

# BETONGEBUNDENE NATURSTEINELEMENTE



Für den Landschafts-, Garten- und Straßenbau  
**LEISTUNGSSPEKTRUM**



# SO VIELFÄLTIG WIE DAS LEBEN

Mit Beton-Meyer-Starwalls® zu arbeiten ist spannend, denn Sie können sich dabei frei entfalten. Setzen Sie Ihre persönlichen Vorstellungen um – ohne Grenzen.

Ob als Stele, Mauer, komplettes Gartenhaus, als Wandverkleidung oder Bodenbelag: Beton-Meyer-Starwalls® geben Ihnen alle Freiheiten und bieten Ihnen dabei Schönheit, Sichtschutz und beständigen Halt. Alles ganz nach Ihren Wünschen, immer genau nach Plan und deshalb ohne Risiko.

Beton-Meyer-Starwalls® erhalten Sie als fertig produzierte Standardware; es sind aber auch kundenindividuelle Gestaltungen möglich. Für beide Varianten gilt die durchgängig erstklassige Qualität unserer Produkte, die ausschließlich aus hochwertigem Beton und frostsicheren Steinen bestehen. Dabei können Sie Ihr Design aus einer Vielzahl von Steinen und individuellen Abmessungen selbst entwerfen.

## VIELSEITIG IN DER ANWENDUNG

Als Zaunmauer oder Mauerverkleidung, Stützmauer, Schall- oder Sichtschutzwand, Sockelwand, z. B. für Garagen oder Wintergärten, Hangbefestigung, Bodenbeläge für Terrasse, Hofeinfahrt, Treppen, Rabatteneinfassungen, Hochpflanzbeete, Gartenhäuser, Sitzbänke, Blumentröge und vieles mehr.

## TOP IN PREIS-LEISTUNG

Beton-Meyer-Starwalls® sind preisgünstiger als alles, was Sie im Bereich Natursteinmauern bislang kennen.

Die Bestandteile:

- Hochwertiger, bewehrter Beton
- Qualitäts-Natursteine in verschiedenen Formen, Farben und Größen,
- Durch und durch frostsicheres Material

## UNGEAHNTE DIMENSIONEN

Unendliche Kombinationsmöglichkeiten der Elemente, für große und kleine Projekte geeignet. Verwendung von Standard- und frei geplanten Elementen bis zu 6 x 3 m Größe.

Kreativer Freiraum in der Farbigkeit und Gestaltung der Naturstein-Formationen als Mosaik, z. B. in Form von Mustern, Bildern oder als Schrift.

Unsere betongebundenen Natursteinelemente für den Landschafts-, Garten- und Straßenbau vereinen die lebendige Schönheit von Natursteinen mit der bewährten Sicherheit von Beton.

Sie haben die Wahl zwischen vorgefertigten Elementen und Ihrem persönlichen Entwurf. Wie auch immer Sie sich entscheiden:

Sie setzen auf Qualität, an der Sie auch in vielen Jahren noch Freude haben werden.



# INHALT

Sortiment	Seite 2 - 3
Übersicht Wände	Seite 4 - 5
L-Winkel-Stützwand	Seite 6 - 7
Winkelstützwand	Seite 8 - 9
Beispielfotos	Seite 10
Lastfälle	Seite 11
Stützwände	Seite 12 - 13
Wandstärken, Fußlängen und Gewichte	Seite 14
Beispielfotos	Seite 15
Starwalls Noppensteine	Seite 16 - 17
Beispielfotos	Seite 18 - 20
Notizen	Seite 21

# SORTIMENT

## Gebrochene Steine (Standard)



Starwalls-Granit Rosé



Starwalls-Erzgeb. Marmor klein



Starwalls-Erzgeb. Marmor groß



Starwalls-Gneis

## Polygonal



Starwalls-Porphyr-Braun



Starwalls-Kavala



Starwalls-Orange



Starwalls-Evenos

## Premium



Starwalls-Quarzit-Lhasa



Starwalls-Gneis-Bhutan



Starwalls-Quarzit-Delhi



Starwalls-Granit-Mauerstein



Starwalls-Granit Bravo



Starwalls-Jura, gespalten

Natursteine sehen gut aus und sind ein Highlight für Ihre Haus- und Gartengestaltung. Sie setzen auffallende Akzente durch Farbe, Form, Struktur und Größe. Wählen Sie bei uns den passenden Naturstein für Ihr Beton-Meyer-Starwalls®-Element aus. Wir haben für Sie Steine aus unseren erzgebirgischen Brüchen, aus Griechenland und Asien ausgewählt.

Die Abbildungen sind Designbeispiele.  
Farben und Formen der Natursteine können variieren.

