



HERSTELLER

von Geoverbundstoffen
und Geomembranen
Produktkatalog



www.plastmaster.pl

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir sind Hersteller von Geomembranen, wie Fundamentfolien, Folien zur horizontalen Isolation und Geoverbundstoffen.

Firma PLAST MASTER wurde 1995 gegründet und beschäftigt sich seit dieser Zeit mit der Verarbeitung von Kunststoffen. Da es in Polen vorher keinen Hersteller von Fundamentfolien gab, entschlossen wir uns 2003 die Produktion von derartigen Folien aufzunehmen. Auf diese Weise wurden wir zum ersten polnischen Hersteller von Noppenbahnen.

Ein Team von erfahrenen Mitarbeitern überwacht einen voll automatischen Fertigungsprozess und die dazu gehörigen regelmäßigen Prüfungen, die in den externen Laboren durchgeführt werden. Auch ein eigenes Prüfungs- und Entwicklungslabor gewährt die hohe Qualität unserer Fabrikate, sodass dem Kunden Dauerhaftigkeit und Sicherheit des langjährigen Schutzes gesichert wird.

*Wir sind eine solide Firma und sorgen für den Kundenbedarf, indem wir professionellen Kundenservice und attraktive Preise anbieten.
Alle unsere Produkte haben CE-Zertifikate und Hygieneattests.*



**JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA Nr 1488
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



AC 020

**CERTYFIKAT ZGODNOŚCI
ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI**

1488-CPR-0338/Z

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

VENTFOL (folia kubelkowa)

odmian: **Eko, Standard, Super, Strong, Extra, Power**

FOLIA HDPE DO IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ, TYPU V-WENTYLACYJNY LUB DRENAŻOWY
do stosowania m.in. w systemach izolacji przeciwwilgociowej ścian, podłóg, lub pod podłogami, fundamentów, tarasów, stropów, stropodachów,
oraz do izolacji przeciwwilgociowych w inżynierii lądowej z funkcją rozdzielania i drenażu.

DRENFOL (geokompozyt)

odmian: **Folia 500+ 850 g/m², geowłóknina 90+ 150 g/m²**

FOLIA HDPE Z GEOWŁÓKNINĄ I FUNKCJĄ F-S-D (FILTRACJA, ROZDZIELANIE, DRENAŻ)
do stosowania m.in. w systemach izolacji zewnętrznych, ścian, fundamentów, tarasów, stropów, stropodachów, „zielonych dachów”, oraz w
inżynierii lądowej do odwadniania: dróg i powierzchni obciążonych ruchem, dróg kolejowych, zbiorników wodnych i zapor, kanałów, tuneli i
konstrukcji podziemnych, robot ziemnych i konstrukcji oporowych.

DRENTEXILE (geokompozyt)

odmian: **Folia 500+ 850 g/m², geotkanina 85+ 200 g/m²**

FOLIA HDPE Z GEOTKANINĄ I FUNKCJĄ F-S-D (FILTRACJA, ROZDZIELANIE, DRENAŻ)
do stosowania m.in. w systemach izolacji zewnętrznych, ścian, fundamentów, tarasów, stropów, stropodachów, „zielonych dachów”, oraz w
inżynierii lądowej do odwadniania: dróg i powierzchni obciążonych ruchem, dróg kolejowych, zbiorników wodnych i zapor, kanałów, tuneli i
konstrukcji podziemnych, robot ziemnych i konstrukcji oporowych.

produkowanego przez:

PLAST MASTER TERESA i RYSZARD SUDOŁ

**ul. Polna 4B
37-100 ŁAŃCUT**

w zakładzie produkcyjnym:

PLAST MASTER TERESA i RYSZARD SUDOŁ

**ul. Polna 4B
37-100 ŁAŃCUT**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, określone w załączniku ZA norm:

EN 13252:2000, EN 13252:2002/A1:2005, EN 13967:2012,

(odpowiedniki krajowe: PN-EN 13252:2002, PN-EN 13252:2002/A1:2006, PN-EN 13967:2012)

w systemie 2+ w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że

zakładowa kontrola produkcji spełnia wszystkie wymagania określone dla tych właściwości użytkowych.

Niniejszy certyfikat, wydany po raz pierwszy 19.08.2013 (zaktualizowany 12.08.2014) pozostaje ważny, dopóki nie zmienią się metody badań i/lub wymagania dotyczące zakładowej kontroli produkcji, zawarte w zharmonizowanej normie, zastosowane do oceny właściwości użytkowych zadeklarowanych zasadniczych charakterystyk oraz sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub wycofany przez jednostkę certyfikującą zakładową kontrolę produkcji.

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

Barbara Dobosz



Warszawa, 12.08.2014

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

Joanna Krzemińska



**NOTIFIED BODY No. 1488
BUILDING RESEARCH INSTITUTE
CERTIFICATION DEPARTMENT**

ul. FILTROWA 1, 00-811 WARSZAWA
tel.: + 48 (22) 67 96 167, + 48 (22) 67 96 158, fax: + 48 (22) 57 96 286
e-mail: certyfikacja@ibb.pl, www.ibb.pl



**CERTIFICATE OF CONFORMITY
OF THE FACTORY PRODUCTION CONTROL**

1488-CPR-0338/Z

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Dimpled membrane VENTFOL

types: Eko, Standard, Super, Extra, Power
HDPE FOIL for DAMPPROOFING - VENTILATION or DRAINAGE (type V)
intended uses include external insulation systems for walls, foundations, terraces, floors, roofs, "green roofs" and civil engineering drainage applications for roads, trafficked areas, railways, reservoirs and dams, tunnels, underground structures, excavation works and retaining structures

Geocomposite DRENFOL

Surface density: 500-850 g/m² (foil), 90-150 g/m² (geotextile)
HDPE FOIL and GEOTEXTILE with F+S+D function (FILTRATION, SEPARATION, DRAINAGE)
intended uses include external insulation systems for walls, foundations, terraces, floors, roofs, "green roofs" and civil engineering drainage applications for roads, trafficked areas, railways, reservoirs and dams, tunnels, underground structures, excavation works and retaining structures

Geocomposite DRENTEXTILE

Surface density: 500-850 g/m² (foil), 85+200 g/m² (geophysical textile)
HDPE FOIL and GEOPHYSICAL TEXTILE with F+S+D function (FILTRATION, SEPARATION, DRAINAGE)
intended uses include external insulation systems for walls, foundations, terraces, floors, roofs, "green roofs" and civil engineering drainage applications for roads, trafficked areas, railways, reservoirs and dams, tunnels, underground structures, excavation works and retaining structures

produced by:

PLAST MASTER TERESA i RYSZARD SUDOL
ul. Polna 4B
37-100 ŁANCUT

in the manufacturing plant

PLAST MASTER TERESA i RYSZARD SUDOL
ul. Polna 4B
37-100 ŁANCUT

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standards:

EN 13252:2000, EN 13252:2002/A1:2005, EN 13967:2012

Under system: 2+ for the performances set out in this certificate are applied and that:

the factory production control fulfils all the prescribed requirements for these performances.

This certificate was first issued on 19.08.2013 (updated on 12.09.2014) and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performances, of the declared essential characteristics, do not change, and the construction product and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by the factory production control certification body.

HEAD
of the Certification Department

Barbara Dobosz



Warsaw, 12.08.2014

DEPUTY DIRECTOR
of the Building Research Institute

Joanna Krzemińska



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI**

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

ZNAK CERTYFIKACJI

Upoważnia się firmę:

**PLAST MASTER TERESA I RYSZARD SUDOŁ
UL. POLNA 4B
37-100 ŁAŃCUT**

producenta wyrobu:

**VENTFOL (folia kubełkowa)
DRENFOL (geokompozyt)
DRENTXILE (geokompozyt)**

do stosowania znaku certyfikacji ITB „ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI”
w okresie ważności certyfikatu nr 1488-CPR-0338/Z



**CERTYFIKAT
ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI
1488-CPR-0338/Z**

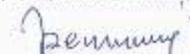
KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji


Barbara Dóoos



Warszawa, 12.08.2014

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej


Joanna Krzemińska



**BUILDING RESEARCH INSTITUTE
CERTIFICATION DEPARTMENT**

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSAW, POLAND
tel.: + 48 (22) 67 96 167, + 48 (22) 67 96 168, fax: + 48 (22) 67 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

CERTIFICATION MARK

The company

**PLAST MASTER TERESA i RYSZARD SUDOŁ
UL. POLNA 4B
37-100 ŁAŃCUT**

being the manufacturer of the product

Dimpled membrane VENTFOL

Geocomposites DRENFOL and DRENTXTILE

is authorized to use
the ITB certification mark „ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI”
during the period of validity of the certificate no. 1488-CPR-0338/Z



**FACTORY PRODUCTION CONTROL CERTIFICATE
1488-CPR-0338/Z**

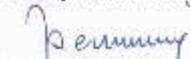
HEAD
of the Certification Department


Barbara Dubosz



Warsaw: 12.08.2014

DEPUTY DIRECTOR
of the Building Research Institute


Joanna Krzeminska

▶ GEOMEMBRANEN

Ventfol

Hydrofol

▶ GEOVERBUNDSTOFFE

Drenfol

Drentextile

▶ ACCESSOIRE

Abschlussleiste

Butylband

Nägel mit Scheiben

▶ STANDARD DIMENSIONS OF ROLLS AND THEIR PALLETISING

▶ GEOMEMBRANEN

Ventfol

VENTFOL STANDARD

VENTFOL SUPER

VENTFOL STRONG

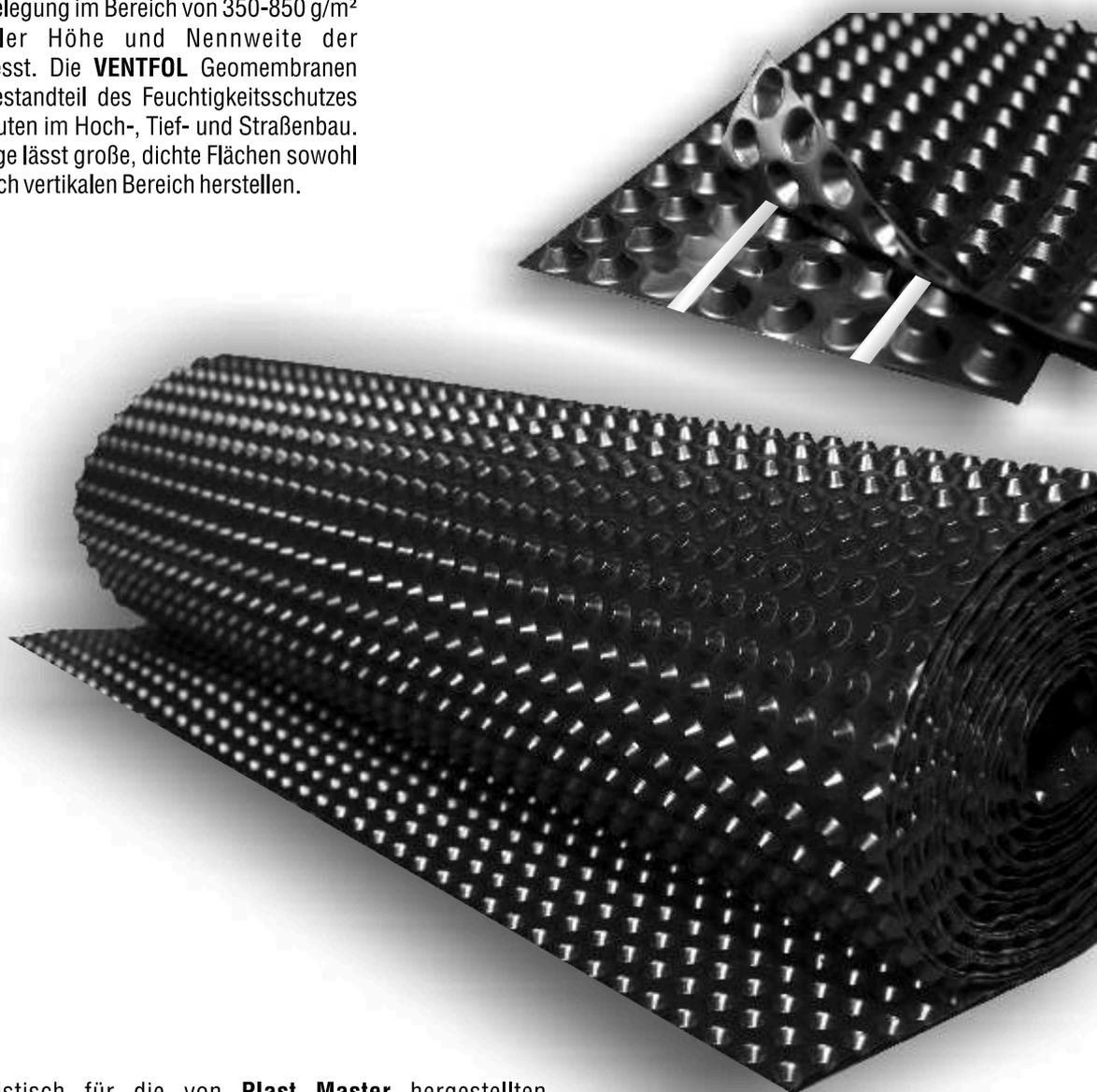
VENTFOL EXTRA

VENTFOL POWER



VENTFOL GEOMEMBRANEN

Geomembranen der Serie **VENTFOL** werden aus Polyethylen von hoher Dichte (HDPE) mit einer gezielt ausgelegten Massenbelegung im Bereich von 350-850 g/m² sowie mit optimaler Höhe und Nennweite der Auspressungen gepresst. Die **VENTFOL** Geomembranen sind ein moderner Bestandteil des Feuchtigkeitsschutzes von Gebäuden und Bauten im Hoch-, Tief- und Straßenbau. Deren einfache Montage lässt große, dichte Flächen sowohl im horizontalen, als auch vertikalen Bereich herstellen.



Charakteristisch für die von **Plast Master** hergestellten Geomembranen ist deren Aufbau, d.h. die gegenseitige senkrechte, sogen. orthogonale Noppenanordnung. Sie gewährleistet eine Maximierung des Wasserdurchflusses in der Produktebene, erleichtert dabei Montagearbeiten im Eckbereich und Flächeneinknickungen, bewirkt eine Verbesserung der Zugfestigkeit gegenüber der diagonalen Anordnung, insbesondere in die Fertigungsrichtung, und ermöglicht die Herstellung des sogen. Modulschlusses.

ARTEN VON VENTFOL GEOMEMBRANEN

Ein breites Programm der Serie **VENTFOL** wurde speziell für differenzierte, kundenspezifische Anforderungen unserer Kunden vorbereitet und umfasst folgende Produkte:

VENTFOL STANDARD - seit Langem in Feuchtigkeitsschutzsystemen im Wohn- und Industriebau bewährte Folie. Sie eignet sich für gemäßigte Erdreichbedingungen und gemäßigte Belastungen und überzeugt mit ihrer Montagefreundlichkeit.

VENTFOL SUPER - eine Folie von erhöhter Massenbelegung und optimal ausgelegter mechanischer Festigkeit, für die Bedingungen der erhöhten Bedrohung mit mechanischen Beschädigungen und für strenge Erdreichbedingungen bestimmt.

VENTFOL STRONG - diese Geomembran ist für die Übertragung von hohen mechanischen Belastungen konzipiert. Sie eignet sich zum Bau von Isolationen, insbesondere im Bauingenieurwesen, z.B. für dichte Straßengräben.

VENTFOL EXTRA - diese Geomembran wurde für schwere mechanische Belastungen (Druck, Reißen, Ziehen) entwickelt, für Grund mit hohem Anteil vom scharfen Gesteinsmaterial, sie bewährt sich insbesondere in den Tiefgaragen, schwer belasteten Brückenwiderlagern und in aller Art Ingenieurbauten, wie z.B. Tunneln, Brücken, Durchlässe.

VENTFOL POWER - sie gehört zur Foliengruppe mit der höchsten hergestellten Massenbelegung. Sie ist an extrem schwierige Belastungs- und Bodenbedingungen angepasst und wird auch bei individuellen Projekten, z.B. im Straßenbau, Tunnelbau und Schienenbau verwendet.



