

A photograph of a stone wall made of Vermont rubble stones. The wall is built with large, rectangular stones in shades of grey, brown, and tan, stacked in a regular pattern. Behind the wall is a garden with various plants, including purple hydrangeas in a large terracotta pot on the right, and a wicker basket filled with green plants on the left. The background shows a wooden trellis and more greenery. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

Tschümpertlin BAUSTOFFE

# VERMONT BRUCHSTEINMAUER

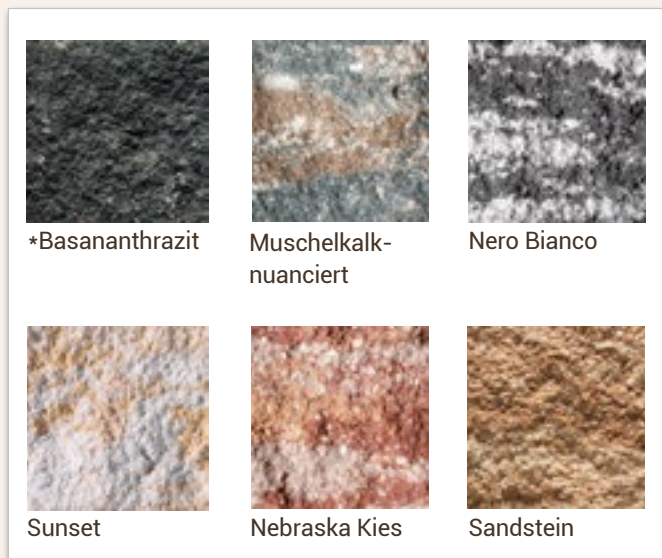
Ein Stück Natur in Perfektion

## Eigenschaften

- Erfüllt RiBoN (Richtlinie für Betonteile ohne Norm mit Gütezeichen)
- Bruchraue Oberflächen
- Natürliche, nuancierte Farben
- Zwei Sichtseiten
- Abdeckplatte oder -stein mit kugelgestrahlter Oberfläche
- Radienstein ermöglicht variable Bögen in 15° Schritten
- Endelemente mit gebrochener Kopfseite
- Zweiteiliges Pfeilerelement für Tor- und Zaunpfosten
- Frostwiderstandsfähig
- Ergänzungsprogramm: Via Leano Stufen, Strada Antik Pflasterstein

## Standardfarben

gebrochen und gealtert



\*Nur auf Anfrage erhältlich.  
Diese Farben passen perfekt zu Via Leano und Strada antik .

## Einsatzbereiche

- Freistehender Aufbau: bis 1.4 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau ohne Verkehrsbelastung (LF 1): bis 0.75 m Aufbauhöhe
- Hinterfüllter Aufbau mit leichter Pkw-Belastung (LF 2) bis 0.60 m Aufbauhöhe
- Böschungsbefestigung bis 18 ° Neigung (LF 3): bis 0.50 m Aufbauhöhe



Bezeichnung	Masse (L x B x H) cm	ca. kg/stk.	ca. Bedarf/m <sup>2</sup>
Grund-Element*	50 x 25 x 15	44.0	13.3 Stk.
End-Element*	50 x 25 x 15	44.0	-
Halbend-Element*	25 x 25 x 15	22.0	-
Radienstein*	28.3/21.7 x 25 x 15	21.3	-
Pfeilerelement	50 x 25 x 15	17	Bedarf/Lage 2 Stk.
Abdeckplatte	50 x 25 x 15	39.0	ca. Bedarf/lfm 1.67 Stk.
Pfeiler-Abdeckplatte	50 x 25 x 15	41	-