## Schichtmauerwerk



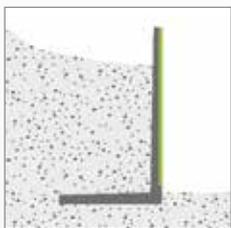
Starwalls-Kavala, gesägt

## ► Übersicht Wände

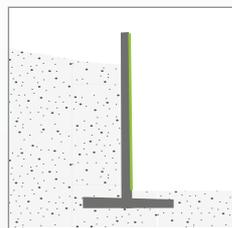
### L-WINKEL-STÜTZWAND L-WINKEL-WAND FREISTEHEND

**Leichte Stützwand mit Anschlussbewehrung und Ortbetonfundament**  
Hangbefestigung | Sicht- und Schallschutz

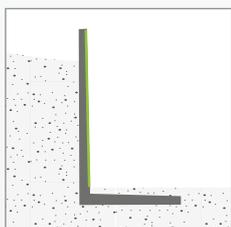
- wirtschaftliche Alternative zum L-Winkelstein
- Typenstatik bis zu einer Elementhöhe von 3,0 m und einer Verkehrslast von 33,3 KN/m<sup>2</sup>
- Elementlängen bis 9,0 m
- durchgängige Fundamentausbildung als L-Fuß, T-Fuß oder mit talseitigem Sporn
- Armierung und Betonage Fundament in Ortbeton



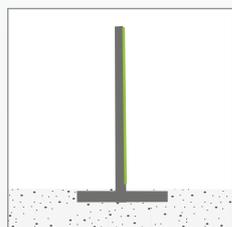
L-Fuß, hangseitiger Sporn



T-Fuß



L-Fuß, talseitiger Sporn

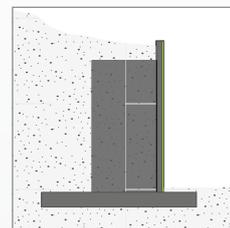
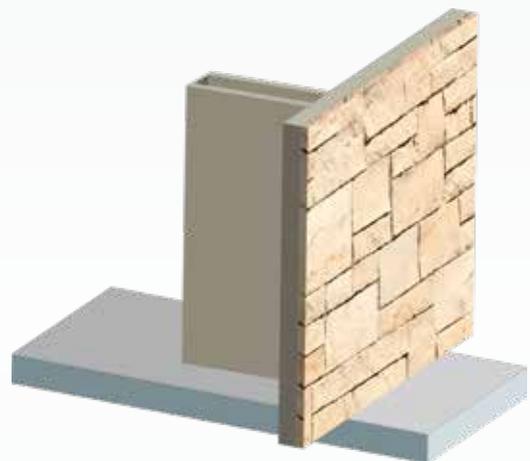


T-Fuß freistehend

### 3-SCHEIBEN-STÜTZWAND

**statisch stark belastete Stützwand**  
Hangbefestigung

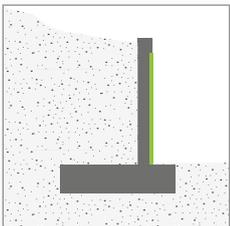
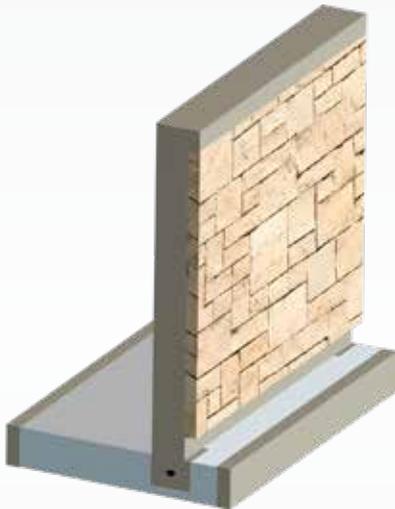
- Fertigteilstützwand auf punktuellen Streifenfundament
- Betonscheibe als statische Stütze zwischen Wand und Fundament (Rückverankerung)
- Armierung des Fundamentes sowie der Rückverankerung bauseits



### WINKELSTÜTZWAND

#### statisch stark belastete Stützwand Hangbefestigung

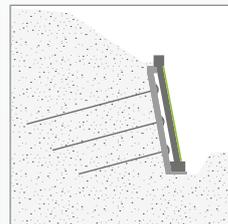
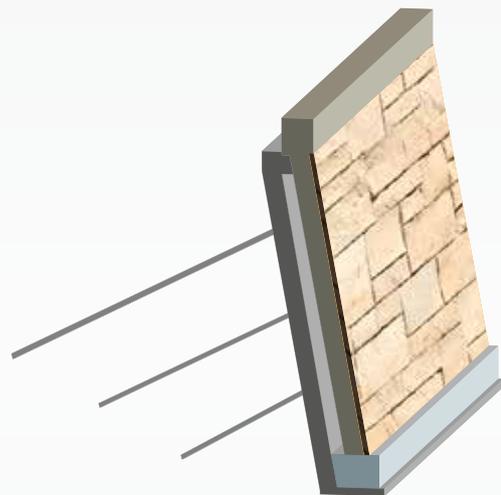
- ▶ Einsatz bei schwierigen geologischen Verhältnissen
- ▶ freie konstruktive Ausbildung nach statischen Anforderungen
- ▶ entspricht der ZTV-ING
- ▶ Einschalung Fundament mit Betonfertigteilen
- ▶ Armierung und Betonage Fundament bauseits
- ▶ wirtschaftlicher und zeitsparender Stellablauf



### VORSATZSCHALE

#### statisch leicht | unbelastete Vorsatzschale Verkleidung Spritzbeton oder Bestandsbauwerk

- ▶ Einsatz vor statisch tragenden Spritzbetonkonstruktionen mit Horizontalrückverankerung
- ▶ Einsatz als Fertigteilstützwwand in Verbindung mit bewehrter Erde





