



**80** Jahre  
*Perfektion in Beton*



# Gesamtkatalog 2025/2026

**GARTEN- UND  
LANDSCHAFTSBAU**  

---

**BETONMÖBEL**  

---

**STRASSENBAU**

Freiraum genießen

GALABAU







80 Jahre  
Perfektion in Beton

### Sehr geehrte Kunden,

seit 80 Jahren arbeiten wir mit handwerklicher Präzision und viel Herzblut an der stetigen Weiterentwicklung unseres Angebots. Diese jahrzehntelange Erfahrung ist die Grundlage, um auch in Zukunft zu bestehen. Unser Erfolg basiert auf Werten, die heute nicht mehr selbstverständlich sind: höchste Ansprüche an die Qualität der Produkte und den persönlichen Kundenservice, Verantwortung für unsere Mitarbeiter und das Wohl der Allgemeinheit sowie die Schaffung und Sicherung neuer Arbeitsplätze in Deutschland.

In diesem Sinne entwickeln wir auch unser Programm für den Garten- und Landschaftsbau ständig weiter. Seit 1970 produziert das Baustoffwerk Altendorf K. Röckelein GmbH & Co. KG und seit 2016 das Baustoffwerk Ebing Zier- und Pflastersteine sowie Böschungs- und Hangbefestigungen aus Beton, die höchsten Ansprüchen an Architektur, Denkmalpflege und Umweltschutz gerecht werden. Dabei verbinden sich Eleganz, Stil und Individualität mit den Vorteilen eines Betonsteines: Strapazierfähigkeit, erhöhter Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung, sehr gute Begehbarkeit und hervorragender Verlegekomfort. Unsere umfangreiche Produktpalette ermöglicht Flächenbefestigungen, die großen Raum für individuelle Gestaltung lassen.

Lassen Sie sich von den Produkten in diesem Katalog inspirieren und besuchen Sie unsere Steingärten. Auf mehr als 2000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche können Sie kreative Garten- und Landschaftsgestaltung hautnah erleben.

**R  
ÖKO  
C  
K  
E  
LOGISCH  
E  
I  
N**

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre Kaspar Röckelein KG

Wolfgang Röckelein

Christoph Röckelein



# UNSERE WERKE



## **Kaspar Röckelein KG Baustoffwerk und Hauptverwaltung**

Kaspar-Röckelein-Str. 6  
96193 Wachenroth  
Telefon 09548 89-0  
Telefax 09548 89-118  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[verkauf@roeckelein.de](mailto:verkauf@roeckelein.de)



## **Kaspar Röckelein KG Baustoffwerk Ebing**

Bamberger Weg 181  
96179 Rattelsdorf  
Telefon 09544 9490-0  
Telefax 09544 9490-50  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[ebing@roeckelein.de](mailto:ebing@roeckelein.de)



**Kaspar Röckelein KG  
Baustoffwerk Osterfeld**

Meineweher Weg 9  
06721 Osterfeld  
Telefon 034422 50-0  
Telefax 034422 50-259  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[osterfeld@roeckelein.de](mailto:osterfeld@roeckelein.de)



**Baustoffwerk Altendorf  
K. Röckelein GmbH & Co. KG  
GaLaBau Zentrum**

Röckeleinplatz 1  
96146 Altendorf  
Telefon 09545 9400-0  
Telefax 09545 9400-15  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[altendorf@roeckelein.de](mailto:altendorf@roeckelein.de)

# INHALT

## Den Überblick erhalten



- 8 Steingärten**
- 10 Oberflächenschutz & Veredelung**
- 11 Oberflächenbearbeitung**

## 12 Ökopflaster

- 14 Franken-Drainliner 100 mm mit 30 mm Fuge 4-fach verschiebesicher
- 16 Frankenpflaster-Drain 80 mm mit 8 mm Fuge
- 16 Frankenpflaster-Drain 80 mm mit 30 mm Fuge verschiebesicher
- 18 Franken City 4 You Drain 80 mm mit 5 mm Fuge
- 20 Via Scalotta® Form A (KF) Acqua mit 5-11 mm Fuge
- 22 Malta Quartett Drain 80 mm mit 7 mm Fuge
- 24 Malta-Drain 100 mm mit 13 bzw. 30 mm Fuge
- 26 Rasengitterstein 80 mm und 100 mm
- 28 H-Verbundpflaster-Drain 80 mm und 100 mm
- 30 Technische Daten

## 36 Zierpflaster

- 38 Esplanada® 4-fach verschiebesicher
- 42 Franken City 4 You
- 48 Frankenpflaster
- 54 Frankenpflaster 4-fach verschiebesicher
- 56 Malta
  - 60 Malta Quartett
  - 66 Malta Grande Tris
  - 70 Malta Grande Sette
  - 74 Malta 4-fach verschiebesicher
  - 74 Malta Quartett 4-fach verschiebesicher
  - 78 Malta-Fasenstein
  - 80 Malta-Varioblock
- 82 Altendorfer Quintett
- 86 Via Scalotta®
- 92 Via Constanzia
- 96 Piazza della Libertà® 4-fach verschiebesicher
- 100 Technische Daten



## 110 Terrassenplatten

- 112 Frankenplatte
- 116 Technische Daten



## 118 Funktionspflaster

- 120 Gehwegplatten
- 122 Rechteckpflaster
- 124 H-Verbundpflaster
- 126 Allverbund-Spurwegpflaster | Allverbund-Rasenpflaster
- 128 Technische Daten



## 132 Böschungs- und Hangbefestigung

- 134 Malta Limes
- 136 Blockstufen
- 140 Noppenbetonsteine | L-Steine
- 142 Schalsteine
- 144 Technische Daten



## 148 Betonmöbel

- 150 Betonbank | Betontisch
- 152 Technische Daten



## 154 Straßenbau

- 156 Bord- und Leistensteine
- 156 Radensteine | Übergangsteine | Ecken einteilig 90°
- 157 Rinnenplatten | Muldensteine
- 157 Bordrinnensteine | Quadersteine
- 158 Taktile Bodenindikatoren, Busbordsteinsysteme und barrierefreie Querungshilfen
- 160 Technische Daten
- 163 Maßtabelle für Radensteine



## 166 Objektfarben

## 170 Verlegehinweise

- 171 Verlegehinweise für Betonpflastersteine
- 179 Hinweise für versickerungsfähiges Pflaster
- 180 Verlegehinweise für Platten

## 182 Verlegebeispiele

## 183 AGB

# STEINGÄRTEN

Inspiration



# Inspiration für Ihr Haus aus unserem Haus



Sie sind auf der Suche nach neuen Ideen für die Gestaltung Ihrer Außenfläche? Sie brauchen einen neuen Kick für Ihren Garten?

Dann nichts wie auf zu unseren einzigartigen Steingärten in Altdorf, Ebing oder Wachenroth! Hier erwartet Sie eine atemberaubende Vielfalt inspirierender Gestaltungsvarianten, die Sie in Staunen versetzen werden. Unsere Steingärten sind rund um die Uhr für jedermann zugänglich. Tauchen Sie ein in faszinierende Arrangements aus verschiedenen Strukturen, Farben und Formen und entdecken Sie die unzähligen Variationsmöglichkeiten mit unseren Pflastersteinen, Platten, Befestigungen und Betonmöbeln. Lassen Sie sich inspirieren! Lassen Sie sich von den präsentierten Mustern begeistern oder finden Sie die perfekte Inspiration für Ihr individuelles Design.

Diese einmalige Chance sollten Sie sich nicht entgehen lassen! Nutzen Sie die Gelegenheit und lassen Sie sich vor Ort von unseren Experten beraten. Wir unterstützen Sie gerne bei der Entwicklung und Umsetzung Ihrer Ideen. Sprechen Sie unsere Berater an und vereinbaren Sie vor Ihrem Besuch telefonisch einen Termin.

Verpassen Sie nicht diese einmalige Chance zur Inspiration und Beratung!

## Hier finden Sie unsere Steingärten:

Baustoffwerk Altdorf  
K. Röckelein GmbH & Co. KG  
GaLaBau Zentrum  
Röckeleinplatz 1  
96146 Altdorf

Kaspar Röckelein KG  
Baustoffwerk Ebing  
Bamberger Weg 181  
96179 Rattelsdorf

Kaspar Röckelein KG  
Hauptverwaltung  
Baustoffwerk  
Kaspar-Röckelein-Str. 6  
96193 Wachenroth

Telefon 09545 9400-0  
Telefax 09545 9400-15  
altendorf@roeckelein.de

Telefon 09544 9490-0  
Telefax 09544 9490-50  
ebing@roeckelein.de

Telefon 09548 89-0  
Telefax 09548 89-118  
verkauf@roeckelein.de

# FÜR PERFEKTE OBERFLÄCHEN – SCHUTZ & VEREDELUNG

10

Entscheiden Sie sich für noch mehr  
Qualität und Schutz.

## Eccellente & Eccellente Pro

Die Oberflächenbehandlung, die schützt und sauber hält



### Eccellente

Der **Röckelein STEINProtector®** wird werkseitig während des Produktionsprozesses aufgetragen. Durch diese Versiegelung wird ein Oberflächenschutz geschaffen. Nach der Aushärtung wird durch das spezielle mehrstufige Verfahren des **Röckelein STEINProtector®** zusätzlich eine weitere Versiegelung aufgetragen. Hier entsteht eine glänzend glatte Oberfläche. Der Reinigungsaufwand mit geeigneten Mitteln wird minimiert. Somit behält die Fläche dauerhafter ihren Glanz und ihre Farbintensität bei wenig Pflegeaufwand.



### Eccellente Pro

Bei diesem Verfahren wird die Oberfläche der Pflastersteine und der Terrassenplatten durch ein Bürstenverfahren bearbeitet. Die Oberfläche wird geschliffen und es entsteht eine samtige Oberfläche mit natürlichem Glanz.

Beispielfoto



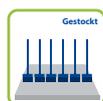
## Oberflächenbearbeitung

Betonpflastersteine können auf verschiedene Art und Weise bearbeitet bzw. veredelt werden. Je nach Art der Veredelung erhalten die Pflastersteine jeweils ein anderes Erscheinungsbild.



### Gealtert

Bei diesem Verfahren wird die Oberfläche der Pflastersteine bei einem gewissen Mindestalter lagenweise maschinell bearbeitet (gealtert). Dadurch werden die Kanten leicht gebrochen und es entsteht ein gleichmäßiges Erscheinungsbild. In diesem Fall können die Pflastersteine paketweise geliefert und abgeladen werden.



### Gestockt

Die Oberfläche der Pflastersteine wird nach dem Erhärten lagenweise mit Stockhämmern bearbeitet. Die in den Vorsatz eingearbeiteten Natursteine werden gebrochen und somit sichtbar. Die griffige Oberfläche bietet eine hervorragende Rutsicherheit.



### Edelstahlkugelgestrahlt

Beim Kugelstrahlen wird die Oberfläche der Pflastersteine nach dem Erhärten lagenweise mit kleinen Edelstahlkugeln „beschossen“. Dadurch wird die oberste Feinmörtelschicht abgetragen und die Oberfläche aufgeraut. Dies ergibt ein edles Erscheinungsbild, das zudem noch eine hohe Rutsicherheit aufweist.



### Gecurrt

Bei diesem Verfahren wird die Oberfläche der Pflastersteine durch ein Bürstenverfahren maschinell bearbeitet. Dadurch wird die Oberfläche geglättet. Es entsteht eine samtige Oberfläche mit natürlichem Glanz.



### Ökologisch

Aufgrund der Oberflächen, Formen und Abstände der einzelnen Steine sind Flächen nicht komplett versiegelt, sondern es kann Wasser versickern oder auch Gras in den Fugen oder Freistellen wachsen.

## Oberflächenveredelung



### Eccellente

Der **Röckelein STEINProtector®** wird werkseitig während des Produktionsprozesses aufgetragen. Durch diese Frischbetonversiegelung wird ein Oberflächenschutz geschaffen. Nach der Aushärtung wird durch das spezielle mehrstufige Verfahren des **Röckelein STEINProtector®** zusätzlich die Festbetonversiegelung aufgetragen. Hier entsteht eine glänzend glatte Oberfläche.

Der Reinigungsaufwand mit geeigneten Mitteln wird minimiert. Somit behält die Fläche weitestgehend ihren Glanz und ihre Farbintensität bei wenig Pflegeaufwand.



### Eccellente Pro

Bei diesem Verfahren wird zusätzlich die Oberfläche der Pflastersteine und der Terrassenplatten durch ein Bürstenverfahren bearbeitet. Die Oberfläche wird geschliffen und es entsteht eine samtige Oberfläche mit natürlichem Glanz.

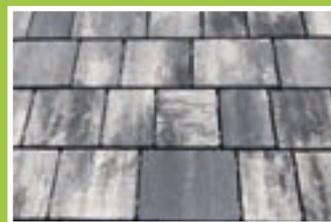


# ÖKOPFLASTER

Wasser in seinem Element



**Franken-Drainliner**  
mit 30 mm Fuge



**Malta Quartett Drain**  
mit 7 mm Fuge



**Frankenpflaster-Drain**  
mit 8 mm oder 30 mm Fuge



**Malta Drain**  
mit 13 mm oder 30 mm Fuge



**Franken City 4 You Drain**  
5 mm Drainfuge



**Rasengittersteine**



**Via Scalotta® Acqua**  
5-11 mm Fuge



**H-Verbundpflaster - Drain**



### Flächen entsiegeln – Positiv für die Umwelt und Ihr Konto

Unsere **Drainpflaster** erfüllen die Anforderungen einer versickerungsfähigen Pflasterfläche bei entsprechender Wahl des Bettungs- und Fugenmaterials. Es hilft Ihnen auch eventuelle Nebenkosten zu senken und nützt natürlich auch unserer Natur. Informieren Sie sich bei Ihrer zuständigen Behörde.

Frankenpflaster Drain  
Betongrau



Ökopflaster

# Franken-Drainliner 4-fach verschiebesicher mit 30 mm Fuge

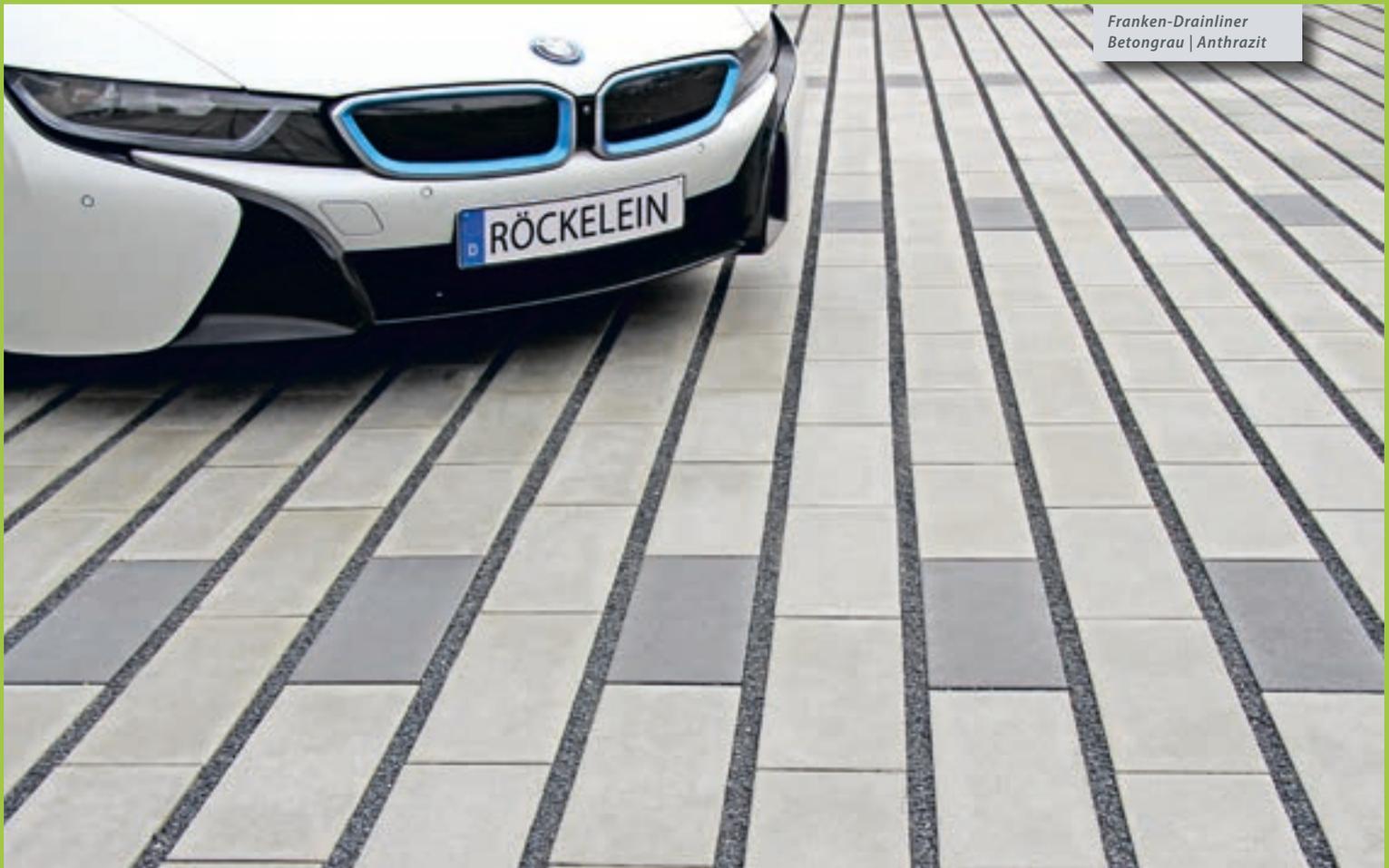
Geradlinig, modern und ökologisch

14

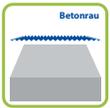
Franken-Drainliner  
Betongrau



Franken-Drainliner  
Betongrau | Anthrazit



## Oberflächen



Betonrau



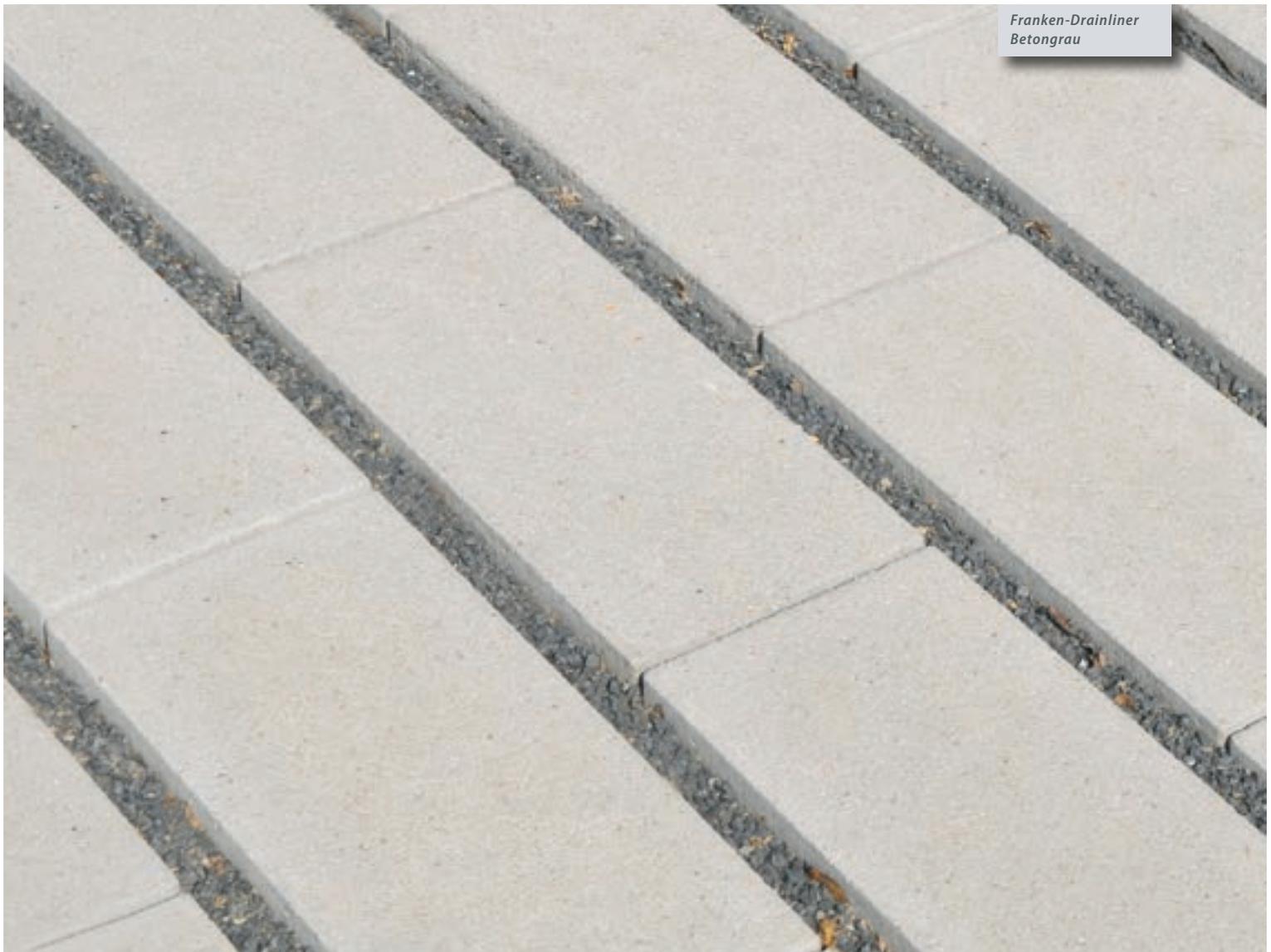
## Farben



Betongrau



Anthrazit



Franken-Drainliner  
Betongrau

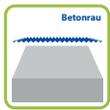
# Frankenpflaster-Drain mit 8 mm Fuge

## Frankenpflaster-Drain mit 30 mm Fuge

Wasser in seinem Element



## Oberflächen



Betongrau

Auf Anfrage:



## Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Frankenpflaster-Drain  
Betongrau | 8 mm Fuge

Ökopflaster

# Franken City 4 You Drain mit 5 mm Fuge

18

Wasser in seinem Element

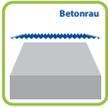
Franken City 4 You Drain  
Coloriert



Technische Daten Seite 32

Oberflächen

Farben



Betonrau



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Titanium Daylight



Titanium Moonlight



Titanium Midnight



Edelstahlkugelgestraht



Betongrau



Anthrazit



Natura Edelstahlkugelgestraht



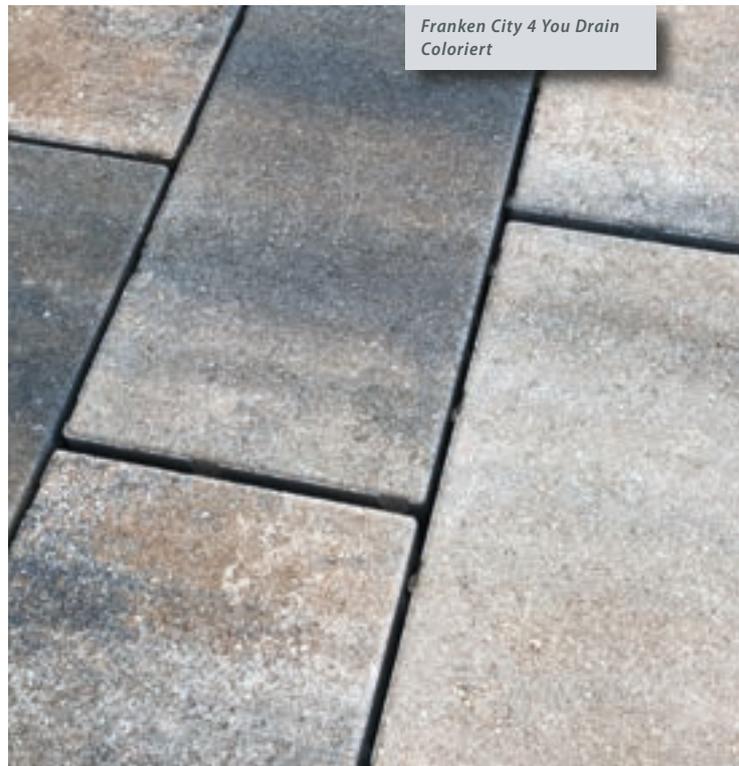
Grau



Dunkelgrau



Franken City 4 You Drain  
Edelstahlkugelgestraht | Anthrazit



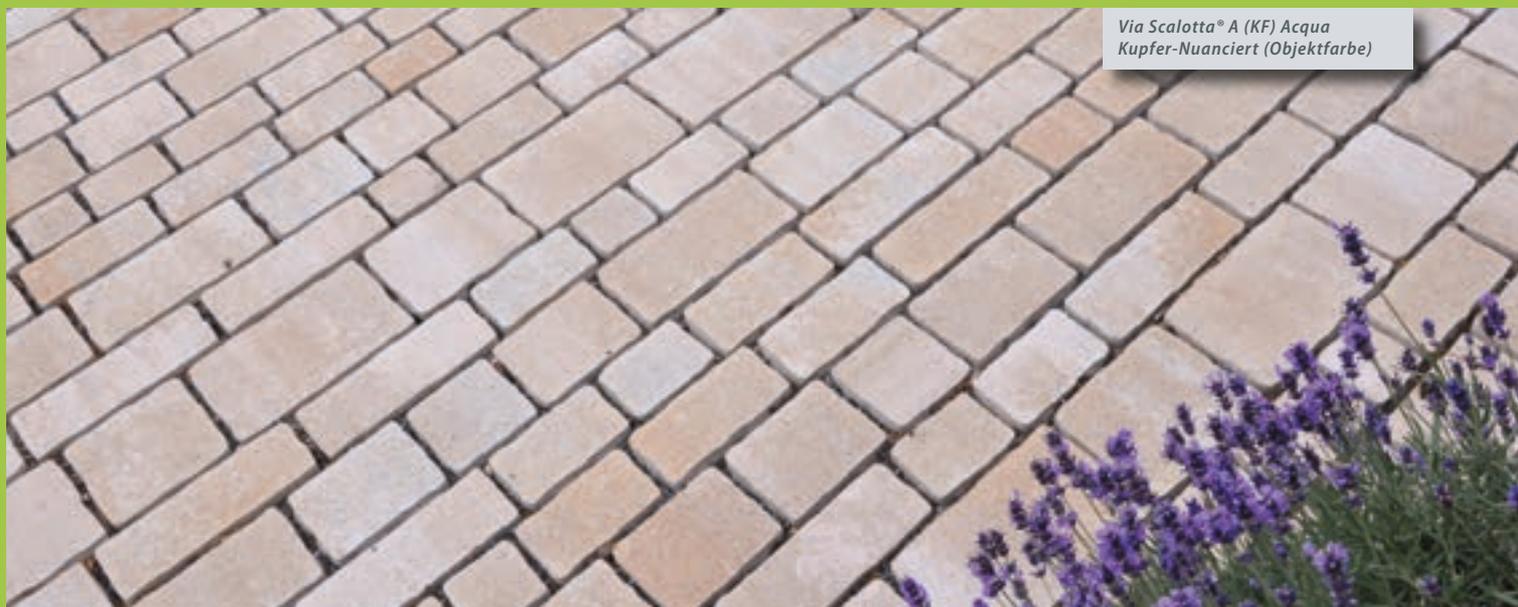
Franken City 4 You Drain  
Coloriert

# Via Scalotta® Form A (KF) Acqua

Wasser in seinem Element



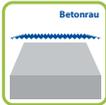
Via Scalotta® A (KF) Acqua  
Coloriert



Via Scalotta® A (KF) Acqua  
Kupfer-Nuanciert (Objektfarbe)

