



MINERAL TERRAMESH

Verlegeanleitung

Eine Haftung kann aus den Angaben der Verlegeanleitung nicht abgeleitet werden.
Das Recht auf Änderung ohne Ankündigung ist vorbehalten.

Stand: 08.2024

INHALT

Checkliste	04
Allgemeine Hinweise	05
Anlieferung und Entladung.....	06
Aufbau und Befüllung	07

ANHANG

Stahlnetz verlängern	20
Eckausbildung	21
Etikettinformationen	22
Hybridverlegung mit Geogittern	23

CHECKLISTE

AUSRÜSTUNG

- ☐ Hebegerät zum Entladen der Elemente auf der Baustelle
- ☐ Pneumatische Ringzange
- ☐ Kompressor ¼-Zoll-Ventil
- ☐ C-Ringe
- ☐ Abspannhaken
- ☐ Elemente mit Einbindelänge nach Statik
- ☐ Vliesstoff
- ☐ Anbauverdichter oder kleine Rüttelplatte
- ☐ Walze oder großes Verdichtungsgerät
- ☐ Rohr (50 cm lang, Innendurchmesser 8 – 10 mm)
- ☐ Beißzange
- ☐ Ausführungsplan und Statik
- ☐ Absturzsicherung für Bauhöhen >2m

ERDSTOFFE

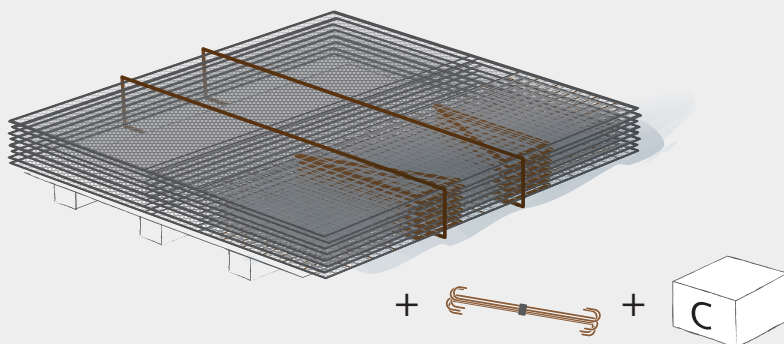
- ☐ Verfüllmaterial nach Statik
- ☐ Material für Frontkeil (grobe Steinschüttung)
- ☐ Ebenflächiges, tragfähiges Planum

ALLGEMEINE HINWEISE

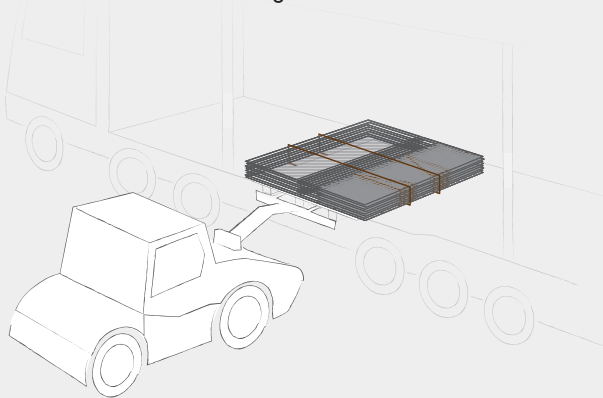
- Diese Verlegeanleitung gilt für alle MINERAL TERRAMESH Produkttypen.
- Für die Verlegung ist Personal mit Erfahrung im Erd- und Tiefbau erforderlich.
- Die Lagerung erfolgt auf einer ebenen, trockenen und ausreichend tragfähigen Fläche.
- Es gelten die im Erd- und Tiefbau grundsätzlichen Voraussetzungen für einen fachgerechten Einbau und die Verdichtung von Böden.
- Das Planum ist in der Regel ohne Längs- oder Quergefälle mit einer guten Ebenflächigkeit herzustellen. Bei einer Abweichung ist die Freigabe durch einen Statiker erforderlich.
- Grundsätzlich gelten die Anforderungen bzgl. des Verformungsmoduls für ein Erdplanum nach ZTVE. Es ist die Statik zu beachten, mindestens ist jedoch ein E_{v2} -Wert von 45 MPa zu erzielen (Faktor $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$).
Falls die Tragfähigkeit nicht ausreichend ist, muss sie durch geeignete Maßnahmen z. B. ein bewehrtes Schotterpolster oder Bodenstabilisierung verbessert werden.
- Generell ist auf eine sorgsame Warenbehandlung zu achten. Die Ware ist vor dem Einbau auf offensichtliche Mängel zu prüfen.
- **Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere technischen Fachberater. Die Kontaktdaten erhalten Sie im Internet unter beco-bermueller.de oder per Telefon unter 0911/64 200-0. Wir beraten Sie gerne.**

ANLIEFERUNG UND ENTLADUNG

Die **Anlieferung** erfolgt flach gestapelt auf Paletten, Hölzern oder Balken. Zusätzlich sind zwei Transportgurte angebracht. Ausreichend Abspannhaken und C-Ringe begleiten die Lieferung.

