

## EINE KOSTENGÜNSTIGE LÖSUNG ZUR STABILISIERUNG VON OBERFLÄCHEN

### Verlegeanleitung

DuPont™ GroundGrid® Matten sind innovative, dreidimensionale und flexible Geozellen zur Bodenstabilisierung. Gefüllt mit Kies, Erde, Sand oder einem anderen Baumaterial, bietet GroundGrid® die optimale Stabilisierung für Landschafts- und Bauprojekte wie Fahrwege, Gehwege, Parkplätze, Golfplätze und Sportplätze.

GroundGrid® besteht aus Geotextilvliesstreifen, die zu einem Wabengitter verschweißt sind. Die hohe Widerstandsfähigkeit von Wabenstruktur und Material verhindert, dass die Füllung verstreut wird und beugt so dem Einsinken und der Bildung von Spurrillen vor. Die Füllung und das poröse Geotextilmaterial lassen Wasser horizontal wie vertikal durchsickern. Dies macht GroundGrid® zum idealen Produkt für nachhaltige Dränagesysteme.

GroundGrid® wird in komprimierter Form geliefert, was den Transport und das Lagern erleichtert. Vor Ort wird das Produkt in seine endgültige Form gezogen. Jedes Gitter deckt eine Fläche von insgesamt 10 m<sup>2</sup> ab (8 m x 1.25 m).

#### Anwendungen:

- Parkplätze
- Fahrwege
- Wald- und Feldwege
- Campingplätze
- Gehwege
- Kiesbedeckte Landschaftsareale
- Golfplätze
- Sportplätze

#### Vorteile:

- Flexibles, anpassungsfähiges Material
- Jedes Gitter deckt 10 m<sup>2</sup> ab
- Leicht zu transportieren und zu verlegen
- Kann auf jede Größe zugeschnitten werden
- Zellwände sind wasserdurchlässig

#### Nachhaltige Dränagesysteme:

Dränageprobleme werden durch zunehmende Verwendung von hartem und wasserundurchlässigem Belag auf Straßen, Fahrwegen und Parkplätzen verursacht. Bei heftigem Regen oder Wolkenbrüchen kann das Regenwasser weniger schnell versickern, das ablaufende Oberflächenwasser überfordert die Kanalisation und es kann zu Überschwemmungen kommen. Nachhaltige Dränagesysteme bieten eine alternative und dauerhafte Lösung für übermäßiges Oberflächenwasser. Neue gesetzliche Bestimmungen und Vorschriften legen zur Lösung des Problems die Anwendung poröser Dränagesysteme, wie GroundGrid®, nahe.



## BEVOR SIE BEGINNEN

DuPont™ GroundGrid® ist leicht zu verlegen, jedoch müssen ALLE Vorgaben beachtet werden um eine langfristig stabile Oberfläche zu erhalten. Zwei Personen sollten das Gitter verlegen.

- **Regel Nr. 1:** Stellen Sie sicher, dass der Untergrund ausreichend tragfähig für die gewünschte Anwendung ist, da dies nicht durch das Wabengitter selbst gewährleistet wird.
- **Regel Nr. 2:** Wenn Sie GroundGrid® an einem Hang verwenden, fixieren Sie das Gitter mit Haken im Boden. Wenn Sie mehrere Gitter verwenden, heften (tackern) Sie diese vor dem Füllen der Zellen zusammen.
- **Regel Nr. 3:** Achten Sie beim Füllen darauf, dass das Gitter immer flach auf dem Boden aufliegt, sodass kein Schotter unter die Zellen gelangen kann.
- **Regel Nr. 4: Verwenden Sie nur gebrochenen, kantigen Schotter in der vorgegebenen Körnung - wie aus nebenstehender Tabelle ersichtlich.**
- **Regel Nr. 5:** Nachdem die Zellen vollständig gefüllt sind, versehen Sie diese mit einer 20 mm - 30 mm dicken Deckschicht. Diese Schicht kann - wenn gewünscht - aus einem anderen Zierkies bestehen.
- **Regel Nr. 6:** Nach ein paar Wochen Gebrauch hat sich das Füllmaterial wahrscheinlich gesetzt. Geben Sie wenn nötig weiteres Deckmaterial hinzu, um das Gitter wieder zu bedecken.



