



**GALABETON HAUPTKATALOG**  
**ZUHAUSE GENIESSEN**



## NATUR PUR FÜR IHRE SCHÖNSTE GARTENGESTALTUNG

Verlegen Sie mit Steinen von galabeton Ihren individuellen Gartensitzplatz, eine einladende Terrasse oder Wege rund um Ihr Haus.

Eine Reihe von neuen Produkten, die farblich harmonisch aufeinander abgestimmt sind, bietet Ihnen völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten.

Mit unseren Trocken- oder Hohlmauerelementen setzen Sie einfach und schnell attraktive Akzente. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf. Sie können Ihren Rasen mit praktischen Rasenkantensteinen begrenzen oder Ihre Beete mit Palisaden einfassen. Wir bieten Ihnen die Produkte in den passenden Farben. Außerdem finden Sie im neuen galabeton-Katalog wichtige Tipps: vom richtigen Verlegen eines Pflasters über den korrekten Einbau von Pflanzsteinen bis zum perfekten Setzen einer Mauer.

So können Sie Ihre Außenanlage schnell und einfach nach Ihrer Vorstellung gestalten – wir wünschen Ihnen viel Spaß dabei.



PFLASTERSYSTEME



TERRASSEN- UND BETONPLATTEN



MAUER- UND BÖSCHUNGSSYSTEME



EINFASSUNGEN



GESTALTUNGSELEMENTE



WINKELSTÜTZEN

## UNSER PROGRAMM IM ÜBERBLICK

- 2 | Freiräume gestalten
- 6 | Die Marke galabeton
- 7 | Veredelte Oberflächen

### PFLASTERSYSTEME

#### Gestaltungspflaster

- 10 | Crescendo PRO-TEC
- 12 | Allee
- 14 | Allee City
- 15 | Allee Flair
- 16 | Barretto
- 18 | Capriccio Altstadt-pflaster & Kreis
- 19 | Capriccio
- 20 | Crescendo Flex
- 22 | Crescendo
- 26 | Crescendo Light
- 28 | Colorado
- 30 | Caravel
- 32 | Natura Viva
- 34 | Natura Plano

#### Gestaltungspflaster Antik

- 38 | Capriccio VITA
- 40 | Colorado Antik
- 42 | Steinhuder Rustikal

#### Ökopflaster

- 46 | Crescendo Öko & Fuga
- 48 | Lusodrain Filterpflaster
- 49 | Crescendo Öko Längsfuge
- 50 | DIAVAU Öko

#### Funktionspflaster

- 54 | Wabe
- 56 | Rechteck
- 56 | DIAVAU
- 56 | Doppelverbund

### GARTEN- UND TERRASSENPLATTEN

#### Garten- und Terrassenplatten

- 60 | Crescendo Trend
- 62 | Gartenplatten
- 64 | BellaStone Classic
- 65 | BellaStone Trend
- 66 | galaMADERA

### MAUER- UND BÖSCHUNGSSYSTEME

#### Mauersysteme

- 70 | Cremona Landhausmauer
- 72 | Spaltino Mauerblock
- 74 | Spaltino Mauerblock Antik
- 76 | Spaltino Mini
- 78 | Spaltino Mini Antik
- 80 | Bellamur
- 82 | Bellamur Mini
- 84 | Bellamur Mini Trendline

#### Pflanzsteine

- 88 | gala MultiFLOR Mini
- 88 | Bambinoflor
- 88 | Reluflor
- 90 | Bellaflor-Mini-Pflanzring
- 90 | Pflanzring klein
- 90 | Pflanzring groß

## ... FÜR IHRE SCHÖNSTE GARTENGESTALTUNG

### EINFASSUNGEN

#### Palisaden

- 94 | Planopalisade
- 94 | Crescendo-Palisade
- 96 | Rundpalisade
- 96 | Magica-Palisade
- 98 | Beetfix
- 98 | Wegefix
- 98 | Dosfix

#### Bordsteine und Gossen

- 102 | Rasenbord
- 102 | Rasenbord Rundwinkel 90°
- 102 | Parkbord
- 104 | Tiefbord
- 104 | Hochbord
- 104 | Hochbord Absenker, Radien, Ecken
- 106 | Gossenstein
- 106 | Muldenstein
- 107 | Water-Line

### GESTALTUNGSELEMENTE

- 110 | Blockstufe, gefast
- 110 | Mähfix
- 110 | Rasenfix
- 110 | Varofix
- 110 | Mähbord
- 112 | Schalungsstein
- 114 | L-Stein

### WINKELSTÜTZEN

- 118 | Winkelstütze, 10 cm
- 118 | Winkelstützaußenecke, 10 cm
- 120 | Winkelstütze, 12,7 cm
- 120 | Winkelstützaußenecke, 12,7 cm

### AUFBAU-, EINBAUHINWEISE UND VERLEGEMUSTER

- 124 | Der Einbau von Pflastersteinen
- 125 | Der Einbau von Ökopflaster
- 126 | Verlegemuster Pflastersteine und Ökopflaster
- 132 | Der Einbau von Platten
- 133 | Verlegemuster
- 136 | Der Aufbau von Trockenmauer Cremona Landhausmauer
- 137 | Aufbaubeispiele
- 138 | Der Aufbau von Trockenmauern Spaltino-Programm
- 139 | Aufbaubeispiele
- 140 | Der Aufbau von Hohlmauersystem Bellamur
- 141 | Aufbaubeispiele
- 143 | Der Einbau von Pflanzsteine
- 144 | Der Einbau von Palisaden
- 145 | Der Einbau von Blockstufen
- 146 | Winkelstützen – Versetzungempfehlung für Standardlastfall
- 148 | Technische Hinweise zur Lieferung von Straßenbauerzeugnissen





## GALABETON

Historisch gewachsen. Innovativ geblieben. Immer einen Stein voraus!

### ■ DIE MARKE

Galabeton ist die Marke für die professionelle Freiflächenarchitektur im gewerblichen und öffentlichen Raum. Architekten und öffentliche Bauherren, Garten- und Landschaftsbauer sowie private Bauherren schätzen die ästhetische und funktionale Vielfalt des galabeton Portfolios, die Ihnen qualitätsorientierte und atmosphärische Gestaltung ermöglicht.

Die Marke galabeton wird in den Gala-Lusit-Betonsteinwerken hergestellt und über den Baustoff-Fachhandel vertrieben.

### ■ DAS PRODUKT

Aus perfekt kombinierten natürlichen Rohstoffen, geformt und veredelt bei galabeton, entstehen facettenreiche Produkte für Ihren Garten.

Terrassenplatten und Gestaltungspflaster, Mauersysteme und Winkelstützen, Rasenkanten und Palisaden – alles aus einer Hand. Galabeton hat sich auf Beton-elemente und -steine spezialisiert, die viele Funktionen rund um Haus und Garten erfüllen.

### ■ DIE PRODUKTPALETTE

Einen Querschnitt unseres vielfältigen Programms mit zahlreichen Anwendungsbeispielen zeigen wir in den Ideengärten unserer Standorte. Hier erhalten Sie Anregungen und Informationen für Ihre eigenen Projekte.

### ■ DIE QUALITÄT

Unser Qualitätsanspruch ist sehr hoch. Deshalb werden unsere Rohstoffe und Endprodukte, neben den gesetzlich vorgeschriebenen externen Prüfungen, auch in eigenen Laboren ständig kontrolliert.

### ■ DAS WERKZEUG

Unser Maschinenpark lässt sich sehen: 22 betonverarbeitende Maschinen modernster Generation gehören dazu. Mit ihnen stellen wir nicht nur die Vielzahl unserer Produkte her, sondern veredeln diese auch durch Samtieren, Kugel- und Wasserstrahlen, Rumpeln, Spalten.

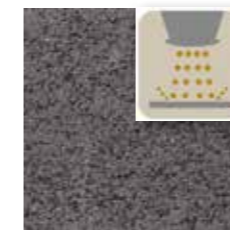
### ■ GALABETON IDEENGÄRTEN

- Löhne
- Braunschweig
- Dahlenwarsleben
- Velten
- Oschatz

## VEREDELTE OBERFLÄCHEN

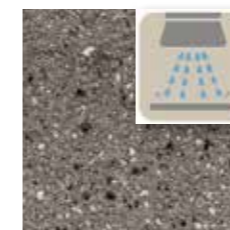
Die hohe Kunst der Vielfalt

Im Gegensatz zum Naturstein überlassen wir in puncto Schönheit bei unseren Betonsteinen nichts dem Zufall. Wir verwenden hochwertiges Vorsatzmaterial wie Granit, Basalt oder Quarz und veredeln die Steine mit unterschiedlichen Verfahren. Die Resultate reichen von leicht zu reinigenden, versiegelten bis hin zu edel wirkenden, kugelgestrahlten Oberflächen. Unser Produktsortiment wird durch diese Veredelungsverfahren um ein Vielfaches erweitert. Natursteinvorsätze sind auf Anfrage in vielen Farben erhältlich.



### KUGELGESTRAHLT

Bei dieser Veredelungsmethode werden die ausgehärteten Produkte mit Metallkügelchen bestrahlt. Dabei lösen sich feinste Partikel. So werden auf der Steinoberfläche verbliebene Feinmörtelreste beseitigt und der Natursteinvorsatz wird leicht aufgeraut. Dadurch ist der Stein auch bei Nässe besonders trittsicher.



### WASSERGESTRAHLT

Feine Hochdruckstrahlen spülen den Feinmörtel zwischen der aufgedrüssten Steinkörnung heraus. Es wird eine markant strukturierte Natursteinoberfläche freigelegt, die an groben Sand oder ein feines Kiesbett erinnert. Bei Nässe besonders trittsicher.



### ANTIK

Bei dieser Veredelungsart werden die Kanten der ausgehärteten Steine nachträglich gebrochen. Gerumpelte Steine vermitteln den Eindruck eines antiken Pflasters.



### galaTOP

Achten Sie auf das galaTOP®-Goldsiegel und überzeugen Sie sich von den Qualitätsvorteilen der gekennzeichneten Produkte!

### Oberflächenschutz durch Imprägnierung

#### Ihre Vorteile:

- leichteres Entfernen von Schmutz und Grünbelag
- Farben wirken kräftiger und behalten länger ihre Intensität
- geringere Ausblühneigung



## PFLASTERSYSTEME

# GESTALTUNGSPFLASTER

- 10 | Crescendo PRO-TEC
- 12 | Allee
- 14 | Allee City
- 15 | Allee Flair
- 16 | Barretto
- 18 | Capriccio Altstadtpfaster  
& Kreis
- 19 | Capriccio
- 20 | Crescendo Flex
- 22 | Crescendo
- 26 | Crescendo Light
- 28 | Colorado
- 30 | Caravel
- 32 | Natura Viva
- 34 | Natura Plano

# CRESCENDO PRO-TEC | VERLEGE-EINHEIT



Die Verlegeeinheit Crescendo PRO-TEC besticht durch ihre elegante, betonglatte und imprägnierte Oberfläche. Drei moderne Farben mit Verlauf in Längsrichtung machen dieses Pflaster zum Blickfang Ihres Hauses.

Aufgrund der Anordnung der Verzahnung können die Steine ganz einfach im 10 cm Raster verlegt werden.



Farbe: Weiß-Anthrazit-Melange

## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- die Einhaltung des Soll-Fugenabstand wird kontinuierlich durch die eingebaute Abstandssicherung gewährleistet
- mit Verschiebesicherung
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK und DIN EN 1339 DIKPU7

## Lage bestehend aus:

- 3 Steine = 30 x 20 x 8 cm
- 3 Steine = 50 x 20 x 8 cm
- 6 Steine = 40 x 20 x 8 cm



Farbe: Weiß-Anthrazit-Melange

## Farben und Formate

m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Weiß-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Tekapo-Melange
0,96	172	30293	30292	30291

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 126.



Farbe: Diamant-Grau-Anthrazit-Melange



# ALLEE

Allee ist erhältlich in drei attraktiven Farben und zwei Formaten. Die kugelgestrahlte Oberfläche wirkt besonders edel und modern. Die Oberfläche und geraden Kanten vermitteln ein geschlossenes Fugenbild, welches auch durch die Fertigung mit Microfase erzielt wird. So verliert Allee auch nach vielen Jahren nicht seine ansprechende und moderne Wirkung.






Farbe: Diamant-Schiefer


## EIGENSCHAFTEN

-  imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
-  kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- mit Microfase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI und DIN EN 1339 DIKPU7



Farben und Formate					
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Diamant-Schiefer	Diamant-Grau-Anthrazit-Melange	Diamant-Gelbsand-Melange
24 x 16 x 8	26	172	19523	20360	20359
48 x 24 x 8	8,7	172	20363	20362	20361

 Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

 Verlegemuster finden Sie auf Seite 126.

# ALLEE CITY | VERLEGEEINHEIT



Stilvoll und vielseitig – so präsentiert sich das Allee City Pflaster. Seine unverwechselbare Optik entsteht durch sechs schlanke, aufeinander abgestimmte Steingrößen. Ein besonderes Qualitätsmerkmal ist die Imprägnierung. Eine verringerte Ausblühneigung und intensivere Farben sind deren Ergebnis und erschweren Moos und Algen sich zu verbreiten.



Farbe: Diamant-Schiefer



## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1339 DIKPU7

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

### Lage bestehend aus:

- 2 Steine = 54 x 16 x 8 cm
- 2 Steine = 42 x 16 x 8 cm
- 2 Steine = 24 x 16 x 8 cm
- 5 Steine = 36 x 12 x 8 cm
- 5 Steine = 24 x 12 x 8 cm
- 6 Steine = 30 x 12 x 8 cm

# ALLEE FLAIR | VERLEGEEINHEIT



Das charakteristische Profil der Garten- und Terrassenplatte Allee Flair entsteht durch sechs unterschiedliche Farbgebungen und zwei Oberflächenstrukturen – kugelgestrahlt und betonglatt. Ein besonderes Qualitätsmerkmal ist die Imprägnierung. Eine verringerte Ausblühneigung und intensivere Farben sind deren Ergebnis und erschweren Moos und Algen sich zu verbreiten.



Farbe: Sahara-Weiß-Melange



## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1339 DIKPU7

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

### Lage bestehend aus:

- 2 Steine = 60 x 28 x 6 cm
- 2 Steine = 56 x 16 x 6 cm
- 3 Steine = 40 x 20 x 6 cm
- 4 Steine = 32 x 16 x 6 cm

## Farben und Formate

m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Diamant-Schiefer	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Muschelkalk	Braun-Mix
0,96	172	23966	23971	23968	23970	23969	23967

## Farben und Formate

m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Diamant-Schiefer	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Muschelkalk	Braun-Mix
0,96	129	23972	23983	23975	23977	23976	23974





# BARRETTO | SCHLANKE PARKETTOPTIK



Seine unverwechselbare Parkettoptik erhält das Barretto Pflaster durch sechs schlanke, aufeinander abgestimmte Steingrößen. Das Pflaster ist erhältlich in fünf ansprechenden Farben, welche optimal zur modernen Architektur von heute passen. Zudem bietet Barretto mit seinem schmalen Fugenbild funktionellen Mehrwert und damit verlegte Flächen bilden eine homogene Einheit.



Farbe: Diamant-Titangrau dunkel



Farbe: Diamant-Titangrau hell/mittel/dunkel

### EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- mit Microfase – geräuscharm
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1339 DIKPU7

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

### Lage bestehend aus:

- 2 Steine = 50 x 16,7 x 8 cm
- 2 Steine = 40 x 16,7 x 8 cm
- 2 Steine = 30 x 16,7 x 8 cm
- 4 Steine = 50 x 12,5 x 8 cm
- 4 Steine = 40 x 12,5 x 8 cm
- 4 Steine = 30 x 12,5 x 8 cm



Farbe: Diamant-Sahara-Weiß-Melange

Farben und Formate						
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/St.	Diamant-Titangrau-hell	Diamant-Titangrau-mittel	Diamant-Titangrau dunkel	Diamant-Grau-Anthrazit-Melange	Diamant-Sahara-Weiß-Melange
1	172	22907	22908	22909	23146	22906

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 127.

# CAPRICCIO | ALTSTADTPFLASTER UND KREIS

Diese attraktiven Steine fügen sich ideal in ihre Umgebung ein und eignen sich besonders für Flächen, die Sie natursteinähnlich gestalten möchten. Der Kreis ist mit einem Durchmesser von 1,68 m erhältlich.



Farbe: Braun-Melange



Farbe: Braun-Melange



Farbe: Granit-Grau (hell, mittel, dunkel)



## EIGENSCHAFTEN

- bossierte Oberfläche
- mit Fase und Abstandhalter
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
5 Steine = 7 x 14 x 6 cm  
13 Steine = 21 x 14 x 6 cm  
29 Steine = 14 x 14 x 6 cm

## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- bossierte Oberfläche
- mit und ohne Fase
- mit flächigem Abstandhalter
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
5 Steine = 7 x 14 x 6/8 cm  
13 Steine = 21 x 14 x 6/8 cm  
29 Steine = 14 x 14 x 6/8 cm



## Farben und Formate

Bezeichnung	Maße (ØxH) cm	m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Braun-Melange
Verlegeeinheit	–	1,01	129	22049
Kreis, Modul 1	168 X 6	–	129	00927

## Farben und Formate

m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	H cm	kg/m <sup>2</sup>	Granit-Grau (hell)	Granit-Grau (mittel)	Granit-Grau (dunkel)	Muschelkalk	Weinlaub
1,01	6	129	–	–	–	23597*	–
1,01	8	172	10042*	10043*	10044*	09975*	22023

\*ohne Fase

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 127.

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 127.

# CRESCENDO FLEX | WILDVERBAND



Crescendo Flex – ein elegantes Gestaltungspflaster im attraktiven Wildverband macht jede Fläche zu einem tollen Blickfang. Der rundum Verschiebeschutz und die Verbundnocken, die im verlegten Zustand nicht sichtbar sind, bieten zudem optimalen Halt und sichern den korrekten Abstand der Steine zueinander. Falschverlegung und häufig daraus resultierende Kantenabplatzungen werden somit auf ein Minimum reduziert.



Farbe: Diamant-Grau-Anthrazit-Melange



Farbe: Diamant-Kupfer-Melange

**EIGENSCHAFTEN**

- 🍷 imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- 🏠 kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- betonglatte Oberfläche
- mit Abstandhalter und Microfase – geräuscharm
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig

- Verlegeeinheit Wildverband mit Verschiebeschutz
- DIN EN 1338 DIK

Verlegeeinheit – Abgabe nur als volle Lage möglich

- Lage bestehend aus:**
- 3 Steine = 30 x 30 x 8 cm
  - 4 Steine = 20 x 10 x 8 cm
  - 4 Steine = 30 x 10 x 8 cm
  - 8 Steine = 20 x 15 x 8 cm
  - 14 Steine = 15 x 10 x 8 cm



Farbe: Diamant-Graphit-Anthrazit

Farben und Formate							
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/St.	Anthrazit	Diamant-Graphit-Grau	Diamant-Graphit-Anthrazit	Diamant-Grau-Anthrazit-Melange	Diamant-Muschelkalk	Diamant-Kupfer-Melange
0,92	172	30282	23066	23067	23072	23074	23068

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 127.



Farbe: Palladium-Mittel

# CRESCENDO



Crescendo eignet sich optimal zur Gestaltung repräsentativer Flächen und ist der ideale Begleiter für zeitgemäße Architektur. Drei aufeinander abgestimmte Formate erzielen, zusammen verlegt, eine ganz besondere Flächenwirkung



Farbmix aus Palladium-Hell, -Mittel, -Dunkel

## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher, langlebig durch die Verwendung von Naturedelsplitten
- mit galaLUPUS-Verschiebeschutz und Microfase – geräuscharm
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI/DIK und DIN EN 1339 DIKPU7



## Farben und Formate

Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>				
			Diamant-Schiefer	Palladium-Hell	Palladium-Mittel	Palladium-Dunkel
30 x 10 x 8	33,33	172	–	30082	30083	30084
30 x 20 x 8	16,67	172	24027	30283	30284	30285
60 x 30 x 8	5,56	172	24028	–	–	–

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 128.



Farbe: Muschelkalk

# CRESCENDO

Crescendo eignet sich optimal zur Gestaltung repräsentativer Flächen und ist der ideale Begleiter für zeitgemäße Architektur. Fünf aufeinander abgestimmte Formate erzielen, zusammen verlegt, eine ganz besondere Flächenwirkung.

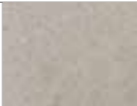


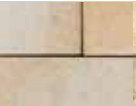





Farbe: Anthrazit

## EIGENSCHAFTEN

- mit galaLUPUS-Verschiebeschutz und Microfase – geräuscharm
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI/DIK und DIN EN 1339 DIKPU7



Farben und Formate									
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Muschelkalk	Klinker Braunbunt	Braun-Mix
20 x 20 x 8	25,00	172	01463	01454	22726	23080	23667	–	–
30 x 10 x 8	33,33	172	–	23035	24220	22791	24270	24221	24218
30 x 20 x 8	16,67	172	01497	01494	22212	24271	23807	–	–
40 x 20 x 8	12,50	172	–	21484	22727	23065	22699	–	–
60 x 30 x 8	5,56	172	–	23328	24003	24272	23330	–	–

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 128.

# CRESCENDO LIGHT | VERLEGE-EINHEIT



Funktional und dekorativ – so präsentiert sich das Crescendo Light Pflaster. Moderne Farben, kombiniert mit den drei Steinformaten, bieten ideale Voraussetzungen für die attraktive und individuelle Gestaltung von Flächen rund um Haus und Garten.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange



Farbe: Luna-Muschelkalk

## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
13 Steine = 20 x 10 x 6 cm  
7 Steine = 20 x 20 x 6 cm  
7 Steine = 30 x 20 x 6 cm



Farbe: Sahara-Weiß-Melange

Farben und Formate						
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Luna-Muschelkalk	Braun-Mix
0,96	129	30281	24043	24044	30080	24042

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.



Farbe: Muschelkalk

## COLORADO | VERLEGEEINHEIT

Der Stein gehört mit seinen klaren Konturen zu den robusten Klassikern unter den Gestaltungspflastern. Der rundum Verschiebeschutz und die Verbundnocken, die im verlegten Zustand nicht sichtbar sind, ermöglichen eine rationelle Verlegung und hohe Wirtschaftlichkeit.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

### EIGENSCHAFTEN

- mit Minifase – geräuscharm
- Verlegeeinheit und Einzelstein mit galaLUPUS Verschiebeschutz – gut begehbar
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI

Verlegeeinheit (VE) –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
6 Steine = 10,5 x 14 x 8 cm  
12 Steine = 14 x 14 x 8 cm  
24 Steine = 21 x 14 x 8 cm



Farben und Formate					
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Tongelb-Melange
1,08	172	21260	21263	21277	30279

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

# CARAVEL

Caravel ist ein klassisch, zeitloses Pflaster, was in jeder Umgebung unaufdringlich wirkt. Aufgrund des angeformten Verschiebeschutzes ist er besonders für die Gestaltung von Einfahrten sowie Höfen und öffentlichen Plätzen geeignet.



Farbe: Anthrazit

## EIGENSCHAFTEN

- mit Minifase – geräuscharm
- mit galaLUPUS Verschiebeschutz
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1339 DIKPU7



## Farben und Formate

					
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk
48 x 24 x 8	8,68	172	22078	22976	22973

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.





Farbe: Klinker-Rotbunt

## NATURA VIVA | VERLEGE-EINHEIT

Die großformatigen Steine mit der leicht bossierten Oberfläche ergeben ein elegantes Pflasterbild mit klaren Konturen



Farbe: Tongelb-Melange



### EIGENSCHAFTEN

- bossierte Oberfläche
- mit Fasse
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
5 Steine = 12 x 18 x 8 cm  
6 Steine = 30 x 18 x 8 cm  
7 Steine = 24 x 18 x 8 cm  
9 Steine = 18 x 18 x 8 cm



Farben und Formate			
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Tongelb-Melange	Klinker-Rotbunt
1,03	172	19389	24219

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.