\* auch als Abdeckstein mit zusätzlich kugelgestrahlter Oberfläche erhältlich



Nero Bianco



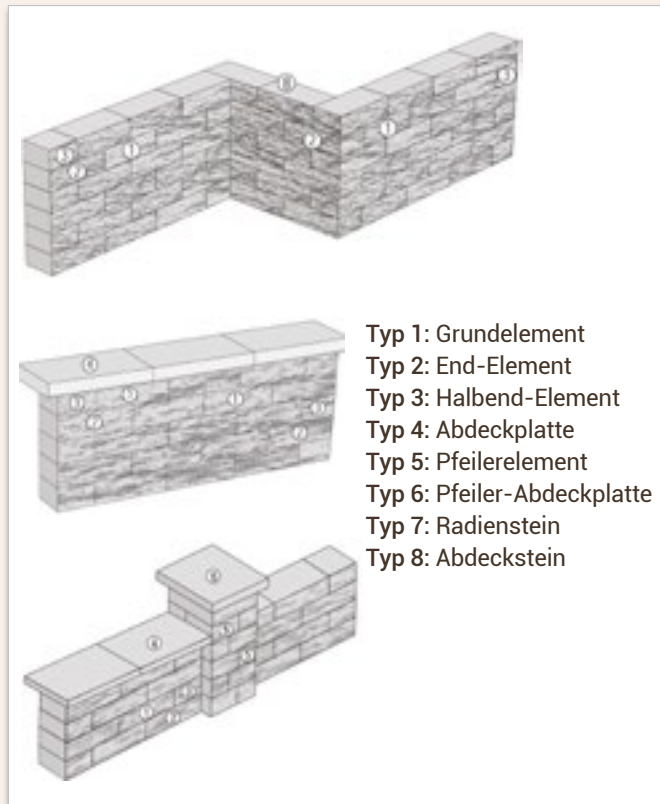
Muschelkalk

## Aufbauanleitung

Die Vermont Bruchsteinmauer wird auf ein frostfrei gegründetes Betonfundament von 35 cm Breite und 20 cm Dicke gesetzt. Die unterste Steinreihe sollte in eine waagerechte Mörtelausgleichsschicht von 2–3 cm Dicke gebettet werden, damit sich die Elemente fluchtgerecht und höhengleich ausrichten lassen. Alle weiteren Lagen werden mit einem Mittelbettmörtel (Werksteinmörtel, vorzugsweise auf Trasszement-Basis) oder einem vergleichbaren Produkt (frostsicher, mit Stützkorn) aufeinander geklebt. Die Verklebung dient auch zum Ausgleich von möglichen, geringen Masstoleranzen.

Die Mauer wird im Halbversatz (Mauerverband) aufgebaut. Die Lagen beginnen im Wechsel mit einem Halbbend- bzw. mit einem End-Element. Diese Sonderelemente haben eine zusätzlich gebrochene Kopfseite und sind ebenfalls für Eckausbildungen geeignet. Als Abdeckung für die Vermont-Bruchsteinmauer kann entweder die zugehörige Abdeckplatte oder Abdecksteine mit kugelgestrahlter Oberfläche mit der oberen Steinreihe verklebt werden.

Sofern die Mauerkrone mit Erdreich oder durch Pflanzenwuchs abgedeckt wird, lässt sich als Abschluss auch der Normalstein verwenden. Bei allen Varianten der Abdeckungen sind die Fugen mit transparentem Natursteinsilikon auszufugen.



- Typ 1: Grundelement
- Typ 2: End-Element
- Typ 3: Halbbend-Element
- Typ 4: Abdeckplatte
- Typ 5: Pfeilerelement
- Typ 6: Pfeiler-Abdeckplatte
- Typ 7: Radienstein
- Typ 8: Abdeckstein

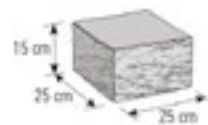
## Mauerelemente



**Typ 1: Grundelement**  
Zweiseitig gebrochen und gealtert, als Abdeckstein mit kugelgestrahlter Oberfläche



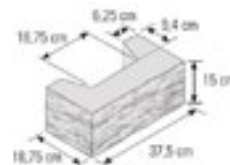
**Typ 2: End-Element**  
Dreiseitig gebrochen und gealtert, als Abdeckstein mit kugelgestrahlter Oberfläche



**Typ 3: Halbbend-Element**  
Dreiseitig gebrochen und gealtert, als Abdeckstein mit kugelgestrahlter Oberfläche



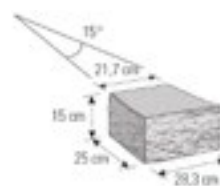
**Typ 4: Abdeckplatte**  
Mit kugelgestrahlter Oberfläche