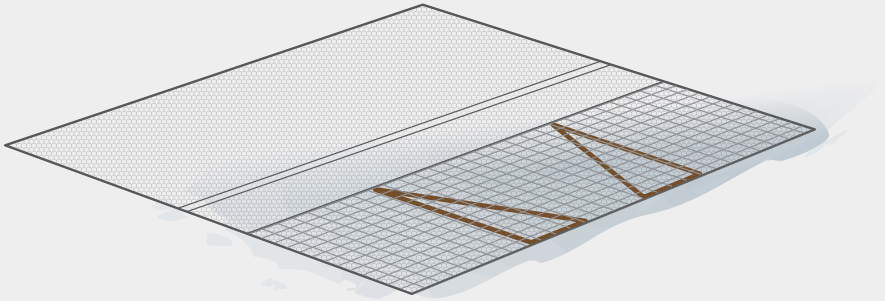


Die **Entladung** erfolgt in der Regel nach oben, hinten oder zur Seite. Die Bündel werden je nach Anzahl gestapelt transportiert. Um Ladungsverschiebungen zu vermeiden, sind die Bündel zusätzlich gesichert.



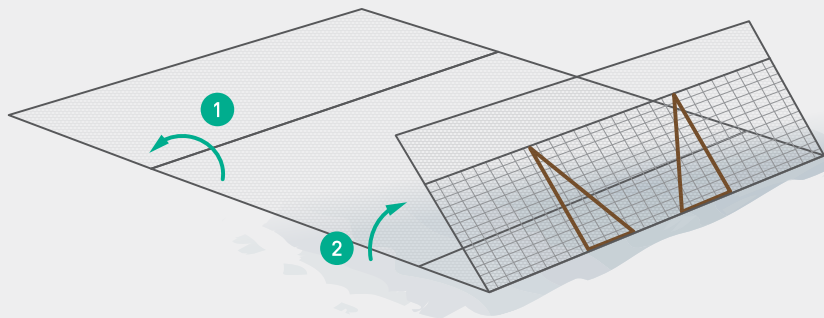
AUFBAU UND BEFÜLLUNG

Das Element von der Palette nehmen und am Einbauort **lagegerecht platzieren**. In der ersten Lage auf das vorbereitete Planum* legen, in den weiteren Lagen auf die bereits eingebaute und verdichtete Verfüllung der darunterliegenden Lage.

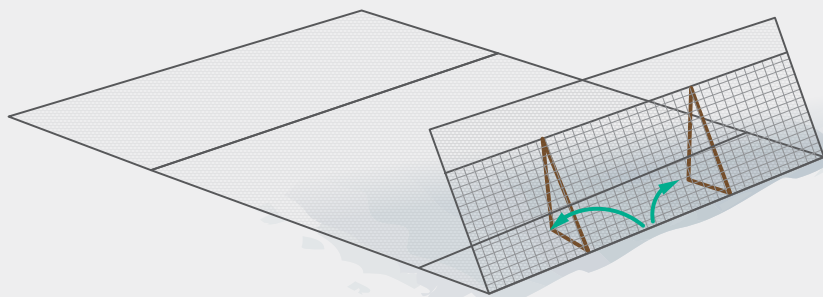


* Planum ohne Längs- oder Quergefälle mit einer guten Ebenflächigkeit. Grundsätzlich gelten die Anforderungen bzgl. des Verformungsmoduls für ein Erdplanum nach ZTVE. Es ist die Statik zu beachten, **mindestens ist jedoch ein E_{v2} -Wert von 45 MPa zu erzielen** [Faktor $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$].

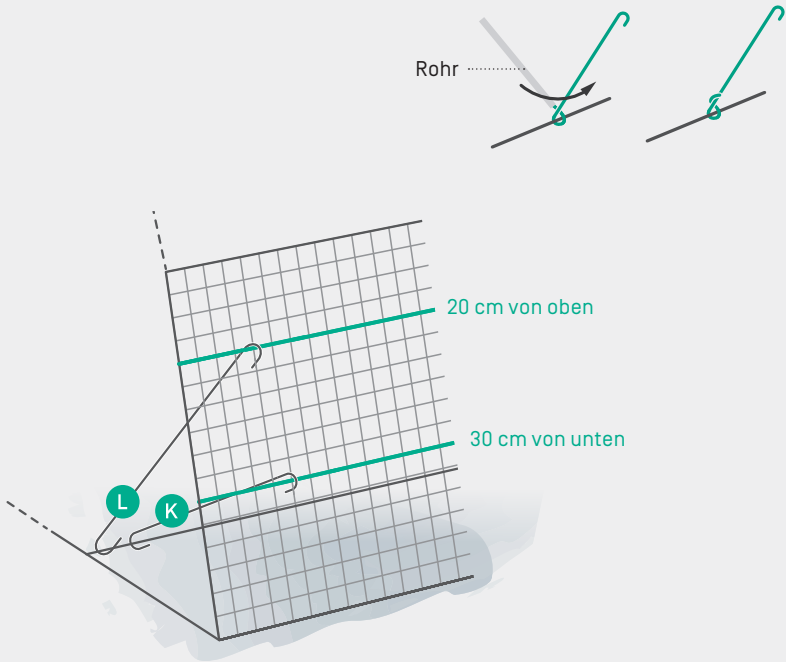
Die Rückverankerung ausklappen, auslegen und niederdrücken [1].
Im Anschluss das Frontelement nach vorne aufklappen [2].



