



# Geobaustoffe

Stabilisierung und Sicherung von Böden



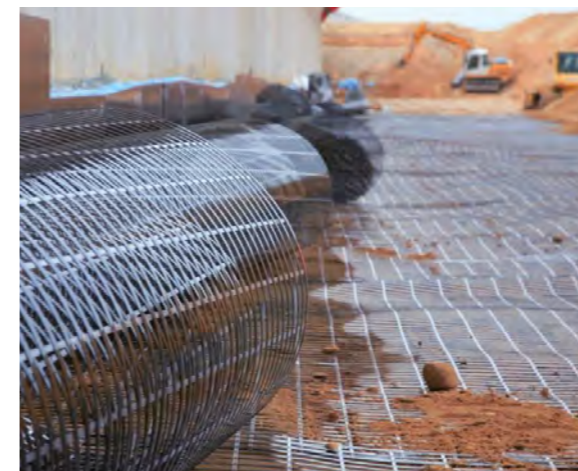
# Geobaustoffe

Umweltschonend. Kostengünstig. Zertifiziert.

FRANK Geobaustoffe sind beim Verkehrswege-, Garten- und Landschaftsbau eine ökonomisch und zugleich ökologisch sinnvolle Lösung. Durch die hervorragenden Materialeigenschaften sind sie besonders langlebig, vielseitig einsetzbar und extrem belastbar. Mit FRANK Geobaustoffen können die Kosten für Erdbaumaßnahmen und Transport erheblich gesenkt und gleichzeitig der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert werden (EAGM-Studie 2014).

Wir bieten Geobaustoffe, die neben der EU-Bauproduktenverordnung auch den Vorgaben der IVG entsprechen. Zusätzlich liefern wir Produkttypen mit HPQ- und BAW-Zertifizierung sowie DIBt-Zeugnis.

Durch unser Zentrallager in Mörfelden mit einer Kapazität von über 1,5 Mio. m<sup>2</sup> Geobaustoffen können wir Sie deutschlandweit kurzfristig beliefern.



# Filtern. Trennen. Schützen.

## Vliesstoffe

### Filtern

Als Filter halten Geotextilien Bodenbestandteile oder andere Partikel zurück, während der Durchfluss von Flüssigkeiten senkrecht zur Filterebene ermöglicht wird. Zu unterscheiden sind die mechanische und die hydraulische Filterwirksamkeit mit dem Ziel einer druckverlustarmen Wasserableitung.

### Trennen

Als Trennschicht verhindern Geotextilien die Vermischung benachbarter Bodenarten oder Füllmaterialien untereinander. Zur Anwendung kommen Vliesstoffe, Gewebe und Verbundstoffe aus synthetischen Polymeren. Die Auswahl des geeigneten Produktes richtet sich nach den Körnungen der Tragschichtmaterialien und den zu erwartenden Belastungen durch den Baubetrieb.

### Schützen

Als Schutzschicht werden Vliesstoffe und Verbundstoffe verwendet. Für die Schutzfunktion ist neben der Schichtdicke des Geokunststoffelements und der Flächenmasse die Durchschlag- und Durchdrückfestigkeit von Bedeutung.

Wir führen Vliesstoffe entsprechend den Anwendungsfällen 3.3 und 3.4 der DB AG.

Typische Anwendungsbereiche	
Drainagevlies	Erdbau – Drainagesysteme – Rigolenbau
Schutzvlies	Erdbau – RRB – Ingenieurbauwerke
Trennvlies	Erd- und Verkehrswegebau
Wasserbauvlies	Kanal- und Wasserbau
Betondeckenvlies	Betonstraßen
Membranabdichtungssysteme	RRB, Ingenieurbauwerke
Rohrschuttmatten	Schutz von Druckrohrleitungen, speziell Gasüberlandleitungen



Die Qualität der verwendeten Fasern sowie des Vernadelungs- bzw. Verfestigungsvorgangs sind ausschlaggebende Faktoren für die Qualität des Endproduktes. Mechanisch verfestigte Vliesstoffe sind elastischer und somit in der Anwendung wesentlich stabiler als thermisch verfestigte. Aus diesem Grund werden FRANK Vliesstoffe ausschließlich mechanisch vernadelt.

Hinweis: Vliesstoffe dienen ausschließlich zum Filtern, Trennen und Schützen. Sie eignen sich nicht zum Bewehren. In diesem Fall verweisen wir auf unsere Gewebe, Gitter und Kombigitter Seite 7.





# Bewehren

Gewebe. Gitter. Kombigitter.