Oberflächen

Form A (KF) (Kleine Fuge) Acqua



Betonrau



Gealtert (auf Anfrage)

Farben



Betongrau



Anthrazit



Marmoriert



Coloriert



Anthrazit-Nuanciert



Kupfer-Nuanciert



Ökologisch



Via Scalotta® A (KF) Acqua Anthrazit-Nuanciert



Via Scalotta® A (KF) Acqua Coloriert

# Malta Quartett Drain mit 7 mm Fuge

Wasser in seinem Element

**NEU**

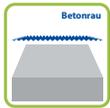
Malta Quartett Drain  
Coloriert | Marmoriert



Malta Quartett Drain  
Marmoriert



## Oberflächen



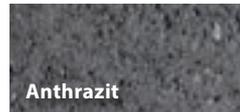
Betonrau



## Farben



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Ökopflaster

# Malta-Drain mit 13 oder 30 mm Fuge

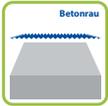
Wasser in seinem Element

24



Technische Daten Seite 34

## Oberflächen



Betonrau

Auf Anfrage:



## Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Malta Drain  
Coloriert | 30 mm Fuge

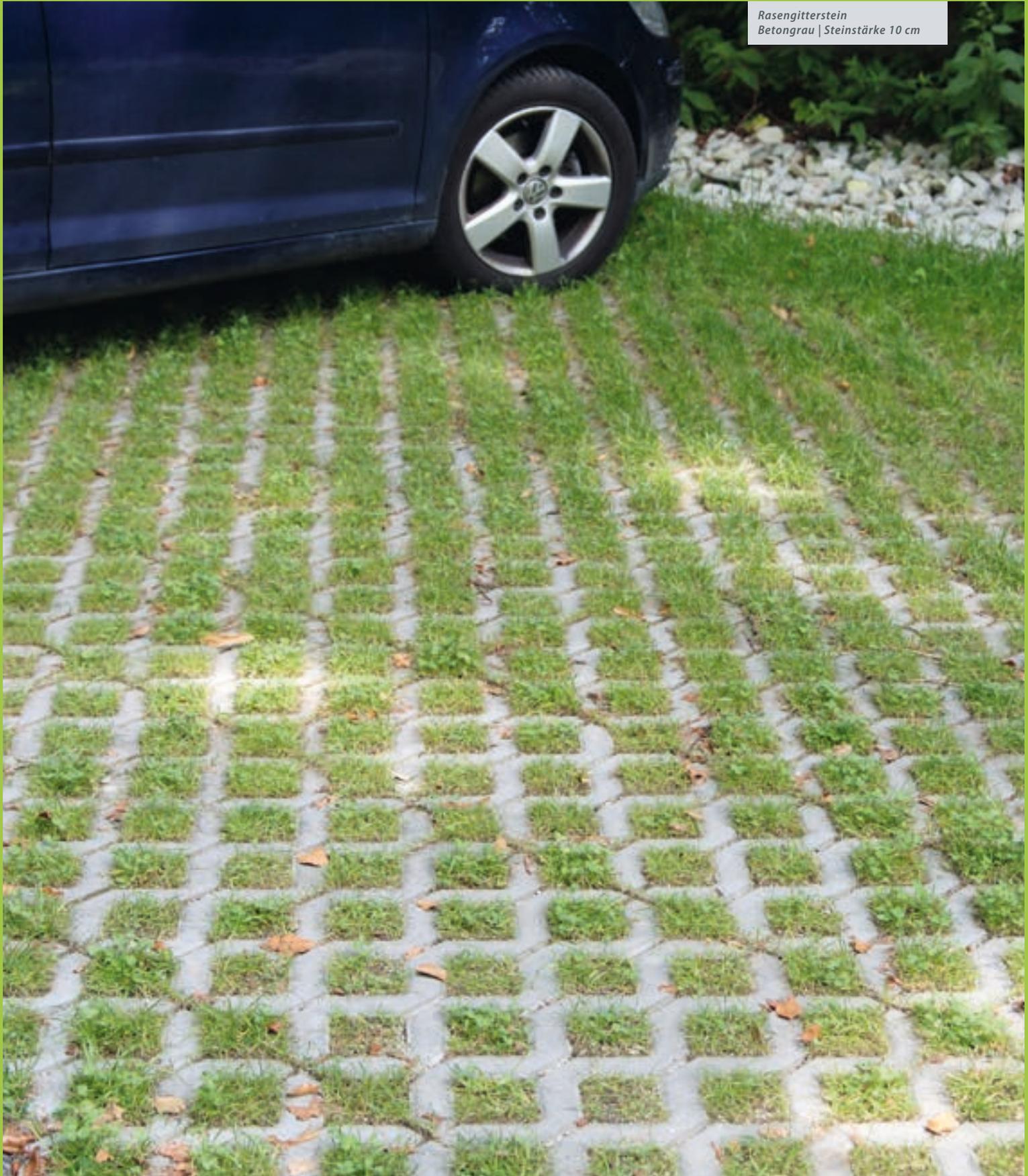


Malta Drain  
Coloriert | 13 mm Fuge

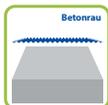
# Rasengitterstein

Wasser in seinem Element

Rasengitterstein  
Betongrau | Steinstärke 10 cm



Oberflächen



Farben

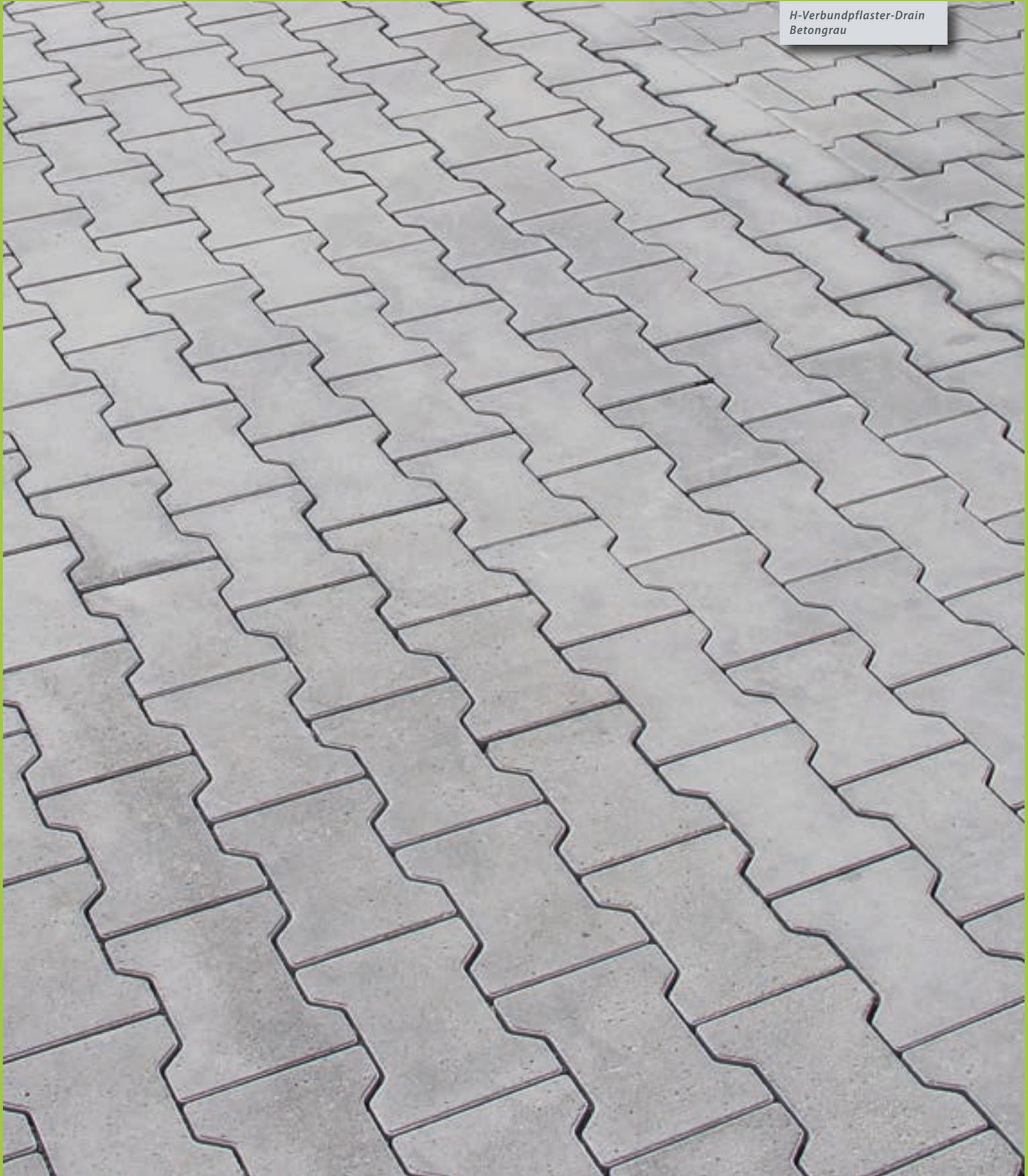


Rasengitterstein  
Betongrau | Steinstärke 10 cm

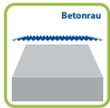
# H-Verbundpflaster-Drain

Wasser in seinem Element

H-Verbundpflaster-Drain  
Betongrau



## Oberflächen



Betonrau

## Farben



Betongrau



Anthrazit



Ökologisch

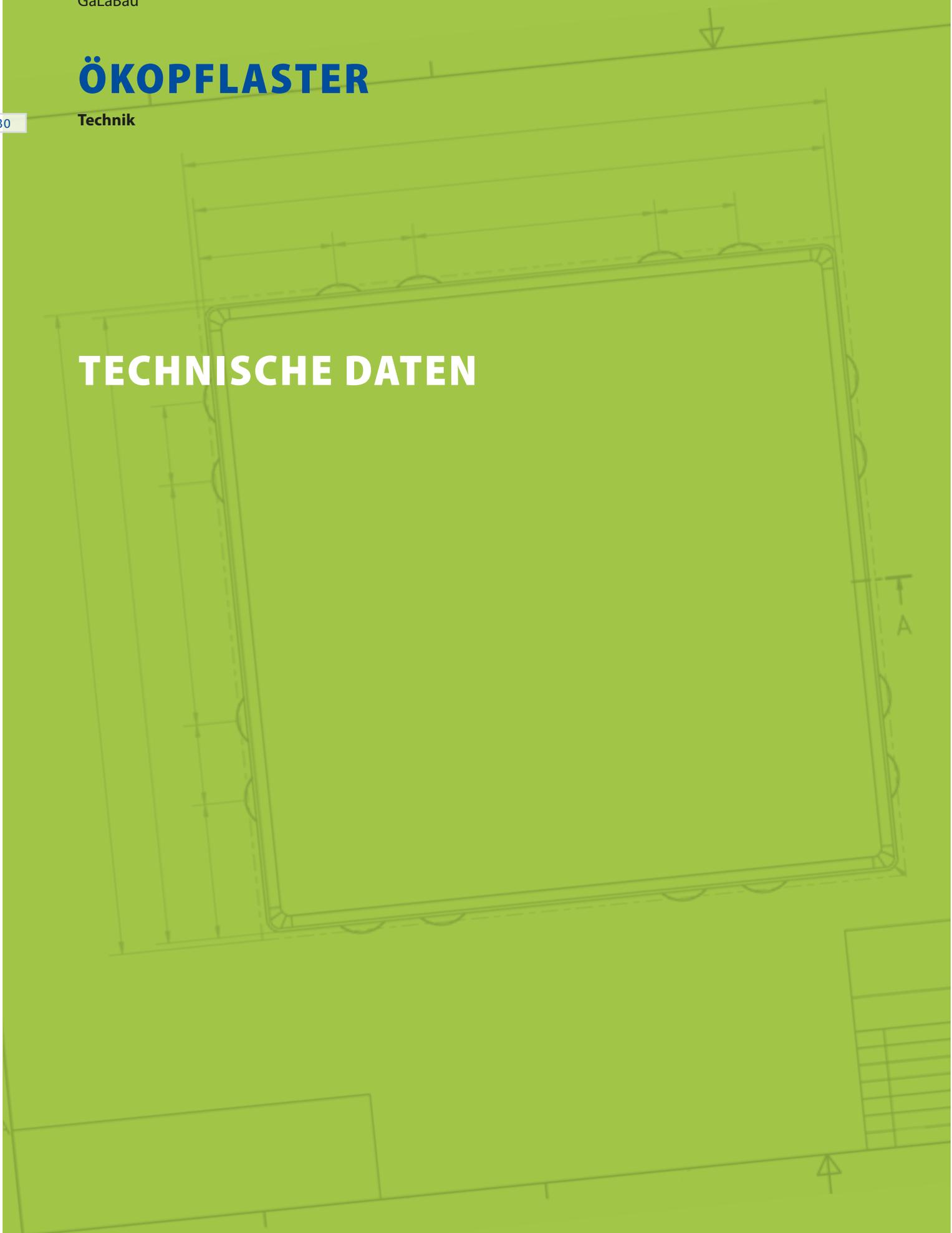


H-Verbundpflaster-Drain  
Anthrazit

# ÖKOPFLASTER

Technik

## TECHNISCHE DATEN



# Franken-Drainliner 4-fach verschiebesicher mit 30 mm Fuge

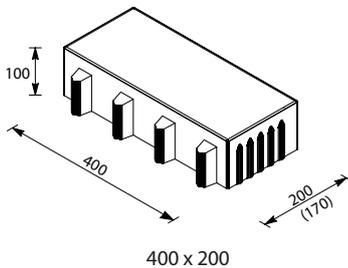
## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
 Nicht verlegemaschinengerecht  
 RÖCKELEIN Versickerungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Länge (mm)	400
Breite (mm)	200
Höhe (mm)	100
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	185
Fugenbreite (mm)	30
Fugenanteil ca. in %	12
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	12,5



400 x 200

# Frankenpflaster-Drain mit 8 mm Fuge

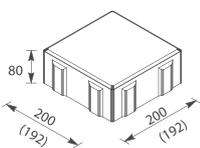
## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert

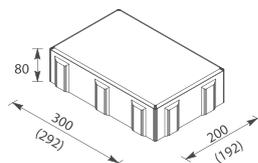
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
 Nicht verlegemaschinengerecht  
 RÖCKELEIN Versickerungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Länge (mm)	200	300
Breite (mm)	200	200
Höhe (mm)	80	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	150	
Fugenbreite (mm)	8	
Fugenanteil ca. in %	8	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	25	16,7



200 x 200



300 x 200

Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 2 Steingrößen

# Frankenpflaster-Drain mit 30 mm Fuge

Seite 16

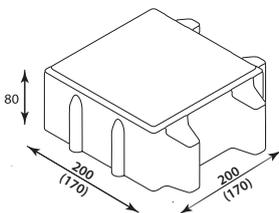
## Technische Daten

Kantenausbildung	Fase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit, Marmoriert, Coloriert

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
Nicht verlegemaschinengerecht  
Röcklein Versickerungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Länge (mm)	200
Breite (mm)	200
Höhe (mm)	80
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	145
Fugenbreite (mm)	30
Fugenanteil ca. in %	28
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	25



# Franken City 4 You Drain mit 5 mm Fuge

Seite 18

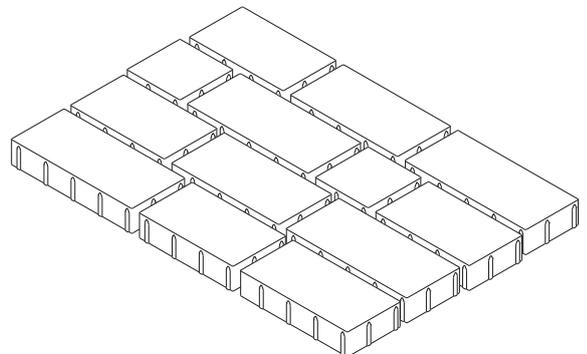
## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, Edelstahlkugelgestrahlt
Farben mit betonrauer Oberfläche	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert, Titanium Daylight, Titanium Moonlight, Titanium Midnight
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit, Natura Grau, Natura Dunkelgrau

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.  
Röcklein Versickerungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Menge/Stück pro Liefereinheit	2	4	3	4
Länge (mm)	200	350	400	450
Breite (mm)	200	200	200	200
Höhe (mm)	80			
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170			
Fugenbreite (mm)	5			
Fugenanteil ca. in %	4			
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 13 Stück				



Wird als Verlegeeinheit geliefert.  
1 Verlegeeinheit = 0,96 m<sup>2</sup>

## Via Scalotta® Form A (KF) Acqua mit 5 - 11 mm Fugen

Seite 20

### Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert nur auf Anfrage
Farben Form A (KF)	Betongrau, Anthrazit, Marmoriert, Coloriert, Kupfer-Nuanciert, Anthrazit- Nuanciert

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. RÖCKELEIN Versickerungsnachweis erhältlich.

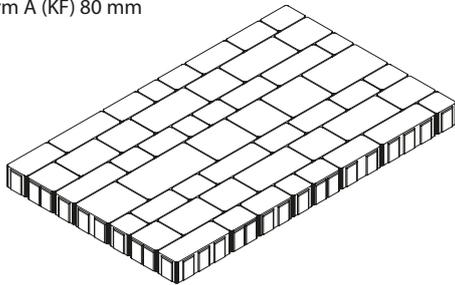
33

### Formate (einschließlich Abstandshalter)

Menge/Stück pro Liefereinheit	6	8	6	6	6	2	6	2	4	1	3	1	1
Länge (mm)	90	120	150	180	240	120	150	180	240	150	180	240	300
Breite (mm)	90	90	90	90	90	120	120	120	120	150	150	150	150
Höhe (mm)	80												
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170												
Fugenbreite Form A (KF = Kleine Fuge)	5 - 11 mm												
Fugenteil ca. in %	5												

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 52 Stück

Formate Form A (KF) 80 mm



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
1 Verlegeeinheit = 0,92 m<sup>2</sup>  
13 Steingrößen

## Malta Quartett-Drain mit 7 mm Fuge

Seite 22

### Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert, Sandstein

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

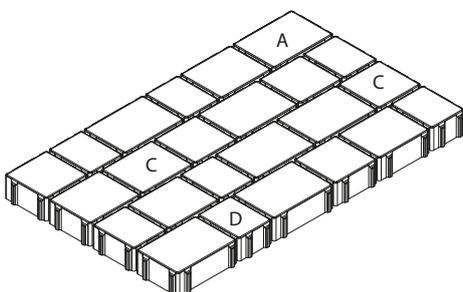
Hinweis für Maschinenverlegung: Um eine Verbindung zwischen den Verlegesätzen zu erhalten, müssen in der ersten Reihe die seitlichen Steine A und C und in der dritten Reihe die seitlichen Steine D und C getauscht werden.

Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

RÖCKELEIN Versickerungsnachweis erhältlich.

Formate (einschließlich Abstandshalter)	Stein A	Stein B	Stein C	Stein D
Menge/Stück pro Liefereinheit	7	5	5	7
Länge (mm)	245	210	175	140
Breite (mm)	175	175	175	175
Höhe (mm)	80			
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	150			
Fugenbreite (mm)	7			
Fugenteil ca. in %	6,30			

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 24 Stück.



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
1 Verlegeeinheit = 0,82 m<sup>2</sup>  
4 Steingrößen

# Malta-Drain mit 13 mm Fuge

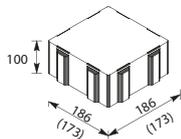
## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
 Nicht verlegemaschinengerecht  
 Röchlein Versicherungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Länge (mm)	186
Breite (mm)	186
Höhe (mm)	100
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	205
Fugenbreite (mm)	13
Fugenanteil ca. in %	13
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	29



Quadratstein

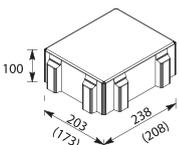
# Malta-Drain mit 30 mm Fuge

## Technische Daten

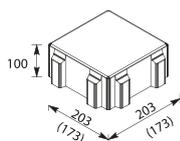
Kantenausbildung	Fase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
 Nicht verlegemaschinengerecht  
 Röchlein Versicherungsnachweis erhältlich.

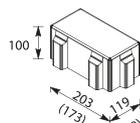
Formate (einschließlich Abstandshalter)	Normalstein	Quadratstein	Halbstein
Länge (mm)	238	203	119
Breite (mm)	203	203	203
Höhe (mm)		100	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	190	180	180
Fugenbreite (mm)		30	
Fugenanteil ca. in %	25	27	36
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	21	24	42



Normalstein



Quadratstein



Halbstein  
zum Normalstein

Einzelformate lieferbar - Baukasten aus 3 Steingrößen

# Rasengitterstein

Seite 26

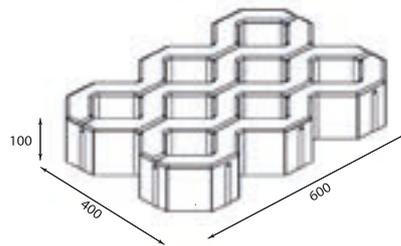
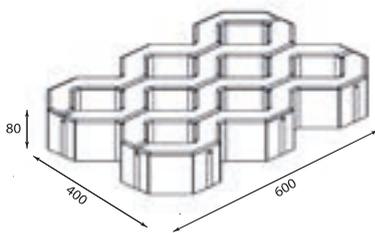
## Technische Daten

Kantenausbildung	Fase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

Darf nicht abgerüttelt werden.  
Nicht verlegemaschinengerecht.  
Röcklein Versickerungsnachweis erhältlich.

## Formate (einschließlich Abstandshalter)

Länge (mm)	600	
Breite (mm)	400	
Höhe (mm)	80	100
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	100	140
Lochanteil ca. in %	42	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	4,1	



Hinweis: Nur in Höhe 100 mm mit PKW befahrbar.

35

# H-Verbundpflaster-Drain

Seite 28

## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Rot, Anthrazit, Weiß

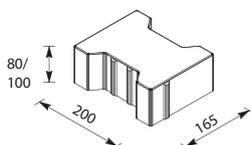
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

\*Verlegemaschinengerecht paketierr \*\* 5 Stück/lfdm \*\*\* 3,3 Stück/lfdm

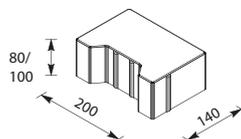
Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

Röcklein Versickerungsnachweis erhältlich.