Die vormontierten **Neigungs-dreiecke** ausklappen. Sie halten die Front in der gewünschten Neigung.



Abspannhaken [8 Stück je Element] **am Querdraht des Bodengitters und am Frontpaneel** einhängen. Die langen Abspannhaken [L] ca. 20 cm von oben in einen Kreuzungspunkt am Querstab der Stahlmatte einhängen. Die kürzeren Abspannhaken [K] ca. 30 cm von unten einhängen. Mit einem Rohr den Abspannhaken am Querdraht des Bodengitters festbiegen/fixieren.



70° Frontneigung

Abspannhaken
70 cm [L]

Abspannhaken
60 cm [K]

80° Frontneigung

Abspannhaken
79 cm [L]

Abspannhaken
65 cm [K]

85° Frontneigung

Abspannhaken
79 cm [L]

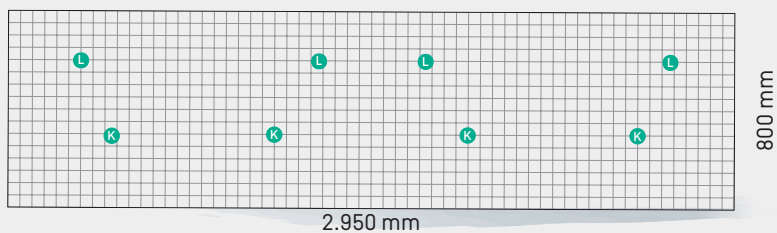
Abspannhaken
70 cm [K]

Verteilung der Abspannhaken

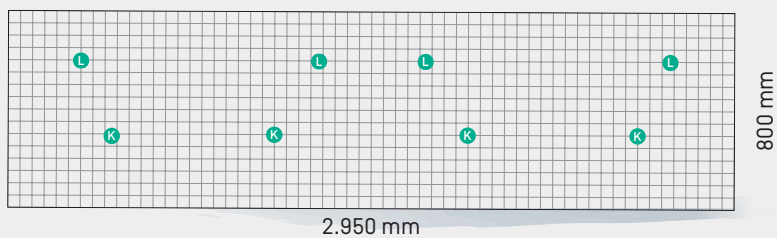
lange Abspannhaken [L]

kürzere Abspannhaken [K]