Um die mechanischen Eigenschaften von Böden zu verbessern, werden beim Bewehren entweder unter oder zwischen den einzelnen Bodenschichten Geokunststoffe eingesetzt. Zur Anwendung kommen Gewebe, Geogitter und Kombigitter. Sie eignen sich beispielsweise für das Befestigen von Böschungen oder für das Stabilisieren von Erddämmen auf wenig tragfähigem Untergrund. Aufwendige konstruktive Maßnahmen, ein Bodenaustausch oder der Einbau einer zusätzlichen Bodenschicht werden dadurch überflüssig.

**Gitter**  
 Geogitter sind flächenhafte polymere Strukturen aus einem regelmäßigen offenen Netzwerk mit Maschenweiten von über 10 mm, um einen sicheren Verbund mit dem Schüttmaterial einzugehen. Bei den Geogittern wird unterschieden in:

- extrudierte, gestreckte Geogitter, „knotensteif“,
- gelegte Geogitter aus extrudierten, monolithischen Bändern/Stäben, kreuzweise übereinander gelegt mit verschweißten Knotenpunkten, „knotenfest“,
- gewebte Geogitter und geraschelte Geogitter, flexibel.

Der für das Endprodukt ausschlaggebende Wert ist das Kraft/Dehnungsverhältnis für die individuell vorliegenden Gegebenheiten. Geogitter gibt es in den Varianten einaxial oder biaxial. Wir liefern auch Geogitter mit HPQ-Zertifikat der DB AG für den Anwendungsfall 3.6.

**Kombigitter**  
 Kombigitter verbinden die Vorteile von Gitter und Vlies miteinander und ermöglichen dadurch die optimale Befestigung weicher Untergründe von Tragschichten stark befahrener Straßen, wie z. B. Autobahnen. Wir liefern Kombigitter mit aufkaschiertem GRK 3-Vlies entsprechend Anwendungsfall 3.5 der DB AG.

**Gewebe**  
 Gewebe bestehen aus sich rechtwinklig kreuzenden Garnen verschiedenster Art, zum Beispiel aus Multifilamenten oder Folienbändchen. Die Qualität unterscheidet sich je nach Garn, Art der Webbindung, Anzahl der Fäden je Längeneinheit und eventuell zusätzlicher Verfestigungen der Kreuzungspunkte.



Typische Anwendungsbereiche und Vorteile	
<b>Gewebe/Gitter:</b>	Bauen auf wenig tragfähigem Untergrund, Befestigen von Böschungen, Vermeidung von Fahrspuren im Verkehrswegebau, Einsparung von Schüttmaterial, Untergrundbewehrung der Sohle beim Dammbau im weichen Untergrund.
<b>Kombigitter:</b>	Bau- und Forststraßen in weichem, nassem Untergrund, im konventionellen Verkehrswegebau zur Lastverteilung der Schotter-schichten und im Gleisbau zur Dammbefestigung.

# Drainage

## Drainagegitter und Drainagematten

**Drainen ist die flächige Fassung von Niederschlag, Grundwasser und anderen Flüssigkeiten oder Gasen und die Ableitung in der Ebene des Drainsystems. Drainsysteme werden als Einzellelemente oder als Verbundelemente angeboten. Verbundelemente bestehen aus mindestens einer Filterschicht und einer Sickerschicht. Die Abflussspende wird in der Sickerschicht druckverlustarm abgeführt. Drainsysteme aus Geokunststoffen ersetzen aufwendige Drainschichten aus mineralischen Baustoffen.**

### Typische Anwendungsbereiche

Stützmauern

Brückenwiderlager

Dachbegrünung

Tiefgaragen

Tunnelbau

Drainagegitter werden als stabile Kunststoffgitter aus extrudiertem PEHD hergestellt. Sie zeichnen sich durch hohe Bruch- und Reißfestigkeit bei minimaler Dehnung aus. Die Drainagegitter haben eine hohe Druckfestigkeit, sodass sich die Abflussleistung auch bei hoher Auflast nur geringfügig reduziert. Zum sogenannten Verbundstoff oder auch Geokomposit wird das Drainagegitter durch eine ein- oder beidseitige Kaschierung mit Vlies. Das Geokomposit wird eingesetzt zur horizontalen und vertikalen Flächendrainage von Flüssigkeiten und auch Gasen mit Filter-, Abdichtungs- und Schutzaufgaben.

Zur gleichzeitigen Bauwerksabdichtung liefern wir diese Matten auch mit einseitig aufgebracht PE-Folie. Unser Drainagegitter erfüllt die Anforderungen

der DIN 4095, der Was 7 (ehemalige Dicht 12).

Drainagematten (Noppenbahnen) werden schon seit vielen Jahren für Schutz- und Drainageanwendungen im Hochbau (z. B. vor Kellerwänden) verwendet. Sie eignen sich sowohl für vertikale als auch horizontale Drainage. Die Noppenbahnen sind einseitig vollflächig vlieskaschiert. Im Gegensatz zu den Standard-Drainagegittern kann man mit Noppenbahnen auch eine Abdichtung erreichen. Da sich die Noppen im Überlappungsbereich ineinander stecken lassen, reicht die Dichtigkeit bei nicht drückendem Wasser aus. Anforderungen der DIN 4095 können von einseitig vlieskaschierten Noppenbahnen ebenfalls erfüllt werden.



