

1. Allgemein

Tragschicht(Fundament) :

Vor Beginn des Gabionenaufbaus ist eine entsprechende Tragschicht herzustellen. Standardmäßig besteht die Tragschicht aus einem gebrochenen Material (Schotter) 0/45 oder 5/45 mm Körnung. Sie sollte in einer Stärke von 30 – 40 cm ausgeführt werden. Alternativ kann hierfür auch Beton verwendet werden. Die Genauigkeit bei der Ausführung der Tragschicht sollte +/- 0,5 cm betragen. Statische Erfordernisse müssen immer berücksichtigt werden.

Füllmaterial :

Grobschotter (Grobschlag) als Schüttung hohlraumarm verfüllt (mit einem spitzen Gegenstand, z.B. Brechstange im Steinmaterial stochern, bzw. von Hand die Steine richten) Größe nach Maschenweite, z. B. 120 - 200 mm, frostbeständig.



Füllmaterial Handsichtung :

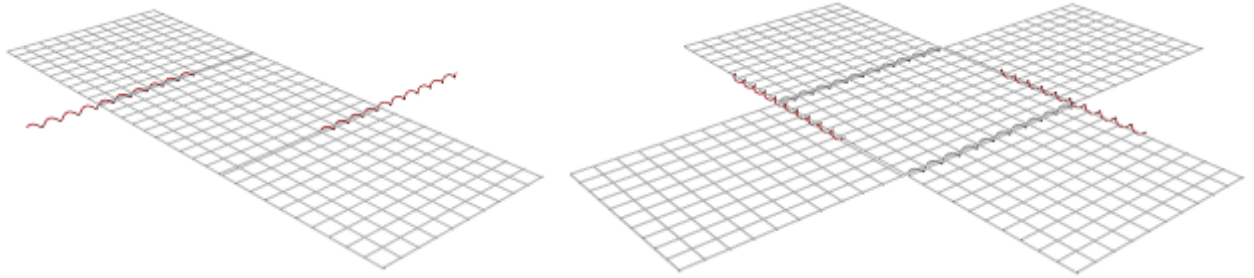
Sichtflächen: Bruchsteine 100 x 300 mm als Trockenmauerwerk lagenweise geschichtet, Hinterfüllung mit Schotter 60 x 80 mm (anderes Füllmaterial nach Wahl)



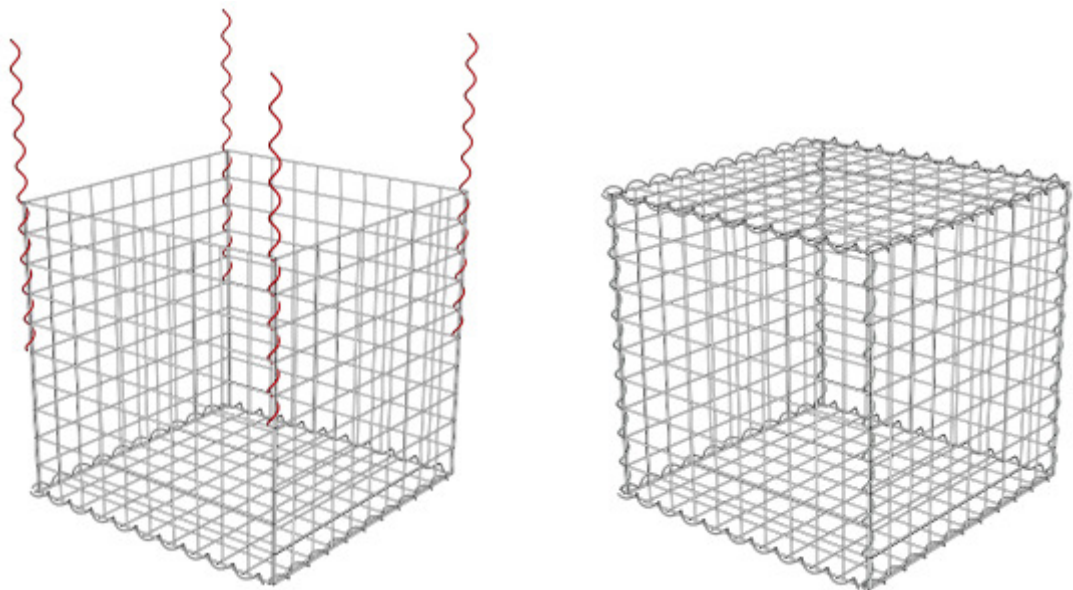
Gabione im Verbund (Quelle: Fa. Eiko)

