

Hinweise zur Verwendung von Gabionensteinen

Gabionensteine oder Gabionenschotter werden als Gabionenfüllung für Steinkörbe oder Gabionenwände genutzt. Die etwas größere Körnung von ca. 50 mm bis ca. 150 mm eignet sich hervorragend für die gängigen Maschenweiten von Gabionen, Pergonen oder Gabionenzäunen. Die Füllsteine für Gabionen sollen sich aber auch optisch im Garten einfügen. Es gibt daher eine riesige Auswahl an Füllsteinen wie Basalt, Granit, Diabas oder Marmor. Auch Zierschotter oder Glasbrocken werden mittlerweile immer häufiger als Gabionenfüllung eingesetzt. Insbesondere beim Zierschotter kommt es aber darauf an, dass die Maschenweite der Gabione entsprechend klein ist, damit die Füllung nicht durch das Gitter der Steinkörbe fällt. Selbst Mauersteine können in Steinkörben benutzt werden, meistens wird dabei eine Reihe Mauersteine als Vorsatz direkt hinter die Gittermatte der Sichtseite gesetzt und dahinter mit einem normalen Gabionenstein aufgefüllt. Der Trend in den letzten Jahren geht dahin, Gabionensteine auch für allgemeine Dekozwecke im Garten wie z.B. als Bodenbelag, Hausumrandung, Teichumrandung, Dekoschotter bei Findlingen oder zur Auflockerung zwischen Ziersplitt und Zierkies einzusetzen. Unser Sortiment bietet jede Menge verschiedene Farben und Gesteinsarten als Gabionensteine.

Die Vorteile bei Steinakzente:

- Riesiges Gabionenstein-Sortiment, z.B. Diabas, Basalt, Granit, Marmor, Glasbrocken u.v.m
- Mauersteine als Vorsatz ebenfalls erhältlich
- Kompetente Beratung vor Ort
- Schnelle Lieferzeiten durch Lagerhaltung
- Günstige Preise durch Großeinkauf

Der richtige Gabionenstein

Neben der reinen Optik und der passenden Körnung (Standard ist etwa 60 – 150 mm) für die Maschenweite Ihrer Steinkörbe, ist der Einsatzzweck von großer Wichtigkeit bei der Gabionenfüllung. So sind nicht alle Gabionensteine für alle Zwecke geeignet. Während für reine Dekozwecke oder Sichtschutz keine besonderen Anforderungen



an die Eigenschaften von Gabionenschotter gestellt werden, sieht das bei der Verwendung in statisch relevanten Bauwerken wie z.B. Stützmauern wieder ganz anders aus.

Gabionenschotter als Gabionenfüllung für Stützmauern & Co.

Beim Einsatz von Gabionen für statische Zwecke sollten die Füllsteine für die Gabionen bestimmte Qualitätsstandards erfüllen:

- **Frostsicherheit:** Die Gabionensteine sollten als frostsicher gelten, damit Sie nicht durch Frost im Winter beschädigt werden können und so die Stabilität der Körbe gefährden.
- **Schüttgewicht:** Damit die gefüllten Gabionen die Aufgabe von Schwerlaststeinen oder Betonstützwinkeln übernehmen können, müssen Sie ein gewisses Eigengewicht mitbringen. Als Empfehlung wird von den meisten Korbherstellern ein Schüttgewicht von min. 1,5 t/m³ angegeben.
- **Ausgewogene Körnung:** Die Verteilung und Größe der Körnung der Gabionensteine sollte so beschaffen sein, dass diese zum Einen nicht zu klein für die Maschenweite der Gabionen sind und dann durch die Maschung fallen. Zum Anderen sollte Gabionenschotter auch nicht zu groß sein, so dass Sie sich auch möglichst hohlraumarm in die Steinkörbe einfüllen lassen. Kleine Findlinge machen deshalb meist wenig Sinn. Es sollten zudem auch ausreichende Anteile der kleineren Steine vorhanden sein, damit sich Lücken damit auffüllen lassen.
- **Rundkorn vermeiden:** Man sollte es vermeiden, Rundkorn in die klassischen Körbe einzufüllen. Diese sind normalerweise so ausgelegt, dass sich bei ordentlichem Füllen der Körbe die Steine etwas verhaken und somit nicht der Druck des Eigengewichtes der Gabionensteine zu sehr auf die Außenwände der Körbe drückt. Bei einem Rundkorn ist dieses „Verhaken“ in der Regel nicht möglich, so dass der gesamte Druck auf die Außenwände wirkt. Ohne zusätzliche Maßnahmen wie weitere Abstandhalter oder Ähnlichem sollte man Zierkiese als Gabionensteine deshalb nicht verwenden.
- **Tausalzbeständigkeit:** An öffentlichen Straßen oder Wegen, die unter Winterdienst fallen, sollten Sie zudem auf die Tausalzbeständigkeit der Gabionenfüllung achten.