Drainagegitter





# Erosionsschutz

Krallmatten. Jute-/Kokosgewebe. Begrünungsmatten.

**Geobaustoffe mit dreidimensionaler Struktur verhindern den Abtransport von Bodenteilchen durch Wasser und Wind.**

## Typische Anwendungsbereiche

Neuansaat auf Steilböschungen, besonders bei Deponien

Sanierung erodierter Böschungen

Sicherung von Kanal- und Bachböschungen

Begrünung von übersteilen Wällen

## Krallmatten

Krallmatten bieten Schutz vor Oberflächenerosion und gleichzeitig ein verbessertes Pflanzenwachstum auf steilen Böschungen. Kunststoff-Krallmatten gibt es in verschiedenen Ausführungen als einfache Wirrgelege oder bspw. aus einer oben liegenden 3D-Kunststoffstruktur, die wellenförmig auf ein eben liegendes Netz aufgebracht ist. Damit wird ein Ausspülen der Bodenabdeckung und der Saat verhindert. Außerdem sorgen die Krallmatten für eine hervorragende Verankerung der Wurzeln und gewährleisten eine breitere Lastverteilung. Des Weiteren sind Krallmatten in Kombination mit Geogittern als Bewehrung zur Sicherung rutschgefährdeter Böschungen ebenfalls möglich.

## Naturfasermatten

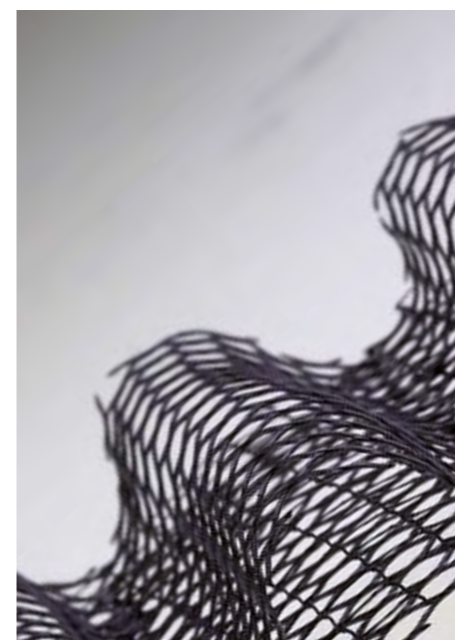
Matten aus Jute, Kokos, Heu und/oder Stroh werden als Erosionsschutz und als Hilfe bei der Ansaat eingesetzt und verrotten nach dem Anwachsen der Begrünung.

## Jute- und Kokosgewebe

Jute- und Kokosgewebe bilden mit ihren Maschen „Miniwälle“, an denen sich Bodenteilchen sammeln und so den Boden sowie die Saat vor Regen und Winderosion schützen. Wir empfehlen nach Möglichkeit Jute- bzw. Kokosgewebe mit normaler Trockenansaat zu kombinieren: Durch die unbehinderte Keimung werden gegenüber Begrünungsmatten erfahrungsgemäß bessere und schnellere Begrünungsergebnisse erzielt.

## Erosionsschutz- und Begrünungsmatten

Erosionsschutz- und Begrünungsmatten bestehen aus Kokos- und/oder Strohfasern, die entweder durch ein PP-Netz oder ein Jutenetz zusammengehalten werden. Begrünungsmatten sind zusätzlich mit einer Saatguteinlage ausgestattet. Empfehlenswert sind solche "geschlossenen" Matten vor allem im Uferbereich sowie bei übersteilen Böschungen, da somit ein Ausspülen des Bodens und der Ansaat verhindert wird.



Krallmatte



Jutegewebe im Bewitterungsversuch

# Dichten

## Kunststoffdichtungsbahnen. Bentonitmatten. Membranabdichtungen.

Zur Vermeidung von Umweltschäden spielen Abdichtungen eine wichtige Rolle, denn sie schützen das Erdreich und das Grundwasser vor ungewollten Verunreinigungen.

### Für jede Anwendung die passende Lösung

Unsere Flächendichtungssysteme lassen sich individuell anpassen. Ihren Anforderungen entsprechend kann der Schichtaufbau variabel zusammengestellt werden. Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.