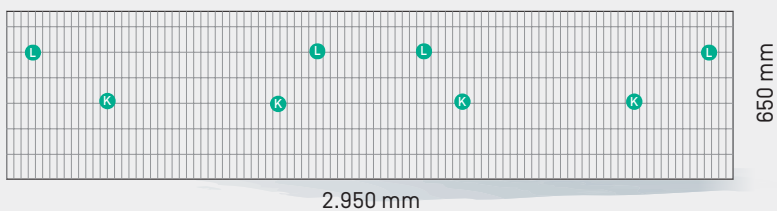
70° Frontneigung



80° Frontneigung

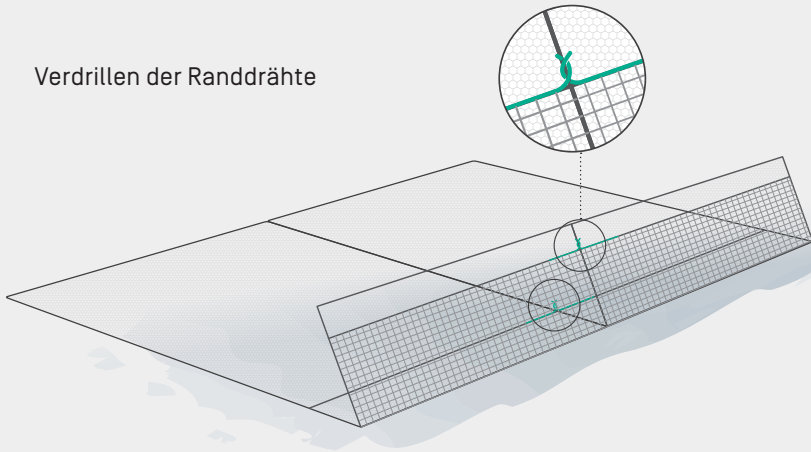


85° Frontneigung

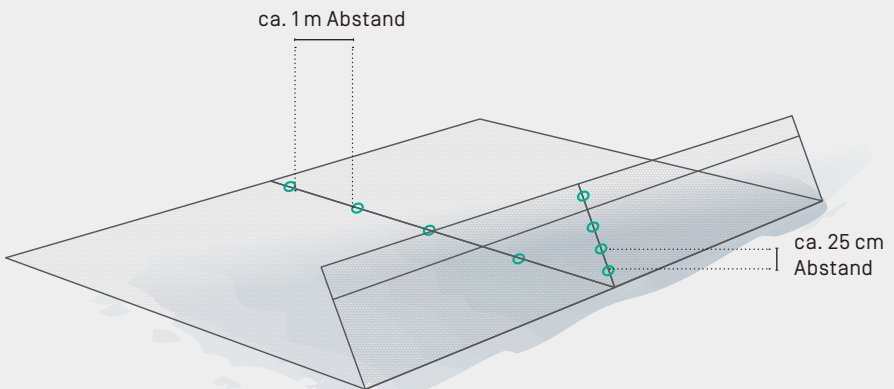


Weitere Elemente werden an dem bereits verlegten Element stumpf gestoßen angelegt und wie auf den vorherigen Seiten beschrieben aufgebaut. Die Elemente werden **an der Front und am Querdraht des Bodengitters verdrillt** und untereinander **mit Stahlklammern [C-Ringe] verbunden**. Als Werkzeug dient eine Hand- oder Pneumatikzange.

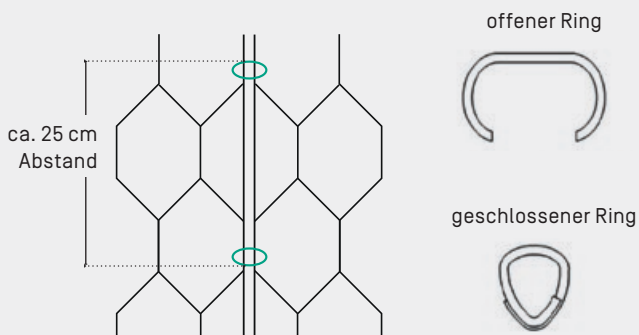
Verdrillen der Randdrähte



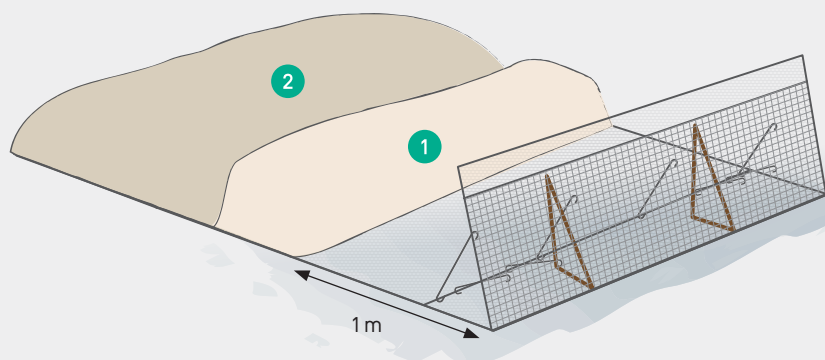
Verklammern mit C-Ringen



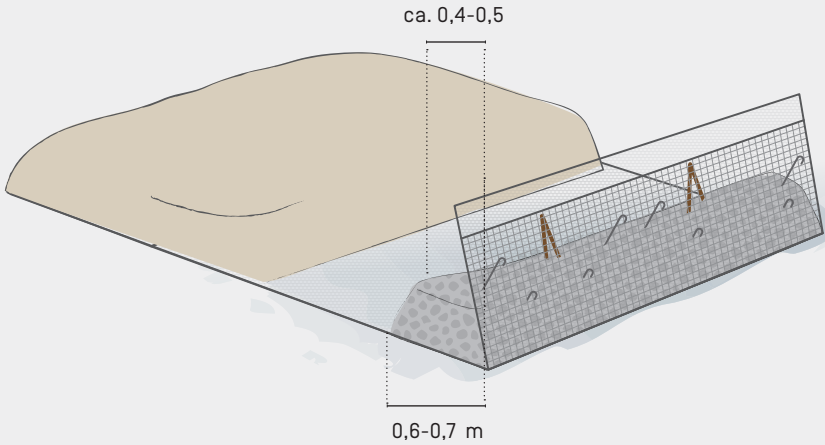
Die benachbarten Elemente werden **an den Randdrähten** und ggf. an den Schalungselementen im Abstand von ca. 25 cm [Front] bzw. 1 m [Rückverankerung] miteinander verklammert.



