

Statisches System / Nachweis

Die Gabionenwand wird als Schwergewichtsmauer bemessen.

Für die äußere Standsicherheit werden folgende Nachweise geführt:

Gleitsicherheit in der Gründungssohle

Außermittigkeit in der Gründungssohle

Für die innere Standsicherheit werden folgende Nachweise geführt:

Gleitsicherheit in den maßgebenden Lagerfugen

Außermittigkeit in den maßgebenden Lagerfugen

Nachweise h=1,00m

Die Berechnung ergibt, dass der Gabionenzaun (h=1,00m, d=30cm) ohne zusätzliche Stützen die Windlast von 0,65KN/m² aufnehmen kann (siehe Statische Berechnung h=1,00m). Aus konstruktiven Gründen wird alle 3,00m ein verzinktes Stahlrundrohr 60,3x3,65mm mit einer Schweißplatte 170*170*15mm angeordnet. Dieses Rohr wird mit 4 Schwerlastdübel M12 auf dem Fundament (30/30/50) verankert.

Nachweise h=1,60m

Die Berechnung ergibt, dass der Gabionenzaun (h=1,60m, d=30cm) ohne Verankerung 0,60KN/m² aufnehmen kann. (siehe Statische Berechnung h=1,60m). Die zusätzlich erforderlichen 0,05KN/m² werden durch verzinkte Rundrohre 60,3x3,65mm mit einer Schweißplatte 170*170*15mm in einem Abstand von 3,00m aufgenommen. Dieses Rohr wird mit 4 Schwerlastdübel M12 auf dem Fundament (30/30/50) verankert.

Nachweise h=2,00m

Die Berechnung ergibt, dass der Gabionenzaun (h=2,00m, d=30cm) ohne Verankerung 0,48KN/m² aufnehmen kann. (siehe Statische Berechnung h=2,00m). Die zusätzlich erforderlichen 0,17KN/m² werden durch verzinkte Rundrohre 60,3x3,65mm mit einer Schweißplatte 170*170*15mm in einem Abstand von 2,00m aufgenommen. Dieses Rohr wird mit 4 Schwerlastdübel M12 auf dem Fundament (30/30/80) verankert

Nachweise h=2,50m

Die Berechnung ergibt, dass der Gabionenzaun (h=2,50m, d=30cm) ohne Verankerung 0,38KN/m² aufnehmen kann. (siehe Statische Berechnung h=2,50m). Die zusätzlich erforderlichen 0,27KN/m² werden durch verzinkte Rundrohre 60,3x5,00mm mit einer Schweißplatte 170*170*16mm in einem Abstand von 2,00m aufgenommen. Dieses Rohr wird mit 4 Schwerlastdübel M12 auf dem Fundament (30/30/80) verankert

Gabionenzaun

Gabionenzaunhersteller: Firma Uher, 83313 Siegsdorf

Stabgittermatten Drahtstärke $\varnothing 6,0\text{mm}$, alu spezial verzinkt

Maschenweite $5 \times 20\text{cm}$, 1,0m Länge, 0,30m Breite

Sämtliche Verlegeanleitungen und Angaben der Firma Uher sind zu beachten!!

Verfüllmaterial des Gabionenzaunes

Das Verfüllmaterial muss frost- und witterungsbeständig sein.

Füllgrad des Gabionenzaunes mindestens 75%!!

Füllung: $\gamma = 24 * 0,75 = 18,0\text{KN/m}^3$

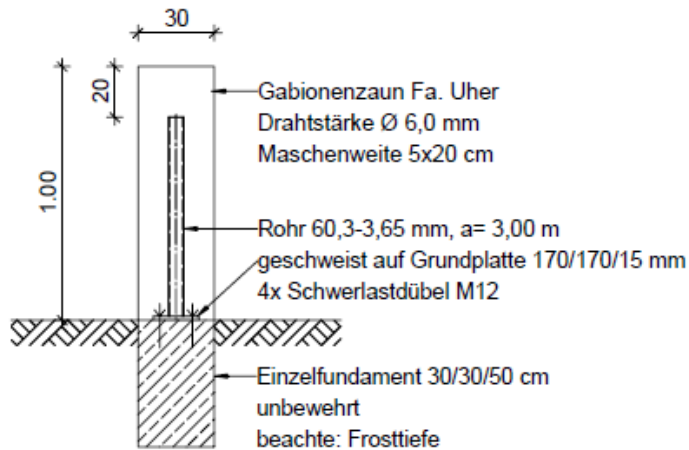
Das Verfüllmaterial ist den Beanspruchungen anzupassen und sorgfältig, wenn notwendig per Hand einzuschichten, wobei **die Kantenlänge bzw. der Durchmesser größer als die Maschenweite der senkrechten luftseitigen Gitter** ist. Ein begrenztes Maß an Unterkorn ist bei der Verwendung von gebrochenem Verfüllmaterial hinnehmbar. Die Körbe können auch ganz mit Bruchsteinen aufgeschichtet werden.

Beachte auch Anforderungen gemäß der ZTV E-StB bzw. das „Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung von Bauwerken“.

Diese Statik ist nur für den Gabionenzaun der Firma Uher gültig!!

NACHWEIS H=1,00M**Detail Gabionenzaun, h= 1,00 m**

M 1:25

**horizontaler Schnitt**

M 1:10

Gabionenzaun