L-Winkel-Stützwand | L-Fuß hangseitig

## ► L-Winkel-Stützwand | Konstruktion

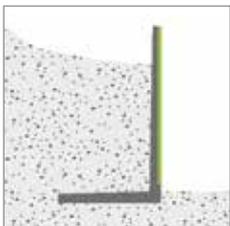
### L-Winkel-Wand freistehend | Konstruktion

#### Ausführungsvarianten

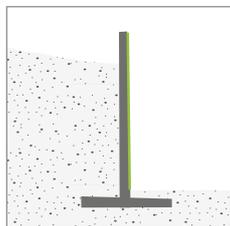
Jede L-Winkelstützwand wird mit einem fertigen Fuß oder mit einer Anschlussbewehrung für die Fußausbildung in Ortbeton geliefert. Querschnitt und Bewehrung sind nach statischen Erfordernissen frei parametrierbar. Eine Typenstatik bis zu einer Höhe von 3 Metern für die verschiedenen Lastfälle vereinfacht den Nachweis.

Die Fußausbildung richtet sich nach den statischen Erfordernissen und den örtlichen Gegebenheiten.

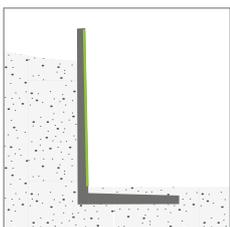
#### Varianten



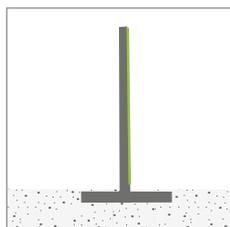
L-Fuß hangseitig



T-Fuß



L-Fuß talseitig

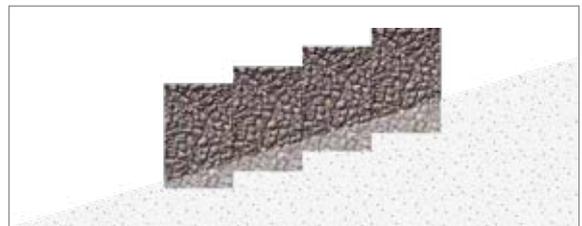


T-Fuß freistehend

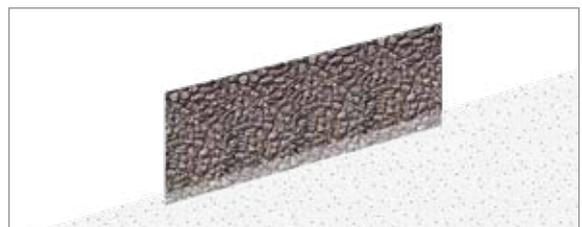
#### Pendant zu L-Stein

Im Gegensatz zur konventionellen Bauweise mit L-Winkelsteinen ermöglicht die Starwalls L-Winkelstützwand bis zu 9 Meter lange Elemente, einen frei wählbaren Kopf- und Fußverlauf, einen wirtschaftlicheren Transport, eine durchgängig betonierete Fußausbildung und kürzere Stellzeiten.

