

Leistungsstarkes Schutz- und Drainagesystem für Kellerwände und Flachdächer. Entspricht der DIN EN 13252, DIN 4095 und DIN 18533.

PM TERRA-TEC ist ein neues innovatives effektives Schutz- und Drainagesystem und die beste universelle Lösung für die horizontale sowie vertikale Flächen-drainage auf allen druckstabilen Untergründen. PM TERRA-TEC besteht aus einer Noppenbahn und einem stabilen Geotextil. Durch sehr viele Noppen und die glatte Rückseite wird eine gleichmäßige und flächige Lastverteilung auf der druckstabilen Abdichtung erreicht.

Dieses zweilagige System schützt die darunterliegende Abdichtung gegen alle mechanische Beschädigungen und schädigende thermische Beanspruchung.

PM TERRA-TEC weist eine Druckfestigkeit von ca. 500 kN/m² auf.

Die Drainagebahn gibt es in vielen unterschiedlichen Längen- und Breiten-Variationen. Die überragende Wasserableitfähigkeit liegt um ein Vielfaches höher, als es die Drainagenorm DIN 4095 erfordert.



PMBC:

Zum Schutz von druckempfindlicher Polymer-modifizierten Bitumendickbeschichtungen bitte die spezielle dreilagige PM TERRA3-TEC oder unsere PM GEO-TEC mit rückseitiger Schutz – und Gleitfolie verwenden.

Vor der Verlegung

Prüfen Sie, ob die Bauwerksabdichtung fachgerecht und die Ringdrainage nach DIN 4095 entsprechend ausgeführt worden sind. Die hier gezeigten Verlegebilder sind Ausführungsvorschläge, andere Lösungen, Details und Befestigungen sind möglich.

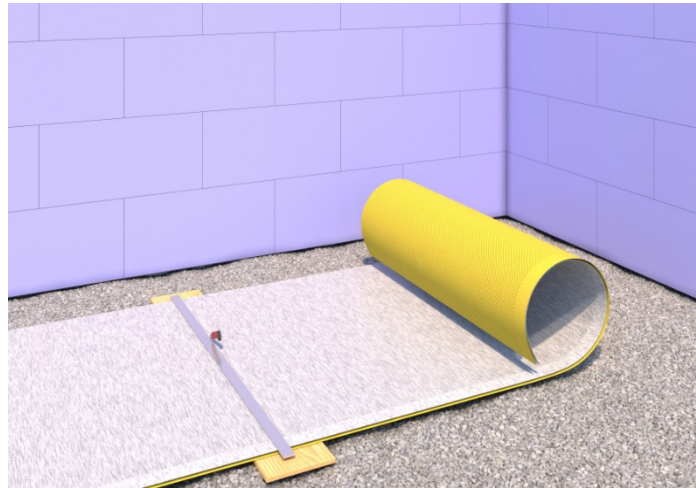
Bei diesen PMI Verlegehinweisen handelt es sich um Beispielausführungen! Andere Ausführungen sind möglich, wenn diese den allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik entsprechen. Die objektspezifischen Gegebenheiten und somit gegebenen Anwendungen liegen außerhalb unseres Einflussgebietes. Im Zweifelsfall ist die Eignung des Produktes durch Eigenversuche zu überprüfen. Es ist keine Verbindlichkeit aus dieser Erklärung abzuleiten.

Verlegung Senkrecht:

Einleitung:

Die Breite der Drainagebahn PM TERRA-TEC ist auf die jeweilige Abdichtungshöhe abzustimmen: Bis 1,90 m Höhe wird die 2 m breite Bahn, bis 2,40 m Höhe die 2,50 m breite Bahn quer auf der Wand ausgerollt und im glatten Randbereich provisorisch befestigt werden, das spart 50 % der Verarbeitungszeit ein. Für alle anderen Höhen können alle verfügbaren Bahnbreiten zum Einsatz kommen, dabei wird die Drainagebahn quer zur Rolle auf die passende Länge zugeschnitten, zum sauberen Schneiden ein Brett oder Schaltafel unterlegen.