2. Aufbau der Körbe

Das Bodengitter wird mit den vier Seitengittern durch Spiralen verbunden. Dabei ist darauf zu achten, dass die senkrechten Stäbe immer nach außen zeigen. Zwei-Meter-Längen werden mit zwei Ein-Meter-Spiralen verbunden.



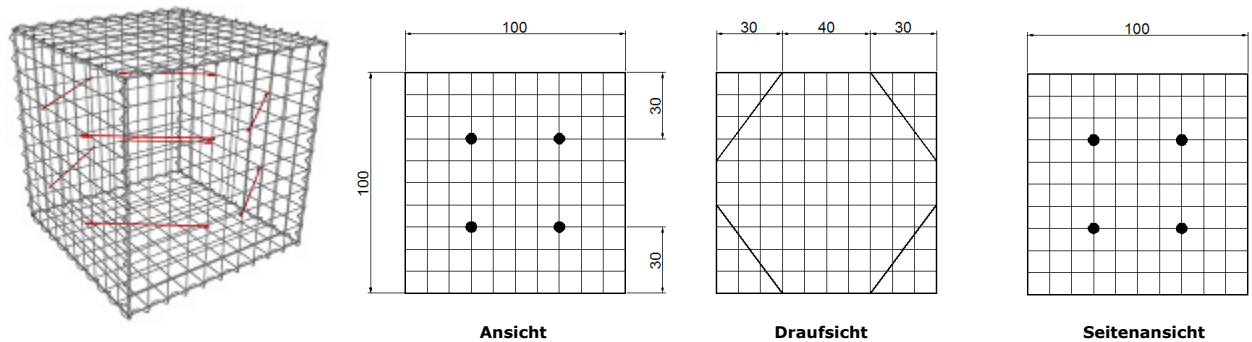
Anschließend werden die Seitengitter mit Spiralen verschlossen. Die Enden der Spiralen können zugebogen werden.



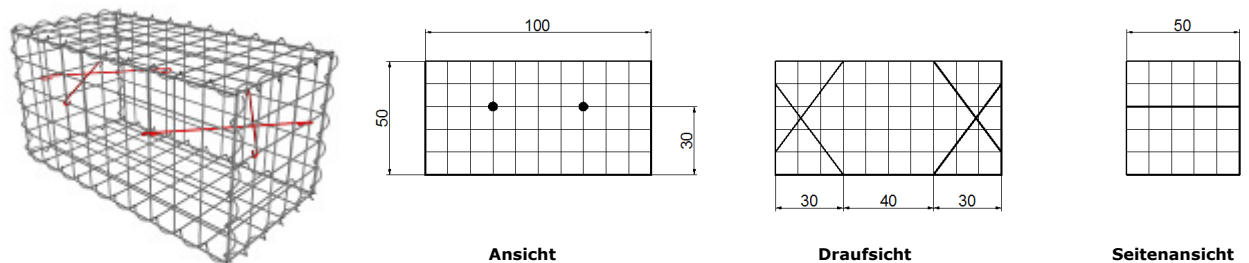
3. Einbauen der Distanzhalter

Die Distanzhalter müssen immer an den Kreuzungspunkten der Gitter angebracht werden. Die Anzahl der Distanzhalter und die Befestigungspunkte sind den technischen Datenblättern zu entnehmen. Verschluss werden die Distanzhalter mit einer passenden Zange oder einem Röhrchen.