#### Vergleich



konventionelle Bauweise

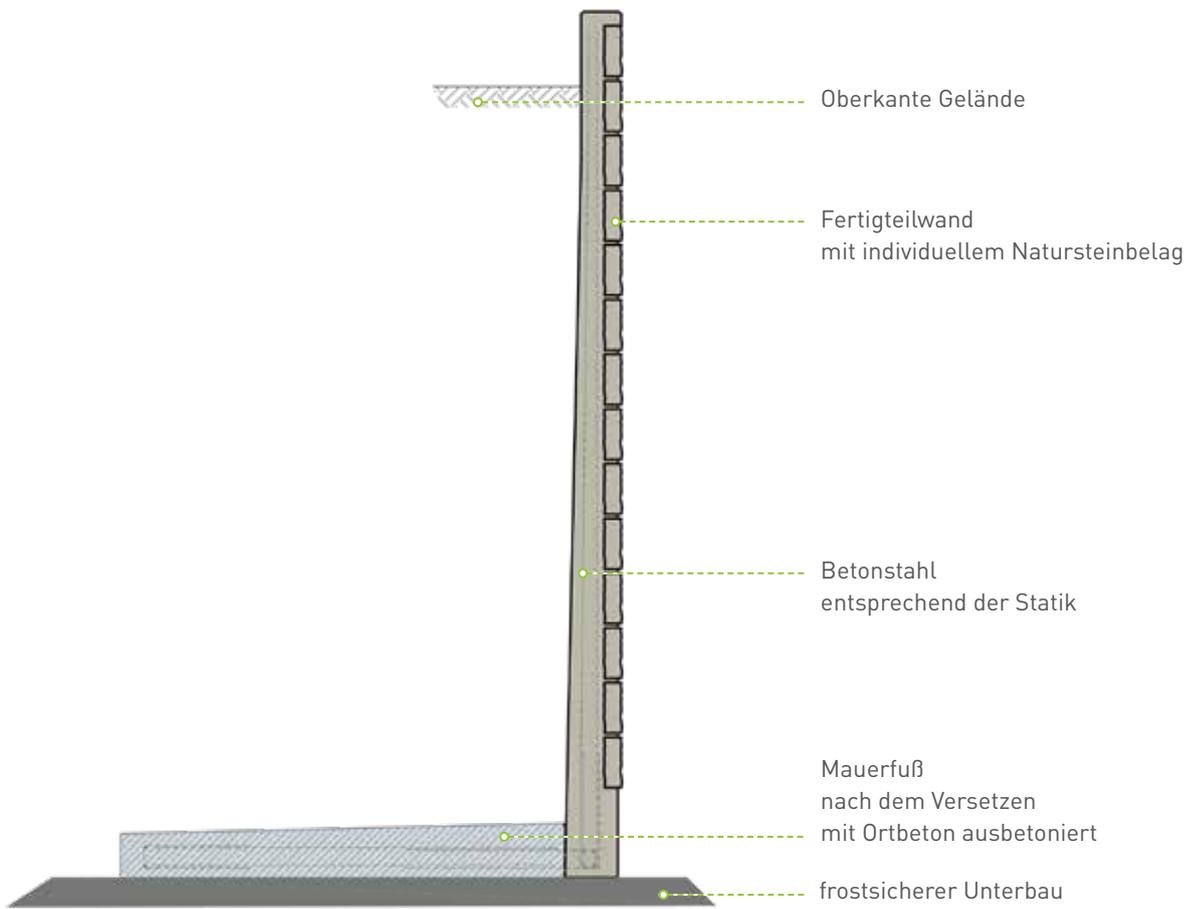


Starwalls



L-Winkel-Stützwand | L-Fuß talseitig

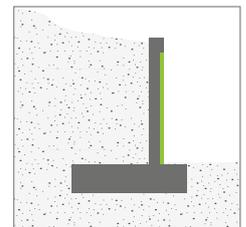
► Technische Details



Ortbeton
     
 
 geliefertes Fertigteil



## ► WINKELSTÜTZWAND | KONSTRUKTION



### Fertige Wände auf einem grundsoliden Fundament

Das Fundament reicht rund einen halben Meter unter den Mauerfuß. Jeweils zwei Betonsockel dienen als Auflager für die Fertigteilwände und sind von der Bewehrung umgeben, die das T-Fundament ausbildet. Die Starwalls werden fertig ausgeliefert und auf die Betonsockel gesetzt. Schrägsprieße halten die Wände aufrecht, bis sie durch Ortbeton mit dem Fundament vergossen sind und der Beton ausgehärtet ist.

#### Arbeitsschritte



Das vorbereitete Fundament: Bewehrung und verlorene Schalungen aus Betonfertigteilen für die Sauberkeitsschicht in Ortbeton