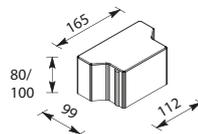
Formate (einschließlich Abstandshalter)	Normalstein*	Anfangs-/Endstein**	Halber Randstein***
Länge (mm)	200	200	99
Breite (mm)	165	140	165
Höhe (mm)	80/100		
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210		
Fugenbreite (mm)	> 3		
Fugenanteil ca. in %	4		
Fugenanteil ca. in % 4	35	39	70



Normalstein



Anfangs-/Endstein



Halber Randstein

# ZIERPFLASTER

Von klassisch bis modern



Malta Grande Sette  
Coloriert | Gealtert | Im wilden Verband  
Betonbänke Franken City



Esplanada®



Altendorfer  
Quintett



Franken City 4 You



Via Scalotta®



Frankenpflaster



Via Constanzia



Malta



Piazza  
della Libertà®

Malta Quartett  
Coloriert



Zierpflaster

# Esplanada® 4-fach verschiebesicher

Großer Mix und Kleiner Mix

38

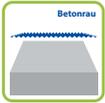
Esplanada®  
Großer Mix | Marmoriert



**Esplanada® Großer Mix  
auch in Höhe 80 mm**

**Technische Daten Seite 101**

**Oberflächen**



Betonrau

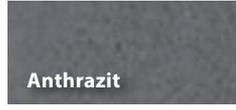


Gealtert

**Farben**



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)



Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurt inkl. STEINProtector®)



Beschreibung siehe Seite 10



*Esplanada®  
Kleiner Mix | Coloriert*

Esplanada®  
Großer & Kleiner Mix gemischt | Anthrazit  
Steinstärke 10 cm | Eccellente Pro





Esplanada®  
Coloriert | Großer Mix | Steinstärke 8 cm



Esplanada®  
Großer Mix | Marmoriert | Gealtert

Zierpflaster

# Franken City 4 You

4 für Franken

42

Franken City 4 You  
Anthrazit-Nuanciert

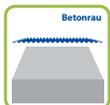


**Kombinierbar mit  
Franken City 4 You Drain**

**Technische Daten Seite 101**

**Oberflächen**

**Farben**



Betonrau



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Titanium Daylight



Titanium Moonlight



Titanium Midnight



Edelstahlkugelgestraht



Betongrau



Anthrazit



Natura Edelstahlkugelgestraht



Grau

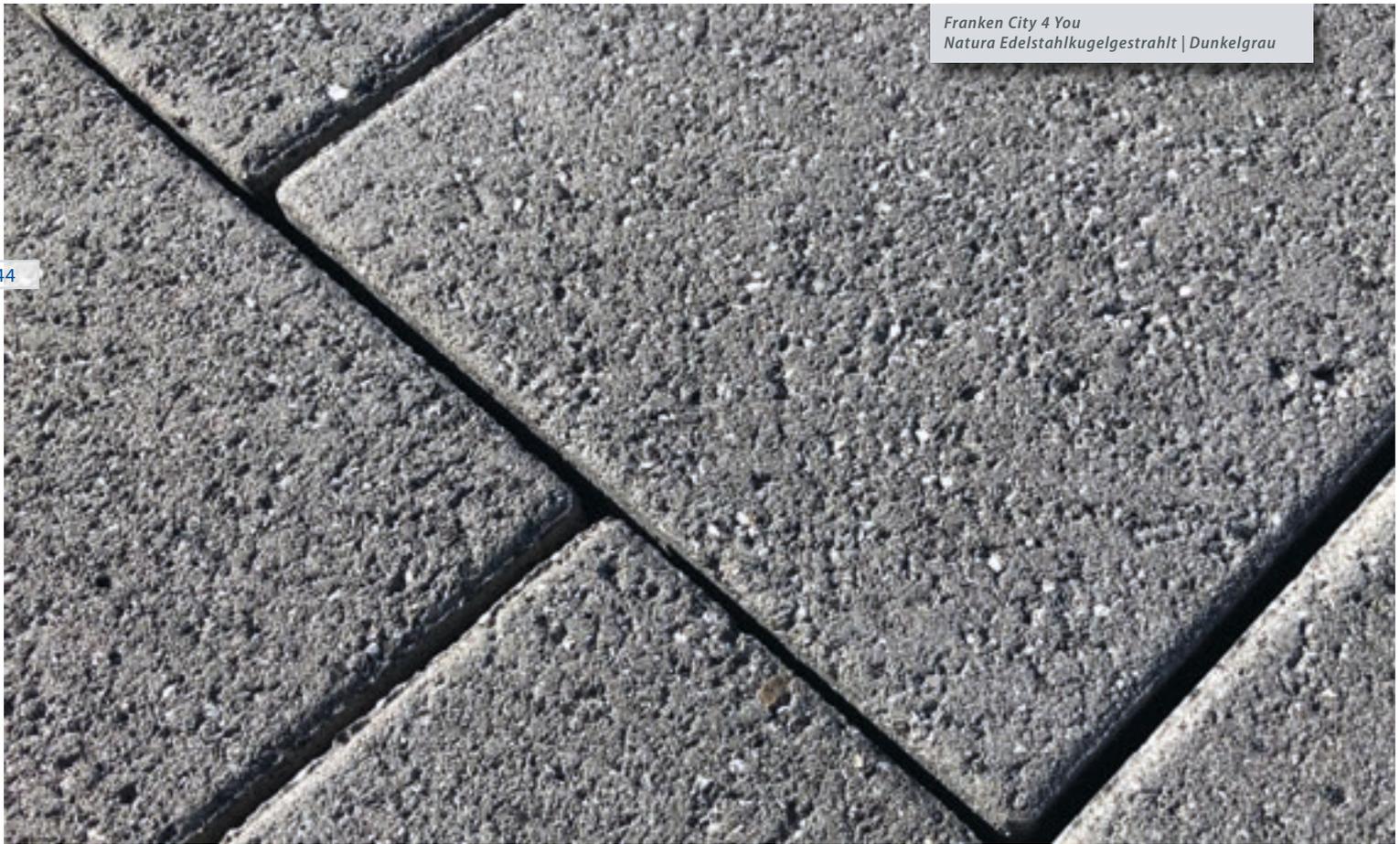


Dunkelgrau



*Franken City 4 You  
Anthrazit-Nuanciert*

Franken City 4 You  
Natura Edelstahlkugelgestraht | Dunkelgrau

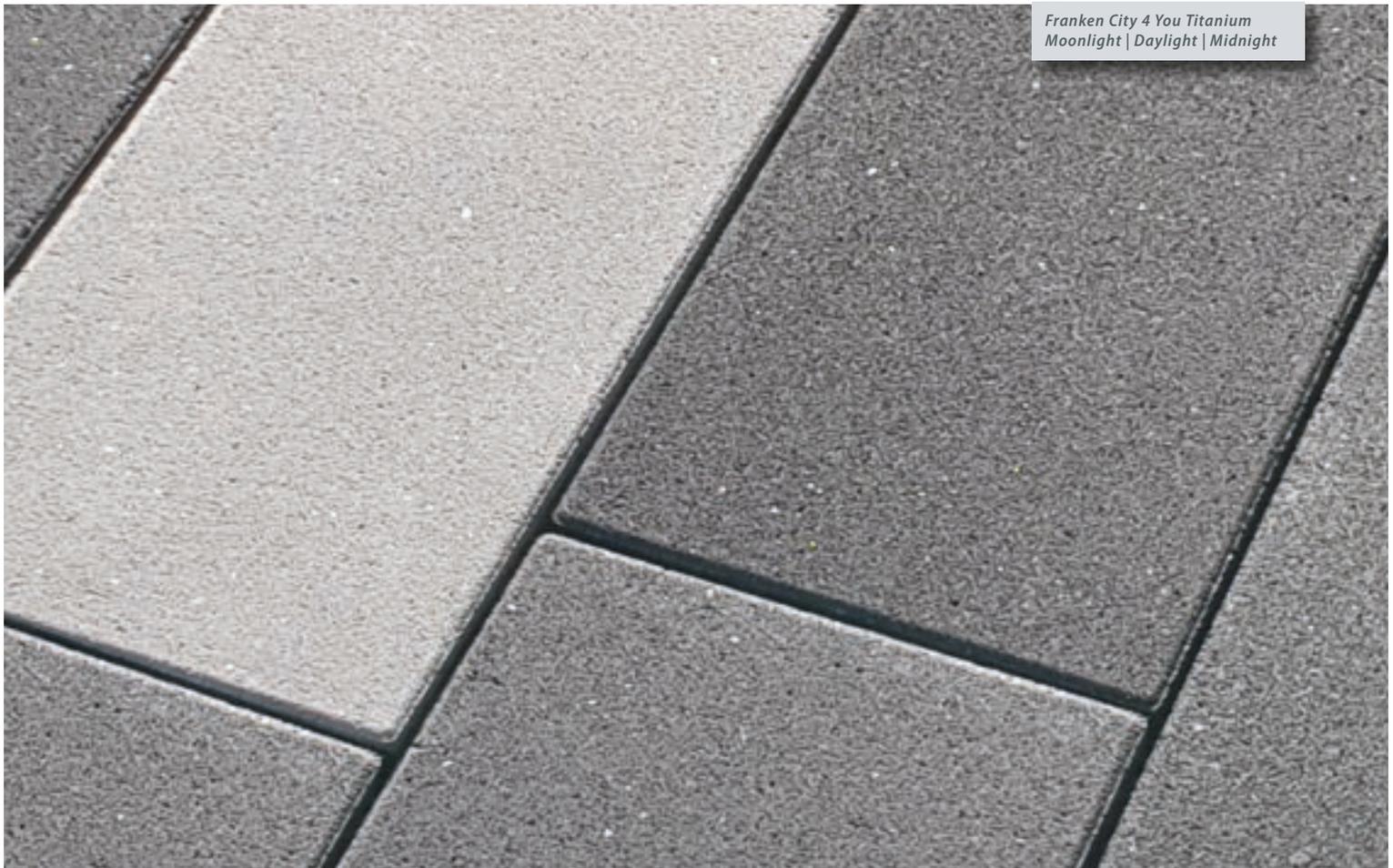


Franken City 4 You  
Natura Edelstahlkugelgestraht | Grau



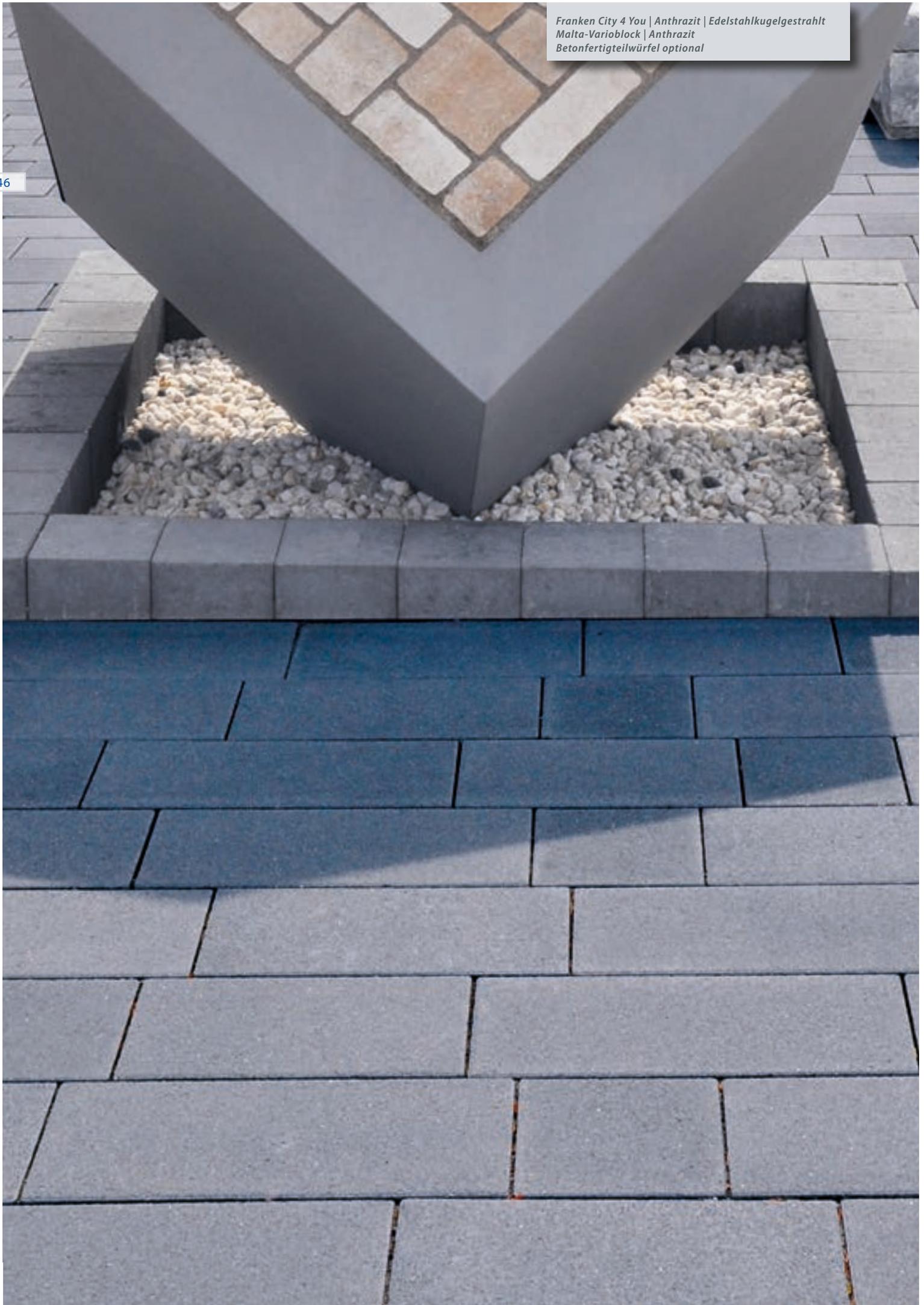


Franken City 4 You  
Coloriert



Franken City 4 You Titanium  
Moonlight | Daylight | Midnight

Franken City 4 You | Anthrazit | Edelstahlkugelgestrahlt  
Malta-Varioblock | Anthrazit  
Betonfertigteilmwürfel optional



Franken City 4 You  
Coloriert | Eccellente Pro | Sonderproduktion



Zierpflaster

# Frankenpflaster

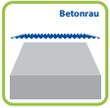
Ein Baukasten aus Franken

48

Frankenpflaster  
Coloriert



Oberflächen



Betonrau

Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Edelstahlkugelgestraht



Betongrau



Anthrazit



Frankenpflaster  
Marmoriert





Frankenpflaster  
Coloriert



Frankenpflaster  
Betongrau





Frankenpflaster  
Marmoriert

# Frankenpflaster 4-fach verschiebesicher

Gestalten – für hohe Lasten

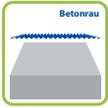
Frankenpflaster  
Betongrau | Anthrazit  
Steinstärke 10 cm



Technische Daten Seite 102

Oberflächen

Farben



Betonrau



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Edelstahlkugelgestrahlt



Betongrau



Anthrazit



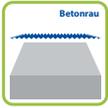
# Malta

Drei Steingrößen, einzeln lieferbar

Malta  
Betongrau



Oberflächen



Betonrau



Gealtert



Edelstahlkugelgestrahlt



Gestockt



Mit Granitvorsatz gestockt



Mit Basalt-Granitvorsatz gestockt

Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



Granithell



Betongrau



Malta  
Marmoriert



Malta  
Betongrau



# Malta Quartett

Die 4 Variablen

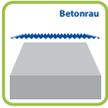
Malta Quartett  
Coloriert | Gealtert



Kombinierbar mit  
Malta Quartett Drain

Technische Daten Seite 103

### Oberflächen



Betonrau



Gealtert



Edelstahlkugelgestrahlt



Gestockt



Mit Granitvorsatz gestockt



Mit Basalt-Granitvorsatz gestockt

### Farben



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



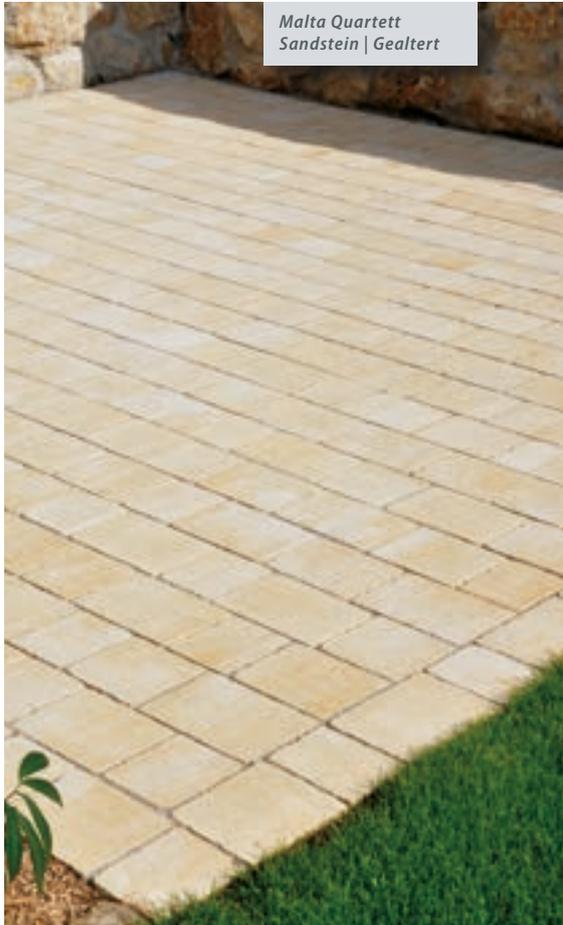
Granithell



Betongrau







Malta Quartett  
Sandstein | Gealtert



Malta Quartett  
Coloriert | Gealtert



Malta Quartett  
Coloriert





Malta Quartett  
Coloriert | Gealtert

# Malta Grande Tris

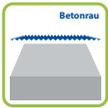
Die Großen 3

Malta Grande Tris  
Terracotta (Objektfarbe)



Technische Daten Seite 104

Oberflächen



Betonrau



Gealtert

Farben



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)



Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurt inkl. STEINProtector®)



Beschreibung siehe Seite 10



Malta Grande Tris  
Marmoriert





Malta Grande Tris  
Coloriert

Zierpflaster

# Malta Grande Sette

Eine Steinbreite - 7 Steinlängen die verbinden

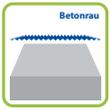
70

Malta Grande Sette  
Coloriert | Gealtert | Im wilden Verband



Technische Daten Seite 104

Oberflächen



Betonrau



Gealtert

Farben



Betongrau



Anthrazit



Sandstein



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)



Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurt inkl. STEINProtector®)



Gecurt

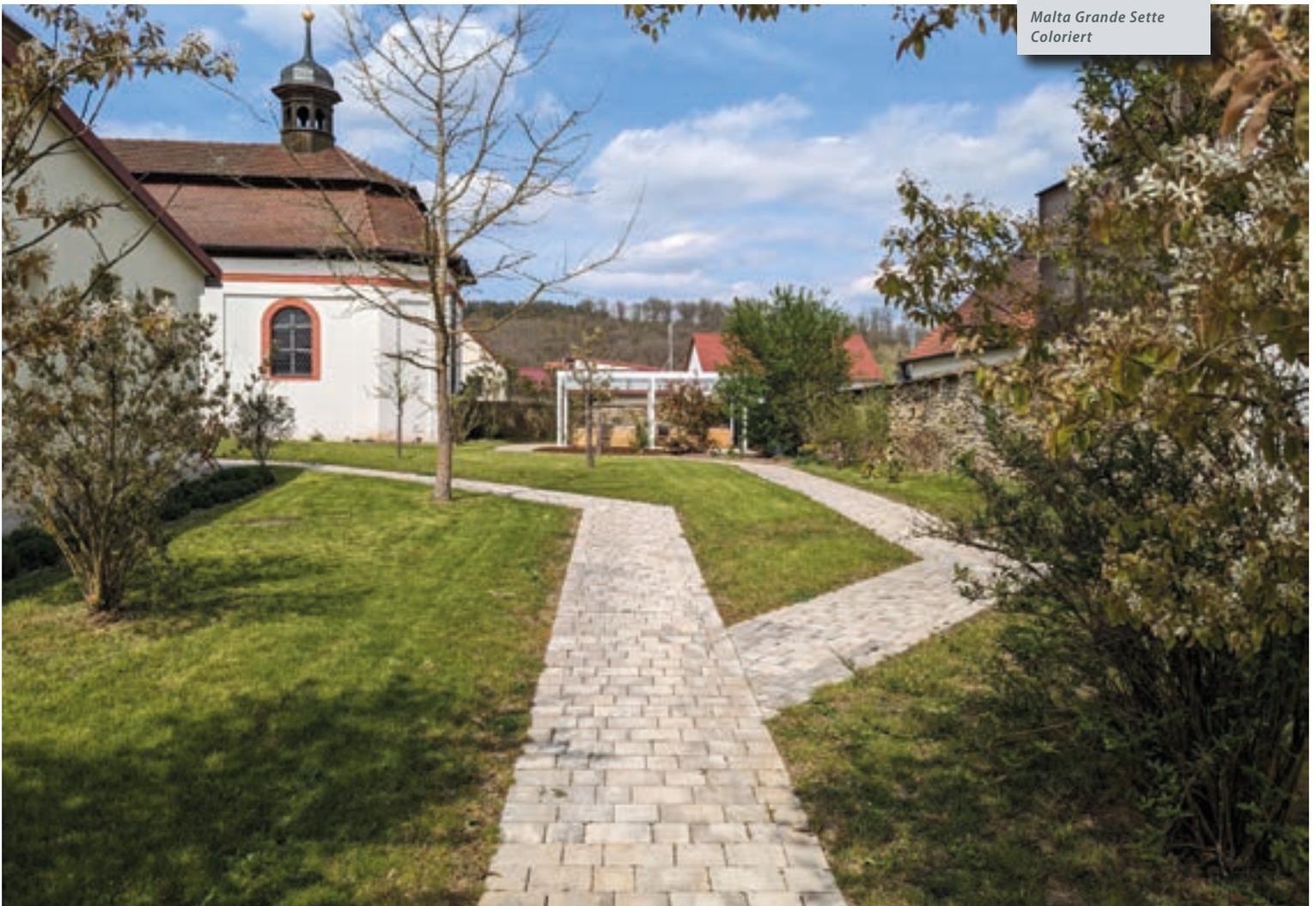
Beschreibung siehe Seite 10



Malta Grande Sette  
Marmoriert



Malta Grande Sette  
Coloriert





Malta Grande Sette  
Coloriert | Gealtert

Zierpflaster

## Malta 4-fach verschiebesicher

Zwei Steingrößen | Steinstärke 12 cm

## Malta Quartett 4-fach verschiebesicher

Gestalten – für hohe Lasten | Steinstärke 10 cm

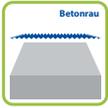
74

Malta Quartett 4-fach verschiebesicher  
Coloriert



Technische Daten Seite 103 und 105

## Oberflächen



Betonrau



Gealtert



Edelstahlkugelgestrahlt



Gestockt



Mit Granitvorsatz gestockt



Mit Basalt-Granitvorsatz gestockt

## Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert



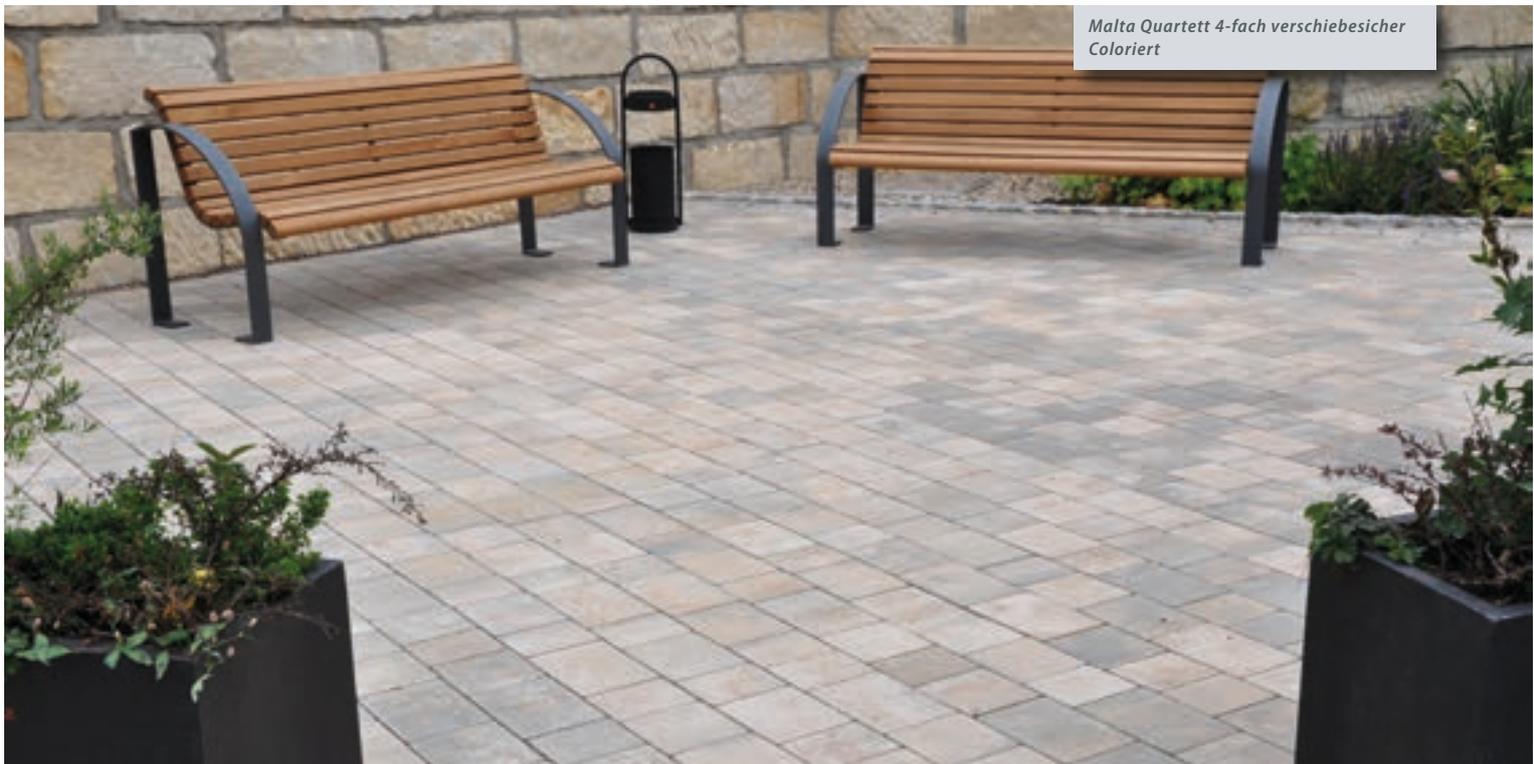
Anthrazit-Nuanciert



Granithell



Betongrau





*Malta Quartett 4-fach verschiebesicher  
Marmoriert*



## Malta-Fasenstein

Die richtigen Akzente setzen

Malta-Fasenstein  
Coloriert

(auf Anfrage)



Technische Daten Seite 106

### Oberflächen



Betonrau

### Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert



Marmoriert

(auf Anfrage)