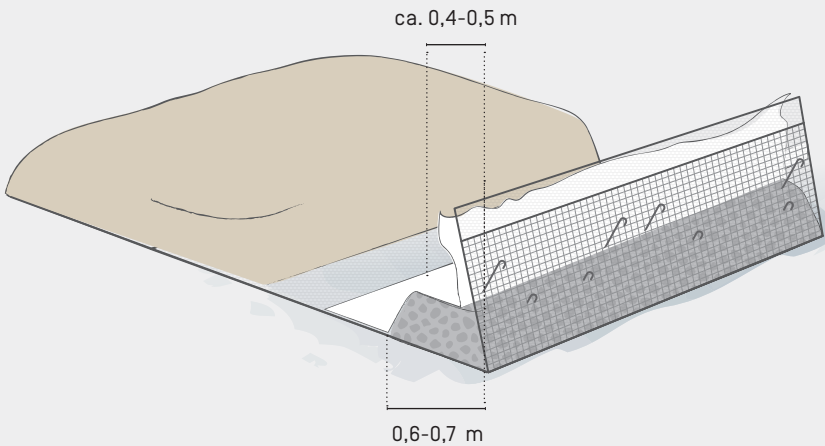
Auf die Rückverankerung etwa 1 m hinter der Front ausreichend Schüttmaterial aufbringen (1) und nach hinten verteilen (2).



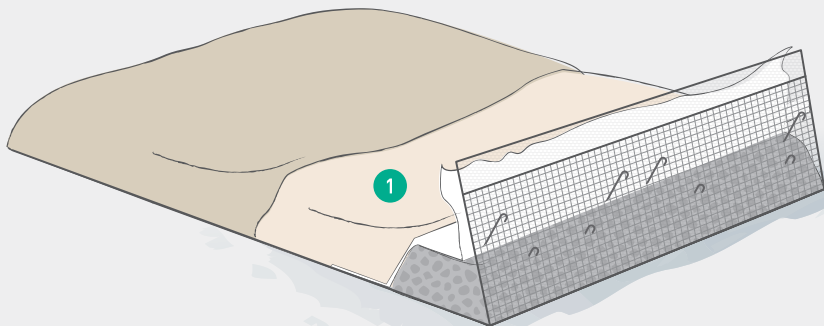
Im Frontbereich des Elements einen **ca. 40 cm hohen Frontkeil** aus Steinschüttung anlegen.



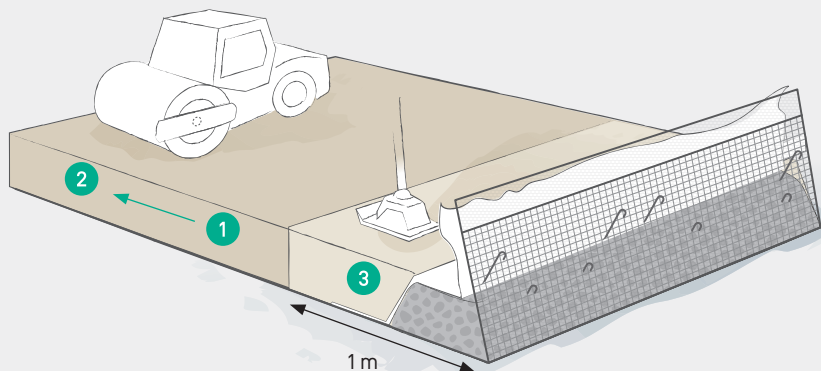
Über den Frontkeil Vliesstoff platzieren



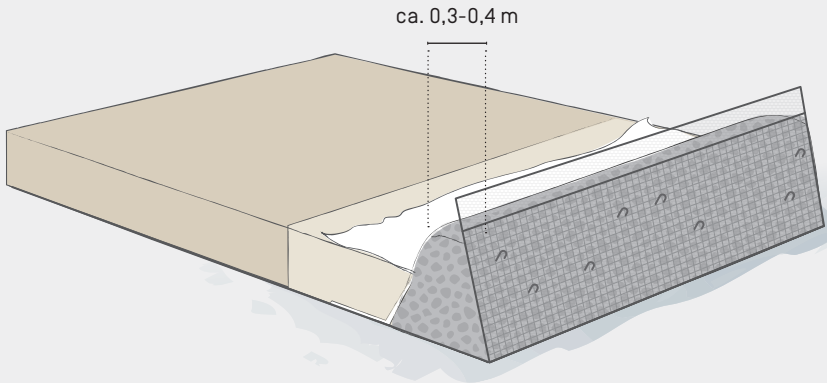
Den vorderen Bereich [1] des Elements auf dieselbe Höhe auffüllen.