Betonsockel dienen als Auflager für die fertig angelieferten Wandelemente

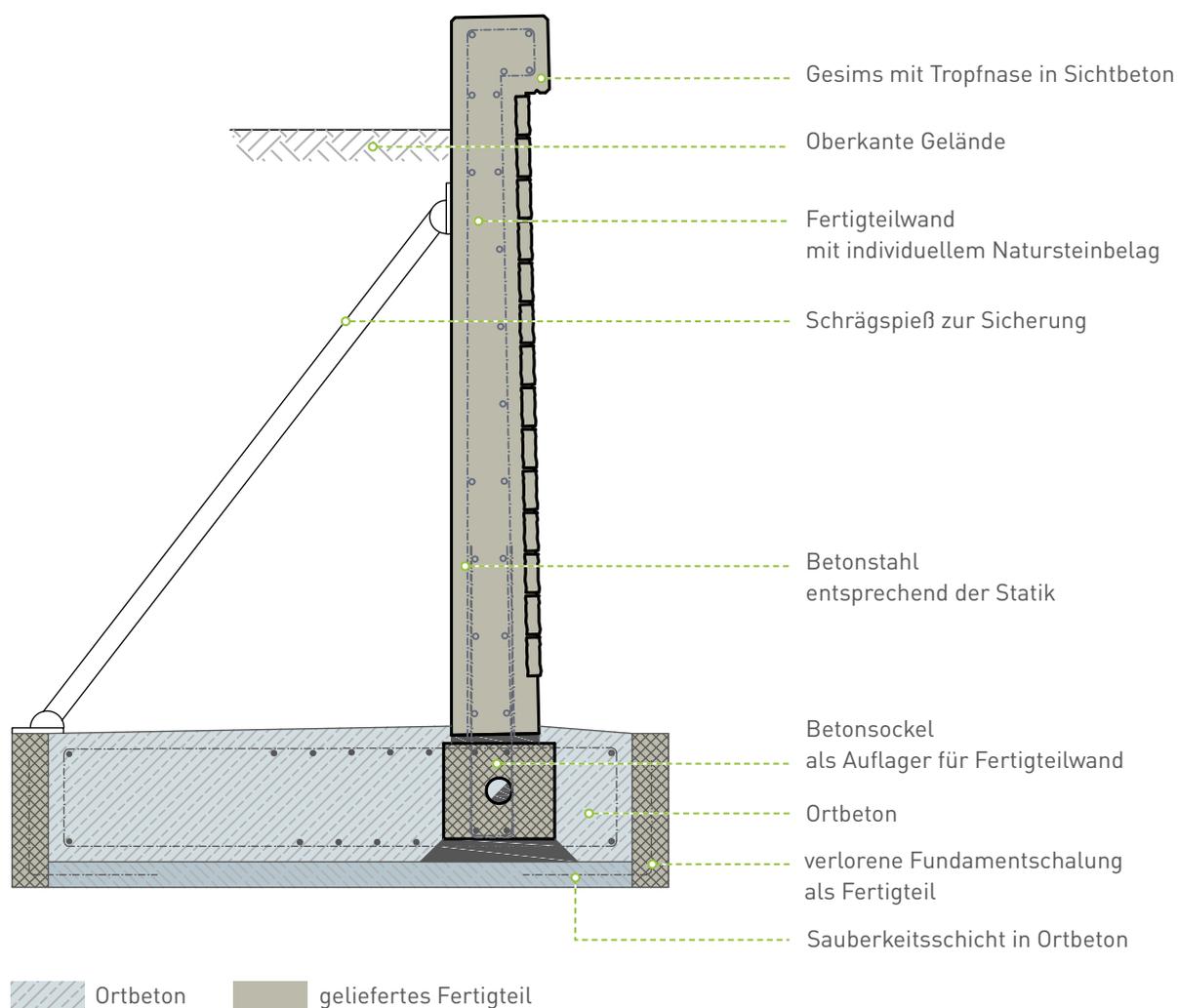


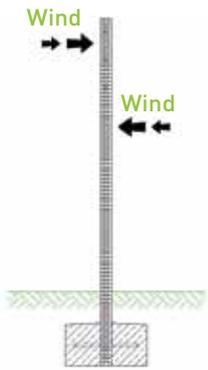
Wände werden auf die Betonsockel gehoben. Die Anschlussbewehrung der Wand greift in die Fundamentbewehrung



Winkelstützwand | Horb-Müringen

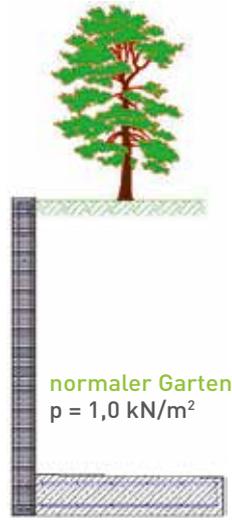
## ► TECHNISCHE DETAILS





### Lastfall Wind

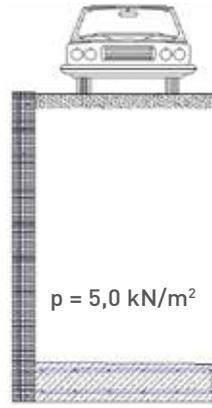
- für freistehende Sichtschutzwand



normaler Garten  
 $p = 1,0 \text{ kN/m}^2$

### Lastfall 1

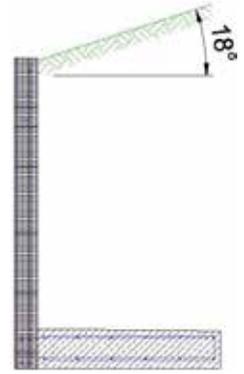
- Verfüllung hinter der Mauer-scheibe
- ebenes Gelände
- Nutzung der gewonnen Fläche als normaler Garten



$p = 5,0 \text{ kN/m}^2$

### Lastfall 2

- siehe Lastfall 1
  - mit PKW befahrbar
- Lastannahme:  
 $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$



### Lastfall 3

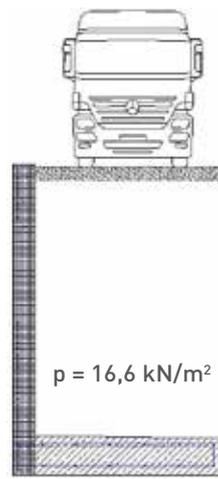
- Verfüllung mit ansteigendem Gelände (**bis 18°**) hinter der Mauer-scheibe

