

Vios®-Mauer

Eigenschaften

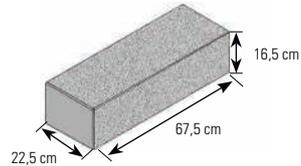
- Erfüllt RiBoN (Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen)
- Beidseitig feingestrahelte Seitenflächen
- Oberseite feingestrahelt
- Endelemente mit zusätzlich feingestraheltem Kopf
- Je nach Lichteinfall edel schimmernde/glitzernde Oberfläche
- Vollelemente
- Grundelemente in zwei Längen erhältlich
- Einzel- oder in Kombination verwendbar
- Zweiteiliges Pfeilerelement für Tor- und Zaunpfosten
- Frostwiderstandsfähig
- Ergänzungsprogramm: Pflaster, Ökopflaster, Terrassenplatten, Palisaden, Randsteine, Stufen, MultiPoller und MultiBlock

Einsatzbereiche

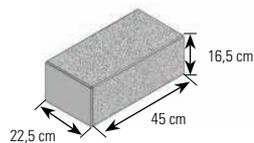
- Freistehender Aufbau: bis 1,0 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau ohne Verkehrsbelastung (LF 1): bis 0,75 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau mit leichter Pkw-Belastung (LF 2): bis 0,65 m Aufbauhöhe
- Böschungsbefestigung, bis 18° Neigung (LF 3): bis 0,70 m Aufbauhöhe

Mauerelemente

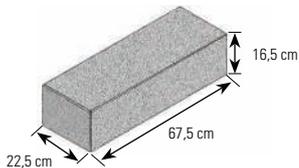
Die Vios Mauer besteht aus fünf massiven Mauerelementen mit feingestrahelten Seitenflächen und Oberseiten sowie einem zweiteiligen Pfeilerelement mit passender Abdeckplatte. Die Endelemente sind zusätzlich auf einer Kopfseite feingestrahelt. Diese werden zur Errichtung des Mauerverbandes und zum Bauen von Ecken verwendet.



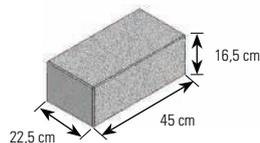
Typ 1: Grundelement groß
Sichtflächen feingestrahelt, Köpfe un-
bearbeitet, Oberseite feingestrahelt



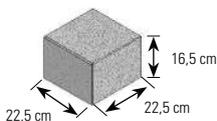
Typ 2: Grundelement klein
Sichtflächen feingestrahelt, Köpfe un-
bearbeitet, Oberseite feingestrahelt



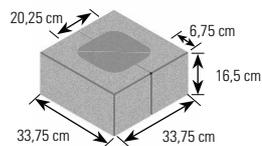
Typ 3: Endelement groß
Sichtflächen feingestrahelt, ein Kopf
feingestrahelt, Oberseite feingestrahelt



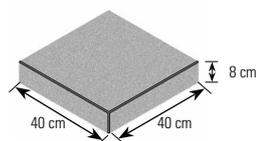
Typ 4: Endelement klein
Sichtflächen feingestrahelt, ein Kopf
feingestrahelt, Oberseite feingestrahelt



Typ 5: Halbelement
Sichtflächen feingestrahelt, ein Kopf
feingestrahelt, Oberseite feingestrahelt



Typ 6: Pfeilerelement
vierseitig kugelgestrahelt, zwei
Elemente ergeben eine Lage