VENTFOL SUPER - STRONG - EXTRA - POWER - mit erhöhter Druck-, Reiß- und Zugfestigkeit bilden zusammen mit den Butyldichtbändern, die an den Verbindungsstellen von Folienschichten und Foliendurchbrüchen eingesetzt werden, selbständige, dichte Isolationen.

SPECIFICATIONS OF VENFTOL GEOMEMBRANES

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	Standard	Super	Strong	Extra	Power
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24h	6kPa/24h	6kPa/24h	6kPa/24h	6kPa/24h	6kPa/24h
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24h	≥30kg/24h	≥30kg/24h	≥35kg/24h	≥35kg/24h	≥40kg/24h
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥ 290 CMD ≥ 220	MD ≥ 320 CMD ≥ 260	MD ≥ 410 CMD ≥ 370	MD ≥ 450 CMD ≥ 380	MD ≥ 630 CMD ≥ 500
Dehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥ 40 CMD ≥ 30	MD ≥ 40 CMD ≥ 30	MD ≥ 40 CMD ≥ 32	MD ≥ 45 CMD ≥ 30	MD ≥ 48 CMD ≥ 32
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24h	erfüllt Prüfanforderungen				
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24h	erfüllt Prüfanforderungen				
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥ 350	≥ 400	≥ 400	≥ 500	≥ 500
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥ 260 CMD ≥ 330	MD ≥ 350 CMD ≥ 400	MD ≥ 420 CMD ≥ 430	MD ≥ 450 CMD ≥ 450	MD ≥ 550 CMD ≥ 650
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-1	—	F	F	F	F	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	30kPa/24Std. Verformung unter 5%	30kPa/24Std. Verformung unter 5%	30kPa/24Std. Verformung unter 5%	40kPa/24Std. Verformung unter 5%	40kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥ 150	≥ 220	≥ 310	≥ 320	≥ 610
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2				
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005				
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	400±10%	500±10%	600±10%	650±10%	850±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50				

Legende:

MD - Eigenschaft in die Fertigungsrichtung

CMD - Eigenschaft in die Querrichtung (senkrecht) zur Fertigungsrichtung

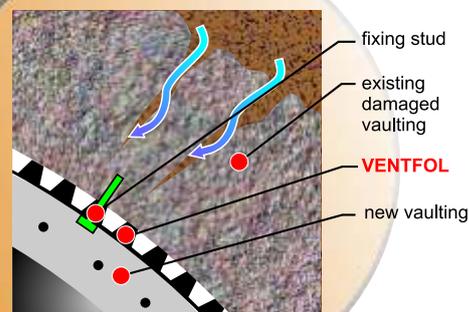
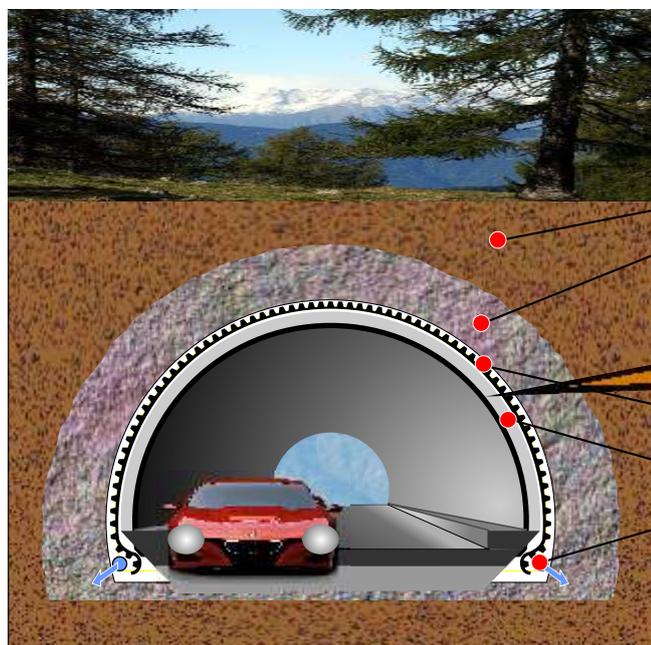
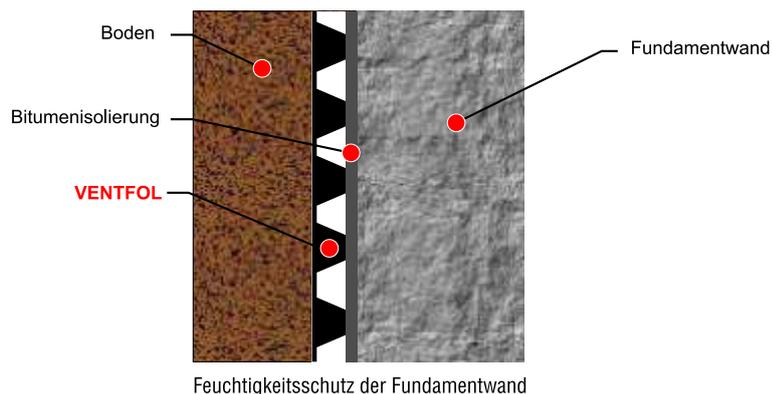
Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen in unserer Firma im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden. Die erklärten Werte sind den Leistungserklärungen (unter Bookmark "Herunterladen") zu entnehmen.

Die oben genannten Informationen wurden nach unserem besten Wissen, Prüfergebnissen, Erfahrung vermittelt und sie werden mit gutem Glauben angegeben, dennoch muss darauf geachtet werden, dass praktische Unterschiedlichkeiten von Materialien, die Einsatzbedingungen, die über unsere Kontrolle hinaus gehen, die Notwendigkeit deren Überprüfung notwendig machen kann. Die Eigenschaften der Fabrikate in den Produktinformationen, schriftlichen Anweisungen und anderen erteilten Empfehlungen können nicht den Grund der Haftungsübernahme durch PLAST MASTER ausmachen. Es ist keineswegs unsere Absicht, jegliche Patente oder Lizenzen zu verletzen. Die aktuellen Erklärungen zu Nutzungseigenschaften sind auf unserer Internetseite zugänglich.

VERWENDUNG VON VENTFOL GEOMEMBRANEN

Ein breiter Bereich von Massenbelegungen und angepasste Rohstoffe bewirken, dass unsere **Ventfol** Geomembranen ein breites Verwendungsspektrum im Bauwesen finden, von Einfamilienhäusern und Wirtschaftsgebäuden, die im leichten und durchlässigen Erdreich platziert werden, bis hin zu Mehrfamilienhäusern, Industriebauten und sonstigen Ingenieurbauten, die unter schwierigen Bodenverhältnissen errichtet werden. Zur Verwendung im Wohnungsbau wird die leichte und montagefeste Geomembran **VENTFOL STANDARD** empfohlen. Sie bietet ein sehr günstiges Preis-Qualität-Verhältnis an.

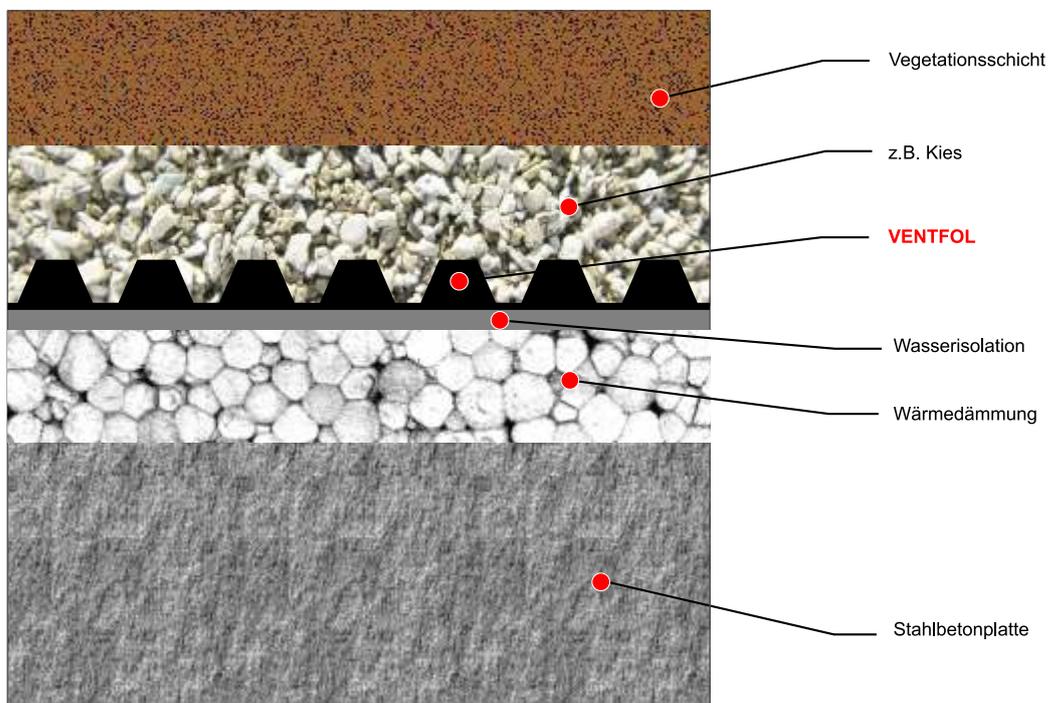
GEOMEMBRANEN VENTFOL mit Massenbelegung von 500g/m² und mehr (**Super, Strong, Extra, Power**) bewähren sich sehr gut an den Stellen, wo eine hohe Druckfestigkeit, Schlagfestigkeit und Flächendruckfestigkeit gefragt wird, z.B. bei Mehrstockwerkcellern, Garagen, Brückenwiderlagern, Tunnelumhüllungen, in diversen individuellen Projekten der Entwässerung und Drainage, an Straßen, Brücken, Eisenbahndämmen. Die Geomembranen sichern darüber hinaus die Außenschichten der Bitumenisolierung und Baukonstruktionen vor der mechanischen Beschädigung beim Zuschütten und beim Grundabsinken.



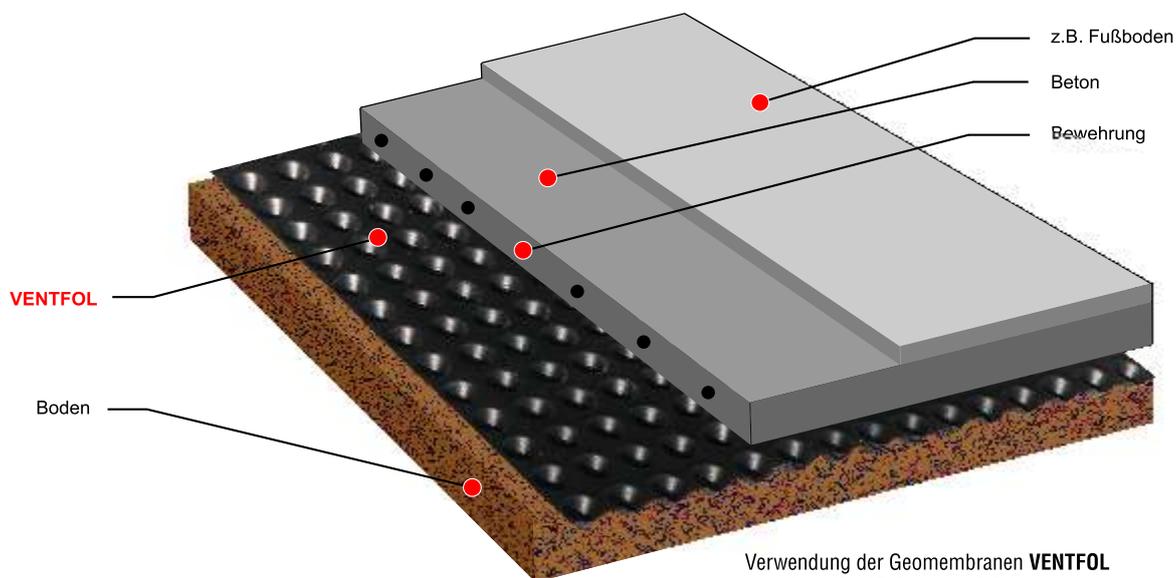
Verwendung von **VENTFOL** Geomembranen in der Sanierung von beschädigtem Gewölbe in Tunneln

ANWENDUNG VON VENTFOL GEOMEMBRANEN

Außer der herkömmlichen Verwendung zum Schutz von Fundamenten werden die Geomembranen VENTFOL immer häufiger in den Dachbegrünungskonstruktionen, Unterdächern, Terrassen, Warmdächern, Fußböden verwendet.



Einsatz der VENTFOL Geomembranen bei Dachbegrünungskonstruktionen

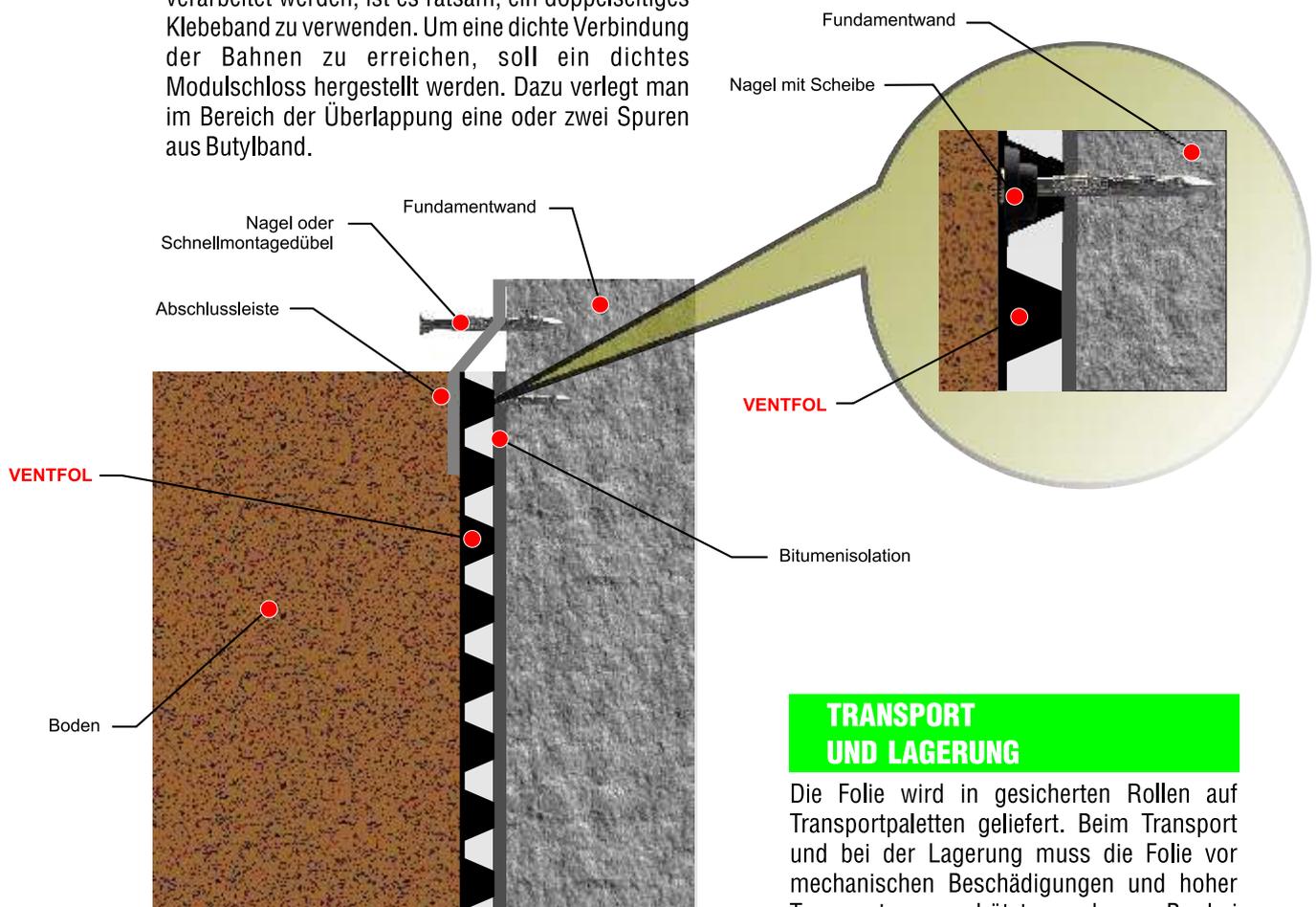


MONTAGE, TRANSPORT UND LAGERUNG DER VENTFOL GEOMEMBRANEN

MONTAGE

Die Folie ist mit Hilfe von Stahlnägeln oder Dübeln, die im Abstand von 60 cm an gebracht werden, zu montieren. Bei der Montage an Styropor können Schnellmontagedübel verwendet werden. Beim Verbinden von Folienblättern ist eine 30 cm breite Überlappung, sogen. Schloss, auszuführen. Bei der waagerechten Verlegung, wenn große Flächen verarbeitet werden, ist es ratsam, ein doppelseitiges Kleband zu verwenden. Um eine dichte Verbindung der Bahnen zu erreichen, soll ein dichtes Modulschloss hergestellt werden. Dazu verlegt man im Bereich der Überlappung eine oder zwei Spuren aus Butylband.