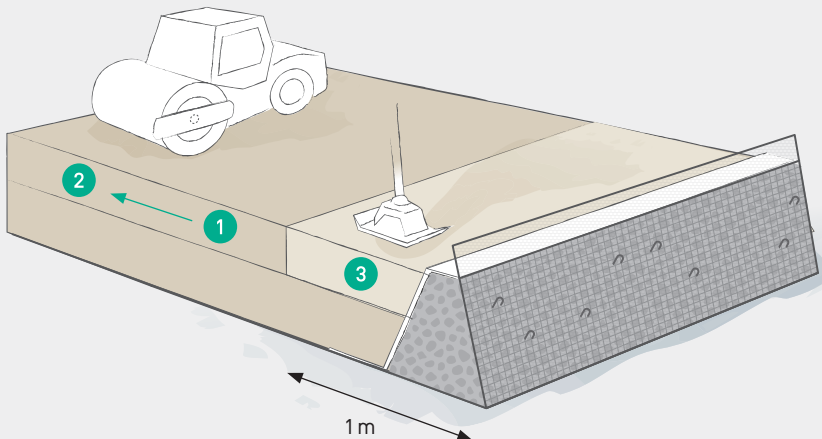
Das Verfüllmaterial erst in der Mitte [1], dann hinten [2] und anschließend im vorderen Bereich [3] maschinell verdichten. Schweres Verdichtungsgerät kann bis zu 1 m an die vordere Elementkante heranfahren. Frontbereich mit Anbauverdichter oder einer geeigneten Rüttelplatte verdichten. Die Abspannhaken und das Element dürfen nicht beschädigt werden.



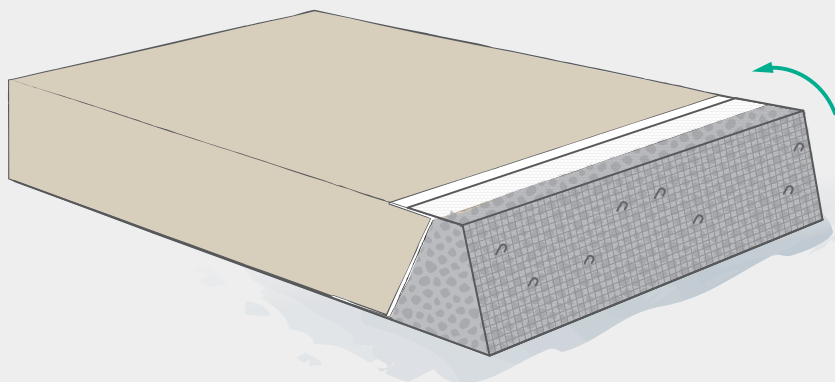
Vliesstoff zurückklappen und den zweiten Teil des Frontkeils anlegen.



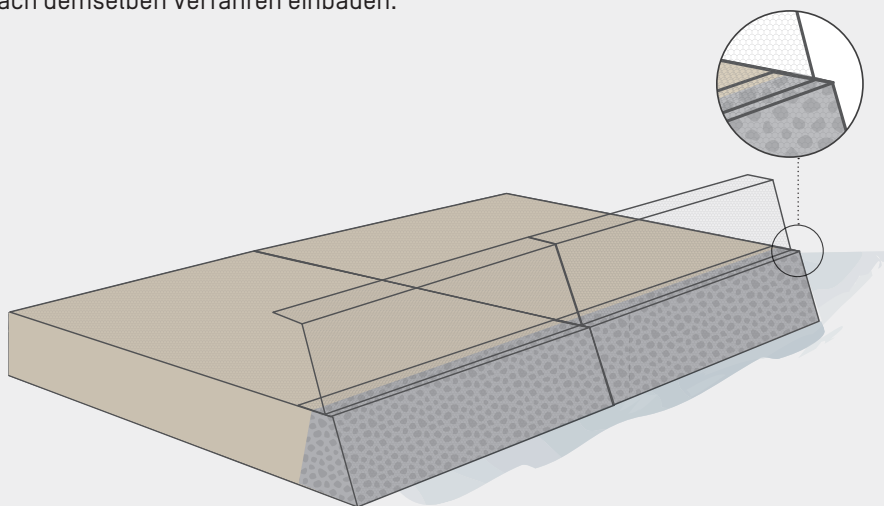
Eine zweite Schicht auf dieselbe Weise aufbringen [siehe Seite 12], dann den Frontbereich auffüllen, bis die volle Elementhöhe erreicht ist. Wie zuvor maschinell verdichten.



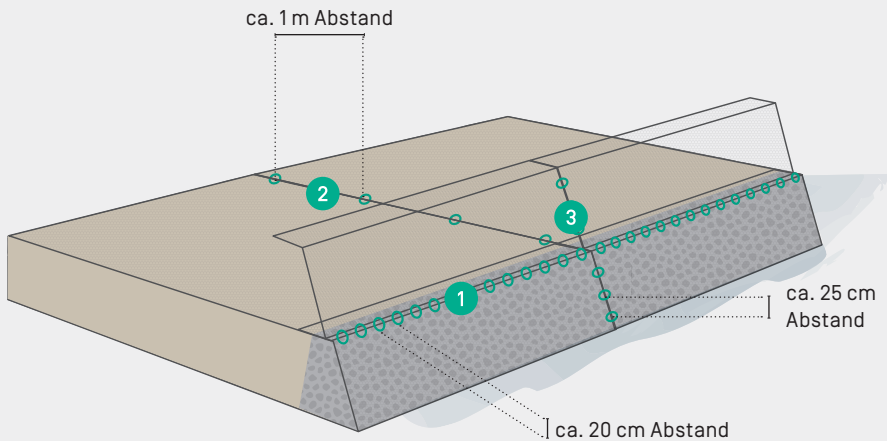
Vliesstoff und Rückumschlag nach hinten umfalten.



