

Eigenschaften

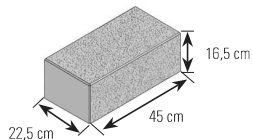
- Erfüllt RiBoN (Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen)
- Betonglatte Oberflächen
- Umlaufend betonglatte Sichtseiten
- Nuancierte Farben
- Vollelemente
- Einfacher Aufbau
- Frostwiderstandsfähig

Einsatzbereiche

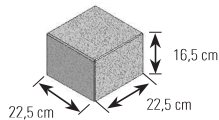
- Freistehender Aufbau: bis 1,0 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau ohne Verkehrsbelastung (LF 1): bis 0,75 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau mit leichter Pkw-Belastung (LF 2): bis 0,65 m Aufbauhöhe
- Böschungsbefestigung, bis 18° Neigung (LF 3): bis 0,70 m Aufbauhöhe

Mauerelemente

Die Lyana Mauer besteht aus zwei massiven Mauerelementen mit betonglaten Seitenflächen und Oberseiten. Diese werden zur Errichtung des Mauerverbandes und zum Bauen von Ecken verwendet.



Typ 1: Grundelement
Oberseite und Sichtflächen betonglatt und nuanciert



Typ 2: Halbelement
Oberseite und Sichtflächen betonglatt und nuanciert

Standardfarben betonglatt



Graualpin

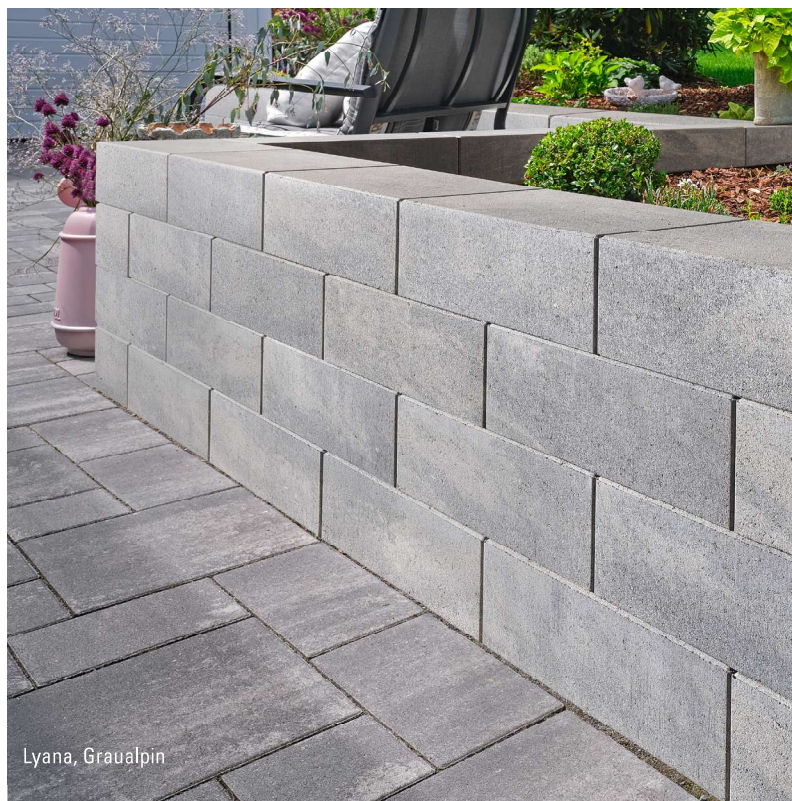
Vulkananthrazit



Bezeichnung	Maße (L × B × H) cm	ca. kg/St.	ca. Bedarf/m ²
Grundelement	45 × 22,5 × 16,5	38	13,47 St.
Halbelement	22,5 × 22,5 × 16,5	19	–



Lyana, Vulkananthrazit



Lyana, Graualpin

Aufbauanleitung

Die Lyana-Mauer wird auf ein frostfrei gegründetes Fundament aus Beton versetzt. Die Abmessungen des Fundamentes variieren je nach Einbaubedingungen und können den Einbau-Grafiken entnommen werden. Die unterste Steinreihe wird höhen- und fluchtgerecht in eine etwa 2–3 cm dicke Mörtelausgleichsschicht gesetzt. Nach dem Aushärten der ersten Steinreihe werden alle weiteren Lagen mit einem frostsicheren und ausblührefreien Dünnbettmörtel, Fliesen-/Natursteinkleber oder einem für den Außenbereich geeigneten Montagekleber aufeinander geklebt. Die Verklebung dient auch zum Ausgleich von möglichen, geringen Maßtoleranzen. Die jeweils nächste Steinreihe wird auf den frischen, mit einem Zahnpachtel aufgetragenen Mörtel versetzt, eingerückt und festgeklopft. Achten Sie bei der Verklebung darauf, dass der Mörtel nicht aus der Fuge austritt und die Steine verschmutzt.

Die Mauer wird im Halbversatz (Mauerverband) aufgebaut. Die Lagen beginnen im Wechsel mit einem Halb- bzw. mit einem Grundelement. Bei langen Mauerabschnitten sind im Abstand von 6–10 m Bewegungsfugen vorzusehen. Gegen andere Bauteile wie z.B. Hauswände sind Trennfugen anzuordnen.