### Zellgröße 55 mm

Gebrochener, kantiger Schotter in der Körnung 8/16 mm + 20 mm Deckschicht

### Zellgröße 110 mm

Gebrochener, kantiger Schotter in der Körnung 16/32 mm + 30 mm Deckschicht

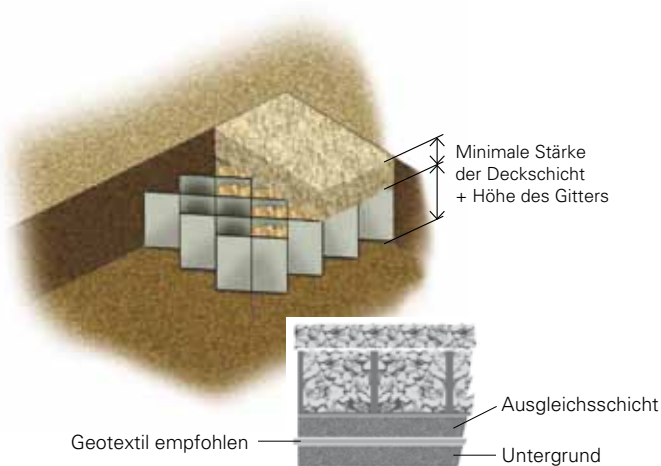
### Anwendungsbereiche nach Produktversionen

|                                                | 55/50 | 55/100 | 110/50 | 110/100 |
|------------------------------------------------|-------|--------|--------|---------|
| Fahrwege und Terrassen                         | •     | •      |        | •       |
| Gehwege / Forstwege                            | •     | •      | •      | •       |
| Radwege                                        | •     | •      |        |         |
| Stehplätze für Pferde                          |       | •      |        | •       |
| Privatparkplätze                               | •     | •      |        | •       |
| Wege für Golfwagen                             | •     | •      |        |         |
| Teicheinfassungen in Hanglage                  | •     |        | •      |         |
| Erosionsschutz in Hanglage (Neigung unter 20°) |       |        | •      |         |
| Erosionsschutz in Hanglage (Neigung unter 30°) | •     | •      |        |         |
| Stützmauern mit weniger als 2 m Höhe           |       | •      |        | •       |

## 1. VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS



- Der Untergrund muss ausreichend tragfähig für die gewünschte Anwendung sein (siehe folgende Tabelle).
- Das Gitter an sich ist nicht tragfähig. Die Tragfähigkeit entsteht erst durch einen entsprechend vorbereiteten Untergrund.
- Für das Verlegen der 5 cm hohen Zellen den Untergrund 7 bis 8 cm tief abtragen. Dies entspricht der Höhe des Gitters (5 cm) zuzüglich einer 2 bis 3 cm hohen Deckschicht. (bzw. 12 - 13 cm für 10 cm Zellhöhe)
- Bei weichem Untergrund, verlegen Sie vor dem Einbau des Wabengitters ein Typar® Geotextil und eine tragfähige Schotterschicht um den Untergrund zu stabilisieren (entsprechend der Tabelle auf der nächsten Seite)
- Verdichten Sie den Untergrund mit einem Rüttler.
- Ist der Untergrund an sich stabil genug um befahren zu werden, so entfernen Sie nur alle störenden Steine und Unebenheiten.



| Anwendung / Belastung            | Untergrundstärke in cm |
|----------------------------------|------------------------|
| Gelegentlicher Schwerlastverkehr | zwischen 15 und 50 cm  |
| Wenig befahren                   | zwischen 10 und 40 cm  |
| Öffentliche Wege / Reitwege      | zwischen 5 und 15 cm   |
| Private Gartenwege               | zwischen 5 und 12 cm   |

Die hier angegebenen Werte sind Richtwerte und sollten von einem Bautechniker vor dem Einbau der tatsächlichen gemessenen Bodentragfähigkeit angepasst werden.

## 2. VERLEGEN DES GITTERS

- Nehmen Sie eine Gitterbahn und befestigen Sie das eine Ende provisorisch mit mehreren Metallstangen am Boden.
- Ziehen Sie das Gitter auseinander auf seine volle Länge von 8 m, dies reduziert die Breite von 1,65 m auf 1,25 m. Nicht überdehnen.
- Sollten Sie nicht die gesamte Fläche von 10 m<sup>2</sup> benötigen, lässt sich DuPont™ GroundGrid® leicht mit Schere oder Cutter zuschneiden.
- Legen Sie das nächste Gitter an der Seite des ersten Gitters aus und tackern / klammern Sie die offenen Zellen so zusammen, dass dort, wo sich die Gitter berühren, ganze Zellen entstehen.
- Treten Sie bei dieser Arbeit nicht direkt auf das Gitter sondern benutzen Sie zum Begehen ein Brett das Sie auf das Gitter legen.
- Bei Verwendung am Hang, befestigen Sie das Gitter in regelmäßigen Abständen am Boden.



## 3. FÜLLEN DES GITTERS

- Treten Sie nicht auf das Gitter bevor es vollständig gefüllt ist.
- Füllen Sie beide Enden des Gitters mit etwas Füllmaterial, um es am Boden zu fixieren.
- Das Gitter muss beim Befüllen der Zellen immer flach auf dem Boden aufliegen. Beschweren Sie das Gitter mit einer Holzplatte, damit es vollflächig aufliegt.
- Sobald beide Enden des Gitters aufgefüllt sind, können Sie die Metallstangen der provisorischen Befestigung entfernen oder vollständig im Boden versenken.
- Das Gitter kann von Hand oder maschinell befüllt werden. Achten Sie beim maschinellen Befüllen darauf, dass die Fallhöhe des Füllmaterials nicht mehr als 50 cm beträgt.