Lastannahme:  $p = 1,0 \text{ kN/m}^2$



### Lastfall 4

- Verfüllung mit ansteigendem Gelände (**bis 30°**) hinter der Mauer-scheibe

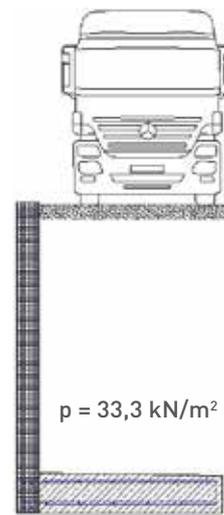


$p = 16,6 \text{ kN/m}^2$

### Lastfall 5a

- Waagerechtes Gelände hinter der Mauer-scheibe mit Verkehrsbelastung

Lastannahme:  
 $p = 16,6 \text{ kN/m}^2$

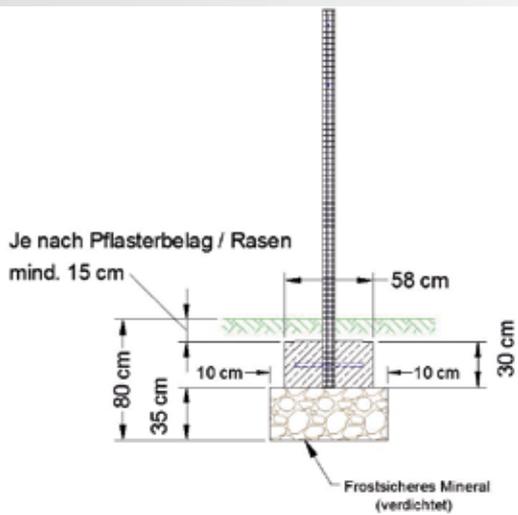


$p = 33,3 \text{ kN/m}^2$

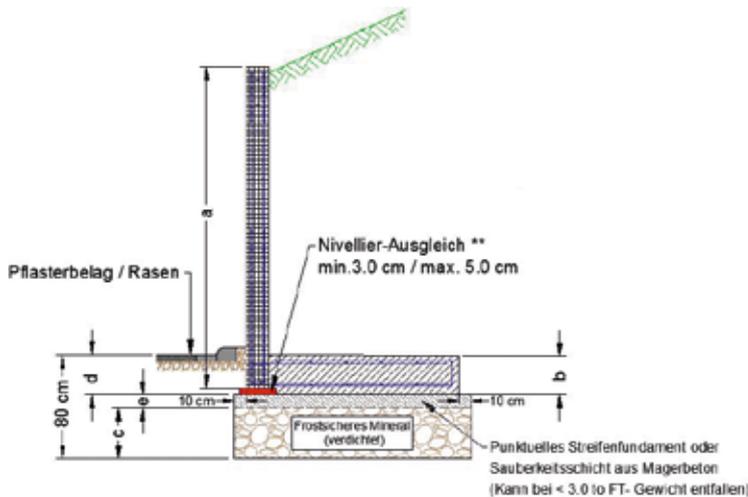
### Lastfall 5b

- Waagerechtes Gelände hinter der Mauer-scheibe mit Verkehrsbelastung

Lastannahme:  
 $p = 33,3 \text{ kN/m}^2$



Sichtschutzwand

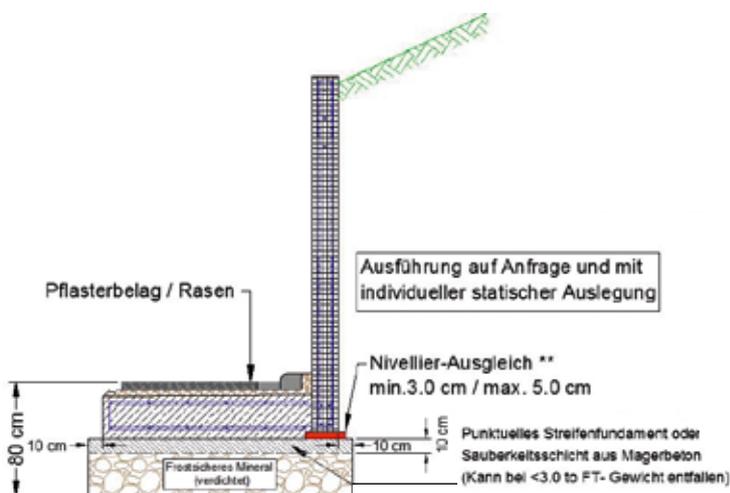


Stützwand mit Stützwand-Fuß bergseitig

a = Höhe Stützwand	b = Fuß - Höhe in Ort beton	c = Frostsicheres Mineral
0.10 - 2.00 m	22 cm	~ 48 cm
2.01 - 3.00 m	30 cm	~ 40 cm

d = Höhe je nach Belag Plaster / Rasen	e = Höhe Streifenfundament
~ 22 cm	~ 10 cm
~ 30 cm	~ 10 cm

\*\* Wenn der Nivellier-Ausgleich größer als 5.0 cm ist, dann die Höhe am Ort beton-Fuß auf Mindestbeton-Deckung 4.0 cm angleichen.



Stützwand mit Stützwand-Fuß talseitig\*

\*\* Wenn der Nivellier-Ausgleich größer als 5.0 cm ist, dann die Höhe am Ort beton-Fuß auf Mindestbeton-Deckung 4.0 cm angleichen.

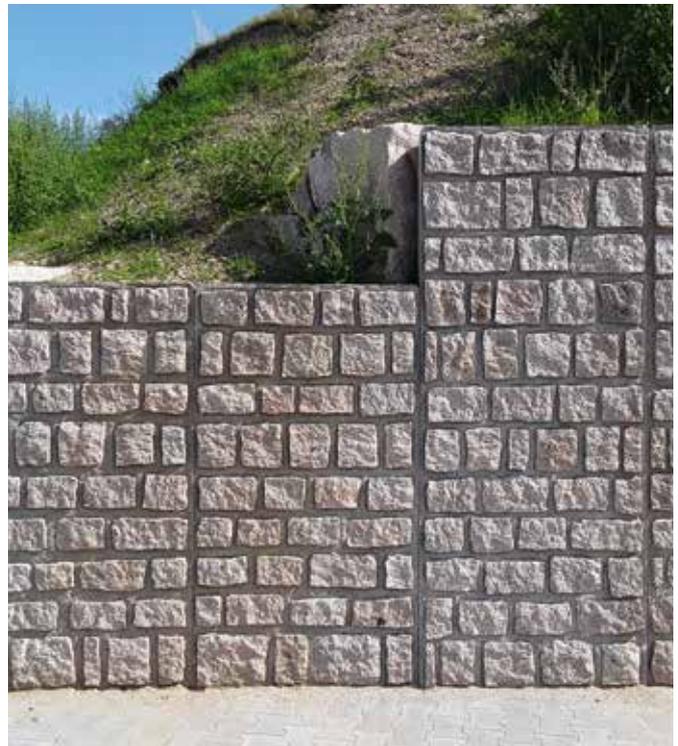
\* Ausführung und statische Auslegung auf Anfrage



