 1.4 „Bodenbeläge außen“ des Deutschen Natursteinverbandes
- Bautechnische Information Naturwerkstein 1.3 „Massivstufen und Treppenbeläge außen“ des Deutschen Natursteinverbandes
- DIN EN 12004 „Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten“
- DIN EN 12002 „Mörtel und Klebstoffe für ... / Bestimmung der Verformung“

Alle Angaben, Verweise, Hinweise, zugrunde gelegten Fachregeln, Regelwerke, Normen und Fachkenntnisse orientieren sich zuvor an den deutschen und soweit deckungsgleich an den vorhandenen europäischen Regelungen und Ausbildungsstandards, unabhängig zusätzlicher, länderspezifischer Erweiterungen oder Veränderungen.

Alle unsere Angaben beruhen auf unseren Erfahrungen und sorgfältigen Untersuchungen. Die Vielfalt der mitverwendeten Materialien sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungsbedingungen können von uns jedoch nicht im Einzelnen überprüft und beeinflusst werden. Die Qualität und Funktion Ihrer Arbeit hängt deshalb von der fachmännischen Baustellenbetreuung und Produktverwendung durch Sie ab. Im Zweifelsfall Eigenversuche durchführen oder anwendungstechnische Beratung einholen. Die Verlege- und Verarbeitungsrichtlinien der Belagshersteller bzw. Hersteller mitverwendeter oder angrenzender Produkte sind zu beachten. Mit dem Erscheinen dieses Produktdatenblattes verlieren alle vorausgegangenen Produktdatenblätter ihre Gültigkeit.

© Proline Systems 2016 – Die Vervielfältigung und Weitergabe durch unsere Abnehmer an deren Kunden ist gestattet, sofern ein deutlicher Hinweis auf unsere Urheberrechte erfolgt. Alle anderen Rechte vorbehalten.