# NATURA PLANO | VERLEGE-EINHEIT

Die großformatigen Steine ergeben ein ruhiges und elegantes Pflasterbild mit klaren Silhouetten. Die praktische Verlegeeinheit – bestehend aus vier unterschiedlichen Steinformaten – vereinfacht den Einbau, da das Verlegemuster bereits vorgegeben ist.



Farbe: Gelbsand-Melange

## EIGENSCHAFTEN

- glatte Oberfläche
- mit Minifase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK

Verlegeeinheit –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

## Lage bestehend aus:

- 5 Steine = 12 x 18 x 8 cm
- 6 Steine = 30 x 18 x 8 cm
- 7 Steine = 24 x 18 x 8 cm
- 9 Steine = 18 x 18 x 8 cm



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

Farben und Formate					
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Gelbsand-Melange
1,03	172	20998	20999	20324	20325

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.

**PFLASTERSYSTEME**

## **GESTALTUNGSPFLASTER ANTIK**

38 | Capriccio VITA  
40 | Colorado Antik  
42 | Steinhuder Rustikal





Farbe: Sahara

# CAPRICCIO VITA

Antikes Pflaster und trotzdem modern? Für unser Capriccio VITA ist das überhaupt kein Problem. Es passt optimal in die Umgebung von Altbauten als auch zur modernen Architektur. Aufgrund der zwei Formate und vier Farben ergibt sich eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten.



Farbanteil: ca. 40 % Altweiß, ca. 40 % Sahara, ca. 20 % Anthrazit



Farbanteil: ca. 50 % Graphit-Grau, ca. 50 % Anthrazit







Farbanteil: ca. 50 % Altweiß, ca. 50 % Sahara

## EIGENSCHAFTEN


- gerumpelt – mit unregelmäßig gebrochenen Kanten – rustikaler Charakter
- mit bossierter Oberfläche
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI

Capriccio VITA überzeugt durch untereinander kombinierbare, harmonisch wirkende Farbkonstellationen. Auch bei der Verlegung der jeweiligen Einzelfarben entsteht ein stimmungsvolles Ambiente.



Farben und Formate						
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Graphit-Grau	Sahara	Altweiß
14 x 14 x 8	51	172	24274	24276	24277	24275
21 x 14 x 8	34	172	24278	24280	24281	24279

 Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

 Verlegemuster finden Sie auf Seite 130.



Farbe: Muschelkalk

## COLORADO ANTIK | VERLEGE-EINHEIT

Colorado Antik besitzt alle Vorzüge eines modernen Pflasters, jedoch mit dem rustikalen Charme antiker Pflaster. Es wirkt optisch ansprechend im Umfeld historischer Bauten wie auch als Kontrast zu moderner Architektur.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

### EIGENSCHAFTEN

- gerumpelt – mit unregelmäßig gebrochenen Kanten – rustikaler Charakter
- Verlegeeinheit mit galaLUPUS-Verschiebeschutz
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI

Verlegeeinheit (VE) –  
Abgabe nur als volle Lage möglich

**Lage bestehend aus:**  
6 Steine = 10,5 x 14 x 8 cm  
12 Steine = 14 x 14 x 8 cm  
24 Steine = 21 x 14 x 8 cm



Farben und Formate					
m <sup>2</sup> /Verlegeeinheit	kg/m <sup>2</sup>	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Tongelb-Melange
1,08	172	21256	21259	21962	30280

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 129.

# STEINHUDER RUSTIKAL

Durch künstliche Alterung der Steine erhalten die verlegten Flächen ein antikes und rustikales Erscheinungsbild. Es wirkt daher exzellent auf Terrassen und Höfen und in der Umgebung von Altbauten.



Farbe: Muschelkalk



Farbe: Anthrazit

**EIGENSCHAFTEN**

- gerumpelt – mit unregelmäßig gebrochenen Kanten – rustikaler Charakter
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 D1

**i** Durch die besondere Fertigungstechnik ist es notwendig, dass das Fugenmaß von 3-5 mm beim Verlegen eingehalten wird, um Maßtoleranzen in der Steinbreite auszugleichen.



Farbmix: Erdbraun-Hell Erdbraun-Dunkel Heidebraun

Farben und Formate										
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Erdbraun-Dunkel	Erdbraun-Hell	Heidebraun	Muschelkalk	Herbstlaub	Rotbunt
21,4 x 14,4 x 6	32,45	129	–	19743	–	–	–	–	–	19401
21,4 x 14,4 x 8	32,45	172	23406	23407	23408	23409	23410	23338	23411	23413

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 130.

**PFLASTERSYSTEME**

**ÖKOPFLASTER**

46 | Crescendo Öko & Fuga  
48 | Lusodrain Filterpflaster  
49 | Crescendo Öko Längsfuge  
50 | DIAVAU Öko



# CRESCENDO ÖKO & FUGA

Dieses ideal zur Flächenentsiegelung geeignete Pflaster erhalten Sie mit einer Fugenbreite von 0,5 cm, 1,5 cm und 3,0 cm. Es eignet sich exzellent für Carportzufahrten, Parkbuchten oder Höfe. Außerdem lässt es sich sehr gut mit dem Crescendo-Vollstein kombinieren.



## EIGENSCHAFTEN

- mit Microfase
- wasserdurchlässig durch Fugenabstandhalter
- FUGA – versickerungsfähig durch Fuge und Drainkanäle an der Unterseite
- Verschiebesicherung
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DI und DIN EN 1338 DIK



Farbe: Grau

## Farben und Formate

Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	Fuge cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Farben und Formate			
					Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk
Öko	20 x 20 x 8	3,0	25,00	140	21948	21949	–	–
Öko	20 x 20 x 8	1,5	25,00	154	21039	21040	–	–
FUGA	30 x 20 x 8	0,5	16,67	150	24164	24024	24025	24026

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 125.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 130.



# LUSODRAIN FILTERPFLASTER

Lusodrain ist ein ökologisches Pflaster für alle Flächen, die nicht stark befahren werden, z. B. Gehwege und Vorplätze. Das Wasser versickert nicht nur durch die Fugen, sondern auch durch den offenporigen Stein.



Farbe: Anthrazit



## EIGENSCHAFTEN

- wasserdurchlässig
- mit Fuge
- Pkw-befahrbar
- frost-, jedoch nicht tausalzbeständig
- DIN 18507

# CRESCENDO ÖKO LÄNGSFUGE



Dieses, zur Flächenentsiegelung geeignete, Pflaster können Sie je nach Wunsch z. B. mit Zierkies befüllen oder einfach begrünen. Der Verschiebeschutz sorgt für sicheren Halt und das Pflaster eignet sich dadurch exzellent für Carportzufahrten, Parkbuchten oder Höfe. Außerdem lässt es sich sehr gut mit dem Crescendo-Vollstein kombinieren.



Farbe: Grau

## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- Verschiebesicherung
- mit 3 cm Längsfuge
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK



## Farben und Formate

Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Farben und Formate		
			Grau	Anthrazit	Rot
20 x 10 x 8	50,00	150	15601	15600	15603
20 x 20 x 8	25,00	150	15605	15604	–
30 x 20 x 8	16,67	150	13621	22141	–

## Farben und Formate

Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Farben und Formate		
			Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange
40 x 20 x 8	12,5	150	23079	23078	30069

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 125.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 131.

Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 125.

Verlegemuster finden Sie auf Seite 131.



# DIAVAU ÖKO

DIAVAU ist das galabeton Öko-Pflastersystem für die umweltfreundliche Verbindung von Vollverbundsteinpflaster mit einer entsiegelten Fläche. Diese Verbindung ist sehr gut befahrbar und begehbar. Die diagonale Verlegung zur Fahrtrichtung vermindert Fahrgeräusche noch einmal deutlich.



Farbe: Grau


## EIGENSCHAFTEN

- Oberfläche betonglatt
- mit Fase
- kombinierbar mit Vollverbundsteinflächen
- kompatibel mit DIAVAU Normalstein
- DIN EN 1338 DI

Die statischen und dynamischen Kräfte werden bei diesem Stein auf eine Vielzahl von Einzelsteinen verteilt. Daraus ergibt sich ein Höchstmaß an Verbundwirkung, die bis heute unübertroffen ist.



Farbe: Grau

Farben und Formate				
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Grau
Normalstein	18 x 13,3 x 8	48	138	02169
Randstein	22 x 19,5 x 8	33	172	22542

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 125.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 131.



**PFLASTERSYSTEME**

**FUNKTIONSPFLASTER**

54 | Wabe  
56 | Rechteck  
56 | DIAVAU  
56 | Doppelverbund



# WABE

Bewährtes Zukunftssicher – das ist unser Funktionspflaster Wabe. Die klassische Form mit neuen Farben lässt dieses Pflaster ebenso funktional, schlicht und modern wirken. Durch die Verwendung unterschiedlicher Steinfarben ergeben sich interessante Verlegeeffekte.



Farbe: Luna-Muschelkalk

## EIGENSCHAFTEN

- betonglatte Oberfläche
- mit Microfase
- Pkw-befahrbar
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1338 DIK



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

## Farben und Formate

Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Luna-Muschelkalk
21,5 x 24,8 x 8	25	172	30045	30046	30043	30044	30042

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.



Rechteck



DIAVAU



Doppelverbund

## RECHTECK

■ mit Abstandhalter, Fase und zwei Würfel Anteilig je Lage ■ DIN EN 1338 DI



Farben und Formate												
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	Lage/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Rot	Rotbraun	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Muschelkalk	Weinlaub
	20 x 10 x 6	50	129	–	04219	04208	04239	15632	17570	19392	22964	04227
	20 x 10 x 8	50	172	–	04285**	04248**	04354	–	–	–	–	04311
	20 x 10 x 8	50	172	–	04292*	17471*	–	–	–	–	–	–
	20 x 10 x 10	50	212	–	04177	07692	–	–	–	–	–	–
Würfel	10 x 10 x 8	100	172	–	15536	15535	–	–	–	–	–	–

\*ohne Fase \*\*ohne Würfel Anteilig je Lage

## DIAVAU

■ maschinenverlegbar ■ DIN EN 1338 D/DIKPT4



Farben und Formate					
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	Ausführung	kg/m <sup>2</sup>	Grau	
Normalstein	18,5 x 13,3 x 8	mit Minifase	172	19238	
Normalstein	18,5 x 13,3 x 8	ohne Fase	172	17542	
Randstein	22,5 x 19,5 x 8	mit Microfase	172	22542	
Normalstein	18,5 x 13,3 x 10	mit Minifase	212	21245	
Normalstein	18,5 x 13,3 x 10	ohne Fase	212	17959	
Randstein	22,5 x 19,5 x 10	mit Microfase	212	22543	

## DOPPELVERBUND

■ mit Abstandhalter, maschinenverlegbar! ■ DIN EN 1338 DI



Farben und Formate						
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	Ausführung	kg/m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	
Normalstein	20 x 16,5 x 8	mit Microfase	172	22530	22531	
Randstein	10 x 16,5 x 8	mit Microfase	172	22538	22539	
Endstein	20 x 14 x 8	mit Microfase	172	22534	22535	
Normalstein	20 x 16,5 x 10	mit Microfase	212	22532	22533	
Randstein	10 x 16,5 x 10	mit Microfase	212	22540	22541	
Endstein	20 x 14 x 10	mit Microfase	212	22536	22537	

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflaster-Einbauhinweise auf Seite 124.

**i** Verlegemuster für Rechteck finden Sie auf Seite 131.

# GARTEN- UND TERRASSENPLATTEN

60 | Crescendo Trend  
62 | Gartenplatten  
64 | BellaStone Classic  
65 | BellaStone Trend  
66 | galaMADERA





Farbe: Luna-Muschelkalk



# CRESCENDO TREND

Der Name ist Programm. Mit unserer neuen Garten- und Terrassenplatten liegen Sie voll im Trend was Format, Oberfläche und Farbe betrifft. Beide Oberflächen – betonglatt (Luna-Muschelkalk, Grau-Anthrazit-Melange) und kugelgestrahlt (Diamant Platin-Grau) sind imprägniert, wirken dadurch farbintensivierend und erleichtern die Reinigung. Einfache und wirtschaftliche Verlegung sind weitere Pluspunkte der Crescendo Trend.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange


## EIGENSCHAFTEN

-  imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
-  kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher
- betonglatte Oberfläche
- mit Fasse
- frost-/tausalzbeständig
- DIN EN 1339 DIKPT4



Farben und Formate							
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	kg/St	Diamant-Platin-Grau	Weiß-Anthrazit-Melange	Grau-Anthrazit-Melange	Luna-Muschelkalk
50 x 25 x 5	8,00	112	14,00	30066	–	30065	30064
40 x 40 x 5	6,25	112	17,92	–	30511	–	30068
60 x 40 x 5	4,17	112	26,86	–	30510	–	30067

 Bitte beachten Sie unsere Platten-Einbauhinweise auf Seite 132.

 Verlegemuster finden Sie auf Seite 133.



# GARTENPLATTEN

Der Klassiker unter den Betonplatten ist ideal zur Gestaltung von Terrassen sowie für die Verlegung von nicht befahrbaren Bereichen geeignet. Zudem wird eine schnelle und handliche Verarbeitung durch die geringe Plattenstärke ermöglicht.



Farbe: Sahara-Weiß-Melange

## EIGENSCHAFTEN

-  imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
-  wassergestrahlte Oberfläche – bei Nässe besonders trittsicher
- betonglatte Oberfläche
- DIN EN 1339 DIKPT4



Farbe: Luna-Muschelkalk

## Farben und Formate

Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	kg/St.				
				Grau	Anthrazit	Rot	Sahara-Weiß-Melange
30 x 30 x 4	11,11	90	8,10	00316	00309	00329	–
40 x 40 x 4	6,25	90	14,40	00380	00375	00390	–
40 x 40 x 5	6,25	112	17,92	–	–	–	24289
50 x 25 x 5	8,00	112	14,00	13748	13712	–	–
50 x 50 x 5	4,00	112	28,00	22995	22996	22997	–
50 x 50 x 5	4,00	112	28,00	22999*	–	–	–
60 x 40 x 5	4,17	112	26,86	22998	–	–	24288

 Bitte beachten Sie unsere Platten-Einbauhinweise auf Seite 132.

 Verlegemuster finden Sie auf Seite 133-134.

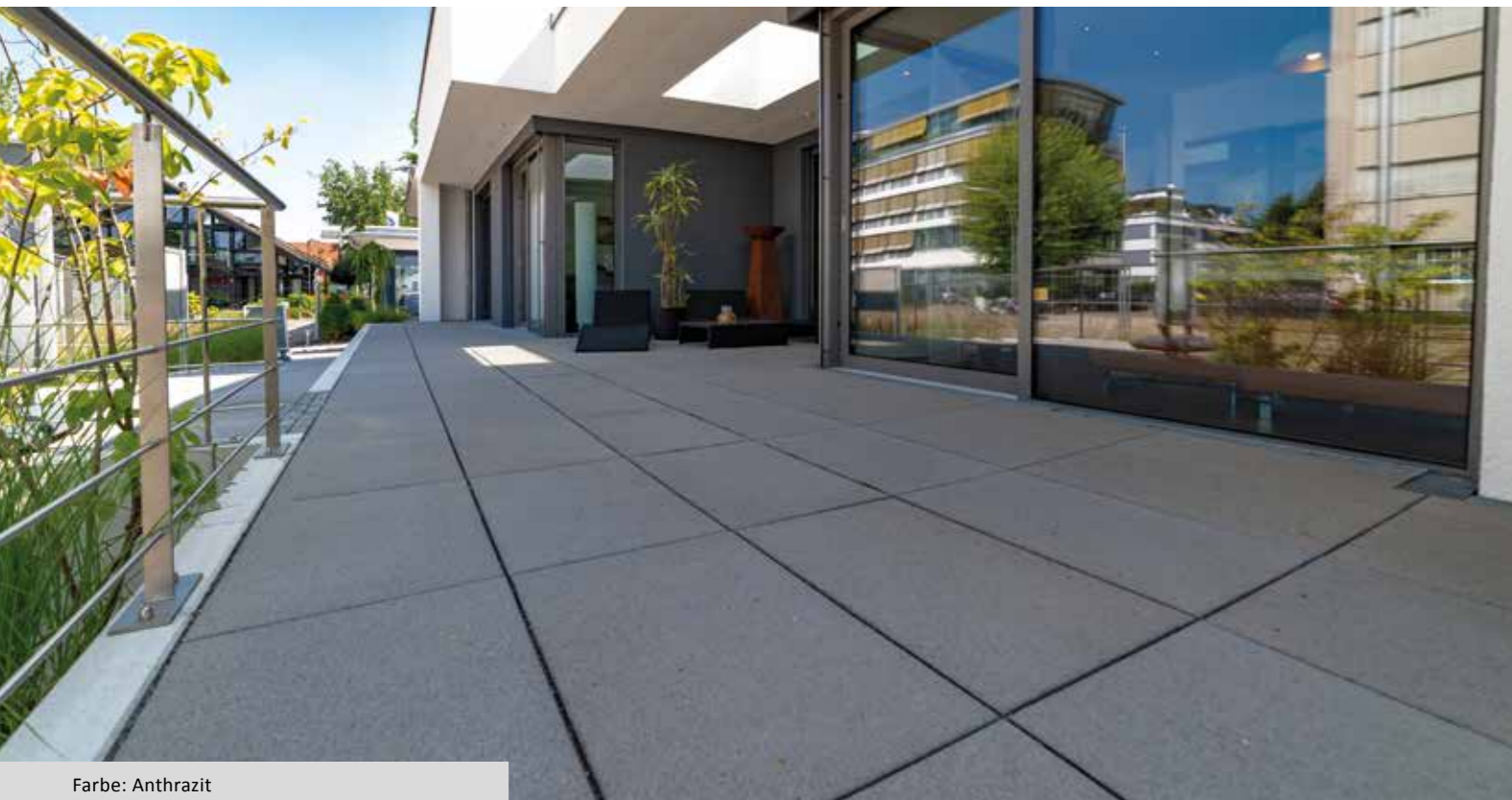
\*ohne Fase



# BELLASTONE CLASSIC



Für die Gestaltung einer Fläche gibt es unzählige Möglichkeiten. Die schönste und wertigste Art ist unsere Terrassenplatte BellaStone Classic. Die beschichtete Oberfläche ist besonders pflegeleicht und vermindert die Anhaftung von Algen und Moosen. Diese rundum gefaste Terrassenplatte besticht durch Trittsicherheit und Frostbeständigkeit.



Farbe: Anthrazit

# BELLASTONE TREND

Dank der werkseitigen Beschichtung und der strukturierten Oberfläche sieht unsere Terrassenplatte BellaStone Trend mit ein bisschen Pflege auch nach Jahren noch top aus. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich ganz einfach mit etwas Wasser und Seife entfernen. Algen und Moose haften kaum an. Während Sie schon entspannt die ersten Sonnenstrahlen genießen, ist Ihr Nachbar noch mit der Pflege seiner Terrassenplatten beschäftigt.



Farbe: Gris Plata



## EIGENSCHAFTEN

- imprägniert – farbintensivierend, einfach zu reinigen
- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher – beschichtet
- schmutz- und algenhemmend
- rundum gefast
- rutschfest und frostsicher
- DIN EN 1339 DIKPT4

## EIGENSCHAFTEN

- kugelgestrahlte Oberfläche – besonders trittsicher – beschichtet und strukturiert
- schmutz- und algenhemmend
- rundum gefast
- rutschfest und frostsicher
- DIN EN 1339 DIKPT4



Farben und Formate					
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	kg/St.	Granit-Grau	Anthrazit
40 x 40 x 4,5	6,25	105	16,8	30343	30342
60 x 40 x 4,5	4,17	105	25,2	30367	30366

Farben und Formate						
Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	kg/St.	Gris Plata	Gris Oscuro	Basalto
60 x 30 x 4,5	5,56	105	18,9	30341	30340	30339



Farbe: Braun

# galaMADERA HOLZBOHLE

Die galaMADERA Holzbohle ist überall dort der perfekte Belag, wo die natürliche Optik von Holz gewünscht, aber auch auf Witterungsbeständigkeit gesetzt wird.



Farbe: Braun

## EIGENSCHAFTEN

- Lieferung in drei Musterungen, werkseitig gemischt
- DIN EN 1339 DIKPT4



Maße (L x B x H) cm	St./m <sup>2</sup> (ca.)	kg/m <sup>2</sup>	kg/St.	Braun
60 x 25 x 5	6,67	106,7	16	19138
90 x 25 x 5	4,44	106,7	24	19139

**i** Bitte beachten Sie unsere Platten-Einbauhinweise auf Seite 132.

**i** Verlegemuster finden Sie auf Seite 135.



**MAUER- UND BÖSCHUNGSSYSTEME**

**MAUERSYSTEME**

70 | Cremona Landhausmauer  
72 | Spaltino Mauerblock  
74 | Spaltino Mauerblock Antik  
76 | Spaltino Mini  
78 | Spaltino Mini Antik  
80 | Bellamur  
82 | Bellamur Mini  
84 | Bellamur Mini Trendline



Farbe: Sahara-Weiß-Melange

# CREMONA LANDHAUSMAUER

Die neue Cremona Landhausmauer überzeugt durch ihren natürlichen Charme und moderne Farben. Aufgrund der sieben verschiedenen Formate (30 – 60 cm Länge) und unterschiedliche Topographien der Oberfläche sind Sie völlig unabhängig in der Gestaltung Ihrer neuen Mauer.



Farbe: Grau-Anthazit-Melange



## EIGENSCHAFTEN

- bossierte Oberfläche
- Fase profiliert
- DIN EN 13198
  
- Verarbeitung
  - leicht zu versetzen
  - vermauert mit Flexmörtel oder Montagekleber für Baustoffe
  
- Aufbau
  - freistehende Wand oder Stützmauer
  - max. 0,75 m Höhe

**i** Abnahmemenge Lagenweise, 1 Lage = 0,9 m<sup>2</sup>. Die sieben Formate der Mauer gehören zu einer Lage und sind nicht einzeln lieferbar!