Achten Sie bei der der Gabionenfüllung unbedingt auf die Einhaltung dieser Kriterien, damit Sie nicht später den Ärger damit haben.

Gabionensteine als Füllsteine für Gabionenwände und Dekogabionen

Möchten Sie die Gabionenschotter lediglich für Dekogabionen oder Gabionenwände, die als Sichtschutz dienen, einsetzen, sind die



Anforderungen an die Steine nicht so groß, der optische Effekt steht hier im Vordergrund:

- **Körnung:** Das wichtigste ist in diesem Fall die Korngröße und Kornverteilung der Gabionenfüllung. Achten Sie darauf, dass sich die Gabionensteine gut in Ihre Wände oder Dekogabionen einfüllen lassen. Wir empfehlen bei Gabionenwänden mit 23 cm Tiefe eine max. Körnung von 150 mm. Bei schmalere Wänden wie 15 oder 10 cm kommt bei kleiner Maschenweite 25/200 mm sogar Zierschotter 32-56 zum Einfüllen in Frage.
- **Absolute Frostsicherheit** ist zwar hier in der Regel nicht zwingend erforderlich, jedoch sollten die Steine schon aus optischen Gründen weitestgehend frostsicher sein und auch die kalten Monate überstehen. Wenn nur der ein oder andere Gabionenstein mal platzt, ist das in diesem Falle statisch kein Problem.
- **Das Schüttgewicht** spielt bei reinen Dekozwecken eine eher untergeordnete Rolle: So können Gabionenwände z.B. auch mit Lavasteinen oder Schaumglas gefüllt werden.
- Auch bei Gabionenwänden und Dekogabionen sollten Sie ggf. auf **Tausalzbeständigkeit** der Gabionenfüllung achten.

Gabionenfüllung berechnen

Die Berechnung der notwendigen Menge der Gabionenfüllung ist denkbar einfach, da sämtliche Maße durch die Körbe vorgegeben sind. Für die typischen Quaderförmigen gilt:

Länge (m) x Breite (m) x Höhe (m) Daraus ergibt sich das Füllvolumen, das gleichzeitig dem benötigten Schüttvolumen entspricht. Die Tonnage ergibt sich wie bei der Berechnung von Ziersplitt durch Multiplikation mit dem korrekten Umrechnungsfaktor je nach Gesteinsart. Bei anderen Formen muss natürlich die Volumenberechnung entsprechend der korrekten Formel für den jeweiligen Volumenkörper gebildet werden.

Beispiel: Für eine Gabione von 30 m Länge, 1,80 m Höhe und einer Breite (Tiefe) von 23 cm sowie einer Maschenweite von 50 x 200 mm berechnet sich die benötigte Füllmenge Basaltschotter 60-150 (URF 1,7 t) wie folgt: **30 m x 1,80 m x 0,23 m = 12,42 m³ = 12,42 m³ x 1,7 t = ca. 21,11 Tonnen.**