Malta-Fasenstein  
Anthrazit

## Malta-Varioblock

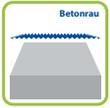
Die richtigen Akzente setzen

Malta-Varioblock  
Anthrazit



Technische Daten Seite 106

### Oberflächen

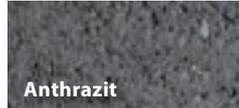


Betonrau

### Farben



Betongrau



Anthrazit



Coloriert

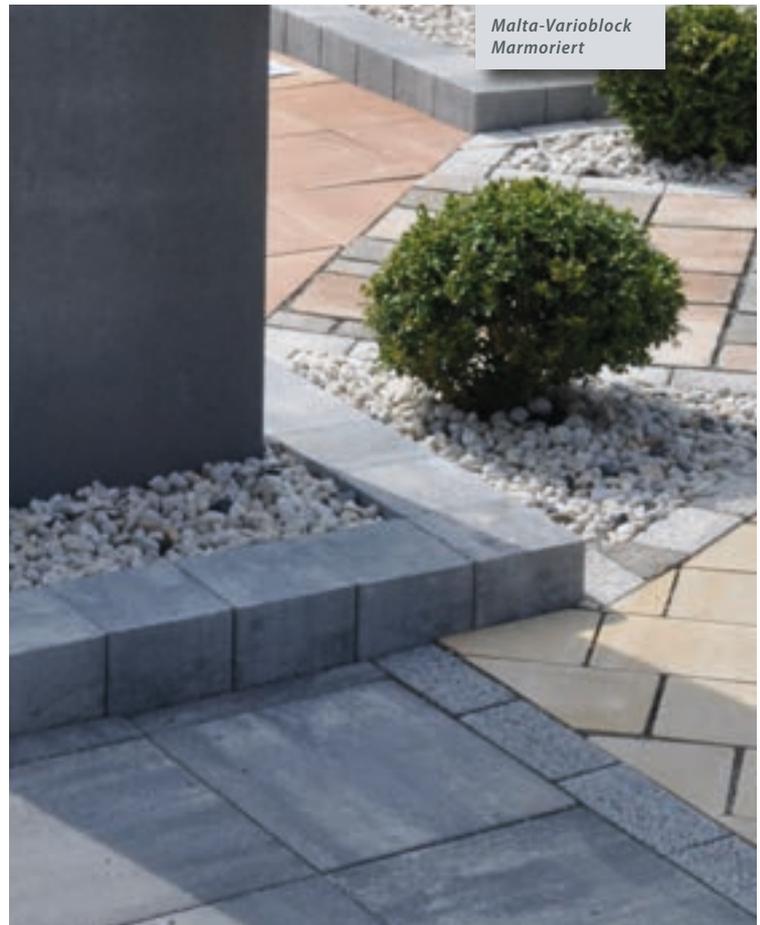


Marmoriert

(auf Anfrage)



Malta-Varioblock  
Coloriert



Malta-Varioblock  
Marmoriert

Zierpflaster

# Altendorfer Quintett

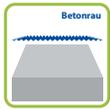
Die 5 Wilden für Ihren Freiraum

82

Altendorfer Quintett  
Anthrazit | Edelstahlkugelgestrahlt (Objektfarbe)



## Oberflächen



Betonrau



Gealtert  
(auf Anfrage)

## Farben



Coloriert



Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert

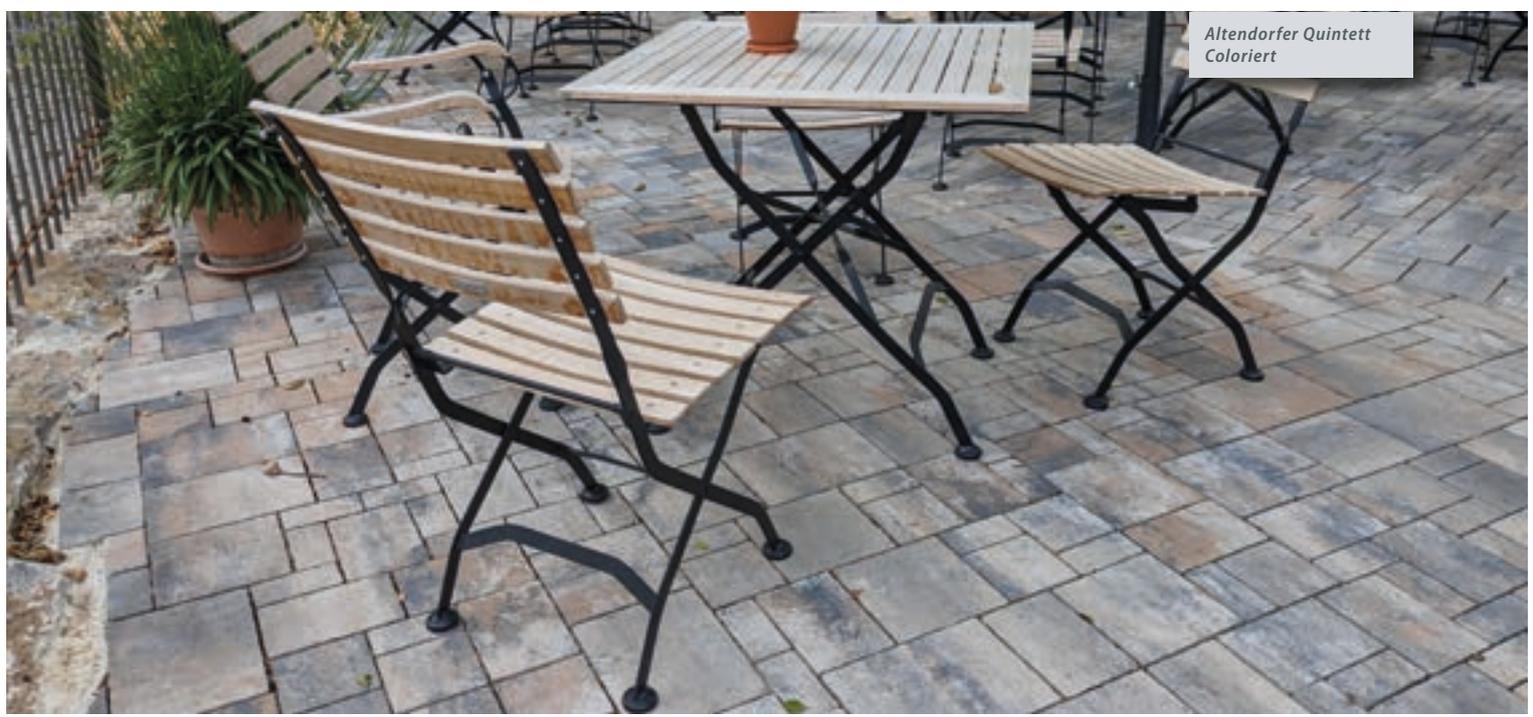


Altendorfer Quintett  
Coloriert | Gealtert

Altendorfer Quintett  
Anthrazit-Nuanciert



Altendorfer Quintett  
Coloriert





Altendorfer Quintett  
Coloriert

Zierpflaster

# Via Scalotta®

Natursteinpflaster zum Verwechseln ähnlich

86

Via Scalotta® Form A kombiniert  
mit Malta Quartett Coloriert

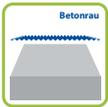


Technische Daten Seite 107

## Oberflächen

## Farben

Form A und C



Betonrau



Gealtert  
(auf Anfrage)



Coloriert



Anthrazit-Nuanciert



Kupfer-Nuanciert

Form A (KF) (Kleine Fuge)



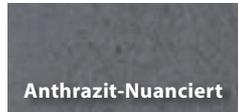
Betonrau



Gealtert  
(auf Anfrage)



Coloriert



Anthrazit-Nuanciert



Kupfer-Nuanciert

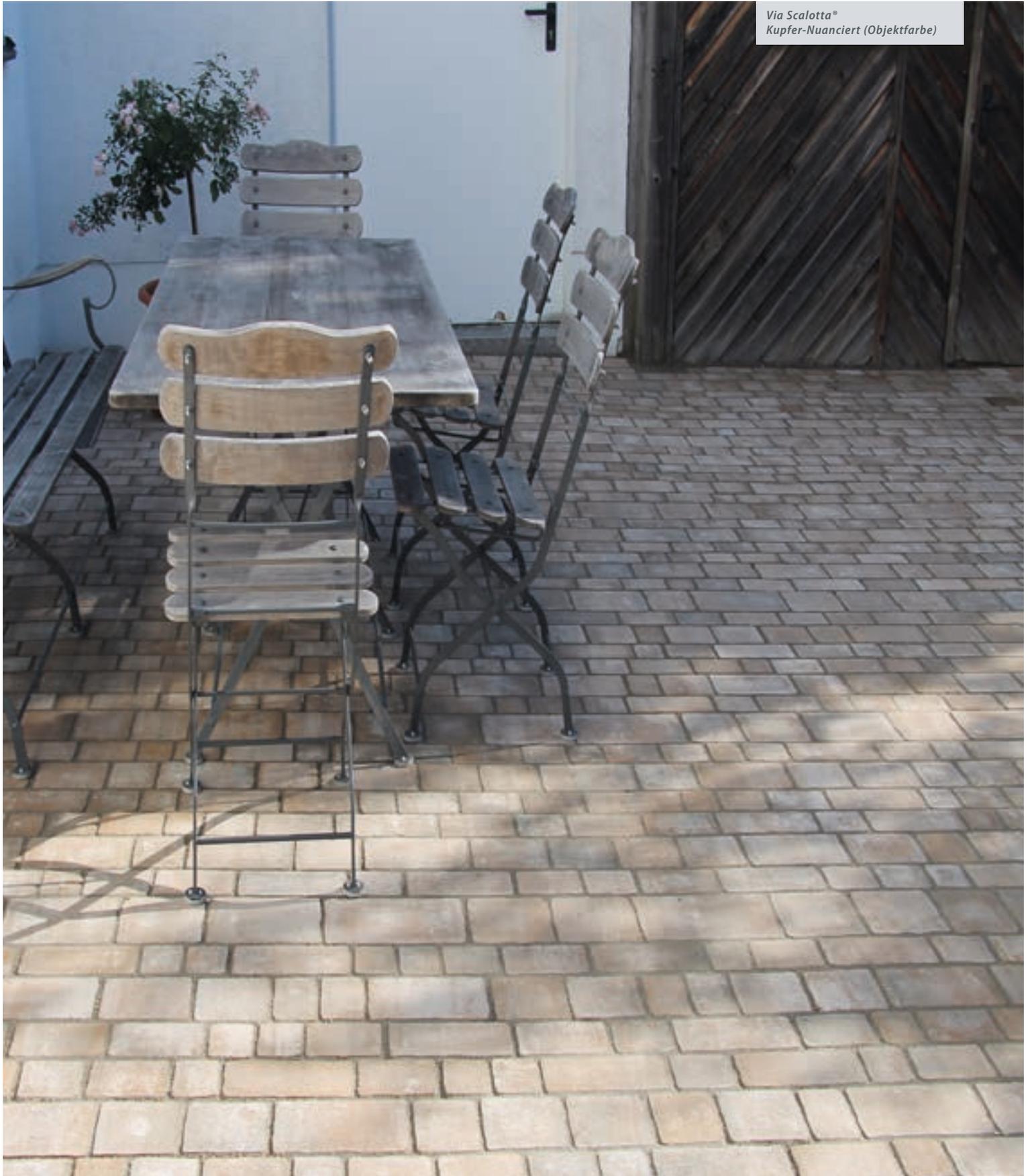


Ökologisch



Via Scalotta® Form A  
Stärke 10 cm | Anthrazit-Nuanciert

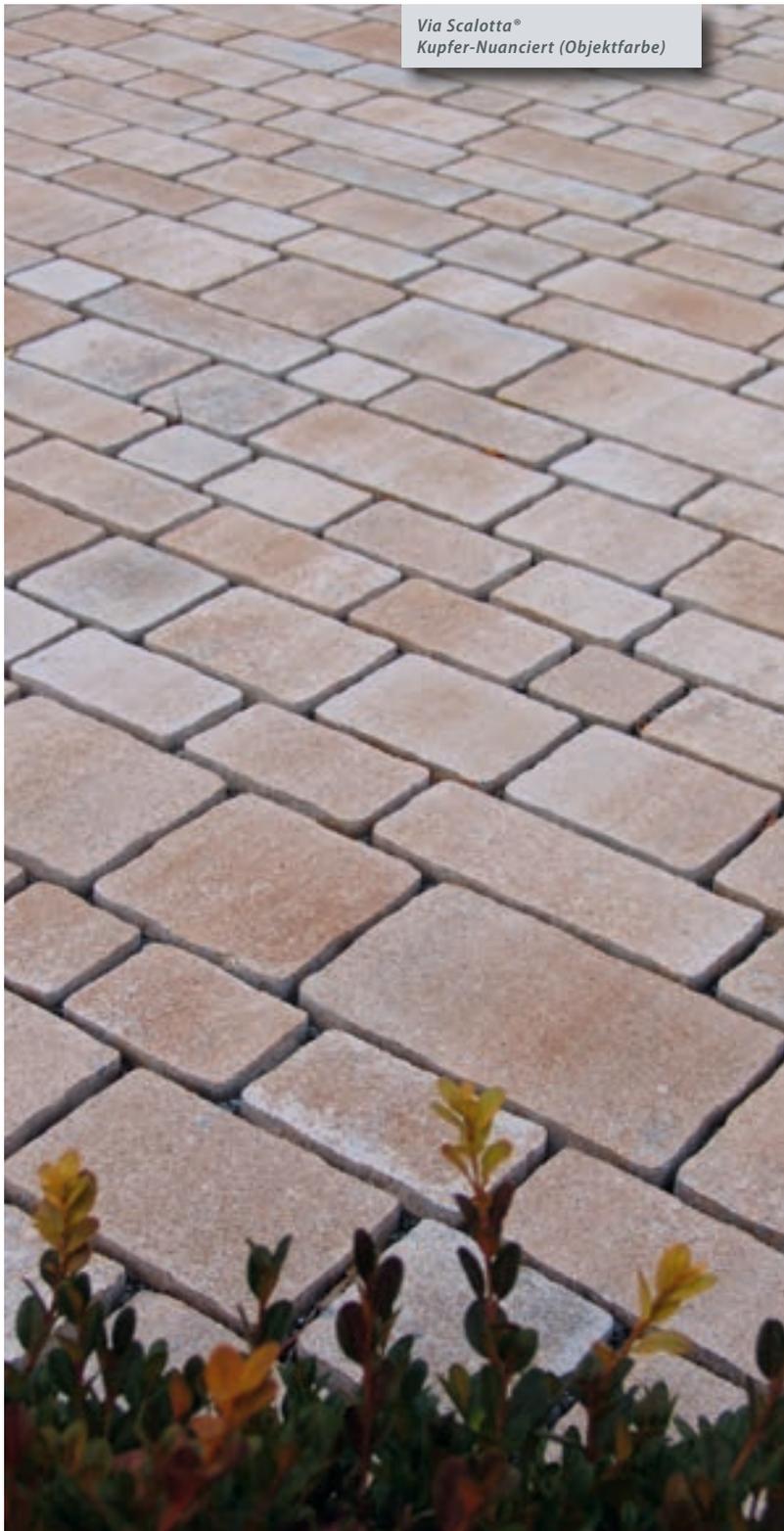




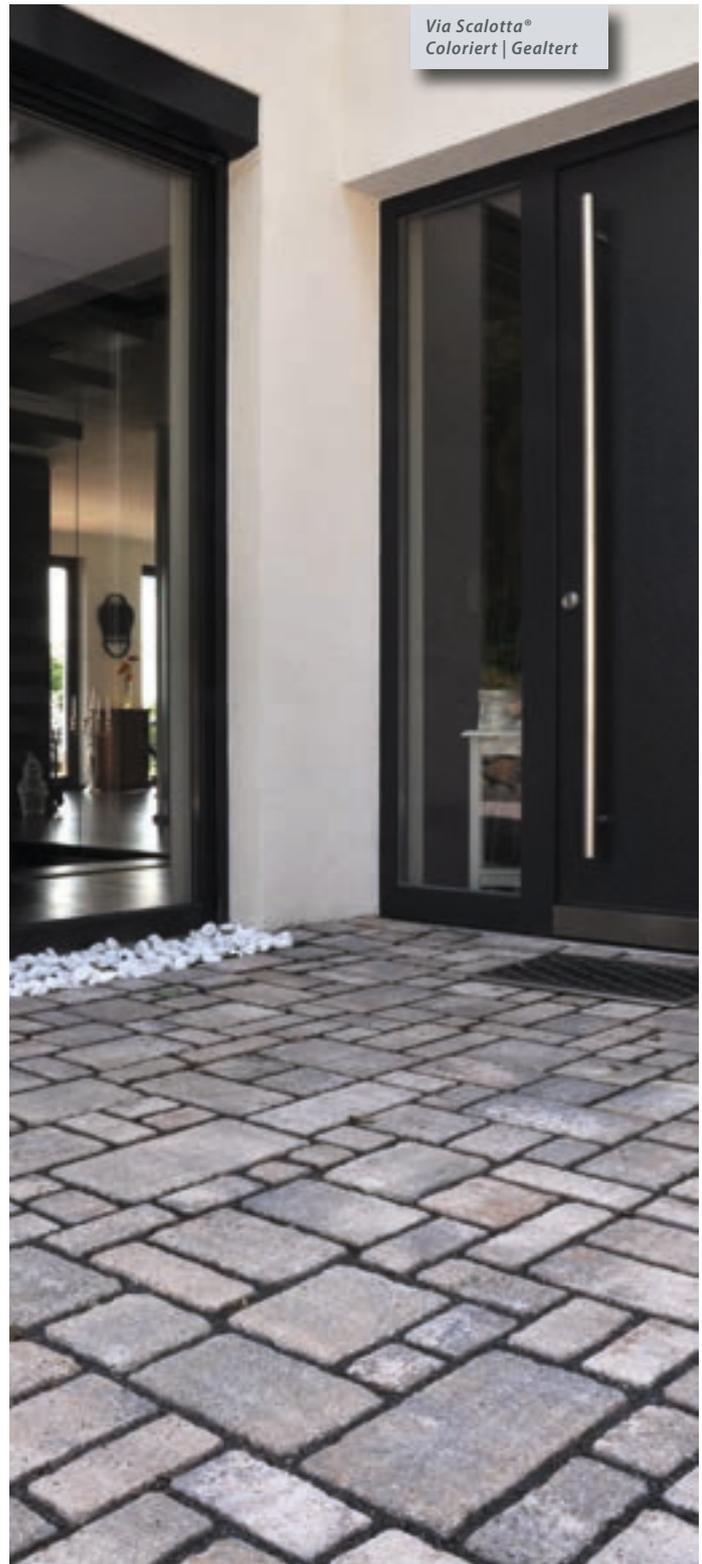
Via Scalotta®  
Kupfer-Nuanciert (Objektfarbe)



Via Scalotta®  
Kupfer-Nuanciert (Objektfarbe)



Via Scalotta®  
Coloriert | Gealtert



Zierpflaster

# Via Constanzia

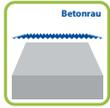
Natur – fast wie im Original

92

Via Constanzia  
Coloriert



## Oberflächen



Betonrau



Gealtert

## Farben



Coloriert



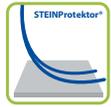
Marmoriert



Anthrazit-Nuanciert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)

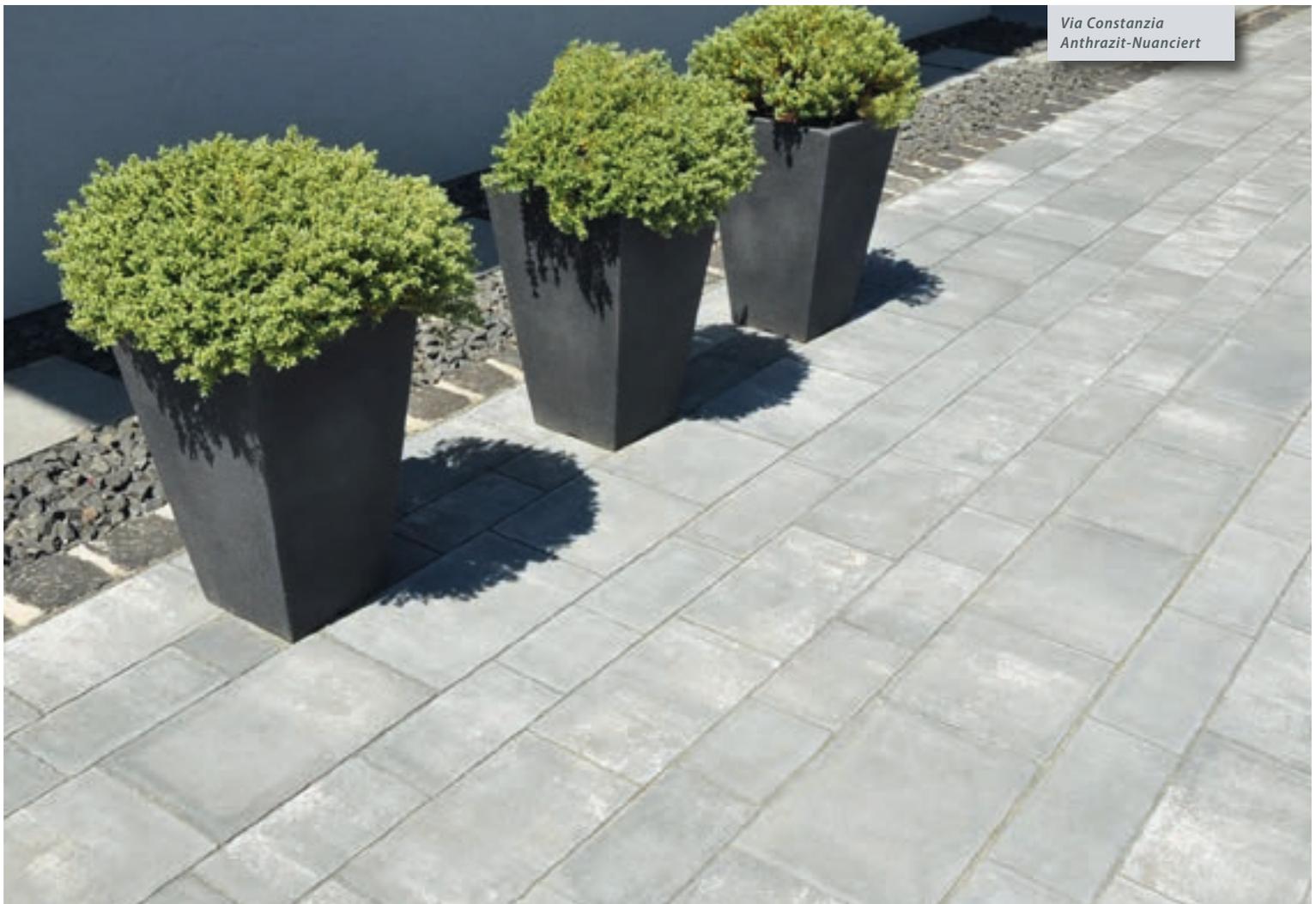


Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurlt inkl. STEINProtector®)



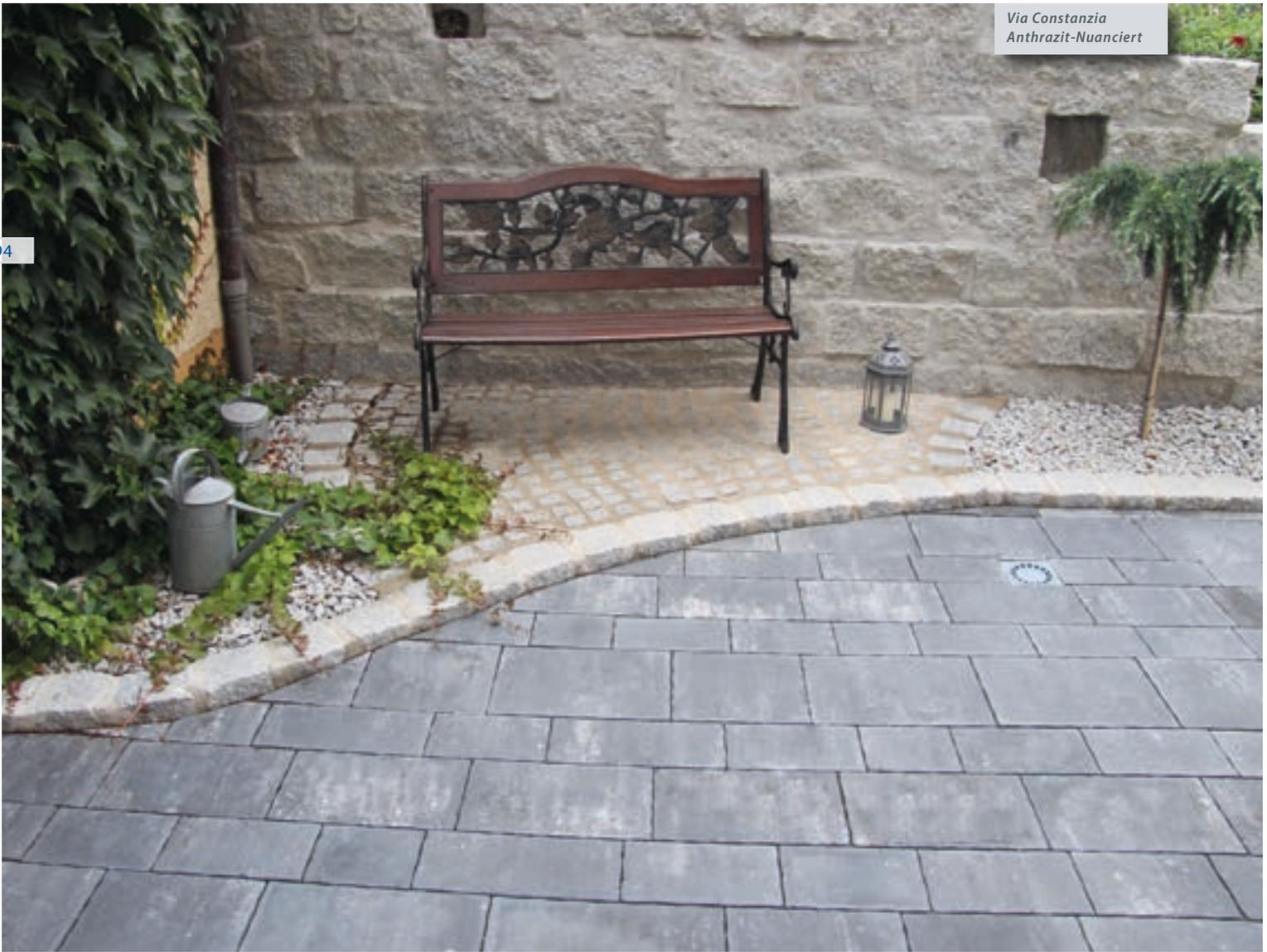
Gecurk

Beschreibung siehe Seite 10



Via Constanzia  
Anthrazit-Nuanciert

Via Constanzia  
Anthrazit-Nuanciert



Via Constanzia  
Anthrazit-Nuanciert  
Kombination mit Altendorfer Quintett  
Anthrazit-Nuanciert