Typ 7: Pfeilerabdeckplatte
kugelgestrahelte Oberfläche

Standardfarben feingestrahelt



grau

anthrazit

System



Pflaster
S. 34-39

Öko-Pflaster
S. 92-95

Platten
S. 152-153

Palisaden
S. 226-227

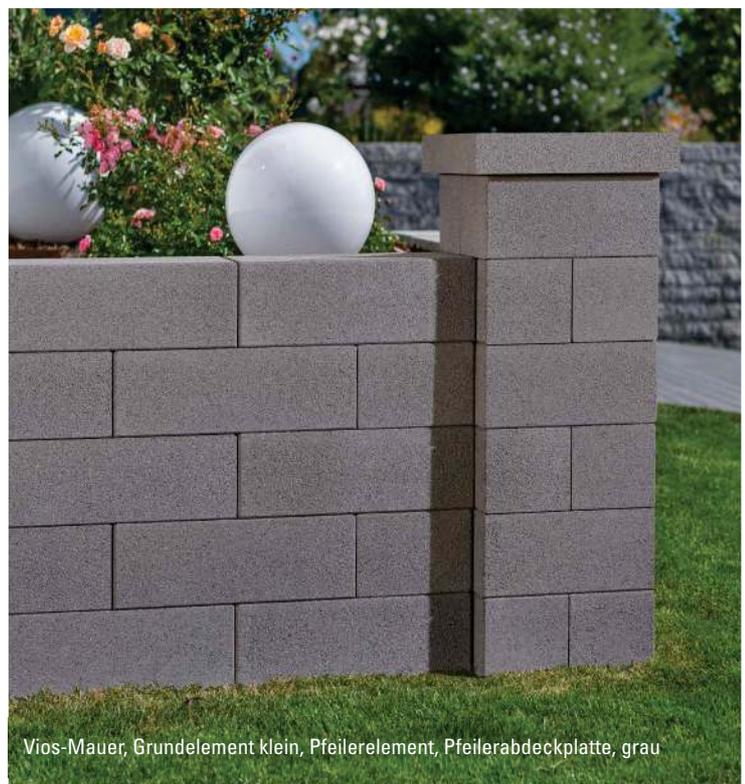
Stufen
S. 242-243

**MultiPoller
MultiBlock**
S. 320-323

Randsteine
S. 352



Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	ca. kg/St.	ca. Bedarf/m ²
Grundelement groß	67,5 x 22,5 x 16,5	57	8,98 St.
Grundelement klein	45 x 22,5 x 16,5	38	13,47 St.
Endelement groß	67,5 x 22,5 x 16,5	57	–
Endelement klein	45 x 22,5 x 16,5	38	–
Halbelement	22,5 x 22,5 x 16,5	19	–
Pfeilerelement	33,75 x 16,87 x 16,5	14	2 St./Lage
Pfeilerabdeckplatte	40 x 40 x 8	29	–

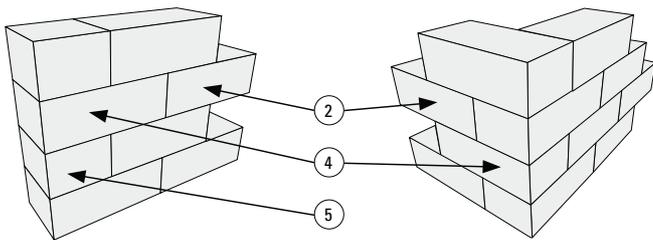


Vios-Mauer, Grundelement klein, Pfeilerelement, Pfeilerabdeckplatte, grau

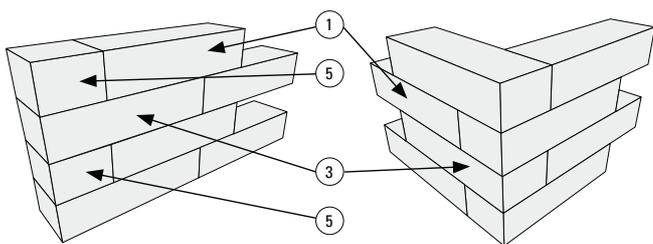
Aufbauanleitung

Die Vios-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.

Der Versatz der Mauersteine richtet sich nach dem gewählten Format der Mauerelemente. Die großformatigen Elemente werden in der Regel in einem Drittelverband aufgebaut, die kleinformatigen Vios-Mauer-Elemente in einem Halbverband. Die Lagen beginnen im Wechsel mit den passenden Endelementen. Achten Sie beim Einbau der Endelemente auf Mauerköpfen und Ecken unbedingt darauf, dass die feingestrahlte Kopfseite sichtbar ist. Bei langen Mauerabschnitten sind im Abstand von 6–10 m Bewegungsfugen vorzusehen. Gegen andere Bauteile wie z. B. Hauswände sind Trennfugen anzuordnen.



Aufbau der Vios-Mauer mit kleinformatigen Elementen (Halbversatz)
Da alle Elemente auch auf der Oberseite feingestrahlt sind, werden diese auch als Abdecksteine verwendet.



Aufbau der Vios-Mauer mit großformatigen Elementen (Drittelversatz)

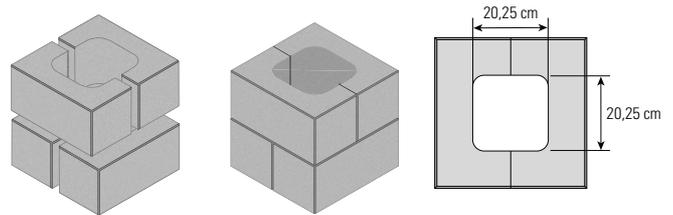
- | | |
|--------------|--------------------|
| Typ 1 | Grundelement groß |
| Typ 2 | Grundelement klein |
| Typ 3 | Endelement groß |
| Typ 4 | Endelement klein |
| Typ 5 | Halbendelement |

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.