Bei der Verwendung unserer Folien ist immer nach detaillierten Anweisungen des technischen Projekts des Objekts zu verfahren. Die Folien können unter allen Wetterbedingungen verlegt werden.



Beispiel der Montage von VENTFOL Geomembranen an die Fundamentwand

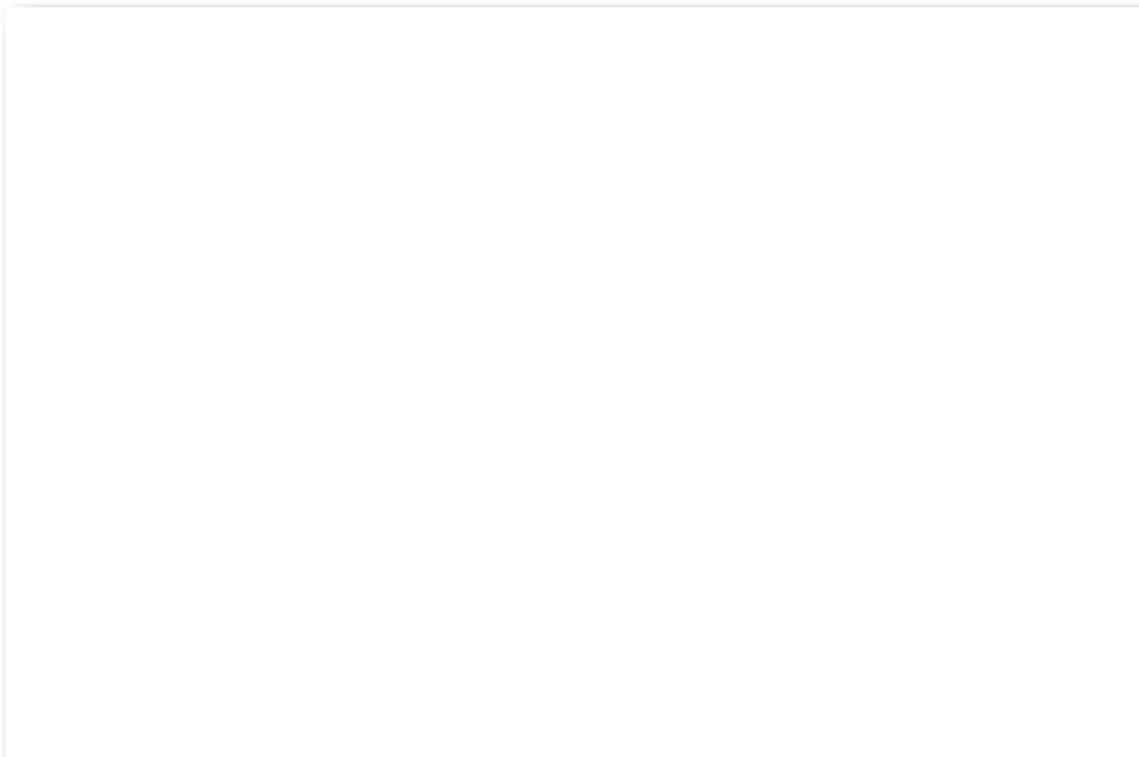
TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Folie wird in gesicherten Rollen auf Transportpaletten geliefert. Beim Transport und bei der Lagerung muss die Folie vor mechanischen Beschädigungen und hoher Temperatur geschützt werden, z.B. bei Schweißarbeiten.

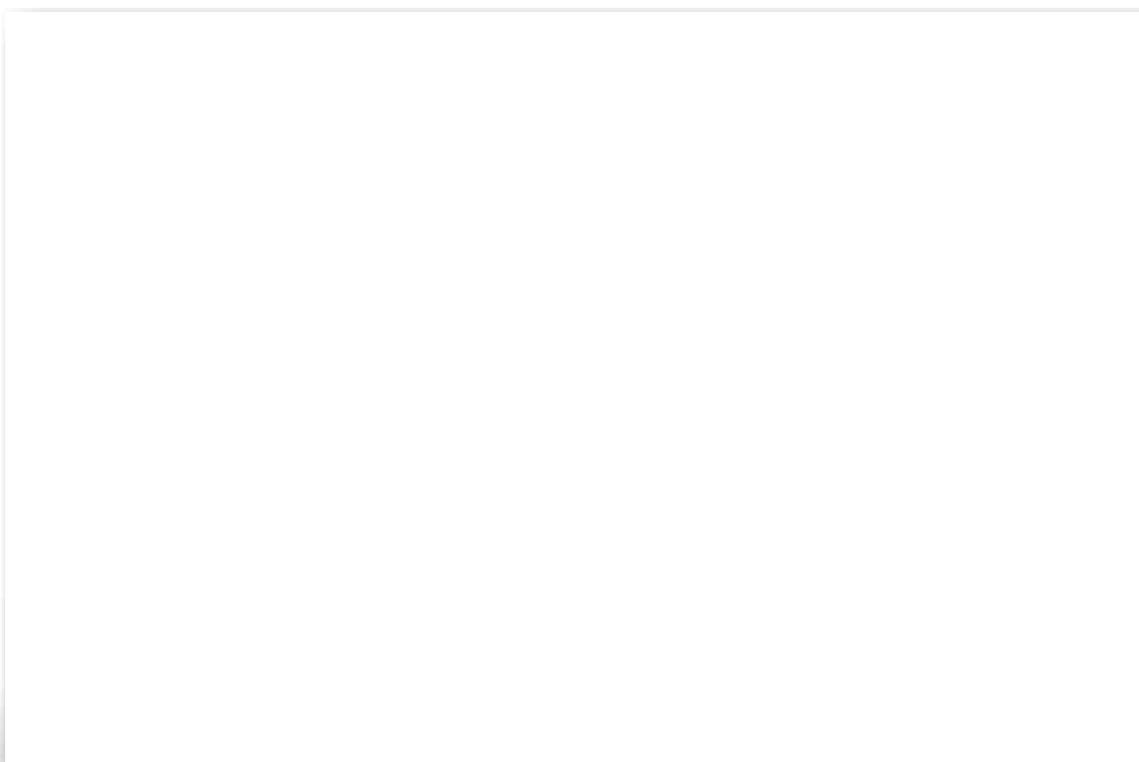
GEOMEMBRANEN ZUBEHÖR



VENTFOL STANDARD



VENTFOL SUPER



TECHNISCHES DATENBLATT

VENTFOL STANDARD

Technische Parameter der VENTFOL Geomembranen

VENTFOL STANDARD Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp V gemäß der harmonisierten Norm EN 13967

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥ 30 kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥ 290 CMD ≥ 220
Ausdehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥ 40 CMD ≥ 30
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥ 350
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥ 260 CMD ≥ 330
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	30kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥ 150
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	400±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Verbindung – Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

TECHNISCHES DATENBLATT

VENTFOL SUPER

Technische Parameter der VENTFOL Geomembranen

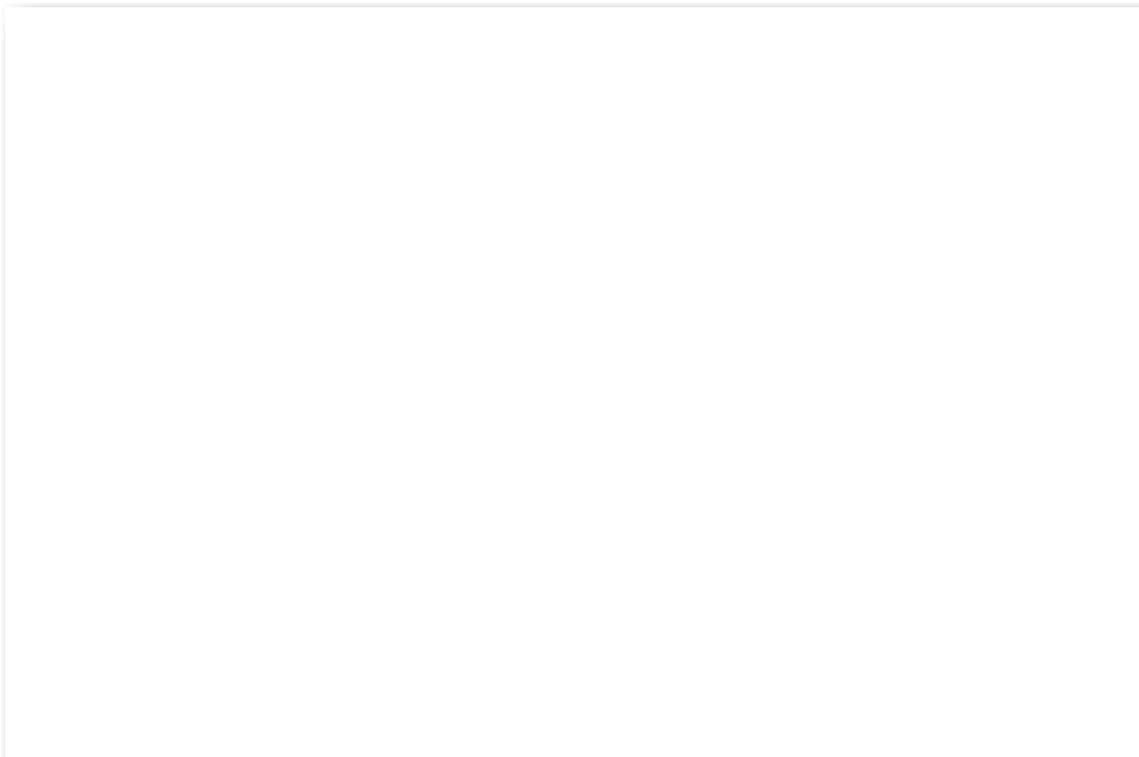
VENTFOL SUPER Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, Material HDPE, Produkttyp V gemäß der harmonisierten Norm EN 13967

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥30 kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥320 CMD ≥260
Ausdehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥40 CMD ≥30
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥400
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥350 CMD ≥400
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	30kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥220
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	500±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Verbindung – Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

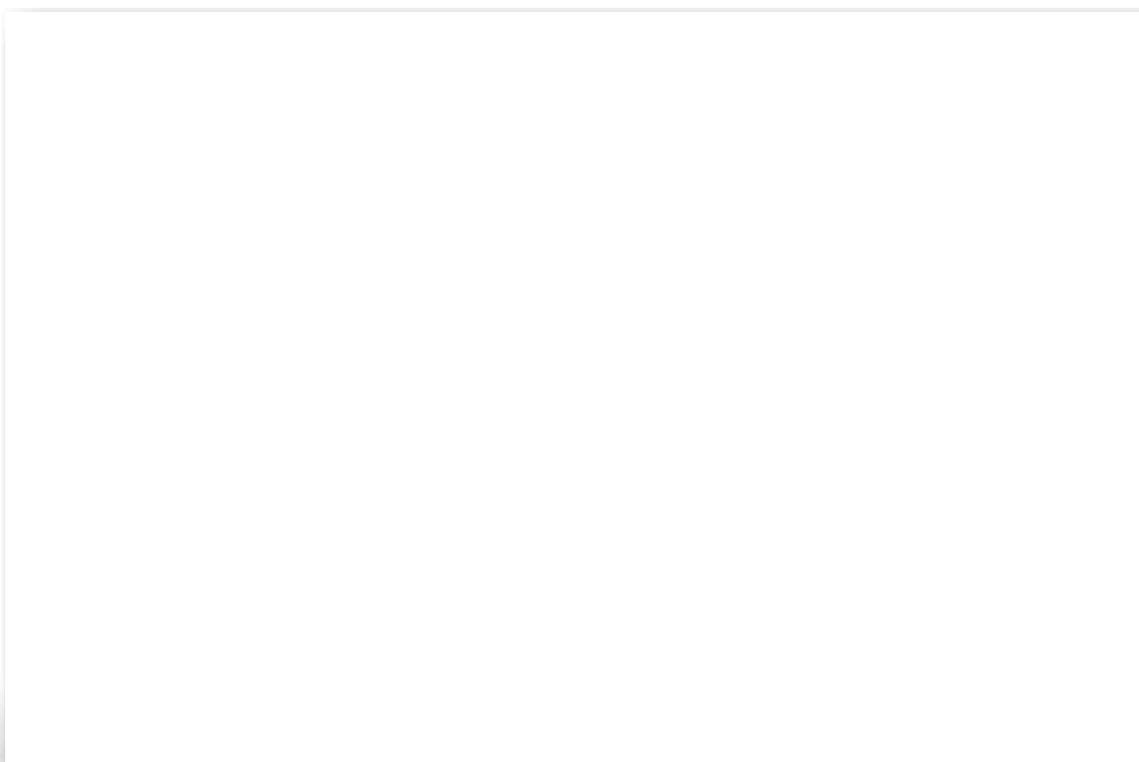
Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

VENTFOL STRONG



VENTFOL EXTRA



TECHNISCHES DATENBLATT

VENTFOL STRONG

Technische Parameter der VENTFOL Geomembranen

VENTFOL STRONG Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp V gemäß der harmonisierten Norm EN 13967

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥35kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥410 CMD ≥370
Ausdehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥40 CMD ≥32
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥400
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥420 CMD ≥430
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	30kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥310
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	600 ±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Verbindung – Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

TECHNISCHES DATENBLATT

VENTFOL EXTRA

Technische Parameter der VENTFOL Geomembranen

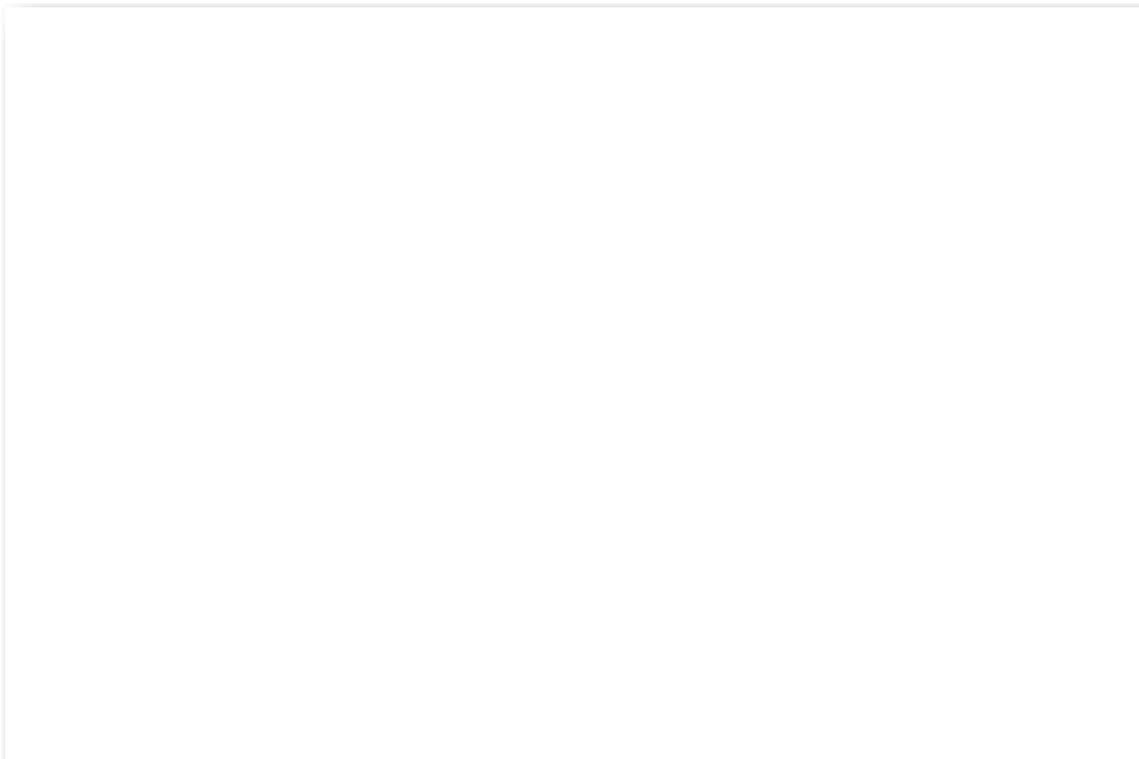
VENTFOL EXTRA Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp V gemäß der harmonisierten Norm EN 13967