Via Constanzia  
Coloriert





Via Constanzia  
Kupfer-Nuanciert (Objektfarbe) | Gealtert

# Piazza della Libertà® 4-fach verschiebesicher

Mediterranes Ambiente für Zuhause

**NEU**

Piazza della Libertà®  
Graphit  
Gealtert | Eccellente Pro | Im wilden Verband



### Oberflächen



Scharfkantig



**Eccellente Pro**  
(gecurlt inkl. STEINProtector®)



Optional



Betonrau



Gealtert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)



Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurlt inkl. STEINProtector®)

Beschreibung siehe Seite 10

### Farben



Graphit



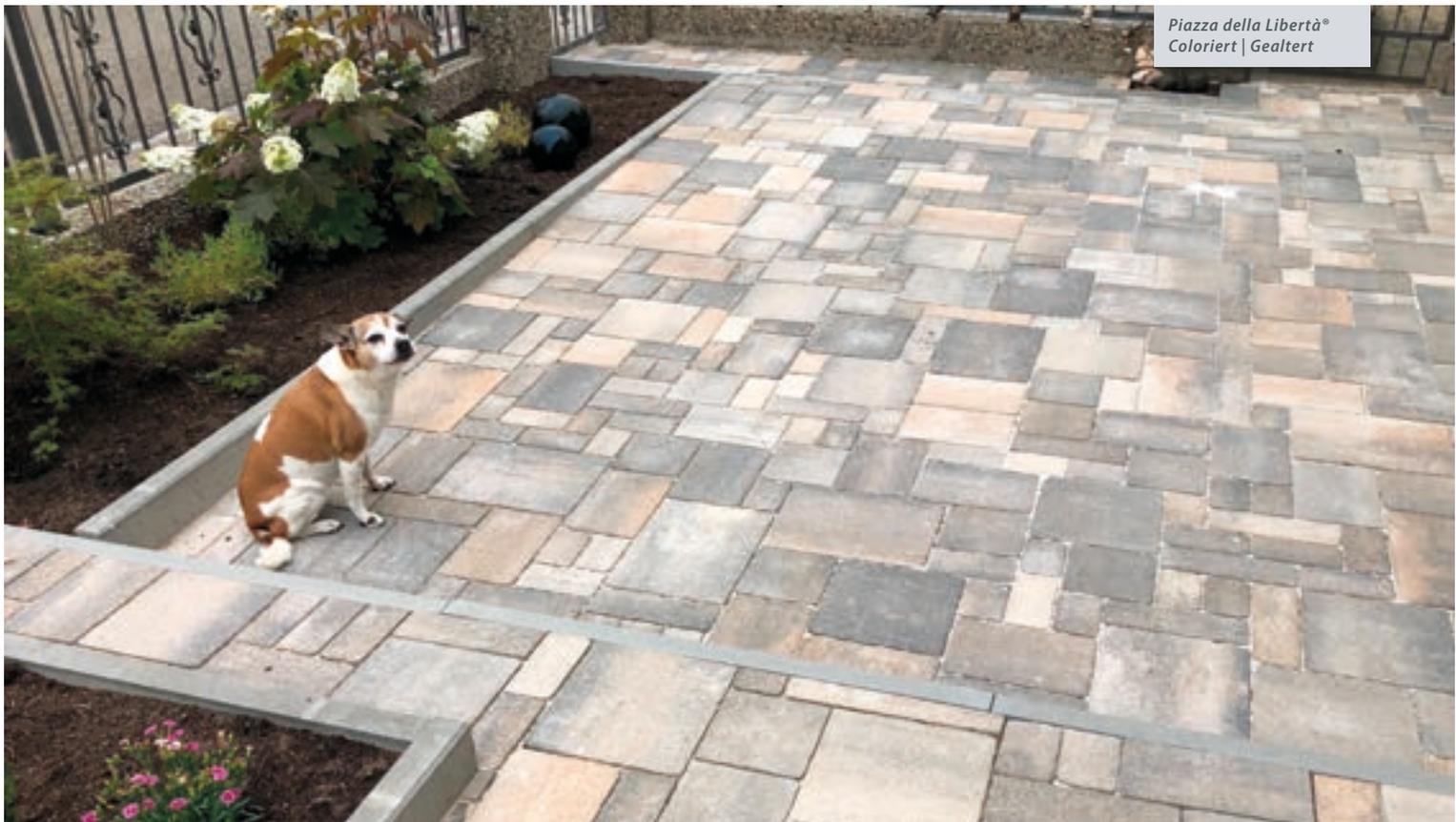
Coloriert



Marmoriert



Sandstein



Piazza della Libertà®  
Graphit  
Gealtert | Eccellente Pro | Im wilden Verband



Piazza della Libertà®  
Graphit  
Gealtert | Eccellente Pro | Im wilden Verband



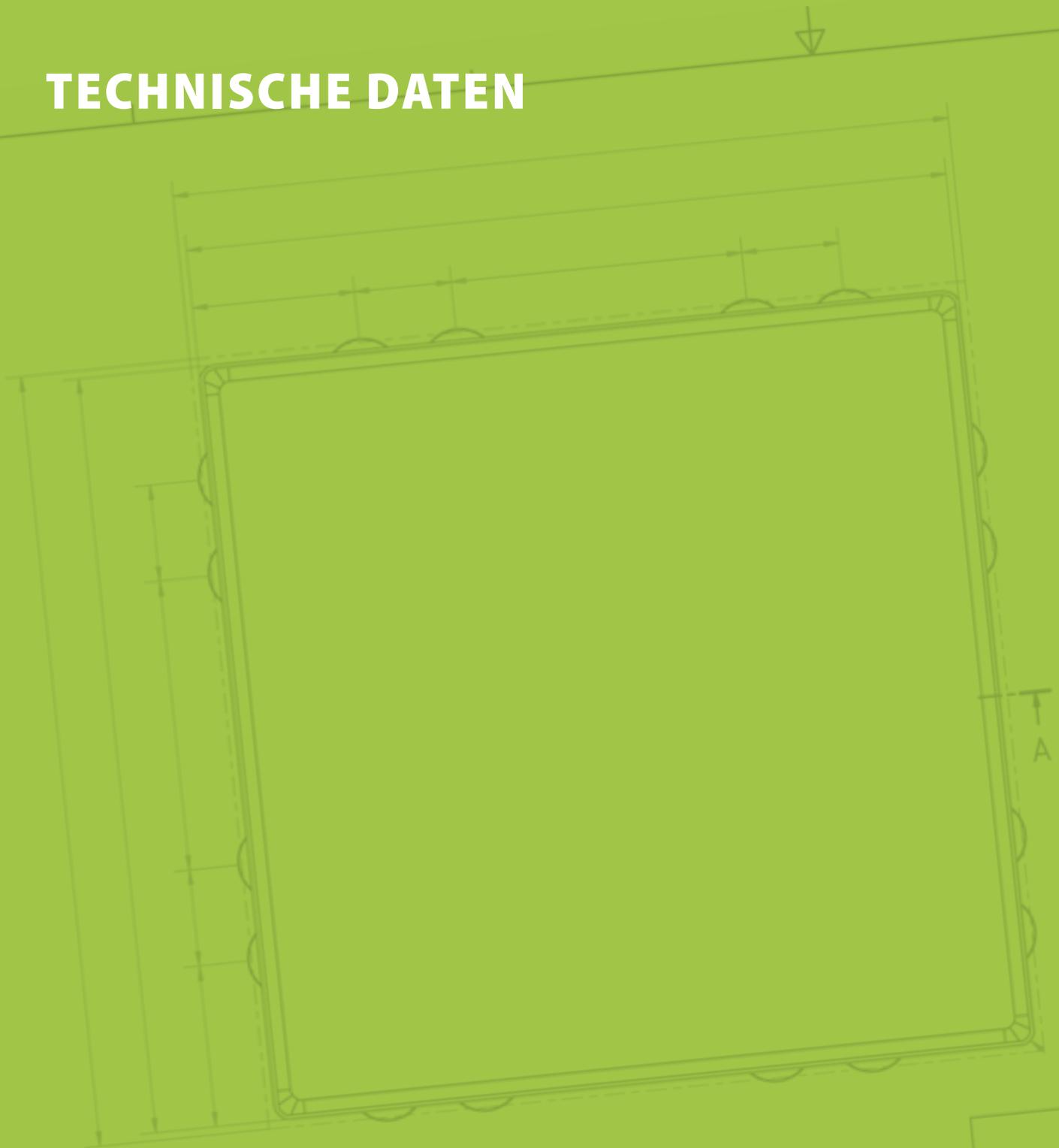


Piazza della Libertà®  
Marmoriert  
Scharfkantig | Eccellente | Reihenverband

# ZIERPFLASTER

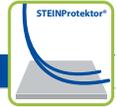
Technik

## TECHNISCHE DATEN



# Esplanada® 4-fach verschiebesicher

Esplanada®  
Großer Mix  
auch in  
Höhe 80 mm



Seite 38

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig, <b>Plateaufase (Höhe 80 mm)</b>
Oberflächen	Betonrau, gealtert, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurt inkl. STEINProtector®)
Farben	Betongrau, Anthrazit, Anthrazit-Nuanciert, Coloriert, Marmoriert, Sandstein

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

## Formate

### Großer Mix

Menge/Stück pro Liefereinheit	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Länge (mm)	270	300	540	510	450	390	510	360	480	420	330
Breite (mm)	210	210	210	210	210	210	240	240	270	270	270
Höhe (mm)	80/100										
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210										

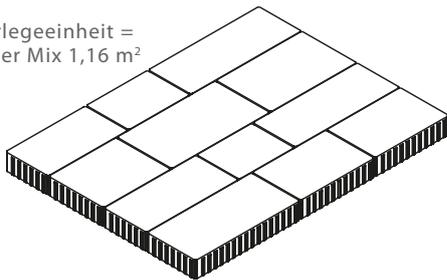
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 12 Stück

### Kleiner Mix

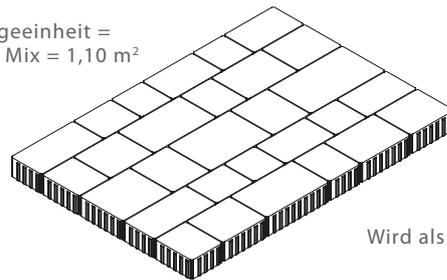
Menge/Stück pro Liefereinheit	4	2	4	6	2	2	6	1	1	1
Länge (mm)	150	300	240	180	300	240	210	360	300	240
Breite (mm)	150	150	150	150	180	180	180	210	210	210
Höhe (mm)	100									
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	210									

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 29 Stück

1 Verlegeeinheit =  
Großer Mix 1,16 m<sup>2</sup>



1 Verlegeeinheit =  
Kleiner Mix = 1,10 m<sup>2</sup>



Wird als Verlegeeinheit geliefert

# Franken City 4 You

Seite 42

## Technische Daten

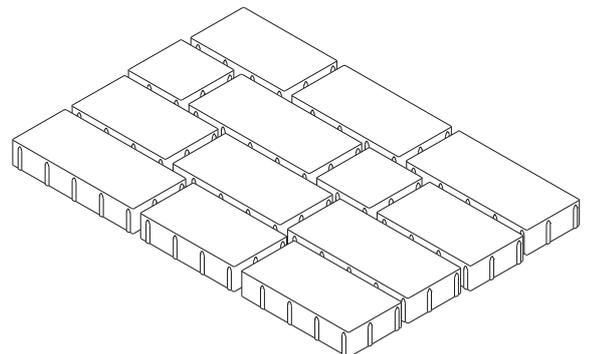
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, Edelstahlkugelgetrahlt
Farben mit betonrauer Oberfläche	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert, Titanium Daylight, Titanium Moonlight, Titanium Midnight
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit, Natura Grau, Natura Dunkelgrau

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

## Formate

### Franken City 4 You

Menge/Stück pro Liefereinheit	2	4	3	4
Länge (mm)	200	350	400	450
Breite (mm)	200	200	200	200
Höhe (mm)	80			
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170			
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 13 Stück				



Wird als Verlegeeinheit geliefert.  
1 Verlegeeinheit = 0,96 m<sup>2</sup>

# Frankenpflaster

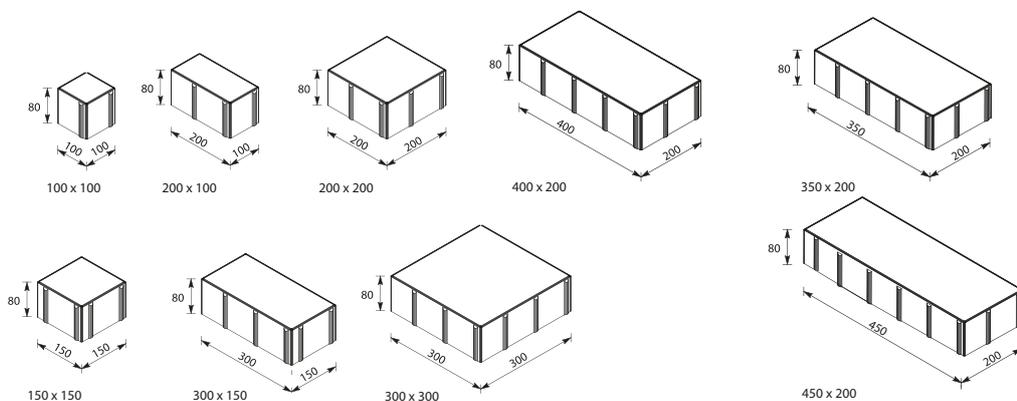
## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, Edelstahlkugelgestrahlt
Farben mit betonrauer Oberfläche	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf (betrifft 350 x 200 mm, 400 x 200 mm, 450 x 200 mm).

Formate	Oberfläche Betonrau und Edelstahlkugelgestrahlt							Kombipaket (6 x 350 x 200 mm, 4 x 450 x 200 mm)	
Länge (mm)	100	200	200	150	300	300	400	350	450
Breite (mm)	100	100	200	150	150	300	200	200	200
Höhe (mm)	80								
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170								
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	100	50	25	44,4	22,2	11,1	12,5	14,3	11,1

Hinweis: Steingröße 100 x 100 mm ist nur in Betongrau und Anthrazit erhältlich.



Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 7 Steingrößen und 1 Kombipaket

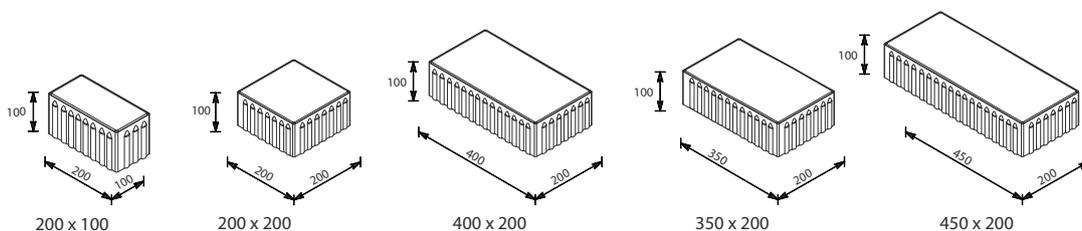
# Frankenpflaster 4-fach verschiebesicher

## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, Edelstahlkugelgestrahlt
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert
Farbe mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

Formate	Kombipaket (6 x 350 x 200 mm, 4 x 450 x 200 mm)				
Länge (mm)	200	200	400	350	450
Breite (mm)	100	200	200	200	200
Höhe (mm)	100				
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	210				
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	50	25	12,5	14,3	11,1



Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 3 Steingrößen und 1 Kombipaket

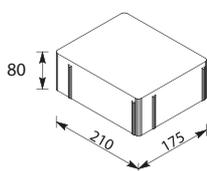
# Malta

Seite 56

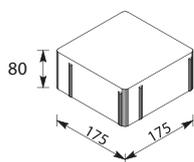
Technische Daten	
Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, Edelstahlkugelgestrahlt, gestockt, mit Granitvorsatz gestockt, mit Basalt-Granitvorsatz gestockt
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit
Farben mit Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Granithell
Farben mit Basalt-Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Betongrau

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

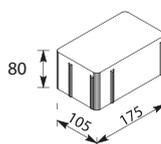
Formate	Normalstein	Quadratstein	Halbstein
Länge (mm)	210	175	105
Breite (mm)	175	175	175
Höhe (mm)	80/100		
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210		
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	27,2	32,7	54,4



Normalstein



Quadratstein



Halbstein

Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 3 Steingrößen

# Malta Quartett

Seite 60

Technische Daten	
Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, Edelstahlkugelgestrahlt, gestockt, mit Granitvorsatz gestockt, mit Basalt-Granitvorsatz gestockt
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Sandstein, Anthrazit-Nuanciert
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit
Farben mit Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Granithell
Farben mit Basalt-Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Betongrau

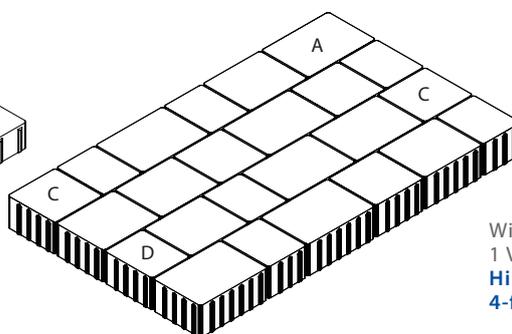
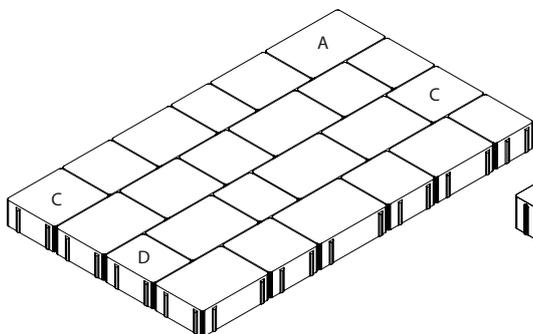
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

Hinweis für Maschinenverlegung: Um eine Verbindung zwischen den Verlegesätzen zu erhalten, müssen in der ersten Reihe die seitlichen Steine A und C und in der dritten Reihe die seitlichen Steine D und C getauscht werden.

Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

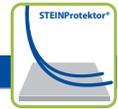
Formate	Stein A	Stein B	Stein C	Stein D
Menge/Stück pro Liefereinheit	7	5	5	7
Länge (mm)	245	210	175	140
Breite (mm)	175	175	175	175
Höhe (mm)	80/100			
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210			

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeinheit = 24 Stück



Wird als Verlegeinheit geliefert  
 1 Verlegeinheit = 0,82 m<sup>2</sup>  
**Hinweis: Steinhöhe 100 mm  
 4-fach verschiebesicher.**

# Malta Grande Tris



Seite 66

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurlt inkl. STEINProtector®)
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Sandstein, Anthrazit-Nuanciert

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

Hinweis für Maschinenverlegung: Um eine Verbindung zwischen den Verlegesätzen zu erhalten, müssen in der zweiten und vierten Reihe der Lage die seitlichen Steine A und C getauscht werden.

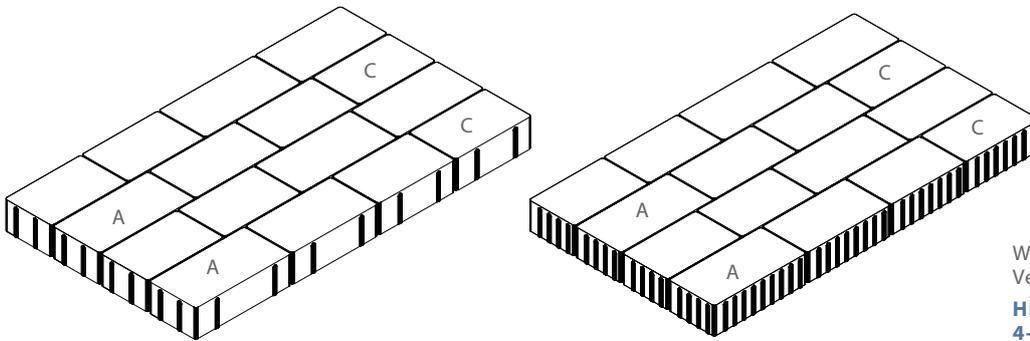
Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

Steinhöhe 80 mm: Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

## Formate

Menge/Stück pro Liefereinheit	8	4	4
Länge (mm)	280	315	350
Breite (mm)	175	175	175
Höhe (mm)	80/100		
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210		

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 16 Stück



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
Verlegeeinheit = 0,83 m<sup>2</sup>

**Hinweis: Steinhöhe 100 mm  
4-fach verschiebesicher**

# Malta Grande Sette



Seite 70

## Technische Daten

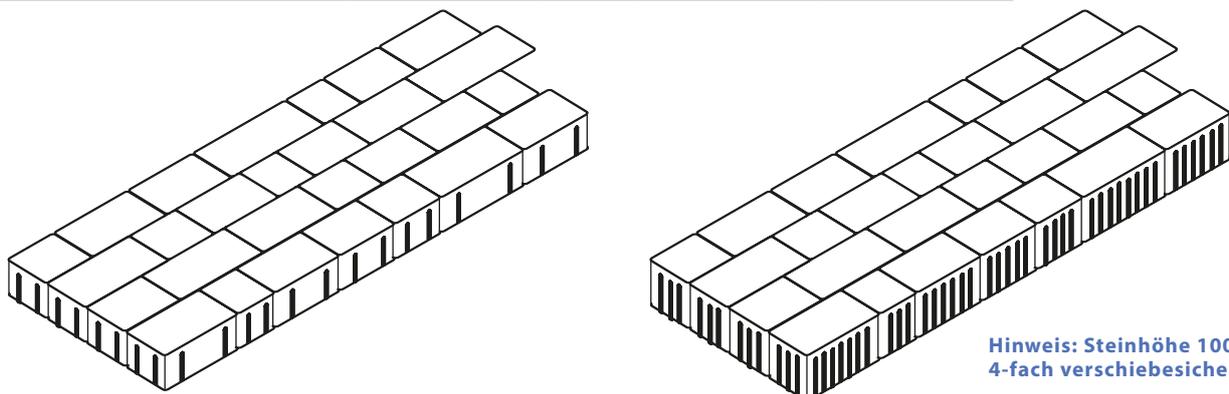
Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurlt inkl. STEINProtector®)
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Sandstein, Anthrazit-Nuanciert

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten.