Lage bestehend aus:  
 2 Steinen 30 x 20 x 12,5 cm  
 2 Steinen 35 x 20 x 12,5 cm  
 2 Steinen 40 x 20 x 12,5 cm  
 4 Steinen 45 x 20 x 12,5 cm  
 2 Steinen 50 x 20 x 12,5 cm  
 2 Steinen 55 x 20 x 12,5 cm  
 2 Steinen 60 x 20 x 12,5 cm



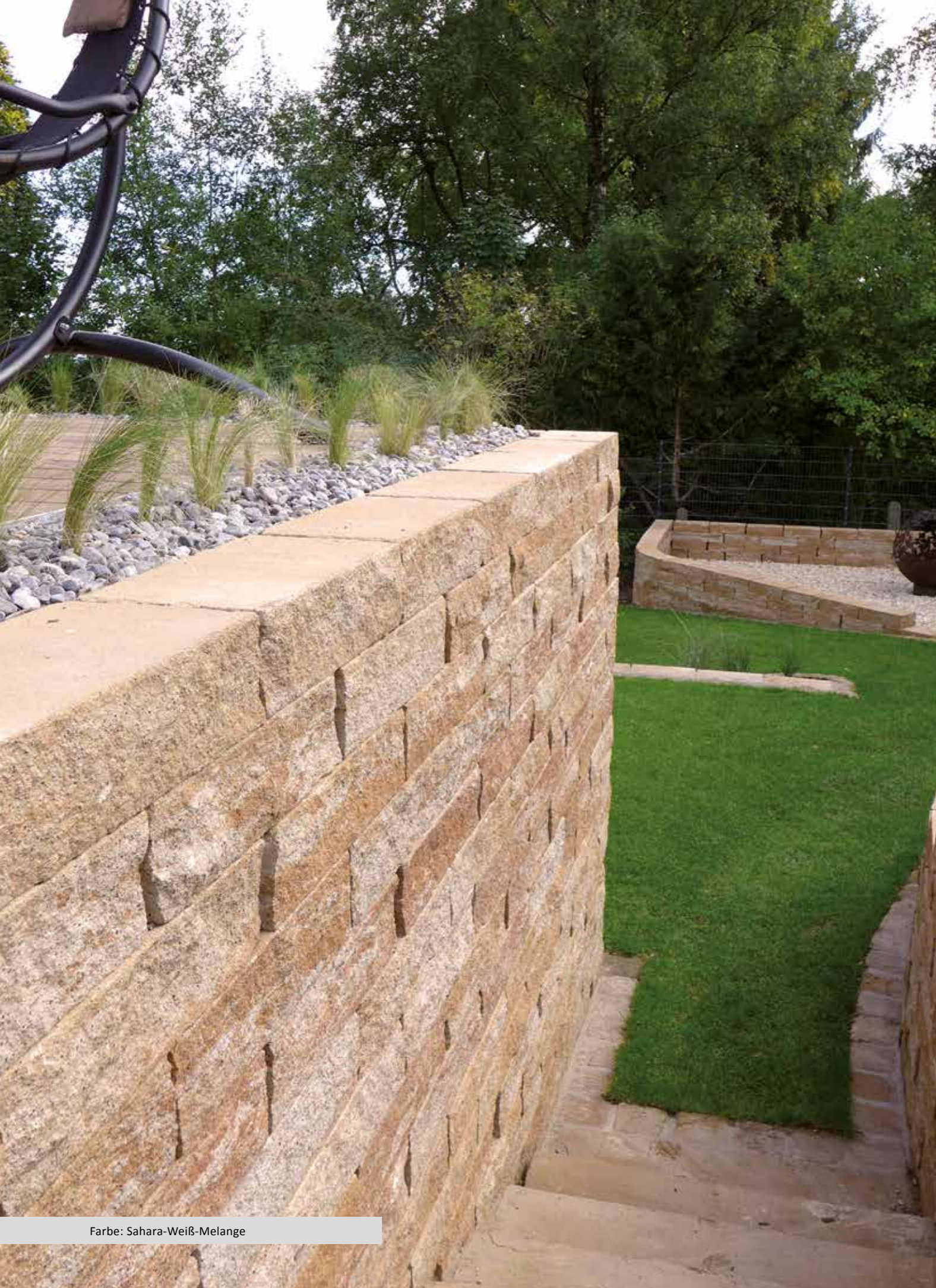
Farben und Formate			
Lage	m <sup>2</sup> /Lage	Grau-Anthazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange
16 Steine, 7 Formate	0,9	30073	30072

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 136.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 137.

# SPALTINO MAUERBLOCK

Die vierseitig gespaltenen Mauerblocksteine wirken sehr natürlich. Durch die modernen Farbvarianten ergeben sich, in Verbindung mit unseren passend abgestimmten Produkten, unzählige Gestaltungsmöglichkeiten.



Farbe: Sahara-Weiß-Melange



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

## EIGENSCHAFTEN

- 4-seitig gespalten
- DIN EN 13198
- Verarbeitung
  - leicht zu versetzen
  - vermauert mit Flexmörtel oder Montagekleber für Baustoffe
- Aufbau
  - freistehende Wand nach DIN 1055
  - Mauerbreite 48 cm
  - max. 3,00 m Höhe
  - Windlast  $w = 0,65 \text{ kN/m}^2$
  - weitere Wandtypen möglich, s. S. 140



## Farben und Formate

Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/ St.	St./ lfd.M.	St./ m <sup>2</sup>	Farben und Formate			
					Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Gelbsand-Melange	Sahara-Weiß-Melange
1/1 Stein	48 x 24 x 12,5	34	2,1	16,67	20402	10467	20354	20382
1/2 Stein	24 x 24 x 12,5	17	4,2	33,33	20403	10468	20353	20383

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 138.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 139.

# SPALTINO MAUERBLOCK ANTIK

Die antik gerumpelten Mauerblocksteine vermitteln die lebendige Schönheit von Natursteinen, jedoch in der bewährten Stabilität von Beton. Sie sind vielseitig in der Anwendung und für freistehende Mauern, Hochbeete und Hangbefestigungen, Sicht- und Windschutzwände sowie kleine Treppenanlagen geeignet.



Farbe: Gelsand-Melange

**EIGENSCHAFTEN**

- 4-seitig gespalten
- gerumpelt
- DIN EN 13198
- Verarbeitung
  - leicht zu versetzen
  - vermauert mit Flexmörtel oder Montagekleber für Baustoffe
- Aufbau
  - freistehende Wand nach DIN 1055
  - Mauerbreite 48 cm
  - max. 3,00 m Höhe
  - Windlast  $w = 0,65 \text{ kN/m}^2$
  - weitere Wandtypen möglich, s. S. 140



**Farben und Formate**

Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	St./m <sup>2</sup>				
					Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Gelsand-Melange	Sahara-Weiß-Melange
1/1 Stein	48 x 24 x 12,5	34	2,1	16,67	20406	10372	20358	20385
1/2 Stein	24 x 24 x 12,5	17	4,2	33,33	20407	10376	20356	20386

Farbe: Muschelkalk

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 138.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 139.

# SPALTINO MINI

Spaltino Mini ist ein sehr handlicher Mauerstein in Natursteinoptik. Er eignet sich für kleine Beet- und Terrasseneinfassungen und ist aufgrund seines geringen Eigengewichtes leicht zu verarbeiten



Farbe: Muschelkalk

## EIGENSCHAFTEN

- 4-seitig gespalten
- DIN EN 13198
- Verarbeitung
  - leicht zu versetzen
  - Verklebung mit Trasszementmörtel oder Montagekleber für Baustoffe erforderlich
- Aufbau
  - freistehende Wand
  - Windlast nach DIN 1055 T4
  - max. 0,65 m Höhe



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

Farben und Formate								
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./ lfd.M.	St./m <sup>2</sup>	Grau-Anthrazit- Melange	Basalt-Schwarz	Muschelkalk	Gelbsand- Melange	Sahara-Weiß- Melange
37 x 12,5 x 12,5	12,0	2,70	21,62	20350	23964	19340	20348	20346

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 138.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 139.

# SPALTINO MINI ANTIK

Durch das Rumpelverfahren ist dieser handliche Mauerstein prädestiniert für kleine Mauern und Einfassungen im Antik-Look. Zudem ist er auch als Palisade verwendbar.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange





Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

**EIGENSCHAFTEN**

- 4-seitig gespalten
- gerumpelt
- DIN EN 13198
- Verarbeitung
  - leicht zu versetzen
  - Verklebung mit Trasszementmörtel oder Montagekleber für Baustoffe erforderlich
- Aufbau
  - freistehende Wand
  - Windlast nach DIN 1055 T4
  - max. 0,65 m Höhe



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

Farben und Formate							
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	St./m <sup>2</sup>	Grau-Anthrazit-Melange	Muschelkalk	Gelbsand-Melange	Sahara-Weiß-Melange
37,0 x 12,5 x 12,5	12,0	2,7	21,62	20351	20352	20349	20347

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 138.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 139.



# BELLAMUR

Klare geometrische Formen und eine porige Oberfläche sind die charakteristischen Eigenschaften dieses Hohlmauersystems. Die Elemente werden durch ein Nut- und Federsystem fest miteinander verbunden. Wird auf die Abdeckung verzichtet, können die Steine bepflanzt werden.






Farbe: Anthrazit

Farbe: Anthrazit

## EIGENSCHAFTEN

- Hohlmauer mit Nut- und Federsystem
- haufwerksporiger Beton
- Bepflanzung möglich
- BGB Ri-NGB-9.11 und DIN EN 1339 DIKPT4
- Aufbau
  - freistehende Wand
  - Windlast nach DIN 1055 T4
  - max. 1,20 m Höhe
  - weitere Wandtypen möglich, s. S. 142



Farben und Formate							
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	ca. kg/St.	St./ lfd.M.	St./ m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Rotbraun
Vollstein	50 x 25 x 20	24,0	2,0	10	10357	10677	10055
Halbstein	25 x 25 x 20	13,5	4,0	20	10358	10678	10054
Pfeilerstein	37,5 x 37,5 x 20	27,5	–	13,33	10361	10680	10057
Mauerabdeckung	50 x 35 x 5	20,5	2,0	–	10359	10681	10058
Pfeilerabdeckung	50 x 50 x 5	25,5	–	–	22991	22992	22994

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 140.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 141.



# BELLAMUR MINI

Terrasseneinfassungen oder repräsentative Beetflächen – kein Problem mit Bellamur Mini. Mit der Scheinfuge im Multistein ist das Versetzen im Mauerverbund ganz einfach zu realisieren: Trennen Sie den Stein an der Sollbruchstelle (Scheinfuge) und Sie erhalten einen 1/3 und einen 2/3 Stein. Für eine dauerhaft stabile Mauer verfüllen Sie die Hohlkammern mit einer Trasszementmischung.



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

## EIGENSCHAFTEN

- Hohlmauersystem
- kombinierbar mit Bellamur Mini Trendline
- BGB Ri-NGB-9.10 und 9.11  
DIN EN 1339 DIKPT4



Farben und Formate											
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	St./m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Gelbsand	Braun	Rotbraun	Grau-Anthrazit-Melange	Braun-Mix
Vollstein	40 x 20 x 16,5	15,5	2,50	15,15	19382	19380	20338	–	19383	23052	23982
Multistein	40 x 20 x 16,5	15,5	2,50	15,15	19386	19384	20330	–	19387	23050	23981
Mauerabdeckung	48 x 27 x 4–4,5	13,0	2,08	–	19378	19376	20329	23980	19379	–	–

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 140.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 141, 142.



Farbe: Braun-Mix

# BELLAMUR MINI TRENDLINE

Die praktische, handliche Erweiterung zur Bellamur Mini lässt dieses Mauersystem noch moderner und zeitloser erscheinen und passt hervorragend zu jeder Architektur. Aufgrund der Scheinfuge im Multistein, ist das Versetzen im Mauerverbund ganz einfach zu realisieren. Hierzu wird lediglich der Stein an der Sollbruchstelle (Scheinfuge) getrennt und Sie erhalten einen 1/3 und 2/3 Stein. Eine Verfüllung mit Trasszement erhöht die Stabilität.



Farbe: Braun-Mix



Farbe: Grau-Anthrazit-Melange

### EIGENSCHAFTEN

- Hohlmauersystem
- kombinierbar mit Bellamur Mini
- BGB Ri-NGB-9.10 und 9.11  
DIN EN 1339 DIKPT4



Farben und Formate									
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	St./m <sup>2</sup>	Grau	Anthrazit	Braun	Grau-Anthrazit-Melange	Braun-Mix
Vollstein	40 x 20 x 8,25	7,5	2,50	30,30	24232	24231	–	24227	24225
Multistein	40 x 20 x 8,25	7,5	2,50	30,30	24230	24229	–	24228	24226
Mauerabdeckung	48 x 27 x 4–4,5	13,0	2,08	–	19378	19376	23980	–	–

**i** Bitte beachten Sie unsere Mauer-Aufbauhinweise auf Seite 140.

**i** Aufbaumuster finden Sie auf Seite 142.



## **MAUER- UND BÖSCHUNGSSYSTEME**

## **PFLANZSTEINE**

- 88 | galaMultiFLOR Mini
- 88 | Bambinoflor
- 88 | Reluflor
- 90 | Bellaflor-Mini-Pflanzring
- 90 | Pflanzring klein
- 90 | Pflanzring groß



galaMultiFLOR Mini

### galaMULTIFLOR MINI

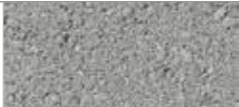

- haufwerksporiger Beton
- mit profilierten Sichtseiten und Verbundkehle
- Wandstärke: 3,4 cm
- BGB Ri-NGB-9.11



Farben und Formate							
	Maße (L x B x H) cm	kg/ St.	St./ lfd.M.	Grau	Schiefer	Gelbsand	Rotbraun
	28,4 x 20 x 20	11,87	3,5	04000	21126	21127	04001

### BAMBINOFLOR

- haufwerksporiger Beton
- mit profilierten Sichtseiten und Rasterverzahnung
- Wandstärke 3,5 cm
- BGB Ri-NGB-9.11

Farben und Formate					
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/ St.	St./ lfd.M.	Grau	Anthrazit
1/1 Stein	40 x 20 x 20	17	2,5	10052	11484
1/2 Stein	20 x 20 x 20	10	5,0	10350	11486



Bambinoflor

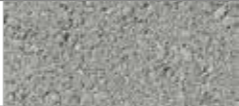


### RELUFLOR

- haufwerksporiger Beton
- mit profilierten Sichtseiten und Rasterverzahnung
- Wandstärke 5,5 cm
- für mittelschwere Belastung geeignet
- umlaufende Wellenprofile
- Betonverfüllung möglich
- BGB Ri-NGB-9.11

- Anwendungsbereiche**
- freistehende Mauer
  - Böschungsbefestigung
  - Stütz- und Lärmschutzwand

- Aufbau**
- Aufbauhinweise auf Anfrage
  - E-Mail: [info@gala-lusit.de](mailto:info@gala-lusit.de)



Farben und Formate						
Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	kg/ St.	St./ lfd.M.	Grau	Anthrazit	Rotbraun
1/1 Stein	60 x 40 x 25	60	1,7	10456	10958	10195
1/2 Stein	30 x 40 x 25	33	3,3	10458	10462	10196

**i** Bitte beachten Sie unsere Pflanzstein-Einbauhinweise auf Seite 143.



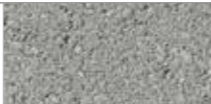
Bellaflor Mini-Pflanzring



Pflanzring klein

## BELLAFLOR MINI-PFLANZRING

- haufwerksporiger Beton
- mit profilierten Sichtseiten und Verbundkehle
- Wandstärke: 4,0 cm
- BGB Ri-NGB-9.11

Farben und Formate			
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau
30 x 20 x 20	13,5	3,3	10576



## PFLANZRING KLEIN




- haufwerksporiger Beton
- Wandstärke: 4,0 cm
- BGB Ri-NGB-9.11

Farben und Formate						
Maße (Ø x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit	Erdbraun	Rot
30 x 20	15	4,1	10928	13377	10929	13378



## PFLANZRING GROSS

- haufwerksporiger Beton
- Wandstärke: 5,0 cm
- BGB Ri-NGB-9.11

Farben und Formate						
Maße (Ø x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit	Erdbraun	Rot
48 x 30	45	2,1	13668	11565	13670	11557



**i** Bitte beachten Sie unsere Pflanzstein-Einbauhinweise auf Seite 143.



**EINFASSUNGEN**

**PALISADEN**

94 | Planopalisade  
94 | Crescendo-Palisade  
96 | Rundpalisade  
96 | Magica Palisade  
98 | Beetfix  
98 | Wegefix  
98 | Dosfix





Planopalisade



Crescendo-Palisade

## PLANOPALISADE

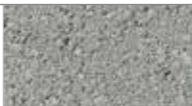

- mit Fase
- DIN EN 13198

Farben und Formate				
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit
18,5 x 12,5 x 40	21	5,40	22509	22508
18,5 x 12,5 x 60	32	5,40	22511	22510
18,5 x 12,5 x 80	43	5,40	22513	22512
18,5 x 12,5 x 100	53	5,40	22503	22502
18,5 x 12,5 x 120	64	5,40	22505	22504
18,5 x 12,5 x 150	75	5,40	22507	22506



## CRESCENDO-PALISADE

- mit Fase
- DIN EN 13198

Farben und Formate				
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit
20 x 10 x 40	18,0	5,0	03652	03650
20 x 10 x 70	31,5	5,0	03656	03654



**i** Bitte beachten Sie unsere Palisaden-Einbauhinweise auf Seite 144.

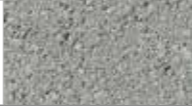






Rundpalisade

## RUNDPALISADE

- mit Kehle und Fase
- DIN EN 13198


Farben und Formate					
Maße ( $\varnothing$ x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit	Rotbraun
11 x 30	6	10,40	03726	03724	–
11 x 40	8	10,40	03730	03728	13139
11 x 60	13	10,40	13503	13735	13736



Magica-Palisade

## MAGICA-PALISADE

- betonglatte Oberfläche
- mit Fase
- Trapezverbundform
- DIN EN 13198

Farben und Formate				
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Anthrazit	
12,5 x 10 x 40	10,5	8,3	30487	



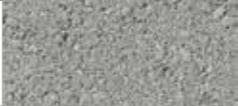

**i** Bitte beachten Sie unsere Palisaden-Einbauhinweise auf Seite 144.



Beetfix

### BEETFIX

- mit Fase und Verbund-Kehlsystem
- BGB Ri-NGB-9.10

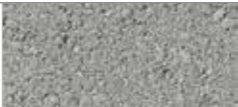


Farben und Formate				
Maße (Ø x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit
6 x 33 x 25	9	3	10014	10015



Dosfix

### WEGEFIX




- mit Fase und Verbund-Kehlsystem
- BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate					
Maße (Ø x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit	Rotbraun
6 x 47 x 25	14	2,1	10792	10798	10797



### DOSFIX

- mit Fase und Verbund-Kehlsystem
- BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate					
Maße (Ø x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit	Rotbraun
6 x 9,4 x 25	2,7	10,6	10018	10019	10017



**i** Bitte beachten Sie unsere Palisaden-Einbauhinweise auf Seite 144.

**EINFASSUNGEN**

## **BORDSTEINE UND GOSSEN**

- 102 | Rasenbord
- 102 | Rasenbord Rundwinkel 90°
- 102 | Parkbord
- 104 | Tiefbord
- 104 | Hochbord
- 104 | Hochbord Absenker,  
Radien, Ecken
- 106 | Gossenstein
- 106 | Muldenstein
- 107 | Water-Line



Rasenbord

## RASENBORD

■ DIN EN 1340 AFS





Farben und Formate							
Eigenschaften	Maße (B x H x L) cm	kg/St.	Grau	Anthrazit	Gelbsand	Rot	Rotbraun
einseitig gefast	6 x 20 x 100	28	04133	13856	–	–	–
	6 x 25 x 100	34	13879	13878	21151	–	–
beidseitig gefast	5 x 15 x 100	18	20532	–	–	–	–
	6 x 25 x 100	34	16217	16218	–	–	–
mit Nut und Feder, beidseitig abgerundet	5 x 25 x 50	14	04128	04127	–	–	15511
	5 x 20 x 100	24	04119*	–	–	–	–
	5 x 25 x 100	28	04124	04122	–	04125	15515
	5 x 30 x 100	34	11012	–	–	–	–
	5 x 15 x 100	18	04115	–	–	–	–

\* mit Nut und Feder, beidseitig gefast

## RASENBORD RUNDWINKEL 90°


■ DIN EN 1340 AFS

Farben und Formate				
Eigenschaften	Maße (B x H x D) cm	kg/St.	Grau	Anthrazit
mit Nut und Feder, beidseitig abgerundet	5 x 25 x 25	12	10022	11028



## PARKBORD

■ DIN EN 1340 DIT

Farben und Formate			
Eigenschaften	Maße (B x C x D) cm	kg/St.	Grau
	15 x 22 x 50	33	03796
	15 x 22 x 100	66	03787

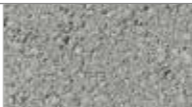





Tiefbord

## TIEFBORD

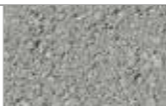
■ DIN EN 1340 DIT

Farben und Formate				
Bezeichnung	Maße (B x H x L) cm	kg/ St.	Grau	Anthrazit
Form T, einseitig gefast	8 x 20 x 100	38	05142	13715
	8 x 25 x 100	46	10020	05154
	8 x 25 x 50	23	05189	–
	8 x 30 x 100	56	19393	19748
	8 x 40 x 100	76	23622	23621
	10 x 25 x 100	60	06668	–
	10 x 30 x 100	70	05117	–
	10 x 30 x 50	35	05125	–
Form C, beidseitig gefast	8 x 25 x 100	46	11451	–



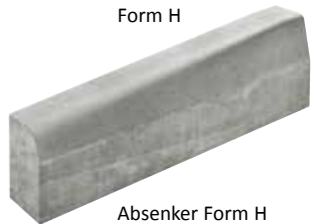
## HOCHBORD

■ DIN EN 1340 DIT

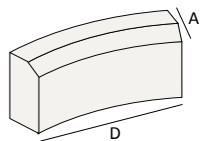
Farben und Formate			
Bezeichnung	Maße (A x B x C x D) cm	kg/ St.	Grau
Form H	12 x 15 x 25 x 50	42,5	12363
	12 x 15 x 25 x 100	85,0	02978
	12 x 15 x 30 x 100	100,0	02996
Absenker Form H auf R15/22	Länge 100	100,0	03013
Absenker links	Länge 200	172,0	06527
Absenker rechts	Länge 200	172,0	06531
Außenecke 90°	12 x 15 x 32,5 x 30	42,0	06861
Innenecke 90°	12 x 15 x 32,5 x 30	42,0	06533
Außenradius 0,5 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	07071
Außenradius 1,0 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	07951
Außenradius 2,0 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	06971
Außenradius 4,0 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	08045
Außenradius 6,0 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	07873
Außenradius 8,0 m	12 x 15 x 30 x 78,5	78,5	08353



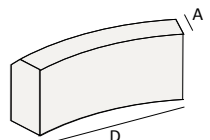
Form H



Absenker Form H auf R15/22



Innenradius



Außenradius



Water-Line

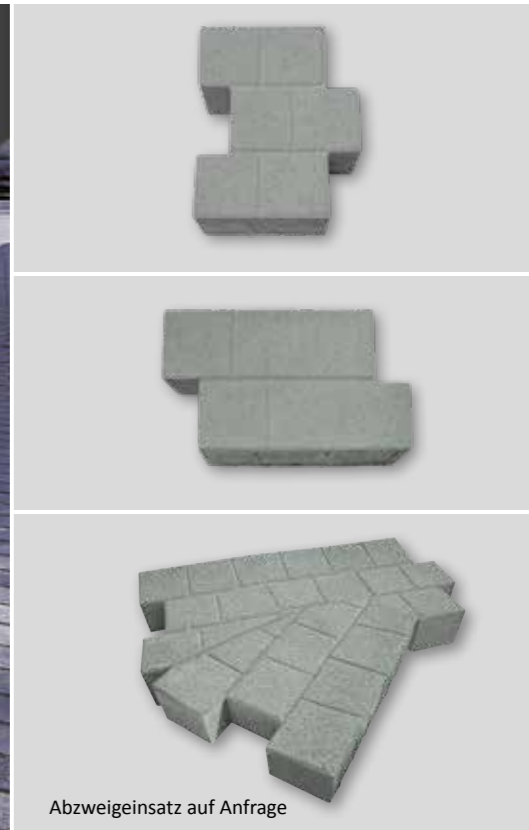
# WATER-LINE | RINNENSYSTEM

WATER-LINE ist ein Rinnensystem im Großformat. Dank der Steinstärke von 14 cm und der besonders stabilen Verbundwirkung sind Water-Line Rinnen höchsten Verkehrsbelastungen gewachsen. Durch das Nut- und Federprinzip ist eine hohe Versetzleistung sowohl von Hand als auch maschinell mit dem Versetzgreifer gewährleistet.

Die Water-Line Elemente werden im Mörtelbett auf einem Betonfundament verlegt und die Fugen mit Mörtel vergossen. Die senkrechten, seitlichen Kanten schließen ohne Keilfugen mit dem angrenzenden Flächenbelag ab. Durch die Bogenelemente können Radien ohne klaffende Fugen verlegt werden. Der Abzweigsatz erspart zudem viel Schneidarbeiten. Das Format Rinnenstein 30 cm ist aufgrund seiner leichten Handhabung besonders interessant für Garten- und Landschaftsbauunternehmen.