Verlegung einer Bentonitmatte

Hier nur einige wenige Beispielvarianten:

Produkte	Schichtaufbauten	Vorteile
<b>Bentonitmatten</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelvlies</li> <li>- Bentonitgranulat</li> <li>- Bändchengewebe</li> </ul>		<b>Vorteile gegenüber mineralischen Dichtungen:</b> <b>Schneller und einfacher Einbau:</b> ausrollen, evtl. zuschneiden, Überlappungen mit Bentonitpulver einstreuen, überdecken, fertig. <b>Geringes Gewicht:</b> geringe Transportkosten. <b>Gleichbleibende Qualität:</b> ständige Kontrolle von Vlies, Trägergewebe und Bentonit. <b>Definierte Dichtigkeit:</b> K-Wert ohne Schwankungen. <b>Geringe Dicke:</b> weniger Aushub.
<b>Bentonitmatten Quickseal</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadelvlies</li> <li>- Briposan<sup>®1)</sup></li> <li>- Bentonitgranulat</li> <li>- Bändchengewebe</li> </ul>		Die gleichen Vorteile wie bei einer Bentonitmatte mit einer <b>zusätzlichen</b> Dichtungslage (Briposan <sup>®1)</sup> ) die <b>trockenrissunempfindlich</b> ist. HINWEIS: Bauwerksausführungen können mit diesem Dichtungssystem abweichend von der RistWag-Richtlinie mit einer geringeren Überdeckung ausgeführt werden.
<b>TPD (Textile-Polymer-Dichtung)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- PP-Nadelvlies</li> <li>- Briposan<sup>®1)</sup></li> <li>- PP-Nadelvlies</li> </ul>		Funktionsprinzip wie bei einer Betonitmatte mit dem Vorteil einer <b>trockenrissunempfindlichen</b> Lage (Briposan <sup>®1)</sup> ). Dadurch eine geringere Überdeckung erforderlich. Die Verlegung ist noch wirtschaftlicher: Der Einbau ist ohne Großgeräte möglich, da unsere TPD nur ca. 1/5 des Gewichts einer Bentonitmatte entspricht. HINWEIS: Bauwerksausführungen können mit diesem Dichtungssystem abweichend von der RistWag-Richtlinie mit einer geringeren Überdeckung ausgeführt werden.
<b>KDB (Kunststoffdichtungsbahn)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunststoffdichtung</li> </ul>		Dichtungsbahnen aus PEHD, PELD, PEVLD bzw. PP sind in den Stärken von 0,5 bis 4 mm in glatter und strukturierter Ausführung lieferbar. Typische Anwendungen: Rückhaltebecken für kontaminierte Medien, temporäre trockene Baugruben, Bauwerksabdichtung von grundwasserberührten Bauwerken, künstlich angelegte Teiche.
<b>Membranabdichtung</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunststoffdichtung</li> <li>- Briposan<sup>®1)</sup></li> <li>- Kunststoffdichtung</li> </ul>		Extrem dichtes hinterlaufsiceres System. Wird zur Grundwasserverdrängen eingesetzt anstatt Grundwasserhaltung. Typische Anwendungen: Rückhaltebecken für kontaminierte Medien, temporäre trockene Baugruben ohne Spundwände, Bauwerksabdichtung von grundwasserberührten Bauwerken, künstlich angelegte Teiche.

1) Was ist Briposan<sup>®</sup>?

Briposan<sup>®</sup> ist ein spezielles, reaktives Geotextil. Bei einer Beschädigung der Membran reagiert Briposan<sup>®</sup> mit dem eindringenden, wässrigen Medium und repariert sich selbstständig.



# Straßenoberbau

## Betondeckenvlies. Asphaltarmierungsgitter.

Die meisten Straßen - insbesondere Autobahnen - sind ständig steigenden Radlasten und Überfahrten je Zeiteinheit ausgesetzt. Wegen der damit verbundenen beschleunigten Ermüdungserscheinungen werden verstärkt Geokunststoffe zur Schadensbegrenzung bzw. Verhinderung eingebaut.

### Betondeckenvlies

Bei Betonfahrbahnen werden alkali-beständige Schutzvliese verwendet, um die hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) von der Betonfahrbahn zu trennen und so zu vermeiden, dass sich Setzungen, Verschiebungen und Risse in der HGT der Fahrbahn fortbilden. Außerdem verteilt sich der flüssige Beton gleichmäßiger und es bilden sich keine Wasserlinsen. Daher sind die wichtigsten Anforderungen der ZTV Beton zusätzlich zu bestimmten Mindestreißfestigkeiten, Flächengewicht und Dicke vor allem die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte.

