

### GABIONEN

#### Materiallieferung

Gabionen werden mit allen Komponenten vorgefertigt und die Einzelpaneele werden mechanisch am Produktionsstandort verbunden. Alle Gabionen werden komprimiert geliefert, d.h. entweder gefaltet und gebündelt, oder gerollt. Die Gabionen werden versandfertig in Bündeln verpackt und in der Fabrik gelagert. Bindedraht wird auf Spulen, vorgeformte Aussteifungselemente werden in Bündeln, und Verbindungselemente werden in Kisten angeliefert.

#### Aufbau

Die zusammengeklappten Elemente werden aus dem Bündel genommen und auf einen harten, ebenen Untergrund gelegt. Die Gabionen werden aufgeklappt und in ihre angedachte Form gebracht. Front-, Rück-, und Seitenpaneele werden vertikal aufgestellt, so dass eine offene Kastenform entsteht. Die jeweils angrenzenden Paneele werden nun mit dem dickeren Bindedraht durch Umwickeln der Paneelekanten um den Randdraht herum, fest miteinander verbunden. Die Zwischenwände werden ebenfalls in vertikale Position gebracht und in der gleichen Weise befestigt. Alle Kanten der Zwischen- und Seitenpaneele werden am Front- und Rückpaneel der Gabionen befestigt.

#### Befestigungsvorgang

Schneiden Sie ein ca. 1,5 mal so langes Stück vom Bindedraht ab, wie die Länge der Kante, um die er gewickelt werden soll. Verbinden Sie nie mehr als maximal 1,00 m Kantenlänge auf einmal. Längere Kanten werden Meter für Meter separat verbunden. Wickeln Sie zur Sicherheit den Bindedraht nicht nur um die Randdrähte der Paneele, sondern auch um sich selbst, abwechselnd in Doppel- und Einzelschlaufen. Der Abstand zwischen den Doppelschlaufen sollte nicht größer als 150 mm sein.

Die Elemente des Korbes müssen während des Verbindungsvorgangs dicht aneinander anliegen. Sichern Sie die Enden des Bindedrahtes, indem Sie sie um sich selbst schlingen. Verwenden Sie eine Zange beim Verbinden der Paneele mit Bindedraht, um dichte Fugen herzustellen. Vermeiden Sie jedoch Beschädigungen der Drahtummantelung. Wenn anstelle von Bindedraht C-Ringe zum Zusammenbau der Elemente verwendet werden, wird ein mechanisches oder pneumatisches Befestigungswerkzeug benötigt. Die C-Ringe werden an den Verbindungskanten von Deckel- und Bodenpaneelen, Front- und Rückpaneelen sowie Zwischen- und Seitenpaneelen im Abstand von 200 mm installiert.

#### Vorbereitung des Baugrundes

Der Untergrund, auf dem die Gabionen platziert werden, muss eben und planiert sein und den Höhenangaben der Baupläne entsprechen. Er muss in der Waage sein, glatt und frei von Unebenheiten, losem Material oder Vegetation, und den Spezifikationen des Bauvorhabens entsprechen. Des Weiteren müssen, ebenso gemäß den Spezifikationen des Bauvorhabens (Filtertuch, Drainage, etc.), geeignete Maßnahmen zur Filterung und Entwässerung des Bodens getroffen werden. Erforderliche Geotextilien, die hinter oder unter der Gabionenkonstruktionen installiert werden, müssen den Anforderungen für Drainage-Anwendungen entsprechen.