Steinhöhe 80 mm: Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

## Formate

Menge/Stück pro Liefereinheit	4	8	4	7	5	5	7
Länge (mm)	315	280	350	245	210	175	140
Breite (mm)	175	175	175	175	175	175	175
Höhe (mm)	80/100						
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210						



**Hinweis: Steinhöhe 100 mm  
4-fach verschiebesicher**

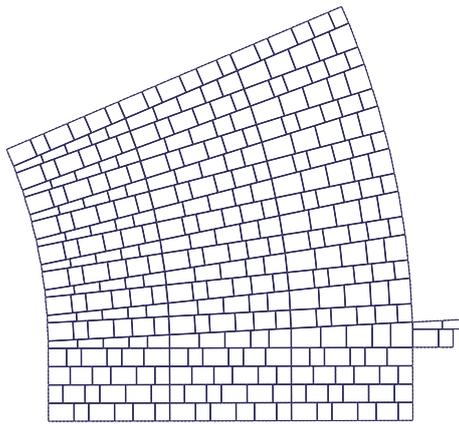
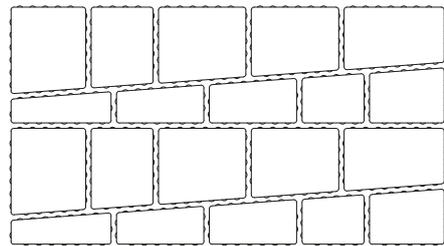
Lieferbar ab 2025

# Malta Kurvensatz Steinstärke 100 mm verschiebesicher

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, Edelstahlkugelgestrahlt, gestockt, mit Granitvorsatz gestockt, mit Basalt-Granitvorsatz gestockt
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Sandstein, Anthrazit-Nuanciert
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit
Farben mit Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Granithell
Farben mit Basalt-Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Betongrau

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten



Passend zu unserem kompletten Malta Pflasterprogramm in Steinstärke 100 mm



# Malta 4-fach verschiebesicher

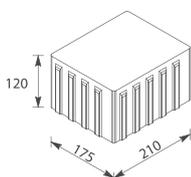
Seite 74

## Technische Daten

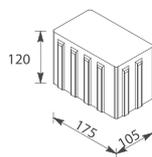
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, gealtert, Edelstahlkugelgestrahlt, gestockt, mit Granitvorsatz gestockt, mit Basalt-Granitvorsatz gestockt
Farben	Betongrau, Anthrazit
Farben mit edelstahlkugelgestrahlter Oberfläche	Betongrau, Anthrazit
Farben mit Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Granithell (auf Anfrage)
Farben mit Basalt-Granitvorsatz und gestockter Oberfläche	Betongrau (auf Anfrage)

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

Formate	Normalstein	Halbstein
Länge (mm)	210	105
Breite (mm)	175	175
Höhe (mm)	120	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	255	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	27,2	53,9



Normalstein



Halbstein

Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 2 Steingrößen  
**Hinweis: Achtung – Steinstärke 120 mm**

# Malta-Fasenstein

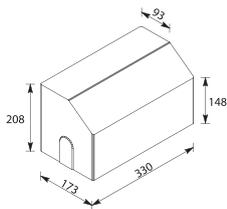
Seite 78

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit, auf Anfrage auch Coloriert oder Marmoriert
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Farbverteilung zu erhalten	

## Format

Länge (mm)	330
Breite (mm)	173
Höhe (mm)	208/148
Gewicht (kg/lfdm)	69



# Malta-Varioblock

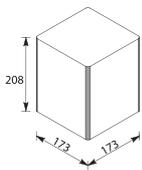
Seite 80

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit, auf Anfrage auch Coloriert oder Marmoriert
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Farbverteilung zu erhalten	

## Format

Länge (mm)	173
Breite (mm)	173
Höhe (mm)	208
Gewicht (kg/Stück)	15



**Technische Daten**

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert nur auf Anfrage
Farbe Form A, C	Coloriert
Farben Form A (KF)	Coloriert, Anthrazit-Nuanciert
Fugenbreite Form A, C	8 - 17 mm
Fugenbreite Form A (KF = Kleine Fuge)	5 - 11 mm

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten

**Formate Form A**

Menge/Stück pro Liefereinheit	6	8	6	6	6	2	6	2	4	1	3	1	1
Länge (mm)	90	120	150	180	240	120	150	180	240	150	180	240	300
Breite (mm)	90	90	90	90	90	120	120	120	120	150	150	150	150
Höhe (mm)													100
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )													210

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 52 Stück

**Formate Form A (KF) 80 mm**

Menge/Stück pro Liefereinheit	6	8	6	6	6	2	6	2	4	1	3	1	1
Länge (mm)	90	120	150	180	240	120	150	180	240	150	180	240	300
Breite (mm)	90	90	90	90	90	120	120	120	120	150	150	150	150
Höhe (mm)													80
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )													170

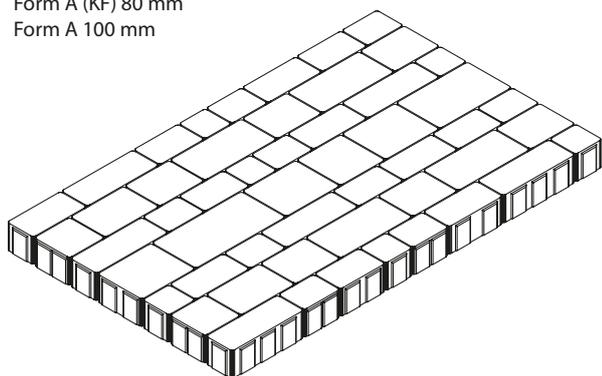
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 52 Stück

**Formate Form C**

Menge/Stück pro Liefereinheit	2	4	2	4	4	4	2	2	2	1	1	1	
Länge (mm)	300	240	180	150	150	210	240	300	180	240	300	360	
Breite (mm)	150	150	150	150	180	180	180	180	210	210	210	210	
Höhe (mm)													100
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )													210

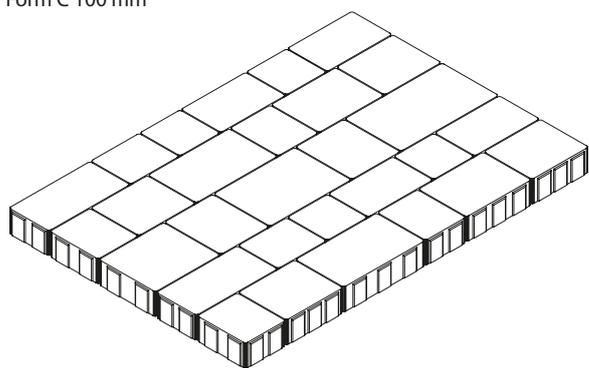
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 29 Stück

Formate  
Form A (KF) 80 mm  
Form A 100 mm



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
1 Verlegeeinheit = 0,92 m<sup>2</sup>  
13 Steingrößen

Formate  
Form C 100 mm



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
1 Verlegeeinheit = 1,10 m<sup>2</sup>  
12 Steingrößen

# Altendorfer Quintett

## Technische Daten

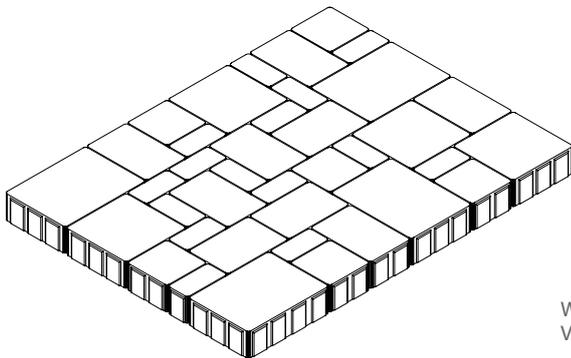
Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert (nur auf Anfrage)
Farben	Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Farbverteilung zu erhalten	

## Formate

Menge/Stück pro Liefereinheit	15	6	9	4	4
Länge (mm)	140	140	210	210	280
Breite (mm)	70	140	140	210	210
Höhe (mm)	80				
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170				

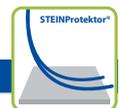
Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 38 Stück

Bitte unbedingt beachten: Eine Handverlegung ist notwendig, um einen natursteinähnlichen Charakter zu erhalten.



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
Verlegeeinheit = 0,94 m<sup>2</sup>

# Via Constanzia



## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau, gealtert, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurt inkl. STEINProtector®)
Farben	Coloriert, Marmoriert, Anthrazit-Nuanciert

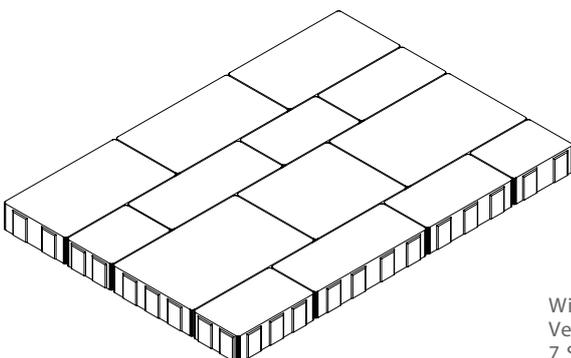
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten.

Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf.

## Formate

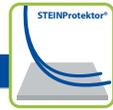
Menge/Stück pro Liefereinheit	2	2	2	2	3	1	2
Länge (mm)	210	270	300	390	390	320	420
Breite (mm)	160	160	160	160	220	280	280
Höhe (mm)	80						
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170						

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 14 Stück



Wird als Verlegeeinheit geliefert  
Verlegeeinheit = 0,96 m<sup>2</sup>  
7 Steingrößen

# Piazza della Libertà® 4-fach verschiebesicher



Seite 96

## Technische Daten

Kantenausbildung	Scharfkantig, Plateaufase
Oberflächen	Betonrau, gealtert, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurlt inkl. STEINProtector®)
Farben	Graphit (nur Eccellente Pro), Coloriert, Marmoriert, Sandstein

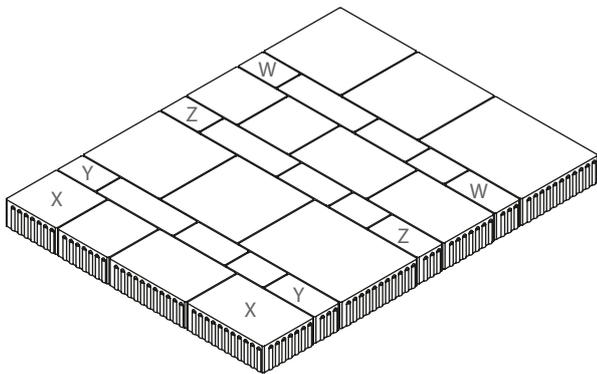
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten. Um Beschädigungen an den Pflastersteinen zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf. Hinweis für Maschinenverlegung: Um eine Verbindung zwischen den Verlegesätzen zu erhalten, müssen die Steine W, X, Y und Z getauscht werden.

Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

## Formate

Menge/Stück pro Liefereinheit	6	6	3	4	4	4	2	
Länge (mm)	135	180	270	180	270	270	360	
Breite (mm)	90	90	90	180	180	270	270	
Höhe (mm)								80
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )								170

Gesamtmenge an Steinen pro Verlegeeinheit = 29 Stück



Wird als Verlegeeinheit geliefert,  
Verlegeeinheit = 1,05 m<sup>2</sup>  
7 Steingrößen

# TERRASSENPLATTEN

Von klassisch bis modern



Frankenplatte  
Coloriert



Frankenplatte

Frankenplatte  
Anthrazit-Nuanciert



# Frankenplatte

Aus Franken für Ihre Terrasse

Frankenplatte  
Coloriert



Technische Daten Seite 117

Oberflächen

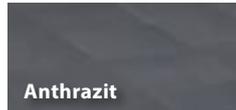


Betonrau

Farben



Betongrau



Anthrazit



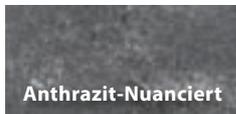
Coloriert



Marmoriert



Sandstein



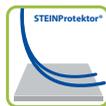
Anthrazit-Nuanciert



Kupfer-Nuanciert



Optional  
**Eccellente**  
(STEINProtector®)



Optional  
**Eccellente Pro**  
(gecurt inkl. STEINProtector®)



Beschreibung siehe Seite 10



Frankenplatte  
Coloriert





*Frankenplatte  
Sandstein*

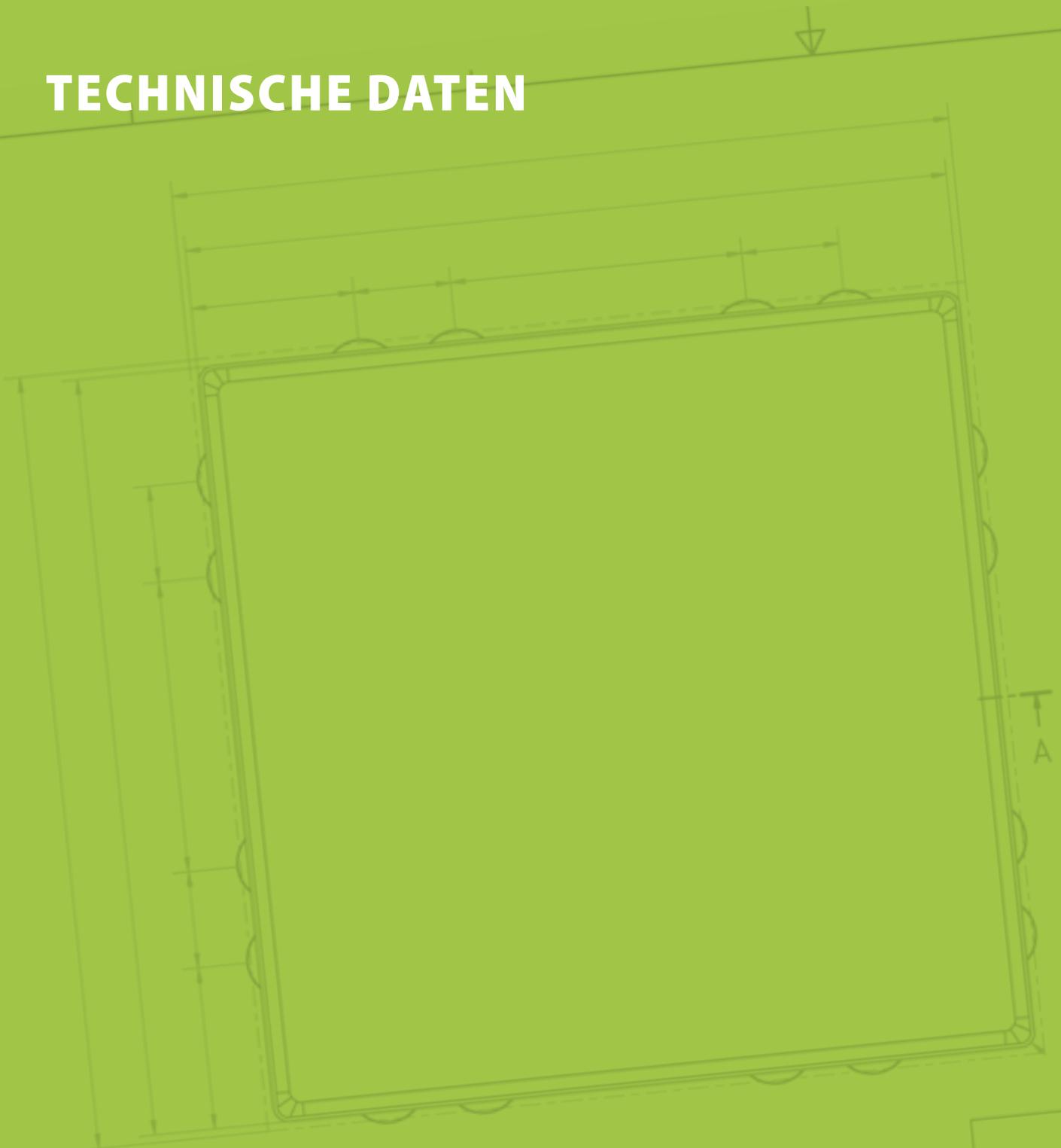


*Frankenplatte  
Marmoriert*

# TERRASSENPLATTEN

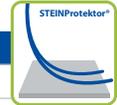
Technik

## TECHNISCHE DATEN



# Frankenplatte

Seite 112

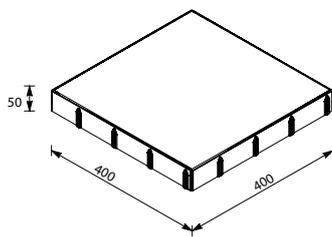


## Technische Daten

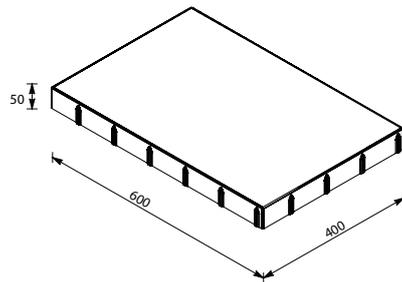
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau, <b>Eccellente</b> (STEINProtector®), <b>Eccellente Pro</b> (gecurt inkl. STEINProtector®)
Farben	Betongrau, Anthrazit, Coloriert, Marmoriert, Sandstein, Anthrazit-Nuanciert, Kupfer-Nuanciert
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten	
Hinweis: Diese Platte ist nicht befahrbar und darf nicht abgerüttelt werden	

## Formate

Länge (mm)	400	600
Breite (mm)	400	400
Höhe (mm)	50	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	112	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	6,25	4,16



400 x 400



600 x 400

Einzelformate lieferbar – Baukasten aus 2 Steingrößen

# FUNKTIONSPFLASTER

Konzentration auf das Wesentliche



H-Verbundpflaster  
Betongrau



Gehwegplatten



Allverbund  
Spurwegpflaster



Rechteckpflaster



H-Verbundpflaster

H-Verbundpflaster  
Betongrau



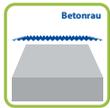
# Gehwegplatten

Konzentration auf das Wesentliche



Gehwegplatten  
Betongrau | Mikrofase

Oberflächen



Betonrau

Farben



Betongrau



Anthrazit



Gehwegplatten  
Anthrazit | Mikrofase



Gehwegplatten  
Betongrau | Mikrofase

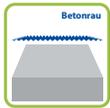
# Rechteckpflaster

Konzentration auf das Wesentliche

Rechteckpflaster  
Anthrazit



Oberflächen



Betonrau

Farben



# H-Verbundpflaster

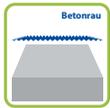
Konzentration auf das Wesentliche

H-Verbundpflaster  
Betongrau



Technische Daten Seite 130

Oberflächen



Betonrau

Farben



Betongrau



Rot



Anthrazit



Weiß



H-Verbundpflaster  
Betonrau

# Allverbund-Spurwegpflaster Allverbund-Rasenpflaster

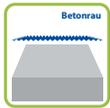
Konzentration auf das Wesentliche

Allverbund-Spurwegpflaster  
Allverbund-Rasenpflaster



Oberflächen

Farben



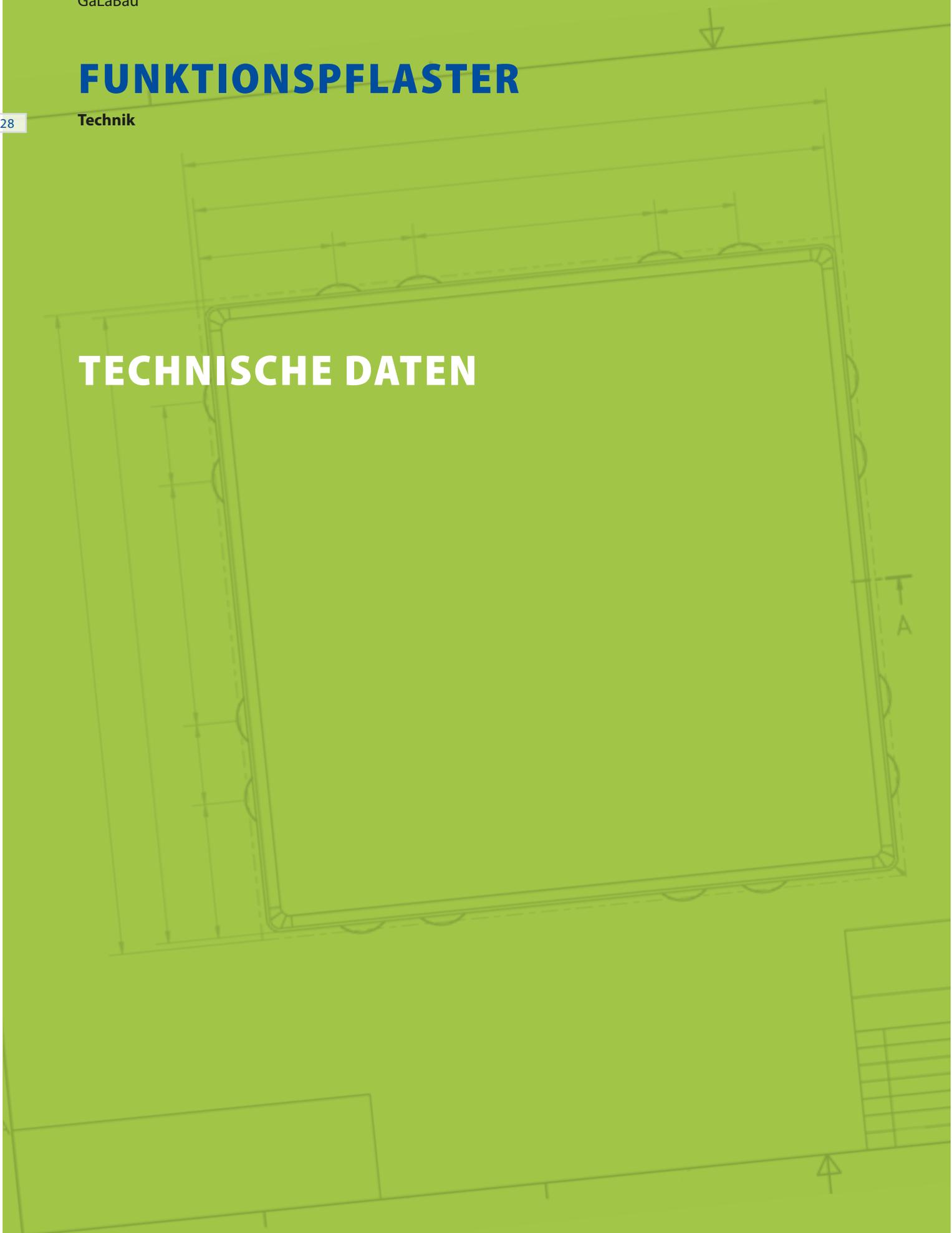
Betonrau



# FUNKTIONSPFLASTER

Technik

## TECHNISCHE DATEN

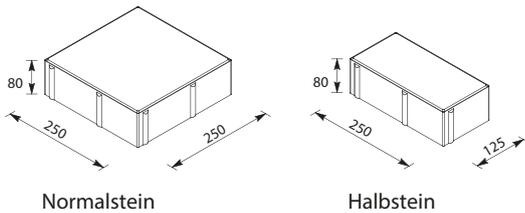


# Gehwegplatten

Seite 120

Technische Daten	
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten	

Formate	Normalstein	Halbstein
Länge (mm)	250	250
Breite (mm)	250	125
Höhe (mm)	80	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	16	32



Normalstein

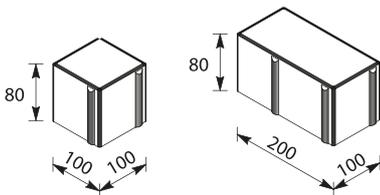
Halbstein

# Rechteckpflaster

Seite 122

Technische Daten	
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit
Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten	

Formate	Normalstein	Halbstein
Länge (mm)	200	100
Breite (mm)	100	100
Höhe (mm)	80	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170	
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	50	100



100 x 100

200 x 100

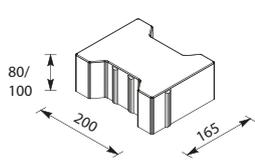
# H-Verbundpflaster

## Technische Daten

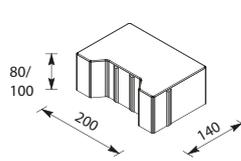
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Rot, Anthrazit, Weiß

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
 \*Verlegemaschinengerecht paketierr \*\* 5 Stück/lfdm \*\*\* 3,3 Stück/lfdm  
 Bei maschineller Verlegung ist ein Mischen der Steine aus verschiedenen Paketen nur bedingt möglich, weshalb Farbunterschiede deutlicher hervortreten können.

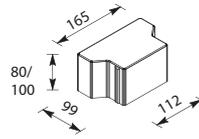
Formate	Normalstein*	Anfangs-/Endstein**	Halber Randstein***
Länge (mm)	200	200	99
Breite (mm)	165	140	165
Höhe (mm)	80/100		
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	170/210		
Bedarf (Stück/m <sup>2</sup> )	35	39	70



Normalstein



Anfangs-/Endstein



Halber Randstein

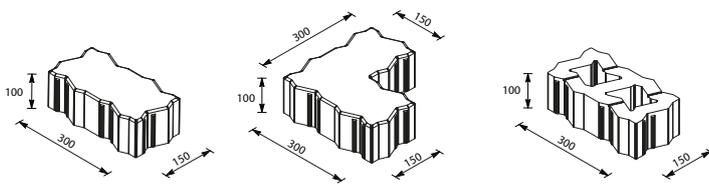
# Allverbund-Spurwegpflaster | Allverbund-Rasenpflaster

## Technische Daten

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

Hinweis: Auf gemischte Verlegung aus mehreren Paketen wird hingewiesen, um eine gleichmäßige Pflasterfläche zu erhalten  
Verlegemaschinengerecht nur in den angegebenen Weg-/Spurbreiten.

Formate	Spurwegpflaster Normalstein	Spurwegpflaster Winkelrandstein	Rasenpflaster
Länge (mm)	300	300/300	300
Breite (mm)	150	150	150
Höhe (mm)		100	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	210	210	150



Normalstein

Winkelrandstein

Rasen-Normalstein

Normal- und Winkelrandsteine werden im System geliefert.  
Wegbreite 3,00 m: 3 Winkelrandsteine pro Lage.  
Spurbreite 1,05 m: 6 Winkelrandsteine pro Lage.  
Normalstein und Rasen-Normalstein sind als Einzelformate lieferbar.