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥35kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥450 CMD ≥380
Ausdehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥45 CMD ≥30
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥500
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥450 CMD ≥450
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	40kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥320
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	650 ±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Verbindung – Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

VENTFOL POWER



TECHNISCHES DATENBLATT

VENTFOL POWER

Technische Parameter der VENTFOL Geomembranen

VENTFOL POWER Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp V gemäß der harmonisierten Norm EN 13967

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥40kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥630 CMD ≥500
Ausdehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥48 CMD ≥32
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥500
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥550 CMD ≥650
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Verformungsfestigkeit unter Belastung	Anhang B zur Norm PN EN 13967/2012, zur Norm 14909	—	40kPa/24Std. Verformung unter 5%
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	≥610
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	850±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Verbindung – Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

▶ GEOMEMBRANEN

Hydrofol



HORIZONTALE ISOLATION FÜR FUNDAMENTE

Unsere Folie, Fabrikat **HYDROFOL**, ist eine horizontale Membran aus Polyethylen von einer hohen Dichte (HDPE) und mit optimal ausgelegten physikalischen Eigenschaften. Sie ist zur Absicherung von Mauerwerken und Wänden vor der Durchdringung der Kapillarfeuchtigkeit vorgesehen. Sie bildet eine Barriere für die Feuchtigkeit. Unsere Folie erhält ihre Elastizität auch bei -30°C , was sie von den PVC-Folien unterscheidet und ersetzt schlecht einsetzbare Bitumenstoffe wie Pappe und Klebmasse. Die Folie hat doppelseitige Durchpressungen, die die Bewegung der Folie im Mörtel ermöglichen.



VERWENDUNGSZWECK

HYDROFOL wird im Wohnbau, Industriebau und überall dort eingesetzt, wo Kapillardurchdringung von Wasser zu verhindern ist.

MONTAGEART, TRANSPORT UND LAGERUNG DER HYDROFOL GEOMEMBRAN

MONTAGEART

Die Fläche, auf welche die Folie verlegt wird, soll mit dem Mörtel ausgeglichen werden. Auf den so vorbereiteten Untergrund wird die Folie verlegt, indem sie ausgerollt wird. Die Folienbreite soll mindestens der Mauerbreite entsprechen. Danach wird eine Mörtelschicht aufgelegt und der Aufbau der Mauer fortgesetzt. Sollte eine Mauer gebaut werden, die eine hohe Feuchtigkeit aufweist, so ist die Isolierung nach einer oder zwei Blockschichten zu wiederholen. Bei der Verbindung von Folienbändern soll die Überlappung etwa 30 cm lang sein.



TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport und bei der Lagerung muss die Folie vor mechanischen Beschädigungen und hoher Temperatur geschützt werden, z.B. bei Schweißarbeiten.

HYDROFOL



TECHNISCHES DATENBLATT

HYDROFOL

Technische Parameter der HYDROFOL Geomembranen

HYDROFOL Folie zur horizontalen Isolation gemäß der harmonisierten Norm EN 14909

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Wasserdichtheit	PN EN 1928 Test A	2kPa/24Std.	6kPa/24Std.
Statische Belastungsfestigkeit	PN EN 12730	kg/24Std.	≥20kg/24Std.
Zugfestigkeit	PN EN 12311-2	N/50 mm	MD ≥230 CMD ≥180
Relative Dehnung bei maximaler Zugkraft	PN EN 12311-2	%	MD ≥25 CMD ≥15
Wasserdichtheit nach künstlicher Alterung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1296	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Wasserdichtheit nach Chemikalienwirkung	PN EN 1928 nach der Prüfung PN EN 1847	2kPa/24Std.	erfüllt Prüfanforderungen
Stoßfestigkeit	PN EN 12691	mm	≥250
Reißfestigkeit beim Nagelreißen: Produkte ohne Bewehrung	PN EN 12310-1	N	MD ≥200 CMD ≥170
Reaktion auf Feuer	PN EN 13501-01	—	F
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2
Breite	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,005
Massenbelegung	PN EN 1849-2	g/m ²	280 ±10%
Geradlinigkeit	PN EN 1848-2	max 75 mm	max 50
Beständigkeit gegen niedrige Temperaturen	EN 495-5	°C	≥-30

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

▶ GEOVERBUNDSTOFFE

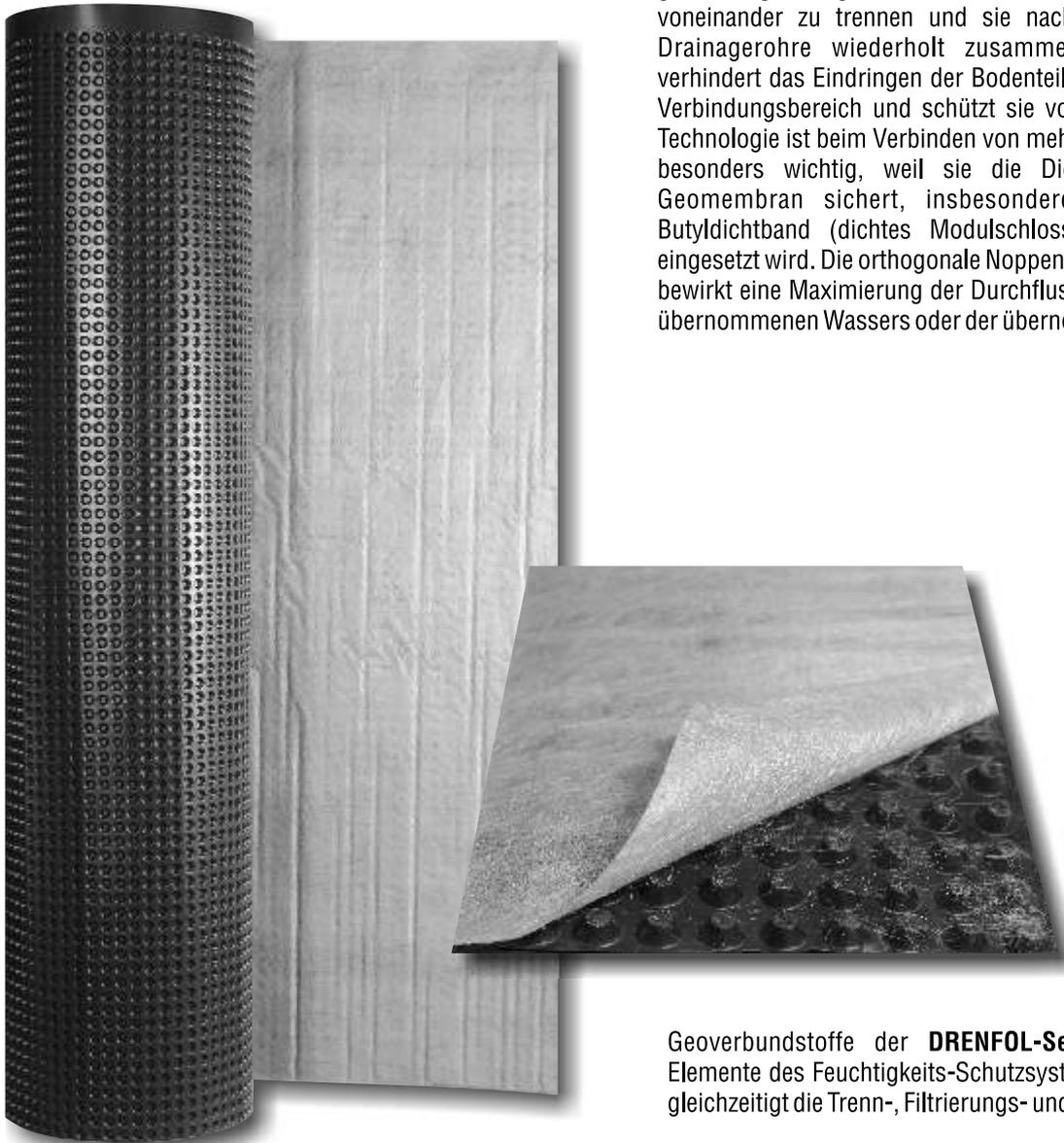
DRENFOL



GEOVERBUNDSTOFFE DER SERIE DRENFOL

Unsere Geoverbundstoffe der Serie **DRENFOL** sind durch die Verbindung der HDPE-Noppenbahn (Geomembran) mit einer Massenbelegung von 500-850 g/m² mit einem speziellen Vliesstoff aus PP-Fasern im Massenbelegungsbereich von 90-150g/m² entstanden. Diese Geoverbundstoffe zeichnen sich durch sehr hohe Zug- und Druckfestigkeitsparameter aus.

Die Verbindung der Geoverbundstoffkomponenten erfolgt mittels Hot-Melt-Klebstoff, der die Dauerhaftigkeit der Verbindung unter den Betriebsbedingungen sicher stellt und es gleichzeitig ermöglicht, die Schichten in der Montagephase voneinander zu trennen und sie nach der Verlegung der Drainagerohre wiederholt zusammen zu kleben. Dies verhindert das Eindringen der Bodenteilchen in die Kanäle im Verbindungsbereich und schützt sie vor dem Schluff. Diese Technologie ist beim Verbinden von mehreren Folienschichten besonders wichtig, weil sie die Dichtigkeit der HDPE-Geomembran sichert, insbesondere dann, wenn das Butyldichtband (dichtes Modulschloss) bei der Montage eingesetzt wird. Die orthogonale Noppenanordnung in der Folie bewirkt eine Maximierung der Durchflussgeschwindigkeit des übernommenen Wassers oder der übernommenen Flüssigkeit.



Geoverbundstoffe der **DRENFOL-Serie** sind moderne Elemente des Feuchtigkeits-Schutzsystems und sie erfüllen gleichzeitig die Trenn-, Filtrierungs- und Drainagefunktion.

BEISPIELHAFT VARIANTEN VON KOMPONENTEN DER VERBUNDSTOFFE DRENFOL

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	500+110	650+110	850+110	500+150	650+150	850+150
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 15 (-1,5) CMD 15 (-1,5)	MD 18 (-2,5) CMD 17 (-3,0)	MD 22 (-2,0) CMD 21 (-1,9)	MD 19,4 (-1,5) CMD 17,9 (-2,0)	MD 21 (-1,5) CMD 19,4 (-1,6)	MD 25 (-2,8) CMD 22,3 (-1,8)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 45 (±5,6) CMD 38 (±2,6)	MD 45 (±9,0) CMD 33 (±5,0)	MD 35 (±8,2) CMD 33 (±5,1)	MD 47 (±2,6) CMD 43 (±4,7)	MD 44 (±5,5) CMD 38 (±5,0)	MD 37 (±6,7) CMD 33 (±4,0)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	1,00 (-0,10)	1,00 (-0,10)	1,00 (-0,10)	1,575 (-0,21)	1,575 (-0,21)	1,575 (-0,21)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	35 (+7)	35 (+7)	35 (+7)	27 (+7)	27 (+7)	27 (+7)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	140 (±42)	140 (±42)	140 (±42)	100 (±20)	100 (±20)	100 (±20)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V_{H2O}	EN ISO 11058	m/s	70×10^{-3} (-21x10 ⁻³)	70×10^{-3} (-21x10 ⁻³)	70×10^{-3} (-21x10 ⁻³)	40×10^{-3} (-8x10 ⁻³)	40×10^{-3} (-8x10 ⁻³)	40×10^{-3} (-8x10 ⁻³)
Haltbarkeit	gemäß Anhang B							
Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	%	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abdecken					
Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	%	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9und im Boden mit Temp. <25°C
Gefährliche Substanz	—	—	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Massenbelegung	PN EN ISO 9864:2007	g/m ²	640 (±65)	790 (±80)	990 (±100)	680 (±70)	830 (±85)	1030 (±105)
Druckfestigkeit	PMS 967252:2013	kN/m ²	225 (-21)	330 (-25)	630 (-45)	260 (-45)	380 (-45)	650 (-55)

Legende:

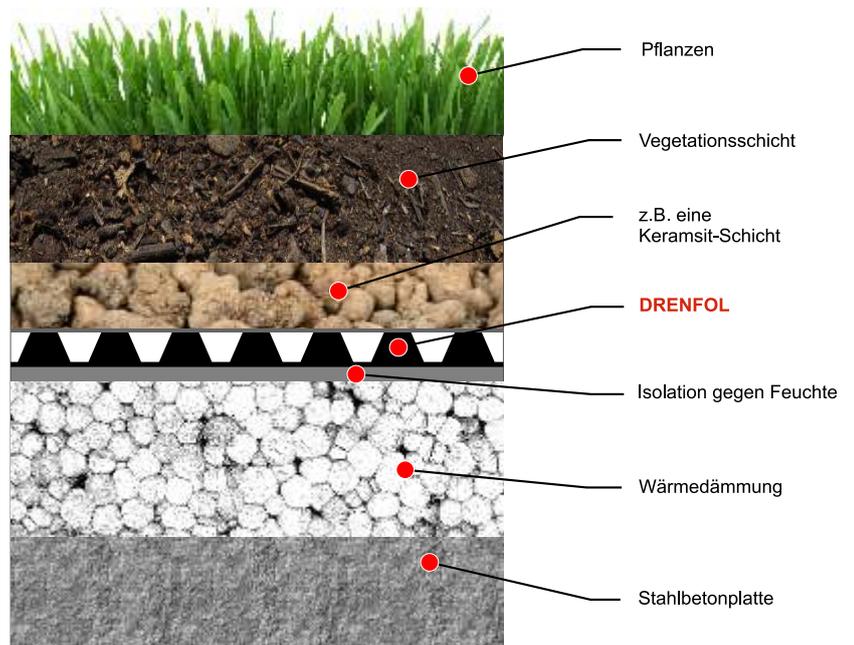
MD - Eigenschaft in die Fertigungsrichtung

CMD - Eigenschaft in die Querrichtung (senkrecht) zur Fertigungsrichtung

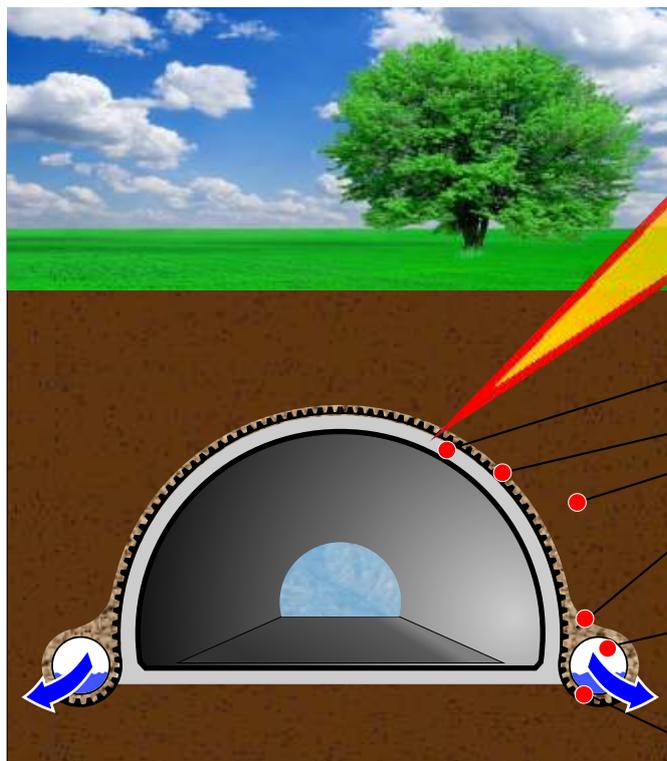
Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen in unserer Firma im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden. Die erklärten Werte sind den Leistungserklärungen (unter Bookmark "Herunterladen") zu entnehmen.
Die oben genannten Informationen wurden nach unserem besten Wissen, Prüfergebnissen, Erfahrung vermittelt und sie werden mit gutem Glauben angegeben, dennoch muss es darauf geachtet werden, dass praktische Unterschiedlichkeiten von Materialien, die Einsatzbedingungen, die über unsere Kontrolle hinaus gehen, die Notwendigkeit deren Überprüfung notwendig machen kann. Die Eigenschaften der Fabrikate in den Produktinformationen, schriftlichen Anweisungen und anderen erteilten Empfehlungen können nicht den Grund der Haftungsübernahme durch PLAST MASTER ausmachen. Es ist keineswegs unsere Absicht, jegliche Patente oder Lizenzen zu verletzen. Die aktuellen Erklärungen zu Nutzungseigenschaften sind auf unserer Internetseite zugänglich.