Farbe: Grau



Abzweigsatz auf Anfrage

## GOSENSTEIN

■ DIN EN 1338 DI

### Farben und Formate

Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	Ausführung	kg/St.	Grau
	16 x 16 x 14	ohne Fase	8,60	16226
	24 x 16 x 14	ohne Fase	12,90	02719



## MULDENSTEIN

■ DIN EN 1340 DIT

### Farben und Formate

Bezeichnung	Maße (L x B x H) cm	Ausführung	kg/St.	Grau
Typ B	33 x 50 x 12	ohne Fase	45	04622
Typ E	33 x 30 x 12	ohne Fase	30	04620



### EIGENSCHAFTEN

- hohe Versetzleistung durch Nut- und Federprinzip
- leichtes Einnivellieren, manuell oder maschinell wirtschaftlich zu verlegen
- bis zu 2/3 weniger Fugenmörtel durch Scheinfugen
- stabile Verbundwirkung
- keine Keilfugen, gerader Anschlag
- Radien ohne klaffende Fugen
- DIN EN 1338 DIK



Bei Bedarf fordern Sie unseren speziellen Folder Water-Line-Rinnensystem per E-Mail an: [info@gala-lusit.de](mailto:info@gala-lusit.de)



### Farben und Formate

Bezeichnung	Ausführung	Maße (L x B x H) cm	kg/St.	Grau
Water-Line 30	Abschlusselement	14,5 x 30 x 14	12,8	23145
Water-Line 30	Bogenelement	R = 2	19,1	22638
Water-Line 30	Normal Element Gerade	20 x 30 x 14	17,7	22636
Water-Line 50	Abschlusselement	24 x 50 x 14	31,7	22664
Water-Line 50	Bogenelement	R = 2	41,9	22639
Water-Line 50	Bogenelement	R = 6	41,9	22640
Water-Line 50	Block-Line	32 x 50 x 14	41,9	22698
Water-Line 50	Normal Element Gerade	32 x 50 x 14	45,6	22893
Water-Line	Pultrinne	49,2 x 32 x 14	47,5	22779

# GESTALTUNGSELEMENTE

- 110 | Blockstufe, gefast
- 110 | Mähfix
- 110 | Rasenfix
- 110 | Varofix
- 110 | Mähbord
- 112 | Schalungsstein
- 114 | L-Stein





Blockstufe

## BLOCKSTUFE, GEFAST

■ DIN EN 13198



Farben und Formate							
Maße (L x B x H) cm	kg/St.		Grau	Anthrazit	Grau-Anthrazit-Melange	Sahara-Weiß-Melange	Braun-Mix
50 x 35 x 16	64		22468	22469	–	–	–
80 x 35 x 16	105		00188	23944	–	–	–
100 x 35 x 16	128		00170	00165	24286	24287	24285
120 x 35 x 16	155		00175	23989	–	–	–

## MÄHFIX

■ Rundkehlsverbundsystem ■ mit Fase ■ BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate							
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.		Grau	Anthrazit	Rot	Rotbraun
33 x 16 x 4,5	5,5	3,0		15418	15421	15420	15419



## RASENFIX



■ Rundkehlsverbundsystem ■ mit Fase ■ BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate							
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.		Grau	Anthrazit	Rot	Rotbraun
22 x 12 x 4	2,5	4,5		15414	15417	15416	15415



## VAROFIX


■ Rundkehlsverbundsystem ■ mit Fase ■ BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate					
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.		Grau	Anthrazit
24 x 10 x 4,5	2,6	4,2		10464	10466



## MÄHBORD

■ Sichtkante gefast ■ Oberkante abgerundet ■ Stärke: 4,0 cm ■ BGB Ri-NGB-9.10

Farben und Formate				
Maße (L x B x H) cm	kg/St.	St./lfd.M.		Grau
25 x 15 x 15	5,8	4,0		10059



**i** Bitte beachten Sie unsere Blockstufen-Einbauhinweise auf Seite 145.





Schalungsstein

# SCHALUNGSSTEIN

Der Einsatz von Betonschalungssteinen erspart Ihnen den aufwändigen Bau von Holzschalungen. Das integrierte Nut- und Federsystem ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Verarbeitung, was wesentlich zur Wirtschaftlichkeit dieser Bauweise beiträgt. Bitte beachten Sie die besonderen Bestimmungen beim Einsatz in erdberührten Bereichen oder bei Güllegruben (DIN 11622 F.22).



Farbe: Grau




Beton-Schalungssteine sind Formteile, in welche die Betonmasse eingefüllt wird. Zusätzliche Schalarbeit entfällt. Lediglich bei Eckverbindungen und Wandanschlüssen muss beim Einfüllen des Betons verschalt werden.



Ecken oder Randabschlüsse vor dem Ausbetonieren verschalen



Farben und Formate				
Maße (L x B x H) cm	Füllmenge Liter/St.	ca. kg/St.	St./m <sup>2</sup> (ca.)	Grau
Normalstein				
50 x 11,5 x 25*	ca. 7	17	8	24063
50 x 17,5 x 25*	ca. 12	24	8	10061
50 x 24,0 x 25*	ca. 19	27	8	10062
50 x 30,0 x 25*	ca. 25	30	8	11747
50 x 36,5 x 25*	ca. 33	33	8	10633
Endstein				
50 x 17,5 x 25	ca. 12	25	8	30205
50 x 24,0 x 25	ca. 19	27,5	8	30206

\*Je Lage ein Endstein enthalten



# L-STEIN

L-Steine sind unbewehrte Stützelemente, die sich optimal für die Gestaltung im Garten- und Landschaftsbau eignen. So lassen sich beispielsweise kleinere Böschungen oder Hochbeete mit Erdhinterfüllung (ohne Verkehrslast) anlegen. Für größere Bauvorhaben mit Verkehrslast empfehlen wir unsere bewehrten Winkelstützen. Informationen dazu finden Sie ab Seite 118.



Farbe: Grau

## EIGENSCHAFTEN

- betonrau und gefast
- Betonfestigkeit C 30/37
- Höhe 30 - 80 cm, Wandstärke 6 - 8 cm
- Belastung – nur Erdreich, ohne Verkehrslast und Verdichtung
- Ausführung – ohne Bewehrung
- maschinell gefertigt
- DIN EN 13198

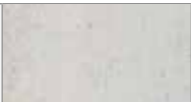

## Perfekt abstützen oder einfassen

Mit unseren unbewehrten L-Steinen können Sie kleinere Böschungen zuverlässig abfangen. Alle Elemente werden normgerecht nach DIN 13198 hergestellt.

## Wichtige Hinweise

Bei allen Elementen sind die Außenkanten gefast, die Rückseite ist nicht gefast.



Farben und Formate				
Maße (H x F x B x D) cm	kg/St.	St./lfd.M.	Grau	Anthrazit
30 x 20 x 40 x 6	25	2,5	10197	23598
40 x 25 x 40 x 8	43	2,5	10495	23082
50 x 32 x 40 x 8	57	2,5	10494	23083
60 x 35 x 40 x 8	73	2,5	10537	23084
80 x 45 x 40 x 8	96	2,5	10915	24023

# WINKELSTÜTZEN

- 118 | Winkelstütze, 10
- 118 | Winkelstützaußenecke, 10
- 120 | Winkelstütze, 12,7
- 120 | Winkelstützaußenecke, 12,7





Winkelstützen



Winkelstütz-Ecke

## WINKELSTÜTZE, 10 cm

- Verkehrslast von  $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$  ■ Betongüte C35/45 ■ Höhe: 50 - 200 cm ■ Wandstärke: 10 cm ■ Betondeckung 3,0 cm (Sichtseite) bzw. 2,5 cm (Fußseite) ■ Expositionsclassen XF1, XC 4 (Sichtseite) bzw. XF1, XC2 (Fußseite) ■ Außenseite Sichtbeton glatt
- Außenkanten gefast ■ nicht tausalzbeständig ■ DIN EN 15258

Farben und Formate		
Maße (H x F x B x D) cm	kg/St.	Grau
50 x 30 x 50 x 10	89	10584
50 x 30 x 100 x 10	179	10591
60 x 30 x 50 x 10	101	10585
60 x 30 x 100 x 10	203	10586
80 x 45 x 50 x 10	143	10588
80 x 45 x 100 x 10	286	10587
100 x 55 x 50 x 10	179	10819
100 x 55 x 100 x 10	357	10589
120 x 65 x 50 x 10	215	14321
120 x 65 x 100 x 10	429	10582

## Farben und Formate

Maße (H x F x B x D) cm	kg/St.	Grau
140 x 75 x 50 x 10	250	10821
140 x 75 x 100 x 10	500	10823
150 x 80 x 50 x 10	268	10822
150 x 80 x 100 x 10	536	10824
160 x 85 x 50 x 10	286	16235
160 x 85 x 100 x 10	571	10825
180 x 95 x 50 x 10	322	14322
180 x 95 x 100 x 10	643	10826
200 x 105 x 50 x 10	357	14323
200 x 105 x 100 x 10	714	10827

## WINKELSTÜTZAUSSENECKE, 10 CM

- passend zu Winkelstütze 10 cm
- 90° 1-tlg., Schenkel 50 x 50 cm

Farben und Formate		
Höhe in cm	kg/St.	Grau
50	140	10919
60	175	10920
80	220	10921
100	280	10922
120	320	10923
140	380	10924
150	435	10925
160	460	15909
180	510	15910
200	560	15911

## WINKELSTÜTZEN-SONDERLÖSUNGEN

Viele weitere Sonderformate auf Anfrage möglich  
Winkelstützen 10-er; 12,7-er; 15-er; 20-er; 25-er

Bis hin zu den ganz „STARKEN“: Winkelstützen – hochwertige Bauteile aus Qualitätsbeton.

Von 50 cm bis 550 cm Bauhöhe, in Wandstärken von 10; 12,7; 15; 20 und 25 cm – ein Sortiment, das fast jeden Stütz- und Lastfall abdeckt – von der kleinen Gartenböschung bis hin zur Bahnstrecke mit Schwerlasten. Sonderhöhen und Sonderlastfälle können angefragt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an unser Winkelstützkompetenz-Center unter:  
[info@gala-lusit.de](mailto:info@gala-lusit.de) oder  
telefonisch unter: 039202/590-322 und 0151/6896-1270.



Winkelstützen



Winkelstütz-Ecke



## WINKELSTÜTZE, 12,7 cm

- Eurocode 2 ■ DIN 1992 (alt DIN 1045-2009) ■ Betongüte C35/45 ■ Betonstahl: BST 500 SA ■ Betondeckung Luftseitig 3,0 cm, Erdseitig 2,5 cm
  - Expos.-Kl. Luftseitig XF1, XC4; Erdseitig XF1, XC2 ■ Feuchtigkeitsklasse WF ■ ohne Berücksichtigung von Anpralllasten, von Tausalzen und Verdichtungserddruck ■ Kopf und fußabgewandte Seite (Sichtseite) in Sichtbeton SB2 ■ gefast ■ Fußseite betonrauh ■ Längskanten ohne Fase
- Achtung!** Fertigungsbedingte Konizität von Fuß- zur Sichtseite. Elemente für Belastung  $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$  direkt am Kopf bzw. anstehende Böschung bis max.  $20^\circ$ , jedoch ohne Berücksichtigung von Geländerlasten! Bzw.  $p = 16,7$  und  $33,3 \text{ kN/m}^2$  mit 1m Abstand vom Kopf.

Farben und Formate		
Maße (H x F x B x D) cm	kg/St.	Grau
50 x 50 x 50 x 12,7	140	22929
50 x 50 x 100 x 12,7	280	22673
60 x 50 x 50 x 12,7	160	22930
60 x 50 x 100 x 12,7	310	22674
80 x 50 x 50 x 12,7	186	22931
80 x 50 x 100 x 12,7	372	22675
100 x 60 x 50 x 12,7	230	22932
100 x 60 x 100 x 12,7	460	22676
120 x 65 x 50 x 12,7	267	22933
120 x 65 x 100 x 12,7	535	22677
130 x 70 x 50 x 12,7	291	22934
130 x 70 x 100 x 12,7	582	22678


Farben und Formate		
Maße (H x F x B x D) cm	kg/St.	Grau
140 x 80 x 50 x 12,7	320	22935
140 x 80 x 100 x 12,7	640	22679
150 x 80 x 50 x 12,7	332	22936
150 x 80 x 100 x 12,7	665	22680
160 x 100 x 50 x 12,7	380	22937
160 x 100 x 100 x 12,7	760	22681
180 x 100 x 50 x 12,7	410	22938
180 x 100 x 100 x 12,7	820	22682
200 x 110 x 50 x 12,7	457,5	22939
200 x 110 x 100 x 12,7	915	22683

## WINKELSTÜTZAUSSENECKE, 12,7 cm

- passend zu Winkelstütze 12,7 cm
- 90° 1-tlg., Schenkel 50 x 50 cm

Farben und Formate		
Höhe in cm	kg/St.	Grau
50	155	23420
60	190	23421
80	240	23422
100	300	23423
120	345	23424
130	375	23425
140	405	23426
150	465	23427
160	480	23428
180	515	23429
200	550	23430

**i** Bitte beachten Sie unsere Versetzungempfehlung für Standardlastfall auf Seite 146.



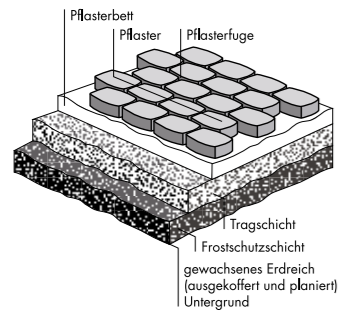
## EINBAU-, AUFBAUHINWEISE UND VERLEGEMUSTER

- 124 | Der Einbau von Pflastersteinen
- 125 | Der Einbau von Ökopflaster
- 126 | Verlegemuster Pflastersteine  
und Ökopflaster
- 132 | Der Einbau von Platten
- 133 | Verlegemuster
- 136 | Der Aufbau von Trockenmauer  
Cremona Landhausmauer
- 137 | Aufbaubeispiele
- 138 | Der Aufbau von Trockenmauern  
Spaltino-Programm
- 139 | Aufbaubeispiele
- 140 | Der Aufbau von  
Hohlmauersystem Bellamur
- 141 | Aufbaubeispiele
- 143 | Der Einbau von Pflanzsteine
- 144 | Der Einbau von Palisaden
- 145 | Der Einbau von Blockstufen
- 146 | Winkelstützen – Versetz-  
empfehlung für Standardlastfall

## DER EINBAU VON PFLASTERSTEINEN

### Untergrund und Tragschicht

Wichtig sind Frostschutz- und Tragschichten, die den entsprechenden Belastungen genügen und fachgerecht angelegt werden müssen. Bei der „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln“ erhalten Sie die „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“ (RStO 01) und die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau“ (ZTVT-Pflaster-StB 06 und TL-Pflaster 06). Damit das Pflasterbett nicht in die Tragschicht einrieselt und somit Verformungen entstehen können, muss die Oberfläche der Tragschicht mit abgestuftem Material verfüllt und verdichtet werden. Die Tragschicht darf eine maximale Höhendifferenz von 1 cm auf 4 m Länge aufweisen.



### Das Pflasterbett

Materialien wie Sand, Kiessand, Brechsand und Splitt eignen sich besonders gut für das Pflasterbett (DIN 18318). Verwenden Sie für versickerungsfähiges Pflaster auf jeden Fall ein Material, welches genügend wasser-durchlässig ist, wie z. B. Splitt 2/5 mm. Das Pflasterbett muss zwischen 3 und 5 cm dick sein. Eine Verdichtung darf nicht erfolgen. Ziehen Sie anschließend das verwendete Material über Lehren ab. Es darf eine maximale Höhendifferenz von 1 cm auf 4 m Länge aufweisen.

### **i** Achtung – bei Mischfarben (Melange-Töne) bitte beachten:

Um ein ausgewogenes Farbbild zu erhalten, vermeiden Sie bitte unbedingt Farbkonzentrationen. Sie erreichen dies durch das Mischen der Steine aus mindestens fünf Paletten und unterschiedlichen Lagen. Bei zu kleiner Abnahmemenge ist keine optimale Farbmischung gewährleistet.

### Das Verlegen

Betonpflastersteine enthalten natürliche Rohstoffe, welche geringe Farbschwankungen verursachen können. Deshalb empfehlen wir, die Steine immer aus mehreren Paketen und unterschiedlichen Lagen zu mischen, um großflächige Farbkonzentrationen zu vermeiden. Unter keinen Umständen darf das abgezogene Pflasterbett betreten werden. Verlegen Sie also die Steine höhen-, winkel- und fluchtgerecht mit Hilfe von Schnur oder Lehre von der bereits gepflasterten Fläche aus. Ganz wichtig: Die Pflastersteine nicht knirsch aneinanderlegen – die Kanten könnten abplatzen – sondern immer mit einem Fugenabstand von 3–5 mm (Abstandhalter an den Steinen gewährleisten nicht den minimalen Fugenabstand). In der DIN 18318, Abs. 3.3.2 wird das Verlegen ausführlich beschrieben.

### Das Verfugen

Verfüllen Sie die Fugen laufend, damit die bereits gesetzten Steine nicht verrutschen können. Füllen Sie die Fugen vor und nach dem Abrütteln.

### Das Fugenmaterial

Nach DIN 18318: Sand, Kiessand, Brechsand oder Splitt.  
Körnungen: Sand 0/2 mm oder 0/4 mm, Splitt 1/3 mm oder 2/5 mm, kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 0/3 mm oder 2/5 mm. Bettungs- und Fugensand müssen aufeinander abgestimmt sein (filterstabil), um ein Abwandern des Fugenmaterials zu vermeiden.

### Das Abrütteln

Zuerst die Fugen durch Einfegen mit dem ausgewählten Fugenmaterial schließen. Anschließend die Oberfläche reinigen und überschüssiges Fugenmaterial abfegen. Nur abgetrocknete Flächen abrütteln. Benutzen Sie immer einen Rüttler mit Gummiauflage, so vermeiden Sie Kratzspuren auf der Pflasteroberfläche. Durch das Abrütteln werden die Höhentoleranzen der Pflastersteine ausgeglichen. Sichern Sie die Fläche gegen seitliches Auswandern, falls keine Abgrenzungssteine vorhanden sind. Rütteln Sie die Pflasterdecke gleichmäßig von den Rändern bis zur Mitte ab bis die Steine standfest im Pflasterbett verankert sind.

### Ausblühungen und Wasserränder können nie ganz ausgeschlossen werden

Einen grauweißen Belag auf der Pflasteroberfläche bezeichnet man als Ausblüfung. Sie entsteht aus Kalk, der beim Abbinden des Zements als Calciumhydroxid an der Oberfläche entsteht. Dieser chemische Vorgang, dem Kalk bei Bewitterung unterliegt, ist produktionstechnisch nicht vermeidbar. Durch Witterungseinflüsse und Nutzung verschwindet dieser Belag in der Regel im Laufe der Zeit (s. auch AGB §5 Abs. 2). Spezielle Reinigungsmittel beschleunigen diesen Vorgang. Bitte wenden Sie sich hierzu an einen Fachberater. Auch Wasserränder verschwinden nach einiger Zeit. Sie entstehen durch die Restfeuchtigkeit im Fugenmaterial.

## DER EINBAU VON ÖKO-PFLASTER

### Ökologisch und ökonomisch

Öko-Pflaster von Lusit sind nicht nur gut für die Umwelt, sie helfen auch Abwassergebühren zu sparen: Denn in vielen Teilen Deutschlands werden Abwassergebühren für versiegelte Flächen erhoben (Regensteuer). Diese Gebühren können Sie mit dem Einsatz und richtigen Einbau unserer Öko-Pflaster erheblich mindern. Sprechen Sie mit Ihrem Amt für Abwasserentsorgung.

### Ist Ihr Boden genügend sickerfähig?

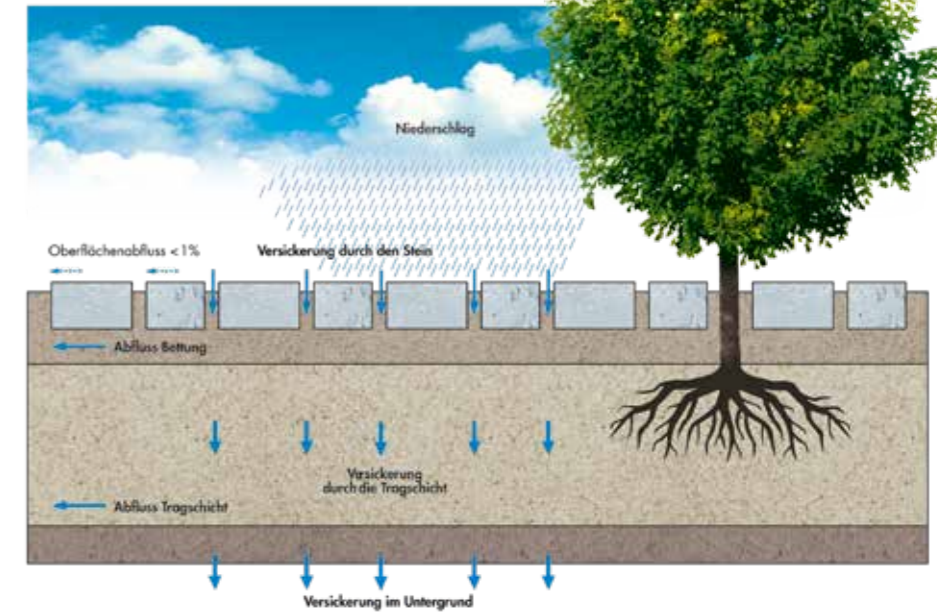
Sickerfähige Pflaster sind nur sinnvoll, wenn auch der Untergrund das Versickern des Wassers zulässt. Dicke Tonschichten lassen zum Beispiel kaum Wasser durch. Dieser einfache Test zeigt Ihnen, wie es um Ihren Boden steht:

1. Graben Sie dort, wo später das Pflaster liegen soll, ein rechteckiges Loch mit möglichst senkrechten Wänden. Es sollte ungefähr ein bis zwei Spaten breit sein und so tief, wie der Boden für den Pflasteroberbau (Planum für Trag- und Frostschicht) ausgehoben werden muss



2. Bedecken Sie den Boden mit ca. 2 cm Splitt oder Feinkies.

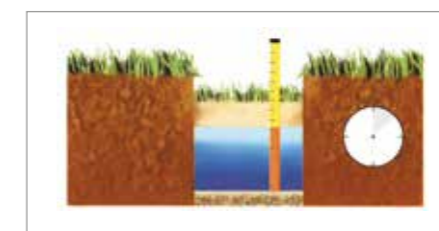
3. Wässern Sie das Loch ca. 1 Stunde lang, so dass der Untergrund gut durchfeuchtet ist. Wichtig ist, dass der Boden während dieser Zeit nicht trocken wird!



4. Stecken Sie einen Zollstock in das Loch und fixieren Sie den Stock ggf. (er darf nicht umfallen).

5. Füllen Sie die Grube mit Wasser (ca. 30 cm hoch). Lesen Sie den Wasserstand am Zollstock ab und notieren Sie den Wert zusammen mit der aktuellen Uhrzeit. Nach 10 Minuten Uhrzeit und Wasserstand nochmals notieren.

6. Messen Sie eine halbe Stunde lang alle 10 Minuten den Wasserstand und notieren Sie diesen jeweils zusammen mit der Uhrzeit.



### Beispiel

- Wasserstand bei Beginn: 28,0 cm
- nach 10 Minuten: 22,5 cm
- Differenz: 5,5 cm
- weitere 10 Minuten: 17,5 cm
- Differenz: 5,0 cm
- weitere 10 Minuten: 13,0 cm
- Differenz: 4,5 cm
- Summe der Zeit: 30 min.
- Gesamtdifferenz: 15,0 cm

### Berechnung der Versickerungsrate:

**Versickerungsrate = Gesamtdifferenz des Wasserstands: Summe der Zeit**  
Unser Beispiel: 15 : 30 = 0,5 cm/min

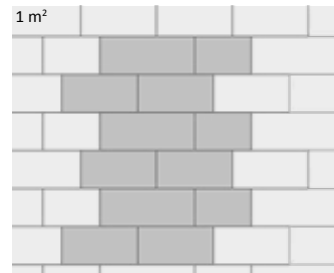
### Testergebnis

- Werte kleiner als 0,03 cm/min: keine Sickerfähigkeit
- Werte zwischen 0,03 und 0,12 cm/min: bedingt sickerfähig, evtl. Frostschutzschicht erhöhen (Fachpersonal fragen)
- Werte zwischen 0,12 und 0,3 cm/min: sickerfähig
- Werte größer als 0,3 cm/min: Zu schneller Abfluss und damit bedenklich wegen Grundwasserverschmutzung. Prüfen Sie ggf. den Abstand zum Grundwasser (Fachpersonal fragen).