Die nächsten Lagen **2-4 cm** nach hinten versetzt nach demselben Verfahren einbauen.



Elemente verdrillen [siehe Seite 11] und verklammern. Den Randdraht des oberen Elements mit den Drillpunkten des darunterliegenden Rückumschlags [1] oder das Bodengitter des oberen Elements mit dem darunterliegenden Rückumschlag verklammern. Benachbarte Elemente werden außerdem an der Rückverankerung [2] sowie vertikal an der Front [3] miteinander verklammert.



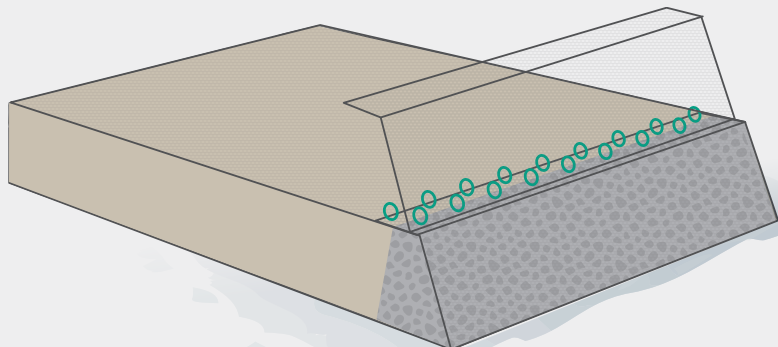
Rückverankerung [2]:

Die **Randdrähte des Stahldrahtgeflechts** müssen verklammert werden. Die Verklammerung der Baustahlmatte ist optional.

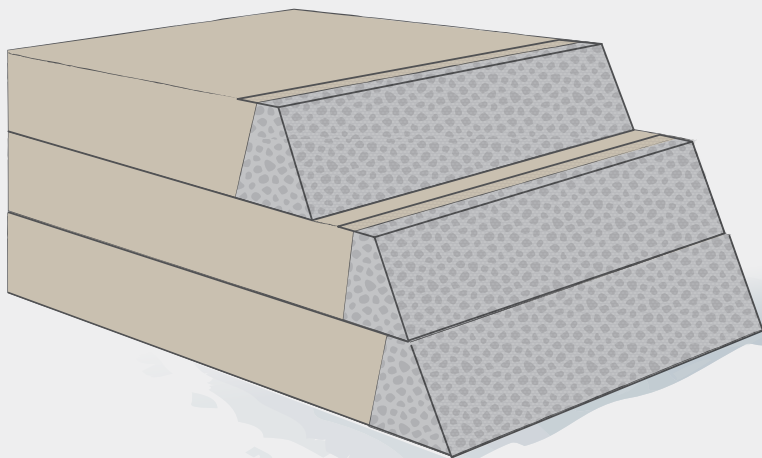
Frontverklammerung vertikal [3]:

Die **Randdrähte des Stahldrahtgeflechts** und ggf. die Baustahlmatte verklammern.

Alternativ zur Frontverklammerung kann der Rückumschlag mit dem Bodengitter **des nächsten Elements** in kreuzweiser kraftschlüssiger Form verklammert werden.



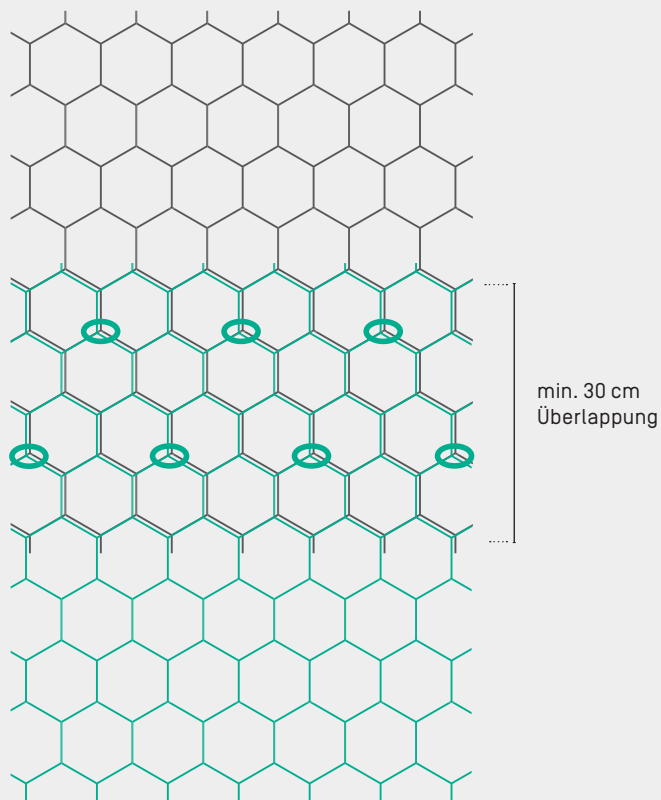
Die Lagen können mit gleicher Frontneigung oder nach hinten versetzt mit Bermen aufgestellt werden.