Gabionensteine einfüllen

Das Einfüllen des Gabionenschotters ist in der Regel reine Fleißarbeit. Je ordentlicher ein Gabionenkorb befüllt ist, umso schöner ist auch das Endergebnis. Auf keinen Fall sollte man versuchen, die Gabionenfüllung mit schwerem Gerät einfach in die Körbe zu schütten. Beim Einfüllen in klassische Körbe empfehlen wir händisches und hohlraumarmes Aufschichten: Dadurch lässt sich am besten ein „Ausbauchen“ der Körbe verhindern bzw. reduzieren. Schütten Sie dafür den Gabionenschotter eimerweise in den Korb und schichten Sie das Material im Korb per Hand, so dass möglichst wenige und nur kleine Hohlräume entstehen; achten Sie hier auch darauf, dass die Ecken ordentlich ausgefüllt sind. Die Gabionenfüllung sollte dicht an den Gitterwänden anliegen. Distanzhalter müssen nach Anleitung der Hersteller eingehängt werden, teilweise auch während der Befüllung. Achten Sie darauf, dass sich die Distanzhalter nicht durch herabfallende Steine verbiegen. Als Einfüllhilfen hat es sich bewährt, Schalungsbretter, Leitern oder Kanthölzer vor dem Befüllen mit Bindedraht als „Schalung“ an den Wänden der Gabionen zu befestigen. Evtl. muss im letzten Füllabschnitt unter dem Deckel oder als nachgefüllte Ausgleichsschicht zwischen zwei Gabionen eine Schicht mit kleineren Steinen wie Splitt erfolgen, damit Hohlräume ausgeschlossen werden können und Setzungen vermieden werden (Lastübertragung). Die Befüllung von Gabionenwänden ist in der Regel nicht so aufwendig, da diese natürlich schlanker sind und deswegen weniger Gabionenschotter benötigen. Durch geringeren Lastdruck auf die Außenwände beulen diese zudem auch nicht gerne aus. Befüllt werden kann hier durch lagenweises Einschütten. Zum Vermeiden von Hohlräumen und Löchern kann man mit einem Gummihammer nachhelfen (nur auf die Steine schlagen). Durch händisches Schichten erreicht man natürlich ein dichteres Bild und kann dadurch sogar Ornamente in der Gabionenwand verwirklichen.

Spartipp für Ihre Gabionenfüllung

Wenn Sie Körbe mit einer ausreichenden Tiefe ab ca. 50 cm haben, können Sie auch mit zwei Gabionensteinsorten arbeiten. Nutzen Sie eine dekorative Gabionenschottersorte für die ersten 20 cm Tiefe der Ansichtsseiten und füllen Sie den Rest mit einer günstigen regionalen Sorte auf, so sparen Sie bares Geld bei den Materialkosten. **Gabionenschotter für den Steingarten:** Soll eine Gabionenfüllung als Bodenbelag oder für Dekozwecke genutzt werden, gibt es in der Regel keine besonderen Anforderungen an den Gabionenschotter.

Unser Tipp: Nutzen Sie Gabionenschotter bei großen Flächen oder nur punktuell zur Akzentsetzung, z.B. als Steinhaufen oder als Einfassung von Findlingen. Lücken lassen sich gut mit kleineren Steinen wie Ziersplitt, Zierkies oder Schotter schließen, das sieht außerdem noch sehr natürlich aus. Des Weiteren kann Gabionenschotter aufgrund seiner Größe auch gut als natürlich wirkende Einfassung von Ornamenten aus Zierkies eingesetzt werden. Dies ist wesentlich günstiger als spezielle Einfassungen aus Kunststoff oder Stahl und hat außerdem keine störende künstliche Optik. Auch für abschüssige Stellen im Steingarten oder Hügellandschaften sind Gabionensteine zum Abdecken die erste Wahl. Durch das hohe Eigengewicht im Vergleich zu Ziersplitt und Zierkies bleiben diese bei Gefälle besser liegen. Als besonderes Highlight liegen zurzeit farbige Glasbrocken im Trend.

Die Vorteile von Gabionensteinen im Steingarten:

- Pflegeleicht, da größeres Korn (Hochdruckreiniger)
- Auflockerung durch natürlichere Optik
- Günstige Einfassungen mit Gabionensteinen möglich
- Optimales Abdeckmaterial bei leichtem Gefälle

Mengenberechnung für Gabionensteine als Abdeckung im Steingarten: Werden Gabionensteine als Abdeckung im Garten eingesetzt, wird grundsätzlich nach dem gleichen Schema gerechnet wie bei Ziersplitt oder Zierkies. Der Unterschied besteht lediglich in der Füllhöhe. So rechnet man bei Gabionensteinen in einer Größenordnung von 60-180 mm o.ä. in der Regel mit einer Füllhöhe von durchschnittlich ca. 10 cm.