# VERLEGEMUSTER

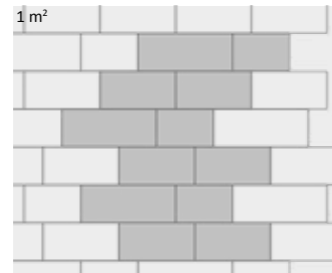
## CRESCENDO PRO-TEC

**CPTV01**



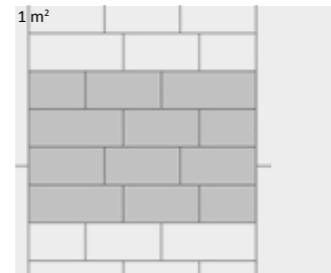
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
ca. 1,04 St.  
Bedarf (Verlegeeinheit):  
ca. 0,96 m<sup>2</sup>

**CPTV02**

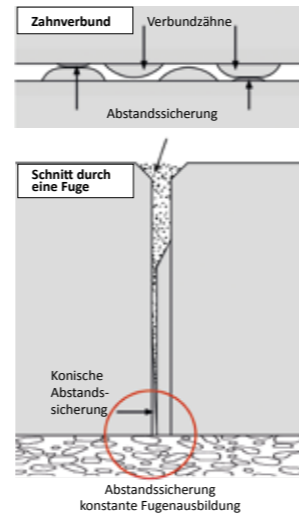


Bedarf (m<sup>2</sup>):  
ca. 1,04 St.  
Bedarf (Verlegeeinheit):  
ca. 0,96 m<sup>2</sup>

**CPTV03**

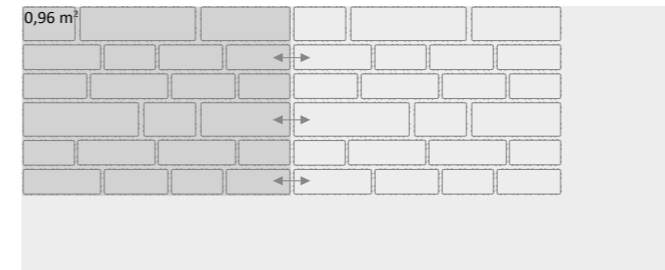


Bedarf (m<sup>2</sup>):  
ca. 1,04 St.  
Bedarf (Verlegeeinheit):  
ca. 0,96 m<sup>2</sup>



## ALLEE CITY

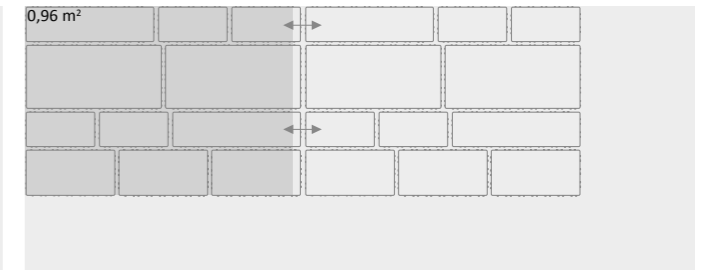
**VERLEGEINHEIT**



Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

## ALLEE FLAIR

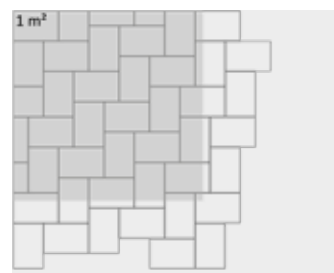
**VERLEGEINHEIT**



Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

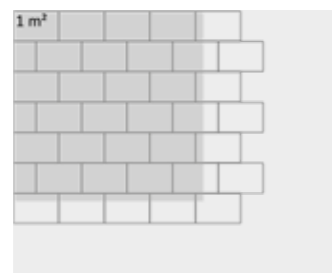
## ALLEE

**ALE01**



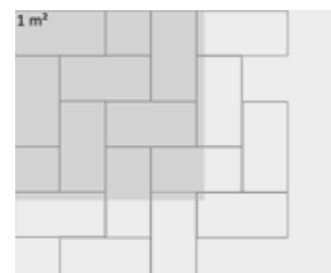
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
24 x 16 cm ca. 26 Steine

**ALE02**



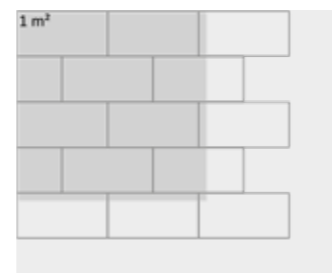
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
24 x 16 cm ca. 26 Steine

**ALE03**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
48 x 24 cm ca. 8,7 Steine

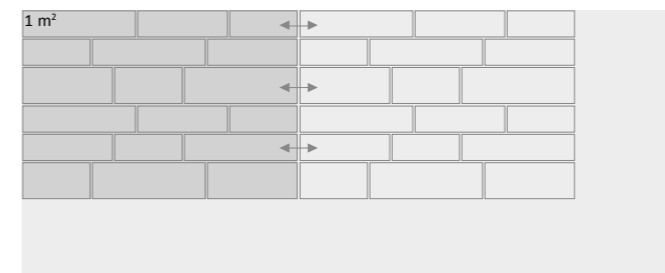
**ALE04**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
48 x 24 cm ca. 8,7 Steine

## BARRETTO

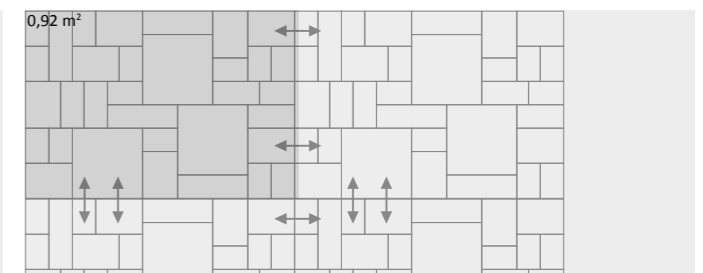
**VERLEGEINHEIT**



Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

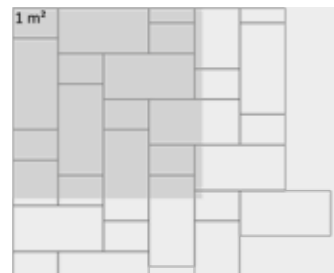
## CRESCENDO FLEX

**WILDVERBAND**



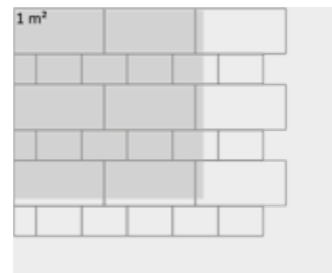
Verlegemuster besteht aus vier Lagen. Tauschen Sie die mit Pfeile gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

**ALE05**



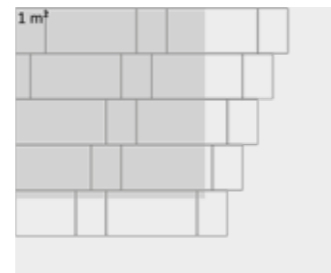
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
24 x 16 cm ca. 6,9 Steine  
48 x 28 cm ca. 6,4 Steine

**ALE06**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
24 x 16 cm ca. 8 Steine  
48 x 24 cm ca. 6 Steine

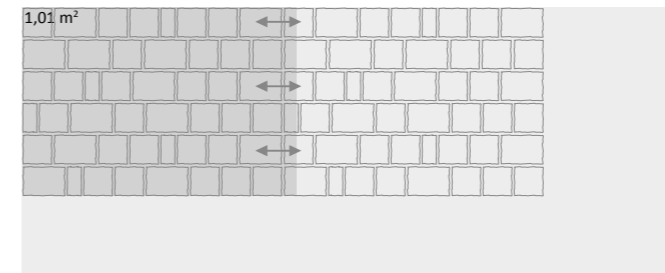
**ALE07**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
24 x 16 cm ca. 5,7 Steine  
48 x 24 cm ca. 6,8 Steine

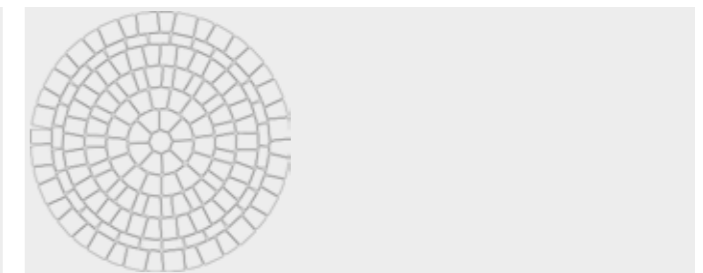
## CAPRICCIO ALTSTADTPFLASTER | CAPRICCIO

**VERLEGEINHEIT**



Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

## CAPRICCIO ALTSTADTPFLASTER KREIS

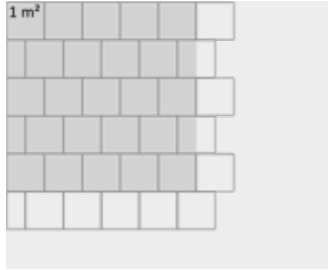
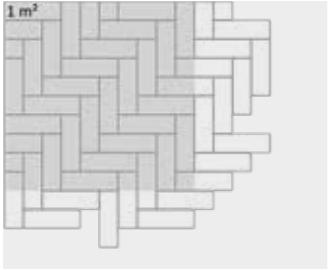
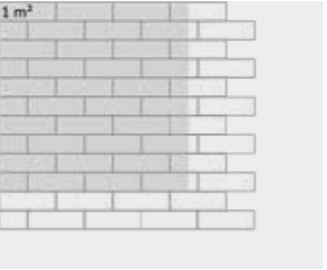
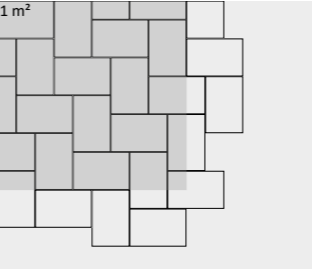


Ø 168 cm



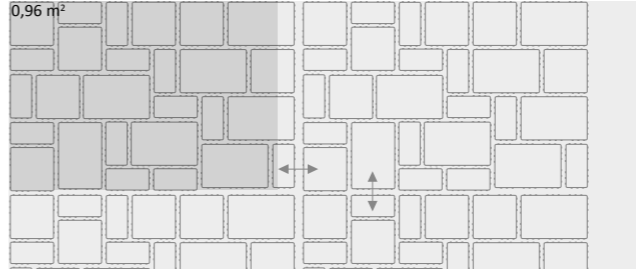
# VERLEGEMUSTER

## CRESCENDO

<p><b>CR01</b></p>  <p>Bedarf (m²): 20 x 20 cm ca. 25 Steine</p>	<p><b>CR02</b></p>  <p>Bedarf (m²): 30 x 10 cm ca. 33,33 Steine</p>	<p><b>CR03</b></p>  <p>Bedarf (m²): 30 x 10 cm ca. 33,33 Steine</p>	<p><b>CR04</b></p>  <p>Bedarf (m²): 30 x 20 cm ca. 16,67 Steine</p>
--	--	---	--

## CRESCENDO LIGHT


**VERLEGEEINHEIT**



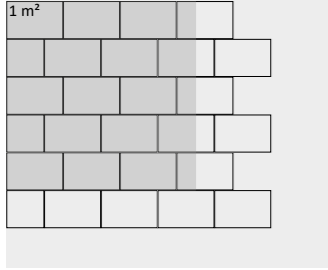
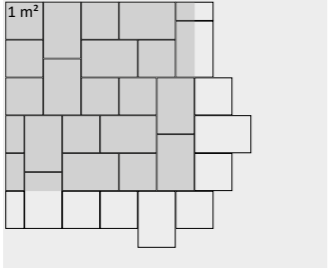
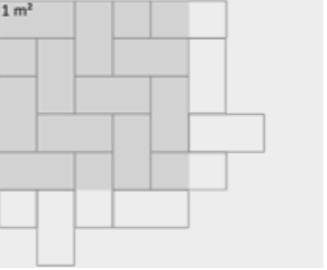

Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

## COLORADO UND COLORADO ANTIK

**VERLEGEEINHEIT**




Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

<p><b>CR05</b></p>  <p>Bedarf (m²): 30 x 20 cm ca. 16,67 Steine</p>	<p><b>CR06</b></p>  <p>Bedarf (m²): 30 x 20 cm ca. 11 Steine 20 x 20 cm ca. 8,5 Steine</p>	<p><b>CR07</b></p>  <p>Bedarf (m²): 40 x 20 cm ca. 12,5 Steine</p>	<p><b>CR08</b></p>  <p>Bedarf (m²): 40 x 20 cm ca. 12,5 Steine</p>
---	---	--	---

## NATURA VIVA


**VERLEGEEINHEIT**



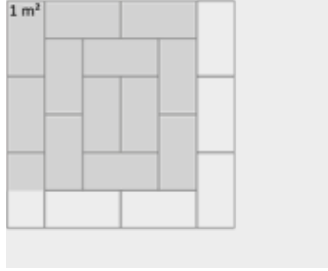
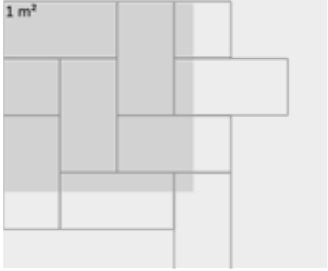
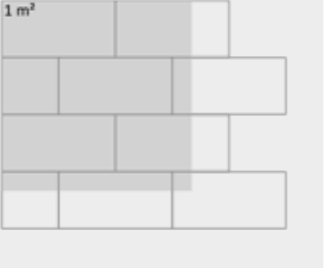

Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

## NATURA PLANO


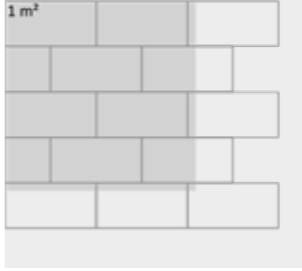
**VERLEGEEINHEIT**



Tauschen Sie die mit Pfeil gekennzeichneten Steine gegeneinander aus und Sie erhalten ein in sich geschlossenes Verlegemuster.

<p><b>CR09</b></p>  <p>Bedarf (m²): 40 x 20 cm ca. 12,5 Steine</p>	<p><b>CR10</b></p>  <p>Bedarf (m²): 60 x 30 cm ca. 5,56 Steine</p>	<p><b>CR11</b></p>  <p>Bedarf (m²): 60 x 30 cm ca. 5,56 Steine</p>	<p><b>CR12</b></p>  <p>Bedarf (m²): 60 x 30 cm ca. 5,56 Steine</p>
--	---	--	---

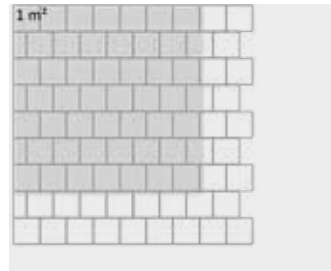
## CARAVEL

<p><b>CVD01</b></p>  <p>Bedarf (m²): 48 x 24 cm ca. 8,7 Steine</p>	<p><b>CVD02</b></p>  <p>Bedarf (m²): 48 x 24 cm ca. 8,7 Steine</p>
---	---

## VERLEGEMUSTER

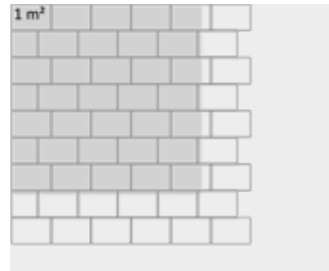
### CAPRICCIO VITA

**CPVI01**



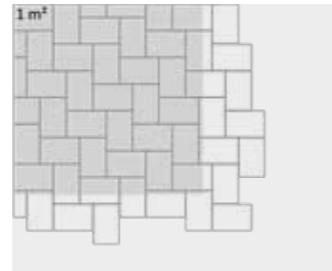
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
14 x 14 cm ca. 51 Steine

**CPVI02**



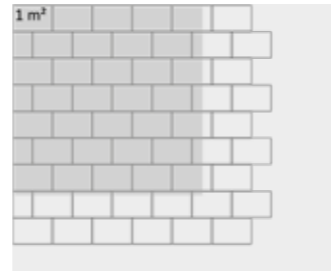
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
21 x 14 cm ca. 34 Steine

**CPVI03**



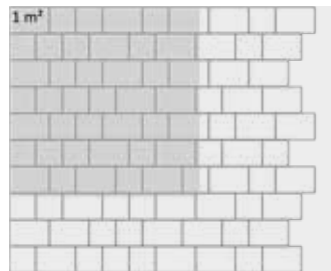
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
21 x 14 cm ca. 34 Steine

**CPVI04**



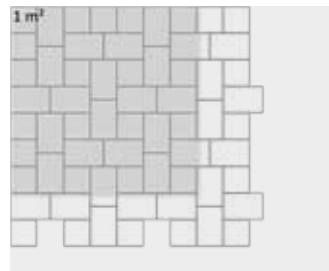
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
21 x 14 cm ca. 34 Steine

**CPVI05**



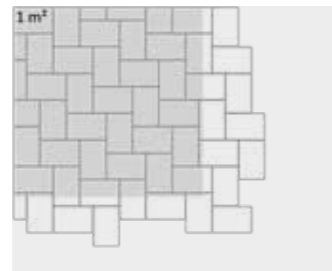
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
14 x 14 cm ca. 20 Steine  
21 x 14 cm ca. 21 Steine

**CPVI06**



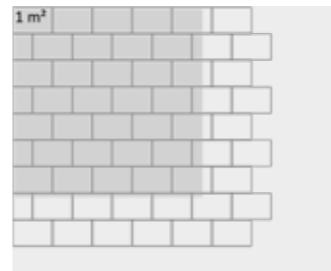
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
14 x 14 cm ca. 17 Steine  
21 x 14 cm ca. 23 Steine

**STR01**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
21 x 14 cm ca. 32,45 Steine

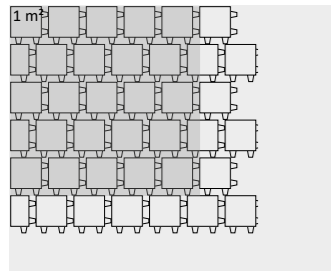
**STR02**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
21 x 14 cm ca. 32,45 Steine

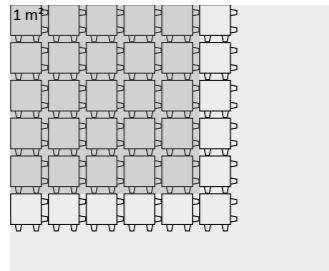
### CRESCENDO ÖKO & FUGA

**CROE01**



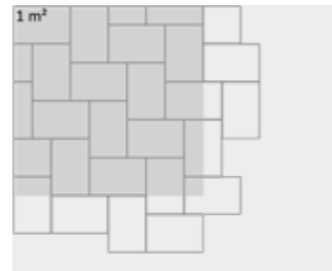
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
20 x 20 cm ca. 25 Steine

**CROE02**



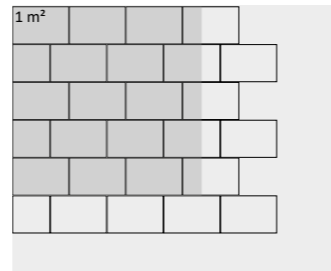
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
20 x 20 cm ca. 25 Steine

**CROE03**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 20 cm ca. 16,67 Steine

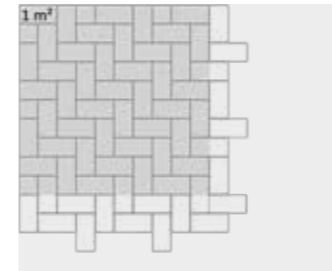
**CROE04**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 20 cm ca. 16,67 Steine

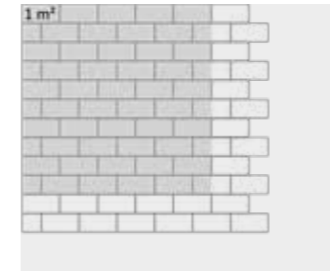
### RECHTECK UND LUSODRAIN

**LUS01**



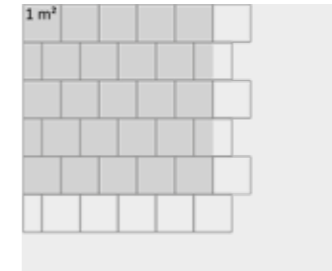
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
20 x 10 cm ca. 50 Steine

**LUS02**



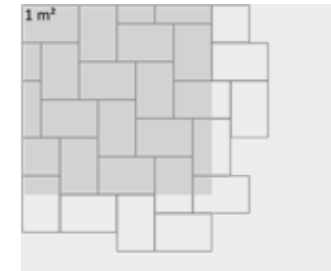
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
20 x 10 cm ca. 50 Steine

**LUS03**



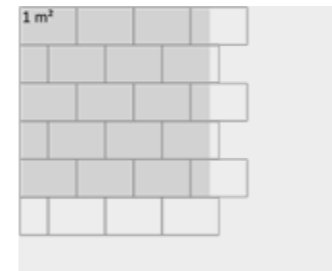
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
20 x 20 cm ca. 25 Steine

**LUS04**



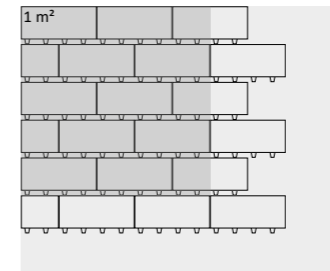
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 20 cm ca. 16,67 Steine

**LUS05**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 20 cm ca. 16,67 Steine

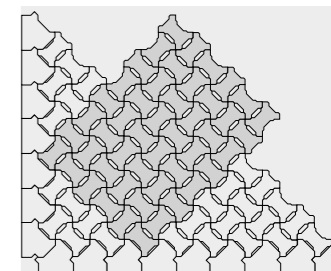
**CROE01**



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
40 x 20 cm ca. 12,5 Steine

### DIAVAU ÖKO

**VERLEGESCHEMA**



## DER EINBAU VON PLATTEN

### Allgemeines

Damit Wasser abfließen kann und sich somit die Platten selbst reinigen, sollte das Gefälle mindestens 2 % vom Gebäude weg betragen. Mischen Sie die Platten immer aus mehreren Paketen. Dadurch erscheint die Fläche in einem harmonischen Farbspiel. Die Platten müssen satt in der Plattenbettung verlegt werden. Eine Fugenbreite von 3–5 mm muss zwingend eingehalten werden.

Sie vermeiden dadurch Kantenabplatzungen und ermöglichen das Abfließen von auf den Platten stehendem Wasser. Mit Abstandhalten oder Fugenkreuzen erzielen Sie gleichmäßige Fugen. Die Platten möglichst nicht mit Füllsand, Erde oder Mörtel verschmutzen. Decken Sie die bereits verlegte Fläche bis Bauende mit einer Plastikfolie ab. Schützen Sie nicht verlegte Platten vor Nässe.

### Der Untergrund

Wichtig ist, dass der Untergrund tragfähig, frostsicher, versickerungsfähig und an die Anforderungen der Platten exakt angepasst ist.

### Der Oberbau

Die Frostschuttschicht sollte – je nach Belastung – zwischen 20 und 40 cm betragen. Sie besteht aus Kies oder Hartsteinsplitt (Körnung 0/32 mm) und wird direkt auf den Untergrund aufgetragen und anschließend verdichtet (frostunbeständige Bodenschichten, wie z. B. Mutterboden, müssen zuvor abgetragen worden sein). Die Höhendifferenz des Oberbaus darf 1 cm auf 4 m Länge nicht überschreiten. Bringen Sie auf die Frostschuttschicht das Plattenbett aus Splitt oder Sand in einer Dicke von 3–5 cm (verdichteter Zustand) auf.

