

## DELTA<sup>®</sup>-GEO-DRAIN //// Quattro DELTA<sup>®</sup>-TERRAXX

### Starke Basis für sichere Flächendränung.

4 bzw. 2 Schichten als kompakte, waagerechte  
Verlegeeinheit. Schnelle und kostengünstige  
Verarbeitung.



■ Schutz- und  
Dränsystem

■ Für druck-  
empfindliche  
und druckstabile  
Untergründe

■ Für waagerechte  
Anwendung im  
Hochbau



**Besonderer Schutz für druckempfindliche und druckstabile Untergründe? Mit dem DELTA® System sind Sie auf der sicheren Seite!**



**■ DELTA®-GEO-DRAIN Quattro/ DELTA®-TERRAXX**

Die leistungsstarken Bahnen sind bei überschütteten Tiefgaragendecken, Terrassen, begrünten Flachdächern, Gehwegen und Plattenbelägen ein sicherer Schutz vor Druckwasser. Eine Nutzung als Dränung unter der Verschleißschicht im Parkdeckbau ist ebenfalls möglich. Feuchtigkeit, die durch das nach oben gerichtete filterstabile Geotextil dringt, wird bereits innerhalb der Noppenstruktur abgeleitet. Bei Erdüberschüttungen verhindert das Geotextil das Zuschlämmen der Noppenstruktur.

Das 4-Schichten-System (mikroperforierte Gleitfolie mit aufkaschiertem Vlies, Noppenbahn und filterstabilem Geotextil) von DELTA®-GEO-DRAIN Quattro bietet bei druckempfindlichen Untergründen oder Abdichtungen ein Höchstmaß an Sicherheit. Die Gleitfolie verteilt den dauerhaft wirkenden Druck des Erdreichs und verhindert die Übertragung von Bewegungen auf die Abdichtung. Das zusätzlich aufkaschierte Vlies ist eine Prall- und unterseitige Dränschicht.