Vios Mauerpfeiler aus Pfeilerelementen

Mit dem Vios Pfeilerelement lassen sich Pfeiler mit einer Grundfläche von ca. 33,75 x 33,75 cm auf einem frostfrei gegründeten Fundament von ca. 40 x 40 cm Breite und 20 cm Dicke errichten. Für den Aufbau werden 2 Steine je Lage entsprechend der Skizze „Lagenweiser Aufbau des Pfeilers“ verbaut. In jeder neuen Lage wird die Stoßfuge der beiden Pfeilerelemente um 90° gedreht. So entsteht ein aufgelockertes Fugenbild. Die einzelnen Lagen werden mit einem Mittelbettmörtel (Werksteinmörtel, vorzugsweise auf Traßzement-Basis) oder einem vergleichbaren Produkt (frostsicher, mit Stützkorn) aufeinander geklebt. Der in der Mitte entstehende Hohlraum wird lagenweise mit einem erdfeuchten Stampfbeton verfüllt. Den Abschluss des Pfeilers bildet die passende Abdeckplatte, die ebenfalls mit einem Mittelbettmörtel bzw. einem Montagekleber (frostsicher) verklebt wird.



Aufbauschema

Zwei Pfeilerelemente ergeben eine Pfeilerlage

Fugenverlauf

Wechselnde oder durchgehende Fugen möglich

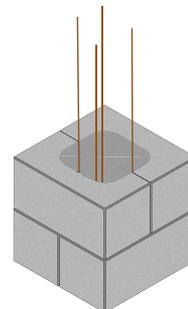
Draufsicht

Entstehende Hohlkammer ermöglicht Verfüllung

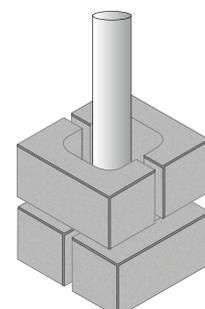
Lagenweiser Aufbau des Pfeilers

Spezielle Anwendungen

Durch den zweiteiligen Aufbau können die Pfeilerelemente auch zum Umfassen vorhandener Stützen (z. B. Balkenstützen oder ähnliches) verwendet werden.



Entstehende Hohlkammer ermöglicht das Einbringen von Bewehrung und Beton

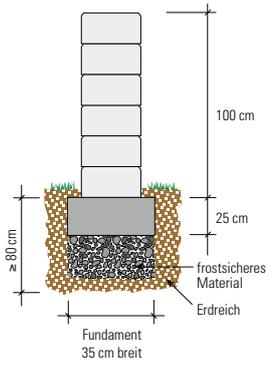


Umfassung von vorhandenen Stützen und Pfosten

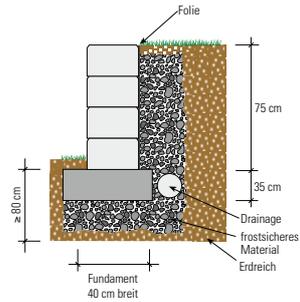
Hinterfüllung

Zum Schutz vor Erdreich 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.

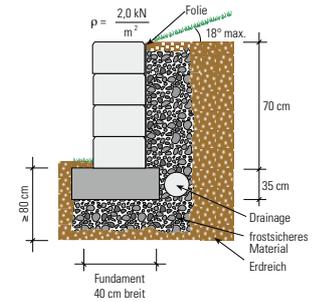
Aufbauhöhen



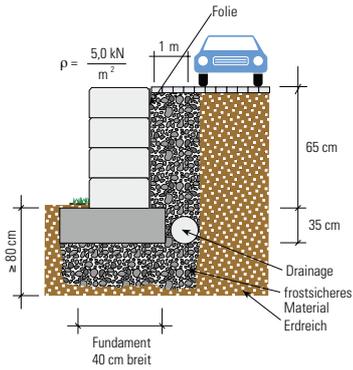
Freistehender Aufbau



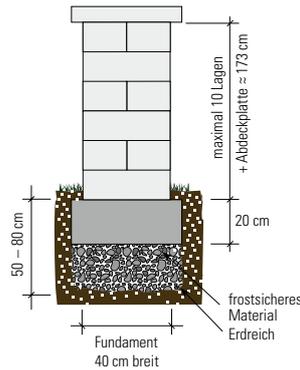
Senkrechter Aufbau, hinterfüllt, ohne Verkehrslast