### Asphaltarmierungsgitter

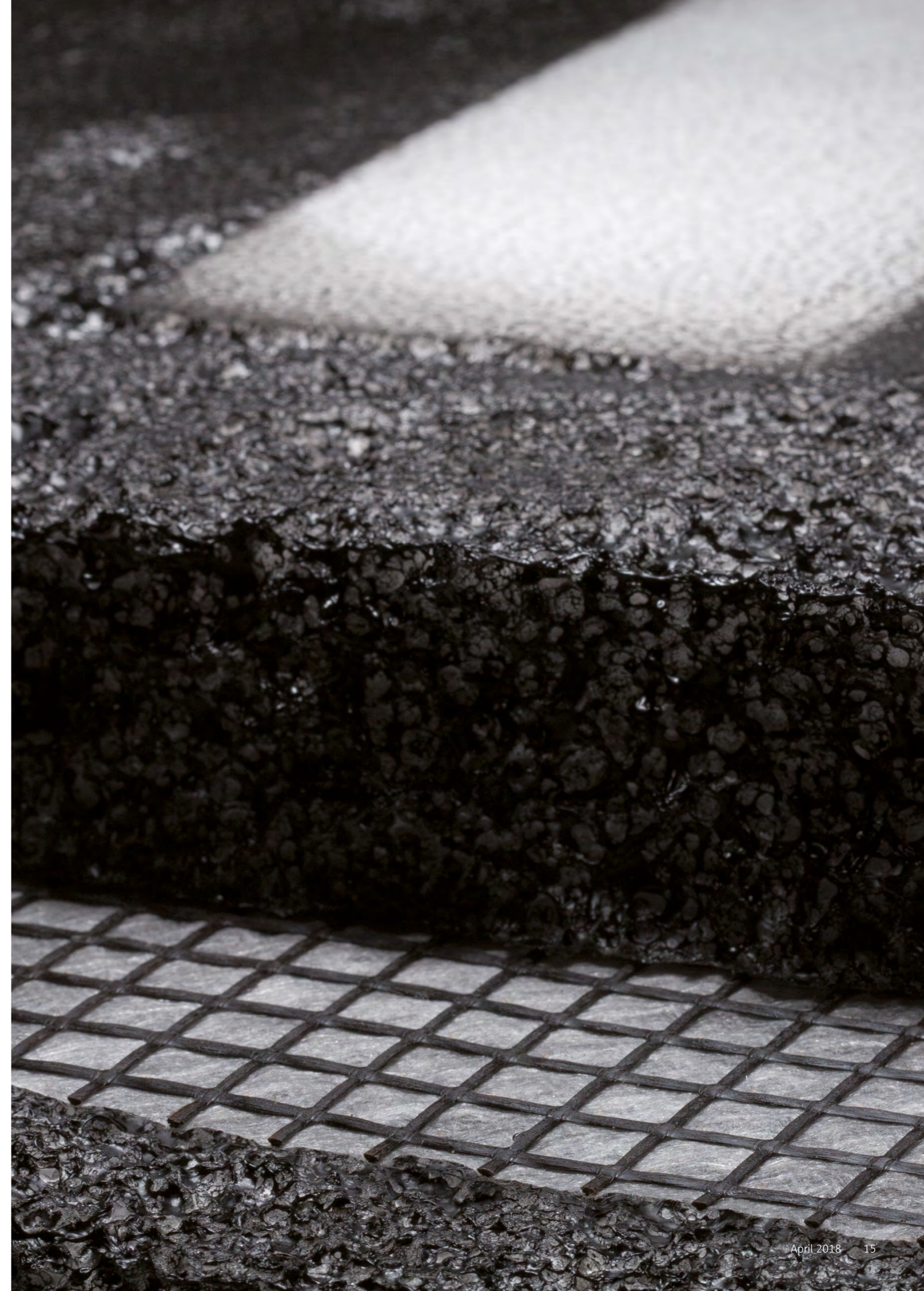
Hohe Verkehrsbelastung, Setzungen des Untergrundes und hohe Temperaturschwankungen führen oft neben der Abnutzung der Asphaltdeckschicht zwangsläufig auch zur Rissbildung. Um solche Schäden zu begrenzen, bieten wir Lösungen mit Asphalteinlagen an. Diese sind eine wirtschaftliche Alternativen zu kon-

ventionellen Sanierungsmaßnahmen des Asphaltdeckenbaues. Je nach Lage der Bewehrung, Zustand der vorhandenen Straßenbefestigung, Dicke der neu einzubauenden Asphaltschichten und Zusammenwirken der Baustoffe im Verbund ergeben sich unterschiedliche Wirkungskombinationen (siehe Tabelle).

Produktart	Wirkungsweise	vorbereitete Asphaltfläche
Glasfasergitter mit superdünnem PP-Vlies	Gitter: Bewehrende Wirkung mit Aufnahme von Zugspannungen Vlies: dient als Verlegehilfe	gefräste Oberfläche mit Rillentiefe bis max. 10 mm
knotensteifes PP-Gitter mit PP-Vlies 140 g/m <sup>2</sup>	Kombiwirkung Gitter: Bewehrende Wirkung mit Aufnahme von Zugspannungen Vlies: abdichtend + spannungsabbauend	feingefräste Oberfläche mit Rillentiefe bis max. 6 mm und/oder glatte Oberfläche



Verlegung auf gefräster Asphaltfahrbahn





# Wurzelschutz

## Hochfeste Wurzelsperre aus Platten oder Bahnen

Wurzelschutzplatten und -bahnen haben sich bereits bei Infrastrukturprojekten, in Gewerbegebieten und im Siedlungsbau erfolgreich bewährt. Sie sind die ideale, hochfeste Wurzelsperre – auch für Wurzelschutz in der Tiefe bestens geeignet!