Weitere Breiten von 0,5 / 1,0 / 1,25 / 1,50 m sind erhältlich.

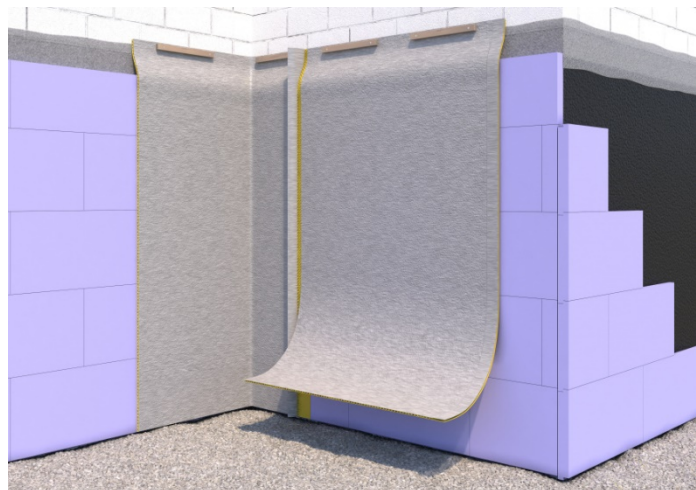


Die Befestigung auf Betonwänden:

Wird mit dem Bolzensetzwerkzeug gearbeitet, Bolzen mit großen Köpfen oder Unterlegscheiben verwenden. Dadurch kein Durchstanzen der Drainagebahn.

Die Verlegung:

Die Verlegung immer in einer Innenecke beginnen, wenn eine vorhanden ist. Die Drainagebahn mittig vorknicken und der Länge nach von oben nach unten in der Innenecke verlegen. Das Geotextil zeigt dabei immer nach außen – hin zum Erdreich. Die Oberkante der Bahnen soll sich stets ca. 15 cm oberhalb der Abdichtung befinden. Die Befestigung der Bahn erfolgt provisorisch (z. B. mit Holzlatten), da die Drainagebahn nach der Verfüllung durch den Erddruck gehalten wird.

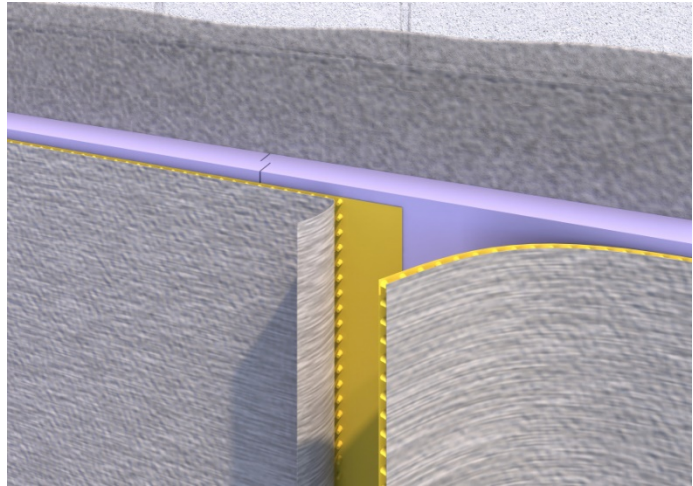


Alternativ verwenden Sie den **PM MONTAGEDÜBEL** zur Befestigung von PM TERRA-TEC auf Perimeterdämmungen aus druckstabilem XPS Dämmstoff. Befestigen Sie die Drainagebahn auf der kompletten, vollständig gedämmten Fläche mit je einem Dübel pro m².

Soll eine Entkoppelung von der Dämmplatte erzielt werden, wird die Drainagebahn PM TERRA-TEC nur oberhalb der Dämmung befestigt wird.