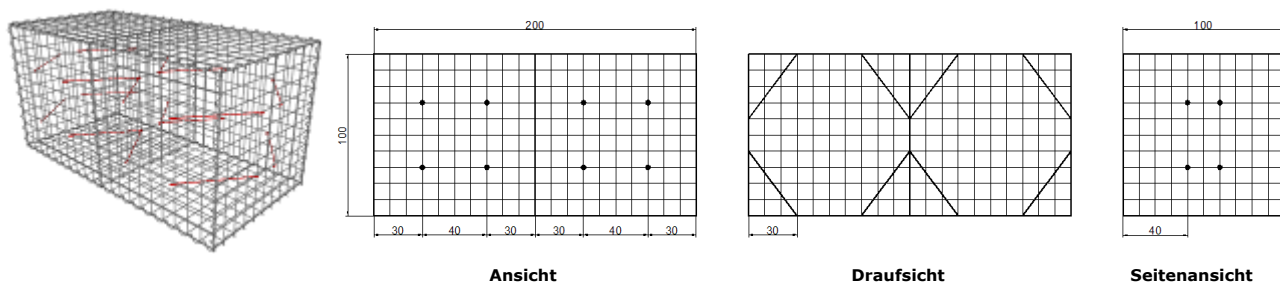
Spiral-Gabione, 100 x 100 x 100 cm, Masche 10 cm



Spiral-Gabione, 100 x 50 x 50 cm, Masche 10 cm



Spiral-Gabione, 200 x 100 x 100 cm, Masche 10 cm



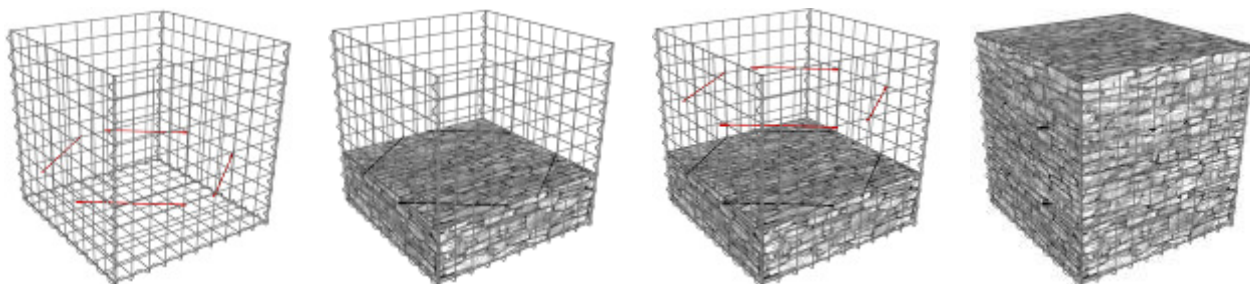
4. Vor Beginn der Befüllung

Damit beim Befüllen der Körbe ein Ausbeulen der Frontgitter verhindert wird, können Dachlatten oder Kanthölzer bzw. Schalungsträger an der Längsseite mit Draht oder Kabelbindern befestigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dachlatten horizontal dort von außen am Korb befestigt werden, wo keine Distanzhalter gesetzt sind.