#### Installation und Befüllung

Nach Vorbereitung des Grundes werden die vormontierten Gabionen leer in Position gebracht und mit den angrenzenden Gabionen entlang aller Kanten fest untereinander verbunden, um eine zusammenhängende, monolithische Struktur herzustellen. Die Gabionen werden Front an Front, und Rückseite an Rückseite platziert, um die Befüllung mit Steinen und die Schließung der Deckel mit Bindedraht bzw. C-Ringen zu beschleunigen. Steine für Gabionen können durch jedes geeignete Abbruchverfahren und durch die Nutzung beliebiger Geräte hergestellt werden, solange sich die Steingrößen innerhalb der erforderlichen Maßabstufungen bewegen. Die Steine müssen hart,

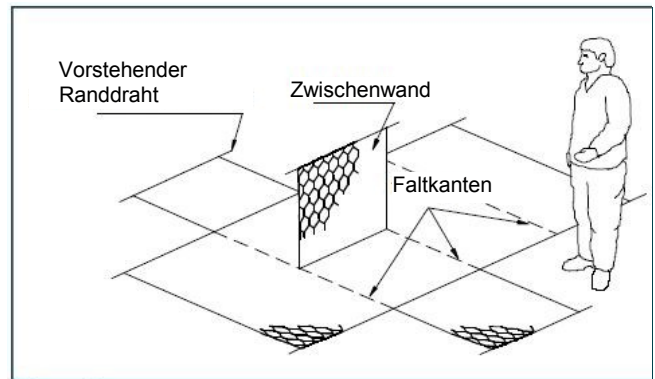


Bild 1

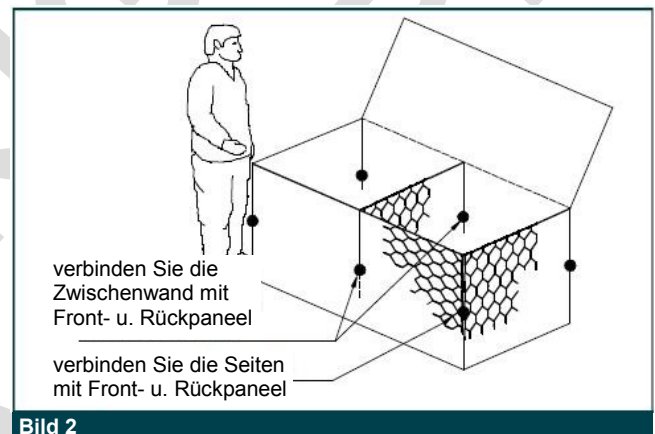


Bild 2

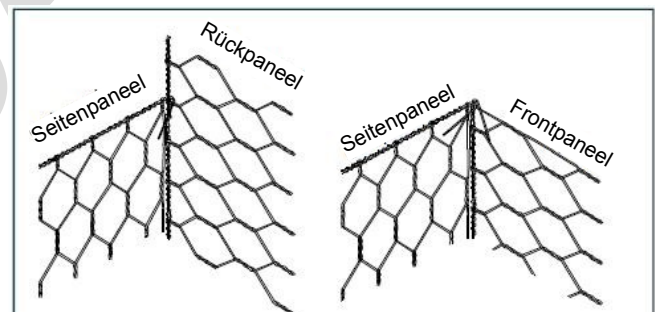


Bild 3

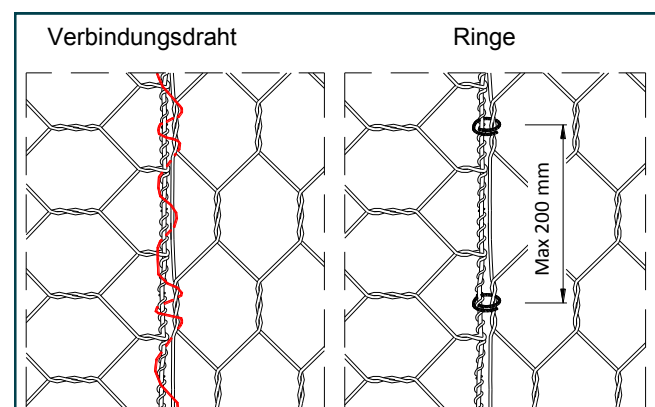


Bild 4

eckig bis rund, langlebig und von einer Qualität sein, die sie unter Wasser- und Witterungseinfluss im Laufe der gesamten Standzeit der Gabionenwand nicht zerfallen lässt.