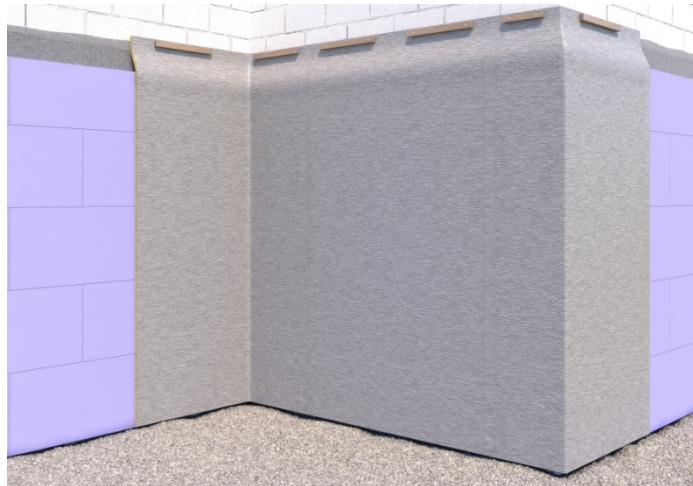
Überlappung:

Wichtig ist, auf eine seitliche Überlappung der einzelnen Bahnen zu achten und dabei das Vlies entsprechend anzuheben. Alternativ kann man dabei auch noch die seitlichen Klicknoppen ineinander klicken (wie Druckknöpfe).



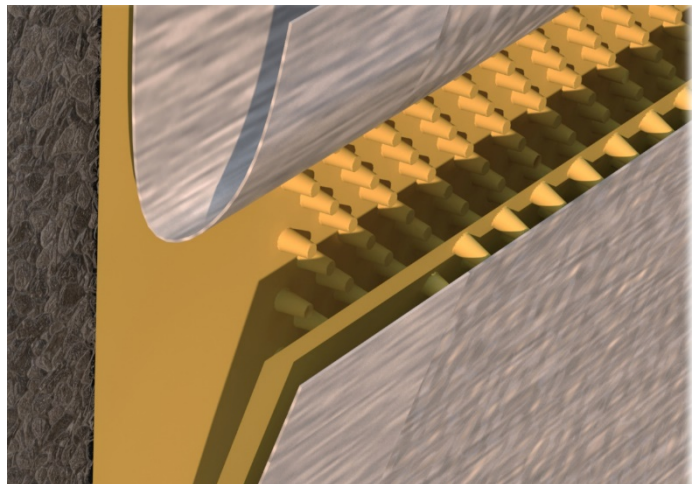
Außenecken:

Bei Außenecken wird die Drainagebahn vor der Montage in der Kantenlinie einmal kräftig vorgeknickt. Die abschließende letzte Bahn sollte dann am Ende mindestens 30 cm breit mit der Anfangsbahn überlappt werden.



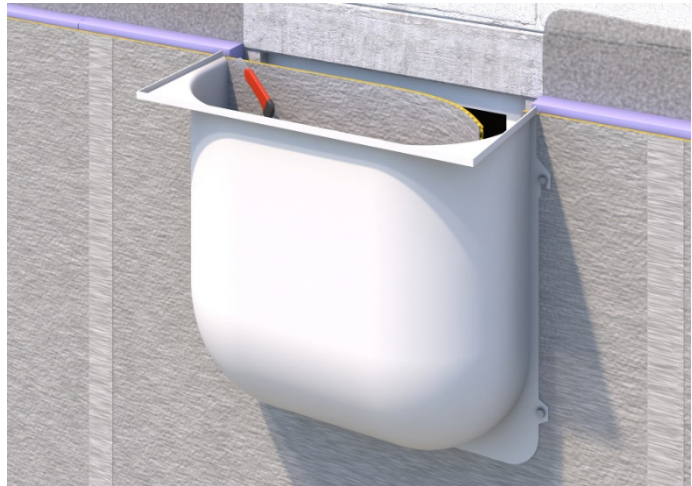
Verlängern:

Müssen senkrecht montierte Bahnen verlängert werden, wird am unteren Ende das Geotextil mindestens 20 cm von der Noppenbahn gelöst. Von unten her das Anschlussstück 20 cm untergeschoben, so dass die Noppen ineinander passen, abschließend mit dem gelösten Geotextil wieder abdecken. Wahlweise mit einem Butylband zusätzlich verkleben.