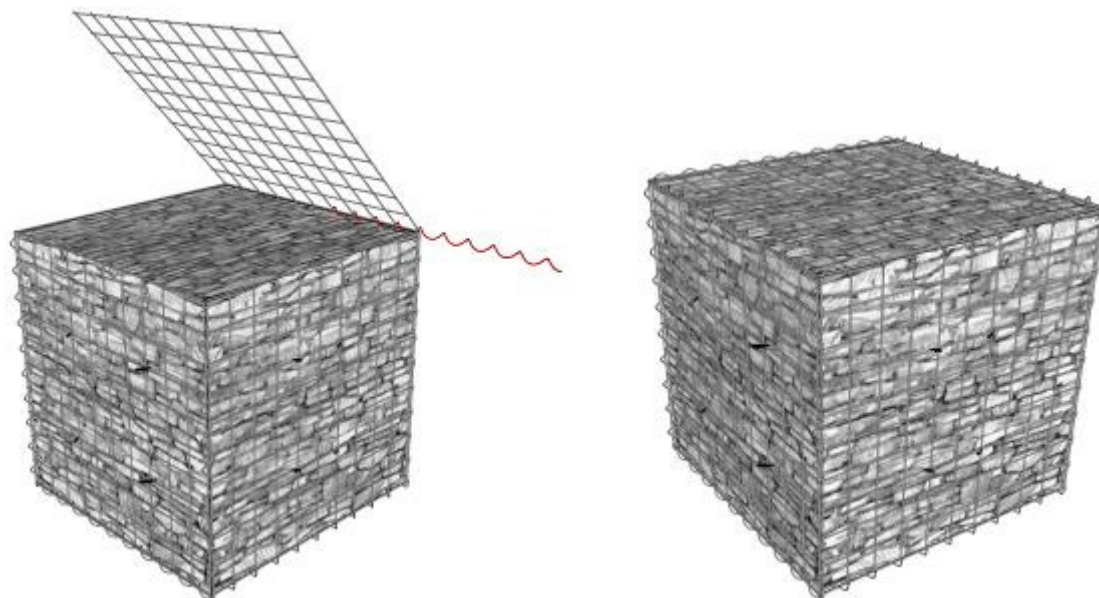


5. Befüllung

Verwenden Sie als Füllmaterial ausschließlich frostsichere und druckfeste Bruchsteine. Richten Sie Ihre Steinwand aus, damit sie exakt senkrecht und im Winkel steht. Füllen Sie das Füllmaterial passend zur Maschung in die Gabione ein (Korngröße > Maschenweite). Sorgen Sie für eine optisch schöne, möglichst verdichtende und setzungsfreie Verfüllung der Steine. Achten Sie beim Befüllen darauf, dass sich die Distanzhalter nicht verbiegen.



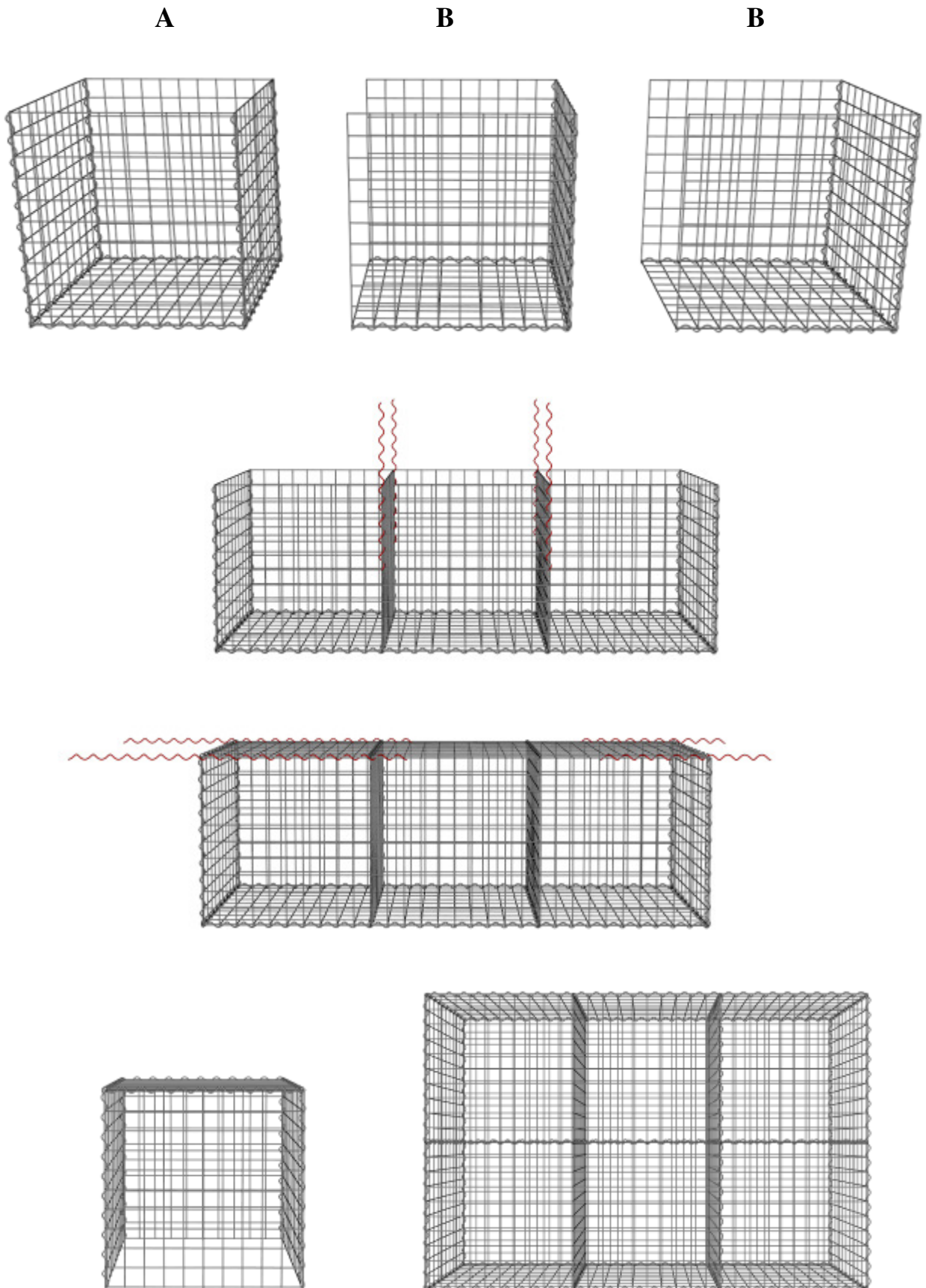
Verschließen Sie den unteren Korb, nachdem Sie ihn bündig befüllt (!) haben, mit einem passenden Gitter. Nehmen Sie als Verschluss wiederum Spiralen. Achten Sie dabei darauf, dass alle Gitter im Verbund verschlossen werden, d.h. alle aneinanderstoßenden Gitter werden mit einer Spirale verbunden (z. Bsp. 2 Körbe Verbau im Verbund à 3 Gitter, 1 Spirale).