ANWENDUNG VON GEOVERBUNDSTOFFEN DER DRENFOL-SERIE

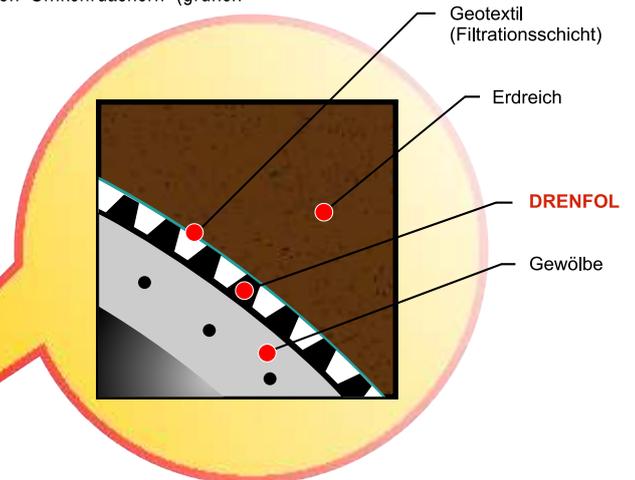
Die Geoverbundstoffe der **DRENFOL-Serie** sind auf Grund ihrer mechanischen Eigenschaften, sowie Drainage- und Trennfähigkeiten, als auch ihrer Filtrationsmöglichkeiten ein wichtiges Element des Feuchtigkeitsschutzes. Sie werden ebenfalls als Schutz beim Bau von Umkehrdächern, so genannten "grünen Dächern" eingesetzt, sowohl im Wohn- als auch im Industriebau. Gleichzeitig bewährt sich die **DRENFOL-Serie** dank ihrer hohen Zug- und Druckfestigkeit im Bauingenieurwesen, besonders im Straßen- und Schienenbau, bei der Entwässerung von Fahrbahnen, Dammentwässerung, Entwässerung von Brückenwiderlagern, Durchführungen und Tunnels sowie bei der Abführung von Regenwasser in die Speicherbecken an den Straßen. Die Geoverbundstoffe **DRENFOL** werden auch im weiten Umfang bei der Entwässerung von Abfalldeponien eingesetzt.



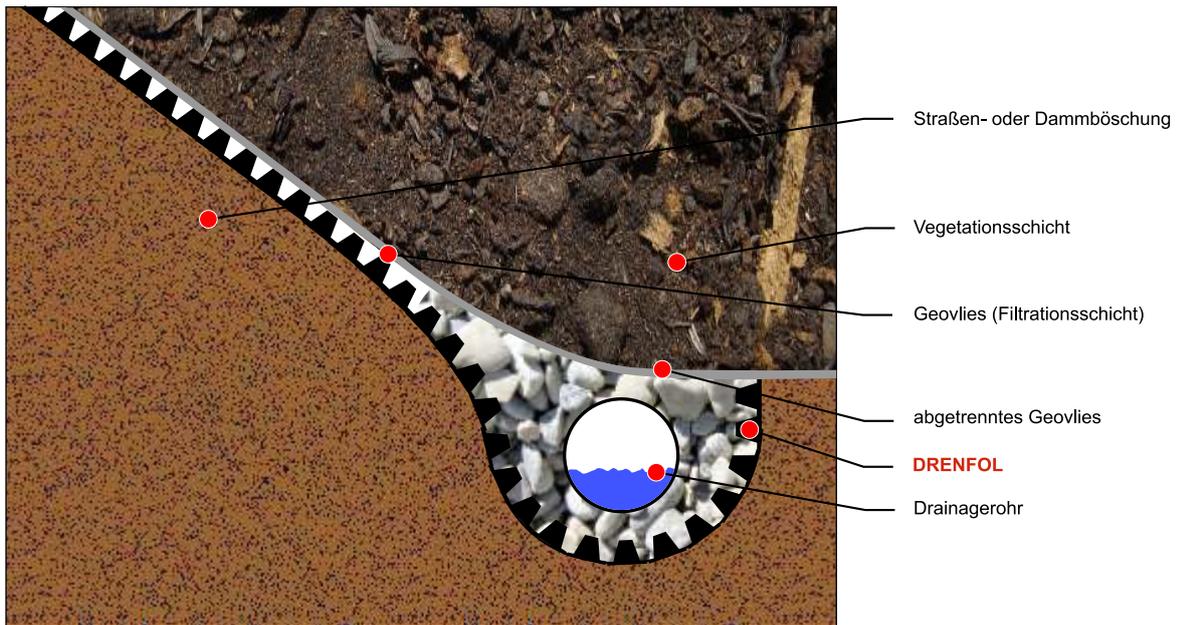
Einsatz beim Schutz von "Umkehrdächern" (grünen Dächern).



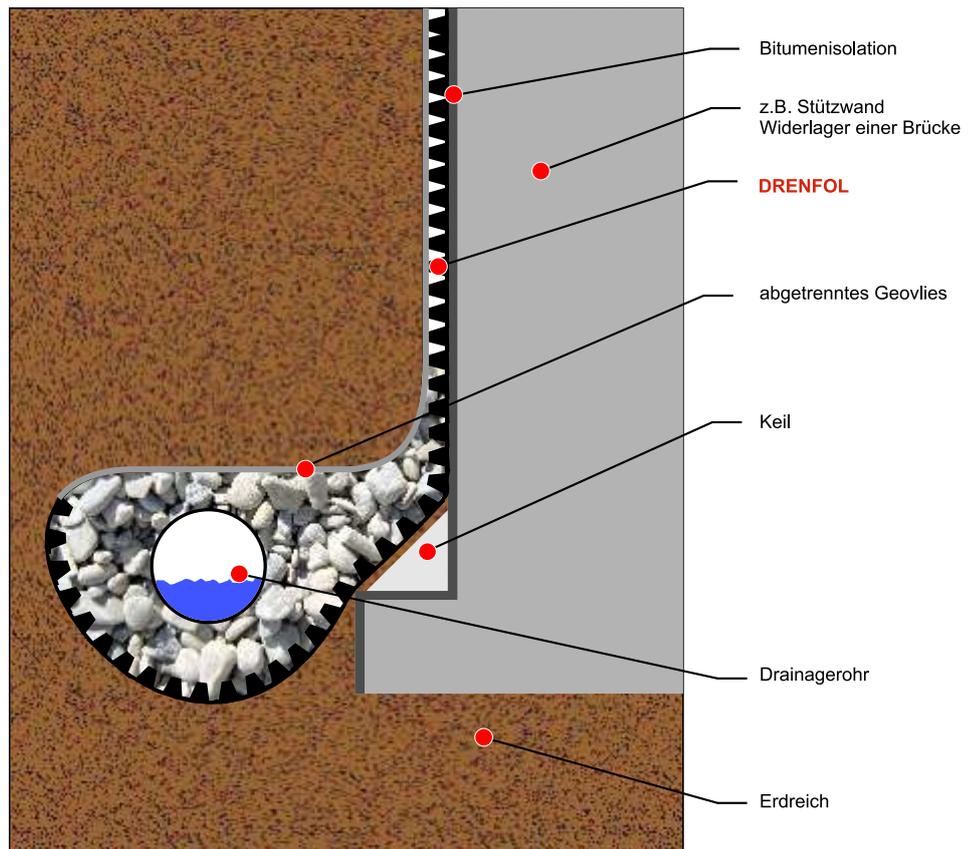
Geoverbundstoff der **DRENFOL-Serie** im Einsatz als Schutz gegen Feuchte in Tunnels, Unterführungen u.ä.



ANWENDUNG VON GEOVERBUNDSTOFFEN DER DRENFOL-SERIE



Einsatz von Geoverbundstoffen der **DRENFOL-Serie** zum Bauen einer dichten Böschung und Entwässerungen der Straßenoberfläche sog. dichte Entwässerungsgräben

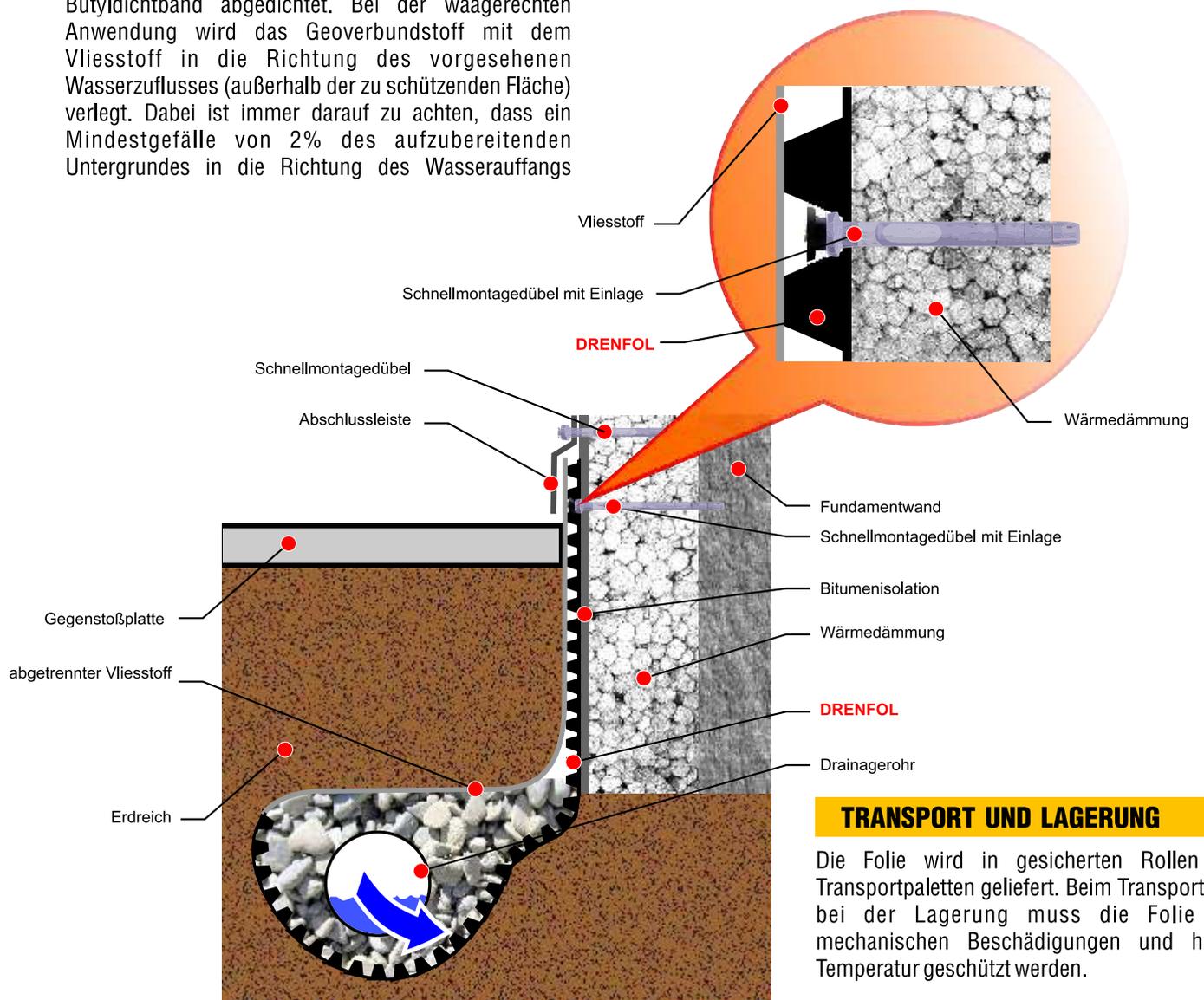


Einsatz von Geoverbundstoffen der **DRENFOL-Serie** zum Schutz von z.B. vertikalen Widerlagern einer Brücke

MONTAGE, TRANSPORT UND LAGERUNG VON GEOVERBUNDSTOFFEN DRENFOL

Bei der Befestigung an aller Art senkrechte Trennwände und Wände wird der Geoverbundwerkstoff **DRENFOL** mit dem Vliesstoff nach unten, also in die Richtung des Erdreiches verlegt und mit Stahlnägeln oder Dübeln, die ca. jede 60 cm angebracht werden, befestigt. Die Streifen werden durch ein sogen. Modulschloss verbunden, dabei wird eine 20 cm breite Überlappung gemacht, indem der Vliesstoff von einer Schicht entfernt wird, danach verbunden wird und der entfernte Vliesstoffteil wieder angeklebt wird. Die Foliendurchführungen werden mit dem Butyldichtband abdichtet. Bei der waagerechten Anwendung wird das Geoverbundstoff mit dem Vliesstoff in die Richtung des vorgesehenen Wasserzuflusses (außerhalb der zu schützenden Fläche) verlegt. Dabei ist immer darauf zu achten, dass ein Mindestgefälle von 2% des aufzubereitenden Untergrundes in die Richtung des Wasserauffangs

eingehalten wird (die genaue Gefällegröße wird im technischen Projekt bestimmt). Die bei der Montage entstandenen Durchbrüche oder Beschädigungen der HDPE-Folie sind mit dem Butyldichtband abzudichten. Auch für eine dichte Verbindung von Überlappungen der Schichten ist das Butyldichtband zu verwenden. Bei der Verwendung von unseren Folien ist immer nach detaillierten Anweisungen im technischen Projekt des Objekts zu verfahren. Die Folie kann unter allen Wetterbedingungen verlegt werden.