### Wurzelschutzplatten

Die Wurzelschutzplatten bestehen aus robustem Material und behalten während des Verlegens ihre Form. Der Vorteil: Selbst beim Verfüllen werden die Platten nicht verschoben. Die hohe Durchstoßfestigkeit erlaubt eine einfachere Verdichtung an der Sperre und gewährleistet somit einen optimalen Übergang vom Produkt zum Boden.

Auch in Leichtbauweise mit Hohlkammern verfügbar.

### Vorteile

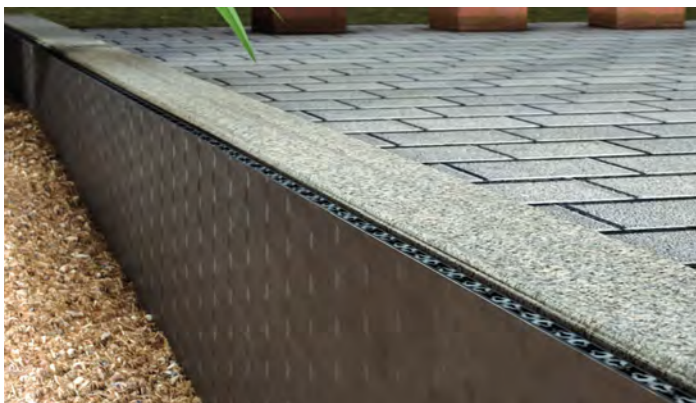
- hohe Festigkeit gegen Durchstoßen und Reißen aufgrund von Bodenbewegungen
- resistent gegen biologischen Abbau und UV-beständig
- Kostenersparnis
- Antidurchwurzelung
- auch wirksam gegen japanischen Knöterich, Bambus und andere invasive Pflanzen

### Wurzelschutzbahn

Die PEHD-Wurzelschutzbahn ist eine schwarze Dichtungsbahn höchster Qualität, die aus einem Polyethylen hoher Dichte hergestellt wird. Sie ist besonders flexibel und langzeitbeständig. Zudem weist sie eine ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit, hervorragende mechanische Eigenschaften, hohe Spannungsrisssbeständigkeit und Dimensionsstabilität sowie eine ausgezeichnete Wärmealterungsbeständigkeit auf.

### Vorteile

- hohe Festigkeit gegen Durchstoßen und Reißen aufgrund von Bodenbewegungen
- resistent gegen biologischen Abbau und UV-beständig
- schnelles und einfaches Verlegen: Die benötigten Längen können ohne Probleme zugeschnitten werden.
- beständig gegen Durchwurzelung gemäß DIN EN 14416 (Dichtungsbahnen aus PEHD gelten allgemein als wurzelfest)



Neben einer großen Bandbreite an schweißbaren Platten aus PE 100 (Dicke 3 bis 30 mm) liefern wir zusätzlich Wurzelschutzplatten in 2 Varianten: Einmal "massiv" als MDPE-Regranulat, nicht schweißbar (Dicke 5/10/15 mm) und einmal als leichte Version in PP, innen mit wabenartiger Struktur, schweißbar (Dicke 10 mm).



# Unkrautstopp

## Bodenschutzgewebe für Garten und Gewächshaus



Bildquelle: Fotolia

### Unkrautblocker

Das Unkrautblocker-Bodenschutzgewebe besteht aus hochfesten gewebten und UV-stabilisierten PP-Bändchen. Das Gewebe wird vorwiegend als Unkrautstopp verwendet. Es lässt Wasser und Sauerstoff durchdringen, verhindert aber durch seine spezielle Struktur und dunkle Farbe die Entwicklung von Unkraut und das Durchdringen des Gewebes. Der Unkrautblocker kann direkt auf den Boden gelegt oder leicht eingegraben werden. An den Stellen, an denen die Nutzpflanzen herauswachsen sollen, wird einfach ein Kreuzschnitt gemacht.

### Für Garten und Gewächshaus

Die Markierungsstreifen erlauben eine genaue Positionierung von einzelnen Pflanzen. Aufgrund seiner hohen Belastbarkeit eignet sich das Gewebe auch auf Wegen zwischen einzelnen Pflanzungen und hält diese unkrautfrei.