### Das Verlegen der Platten

Legen Sie die Platten mittels Schnur höhen-, winkel- und fluchtgerecht auf das Plattenbett. Die Fugenbreite muss 3–5 mm betragen. Sollen die Fugen vergossen werden, muss eine Fugenbreite von mindestens 8 mm eingehalten werden. Beginnen Sie an einer geraden Kante. Klopfen Sie die Platten mit einem Gummi- oder Kunststoffhammer und einem aufgelegten Brett fest, bis die Oberflächen bündig zueinander sind.

### Das Verlegen auf Mörteltüten

Bei einer Betonunterkonstruktion kommt diese Methode zum Einsatz. Füllen Sie die Tüten mit Mörtel. Vier Plattenecken müssen auf einer Mörteltüte liegen. Sind die Platten dicker als 40 mm, muss eine mittige Unterstützung eingebaut werden. Bringen Sie die Platten in die richtige Position, bevor die Mörteltüten hart sind und klopfen Sie die Platten mit einem Gummihammer fest.

### Pflege und Reinigung

Bei normaler Verschmutzung hilft Schmierseife. Bei starker Verschmutzung empfehlen wir spezielle Reinigungsmittel. Bitte wenden Sie sich dazu an einen Fachberater. Imprägnieren Sie anschließend die Platten, dadurch werden sie wasserabweisend, weniger schmutzempfindlich und sind einfacher zu reinigen. Beachten Sie die Gebrauchsanweisungen der Pflegemittelhersteller.

### Ausblühungen/Wasserränder

Ausblühungen können nie ganz ausgeschlossen werden. Sie entstehen durch den im Zement gebundenen Kalk, der durch äußere Einflüsse (Regen, Frost, Hitze etc.) ausgelöst wird und als Rückstand auf den Platten „stehen bleibt“.

Ausblühungen sind technisch nicht vermeidbar und stellen keinen Mangel des Produktes dar. Der Gebrauchswert der Platten wird hierdurch nicht beeinträchtigt. Ausblühungen verschwinden nach einiger Zeit von selbst oder können in besonders hartnäckigen Fällen mit einem Zementschleierentferner beseitigt werden. Darüber hinaus können auch so genannte Wasserränder beim Verlegen auftreten. Diese kommen aus dem Verlegematerial oder sind Restfeuchte aus den Platten. Doch keine Angst: Nach einiger Zeit verschwinden auch diese vollständig.

### Achtung: Streusalz

Bei winterlichen Bedingungen ist darauf zu achten, dass Streusalze aller Art die Oberflächen von Betonplatten angreifen, da diese mit Zement gebunden sind. Für Schäden, die durch Verwendung von Streusalzen entstehen, übernimmt Lusit keine Haftung.

## VERLEGEMUSTER

### CRESCENDO TREND

#### CRT01



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

#### CRT02



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

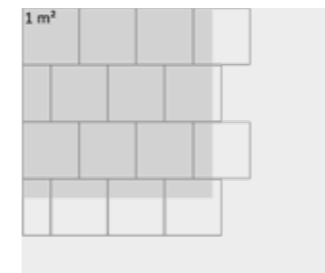
#### CRT03



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

### GARTENPLATTE

#### BP01



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 30 cm ca. 11,11 Steine

#### BP02



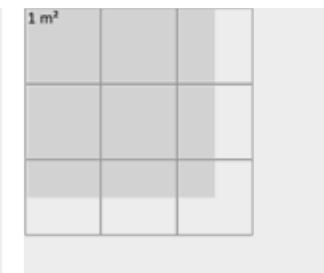
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
30 x 30 cm ca. 11,11 Steine

#### BP03



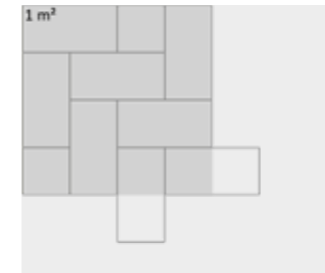
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
40 x 40 cm ca. 6,25 Steine

#### BP04



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
40 x 40 cm ca. 6,25 Steine

#### BP05



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

#### BP06



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

#### BP07



Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 25 cm ca. 8 Steine

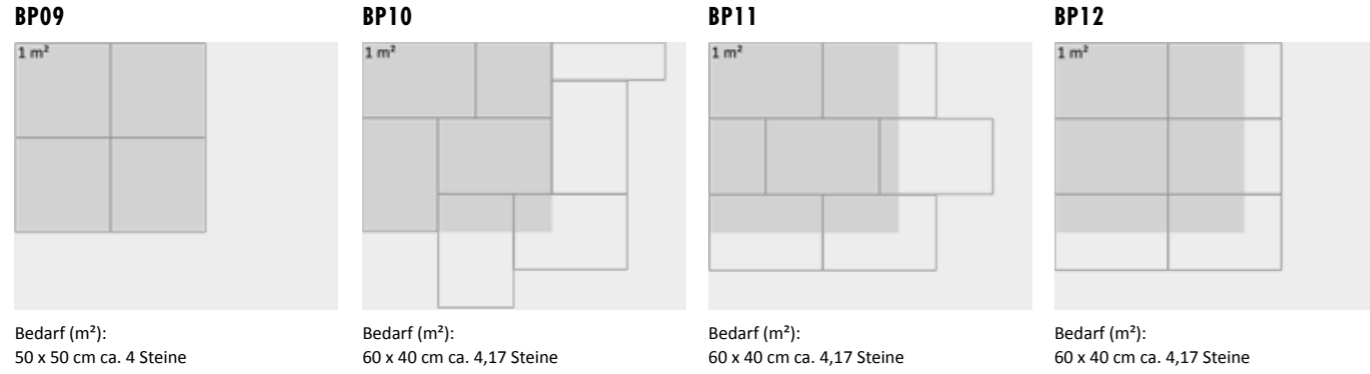
#### BP08



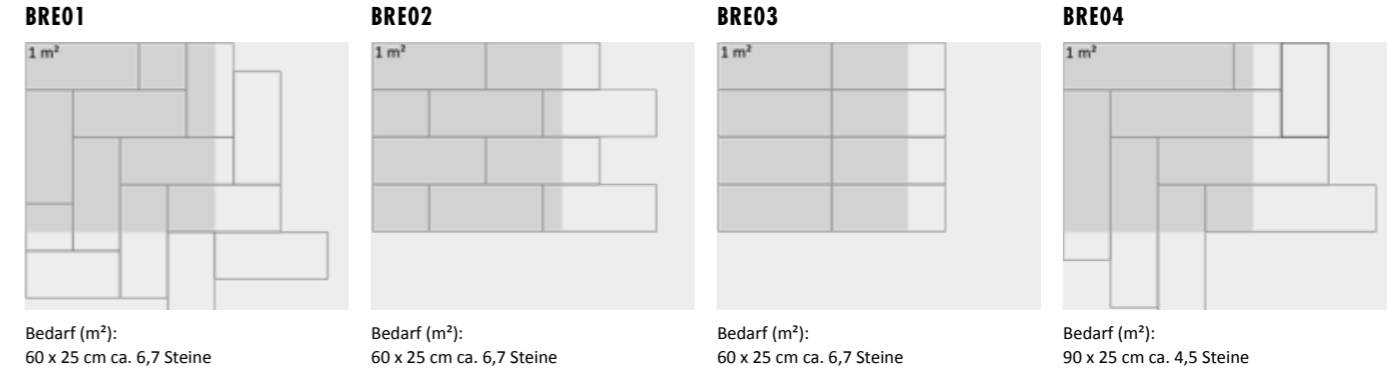
Bedarf (m<sup>2</sup>):  
50 x 50 cm ca. 4 Steine

## VERLEGEMUSTER

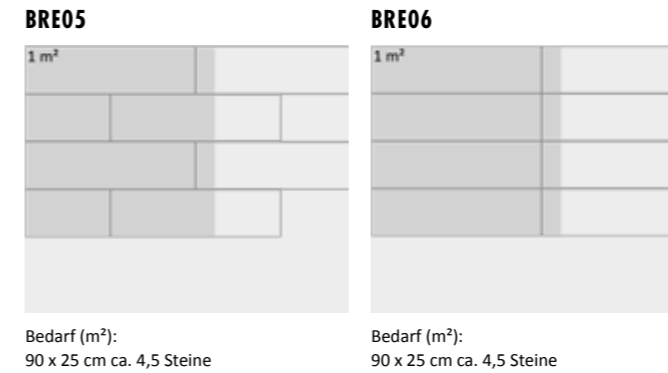
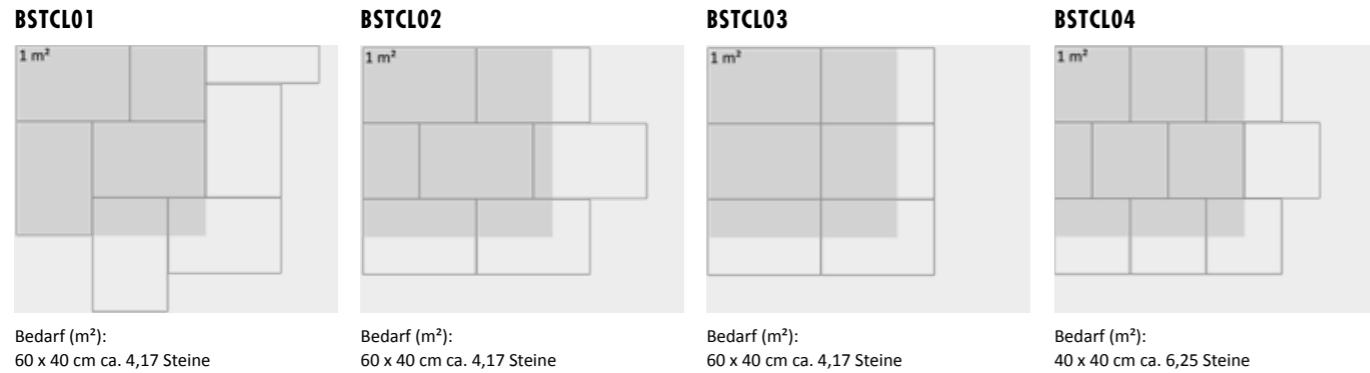
### GARTENPLATTE



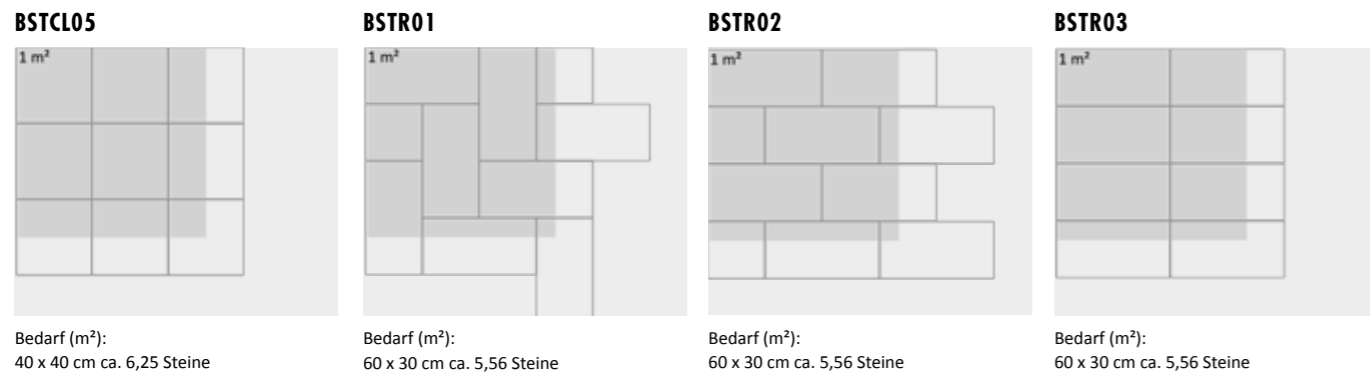
### galaMADERA HOLZBOHLE



### BELLASTONE CLASSIC



### BELLASTONE TREND



## DER AUFBAU VON TROCKENMAUER CREMONA LANDHAUSMAUER

### Schritt 1:

Gründen Sie aus erdfeuchtem Beton ein frostsicheres Streifenfundament (80 cm tief und ca. 40 cm breit). Bei größeren Mauerhöhen ist ggf. eine gebogene, L-förmige Bewehrungsmatte einzubauen. Anschließend ziehen Sie die Oberfläche waagrecht ab.



### Schritt 2:

Setzen Sie die erste Steinreihe in ein erdfeuchtes Mörtelbett aus Trasszementmörtel. Unebenheiten im Fundament können Sie dabei einfach ausgleichen. Achten Sie darauf, dass die erste Steinschicht absolut waagrecht versetzt ist. Dies ist die entscheidende Voraussetzung für den weiteren Aufbau der Mauer.

### Schritt 3:

Für das Versetzen der zweiten und nachfolgenden Steinlagen gibt es drei Möglichkeiten:

#### 3.1 Trockenes Versetzen:

Die Steine werden wie üblich trocken aufgesetzt.

#### 3.2 Verkleben:

Die Steine werden mit handelsüblichen, frostsicheren Dünnbettklebern oder dauerelastischem Silikon verklebt. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers! Achten Sie beim Verkleben darauf, dass das Mauerwerk trocken ist, um einen optimalen Halt zu erreichen.

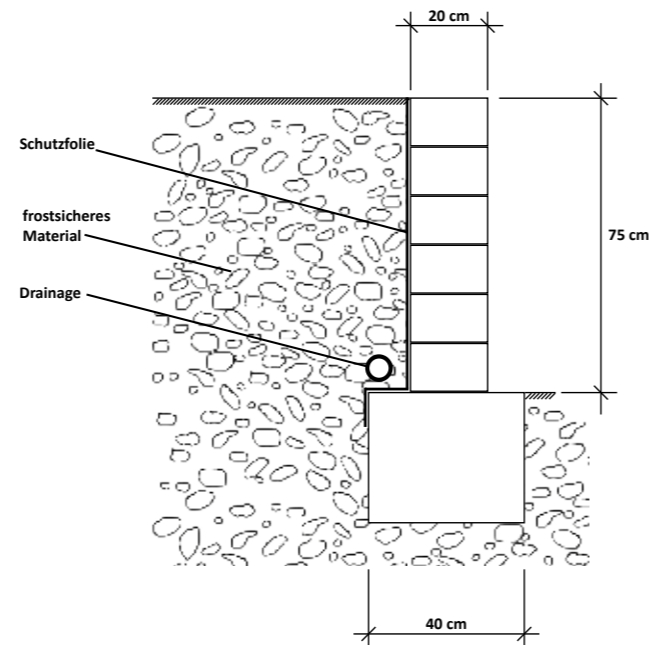
#### 3.3 Versetzen mit Trasszement-Mörtel:

Bitte achten Sie besonders darauf, dass der Mörtel nicht mit den Sichtflächen der Steine in Berührung kommt, um Verschmutzungen und Ausblühungen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, während der Aushärtungsphase die Mauer gegen Witterungseinflüsse zu schützen und mit einer Folie abzudecken.

Einsatzgebiete	Bemerkungen
freistehende Wand und senkrechte Stützmauer*	Max. Aufbauhöhe 0,75 m** Keine Verkehrslast, Hinterfüllung mit Mineralschotter, kein Wasserdruck auf der Mauer

\* Erddruck für nichtbindigen Kies-/Sandboden, Gelände am Mauerkopf waagrecht

\*\* höhere senkrechte Stützwände sind z. B. durch Betonhinterfüllung und Bewehrung sowie statischem Fundament möglich

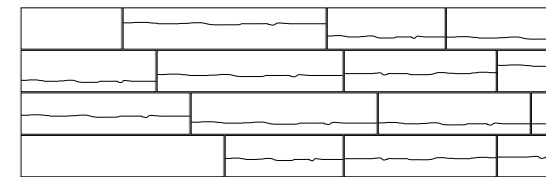


## AUFBAUBEISPIELE

### CRMS01 | 50 CM HÖHE | 4 REIHEN | 540 CM LÄNGE

Reihe	Stein 1*	Stein 2*	Stein 3*	Stein 4*	Stein 5*	Stein 6*	Stein 7*	Stein 8*	Stein 9*	Stein 10*	Stein 11*	Stein 12*
4	30	60	35	55	45	40	50	45	40	50	45	45
3	40	55	45	60	30	45	45	45	30	50	60	35
2	50	55	45	45	50	55	30	40	60	35	35	40
1	60	35	45	50	60	45	30	35	55	55	40	30

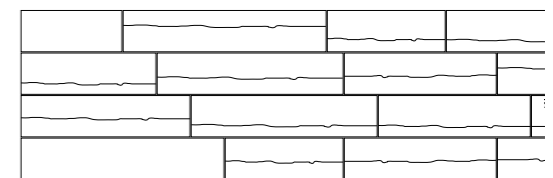
\*Angaben in cm



### CRMS02 | 75 CM HÖHE | 6 REIHEN | 360 CM LÄNGE

Reihe	Stein 1*	Stein 2*	Stein 3*	Stein 4*	Stein 5*	Stein 6*	Stein 7*	Stein 8*
6	45	45	55	40	35	50	60	30
5	35	60	45	40	50	50	35	45
4	30	50	55	50	35	55	45	40
3	45	30	50	45	30	55	60	45
2	40	55	45	40	55	30	60	35
1	60	45	30	35	60	40	45	45

\*Angaben in cm



## DER AUFBAU VON TROCKENMAUERN SPALTINO-PROGRAMM

### Schritt 1:

Gründen Sie aus erdfeuchtem Beton ein frostsicheres Streifenfundament (80 cm tief und ca. 50 cm breit). Bei größeren Mauerhöhen ist ggf. eine gebogene, L-förmige Bewehrungsmatte einzubauen. Anschließend ziehen Sie die Oberfläche waagrecht ab.



### Schritt 2:

Setzen Sie die erste Steinreihe in ein erdfeuchtes Mörtelbett aus Trasszementmörtel. Unebenheiten im Fundament können Sie dabei einfach ausgleichen. Achten Sie darauf, dass die erste Steinschicht absolut waagrecht versetzt ist. Dies ist die entscheidende Voraussetzung für den weiteren Aufbau der Mauer.

### Schritt 3:

Für das Versetzen der zweiten und nachfolgenden Steinlagen gibt es drei Möglichkeiten:

#### 3.1 Trockenes Versetzen:

Die Steine werden wie üblich trocken aufgesetzt. Durch unterschiedliche Herstellungsverfahren (z. B. Spalten oder Rumpeln) können natürliche Höhenunterschiede entstehen, die Sie ausgleichen sollten. Dabei empfiehlt es sich, elastisches Material zu verwenden.

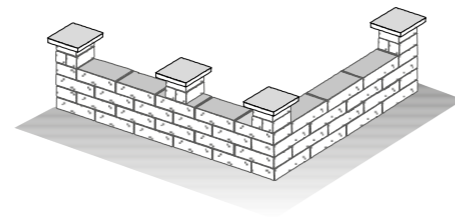
#### 3.2 Verkleben:

Die Steine werden mit handelsüblichen, frostsicheren Dünnbettklebern oder dauerelastischem Silikon verklebt. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers! Achten Sie beim Verkleben darauf, dass das Mauerwerk trocken ist, um einen optimalen Halt zu erreichen.

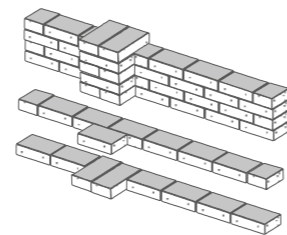
#### 3.3 Versetzen und Verfugen mit Trasszement-Mörtel:

Bitte achten Sie besonders darauf, dass der Mörtel nicht mit den Sichtflächen der Steine

in Berührung kommt, um Verschmutzungen und Ausblühungen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, während der Aushärtungsphase die Mauer gegen Witterungseinflüsse zu schützen und mit einer Folie abzudecken.



Spaltino Mauerblock freistehende Mauer im Halbverband versetzt, mit Pfeiler 24 cm



Spaltino Mauerblock freistehende Mauer im Halbverband versetzt, mit Pfeiler 48 cm im Verband integriert und Pfeilervorlage

Gilt nur für Spaltino Mauerblock und Spaltino Mauerblock Antik

Wandtyp	Verbandart	St/m <sup>2</sup>	Mauerbreite cm	Wandhöhe m**	Bemerkungen
freistehende Wand	geschlossen	16,67	24,0	1,375	Windlast w=0,65 kN/m <sup>2</sup>
freistehende Wand	geschlossen	33,33	48,0	3,00	Windlast w=0,65 kN/m <sup>2</sup>
senkrechte Stützwand*	geschlossen	16,67	24,0	0,875	reiner Erddruck ohne obere Belastung
senkrechte Stützwand*	geschlossen	33,33	48,0	1,625	

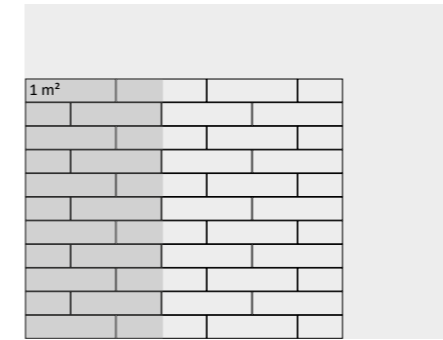
\*) Erddruck für nichtbindigen Kies-/Sandboden/Gelände am Mauerkopf waagrecht

\*\*\*) höhere senkrechte Stützwände sind durch Betonhinterfüllung und Bewehrung sowie statischem Fundament möglich

## AUFBAUBEISPIELE

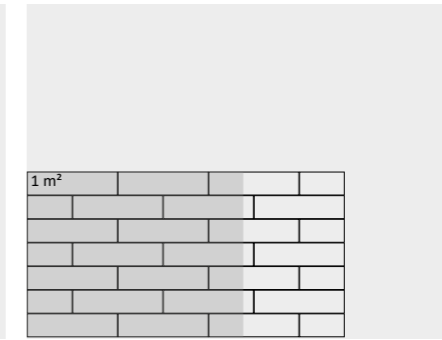
### SPALTINO MAUERBLOCK UND SPALTINO MAUERBLOCK ANTIK

#### MAU01



**Freistehende Mauer**  
Höhe: max. 1,375 m  
Breite: 24 cm  
Steine/m<sup>2</sup> : 16,67

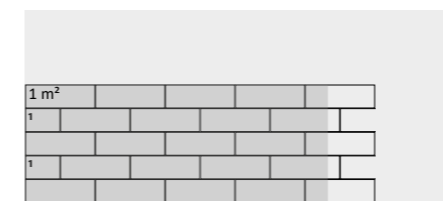
#### MAU02



**Senkrechte Stützwand**  
Höhe = max. 0,875 m  
Breite = 24 cm  
Steine/m<sup>2</sup> = 16,6

### SPALTINO MINI UND SPALTINO MINI ANTIK

#### MAUMI01



**37 x 12,5 x 12,5 cm**  
**Freistehende Mauer**  
Höhe = max. 0,625 m  
Breite = 12,5 cm  
Steine/m<sup>2</sup> = 21,62  
<sup>1</sup> Steine bauseitig spalten

## DER AUFBAU VON HOHLMAUERSYSTEM BELLAMUR

### Schritt 1:

Gründen Sie aus erdfeuchtem Beton ein frost-sicheres Streifenfundament (80 cm tief und ca. 50 cm breit). Bei größeren Mauerhöhen ist ggf. eine gebogene, L-förmige Bewehrungsmatte einzubauen. Anschließend ziehen Sie die Oberfläche waagrecht ab.

### Schritt 2:

Setzen Sie die erste Steinreihe in ein erdfeuchtes Mörtelbett aus Trasszementmörtel. Unebenheiten im Fundament können Sie dabei einfach ausgleichen. Achten Sie darauf, dass die erste Steinschicht absolut waagrecht versetzt ist. Dies ist die entscheidende Voraussetzung für den weiteren Aufbau der Mauer.