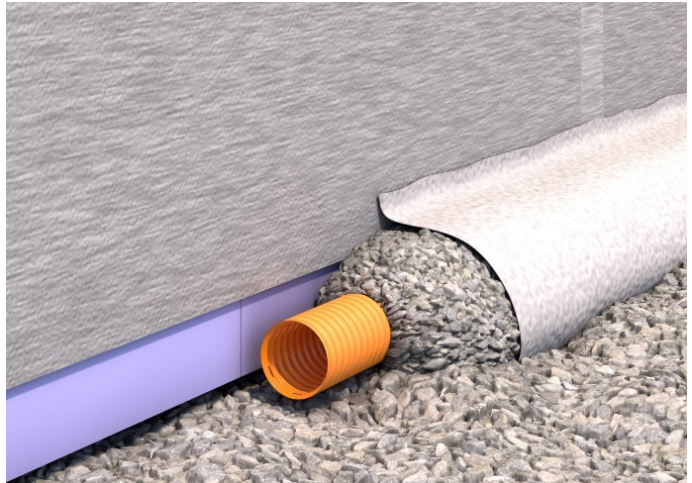
Lichtschächte:

Kunststoff-Lichtschächte direkt auf die Drainagebahn setzen und andübeln. Die Fensteröffnung dann später mit einem Klingenmesser ausschneiden. Wenn Lichtschächte bereits montiert sind, genau an deren Unterkante waagrecht und einmal senkrecht in der Mitte einschneiden, den Überstand mit Butylband sichern.



Drainage nach DIN 4095:

Das untere Ende der Drainagebahn endet an der Ringdrainage. Das Drainagerohr wird umlaufend mit mindestens 15 cm filterstabilem Material umgeben (z. B. Kies der Sieblinie B 32). Die Drainagebahn kann oberhalb des Drainagerohrs, aber innerhalb der Kiespackung, enden.

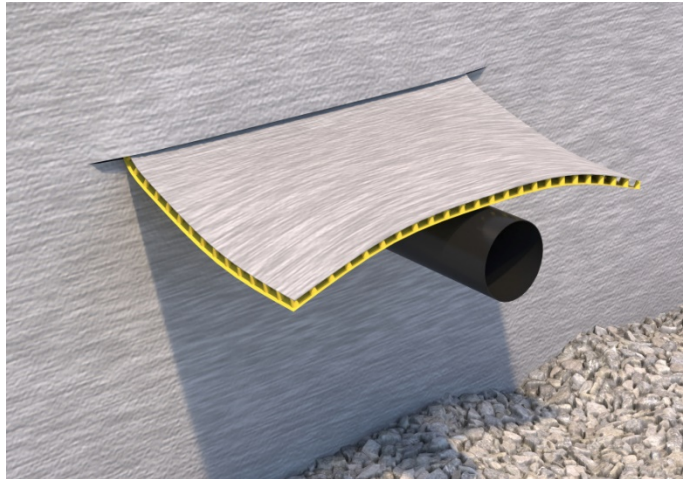


Alternativ kann die Drainagebahn auch bis zur Sohle geführt werden. Das Drainagerohr tritt erst in Funktion, wenn der Baugrund das anfallende Wasser nicht mehr ausreichend aufnehmen kann und es sich aufstaut. Das Stauwasser tritt von unten ins geschlitzte Drainagerohr ein und wird sicher abgeleitet. Hat der Kies keine abgestufte Körnung, ist er nicht filterstabil, daher muss die komplette Kiespackung dann mit einem separaten Geotextil eingehüllt werden. Das Geotextil dabei nicht direkt um die Drainageleitung wickeln, immer nur um die komplette Kiespackung. Nur so ist eine dauerhafte Funktion gewährleistet.



Rohrdurchführungen:

Bei Rohrdurchführung PM TERRA-TEC V-förmig einschneiden und ein ca. 30 x 30 cm großes Reststück einschieben und den Einschnitt abdecken. Beim Verfüllung sollte dann zusätzlicher Kies um den Einschnitt anlegt werden, um Wasser sicher ableiten zu können.