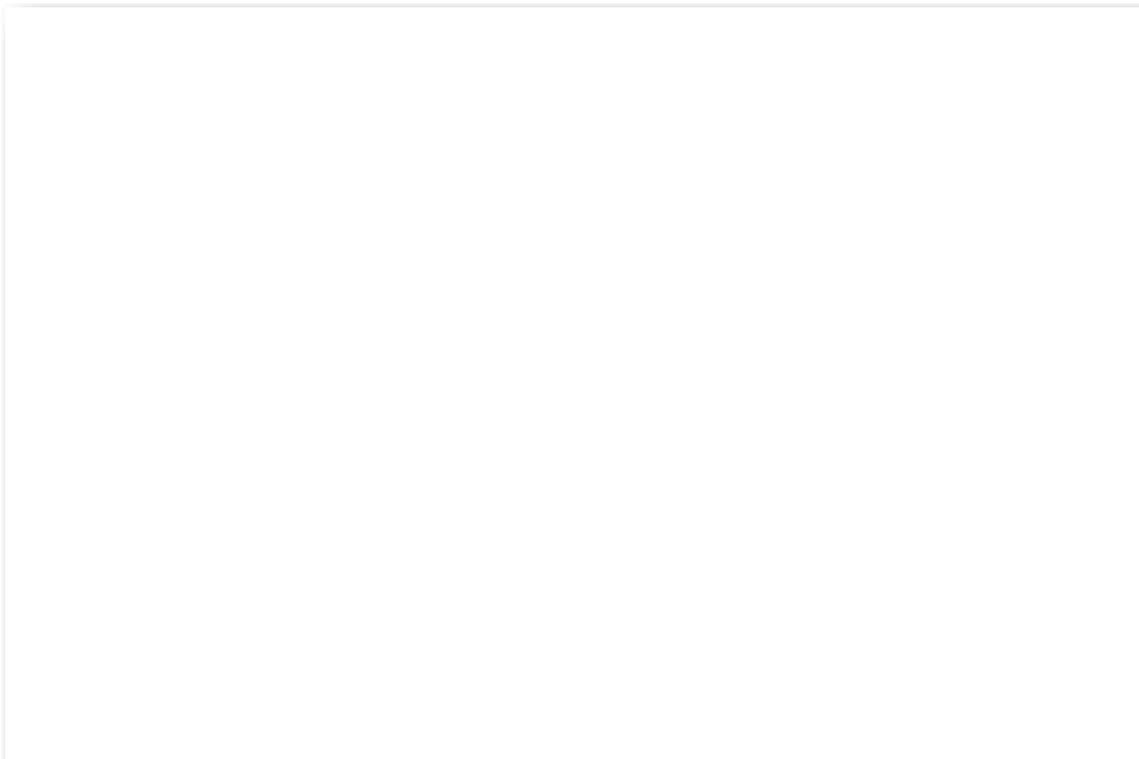


Beispielhaftes Schema der Montage von Geoverbundstoff **DRENFOL** an einer wärmedämmten Fundamentwand

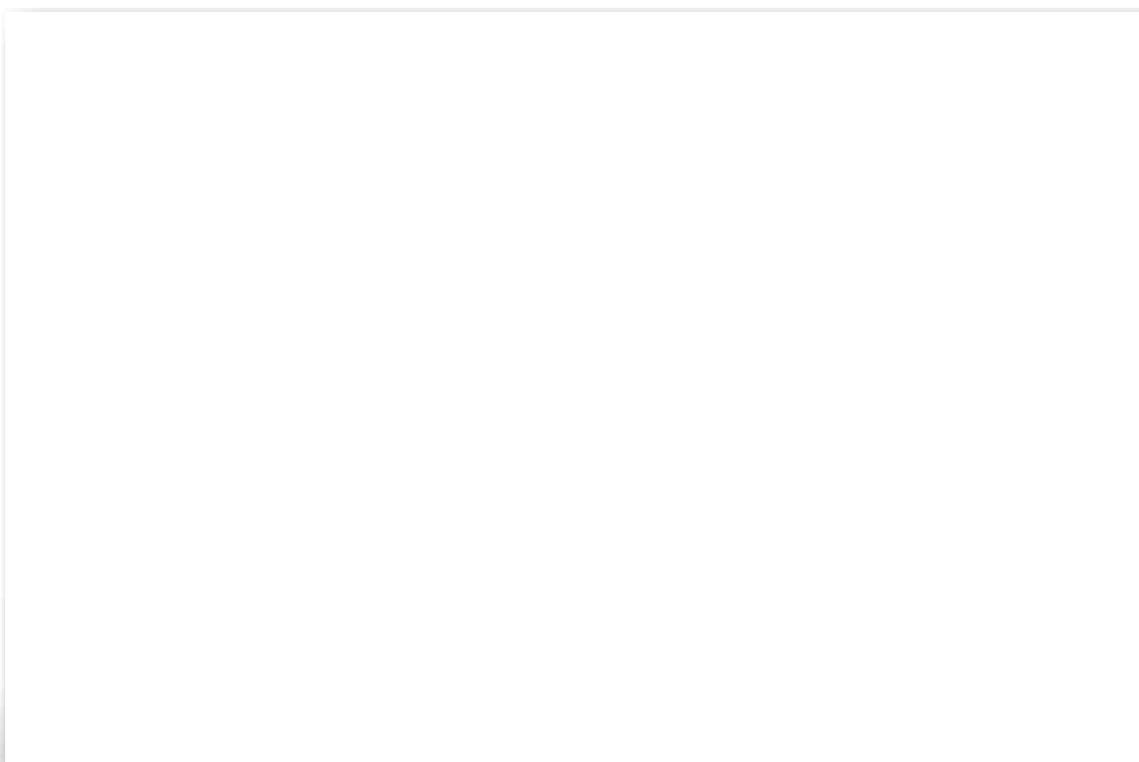
TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Folie wird in gesicherten Rollen auf Transportpaletten geliefert. Beim Transport und bei der Lagerung muss die Folie vor mechanischen Beschädigungen und hoher Temperatur geschützt werden.

DRENFOL 500+110



DRENFOL 650+110



TECHNISCHES DATENBLATT

DRENFOL 500+110

Geoverbundstoff

Geoverbundstoff DRENFOL 500+110, Noppenhöhe ca. 8 mm, HDPE-Folie ca. 0,5 mm stark, PE-Geovliesstoff, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 15 (-1,5)
			CMD 15 (-1,5)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 45 (±5,6)
			CMD 38 (±2,6)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	1,00 (-0,10)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	35 (+7)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	140 (± 42)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V_{H50}	EN ISO 11058	m/s	70×10^{-3} (-21×10^{-3})
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	—	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	—	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit $4 < \text{pH} < 9$ und im Boden mit Temp. $< 25^\circ\text{C}$
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	640 (±65)
Druckfestigkeit	PMS 967252: 2013	kN/m ²	225 (-21)
Verbindung - Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

TECHNISCHES DATENBLATT

DRENFOL 650+110

Geoverbundstoff

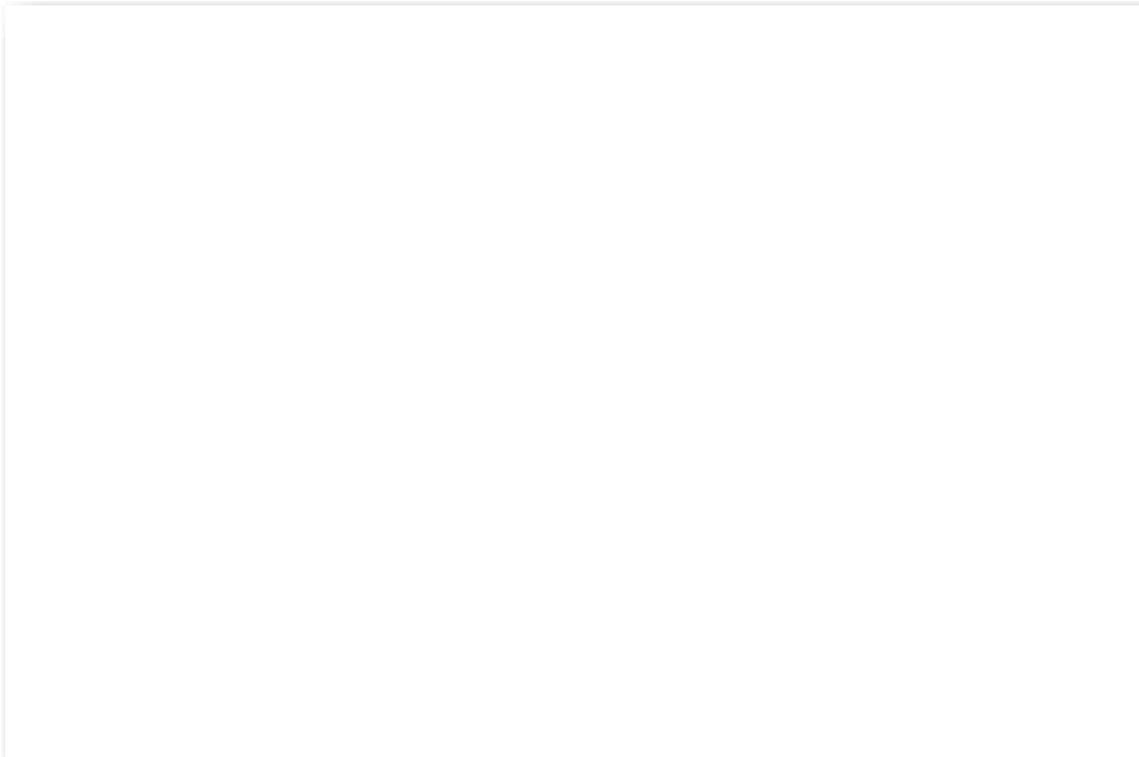
Geoverbundstoff DRENFOL 650+110, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 18 (-2,5)
			CMD 17 (-3,0)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 45 (±9,0)
			CMD 33 (±5,0)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	1,00 (-0,10)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	35 (+7)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	140 (± 42)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V _{H50}	EN ISO 11058	m/s	70x10 ⁻³ (-21x10 ⁻³)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	—	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	—	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	790 (±80)
Druckfestigkeit	PMS 967252: 2013	kN/m ²	330 (-25)
Verbindung - Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

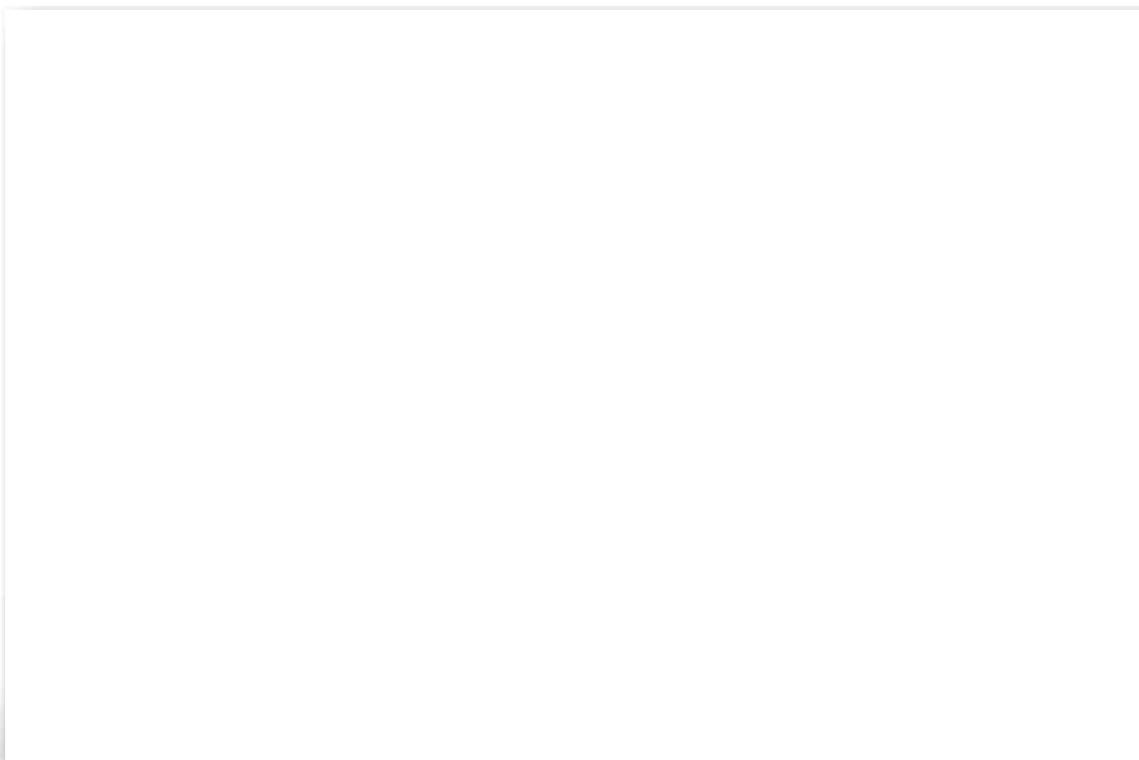
Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

DRENFOL 850+110



DRENFOL 850+136



TECHNISCHES DATENBLATT

DRENFOL 850+110

Geoverbundstoff

Geoverbundstoff DRENFOL 850+110, Noppenhöhe ca. 8 mm, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 22 (-2,0)
			CMD 21 (-1,9)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 35 (±8,2)
			CMD 33 (±5,1)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	1,00 (-0,10)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	35 (+7)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	140 (± 42)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V _{H50}	EN ISO 11058	m/s	70x10 ⁻³ (-21x10 ⁻³)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	—	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	—	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	990 (±100)
Druckfestigkeit	PMS 967252: 2013	kN/m ²	630 (-45)
Verbindung - Schloss*	Type	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

TECHNISCHES DATENBLATT

DRENFOL 850+136

Geoverbundstoff

Geoverbundstoff DRENFOL 850+136, HDPE-Geomembran, Noppenhöhe ca. 8 mm, PP-Geovliesstoff, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 22,5 (-3,0)
			CMD 21,5 (-1,5)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 37 (±5)
			CMD 34 (±6)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	1,25 (-0,125)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	29 (+5,8)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	120 (±36)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V _{H50}	EN ISO 11058	m/s	50x10 ⁻³ (-15x10 ⁻³)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	—	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	—	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	1015 (±105)
Druckfestigkeit	PMS 967252: 2013	kN/m ²	645 (-55)
Verbindung - Schloss*	Type	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

▶ GEOVERBUNDSTOFFE

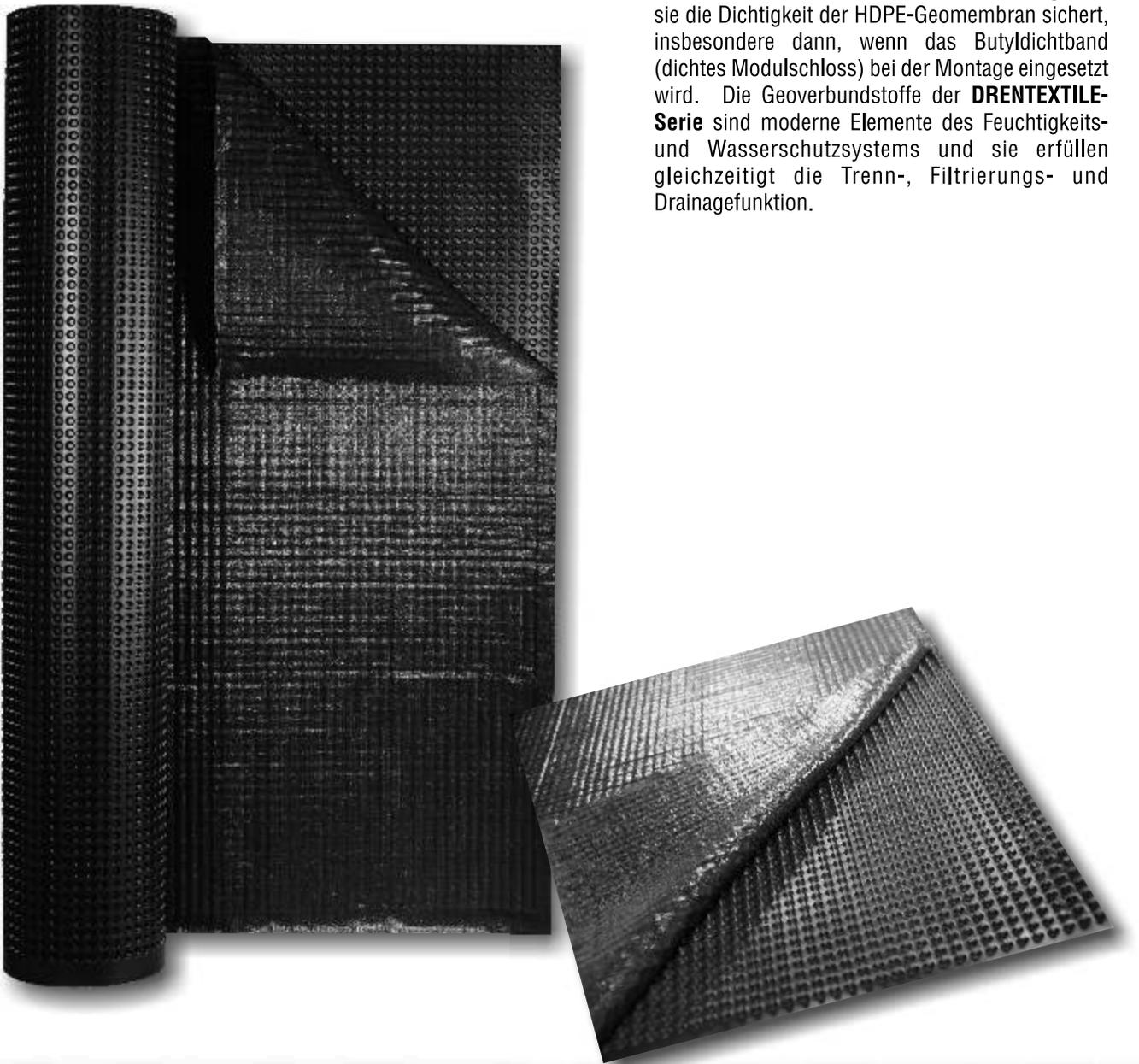
Drentextile



GEOVERBUNDSTOFFE DER SERIE DRETEXTILE

Unsere Geoverbundstoffe der Serie **DRETEXTILE** sind durch die Verbindung der HDPE-Noppenbahn (Geomembran) mit einer Massenbelegung von 500-850 g/m² mit einem speziellen Vliesstoff aus PP-Fasern im Massenbelegungsbereich von 85-200 g/m² entstanden. Diese Geoverbundstoffe zeichnen sich durch sehr hohe Zug- und Druckfestigkeitsparameter aus.