Steine für Gabionen sollten zwischen 100 mm und 200 mm groß sein. Die Größe kann 5% über oder unter diesem Wert liegen, sofern die Steine nicht an der sichtbaren Oberfläche der Gabionen platziert werden. Sie dürfen jedoch nicht größer als 250 mm, bzw. kleiner als 5 mm sein.

Die Steine sollten zunächst nur bis zu 300 mm Höhe bei 1 m hohen Gabionen, und 250 mm Höhe bei 0,5 m hohen Gabionen eingefüllt werden. Die Füllschichten sollten nie höher als jeweils 300 mm zur benachbarten Zelle sein. Achten Sie darauf, dass die PVC-Beschichtung der Gabionen-Körbe während des Füll-Vorgangs nicht beschädigt wird. Nachdem eine Schicht Steine in den Körben gelegt wurde, werden die Steine von Hand so platziert, dass insbesondere an den sichtbaren Außenflächen möglichst wenige Hohlräume entstehen, und so eine maximale Dichte des Gesteins in den Gabionen erreicht wird. Aussteifungs-Anker oder interne Querverbindungen werden an Front- und Rückseite aller Gabionen installiert, die sichtbare Außenflächen oder eine stützende Funktion haben. Diese werden bei 1 m hohen Gabionen jeweils nach einem Drittel Höhe (parallel zur Höhe der Steinfüllungs-Schichten) montiert. Bei Gabionen mit zwei freiliegenden Seiten am Ende einer Wand sind zusätzlich Querverbindungen erforderlich, die senkrecht zur seitlichen Sichtfläche installiert werden müssen. Dies ist bei 0,50 m hohen Körben mit 2 Außenflächen nicht erforderlich. Wenn schon mehr als eine Schicht Gabionen installiert wurde, können die Körbe ca. 25 bis 40 mm überfüllt werden, um eine natürliche Setzung zu ermöglichen. Die Oberseite der Wand sollte glatt und möglichst Lückenfrei sein. Stellen Sie sicher, dass die Oberkanten der Zwischenpaneele problemlos mit dem Deckel verbunden werden können.

### Schließen der Deckel

Nachdem das Gestein geebnet und die Hohlräume minimiert wurden, werden der Deckel zugeklappt und die Kanten der Paneele verbunden. Benutzen Sie ein geeignetes Werkzeug zur Deckelschließung, um die Paneele fest zusammenzuziehen. Achten Sie darauf, dass das Netz nicht verformt, und die Beschichtung des Drahtes nicht beschädigt wird. Der vorstehende Randdraht des Deckels soll zwei vollständige Windungen um sich selbst oder die Randdrähte der angrenzenden Seitenpaneele gewickelt werden. Der Deckel muss vollständig entlang der Oberkanten der Seiten-, Front-, Rück- und Zwischenpaneele fest mit den selbigen verbunden werden. Aneinander angrenzende Deckel können auch gemeinsam mit einer Seitenoberkante verbunden werden. Alle hervorstehenden scharfen Enden des Drahtes werden nach Fertigstellung der Gabionen-Struktur nach innen gebogen.