**Typ 5: Pfeilerelement**  
Dreiseitig gebrochen und gealtert, zwei Elemente ergeben eine Lage



**Typ 6: Pfeiler-Abdeckplatte**  
Mit kugelgestrahlter Oberfläche



**Typ 7: Radienstein**  
Zweiseitig gebrochen und gealtert, als Abdeckstein mit kugelgestrahlter Oberfläche

## System

Strada  
Antik



Pflaster

Via Leano



Stufen



Mauern

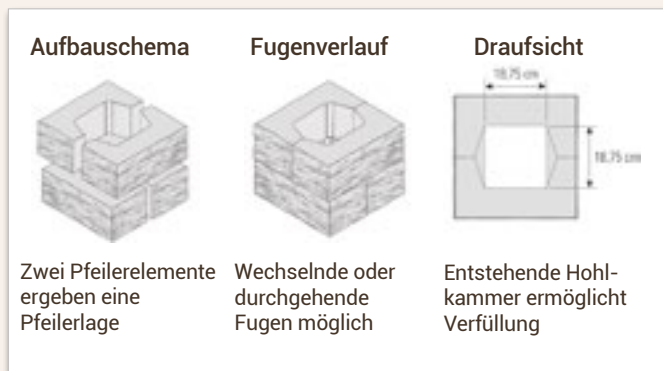
### Vermontpfeiler aus Pfeilerelementen

Mit dem Vermont Pfeilerelement lassen sich Pfeiler mit einer Grundfläche von ca. 37.5 x 37.5 cm auf einem frostfrei gegründeten Fundament von ca. 45 x 45 cm Breite und 20 cm Dicke errichten. Für den Aufbau werden zwei 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 Trasszementbasis) oder einem vergleichbaren Produkt (frostsicher, mit Stützkorn) aufeinander geklebt. Der in der Mitte entstehende Hohlraum wird lagenweise mit einem erdfuchten Stampfbeton verfüllt. Den Abschluss des Pfeilers bildet die passende Abdeckplatte, die ebenfalls mit einem Mittelbettmörtel bzw. einem Montagekleber (frostsicher) verklebt wird.

### Lagenweiser Aufbau des Pfeilers

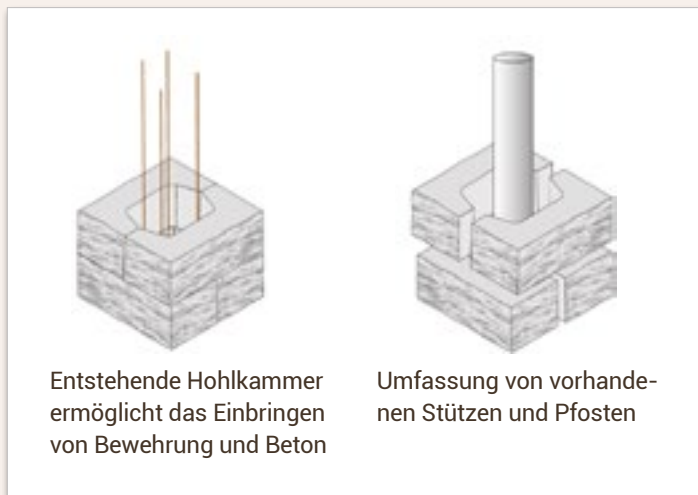
#### Aufbautipp

Der Pfeiler wird mit einer Stossfuge an die Mauer gesetzt. Für einen homogenen Anschluss der Mauer an den Pfeiler empfiehlt es sich ggf. die Bruchkanten einzelner Steine mit einem Scharriereisen (Breitmeissel) nachzubossieren.



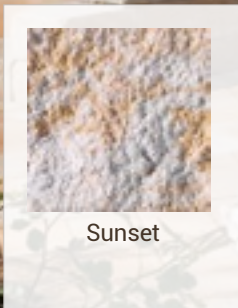
### Spezielle Anwendungen

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

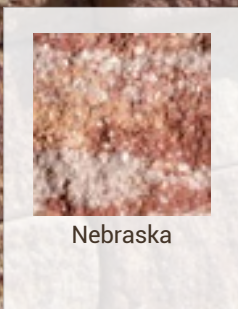


### Vermontmauer mit Radenstein

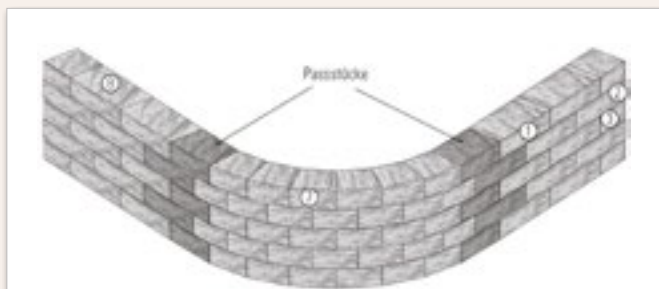
Mit dem Vermont Radenstein können Bögen und Kurven mit unterschiedlichen Radien gebaut werden. Durch die spezielle Geometrie des Steines sind Bögen in 15 ° Schritten möglich. Der Radenstein ist auf einen kleinsten Aussenradius von 105 cm und einen kleinsten Innenradius von 80 cm ausgelegt. Durch Kombination mit Grundelementen oder Halbsteinen der Vermontmauer lassen sich die Radien weiter anpassen. Ebenso durch ein Aufweiten der Fugen. Dabei sollten die entstehenden Keilfugen aus optischen Gründen nicht grösser als 10 mm ausgeführt werden. Der Aufbau gestaltet sich dabei genau wie bei den Grundelementen. Um den Bogen an einen geraden Mauerabschnitt anzuschliessen sind Passsteine vor Ort herzustellen und die Stirnseiten der Passsteine an den Winkel der Radensteine anzupassen. Die Passsteine können mit einer Steinsäge oder einem Pflasterknacker hergestellt werden. Der Radenstein ist auch mit einer kugelgestrahlten Oberseite verfügbar, um ihn als Mauerabdeckstein zu verwenden.