Die Verbindung der Geoverbundstoffkomponenten von **DRETEXTILE** erfolgt - ähnlich wie bei **DRENFOL** - mittels Hot-Melt-Klebstoff, der die Dauerhaftigkeit der Verbindung unter den Betriebsbedingungen sicher stellt und es gleichzeitig ermöglicht, die Schichten in der Montagephase voneinander zu trennen und sie nach der Verlegung der Drainagerohre wiederholt zusammen zu kleben. Dies verhindert das Eindringen der Bodenteilchen in die Kanäle im Verbindungsbereich und schützt sie vor dem Schluff. Diese Technologie ist beim Verbinden von mehreren Folienschichten besonders wichtig, weil sie die Dichtigkeit der HDPE-Geomembran sichert, insbesondere dann, wenn das Butyldichtband (dichtes Modulschloss) bei der Montage eingesetzt wird. Die Geoverbundstoffe der **DRETEXTILE-Serie** sind moderne Elemente des Feuchtigkeits- und Wasserschutzsystems und sie erfüllen gleichzeitig die Trenn-, Filtrierungs- und Drainagefunktion.



BEISPIELHAFT VARIANTEN VON KOMPONENTEN DER VERBUNDSTOFFE DRENTEXTILE

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit	650+165	650+130	650+100
Breite	PN EN 1848-2	m	2		
Länge	PN EN 1848-2	m	laut Kundenbestellung ±0,2		
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 29 (-5,0) CMD 28 (-5,0)	MD 26 (-1,5) CMD 25 (-1,5)	MD 23 (-1,5) CMD 20 (-1,7)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 14,7 (+3,0) CMD 13 (+2,0)	MD 13 (+3,0) CMD 10 (+2,0)	MD 14,5 (+3,0) CMD 11 (+2,0)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	4,5 (-2,0)	3,7 (-0,3)	3,5 (-1,0)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	8,6 (+1,0)	11 (+3,0)	12 (+4,0)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	190 (±50)	248 (±50)	212 (±50)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V_{H50}	PN EN ISO 11058	m/s	$0,9 \times 10^{-2}$ (- $0,4 \times 10^{-2}$)	$1,69 \times 10^{-2}$ (- $0,5 \times 10^{-2}$)	$1,6 \times 10^{-2}$ (- $0,6 \times 10^{-2}$)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	%	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen			Innerhalb eines Tages nach Einbau abdecken	Innerhalb eines Tages nach Einbau abdecken	Innerhalb eines Tages nach Einbau abdecken
Gefährliche Substanz	---	---	NPD	NPD	NPD
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	845 (±85)	810 (±85)	780 (±80)
Druckfestigkeit	PMS967252: 2013	kN/m ²	325 (-19)	331 (-25)	325 (-18)

Legende:

MD - Eigenschaft in die Fertigungsrichtung

CMD - Eigenschaft in die Querrichtung (senkrecht) zur Fertigungsrichtung

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen in unserer Firma im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden. Die erklärten Werte sind den Leistungserklärungen (unter Bookmark "Herunterladen") zu entnehmen.

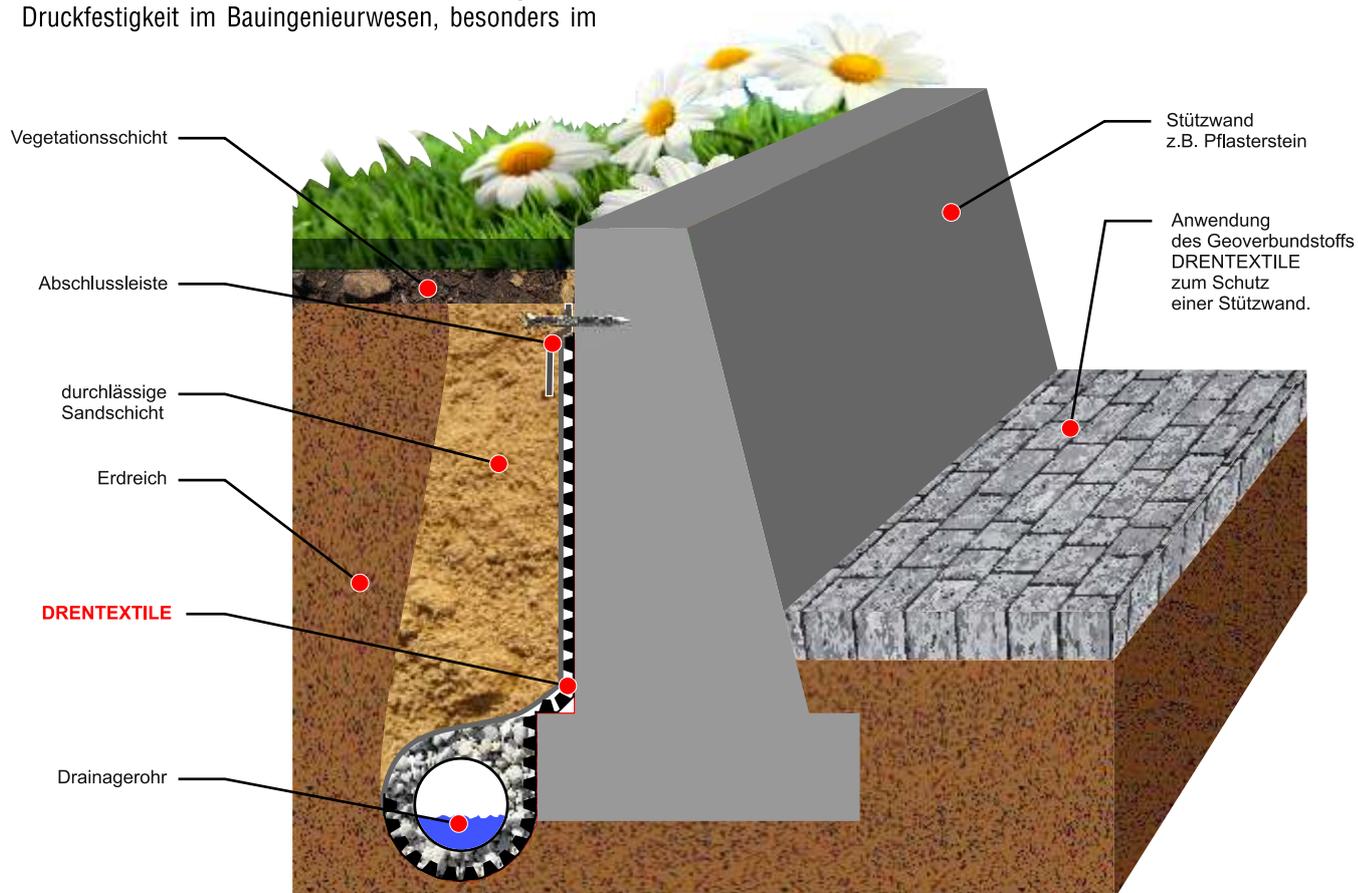
Die oben genannten Informationen wurden nach unserem besten Wissen, Prüfergebnissen, Erfahrung vermittelt und sie werden mit gutem Glauben angegeben, dennoch muss es darauf geachtet werden, dass praktische Unterschiedlichkeiten von Materialien, die über unsere Kontrolle hinaus gehen, die Notwendigkeit deren Überprüfung notwendig machen kann. Die Eigenschaften der Fabrikate in den Produktinformationen, schriftlichen Anweisungen und anderen erteilten Empfehlungen können nicht den Grund der Haftungsübernahme durch PLAST MASTER ausmachen. Es ist keineswegs unsere Absicht, jegliche Patente oder Lizenzen zu verletzen. Die aktuellen Erklärungen zu Nutzungseigenschaften sind auf unserer Internetseite zugänglich.

Es gibt eine Möglichkeit zur Herstellung einer anderen Zusammenstellung von Komponenten des Geoverbundstoffs.

ANWENDUNG VON GEOVERBUNDSTOFFEN DER DRETEXTILE-SERIE

Die Geoverbundstoffe der **DRETEXTILE-Serie** sind auf Grund ihrer mechanischen Eigenschaften, sowie Drainage- und Trennfähigkeit, als auch ihrer Filtrationsmöglichkeiten ein wichtiges Element des Feuchtigkeitsschutzes. Sie werden ebenfalls als Schutz beim Bau von Umkehrdächern, so genannten "grünen Dächern" eingesetzt, sowohl im Wohn- als auch im Industriebau. Gleichzeitig bewährt sich die **DRETEXTILE-Serie** dank ihrer hohen Zug- und Druckfestigkeit im Bauingenieurwesen, besonders im

Straßen- und Schienenbau, bei der Entwässerung von Fahrbahnen, Dammentwässerung, Entwässerung von Brückenwiderlagern, Durchführungen und Tunnels sowie bei der Abführung von Regenwasser in die Speicherbecken an den Straßen. Die Geoverbundstoffe **DRETEXTILE** werden auch als Drainageprodukte beim Bau von Deichen und hydrogeodätischer Infrastruktur eingesetzt.



Anwendung des Geoverbundstoffs **DRETEXTILE** zum Schutz einer Stützwand.

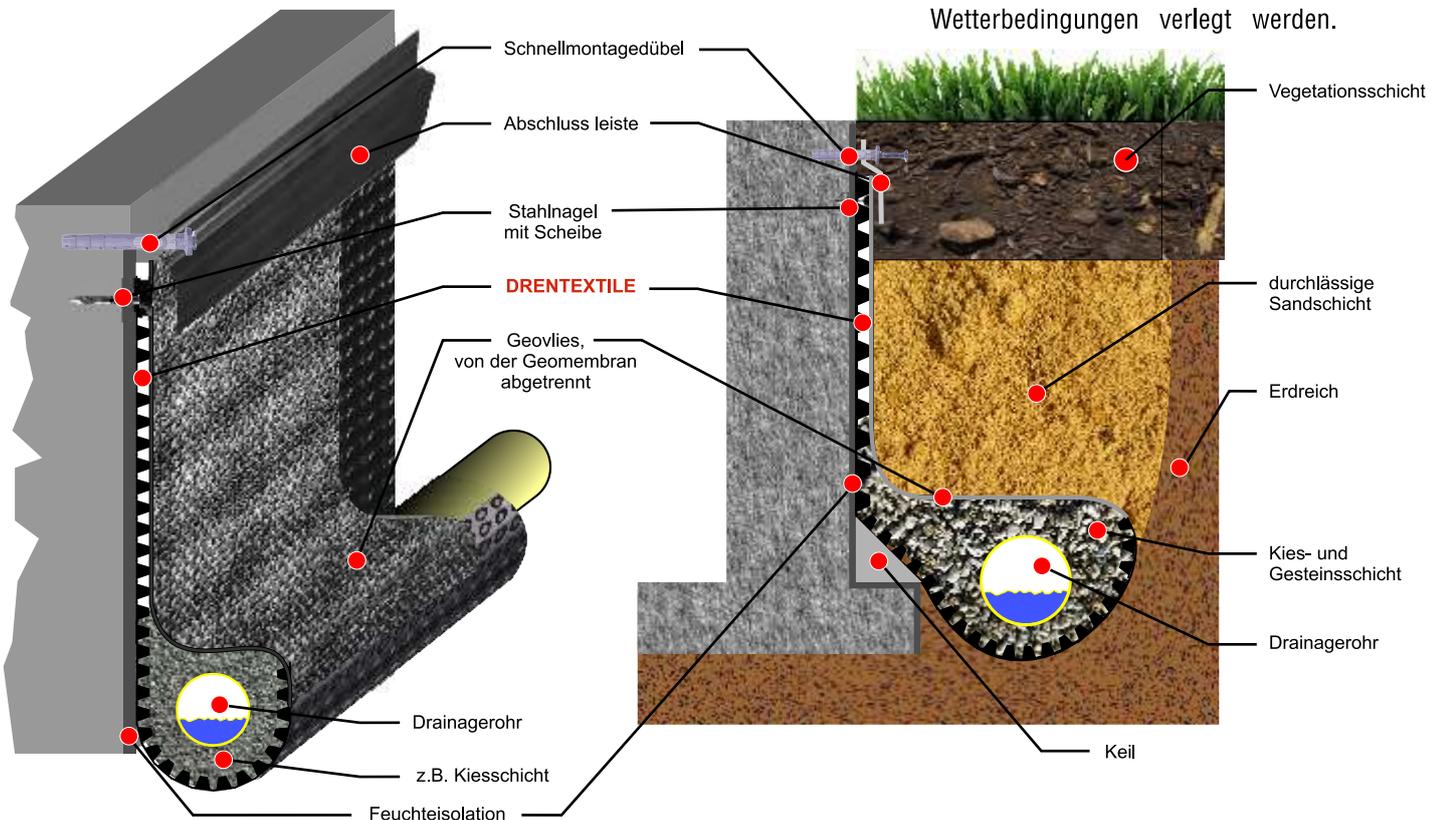
MONTAGE, TRANSPORT UND LAGERUNG VON GEOVERBUNDSTOFFEN DRENTEXTILE

MONTAGEART

Bei der Befestigung an aller Art senkrechte Trennwände und Wände wird der Geoverbundwerkstoff **DRENTEXTILE** mit dem Vliesstoff nach unten, also in die Richtung des Erdreiches verlegt und mit Stahlnägeln oder Dübeln, die ca. jede 60 cm angebracht werden, befestigt. Die Streifen werden durch ein sogen. Modulschloss verbunden, dabei wird eine 20 cm breite Überlappung gemacht, indem der Vliesstoff von einer Schicht entfernt wird, danach

verbunden wird und der entfernte Vliesstoffteil wieder angeklebt wird. Die Folierverbindungen und eventuelle Foliendurchführungen werden mit dem Butyldichtband abgedichtet. Bei der waagerechten Anwendung wird das Geoverbundstoff mit dem Vliesstoff in die Richtung des vorgesehenen Wasserzuflusses (außerhalb der zu schützenden Fläche) verlegt. Dabei ist immer darauf zu achten, dass ein Mindestgefälle von 2% des aufzubereitenden Untergrundes in die

Richtung des Wasserauffangs eingehalten wird (die genaue Gefällegröße wird im technischen Projekt bestimmt). Die bei der Montage entstandenen Durchbrüche oder Beschädigungen der HDPE-Folie sind mit dem Butyldichtband abzudichten. Auch für eine dichte Verbindung von Überlappungen der Schichten ist das Butyldichtband zu verwenden. Bei der Verwendung von unseren Folien ist immer nach detaillierten Anweisungen im technischen Projekt des Objekts zu verfahren. Die Folie kann unter allen Wetterbedingungen verlegt werden.