### Schritt 3:

Für das Versetzen der zweiten und nachfolgenden Steinlagen gibt es je nach Produkt folgende Möglichkeiten:

### 3.1. Bellamur-Mauer

Die Hohlmauersteine können Sie aufgrund des Nut- und Federsystems bis zu einer Höhe von 1,00 m als freistehende Mauer bauen, ohne dass diese zur Stabilisierung mit nicht bindendem Material verfüllt werden muss. Die Mauer kann ohne Verkehrslast bis auf eine Höhe von 80 cm und maximal bis zu einer Höhe von 1,00 m (bei eingeschränkter Kippsicherheit/ 1,2-fach statt 1,4-fach) mit Mutterboden hinterfüllt werden. Zur Stabilisierung sollten Sie die komplette Mauer und, soweit vorhanden, auch die Pfeilerelemente mit Splitt verfüllen. Das Verkleben mit handelsüblichem Klebe- oder Fugenmaterial ist nicht ratsam.

#### 3.1.1 Verfüllen der Bellamur-Mauer

Die Hohlräume können Sie mit einem Gemisch aus gewaschenem Sand und Kies oder mit einem erdfeuchten Beton (Konsistenz C1 oder F1) verfüllen. Wir raten von der

Verwendung von plastischem oder flüssigem Beton ausdrücklich ab, da sich dieser durch Witterungseinflüsse (z. B. Frost) ausdehnt und dem grobporigen Beton der Mauer u. U. Risse zufügen kann! Bei Beton empfehlen wir die Verwendung von Trasszement, um die Gefahr von Kalkausblühungen zu minimieren. Die Verdichtung erfolgt lagenweise, mit einem geeigneten Fäustel oder Stampfer. Alternativ gibt es die Möglichkeit, die Mauer im stufigen Versatz – je Lage 10 cm – aufzubauen. So können die Elemente bepflanzt werden und es entsteht eine zusätzliche Stabilität durch das sich bildende Wurzelwerk.

#### 3.1.2 Abdeckung der Bellamur-Mauer

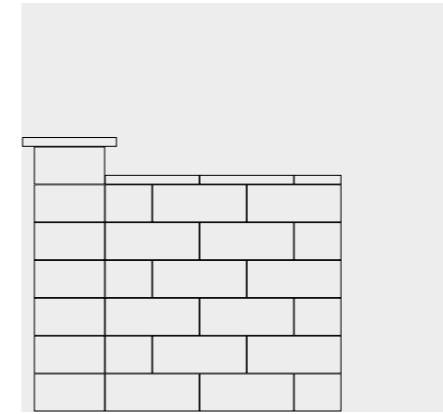
Die Abdeckung kann mit Silikon befestigt werden. Wenn Sie auf die Abdeckung verzichten, können Sie die Steine auch bepflanzen. Hierbei ist zu beachten, dass ausreichend Drainage vorhanden sein muss, damit keine Staunässe entsteht.

Einsatzgebiete	Bellamur
Freistehende Wand	max. Aufbauhöhe H = 1,20 m Windlast nach DIN 1055 TA
Senkrechte Stützmauer	max. Aufbauhöhe H = 0,80 m nur Erddruck, keine Erdlast am Kopf/nichtbindiger Boden
Böschungsbefestigung 60°	max. Aufbauhöhe H = 2,00 m / Versatz je Lage 10 cm nur Erddruck, keine Verkehrslast am Kopf/nichtbindiger Boden
Ausführung	haufwerksporiger Beton
Setznorm	Vollstein, 2 Stück je lfd. M., 10 Stück/m <sup>2</sup>

## AUFBAUBEISPIELE

### BELLAMUR

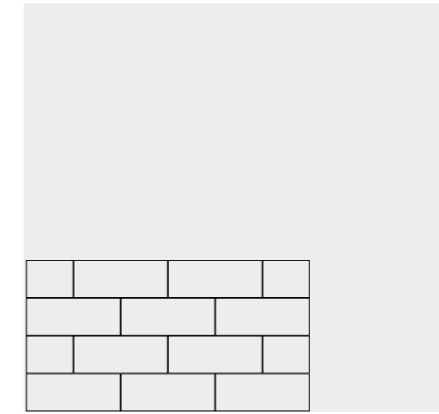
#### BELO1



**Freistehende Wand**  
Höhe = max. 1,20 m

1/1-Stein 50 x 25 x 20 cm = 2 Stück/lfdm.; ca. 10 Stück/m<sup>2</sup>  
1/2-Stein 25 x 25 x 20 cm = 4 Stück/lfdm.; ca. 20 Stück/m<sup>2</sup>

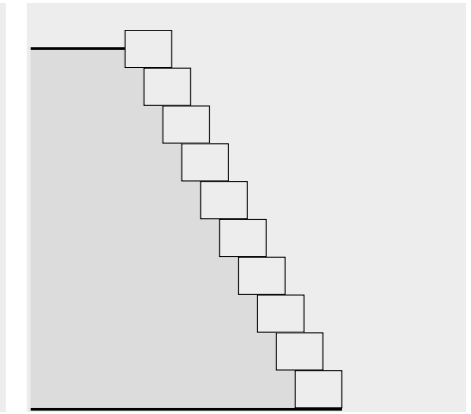
#### BELO2



**Senkrechte Stützmauer**  
Höhe = max. 0,80 m

1/1-Stein 50 x 25 x 20 cm = 2 Stück/lfdm.; ca. 10 Stück/m<sup>2</sup>  
1/2-Stein 25 x 25 x 20 cm = 4 Stück/lfdm.; ca. 20 Stück/m<sup>2</sup>

#### BELO3

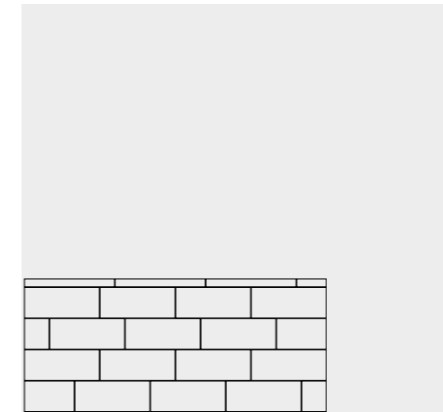


**Böschungsbefestigung 60°**  
Höhe = max. 2,00 m  
Versatz je Lage = 10 cm

1/1-Stein 50x25x20 cm = 2 Stück/lfdm.; ca. 10 Stück/m<sup>2</sup>  
1/2-Stein 25x25x20 cm = 4 Stück/lfdm.; ca. 20 Stück/m<sup>2</sup>

### BELLAMUR MINI

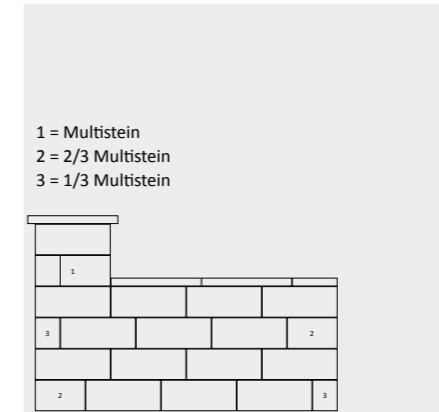
#### BELMIO1



**Stützmauer oder freistehende Mauer**  
Höhe = max. 0,66 m

Voll- und Multistein = 2,5 Stück/lfdm.; ca. 15,15 Stück/m<sup>2</sup>

#### BELMIO2



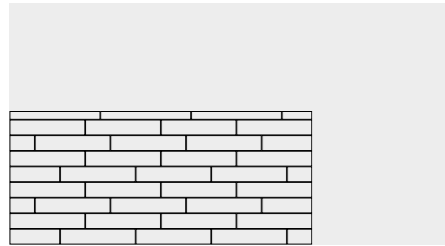
**Stützmauer oder freistehende Mauer**  
Höhe = max. 0,66 m

Voll- und Multistein = 2,5 Stück/lfdm.; ca. 15,15 Stück/m<sup>2</sup>

## AUFBAUBEISPIELE

### BELLAMUR MINI TRENDLINE

#### BELMITL01

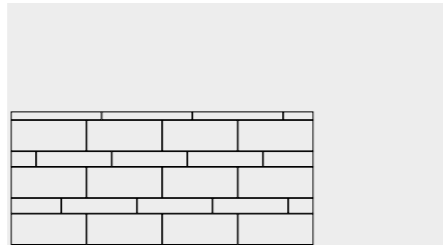


Stützmauer oder freistehende Mauer  
Höhe = max. 0,66 m

Voll- und Multistein = 2,5 Stück/lfdm.; ca. 30,30 Stück/m<sup>2</sup>

### BELLAMUR MINI UND BELLAMUR MINI TRENDLINE

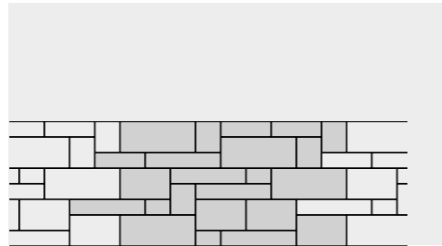
#### BELMITL02



Stützmauer oder freistehende Mauer  
Höhe = max. 0,66 m

Voll- und Multistein = 2,5 Stück/lfdm.  
Bellamur Mini = ca. 11,36 Stück/m<sup>2</sup>  
Bellamur Mini Trendline = ca. 7,58 Stück/m<sup>2</sup>

#### BELMITL03

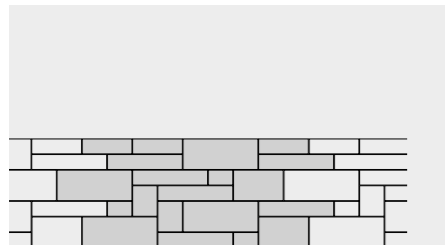


Mauerhöhe = 0,66 m  
Wiederholung des Musters nach 1,20 m

**Mengenermittlung**  
Bellamur Mini Vollstein, 40 x 20 x 16,5 cm = 4,0  
Bellamur Mini Multistein, 40 x 20 x 16,5 cm = 4,0  
Bellamur Mini Trendline Vollstein, 40 x 20 x 8,25 cm = 5,0  
Bellamur Mini Trendline Multistein, 40 x 20 x 8,25 cm = 3,0

je lfdm.  
Bellamur Mini Mauerabdeckung, 48 x 27 x 4-4,5 cm = 2,1

#### BELMITL04

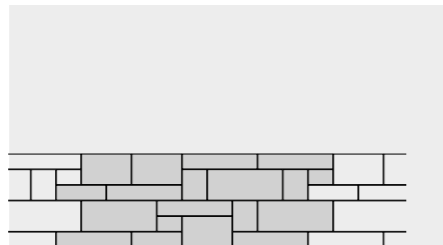


Mauerhöhe = 0,58 m  
Wiederholung des Musters nach 1,20 m

**Mengenermittlung**  
Bellamur Mini Vollstein, 40 x 20 x 16,5 cm = 4,0  
Bellamur Mini Multistein, 40 x 20 x 16,5 cm = 2,0  
Bellamur Mini Trendline Vollstein, 40 x 20 x 8,25 cm = 6,0  
Bellamur Mini Trendline Multistein, 40 x 20 x 8,25 cm = 3,0

je lfdm.  
Bellamur Mini Mauerabdeckung, 48 x 27 x 4-4,5 cm = 2,1

#### BELMITL05



Mauerhöhe = 0,50 m  
Wiederholung des Musters nach 1,33 m

**Mengenermittlung**  
Bellamur Mini Vollstein, 40 x 20 x 16,5 cm = 3,0  
Bellamur Mini Multistein, 40 x 20 x 16,5 cm = 3,0  
Bellamur Mini Trendline Vollstein, 40 x 20 x 8,25 cm = 5,0  
Bellamur Mini Trendline Multistein, 40 x 20 x 8,25 cm = 1,0

je lfdm.  
Bellamur Mini Mauerabdeckung, 48 x 27 x 4-4,5 cm = 2,1

## DER EINBAU VON PFLANZSTEINEN

1. Im Standardfall, z. B. der Befestigung einer Gartenböschung mit Pflanzsteinen, erfolgt zuerst ein Bodenaushub von ca. 40 cm Tiefe.

2. Danach ist eine gut zu verdichtende Frostschuttschicht einzubringen, die 20-30 cm Dicke haben muss, je nachdem, wie steil gebaut wird und wieviel Reihen Steine übereinander gesetzt werden sollen.

3. Nun wird eine ca. 10 cm starke, erdfeuchte Magerbetonschicht aufgebracht, die als Bett für die zuerst zu setzende Steinreihe dient. Es ist ratsam, unter den in der ersten Steinreihe versetzten Pflanzsteinen noch jeweils eine Entwässerungsnut anzulegen.

4. Die Hinterfüllung der Steinreihen ist fortlaufend mit nicht bindigem Erdreich vorzunehmen und entsprechend zu verdichten, da sich hier, durch den Versatz nach hinten, die nächste Steinreihe auflegt.

5. Während die Steine Lage um Lage versetzt werden, wird eine für die spätere Bepflanzung geeignete Pflanzerde eingefüllt.

6. Zum Schluss werden nun die Öffnungen vorne und oben auf der Böschungskrone bepflanzt und gewässert.

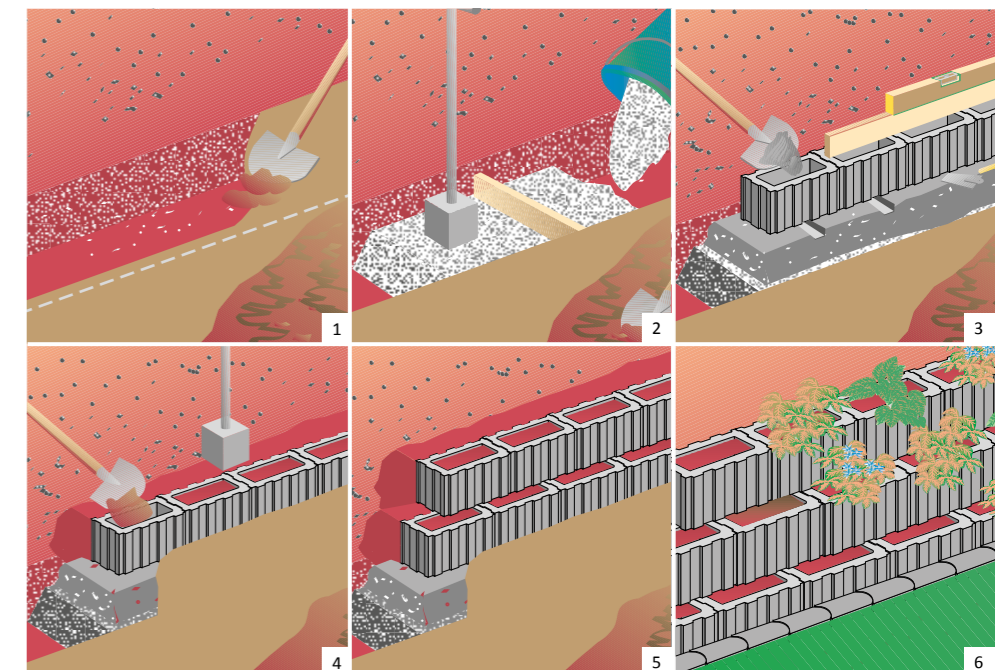
**Größere Objekte, etwa freistehende Sicht- und Lärmschutzwände oder hohe Stützmauern, sollten nur vom Fachmann gebaut werden.**

Aufbauhinweise zu Reluflor, Bambinoflor, Belafloor Mini & galaMultiFLOR Mini auf Anfrage, E-Mail: [info@gala-lusit.de](mailto:info@gala-lusit.de)



Steintyp	Böschungsneigung	St/m <sup>2</sup>	Mauerbreite cm	Wandhöhe m*	Bemerkungen
Pflanzring klein	60°	20,25	30	2,00	reiner Erddruck ohne obere Belastung
	70°	20,25	30	1,20	
Pflanzring groß	60°	13,30	40	3,00	reiner Erddruck ohne obere Belastung
	70°	13,30	40	1,75	

- Erddruckwerte für nichtbindigen Kies-/Sandboden
- Gelände am Mauerkopf waagrecht
- Ringsysteme nur für terrassenförmige Aufbauten







## DER EINBAU VON PALISADEN

### Belastungskategorie 1

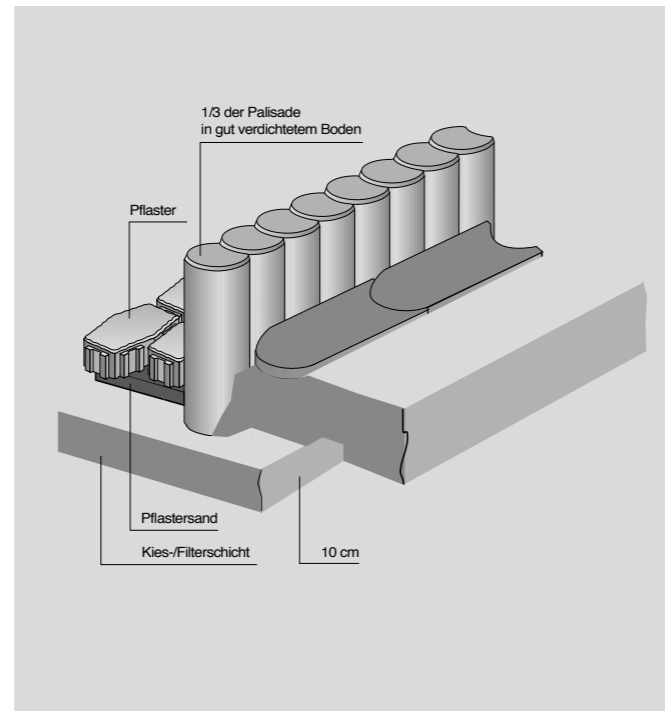
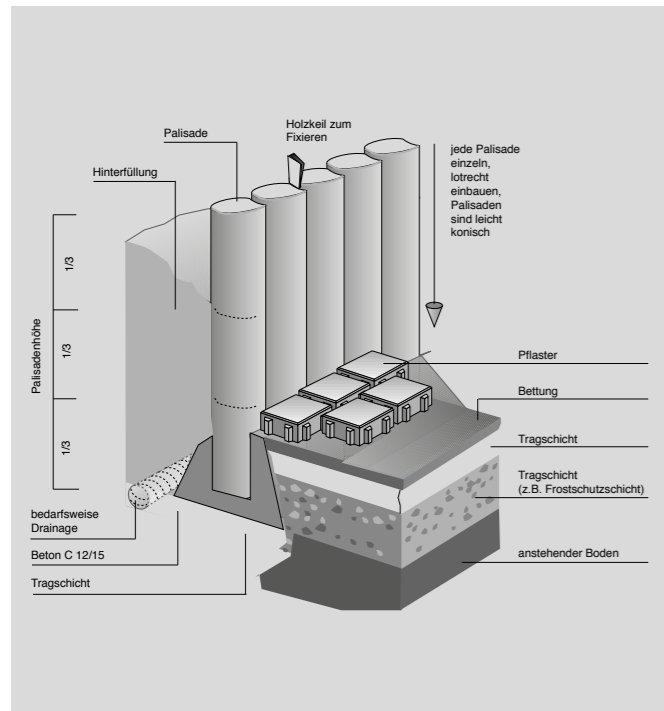
ist charakteristisch für die Einfassung von Zierbeeten oder Abtrennung von Pflanz- und Rasenflächen. Es entsteht kaum Belastung. Auf ein Betonfundament kann verzichtet werden.

### Belastungskategorie 2

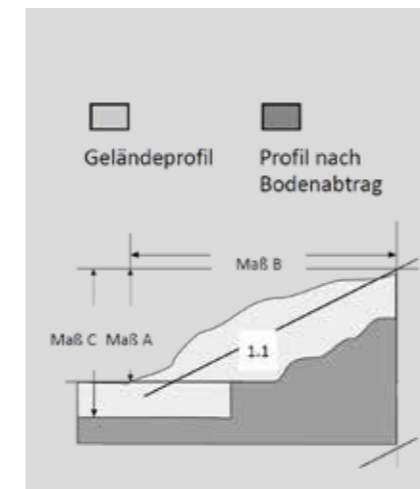
kennzeichnet z. B. eine Hangabstützung. Palisaden und Belastung sind deutlich höher. Auf einer 10 bis 20 cm starken Kies- Filterschicht muss ein Betonfundament C 15/25 mit sich an die Palisaden anschmiegenden Betonschultern angelegt werden.

### Generell gilt:

Gerade, saubere Fluchtung durch z.B. Seilspannen sicherstellen; lotrechter Einbau; Palisaden nicht „knirsch“ aneinandersetzen.

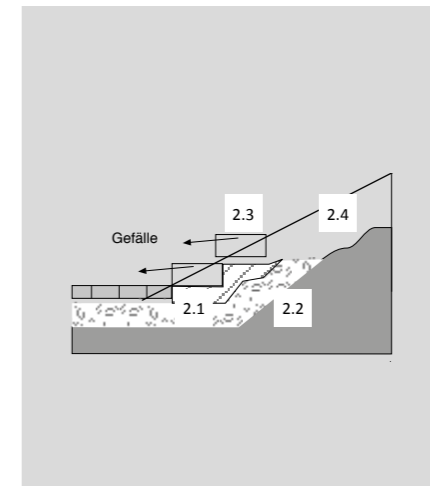


## DER EINBAU VON BLOCKSTUFEN



### Abbildung 1

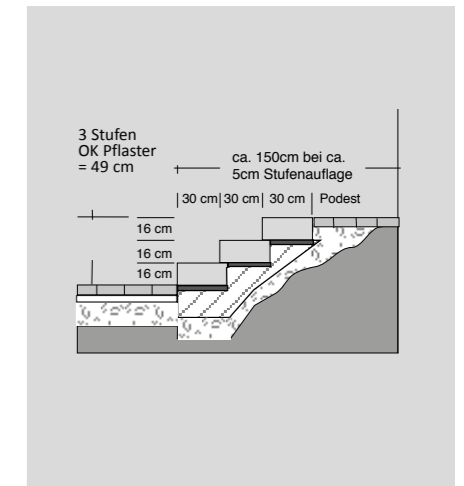
- Maß A Auflage 1. Treppenstufe bis Gesamthöhe.
- Maß B Treppenbeginn bis Endpunkt. (evtl. Podest berücksichtigen!)
- Maß C Aushub für Belag vor der Treppe einschließlich Unterbau für Pflasterbett und Frostschuttschicht.
- 1.1 Schnurgerüst als Markierung für den Steigungsverlauf, Auflage 1. Stufe bis Treppen-Endpunkt.



### Abbildung 2

- 2.1 Pflasterbelag schließt ca. 1 cm über der Unterkante 1. Blockstufe ab.
- 2.2 Durchgehende Betonschicht C 12/15 beginnt unter der ersten Stufe.
- 2.3 Blockstufe genau ausrichten – Trittfäche in der Länge waagrecht verlegen. Der Auftritt muss für den Wasserablauf nach vorne ca. 5 - 10 mm Gefälle erhalten.
- 2.4 Einbringen und Verdichtung der Frostschuttschicht; Betonschicht anlegen und nächste Stufe versetzen wie vor beschrieben.

**Stufenauflage 5 cm !**



### Abbildung 3

Beispiel für Treppenaufbau mit drei Stufen und Podest, bei ca. 5 cm Stufenauflage

## WINKELSTÜTZEN – VERSETZEMPFEHLUNG FÜR STANDARDLASTFALL

### Behandlung vor dem Versetzen

Zum Versetzen der Winkelstützen sind auf der später dem Erdreich zugewandten Seite Transportösen angebracht. Auf der Baustelle sind die Elemente zunächst waagrecht vom Lkw anzuheben und dann abzusetzen. Als Verladeeinrichtung ist dabei ein verstellbares Gehänge zu verwenden. Anschließend werden die Winkelstützen am Einbauort senkrecht in die oberen beiden Ösen eingehängt und versetzt.