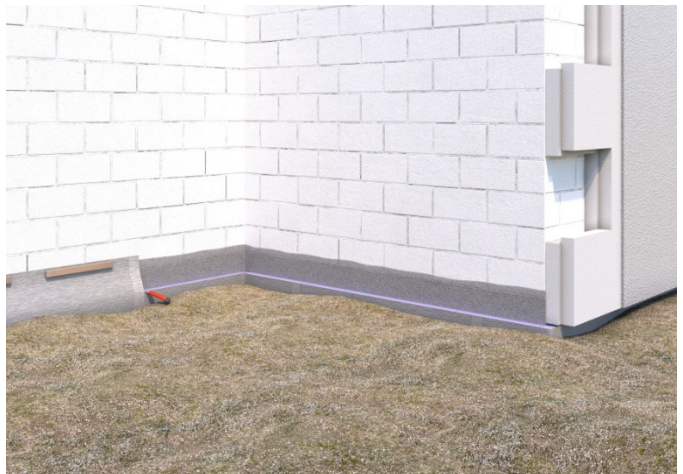
Verfüllung der Baugrube:

Bei der Verfüllung den Boden lagenweise verfüllen und verdichten. Der Füllboden soll dabei keine scharfkantigen Gesteinsbrocken mit mehr als 10 cm $\varnothing$ enthalten.



Oberer Abschluss:

Abschließend wird die Drainagebahn an der Erdoberkante auf die endgültige Höhe abgeschnitten. Der Übergang von Perimeter-Dämmung zum Wärmedämmverbundsystem erfolgt mit geeigneten WDVS Systemkomponenten. An der Rückwand muss der Sockelbereich im Spritzwasserschutzbereich geschützt werden, z.B. mit mineralischen Dichtschlämmen oder Reaktivabdichtungen.



Verlegung Waagrecht:

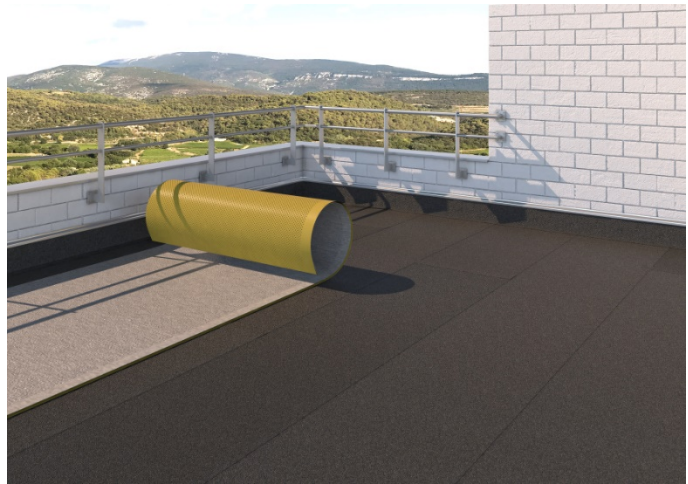
Vorbereitung:

Die zu drainierende Fläche sollte ein Gefälle von mind. 2 % aufweisen. Den abgedichteten Untergrund gründlich reinigen, damit nach der Installation von PM TERRA-TEC keine Verletzungen an der Abdichtung entstehen können. Diese Abdichtung muss im Falle einer Dachbegrünung wurzelfest sein oder durch eine zusätzliche PE Wurzelschutzfolie geschützt werden.



Die horizontale Verlegung:

PM TERRA-TEC wird auf dem abgedichteten Untergrund ausgerollt, das Geotextil zeigt dabei nach oben. Mit einem Klingenmesser wird die Bahn leicht auf die benötigte Länge zugeschnitten.