Bei zwei Korblagen übereinander tragen Sie eine Ausgleichsschicht von 2-3 cm aus feinkörnigem Material (z.B. 16/32 mm Korn) auf den geschlossenen Deckel der unteren Gabione auf. Vor dem Schließen müssen Sie schon die Seitenteile des oberen Korbes integrieren. Bringen Sie wieder, wie beim unteren Korb, die Distanzhalter an.

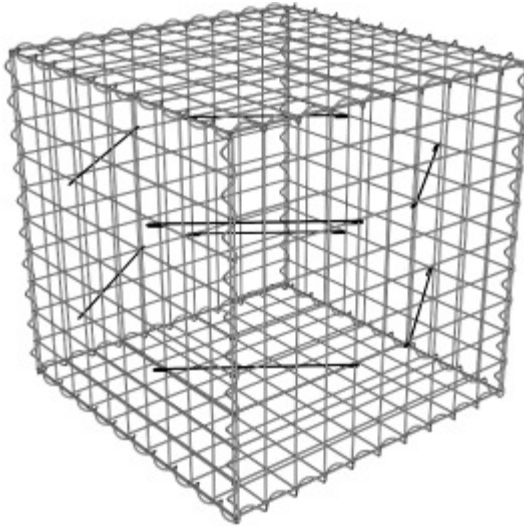
Lösen Sie die Dachlatten vom unteren Teil und binden diese an den oberen Korbteil. Verschaffen Sie sich eine stabile Steighilfe und befüllen den oberen Korb ebenfalls mit dem Füllmaterial. Bringen Sie wieder, wie beim unteren Korb, die Distanzhalter an. Verteilen Sie auch hier das Material gleichmäßig und blickdicht im oberen Teil des Korbes.

Beim Verbau im Verbund ist darauf zu achten, dass die aneinander liegenden Körbe wie folgt miteinander verbunden werden:

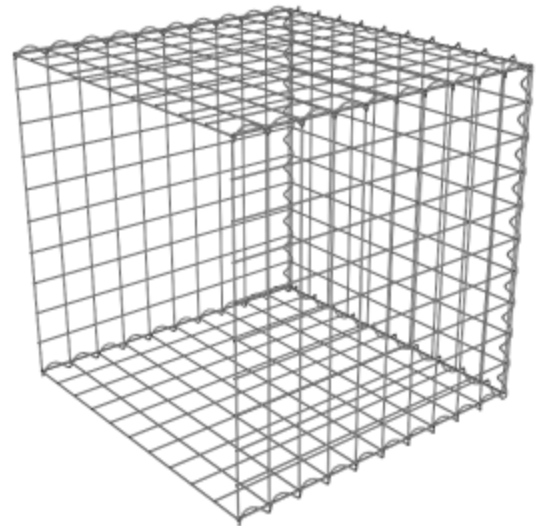


6. A, B, C, D - Körbe

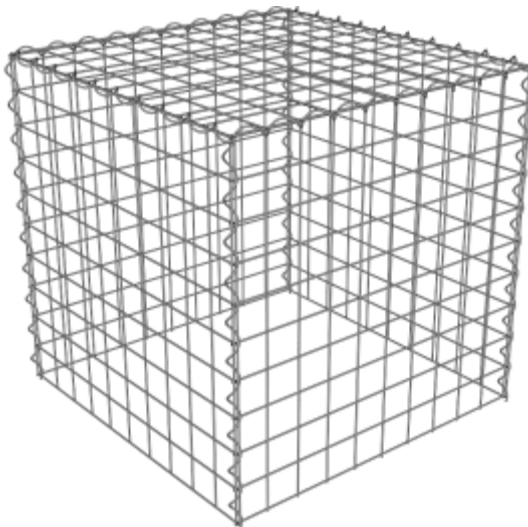
Korbtyp A



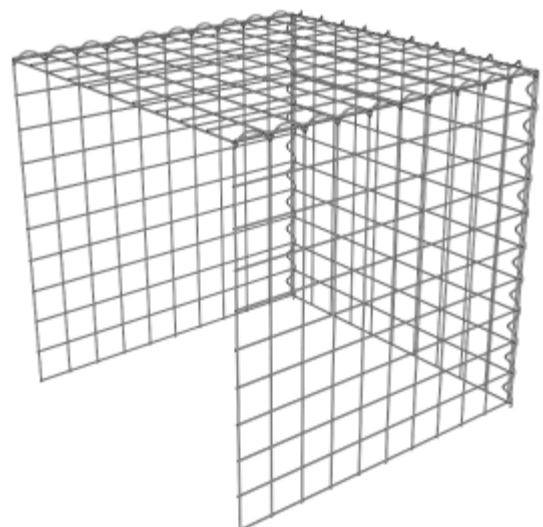
Korbtyp B



Korbtyp C



Korbtyp D



Wie im obigen Bild erkennbar, sind bei den Anschlusskörben B, C und D Gittereinsparungen vorhanden. Um diese mit dem jeweils vorhergehenden Korb zu verbinden, wird jeweils nur eine Spirale pro Berührungspunkt verwendet.

Wir weisen darauf hin, dass ein Standsicherheitsnachweis* (statische Berechnung) für angeschüttete Gabionen generell geführt werden sollte. Bei freistehenden Wänden kann dieser je nach Bundesland erforderlich sein.

7. Standsicherheitsnachweis

ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

Gabionensysteme		BETAFENCE
<p>Wandhöhe bis +2.00m !!! 1) Ausführung auch in Korbböhen mit 1.00m möglich</p>	<p>Wandhöhe bis +7.00m !!!</p>	<p>Lastannahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> Mindest nach DIN1055-4; 2005-03 - Windlastzone 2 - Binneneind - Feld 0 - Winddruck $N_{w,k} = 0,75kN/cm$ <p>Gelungsbereich</p> <p>Baugrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reibungswinkel 27,5° Kohlflon 0,0 zul. Scherwiderstand gemäß DIN1054, 2010-12 Kein Grundwasser im Gründungsbereich <p>Randbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> mit Abtrottung versehen bzw. Zuschlag 10- Mindest <p> </p> <p> ■ Betonauflagebauschicht C20/25, h=10cm, n. Erf. ■ Schottertragschicht ■ Freistehender Unterbau Merkblatt: FGSV Stahlkonstruktionen und ZVE-SIS 94 sind zu beachten </p>

System – Freistehende Wände

Breite 0.50m, Höhe bis 2.00m / Breite 1.00m, Höhe bis 7.00m

Dr. Hug Geoconsult GmbH