Winkelwand Starwalls-Gneiss mit vorgelagertem Hochbeet



Rückansicht Winkelstützwand



Starwalls Granit Mauerstein



Starwalls Gneiss Bhutan

## ► TECHNISCHE DETAILS – MINDESTSTÄRKEN NACH BELAGART

### ► Stützwand gem. Typenstatik

Belegung	Lastfall 1-5b Höhe 0,10 –2,50 m		Lastfall 1-5b Höhe 2,51–3,00 m			
		WS Kopf & WS Fuß (cm)	gleichbl. Wandstärke		Wandverstärkung ab halber Höhe	
			Kopf (cm)	Fuß (cm)	Kopf (cm)	Fuß (cm)
Sichtbeton		14	18	18	14	18
Gebrochene Steine	einseitig	20	24	24	20	24
EBT 60-90 mm	beidseitig	28	32	32	28	28
Schichten & Systemmauerwerk	einseitig	16	20	20	16	20
EBT 10-30 mm	beidseitig	18	22	22	18	20
Schichten & Systemmauerwerk	einseitig	18	22	22	18	22
EBT 31-50 mm	beidseitig	22	26	26	22	22

### ► Sichtschutz gem. Typenstatik

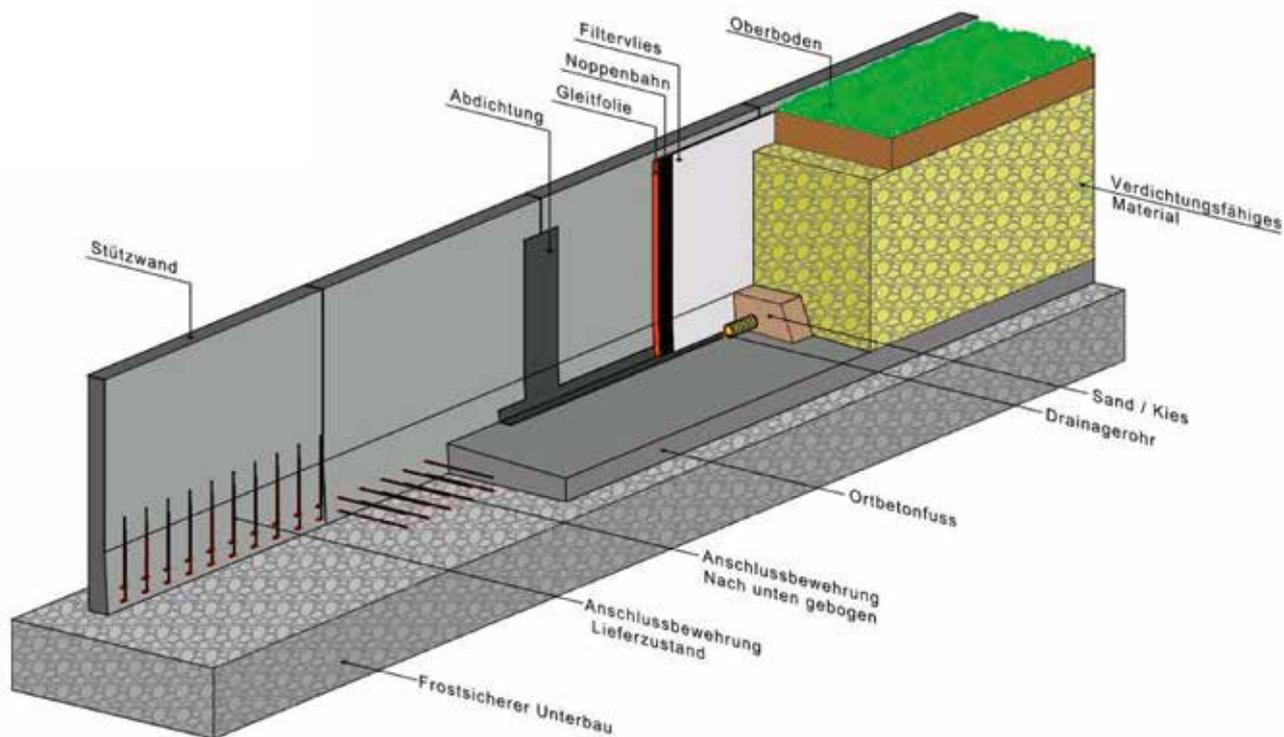
Belegung	Lastfall Wind Höhe 0,10–2,80 m	
		cm
Sichtbeton		8
Gebrochene Steine	einseitig	14
EBT 60-90 mm	beidseitig	20
Schichten & Systemmauerwerk	einseitig	10
EBT 10-30 mm	beidseitig	12
Schichten & Systemmauerwerk	einseitig	12
EBT 31-50 mm	beidseitig	16

Alle Angaben über Maße, Gewicht und eventuelle Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten. Preisliste ist gültig bis auf Widerruf bzw. bis zum Erscheinen einer neuen Preisliste.