# BÖSCHUNGS- UND HANGBEFESTIGUNG

Garten mit Ausblick



Malta Limes  
Coloriert



Malta Limes



Schalsteine



Noppenbetonstein



Blockstufen



L-Steine

Malta Limes  
Marmoriert | Im wilden Verband



# Malta Limes

Garten mit Ausblick

134

Malta Limes  
Coloriert | Im wilden Verband



Technische Daten Seite 145

Oberflächen



Gerumpelt

Farben



Coloriert



Marmoriert



Sandstein Mix



Malta Limes  
Coloriert | Reihenverband



Malta Limes  
Marmoriert | Im wilden Verband

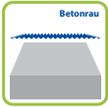
# Blockstufen



Blockstufen  
Basaltanthrazit

Technische Daten Seite 145

Oberflächen



Betonrau



Kugelgestrahlt

Farben



Betongrau



Coloriert



Marmoriert



Basaltanthrazit



Granithell



Betongrau



Blockstufen  
Basaltanthrazit

Blockstufen  
Basaltanthrazit



Blockstufen  
Coloriert



Blockstufen  
Granithell





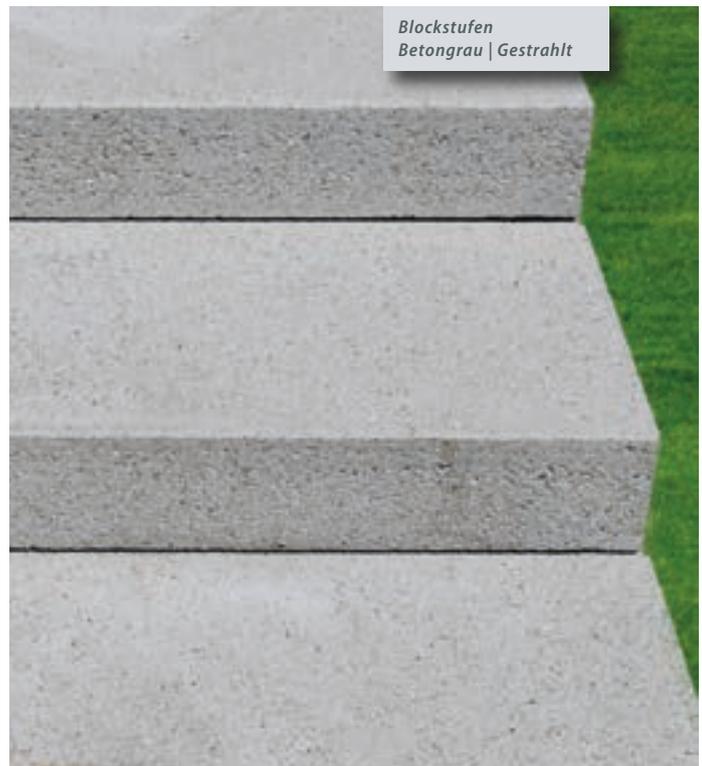
Blockstufen  
Betongrau



Blockstufen  
Basaltanthrazit



Blockstufen  
Marmoriert



Blockstufen  
Betongrau | Gestrahlt

# Noppenbetonsteine | L-Steine

Garten mit Ausblick

Noppenbetonsteine  
Betongrau



Technische Daten Seite 146 und 147

## Farben



# Schalsteine

Garten mit Ausblick

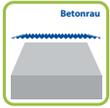
142

Schalsteine  
Betongrau | Anthrazit



Technische Daten Seite 147

Oberflächen



Betonrau

Farben



Betongrau



Anthrazit



Schalsteine  
Anthrazit

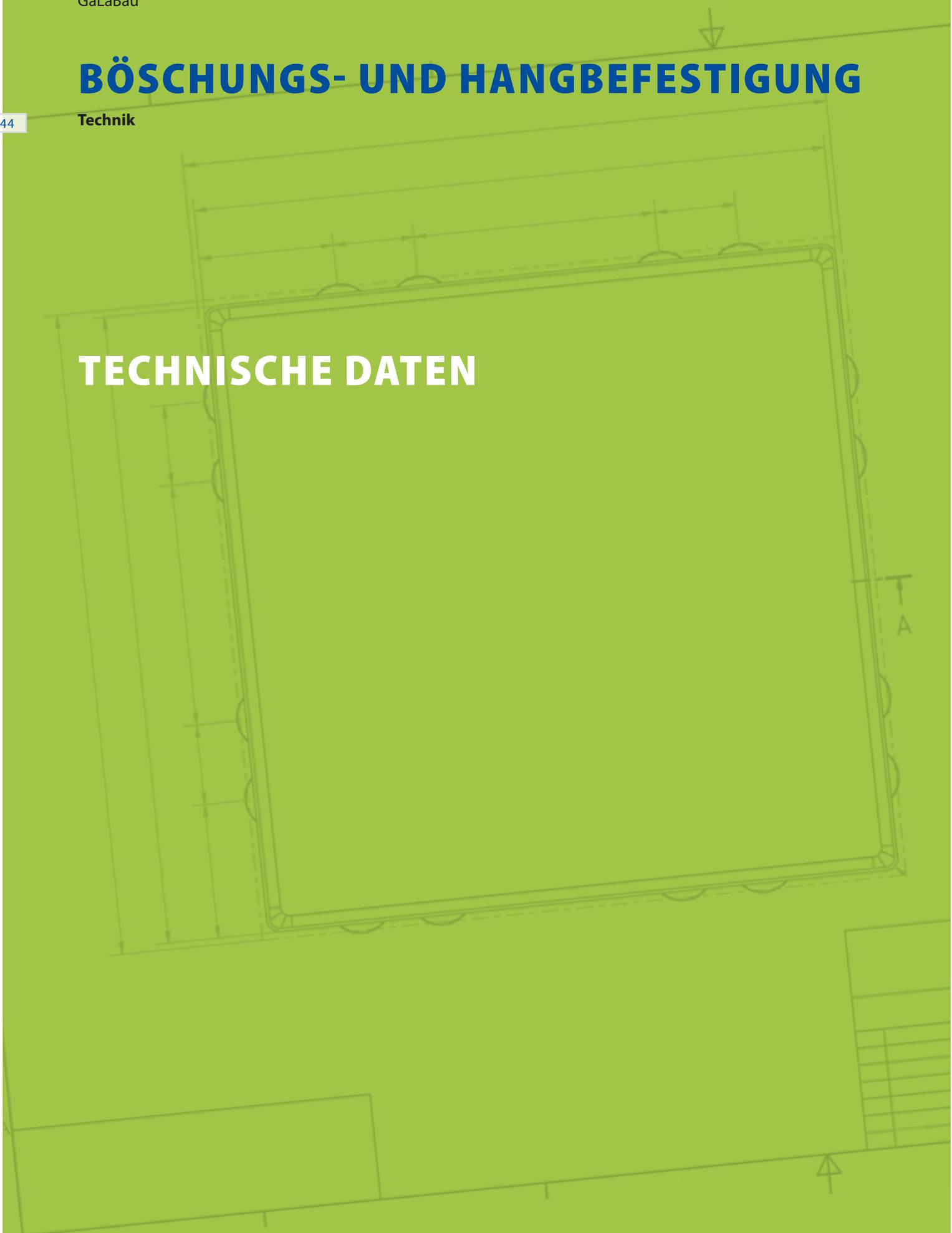
Schalsteine  
Betongrau

# BÖSCHUNGS- UND HANGBEFESTIGUNG

Technik

144

## TECHNISCHE DATEN

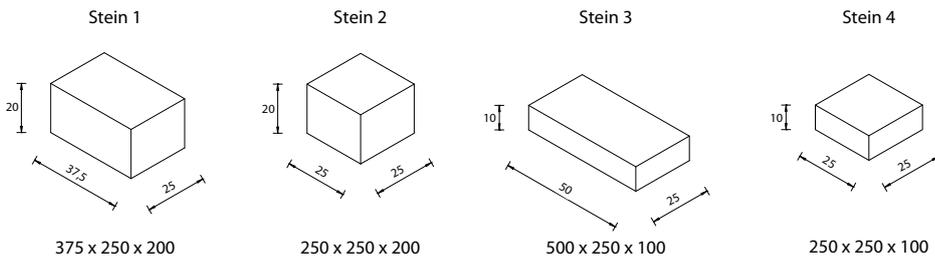


# Malta Limes

Seite 134

Technische Daten	
Kantenausbildung	Gerumpelt
Oberflächen	Betonrau
Farben	Coloriert, Marmoriert, Sandstein Mix
Hinweis: Kommissionszuschlag 30 €. Aufbauhinweise im Downloadbereich unserer Homepage.	

Formate	Stein 1	Stein 2	Stein 3	Stein 4
Länge (mm)	375	250	500	250
Breite (mm)	250	250	250	250
Höhe (mm)	200		100	
Gewicht (kg/Stück)	43	29	29	14
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	573	580	580	560



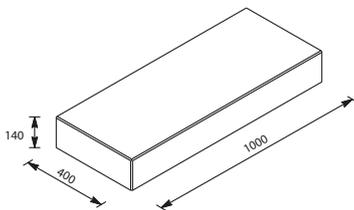
Einzelformate sind lagenweise erhältlich

# Blockstufen

Seite 136

Technische Daten	
Oberfläche Betonrau	Betongrau, Coloriert, Marmoriert
Oberfläche Kugelgestrahlt	Basaltanthrazit, Granithell, Betongrau
Auftrittsfläche und Fase Coloriert und Marmoriert (Hinweis: Köpfe und Frontansicht uni gefärbt)	

Formate	
Länge (mm)	1000
Tiefe (mm)	400
Höhe (mm)	140
Gewicht (kg/Stück)	129



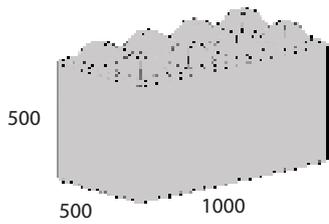
# Noppenbetonsteine

## Technische Daten

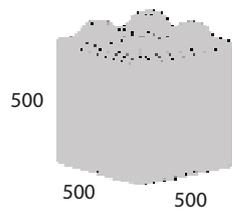
Kantenausbildung	Fase
Oberflächen	Schalungsglatt
Farben	Betongrau, Anthrazit auf Anfrage
Hinweise: Einfaches Versetzen durch eingebauten Transportanker.	
Auf Anfrage auch Ausführung mit glatter Oberseite ohne Noppen möglich.	

## Formate

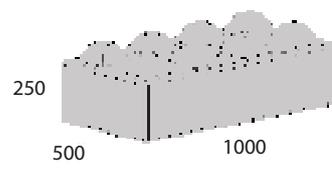
Breite (mm)	500	500	500	500
Höhe (mm)	500	500	250	250
Länge (mm)	1000	500	1000	500
Gewicht (kg/Stück)	625	312,5	312,5	156,25
Anzahl der Noppen	8	4	8	4



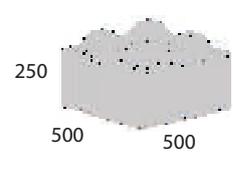
8 Noppen 50 cm



4 Noppen 50 cm



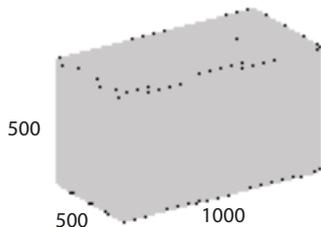
8 Noppen 25 cm



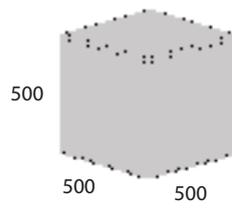
4 Noppen 25 cm

## Formate

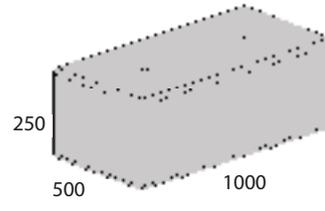
Breite (mm)	500	500	500	500
Höhe (mm)	500	500	250	250
Länge (mm)	1000	500	1000	500
Gewicht (kg/Stück)	625	312,5	312,5	156,25



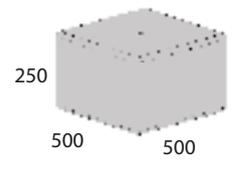
50 cm



50 cm



25 cm



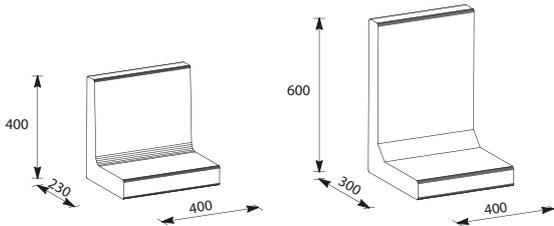
25 cm

## L-Steine

Seite 141

Technische Daten	
Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

Formate		
Länge (mm)	400	400
Tiefe (mm)	230	300
Höhe (mm)	400	600
Gewicht (kg/Stück)	40	78



147

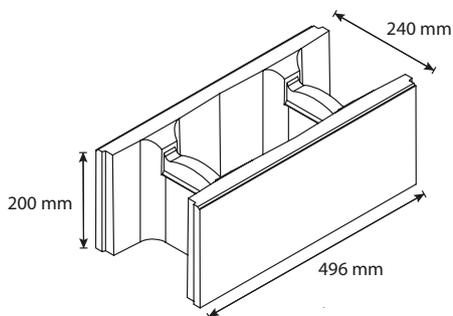
## Schalsteine

Seite 142

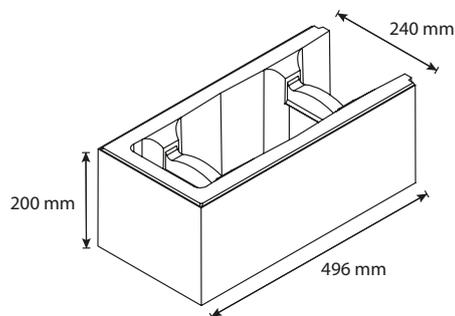
Technische Daten	
Kantenausbildung	Fase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau, Anthrazit
Hinweis: Abgabe nur lagenweise (1 Lage = 9 Normalsteine, 1 Endstein). 1 Paket besteht aus 4 Lagen.	

Formate	Normalstein	Endstein
Länge (mm)	496	
Breite (mm)	240	
Höhe (mm)	200	
Gewicht (kg/Stück)	22	24

### Normalstein



### Endstein



# BETONMÖBEL

Massiv – Individuell – Robust



Betonbänke Franken City



Betonbank



Betontisch

Franken City Bank  
mit eingearbeitetem Edelstahlembem



Betonmöbel

# Franken City Bänke, Malta Bänke und Tische

Massiv – Individuell – Robust

150

Malta Bank  
mit Lehne und Betontisch



Technische Daten Seite 153

Oberflächen



Betonrau



Sandgestrahlt



Hydrophobiert

Farben



Betongrau



Anthrazit



Franken City Bank



Franken City Bank mit Lehne



Franken City Bank mit Echtholzauflage natur eingelassen



Franken City Bank mit Echtholzauflage schwarz deckend eingelassen

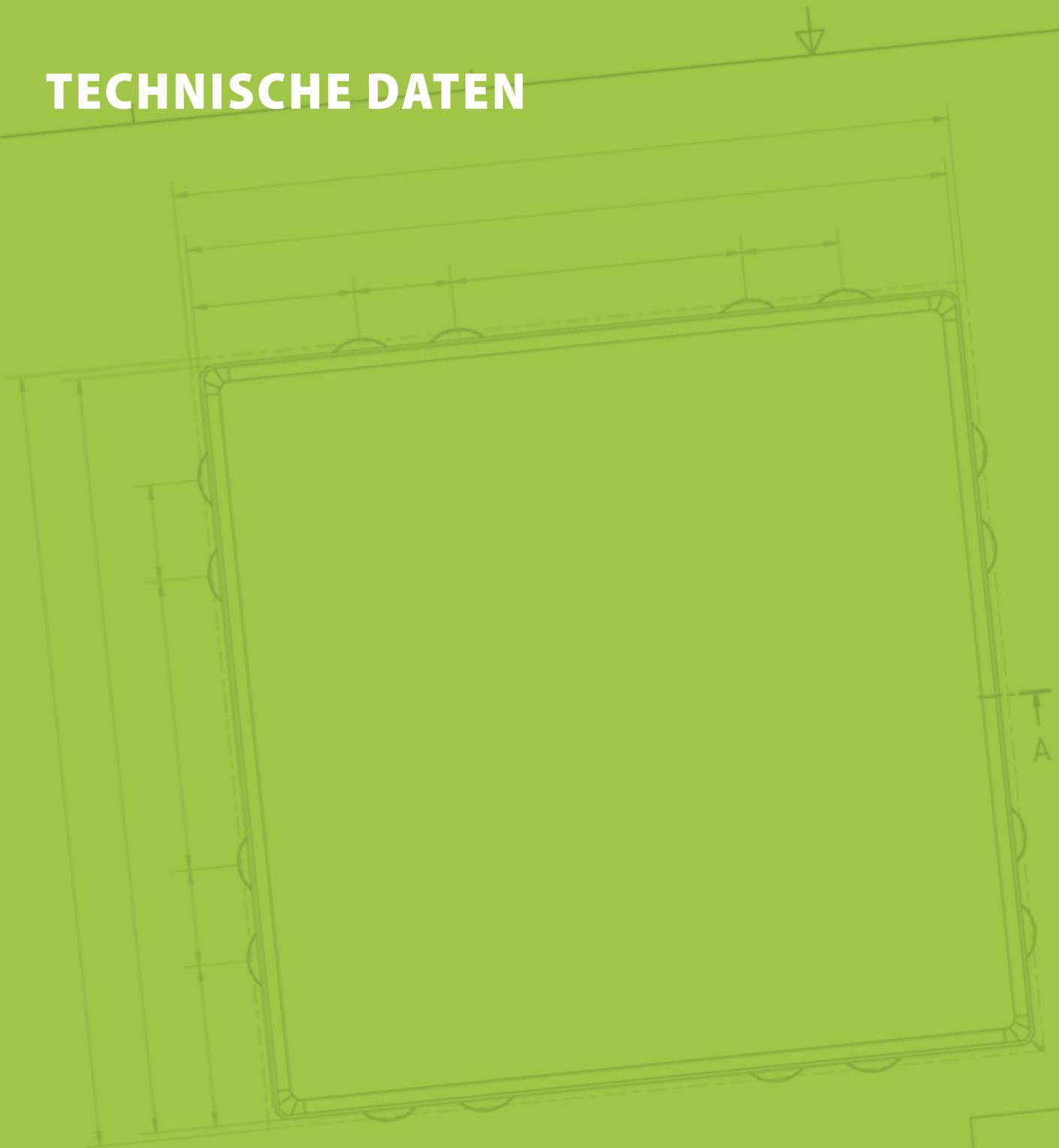


Franken City Duo Bank mit Echtholzauflage braun eingelassen

# BETONMÖBEL

Technik

## TECHNISCHE DATEN



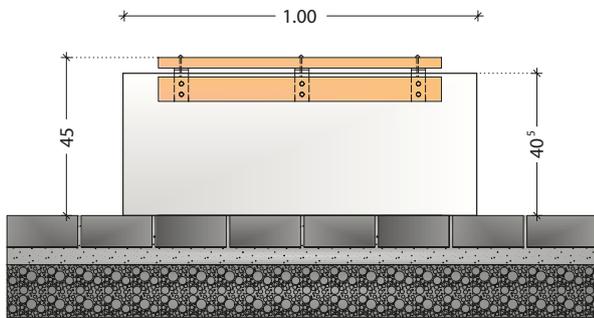
# Betonbänke & Tische

Seite 150

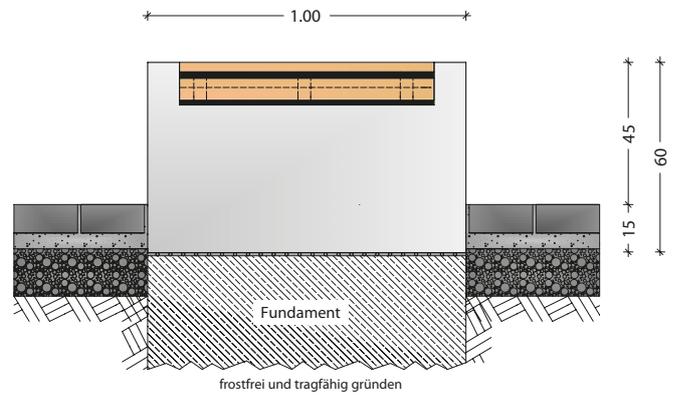
Technische Daten	
Kantenausbildung:	Mikrofase oder gefast
Größen:	1 – 3 m in 50 cm Schritten
Höhe:	45 cm (ohne Einbausockel) bzw. 60 cm (mit Einbausockel)
Breite:	45 cm
Oberflächen:	Betonrau oder sandgestrahlt, auch hydrophobiert möglich
Farben:	Betongrau, Anthrazit, andere Farben auf Anfrage
Holzauflage:	Feuerverzinkte Unterkonstruktion Verschiedene Hölzer aus regionaler Forstwirtschaft, auf Wunsch farbig eingelassen. Ohne oder mit Lehne.
Veredelung:	Individuelle Logos oder Zeichen möglich als eingelassenes Individualnegativ (durch Negativ-Matrize) oder als Edelstahlblembel

## Schematische Darstellung

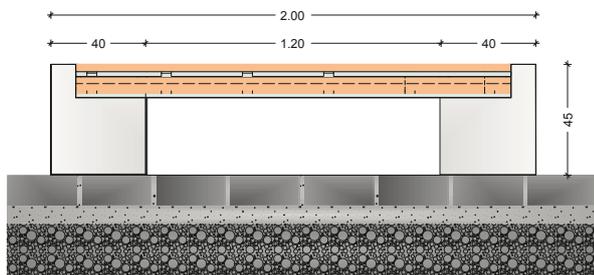
**Malta Bank**  
Sitzfläche aufgesetzt  
ohne Einbausockel



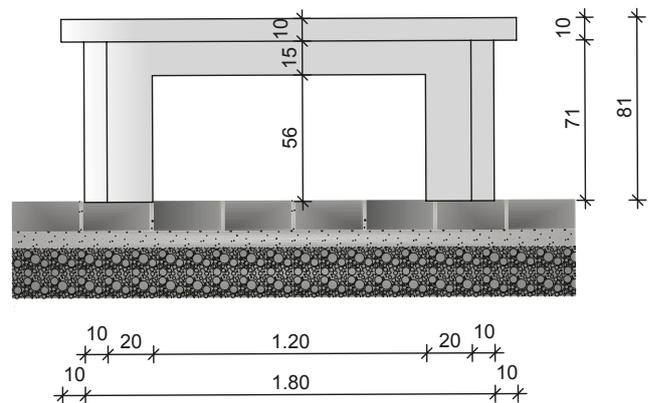
**Franken City Bank**  
Sitzfläche eingelassen  
mit Einbausockel



**Franken City Bank**  
Sitzfläche eingelassen  
ohne Einbausockel



**Beton-Tisch**  
Vorderansicht



# STRASSENBAU

Stabilität und Sicherheit



Bordsteine  
Rinnenplatten



Bordsteine  
Leistensteine



Bordrinnensteine



Übergangsteine  
Radensteine  
Ecken einteilig 90°



Quadersteine



Rinnenplatten



Muldenstein



Taktile  
Bodenindikatoren  
Busbordstein-  
systeme  
Barrierefreie  
Querungshilfen

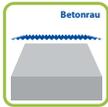
Bordsteine  
Rinnenplatten



# Bord- und Leistensteine | Radensteine Übergangsteine | Ecken einteilig 90°

Stabilität und Sicherheit

Oberflächen



Betonrau

Farben



Technische Daten Seite 161 -163



Hochbord HB  
Betongrau

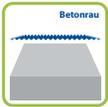
# Rinnenplatten | Muldensteine Bordrinnensteine | Quadersteine

Stabilität und Sicherheit

Oberflächen

Farben

Technische Daten Seite 164 - 165



Betonrau



Betongrau



Rinnenplatten  
Betongrau



Bordrinnensteine  
Betongrau

# Taktile Bodenindikatoren, Busbordstein-systeme und barrierefreie Querungshilfen

Stabilität und Barrierefreiheit



## Oberflächen

Betonrau

Noppen

Rippen

Busbordsteinsysteme:

Auftrittsfläche rutschhemmende

Oberflächenstruktur

## Farben

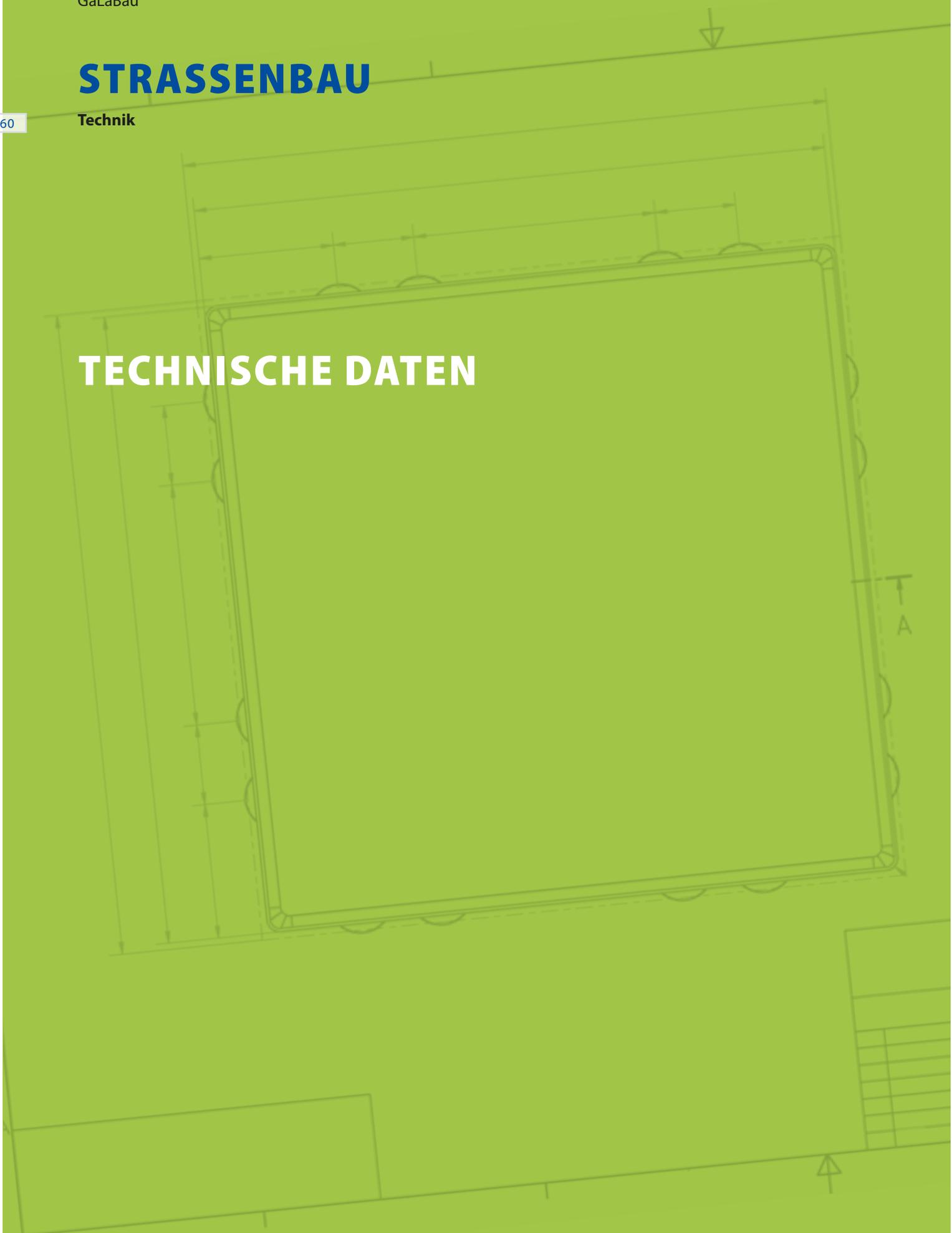


Noppenplatten

# STRASSENBAU

Technik

## TECHNISCHE DATEN



# Bord- und Leistensteine

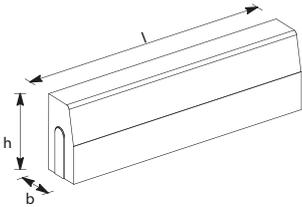
Seite 156

## Hochbordsteine HB

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau
Hinweis: HB 150 x 300 mm auch in Länge 500 mm lieferbar	

### Formate

Länge (mm)	1000			
Breite (mm)	180	180	150	150
Höhe (mm)	300	250	300	250
Gewicht (kg/lfdm)	130	105	100	85



161

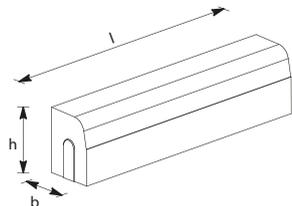
Seite 156

## Rundbordsteine RB (R5)

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau
Hinweis: RB 150 x 220 mm auch in Länge 500 mm lieferbar	

### Formate

Länge (mm)	1000	
Breite (mm)	180	150
Höhe (mm)	220	
Gewicht (kg/lfdm)	90	74



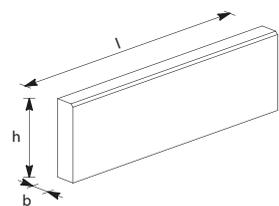
Seite 156

## Tiefbordsteine TB

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau
Hinweis: TB 60 x 250 x 1000 mm, TB 80 x 200 x 1000 mm, TB 80 x 250 x 1000 mm und TB 80 x 30 x 1000 mm auch in Anthrazit lieferbar.	