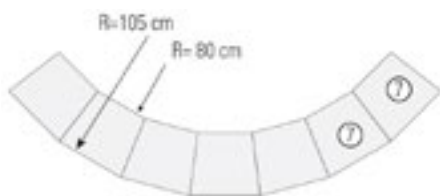
Sunset



Nebraska



90 °-Bogen mit bauseitig herzustellenden Passestücken



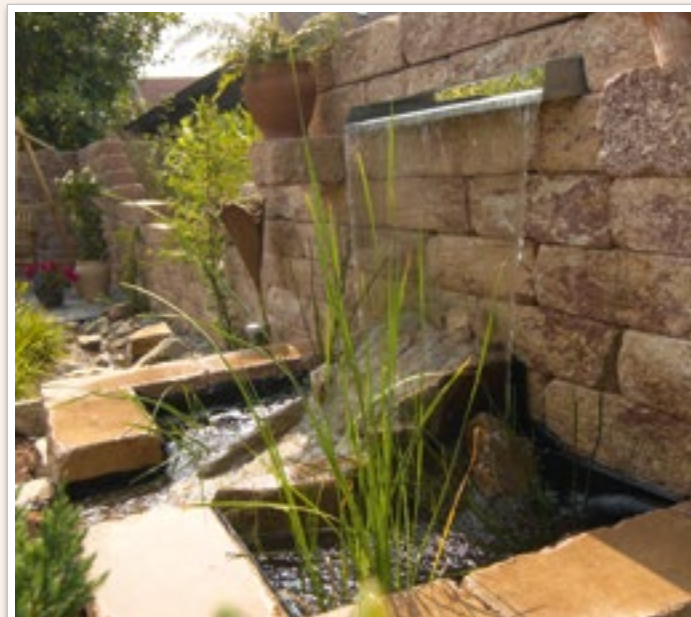
Radius bei Verwendung des Radensteins



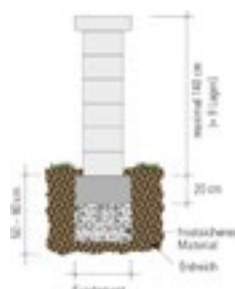
Radius bei Verwendung eines Radiensteins und eines Halb-Elementes im Wechsel



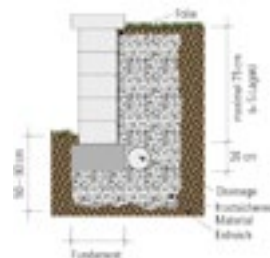
Radius bei Verwendung eines Radiensteins und eines Grundelementes im Wechsel



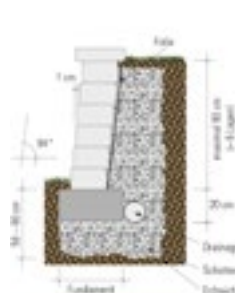
## Aufbauhöhen



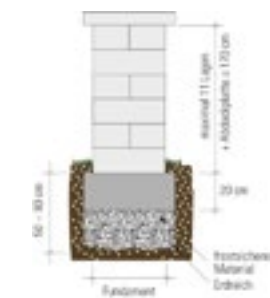
Freistehender Aufbau mit Grundelement



Senkrechter Aufbau, hinterfüllt, mit Grundelement, ohne Verkehrslast



Aufbauwinkel von 84 °, hinterfüllt, mit Grundelement, ohne Verkehrslast



Vermont-Pfeiler, freistehender Aufbau

## Hinterfüllung

Je nach den örtlichen Baugrundverhältnissen empfiehlt es sich, am Fuss der Mauer eine Drainage gegen Hangwasser einzubauen. Ausserdem ist zum Schutz der Mauer auf ihrer Rückseite eine Abdichtfolie anzubringen. Als Hinterfüllung ist frostsicheres Material (z. B. Lava, Kies etc.) zu verwenden, das lagenweise eingebracht wird.