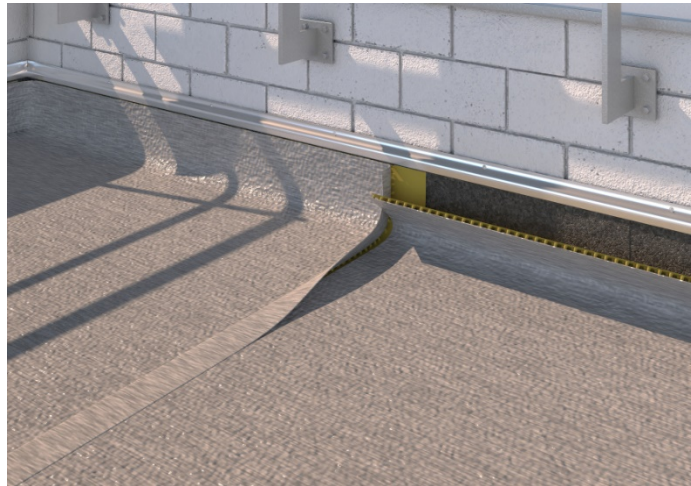
Aufgehende Bauteile:

An aufgehende Bauteile sollte die Drainagebahn mindestens 15 cm bzw. bis zur späteren Oberkante der Schüttung hochgeführt werden.



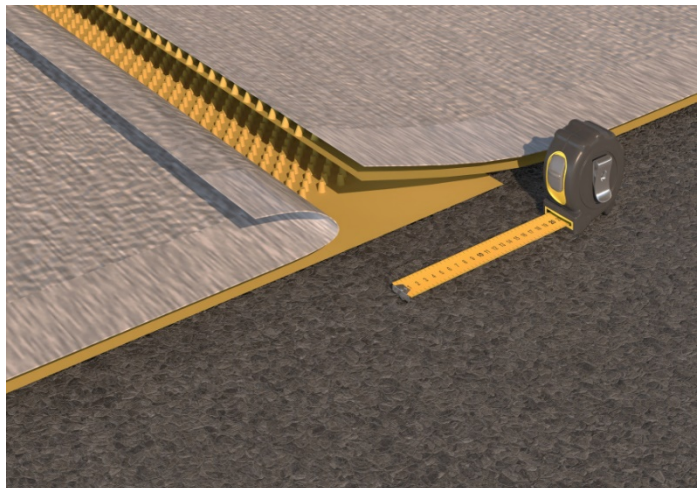
Überlappung:

Auf korrekte Überlappung der einzelnen Bahnen achten und dabei das Geotextil entsprechend anheben. Alternativ kann man dabei auch noch die seitlichen Klickknöpfe ineinander klicken (wie Druckknöpfe).



Verlängern von Bahnen:

Müssen die verlegten Bahnen verlängert werden, wird von unten her die Anschlussbahn mindestens 20 cm untergeschoben.



Mögliche Einläufe:

Öffnungen für Dachabläufe vorsichtig ausschneiden, die Abdichtung dabei nicht verletzen und fachgerecht um den Dachablauf verlegen.

Bangkirai Holzdielen:

Die Drainagebahn sollte durch einen schwarzen UV beständigen Vliesstoff, z.B. ein schwarzes Glasvlies, vor UV-Strahlung geschützt werden. Die Bangkirai Unterkonstruktion kann dann direkt auf der entsprechend geschützten Drainagebahn verlegt werden. Abschließend die Bangkirai Holzdielen mit der Terrassen - Unterkonstruktion verschrauben.



Bodenausschüttung:

Beim horizontalen Einsatz kann die verlegte PM TERRA-TEC Drainagebahn auch problemlos direkt mit einer Schubkarre befahren werden. Wenn die Bodenausschüttung vorausläuft, kann die Drainagebahn in der Bauphase auch mit Radladern befahren werden, deren Einsatz ist auf einer Ausschüttung von mindestens 20 cm möglich.



Oberbelag abschließen:

Bei begehbaren Flächen kann notwendige Bettungsschicht als Splittschüttung direkt auf der verlegten Drainagebahn aufgebracht werden, danach der begehbare Plattenbelag fertig gestellt werden. Auch bei befahrbaren Flächen kann die Tragschicht und die Bettungsschicht direkt auf der verlegten Drainagebahn aufgebracht, anschließend der befahrbare Oberbelag fertig gestellt werden.



Begrünte Dachflächen:

Bei begrünten Flächen kann die Substratschüttung direkt auf der verlegten Drainagebahn aufgebracht und anschließend bepflanzt werden.

Auf ausreichenden Wurzelschutz der Abdichtung ist im Vorfeld zu achten.