ANHANG

STAHLNETZ VERLÄNGERN

Soll das Stahlnetz verlängert werden, weiteres Stahlnetz mit **mindestens 30 cm Überlappung** anlegen und mit C-Ringen fixieren.

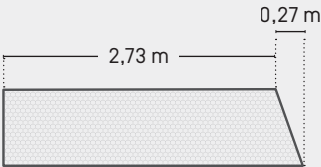


ECKAUSBILDUNG MIT 70° ELEMENTEN

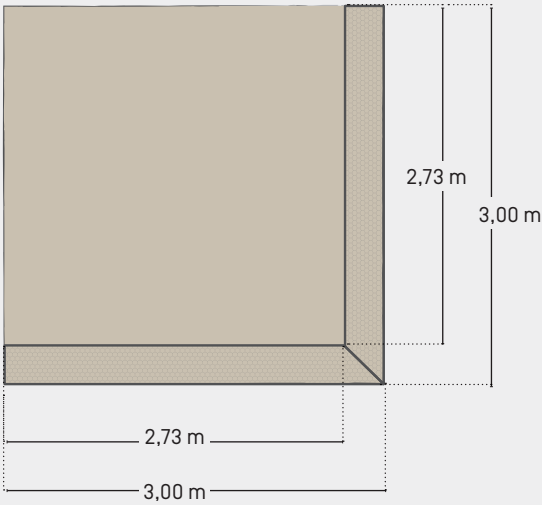
Ansicht von rechts



Ansicht von vorne



Ansicht von oben

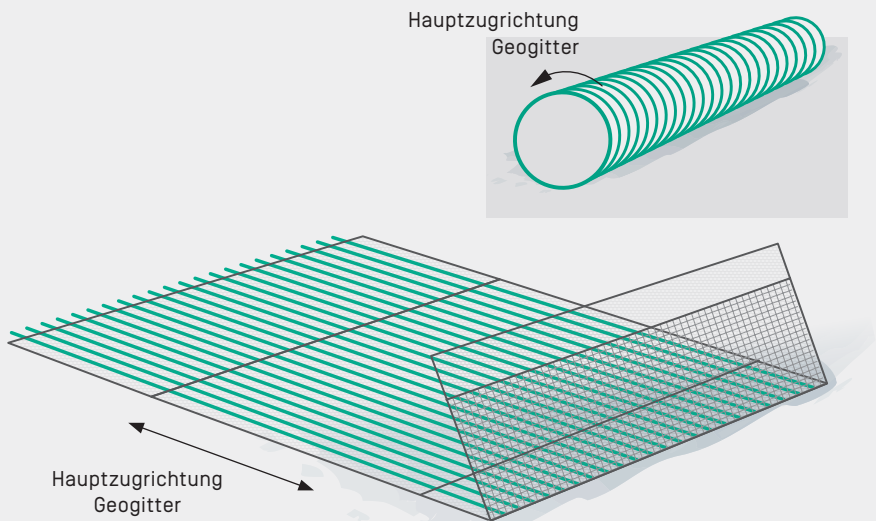


ETIKETTINFORMATIONEN

product:	green terramesh	TM60L	
size:	4x3x0,79	[80]	Steinfront
mesh:	8x10		Einbindelänge
wire:	2,2	PMC GL	
type:	soil		2,2: Typ Light 2,7: Typ Reinforced
quantity:	1	pcs	
mark:	372243000		
batch:	100080571		
number:	039		

HYBRIDVERLEGUNG MIT GEOGITTERN

Das Geogitter wird unter dem Element platziert. Bei mehreren Bahnen Geogitter so auslegen, dass jeweils ein Streifen überlappt.



ALLGEMEINE HINWEISE ZUM UMGANG MIT GEOGITTERN

- Geogitter nicht direkt mit Baufahrzeugen befahren!
- Die Geogitter müssen bis zum Einbau in der Folie gelagert werden!
- Die Freiliegedauer der Geogitter ist begrenzt, **daher nicht länger als einen Monat unbedeckt liegen lassen!**



Bermüller & Co GmbH

Rotterdamer Straße 7

90451 Nürnberg

Telefon: +49 [0] 911 - 64200 - 0

Telefax: +49 [0] 911 - 64200 - 90

beco-bermueller.de



GEO.24067 | V|08.2024-DE