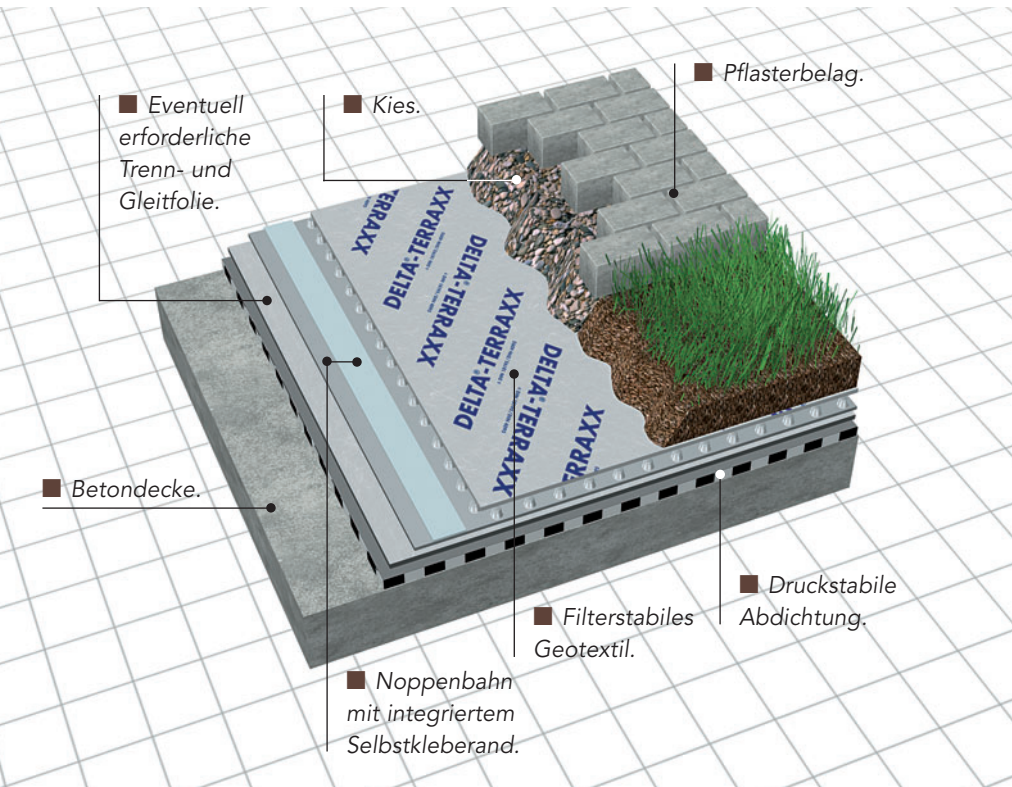
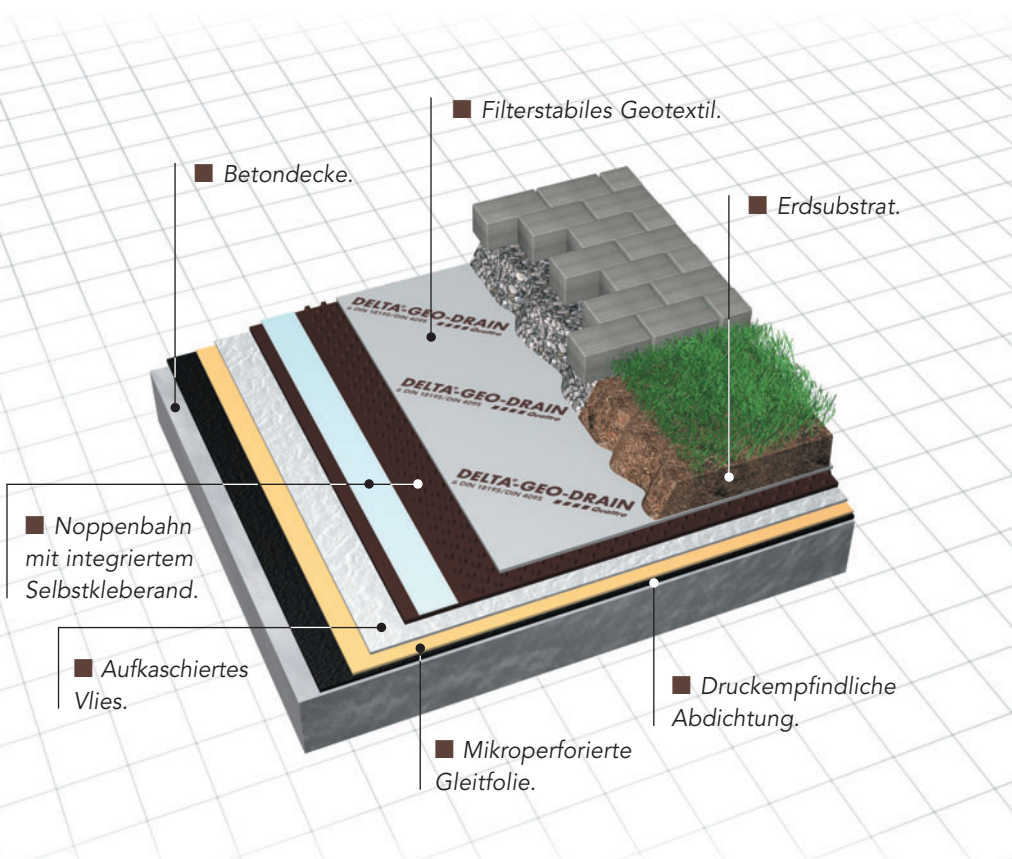
Das 2-Schichten-System (Noppenbahn und filterstabilem Geotextil) von DELTA®-TERRAXX eignet sich für Einsatzgebiete mit druckstabilen Abdichtungen oder Untergründen.

DELTA®-Qualitäts- und Markenprodukte aus eigener Produktion.

**Sofortige Vorteile mit dauerhafter Qualität:**

# DELTA®-GEO-DRAIN

## Vollflächige Dränschicht. Große



**PREMIUM-QUALITÄT**





Dränierende Flächen benötigen ein Gefälle von 2–3%.

Die Dränbahn kann sofort belastet werden.

Als kompakte Einheit zu verarbeiten.

# N Quattro/**DELTA®-TERRAXX**

## e Druckfestigkeit. Besondere Beständigkeit.

### DELTA®-GEO-DRAIN Quattro/ DELTA®-TERRAXX ...

- ... sind als kompakte Einheit schnell verlegbar.
- ... lassen sich sehr kostengünstig verarbeiten: Die Verlegezeit beträgt nur 1 min/m<sup>2</sup>.
- ... können auch in Detailbereichen leicht verarbeitet werden, da im Überlappungsbereich ein Bahnenrand ungenoppt ist: Einfach Vlies anheben und die nächste Bahn unterschieben.
- ... sind mit einem selbstklebenden Überlappungsbereich ausgestattet.
- ... weisen durch die spezielle Noppenform eine hohe Druckfestigkeit auf.
- ... haben ein höheres Wasserleitvermögen als ein Kies-/Splittbett.
- ... besitzen eine überproportionale Drainagekapazität und können auch bei extrem hohem Wasseranfall verwendet werden.
- ... haben eine geringere Materialhöhe als konventionelle Dränungen.
- ... entsprechen der DIN 4095 und der DIN 18195.
- ... sind ein zuverlässiger Schutz des Untergrunds und eine vollflächige Drän-schicht.
- ... besitzen eine zertifizierte Sicherheit der Drainagekapazität unter Dauerlast für eine Nutzungszeit von 50 Jahren.



DELTA®-TERRAXX – als kompakte Einheit in einem Arbeitsgang schnell zu verlegen.