Unkrautblocker wird sowohl in Gärten als auch in der Produktion von Stauden und Bäumen erfolgreich eingesetzt. Es erleichtert die Pflege und Handhabung der Pflanzen.

Hergestellt aus speziell UV-stabilisierten Polypropylen-Bändchen eignet sich Unkrautblocker für den Innereinsatz sowie für den Außeneinsatz.

### Für Außenanlagen

Anti-Unkrautunterlage beim Terrassenbau, Zufahrten, Wegen.

### Vorteile

- lange Lebensdauer durch UV-Stabilisierung
- mehrjährig einsetzbar
- hohe Wasserdurchlässigkeit
- hohe Belastbarkeit
- Antidurchwurzelung
- mit Markierungsstreifen zum genauen Positionieren der Pflanzen
- Farbe: Schwarz mit grünen Markierungsstreifen

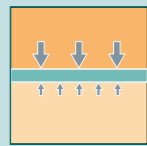


# Produktübersicht und Anwendungsbereiche

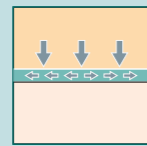
## Materialauswahl

Baumaßnahme	Eigenschaften					
	Trennen/Filtern	Bewehren	Drainage	Begrünen	Abdichten	Schützen
Tragschichten von Straßen+Flächen	① ③ ⑤	③ ④ ⑤	⑥	-	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	-
Gründung von Gebäuden/Bauwerken	① ③ ⑤	③ ④ ⑤	⑥	-	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	② ⑱
Gebäude-/Brückenentwässerung	① ③	-	⑥	-	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	② ⑱
Böschungs-/Dammfestigung	① ③ ⑤	③ ④ ⑤	⑥	⑦ ⑧ ⑨	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	⑱
Drainage/Rigolen	① ③	-	⑥	-	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	⑱
Rückhaltebecken/Teiche	① ③ ⑤	③ ④ ⑤	⑥	⑦ ⑧ ⑨	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	② ⑱
Wasserbau	⑭	③ ④ ⑤	⑥	⑦ ⑧ ⑨	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	-
Erosionsschutz	-	-	-	⑦ ⑧ ⑨	⑱	⑱
Straßenoberbau (Fahrbahnen)	⑬	⑫	-	-	-	-
Wurzel-/Unkrautschutz	① ② ③ ⑮	-	-	-	⑩ ⑪ ⑬ ⑱	② ⑱
Gleisbau	① ③ ⑤	③ ④ ⑤	-	-	⑪ ⑱	② ⑱

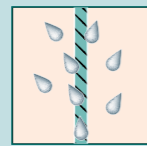
Legende:



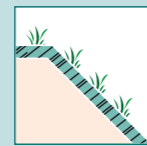
Trennen



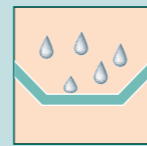
Bewehren



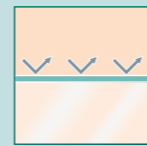
Drainage



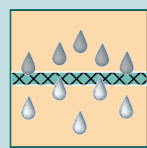
Begrünen



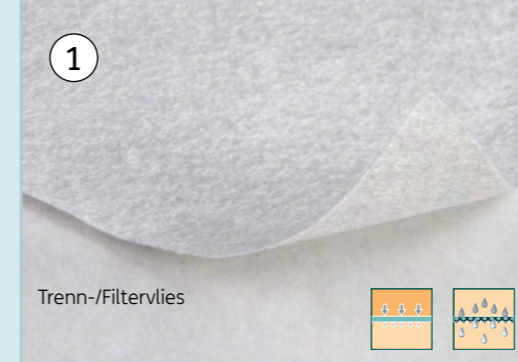
Abdichten



Schützen



Filtern



Trenn-/Filtervlies



Krallmatten



Betondeckenvlies



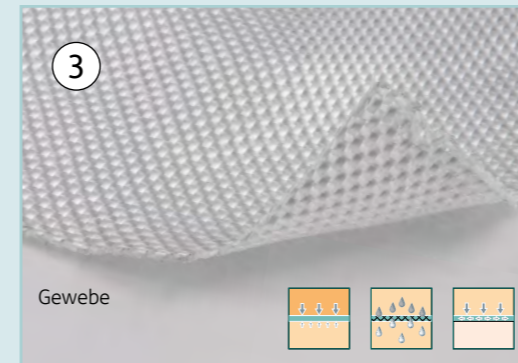
Schutzvlies



Jute-/Kokosgewebe



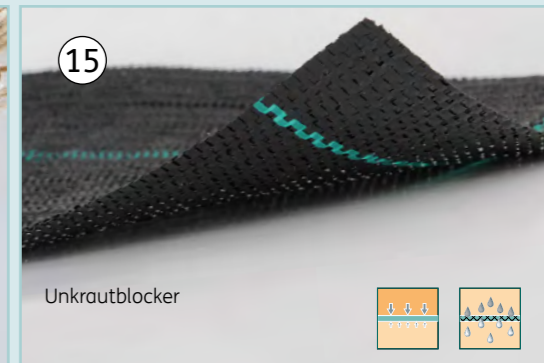
Wasserbauvlies



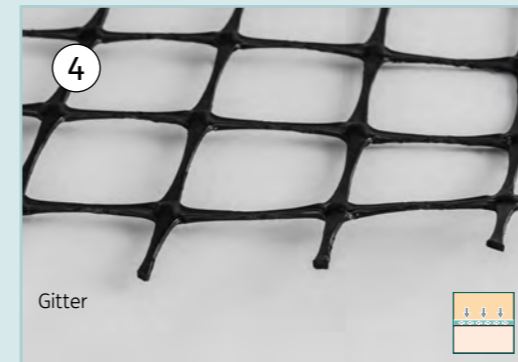
Gewebe



Begrünungsmatten



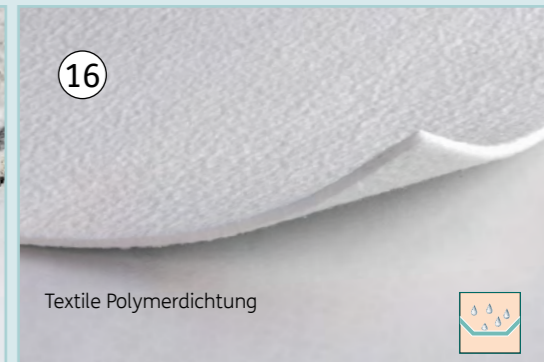
Unkrautblocker



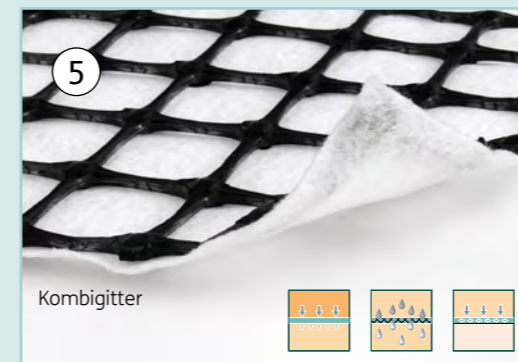
Gitter



Bentonitmatten



Textile Polymerdichtung



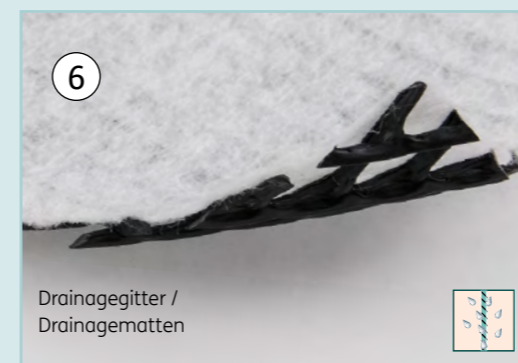
Kombigitter



Kunststoffdichtungsbahnen



Wurzelschutzplatten, Wurzelschutzbahnen



Drainagegitter / Drainagematten



Asphaltarmierungsgitter



Beton von der Rolle

# FRANK

Persönlich. Flexibel. Kompetent.

Eine Welt ohne Kunststoff-Rohrsysteme ist heute nicht mehr denkbar. Sei es in der Industrie, in der Gas- und Trinkwasserversorgung, für das Kühlen und Heizen von Gebäuden, in den Entsorgungsnetzen sowie in vielen weiteren Anwendungsbereichen. Unsere Systemlösungen aus Kunststoff haben sich bewährt: Seit über 50 Jahren ist die FRANK-Gruppe einer der führenden Anbieter im Kunststoffrohrmarkt – auch für Sonderlösungen!

Wir verfügen über praxiserprobte und bewährte Kunststoff-Rohrsysteme aus PE, PP, PVDF und ECTFE, die wir kontinuierlich optimieren und weiterentwickeln. Dazu gehören zusätzlich zu Rohren und Formteilen auch Schweiß- und Verbindungstechniken, Kunststoffarmaturen, Halbzeuge, Geobaustoffe, Zubehör für Biogasanlagen sowie Systeme für oberflächennahe Geothermie.

Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gerne!

Abteilung Geobaustoffe:

T +49 6105 4085 - 0

F +49 6105 4085 - 130

[geobaustoffe@frank-gmbh.de](mailto:geobaustoffe@frank-gmbh.de)



FRANK GmbH  
Starkenburgerstraße 1  
64546 Mörfelden-Walldorf  
T +49 6105 4085 - 0  
F +49 6105 4085 - 249  
info@frank-gmbh.de  
www.frank-gmbh.de