## ► Wandstärken, Fußlängen und Gewichte

Bauhöhe cm	Wandstärke		Fußbreite cm	Fußdicke cm	Gewicht kg/lfm
	W <sub>so</sub> cm	W <sub>su</sub> cm			
55	16	16	30 - 60	20	300 - 450
80	16	16	40 - 80	20	450 - 600
105	16	16	55 - 95	20	600 - 800
130	16	16	70 - 110	20	800 - 950
155	16	16	80 - 125	20	900 - 1150
180	16	20	95 - 140	20	1120 - 1400
205	16	20	110 - 155	20	1300 - 1600
230	16	25	120 - 165	20	1650 - 1850
255	16	25	135 - 180	20	1850 - 2050
280	20	28	150 - 190	20	2300 - 2450
305	20	28	165 - 205	20	2500 - 2700

Alle Angaben über Maße, Gewicht und eventuelle Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.





Stützmauer Starwalls Gneiss



Stützmauer Starwalls Granit rose



Hochbeet mit Sonderbelag „Flossenbürger Granit“



Stützwinkel mit talseitigem Fuß Starwalls Jura gespalten



# ROBUST, MASSIV, GEOMETRISCH

Starwalls-Noppensteine | 120 x 60 x 60 cm | Gewicht 1050 kg

Noppensteine sind stapelbaren Betonblöcken, die sich ohne Bindungsmaterial einfach und schnell verbauen lassen. Dank seiner Flexibilität ist das Bausystem für provisorische und dauerhafte Konstruktionen geeignet. Mit unseren Betonelementen, die sich aufeinander stapeln lassen, bauen Sie ganz unkompliziert eine passende Gesamtlösung nach Ihren Wünschen. Noppensteine sind kosteneffiziente und hochwertige Betonteile in einem Baukastenformat, die ihre Zuverlässigkeit bewiesen haben. Darüber hinaus sind die Blocksteine schalldämpfend und feuerfest. Mit der noppenförmigen Oberseite und den Aussparungen an der Unterseite passt ein Betonblock perfekt auf den nächsten. Schon nach wenigen Stunden ist die Konstruktion betriebsbereit!

Auch im Garten- und Landschaftsbau finden Noppensteine zunehmend Verwendung. Besetzt mit einem attraktivem Natursteinvorsatz halten und schützen sie im Hangverbau und an Böschungen. Sie lassen sich mehrstufig an das Gelände anpassen. Für die Grundstückseinfassung sind sie genauso geeignet wie als dekorative Mauer mit Hohlräumen zur Bepflanzung. Als freies Gestaltungselement dienen sie z.B. als Sitzfläche, Blumentrog oder Brunneneinfassung. Je nach Anforderung können auch Sondermaße angefertigt werden.



Noppenstein Sichtbeton



Abschlussstein Sichtbeton



Noppenstein farbig



Rückseite Noppensteinwand mit Verankerung im Fundament





Noppensteinwand Sichtbeton



Noppensteinwand Höhe 3,00 m, Belag Starwalls erzegeb. Marmor klein



Noppensteinwand Starwalls Evenos



Grundstückseinfriedung Starwalls Granit Bravo



Fertigkeller mit Frontplatte Starwalls Gneiss



Starwalls Evenos



Stützmauer Starwalls Quarzit Lhasa



Terrasseneinfassung Starwalls orange



Winkelwandelement mit Öffnung



Pflanzgefäß Starwalls Gneiss



Sichtschutz mit Holzelemente Starwalls Granit rose



Winkelstützwand Starwalls Kavalla



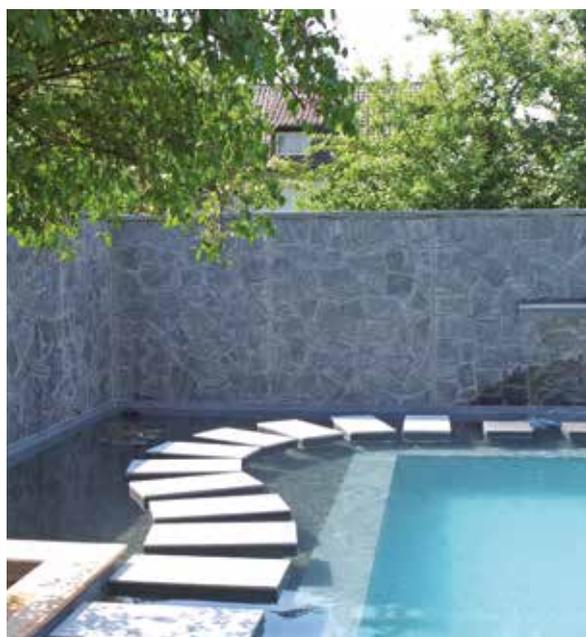
Hochbeet Starwalls erzeb. Marmor



Hangbefestigung mit Schwibbogen



Zaunfeld mit Zierobjekt



Starwalls Kavalla polygonal



# STEIN AUF STEIN - DAS MUSS NICHT SEIN

BETONWAREN  
FERTIGTEILE  
FRISCHBETON

Rudolf Meyer GmbH  
Annaberger Straße 42  
OT Markersbach  
08352 Raschau-Markersbach

Tel. 03774 81171  
Fax 03774 822905

betonrakete@web.de  
www.beton-meyer.de