Mauerabdeckung

Den Abschluss der Mauer bildet die letzte Steinreihe. Diese wird wie die darunter liegenden Steine verklebt. Um ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Mauer zu verhindern bzw. zu minimieren, empfehlen wir, die Stoßfugen der letzten Steinreihe mit einem transparenten Natursteinsilikon zu verschließen. Vor dem Silikonieren ist ein geeignetes Hinterfüllmaterial (z.B. PE Dichtschnur) ca. 5 mm tief in die Fuge einzubauen.

Hinterfüllung

Zum Schutz vor Erdrich und Feuchtigkeit ist auf der Rückseite der Mauer eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit/nicht drückendem Wasser nach DIN 18533 einzubauen. Geeignet hierfür sind Abdichtfolien, Dickbeschichtungen oder flexible mineralische Dichtschlämmen. Je nach den örtlichen Baugrundverhältnissen empfiehlt es sich, am Fuß des Mauerfundamentes eine Drainage gegen Sickerwasser bzw. aufstauende Feuchtigkeit einzubauen. Die Abdichtung ist vor mechanischer Beschädigung durch die spätere Anschüttung durch Drainageplatten, Bautenschutzmatten oder Noppenbahnen zu schützen. Als Hinterfüllung ist frostsicheres und drainfähiges Material (z.B. Mineralschotter 0/32 mm mit einem Feinstkornanteil $\leq 5\%$ z.B. Lava, Kies etc.) zu verwenden, das lagenweise eingebracht und vorsichtig verdichtet wird.

Bedarfsermittlung

Variante 1: Aufbau im Mauerverband

Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 2
Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 1

Für Mauerlängen (in m):
0,675/1,125/1,575/2,025/2,475/2,925/3,375...

Variante 2: Aufbau im Mauerverband

Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1

Für Mauerlängen (in m):
0,90/1,35/1,80/2,25/2,70/3,15/3,60/4,05...

Bedarfsermittlung: Gerader Mauerverlauf

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Länge (m)} \\ \hline & \times & \text{Stück/m}^2 \\ \hline & & 13,47 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Anzahl Grundelemente} \\ \hline & \times & \text{Faktor} \\ \hline & & 3,03 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Anzahl Grundelemente} \\ \hline & \times & \text{Faktor} \\ \hline & & 6,06 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Anzahl} \\ \hline \text{Halbsteine} \\ \hline \end{array}$$

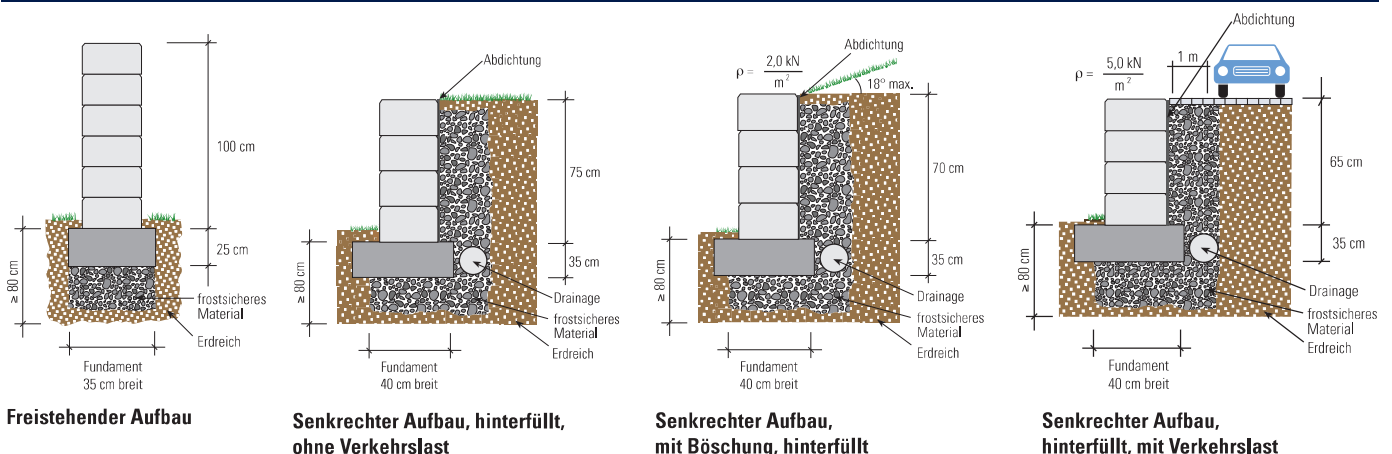
Bedarfsermittlung: Mauerverlauf mit Eckausbildung

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Länge* (m)} \\ \hline & \times & \text{Stück/m}^2 \\ \hline & & 13,47 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Anzahl Grundelemente} \\ \hline & \times & \text{Faktor} \\ \hline & & 3,03 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{Höhe (m)} & \times & \text{Anzahl Grundelemente} \\ \hline & \times & \text{Faktor} \\ \hline & & 6,06 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Anzahl} \\ \hline \text{Halbsteine} \\ \hline \end{array}$$

* Länge ist die Summe der Längen beider Schenkel

Aufbauhöhen



Freistehender Aufbau

Senkrechter Aufbau, hinterfüllt, ohne Verkehrslast

Senkrechter Aufbau, mit Böschung, hinterfüllt

Senkrechter Aufbau, hinterfüllt, mit Verkehrslast