Senkrechter Aufbau, mit Böschung, hinterfüllt



Senkrechter Aufbau, hinterfüllt, mit Verkehrslast



Vios-Pfeiler, frei stehender Aufbau



Vios-Mauer

Bedarfsermittlung

Bedarfsermittlung Sonderelemente für Maueranfang und -ende

Variante 1 Aufbau mit Grundelement klein

Typ 5	Typ 2	Typ 2	Typ 4
Typ 4	Typ 2	Typ 2	Typ 5
Typ 5	Typ 2	Typ 2	Typ 4

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

Variante 2 Aufbau mit Grundelement klein

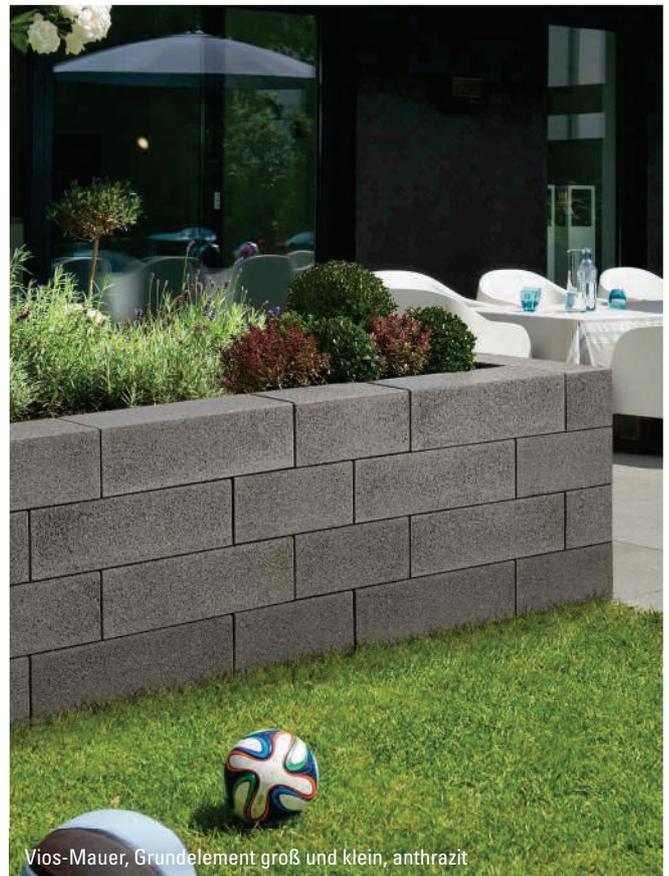
Typ 5	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 5
Typ 4	Typ 2	Typ 2	Typ 4	
Typ 5	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 5

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

Variante 3 Aufbau mit Grundelement groß

Typ 4	Typ 1	Typ 1	Typ 3
Typ 3	Typ 1	Typ 1	Typ 4
Typ 4	Typ 1	Typ 1	Typ 3

Für Mauerlängen (in m):
0,90/1,575/2,25/2,925/3,60/4,275...



Vios-Mauer, Grundelement groß und klein, anthrazit

Variante 1

Mauerhöhe ohne Abdeckung	Bedarf Sonderelemente		Fläche Sonderelemente
	Typ 4 (L = 45 cm) Stück	Typ 5 (L = 22,5 cm) Stück	
cm			m ²
16,5	1	1	0,111
33,0	2	2	0,222
49,5	3	3	0,334
66,0	4	4	0,445
82,5	5	5	0,557
99,0	6	6	0,668

Variante 2

Mauerhöhe ohne Abdeckung	Bedarf Sonderelemente		Fläche Sonderelemente
	Typ 4 (L = 45 cm) Stück	Typ 5 (L = 22,5 cm) Stück	
cm			m ²
16,5	2	0	0,149
33,0	2	2	0,223
49,5	4	2	0,371
66,0	4	4	0,446
82,5	6	4	0,594
99,0	6	6	0,668

Variante 3

Mauerhöhe ohne Abdeckung	Bedarf Sonderelemente		Fläche Sonderelemente
	Typ 3 (L = 67,5 cm) Stück	Typ 4 (L = 45 cm) Stück	
cm			m ²
16,5	1	1	0,149
33,0	2	2	0,297
49,5	3	3	0,446
66,0	4	4	0,594
82,5	5	5	0,743
99,0	6	6	0,891

Bedarfsermittlung der Endelemente je Eckausbildung:

Für Eckausbildungen werden nur End-Elemente Typ 4 (Variante 1+2) oder Typ 3 (Variante 3) verwendet und im Mauerverband eingebaut.

Mauerhöhe (m)	/	Steinhöhe (m)	=	Anzahl End-Elemente je Ecke (Stück)
		0,165		

Bedarfsermittlung für Grundelemente Typ 2 (Variante 1+2) oder Typ 1 (Variante 3) der Mauer:

Länge (m)	x	Höhe (m)	=	Wandfläche (m ²)
Wandfläche (m ²)	-	Fläche Sonderelemente (m ²)*	=	Restfläche (m ²)
Restfläche (m ²)	x	Stück/m ²	=	Anzahl Grundelemente
		13,47 (Variante 1+2) 8,98 (Variante 3)		

* Summe der Flächen für Sonderelemente Maueranfang bzw. -ende und Eckausbildungen