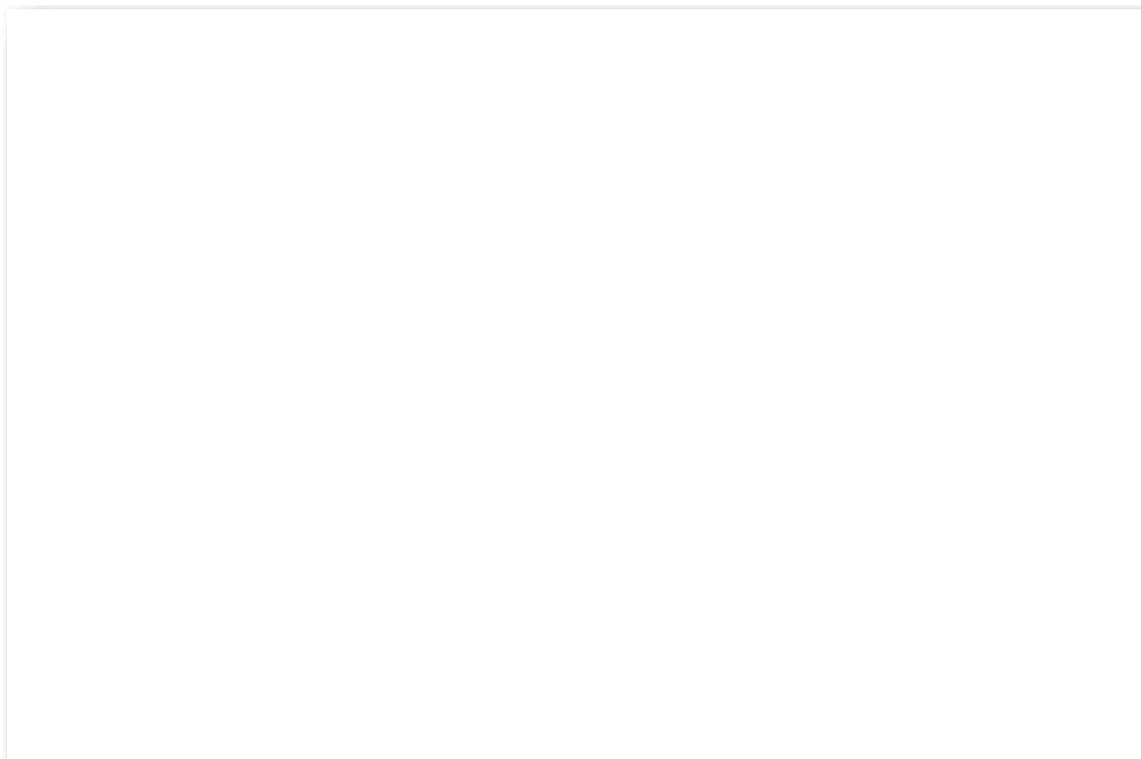


Beispiel der Montage vom Geoverbundstoff **DRENTEXTILE** in vertikaler Anordnung

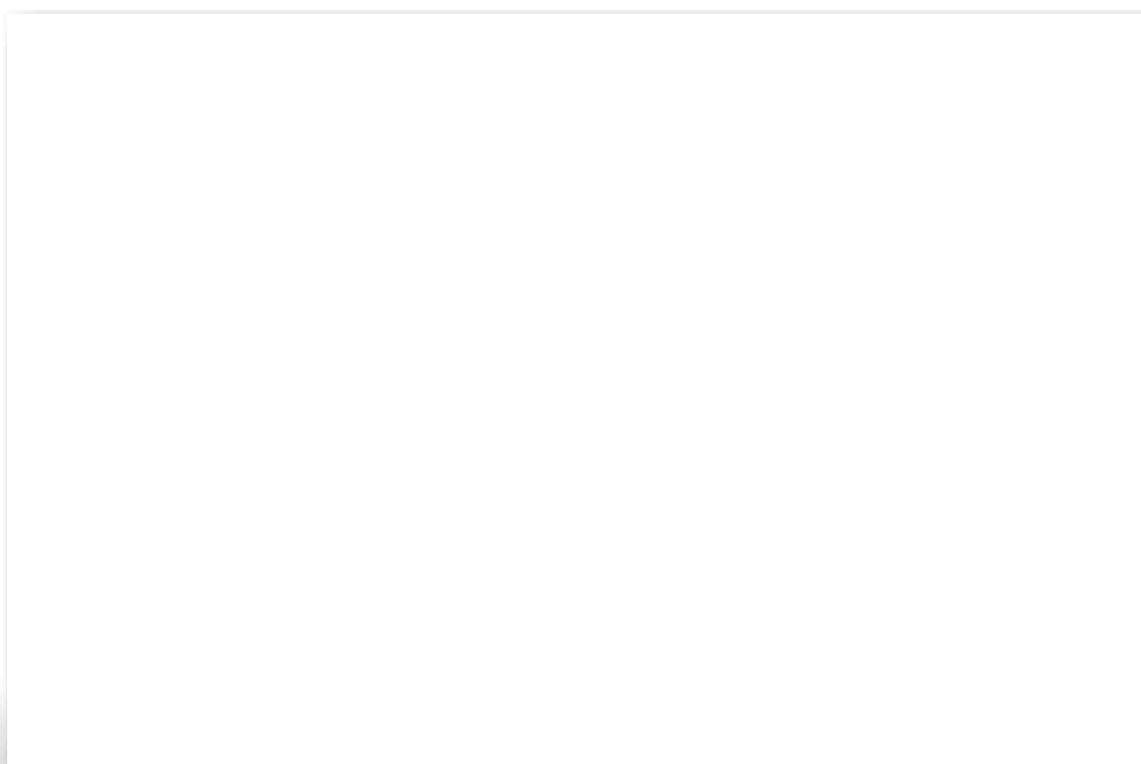
TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Folie wird in gesicherten Rollen auf Transportpaletten geliefert. Beim Transport und bei der Lagerung muss die Folie vor mechanischen Beschädigungen und hoher Temperatur geschützt werden.

DRENTEXTILE 650+100



DRENTEXTILE 650+130



TECHNISCHES DATENBLATT

DRENTEXTILE 650+100

Geoverbundstoff

Geoverbundstoff DRENTEXTILE 650+100, Noppenhöhe ca. 8 mm, HDPE-Geomembran, PE-Geovliesstoff, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 23 (-1,5)
			CMD 20 (-1,7)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 14,5 (+3,0)
			CMD 11 (+2,0)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	3,5 (-1,0)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	12 (+4,0)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	212 (±50)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V _{H50}	PN EN ISO 11058	m/s	1,6x10 ⁻² (-0,6x10 ⁻²)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	%	Innerhalb eines Tages nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	%	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Gefährliche Substanz	—	—	NPD
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	780 (±80)
Druckfestigkeit	PMS967252:2013	kN/m ²	325 (-18)
Verbindung - Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

TECHNISCHES DATENBLATT

DRENTEXTILE 650+130

Geoverbundstoff

Geoverbundstoff DRENTEXTILE 650+130, Noppenhöhe ca. 8 mm, HDPE-Geomembran, PE-Geovliesstoff, Produkttyp F+S+D (Filtration, Separation, Drainage) gemäß der harmonisierten Norm EN 13252

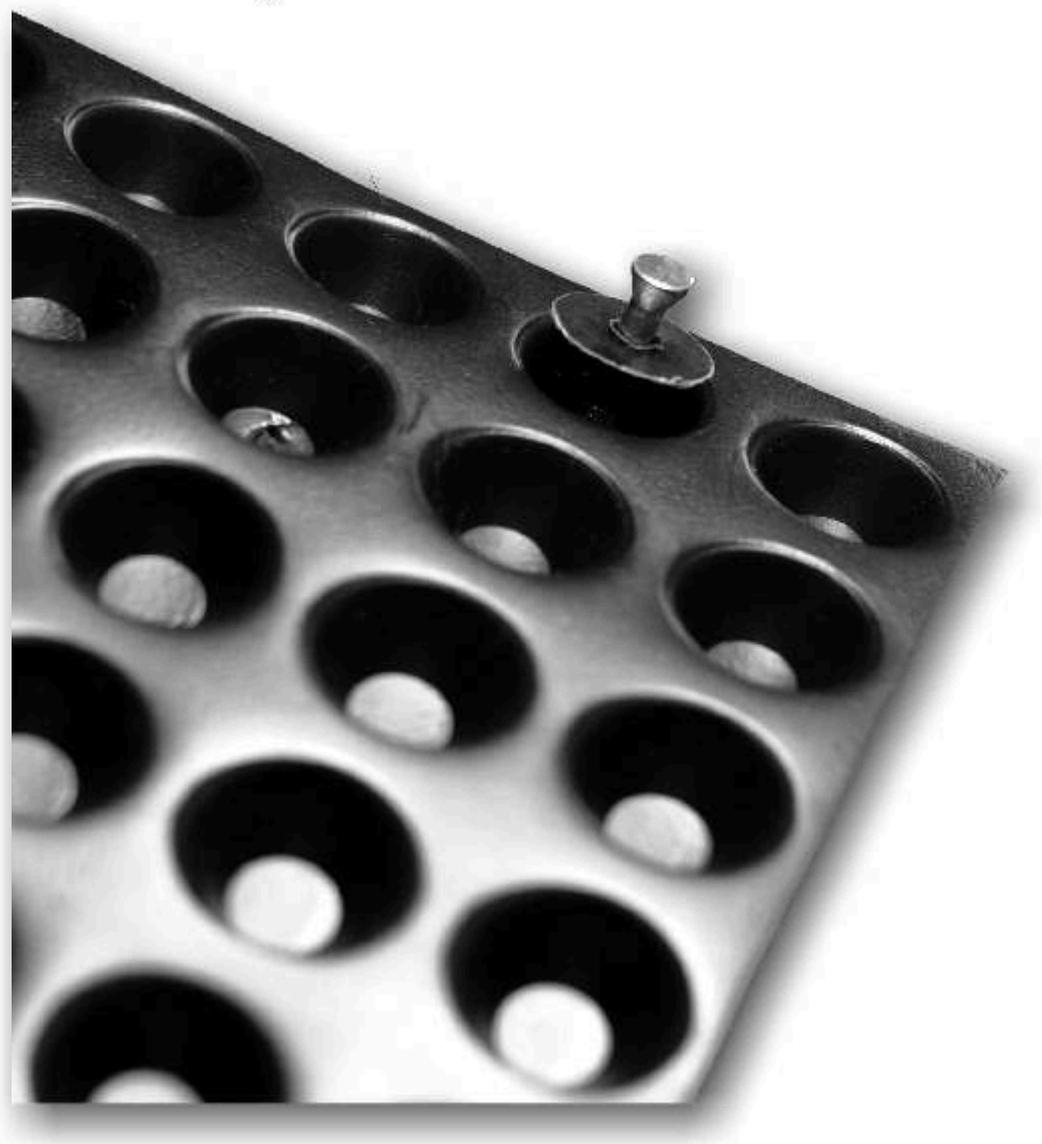
Eigenschaft	Prüfmethode	Einheit /Anforderung	Wert
Zugfestigkeit	PN EN ISO 10319	kN/m	MD 26 (-1,5)
			CMD 25 (-1,5)
Relative Dehnung bei max. Belastung	PN EN ISO 10319	%	MD 13 (+3,0)
			CMD 10 (+2,0)
Wasser-Durchflussfähigkeit in der Ebene des Produkts 20kPa Gradient 1,0	PN EN ISO 12958	l/(ms)	3,2 (-0,24)
Statische Perforationsfestigkeit (CBR)	PN EN ISO 12236	kN	3,7 (-0,3)
Dynamische Perforationsfestigkeit (fallender-Konus-Verfahren)	PN EN 13433	mm	11 (+3,0)
Charakteristische Porengröße	PN EN ISO 12956	µm	248 (±50)
Wasserdurchlässigkeit in Vertikalrichtung zur Produktfläche V _{H50}	PN EN ISO 11058	m/s	1,69x10 ⁻² (-0,5x10 ⁻²)
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen Alterung unter Witterungsbedingungen	PN EN 12224	%	Innerhalb eines Tages nach Einbau abdecken
Haltbarkeit gemäß Anhang B, Beständigkeit gegen chemischen Abbau	PN EN ISO 13438	%	Haltbarkeit geplant für mind. 25 Jahre im Naturboden mit 4<pH<9 und im Boden mit Temp. <25°C
Gefährliche Substanz	—	—	NPD
Massenbelegung	PN EN ISO 9864: 2007	g/m ²	810 (±85)
Druckfestigkeit	PM S967252:2013	kN/m ²	331 (-25)
Verbindung - Schloss*	Typ	Mechanisches Modulschloss (Überlappung) ca. 200 mm - Verstärkte Version: die zu verbindenden Bogen werden im Bereich des Schlosses zusätzlich mit einem doppelseitigen Klebeband geklebt - Dichte Version: min. 5 mm Band aus Butylkautschuk im Bereich des Schlosses	

Die Tabelle enthält Mittelwerte der einzelnen Eigenschaften, die bei den Untersuchungen im Zeitraum vom September 2013 bis März 2014 ermittelt wurden.

* Die Verbindung wird bei der Montage durch den Ausführer hergestellt.

▶ **ACCESSOIRE**

- ▶ **Abschlussleiste**
- ▶ **Butylband**
- ▶ **Nägel mit Scheiben**



ACCESOIRE FÜR GEOMEMBRANEN UND GEOVERBUNDSTOFFE



ABSCHLUSSLEISTE

Die Abschlussleiste ist ein spezielles Abschlussprofil aus PVC, welches zur Montage mit den Geomembranen der Serie **VENTFOL** und den Geoverbundstoffen der Serie **DRENFOL** und **DRENTXTILE** vorbereitet sind.

Länge der Leiste: 2 m



STAHLNÄGEL MIT SCHEIBEN

Die Nägel werden aus gehärtetem Stahl hergestellt und sind zur Montage von Geomembranen der Serie **VENTFOL** und Verbundstoffen der Serie **DRENFOL** und **DRENTXTILE** geeignet. Sie werden mit speziellen Scheiben geliefert.

Nägelgröße: 3,5 x 45 mm

Verpackung: 100 Stück



BUTYLDICHTBAND

Beiderseitig klebendes Band auf Butylbasis mit Trennwand aus Silikonpapier.

Abmessungen: 15 mm x 25 m

▶ **STANDARDMASSE DER ROLLEN UND DEREN PALLETIERUNG**



STANDARDMASSE DER ROLLEN UND DEREN PALLETIERUNG

Typ	Produkt	Standardbreite der Rolle ¹ [m]	Standardlänge der Rolle ² [m]	Anzahl der Rollen auf der Palette ³ [m]	
GEOMEMBRANEN	VENTFOL	STANDARD	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0	20	0,5 - 48 Rollen 1,0 - 24 Rollen Sonstige Breiten je 12 Rollen
		SUPER	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0	20	0,5 - 48 Rollen 1,0 - 24 Rollen Sonstige Breiten je 12 Rollen
		STRONG	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0	20	0,5 - 36 Rollen 1,0 - 18 Rollen Sonstige Breiten je 9 Rollen
		EXTRA	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0	20	0,5 - 36 Rollen 1,0 - 18 Rollen Sonstige Breiten je 9 Rollen
		POWER	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 i 3,0	20	0,5 - 24 Rollen 1,0 - 12 Rollen Sonstige Breiten je 6 Rollen
	HYDROFOL	0,2; 0,25; 0,3; 0,365; 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5	50	0,20; 0,25 - 140 Rollen 0,30 - 120 Rollen 0,365 - 100 Rollen 0,40 - 80 Rollen 0,50; 0,60 - 60 Rollen 1,0 - 40 Rollen 1,5 - 20 Rollen	
GEOVERBUNDSTOFFE	DRENFOL	2,0	15	6 Rollen	
	DRENTEXILE	2,0	15	6 Rollen	

1) Andere Breiten auf Sonderbestellung erhältlich.

2) Andere Längen auf Sonderbestellung erhältlich.

3) Bei Produkten mit einer Breite von über 2 m werden Transport- und Palettierungsbedingungen bei der Bestellung separat vereinbart.



PLAST MASTER

ul. Polna 4b
37-100 Łańcut

POLEN

NIP: 815-10-01-473

tel. 48 17 225 4781

fax: 48 17 225 6941

e-mail: biuro@plastmaster.pl