Zum direkten Versetzen kann auch eine hydraulische Klammer oder ein ähnliches Vorsatzgerät für Baumaschinen verwendet werden. Dabei ist immer darauf zu achten, dass das Hebezeug ausreichend tragfähig ist, um die Winkelstützenlast aufnehmen zu können. In besonderen Fällen, z. B. wenn die Rückseite der Stütze sichtbar ist, können auf Wunsch Hülsen-Transportanker eingebaut werden. Diese Anker dienen nur zum waagerechten Ausschalen und Abladen. Ein senkrecht Versetzen ist hiermit nicht möglich – es ist eine hydraulische Klammer einzusetzen.

### Das Versetzen

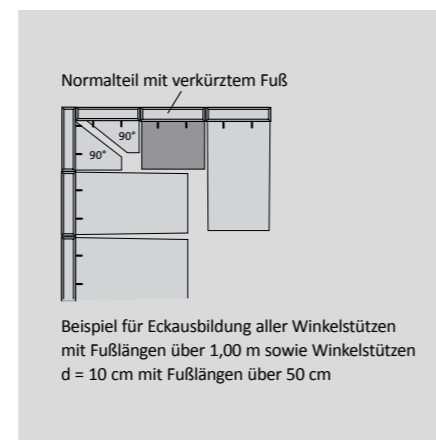
- Bei Höhen bis 1,00 m beträgt die Aushubtiefe ca. 50 cm. Für größere Höhen ist eine frostfreie Gründung der Winkelstützen ist zwingend einzuhalten. Die Aushubtiefe beträgt mindestens 80 cm.
- Die unterste Schicht des Fundamentes besteht aus einer ca. 20 bis 55 cm starken Lage Frostschutzmaterial, die ausreichend

verdichtet sein muss. Gegebenenfalls kann sie auch vollständig aus Beton C 10/15 bestehen

- Die Lagerfläche der Winkelstützen ist mit ca. 20 cm Beton C 10/15 herzustellen.
- Das Versetzen erfolgt am vorteilhaftesten in eine erdfuchte Estrichmischung von ca. 5 cm Stärke.
- Der Zusammenhalt der Wand beim Verfüllen wird durch das Einschleiben von Rundestählen im Durchmesser 16 mm in die einbetonierten Ösen gewährleistet.
- Die Stoßfugen werden entweder durch Bitumenbahnen oder dauerelastische Fugenbänder abgedichtet.
- Galabeton Winkelstützen sind mit einem nichtbindigen Material (Füllsand) zu hinterfüllen. Der Füllboden ist lagenweise einzubringen und zu verdichten (Schütthöhe ca. 30 cm). Die Verdichtungsgeräte müssen mindestens 1/3 der Mauerhöhe bzw. 50 cm Abstand zur Rückseite halten. Ein Verdichtungsgerätedruck darf sich nicht aufstauen!
- Die Winkelstützen sollten ca. 10-25 cm im Erdreich einbinden.
- Bei anfallendem Hangwasser, Grundwasser etc. ist immer Drainage vorzusehen. Wasserdruck darf auf die Elemente nicht wirken.
- Vor dem L-Steinfuß darf keine Betonauffüllung oder gleichwertig erfolgen, sodass eine Einspannung des Elementes verhindert wird. Der L-Stein muss sich frei bewegen können.

### Bitte beachten!

- Bei der Berechnung der Winkelstützen ist eine Gründung auf gewachsenem Boden vorausgesetzt worden. Trifft dies nicht zu, ist die Beschaffenheit des Baugrundes vom verantwortlichen Bauleiter zu prüfen.
- Betongrau-raue Winkelstützen dürfen nur durch die Erdhinterfüllung belastet werden. Eine Verdichtung und eine Verkehrslast sind nicht zulässig.
- Nochmals besonders herausgestellt: Die Winkelstützen dürfen nur an den auf der Rückseite angebrachten Transportösen abgeladen bzw. versetzt werden. Stöße und Erschütterungen sind hierbei zu vermeiden, denn sie können zu Rissen und Abplatzungen des Betons führen.
- Fertigungsbedingt weisen unsere Produkte eine geringfügige Konizität auf.



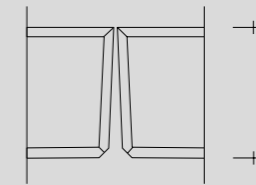
### Hilfreiche Anwendertipps

Große Elemente (über 150 cm), die liegend auf der Sichtseite transportiert werden, können auf der Sichtseite leichte Farbschattierungen haben, die durch unterschiedlich schnelles Abbinden und Hydrophobieren entstehen. Bei einer regelmäßigen Bewitterung gleichen sich diese möglichen leichten Schwankungen an. Bei Winkelstützen bis einschließlich 130 cm Höhe dienen die auf der Rückseite angebrachten Ösen zum Transport sowie zur Lagesicherung beim Verfüllen. Auf Wunsch können wir auch Gewindehülsen rückseitig zum Versetzen einbauen, damit nach dem Versetzen eine glatte Oberfläche entsteht (keine herausschauenden Transportösen). Hierbei ist darauf zu achten, dass geeignete Anschlagmittel verwendet werden. Diese dienen zum Abladen und zur Montage. Die oberen Ösen sind nur zur Aufnahme der Montagesicherung und dürfen auf keinen Fall zum Anheben benutzt werden. Beim Aufrichten zur Montage ist sicherzustellen, dass ein Aufschlagen des Fußes auf den Boden nicht erfolgt (Abfederung z. B. durch einen Autoreifen). Ein Aufschlagen der Montageseite an die innere obere Kante der Winkelstütze darf nicht erfolgen. Hier ist zum Kantenschutz z. B. ein Kantholz zwischenzulegen.

### i Berechnungen für Standardlastfälle liegen vor.

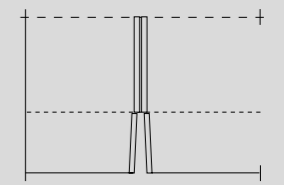
Statiken für Sonderlastfälle werden auf Wunsch von unserer Technischen Abteilung in prüffähiger Form erstellt – galabeton Service!

#### Draufsicht Wandkopf (allseitig gefast)



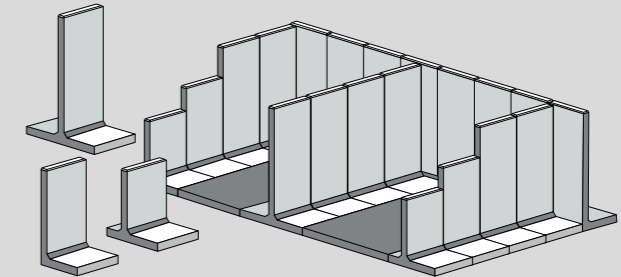
Fertigungsbedingt und um Frostschäden zu vermeiden weisen unsere Produkte eine geringfügige Konizität auf

#### Ansicht Sichtseite im Fußbereich

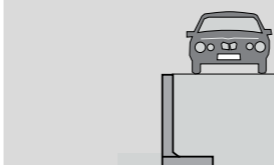


Im Fußbereich ist eine Verjüngung vorhanden, um einen Abfluss von drückendem Wasser zu ermöglichen

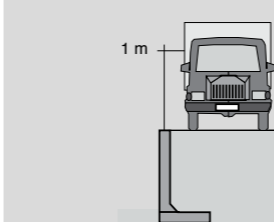
#### Versetzbeispiel



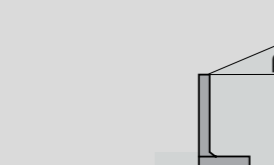
### Belastung/Lastfälle



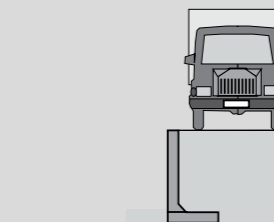
**Lastfall p = 5 kN/m²**  
Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 2,5 t (PKW, Kleintransporter)



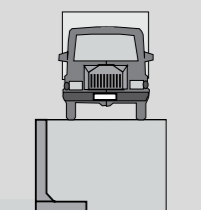
**Lastfall p = 33,3 kN/m²-1**  
Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 30 t (mittelschwerer LKW), Last 1,00 m vom Kopf des L-Steins



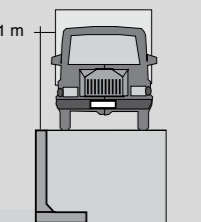
**Lastfall beta = 30°**  
Erdböschung am Kopf der Mauer mit 30° ansteigend



**Lastfall p = 33,3 kN/m²**  
Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 60 t (schwerer LKW), Last direkt am Kopf des L-Steins

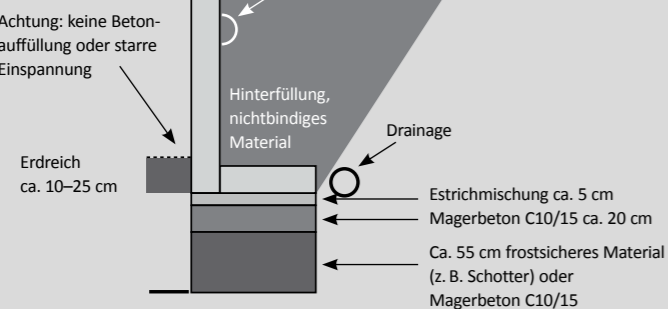


**Lastfall p = 16,7 kN/m²**  
Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 30 t (mittelschwerer LKW), Last direkt am Kopf des L-Steins



**Lastfall p = 33,3 kN/m²-1**  
Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 60 t (schwerer LKW), Last 1,00 m vom Kopf des L-Steins

Achtung: keine Beton-auffüllung oder starre Einspannung



# TECHNISCHE HINWEISE ZUR LIEFERUNG VON STRASSENBAUERZEUGNISSEN AUS BETON

## 1 Bestellung

### 1.1 Allgemeines

Die Bestellung muss die vorgesehene Lieferadresse, den Empfänger, die Warenart und den Liefer- bzw. Abholtermin enthalten. Die Befahrbarkeit der Baustelle durch Lastzüge mit einem Gesamtgewicht bis zu 41 t und die Möglichkeit zur Entgegennahme der Ware – ggf. mittels Entladegeräten – werden vom Auftragnehmer vorausgesetzt. Eine Anlieferung mit Entladung (z. B. mittels Kran oder Mitnahmestapler) bedarf entsprechender Vereinbarung.

### 1.2 Bedarf

Der Bedarf an Produkten für Flächenbefestigungen, z. B. Pflastersteinen und Platten, pro Quadratmeter zu verlegender Fläche bzw. der Bedarf an Bordsteinen, Randsteinen, Muldensteinen, Palisaden, Stufen usw. pro laufenden Meter schließt die Fugen ein. Dementsprechend werden Betonprodukte so geliefert, dass die bestellte Fläche bzw. die bestellte Länge unter Einhaltung der jeweiligen Rastermaße belegt bzw. versetzt werden kann.

### 1.3 Verlegeart von Pflastersteinen und Platten

Bei der Bestellung ist zu berücksichtigen, welche Art der Verlegung für die Pflastersteine oder Platten vorgesehen ist, z. B. von Hand oder maschinell. Bei der maschinellen Verlegung wird z. B. nach Klammerverlegung mit und ohne Verschieberegulierung und nach Vakuum-Verlegung unterschieden. Für die Klammerverlegung eignen sich ausschließlich Pflastersteine mit angeformten Abstandshaltern (den so genannten Nocken), die eine entsprechende Länge (in Richtung der Steindicke) aufweisen müssen, um die Greifsicherheit der Steinlage zu ermöglichen.

## 2 Entladung und Warenannahme

Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsgemäßem Geschäftsgang tunlich ist, zu untersuchen, und wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen. Dabei genügt die rechtzeitige Absendung der Anzeige. Selbstaholder haben bei der Beladung im Werk die Übereinstimmung der Ladung mit der Bestellung bzw. Abholanweisung und dem Lieferschein zu prüfen. Die im Abschnitt 3 genannten Gesichtspunkte sind bei der Ladung mit der Bestellung bzw. Abholanweisung und dem Lieferschein zu prüfen. Die im Abschnitt 3 genannten Gesichtspunkte sind bei der Warenannahme zu beachten. Bestehen Zweifel oder Bedenken hinsichtlich der Qualität, darf mit der Verarbeitung der Ware nicht begonnen werden, bevor eine Klärung erfolgt ist. Werden bei der Warenannahme vermeintliche Mängel erkannt, die zu

Zweifeln an der Gebrauchstauglichkeit der Ware Anlass geben, hat die Baustellenaufsicht entweder in Eigenverantwortung oder nach unverzüglicher Kontaktaufnahme mit dem Bauherrn eine Annahmehatscheidung zu treffen, die im Falle einer Rückweisung zur sofortigen Information des Verkäufers führen muss. Erfolgt die Auslieferung kippfähiger Ware, z. B. Pflastersteine, durch Kippfahrzeuge, so ist Kippbruch bis 3% der Liefermenge technisch unvermeidbar.

### 3 Gesichtspunkte zur Beurteilung der Produkte vor dem Einbau

#### 3.1 Oberfläche

Bei der Verdichtung des Frischbetons kann es zu geringen, technisch nicht vermeidbaren Luft- und Wassereinschlüssen kommen. Dadurch können an der Oberfläche Poren entstehen, die jedoch keine Rückschlüsse auf mangelnde Witterungsbeständigkeit oder Festigkeit der Produkte zulassen und deren Gebrauchswert nicht beeinträchtigen, wenn die Produkte ansonsten den technischen Spezifikationen<sup>1)</sup> entsprechen. Entscheidend ist die Bewertung der Luft- und Wassereinschlüsse im jeweiligen Einzelfall. An der Oberfläche können gelegentlich punktförmige bräunliche Verfärbungen auftreten; sie stammen von betontechnologisch unbedenklichen Bestandteilen organischen Ursprungs in den verwendeten natürlichen Gesteinskörnungen und verschwinden nach einiger Zeit unter Bewitterung. Bei Produkten für die Flächenbefestigung erhöht eine raue Oberfläche die Griffigkeit, hemmt die Rutschgefahr und kann auch aus betontechnischer Sicht sinnvoller als eine sehr glatte Oberfläche sein.

#### 3.2 Ausblühungen<sup>1)</sup>

Gelegentlich können Ausblühungen vorkommen; sie sind technisch nicht vermeidbar. In erster Linie entstehen sie durch besondere Witterungsbedingungen, denen der Beton – besonders im jungen Alter – ausgesetzt ist, und haben entsprechend unterschiedliches Ausmaß. Die Güteeigenschaften der Produkte bleiben hiervon unberührt. Ausblühungen stellen in der Regel keinen Mangel dar. Der Gebrauchswert der Produkte wird insofern nicht beeinflusst, als dass Witterungseinflüsse und – bei Produkten für die Flächenbefestigung zusätzlich die mechanische Beanspruchung unter Nutzung – die Ausblühungen verschwinden lassen. Da nur der Anteil Kalk aus dem Zement an die Oberfläche treten kann, der nicht von den anderen Ausgangsstoffen im Beton fest gebunden ist, kommt es nach dem Abklingen von Ausblühungen in der Regel nicht erneut zu diesem Effekt. Ein Auswechseln der Produkte oder andere Maßnahmen gegen Ausblühungen sind daher nicht empfehlenswert.

#### 3.3 Haarrisse

Oberflächliche Haarrisse können in besonderen Fällen auftreten; mit bloßem Auge sind sie am trockenen Produkt nicht erkennbar und nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse beeinträchtigen den Gebrauchswert der Produkte nicht, wenn diese ansonsten den technischen Spezifikationen<sup>2)</sup> entsprechen.

#### 3.4 Fertigungsbedingter Absatz bei Bordsteinen

Bedingt durch die Formgebung der Werkzeuge im Rahmen des Fertigungsverfahrens entsteht bei Bordsteinen mit Anlauf unterhalb des Anlaufs ein Absatz, der nach regelgerechtem Einbau des Bordsteins und Fertigstellung der angrenzenden Verkehrsfläche so tief sitzt, dass er optisch nicht mehr in Erscheinung tritt. Der Absatz ist technisch nicht vermeidbar und für den Gebrauchswert von Bordsteinen grundsätzlich ohne Belang.

#### 3.5 Kantenausbildung bei Betonprodukten

Die im eingebauten Zustand sichtbaren Kanten von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau können unterschiedlich ausgebildet sein. Je nach Produkttyp sind die Kanten scharfkantig, gebrochen, abgerundet, gefast, abgeschragt und/oder unregelmäßig geformt. Auf die Beschreibung der Eigenschaft „scharfkantig“ der DIN EN 1338 bzw. der DIN EN 1339 bzw. der DIN EN 1340 wird verwiesen. Die Entscheidung, welcher Produkttyp hinsichtlich der Kantenausbildung gewählt wird, kann aus gestalterischen und/oder nutzungsbedingten Aspekten erfolgen. Die Ausbildung der Kanten hat z. B. Einfluss auf das optische Erscheinungsbild im eingebauten Zustand. Bei Produkten für die Flächenbefestigung ergibt sich zudem ein Einfluss auf die Rollgeräuschemissionen und auf das Abflussverhalten oberflächlich anfallenden Wassers. Scharfkantige Betonprodukte haben unabhängig von der Betongüte eine höhere Kantenempfindlichkeit als z. B. gefaste Produkte. Geringfügige Ausbrüche oder Abplatzungen an den Kanten der Produkte sind daher nicht zu vermeiden und stellen keinen Produktmangel dar. Ausbrüche oder Abplatzungen gelten als geringfügig, wenn die Beschreibung der Eigenschaft „scharfkantig“ der DIN EN 1338 bzw. der DIN EN 1339 bzw. der DIN EN 1340 eingehalten ist. Dies gilt auch für Produkte im eingebauten Zustand. Gefaste oder ähnlich ausgebildete Kanten mindern generell die Gefahr von Kantenabplatzungen (vgl. auch Abschnitt 4.1). Die Herstellerunterlagen geben in der Regel Auskunft über die lieferbaren Produkttypen.

## 4 Gesichtspunkte zum Aussehen der Produkte nach dem Einbau

### 4.1 Kantenabplatzungen bei Produkten für die Flächenbefestigung

Pflastersteine, Platten, Bordsteine, Rinnenplatten, Muldensteine u. ä. Produkte, die zu engfugig – und somit nicht nach dem technischen Regelwerk – verlegt sind oder deren Unterlage (Tragschichten und Untergrund) nicht ausreichend tragfähig und frostsicher ist, werden infolgedessen – eventuell bereits beim Abrütteln – Kantenbeanspruchungen ausgesetzt, denen auch hochwertige Betone nicht widerstehen können. Die Folge sind Kantenabplatzungen; sie stellen keinen Mangel des Produktes, sondern einen Mangel der Unterlage bzw. der Verlegeweise dar. Je nach Produkt richtet sich die Fugenbreite nach dem Technischen Regelwerk oder den Herstellerangaben. Auch ohne die vorgenannten Einflüsse können an den Kanten scharfkantiger Betonprodukte nach dem Einbau geringfügige Ausbrüche und Abplatzungen auftreten. Es gilt dann sinngemäß Abschnitt 3.5, 3. Absatz.

### 4.2 Farb- und Strukturabweichungen

Farb- und Strukturabweichungen sind aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen (z. B. Gesteinskörnungen, Zement, Wasser), die natürlichen Schwankungen unterliegen, nicht vermeidbar. Darüber hinaus haben Form und Größe der Produkte, technisch nicht vermeidbare Schwankungen der Betonzusammensetzung, Witterung, Betonalter usw. Einfluss auf die Farbe und die Struktur der Betonprodukte. Dies gilt sowohl für nicht nachträglich bearbeitete Erzeugnisse, als auch für solche mit werksteinmäßig bearbeiteter Oberfläche (z. B. gewaschener, gestrahlter oder gestockter Oberfläche). Insbesondere durch die werksteinmäßige Oberflächenbearbeitung wird die Natürlichkeit der verwendeten Gesteinskörnungen hervorgehoben. Farb- und Strukturabweichungen können daher bei Betonprodukten fertigungs- und rohstoffbedingt auftreten. Zufällige Unregelmäßigkeiten sind für die Technologie dieser Erzeugnisse charakteristisch; dies ist bei der Beurteilung des Gesamteindrucks des Gewerkes zu berücksichtigen. Der optische Gesamteindruck des Gewerkes kann nur aus dem üblichen Betrachtungsabstand des Nutzers und unter gebrauchstüblichen Beleuchtungs- und sonstigen Randbedingungen beurteilt werden. Insofern stellen fertigungs- und rohstoffbedingte Farb- und Strukturabweichungen, je nach Einzelfallbetrachtung, in der Regel keinen Mangel dar. Die Bewitterung und die mechanische Beanspruchung führen bei Betonprodukten und daraus hergestellten Bauwerken, z. B. Pflaster-

decken und Plattenbelägen, zu einer Veränderung von Eigenfarbe und Oberflächenstruktur. Eventuell anfangs vorhandene Unterschiede gleichen sich im Laufe der Nutzung an. Wird die Wahl für ein Betonprodukt z. B. anhand von Musterflächen oder Bauwerken getroffen, die bereits der Witterung und Nutzung ausgesetzt sind, ist zu berücksichtigen, dass gleichartige neue Produkte diesen Einflüssen noch nicht ausgesetzt sind und Farb- und Strukturunterschiede zur ursprünglichen Musterfläche bzw. zum ursprünglichen Bauwerk aufweisen können. Dies gilt sinngemäß auch für Nachlieferungen.

### 4.3 Gebrauchsspuren

Der vorrangige Zweck einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten ist ihre bestimmungsgemäße Nutzung. Insofern sind auf der betreffenden Flächenbefestigung sich einstellende Nutzungs- und Gebrauchsspuren unvermeidbar. Dies können z. B. Schleifspuren, Kratzer oder Schmutzeintrag sein. Bei Flächenbefestigungen, die der Nutzung durch Fahrzeuge dienen, sind zudem Reifenspuren durch Reifenabrieb nicht zu vermeiden. Sie sind auf hellen Flächenbelägen deutlicher zu erkennen als auf dunklen. Nutzungs- und Gebrauchsspuren stellen je nach Einzelfallbetrachtung in der Regel keinen Mangel der verwendeten Flächenbelagsprodukte dar.

## 5 Winterdienst

Beton besitzt im jungen Alter noch nicht die volle Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit. Deshalb muss Schnee- und Eisglätte – falls sie innerhalb der ersten drei Monate nach dem Einbau der Betonprodukte auftritt – mit abstumpfenden Streumitteln beseitigt werden. Die Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Betonprodukten gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung erfolgt grundsätzlich auf der Basis der für das jeweilige Produkt geltenden technischen Spezifikation<sup>1)</sup>, z. B. einer Norm. Innerhalb dieser erfolgt der Nachweis unter Verwendung von Natriumchlorid (NaCl), dem gebräuchlichsten Tausalz. Die Verwendung weniger gebräuchlicher Tausalze und/oder die unsachgemäße Ausbringung von Tausalzen können zu deutlichen Schädigungen der Betonprodukte führen, auch wenn diese nach der jeweils gültigen technischen Spezifikation als „Frost-Tausalz-widerstandsfähig“ einzustufen sind. Das maschinelle Schneeräumen sollte auf Pflasterdecken und Plattenbelägen zu deren Schutz vor mechanischen Beschädigungen mit Pflugentlastung oder in der so genannten Schwimmstellung des Pfluges erfolgen. Zudem sollte die Pflugschar mit einer Gummischürfleiste ausgestattet sein. „Aggressives Räumen“ ist zu vermeiden. Auf das Merkblatt für den Winterdienst auf Straßen der For-

schungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) wird verwiesen.

<sup>1)</sup> Ausblühungen entstehen durch die Ablagerung von in Wasser gelöstem Kalkhydrat (Ca(OH)<sub>2</sub>), das nach Verdunsten des Wassers und Reaktion mit dem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) der Luft als Calciumcarbonat (CaCO<sub>3</sub>) auf der Betonoberfläche anfällt.

<sup>2)</sup> Je nach Produkt DIN EN 1338, DIN EN 1339, DIN EN 1340, DIN EN 13198, DIN 483, DIN 18507 und/oder BGB-RiNGB.

Stand: 12/2018





**Gala-Lusit-Betonsteinwerke GmbH**

Hauptverwaltung  
Anderter Str. 99 C  
30559 Hannover

info@gala-lusit.de  
www.galabeton.de