## Bedarfsermittlung

Typ 3	Typ 1	Typ 1	Typ 2
Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 3

Für Mauerlängen (in m):  
 0.75/1.25/1.75/2.25/2.75/3.25/3.75/4.25/4.75/5.25/  
 5.75/6.25/6.75/7.25/7.75/8.25...

Mauerhöhe ohne Abdeckung	Bedarf Sonder-elemente	Bedarf Sonder-elemente	Fläche Sonder-elemente
cm	Typ 2 (L = 50 cm) Stück	Typ 3 (L = 25 cm) Stück	m <sup>2</sup>
15	1	1	0.113
30	2	2	0.225
45	3	3	0.338
60	4	4	0.450
75	5	5	0.563
90	6	6	0.675
105	7	7	0.788
120	8	8	0.900
135	9	9	1.013

## Bedarfsermittlung der Sonderelemente je Eckausbildung:

Für Eckausbildungen werden nur End-Elemente verwendet und im Mauerverband eingebaut.

Anzahl Steinlagen	Fläche/Steinlagen (m <sup>2</sup> )	Fläche der Sonder-elemente (m <sup>2</sup> )
	0.1125	

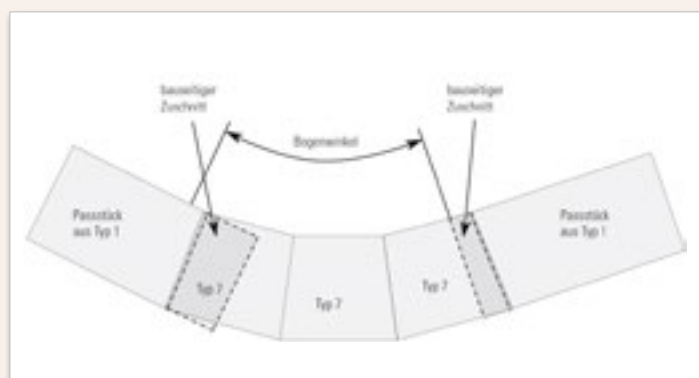
## Bedarfsermittlung für Abdecksteine

Geben Sie die Anzahl und Formate der jeweiligen Elemente in der letzten Steinlage mit zusätzlich kugelgestrahlter Oberfläche an.

## Bedarfsermittlung für Radensteine

Bogenwinkel (in °)*	Anzahl der Lagen (Stück)	Anzahl der Radensteine**
15°		

\*Winkel sollte durch 15 teilbar sein  
 \*\*Auf ganze Steine aufrunden. Bei Vergrößerung des Radius durch Grund- oder Halbelemente je Radenstein ein entsprechendes Element addieren.



Typ 3	Typ 1	Typ 1	Typ 2
Typ 2	Typ 1	Typ 1	Typ 3

Für Mauerlängen (in m):

1.00/1.50/2.00/2.50/3.00/3.50/4.00/4.50/5.00/  
5.50/6.00/6.50/7.00/7.50/8.00/8.50...

Mauerhöhe ohne Abdeckung	Bedarf Sonder-elemente	Bedarf Sonder-elemente	Fläche Sonder-elemente
cm	Typ 2 (L = 50 cm) Stück	Typ 3 (L = 25 cm) Stück	m <sup>2</sup>
15	2	0	0.150
30	2	2	0.225
45	4	2	0.375
60	4	4	0.450
75	6	5	0.600
90	6	6	0.675
105	8	6	0.825
120	8	8	0.900
135	10	8	1.050



## Bedarfsermittlung für Grundelemente der Mauer:

Länge (m)	×	Höhe (m)	=	Wandfläche (m <sup>2</sup> )

Wandfläche (m <sup>2</sup> )	-	Fläche der Sonder-elemente (m <sup>2</sup> )*	=	Restfläche (m <sup>2</sup> )

Restfläche (m <sup>2</sup> )	×	Stück/m <sup>2</sup>	=	Anzahl der Grund-elemente
		13.3		



## VERKAUF UND FACHBERATUNG

### HAUPTSITZ

Tschümperlin AG, Baustoffe  
6340 Baar  
Tel. 041 769 59 59

[info@tschuemperlin-ag.ch](mailto:info@tschuemperlin-ag.ch)  
[bestellungen@tschuemperlin-ag.ch](mailto:bestellungen@tschuemperlin-ag.ch)  
[offerten@tschuemperlin-ag.ch](mailto:offerten@tschuemperlin-ag.ch)

### ABHOLSTÄNDE

6344 Meierskappel/Küssnacht  
Tel. 041 854 16 16

4574 Lüsslingen  
Tel. 032 625 59 00

8134 Adliswil  
Tel. 044 711 90 30

### SHOWROOM

6340 Sihlbrugg  
Tel. 041 769 59 33