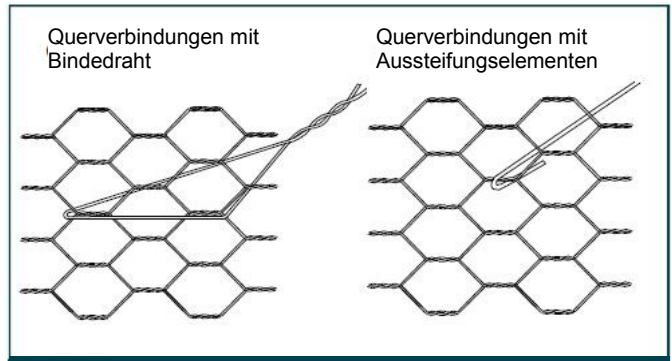


Bild 5

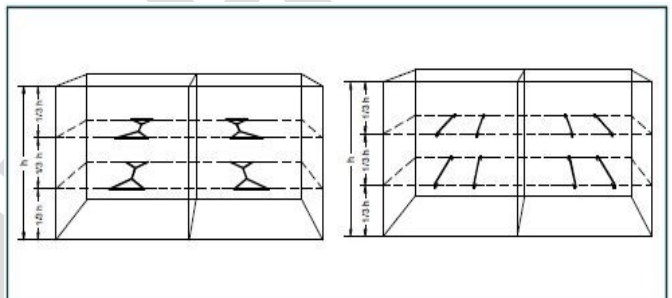


Bild 6

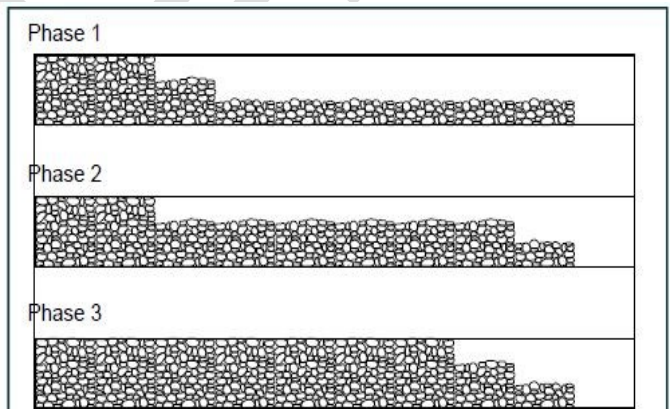


Bild 7

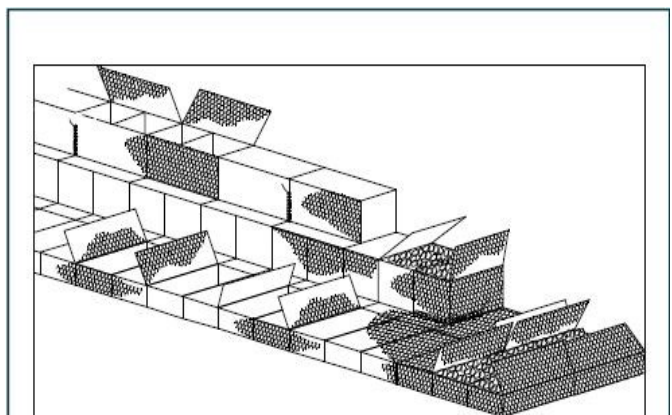


Bild 8

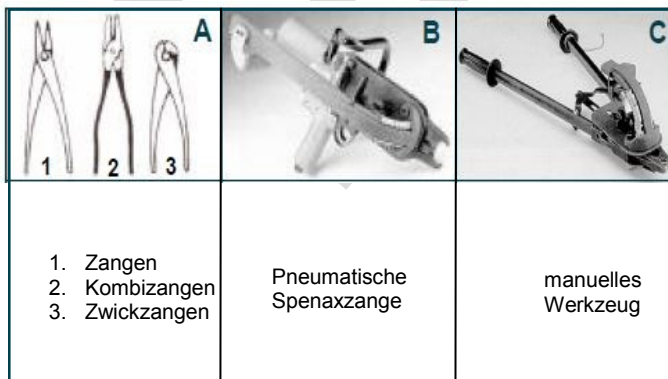


Bild 9

### Maccaferri Deutschland GmbH

Kurfürstendamm 226, 10719 Berlin, Deutschland  
 Tel.: +49 30 88 00 79 89, Fax.: +49 30 88 00 79 80  
 e-mail: office@maccaferri.de, website: www.maccaferri.de