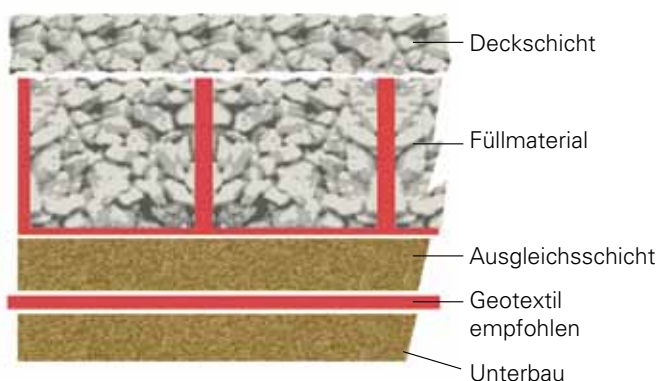


**WICHTIG: Es darf nur gebrochener, kantiger Schotter verwendet werden.**





- Verteilen Sie das Füllmaterial mit einem umgedrehten Rechen oder ähnlichem über die Waben, bis diese bis zum Rand gefüllt sind.
- Bedecken Sie die fertig gestellte Fläche vor der Nutzung mit einer zusätzlichen Schicht des Füllmaterials. Das Gitter sollte 20 bis 30 mm bedeckt sein.
- Sobald das Gitter vollständig mit dieser Deckschicht überzogen ist, kann der Bereich benutzt werden. Ein anfängliches Setzen des Füllmaterials ist möglich. Achten Sie darauf, ggf. die Deckschicht nachzufüllen und halten Sie das Gitter stets gut abgedeckt.



## TECHNISCHE DATEN

### Vlies

| Eigenschaften                          | Norm          | Einheit          | 55/50 und 55/100 | 110/50 und 110/100 |
|----------------------------------------|---------------|------------------|------------------|--------------------|
| Flächengewicht                         | EN ISO 9864   | g/m <sup>2</sup> | 190              | 290                |
| Dicke bei 2kN/m <sup>2</sup>           | EN ISO 9863-1 | mm               | 0,54             | 0,75               |
| Zugfestigkeit                          | EN ISO 10319  | kN/m             | 13               | 21                 |
| Dehnung                                | EN ISO 10319  | %                | 55               | 55                 |
| Öffnungsweite O <sub>90VV</sub>        | EN ISO 12956  | µm               | 80               | 70                 |
| Wasserdurchlässigkeit V <sub>H50</sub> | EN ISO 11058  | mm/s             | 35               | 15                 |

Die vorliegenden Angaben wurden von unseren Laboren und unabhängigen Instituten ermittelt und dienen nur als Anhaltspunkt.

### Produktversionen

| Zellgröße in mm (Durchmesser / Höhe) | Vlies Material       | Fläche je Bahn                    | Gewicht je Bahn | Palette*            |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| 55/50                                | 190 g/m <sup>2</sup> | 1,25 m x 8 m (10 m <sup>2</sup> ) | 4,7 kg          | 1000 m <sup>2</sup> |
| 55/100                               |                      |                                   | 9,5 kg          | 500 m <sup>2</sup>  |
| 110/50                               | 290 g/m <sup>2</sup> |                                   | 3,5 kg          | 1000 m <sup>2</sup> |
| 110/100                              |                      |                                   | 6,9 kg          | 500 m <sup>2</sup>  |

\* Palette mit einer Fläche von 1,65 m x 0,9 m und einer Höhe von 1 bis 1,35 m

Information über Produktsicherheit ist auf Anfrage erhältlich. Diese Information entspricht unserem derzeitigen Kenntnisstand auf dem beschriebenen Gebiet und dient dazu, Ihnen möglichst hilfreiche Anregungen für Ihre eigenen Versuche, die sie jedoch nicht ersetzen kann, zu geben. Sie unterliegt der Überarbeitung, sobald sich neue Erkenntnisse oder Erfahrungen ergeben. DuPont übernimmt keine Gewähr, Haftung oder sonstige Verantwortung für Versuchs- oder Arbeitsergebnisse, die im Zusammenhang mit dieser Information erzielt werden. Diese Veröffentlichung begründet keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung etwa bestehender gewerblicher Schutzrechte Dritter.

Hersteller:  
DuPont de Nemours (Luxembourg) s.à r.l.  
L-2984 Luxembourg  
E-mail: contact.landscape@dupont.com

[www.plantexpro.dupont.com](http://www.plantexpro.dupont.com)



The miracles of science™