### Wichtige Informationen für die Verarbeitung.

Beim Einsatz auf erdüberschütteten Decken sind bei einer Belastung von 20 kN/m<sup>2</sup> wichtige Eckdaten zu beachten. Für Gefälle und Abfluss ergeben sich folgende Werte:

Gefälle	Abfluss
2 %	0,32 l/(s · m)
3 %	0,42 l/(s · m)

Damit können mit DELTA®-GEO-DRAIN Quattro/-TERRAXX bei einer Dachbegrünung einseitige Deckenteilflächen bei 2% Gefälle bis ca. 30 m Länge, bei 3% Gefälle bis ca. 42 m Länge drucklos entwässert werden (die Entwässerungslänge errechnet sich aus der Regenspende, üblicher-

weise 0,03 l/s · m, multipliziert mit einem Abminderungsfaktor – bei Erds substrat 0,3). Die verlegte Dränbahn kann problemlos mit der Schubkarre direkt und mit Radladern auf der Aufschüttung (mind. 20 cm) befahren werden.

Mindestbelagsdicke bei befahrbaren Flächen:	Fahrzeugtyp	Belagsdicke
	PKW	≥ 10 cm
	LKW 3/3	≥ 10 cm
	LKW 6/6	≥ 15 cm
	LKW 9/9	≥ 15 cm
	LKW 12/12	≥ 20 cm
	LKW 16/16	≥ 20 cm
	SLW 30	≥ 20 cm
	SLW 60	≥ 35 cm



## DELTA®-GEO-DRAIN Quattro/ DELTA®-TERRAXX

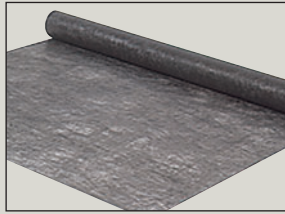
### Das Wichtigste in Kürze:

Material der Noppenbahn	Polyethylen hoher Dichte
Material des Geotextils	Polypropylen
Noppenhöhe	ca. 9 mm
Druckfestigkeit	ca. 400 kN/m <sup>2</sup>
Luftvolumen zwischen den Noppen	ca. 7,9 l/m <sup>2</sup>
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +80 °C
Rollenmaß	12,5 m x 2 m / 12,5 m x 2,4 m
Geocomposit zur Anwendung in Dränanlagen	D + F
Zugfestigkeit	MD 6 kN/m/CMD 6 kN/m (EN 10319)
Durchschlagverhalten	40 mm (EN 918)
Charakteristische Öffnungsweite	150 µm (EN ISO 12956)
Wasserdurchlässigkeit	$8 \cdot 10^{-2}$ m/s (EN ISO 11058)
Wasserdurchlässigkeit innerhalb der Ebene	$3,1 \cdot 10^{-3}$ m <sup>2</sup> /s (EN ISO 12958) bei 20 kN/m <sup>2</sup>
Beständigkeit	Innerhalb von 2 Wochen nach Einbau abzudecken. Beständig für 25 Jahre in natürlichen Böden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur < 25 °C.

## DELTA®-Zubehör für DELTA®-GEO-DRAIN Quattro/DELTA®-TERRAXX.

**Dörken macht Ihnen das Leben leichter. Mit System.**

Darum wird Sie das praktische DELTA®-Zubehör begeistern:



### DELTA®-DRAINAGEVLIES

Trenn- und Filtervlies. Sicherstellung der Filterfunktion von Flächendränungen.

# DELTA®



### DELTA® System ...

#### ... für Bauherren:

„ ... da sichere ich mir zu fairen Preisen optimal ausge-reifte Problemlösungen in Marken-Qualität vom Top-Spezialisten!“

#### ... für Handwerker:

„ ... da bekomme ich aus einer Hand ein Komplett-System, mit dem ich jeden Bauherrenwunsch zur vollen Zufriedenheit erfüllen kann. Sicherer geht's nicht!“

#### ... für Planer:

„ ... da habe ich die Gewissheit, dass meine Planung für Dach und Keller mit den innovativen und bewährten Produkten systematisch und zukunftssicher realisiert wird.“

# DÖRKEN

Dörken GmbH & Co. KG  
Wetterstraße 58  
58313 Herdecke  
Tel.: 0 23 30/63-0  
Fax: 0 23 30/63-355  
bvf@doerken.de  
www.doerken.de

Ein Unternehmen der Dörken-Gruppe.

■ **Ausschreibungstexte** und **detaillierte Verlege-anleitungen** für die DELTA®-Produkte können Sie unter **www.doerken.de** per PDF-Datei ausdrucken und abspeichern.

■ **DELTA®System-Ratgeber** zu den Themen Dach (Neubau/Ausbau sowie Sanierung/Umdeckung) und Trockener Keller per Fax anfordern.