### Formate

Länge (mm)	1000						
Breite (mm)	100	100	80	80	80	80	60
Höhe (mm)	300	250	400	300	250	200	250
Gewicht (kg/lfdm)	72	60	78	57	48	38	34

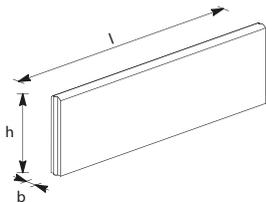


**Leistensteine EF**

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

**Formate**

Länge (mm)	1000	
Breite (mm)	50	50
Höhe (mm)	300	250
Gewicht (kg/lfdm)	36	30



**Drittelsteine HB, RB (R5)**

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

**Formate**

	HB		RB (R5)	
Länge (mm)	330			
Breite (mm)	180	150	180	150
Höhe (mm)	300		220	
Gewicht (kg/Stück)	43	33	30	25

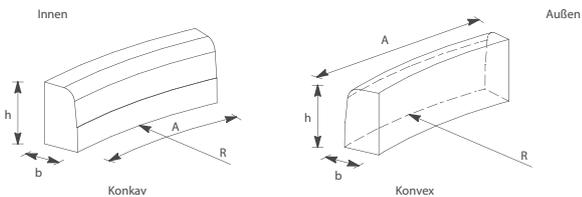
# Radiensteine

**Radiensteine**

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

**Formate**

	HB		RB
Länge (mm)	780		
Breite (mm)	180	150	150
Höhe (mm)	300	300	220
Gewicht (kg/Stück)	101	78	58



# Maßtabelle für Radiensteine

## I. zum Bordstein HB 180 x 300

Innenbogen		Außenbogen	
RI (m)	A	RA (m)	A
0,5	780	0,5	780
1	780	1	780
2	780	2	780
3	780	3	780
5	780	5	780
8	780	8	780

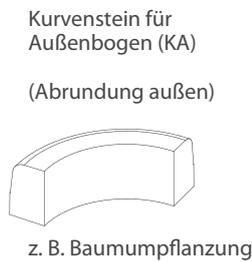
## II. zum Bordstein HB 150 x 300, RB 150 x 220

Innenbogen		Außenbogen	
RI (m)	A	RA (m)	A
0,5	780	0,5	780
1	780	1	780
2	780	2	780
3	780	3	780
5	780	5	780
8	780	8	780

Konkav



Konvex



# Übergangssteine

Seite 156

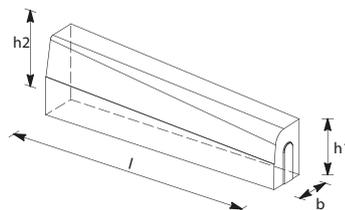
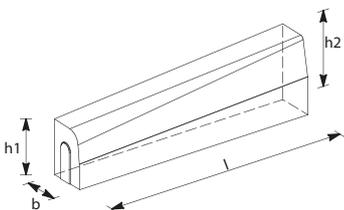
## Übergangssteine

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

Hinweis: Übergangssteine links und rechts nur paarweise lieferbar

## Formate

Länge (mm)	1000	
Breite (mm)	180	150
Höhe (mm)	300 – 220	300 – 220
Gewicht (kg/Stück)	110	87



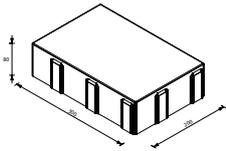
# Rinnenplatten, Mulden-, Bordrinnen- und Quadersteine

## Rinnenplatten

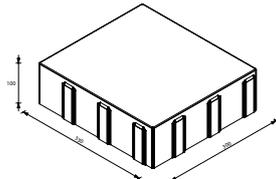
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

### Formate

Länge (mm)	300	330
Breite (mm)	200	300
Höhe (mm)	80	100
Gewicht (kg/lfdm)	36,5	72
Bruchlastklasse	14	30



Rinnenplatten



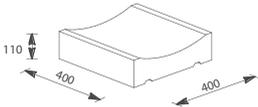
Rinnenplatten

## Muldensteine

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau
Hinweis: Wasserlauftiefe 30 mm	

### Format

Länge (mm)	400
Breite (mm)	400
Höhe (mm)	110
Gewicht (kg/lfdm)	95

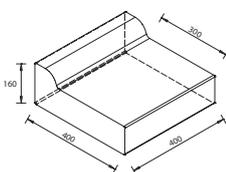


Muldensteine

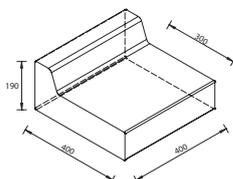
## Bordrinnensteine

Kantenausbildung	Scharfkantig
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau
Hinweis: Wasserlaufbreite 300 mm – Übergangsstein für HB links und rechts lieferbar	

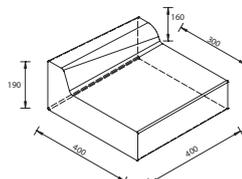
Formate	Bordrinnensteine		Übergang
	TB	HB	
Länge (mm)		400	
Breite (mm)		400	
Höhe (mm)	160 (110)	190 (110)	190/160
Gewicht (kg/lfdm)	112	115	
Gewicht (kg/Stück)			47



Bordrinnenstein



Bordrinnenstein



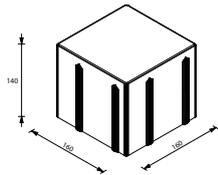
Bordrinnenstein Übergangsstein

**Quadersteine**

Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Betonrau
Farben	Betongrau

**Format**

Länge (mm)	160
Breite (mm)	160
Höhe (mm)	140
Gewicht (kg/Stück)	8

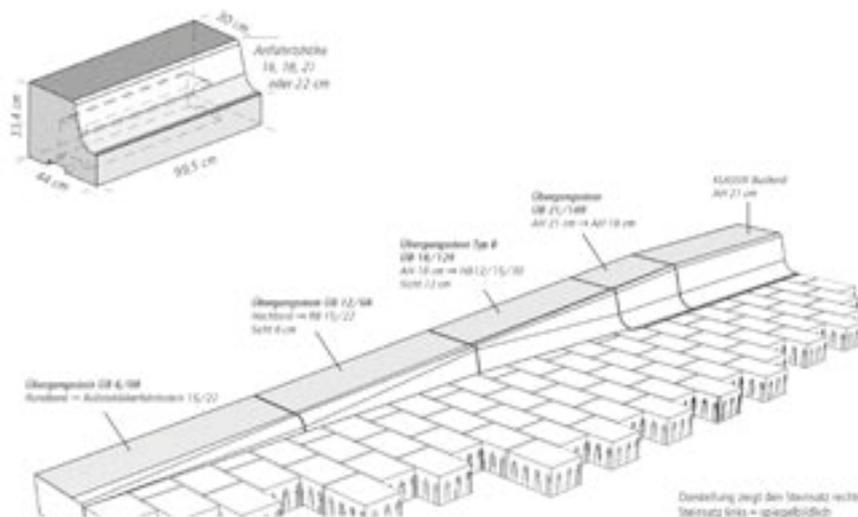


## Taktile Bodenindikatoren, Busbordsteinsysteme und barrierefreie Querungshilfen

**Rippenplatten, Noppenplatten**

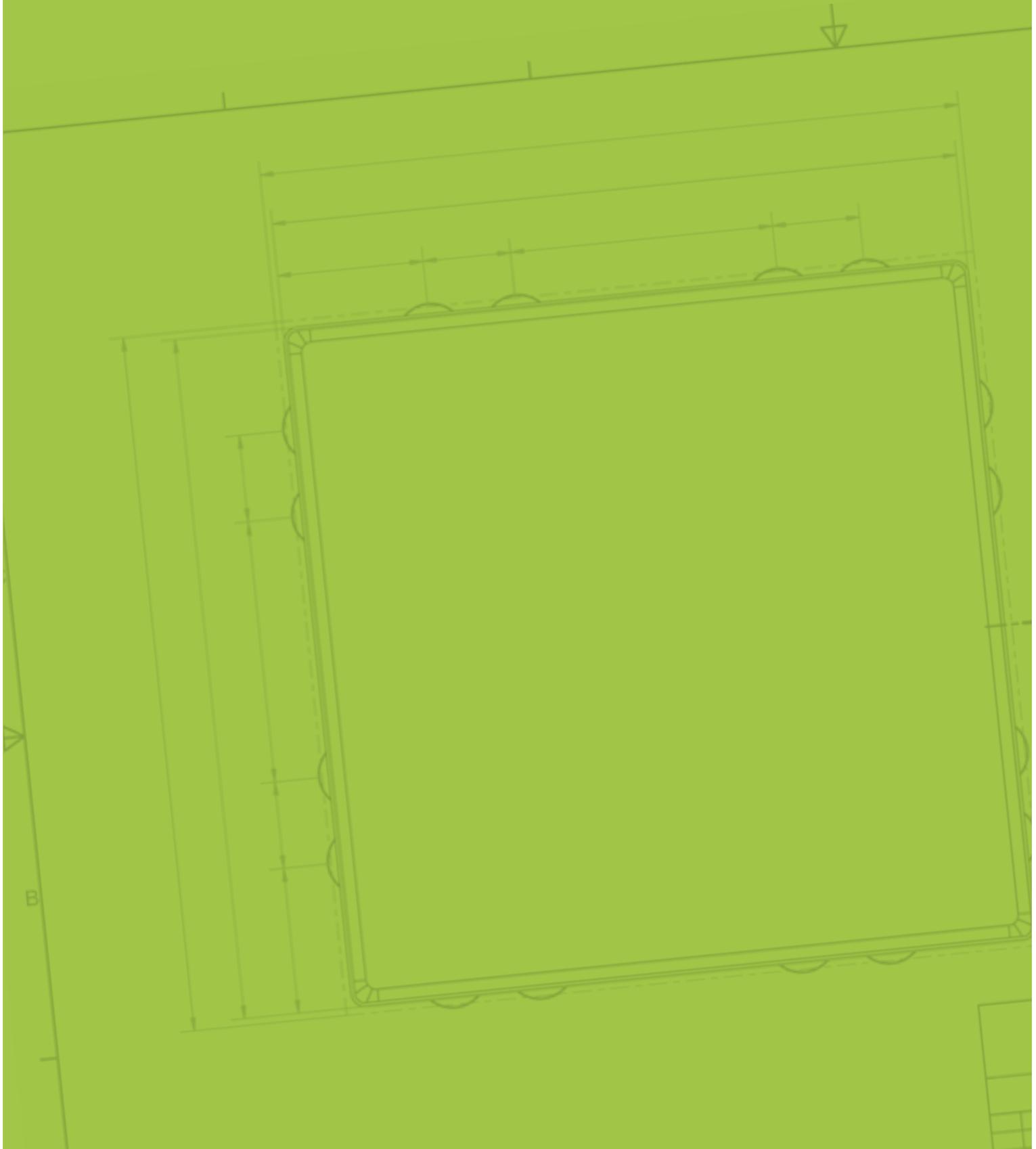
Kantenausbildung	Mikrofase
Oberflächen	Noppen: Kegelstumpf mit Rändelstruktur, diagonal, 50 Noppen Rippen: Trapez-Profil mit Rändelstruktur, 8 Rippen, 45 Grad, Rippenabstand 38 mm Busbordsteinsystem: Auftrittsfläche rutschhemmend genoppt.
Farben	Weiß

Formate	Rippenplatten	Noppenplatten
Länge (mm)	300	
Breite (mm)	300	
Höhe (mm)	80	
Gewicht (kg/m <sup>2</sup> )	180	
Paketinhalt (m <sup>2</sup> )	6,48	
Lage (m <sup>2</sup> )	3,24	



# OBJEKTFARBEN

Besondere Hinweise



# Farben und Oberflächen nach Wunsch

## Eigene Farben möglich

Sollten Sie für ein Projekt eine Objektfarbe benötigen, die wir nicht im Programm haben oder es so auch noch nicht gibt, nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Melden Sie sich bei uns und wir können mit Ihnen besprechen, ob Ihr ausgewählter Stein mit der Wunschfarbe und den benötigten Mengen realisierbar ist.

**Baustoffwerk Altendorf**  
**K. Röckelein GmbH & Co. KG**  
**GaLaBau Zentrum**  
Röckeleinplatz 1  
96146 Altendorf

Telefon 09545 9400-0  
Telefax 09545 9400-15  
altendorf@roeckelein.de



Esplanada®  
Granithell | Gestockt

# OBJEKTFARBEN

Besondere Hinweise

Malta Quartett  
Kupfer-Nuanciert





Via Scalotta®  
Grau



Frankenpflaster-Drain  
Rot



Malta  
Caramel

# VERLEGEHINWEISE

Wissen und Inspiration



# Verlegehinweise

## Wissen und Inspiration

### Hinweis:

Alle Verlegehinweise und Abbildungen dienen ausschließlich zur Orientierung. Änderungen vorbehalten.

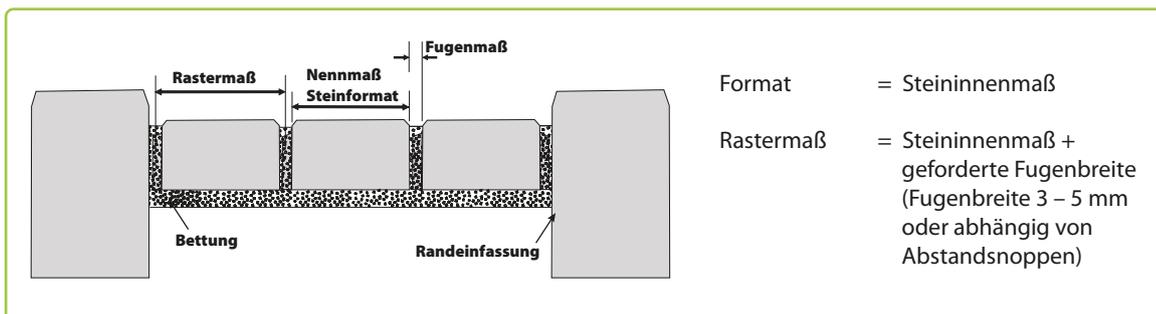
## ! Technische Anforderungen an Betonpflastersteine

Als Betonpflasterstein werden vorgefertigte Betonsteine bezeichnet, deren kleinstes Querschnittsmaß mindestens 50 mm und deren Verhältnis Länge zu Dicke L/D < 4 ist. Betonpflastersteine unterliegen einer freiwilligen werkseitigen Produktionskontrolle WPK. Gefügedichte Betonpflastersteine sind nach DIN EN 1338 Pflastersteine aus Beton – Anforderungen und Prüfverfahren genormt. Technische Anforderungen und Eigenschaften werden in Klassen eingestuft, die in der Produktkennzeichnung durch Kurzzeichen enthalten sind.

Für Bauvorhaben mit öffentlichem Auftraggeber regeln in Deutschland die TL Pflaster-StB die Produktqualität. Die Anforderungen hieraus sind überwiegend in die neue VOB/C DIN 18318 (ATV) übernommen worden. Die wesentlichen Anforderungen und Kennzeichnungen nach TL Pflaster-StB auf Grundlage von DIN EN 1338 sind nachfolgend zusammengestellt

Eigenschaft	Anforderung	Produktkennzeichnung
Zulässige Abweichungen der Nennmaße	Steindicke	Länge/Breite/Dicke
	< 100 mm	± 2/ ± 2/ ± 3 mm
	≥ 100 mm	± 3/ ± 3/ ± 4 mm
Mechanische Festigkeit	Charakteristische Spaltzugfestigkeit	≥ 3,6 N/mm <sup>2</sup>
	Einzelwert Spaltzugfestigkeit	≥ 2,9 N/mm <sup>2</sup>
	Bruchlast	≥ 250 N/mm <sup>2</sup>
Zulässige Differenz der zwei Diagonallängen:	Nur bei rechteckigen Steinen mit Diagonallängen > 300 mm erforderlich ≤ 3 mm Differenz	Klasse 2 <b>K</b> <b>Höchste Klassifizierung</b>
Witterungswiderstand	Mittlerer Masseverlust ≤ 1 kg/m <sup>2</sup> (Einzelwert ≤ 1,5 kg/m <sup>2</sup> ) (Frost-Tausalz-Prüfung)	Klasse 3 <b>D</b> <b>Höchste Klassifizierung</b>
Abriebwiderstand	≤ 20 mm (Referenzverfahren) ≤ 18 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> nach Böhmeverfahren	Klasse 4 <b>I</b> <b>Höchste Klassifizierung</b>
Gleit-/Rutschwiderstand	Nur bei polierten oder geschliffenen bzw. sehr glatten Oberflächen	Prüfung mit SRT-Pendel und Angabe des Mindestwerts

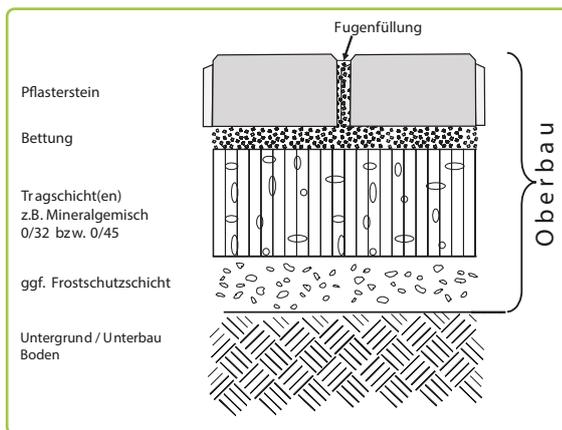
DIN EN 1338 legt den Begriff des „Formats“ neu fest. Das Steinformat ist identisch mit dem Steininnenmaß und nicht zu verwechseln mit dem Rastermaß, das zur Unterteilung einer zu pflasternden Fläche dient.





## Verkehrsflächen aus Betonpflastersteinen

Öffentliche Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen dürfen nach RStO 01 für die Bauklassen III, IV, V und VI vorgesehen werden. Privat genutzte befahrene Hof- und Parkflächen werden bei geringem Lkw-Aufkommen näherungsweise in die Bauklasse VI eingestuft. Die zugehörigen Schichtfolgen, Schichtdicken und Anforderungen an deren Verformungssteifigkeit können der RStO für standardisierte Oberbauvarianten entnommen werden. Der grundsätzliche Aufbau einer Pflasterfläche ist rechts dargestellt:  
 Als Oberbau werden alle aufgetragenen Schichten oberhalb des Planums bezeichnet. Das Planum ist die auf dem „gewachsenen“ Boden (Untergrund) hergestellte Ebene. Bei zu geringer Standfestigkeit muss der Boden allerdings durch Verdichtung, Verfestigung oder Bodenaustausch in einen tragfähigen Zustand versetzt werden.



Frostempfindlichkeitsklassen des Bodens		Beispiele für Bodenarten
F1	Nicht frostempfindlich	Grobkörnige Kiese und Sande
F2	Gering bis mittel frostempfindlich	Gemischtkörnige Böden, schluffige oder tonige Sande und Kiese, Böden mit organischen Beimengungen
F3	Sehr frostempfindlich	Tone, Schluffe, Böden mit hohem organischen Anteil

Pflasterflächen müssen auf frostempfindlichen Böden (F2- und F3-Böden nach DIN 18196) bis in eine ausreichende Tiefe frostsicher gegründet werden. Hierzu ist unterhalb der Tragschicht eine Frostschuttschicht (FSS) erforderlich. Auf nicht frostempfindlichen Böden (F1-Böden) kann

die FSS entfallen, wenn der Boden tragfähig genug ist. Einige Anhaltswerte für die Schichtdicken und Steifigkeitsanforderungen des Oberbaus für unterschiedliche Beanspruchungen sind nachfolgend zusammengestellt. Als Randbedingungen wurden angenommen:

Beispiele für Beanspruchung	Bauklasse III			Bauklasse IV			Bauklasse V und VI		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Frostempfindlichkeitsklasse des Bodens									
<b>Schichtfolge</b>									
Steindicke d [cm]	10	10	10	8	8	8	8	8	8
Bettung d [cm]	3	3	3	3	3	3	3	3	3
STS d [cm] (EV2 [N/mm <sup>2</sup> ])	30, 25, 25			30, 20, 20			25, 15, 15		
	(150, besser 180 nach ZTV Pflaster-StB)						(120)		
FSS d [cm] (EV2 [N/mm <sup>2</sup> ])	-	7	17	-	14	24	-	9	19
	(120)			(120)			(100)		
Untergrund/-bau (EV2 [N/mm <sup>2</sup> ])	(45)								

# Verlegehinweise für Betonpflastersteine

## Wissen und Inspiration

- Pflasterdecke auf Schottertragschicht (STS)
- Ebene Geländehöhe (kein Einschnitt oder Dammlage), günstige Wasserverhältnisse
- In geschlossener Ortslage mit teilweise wasserdurchlässigen Randbereichen
- Frosteinwirkungszone I (siehe Gebietskarte gemäß RStO)

Werden anstelle von Schottertragschichten Kiestragschichten verwendet, sind diese i. d. R. 5 cm dicker, bei F1-Böden und BK III/IV sogar 10 cm dicker einzubauen.

Der EV2-Wert bezeichnet die erforderliche Verformungssteifigkeit auf der jeweiligen Schicht und wird mit einem Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 ermittelt. In der Frosteinwirkungszone II ist die Dicke des Oberbaus um +5 cm, in Zone III um +10 cm im Bereich der Frostschutzschicht zu erhöhen. Für Flächen bzw. Wege ohne Fahrverkehr können auch Steine mit Dicken von 60 mm verwendet werden. Bei besonders hohen Verkehrslasten werden z. T. Steine mit Dicken von 120 bzw. 140 mm eingesetzt.

## Verlegehinweise für Betonpflastersteine

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Betonpflaster vor dem Abrütteln gründlich gereinigt wird. Jedes Betonpflaster ist unmittelbar nach Lieferung zu verarbeiten.



### Generelle Verlegehinweise

Um eine gleichmäßige Gesamtfläche zu erhalten, ist bei der Verlegung unbedingt darauf zu achten, dass das Pflaster aus mehreren Paketen heraus gemischt verlegt wird. Darüber hinaus empfehlen wir, die Steine vereinzelt um 180° zu drehen, um eine Streifenbildung zu vermeiden.

Angegebene und abgebildete Farben sind beispielhaft und können bei den Endprodukten materialbedingt unterschiedlich ausfallen, daher keine Garantie für Farbgleichheit. Foto- und drucktechnische Farbabweichungen sind möglich.

### Verlegehinweise für edelstahlkugelgestrahltes Pflaster

Vor dem Abrütteln ist die verlegte Fläche gründlich zu reinigen. Eventuell an der Steinoberfläche haftende Edelstahlkugeln müssen entfernt werden.

# Verlegehinweise für Betonpflastersteine

Wissen und Inspiration

174

## 1

### Vorbereitung der Pflasterarbeiten

#### Entwässerung/Gefälle

Vor den Verlegearbeiten müssen Entwässerungen geplant sowie die Geländehöhen bestimmt bzw. vor Ort festgelegt werden. Oberflächenwasser muss über ein Gefälle in eine Entwässerungsrinne oder Versickerungseinrichtung abgeleitet werden. Bei Straßen wird dies über eine Querneigung sichergestellt, auf kleineren Flächen ist eine Längs- oder Querneigung möglich, zum Teil auch eine Ausführung als Schrägeigung (Neigung längs und quer, sodass der Abfluss zu einem Eckpunkt hin verläuft). Das Gefälle von Pflasterflächen sollte möglichst von Gebäuden wegführen.

Beim Vorbereiten des Planums muss bereits das Gefälle berücksichtigt werden, das auf der fertigen Pflasterfläche vorhanden sein soll. Im Straßenbau ist eine Mindestquerneigung von  $q = 2,5\%$  üblich, die auch für private Hofflächen nicht wesentlich unterschritten werden sollte, um Pfützenbildung durch Einbautoleranzen zu vermeiden. Auf wasserempfindlichen Böden ist für das Planum ein größeres Quergefälle von  $q = 4\%$  einzuhalten. Durch das bereits im Planum eingestellte Oberflächengefälle ist sichergestellt, dass alle Schichten in jeweils konstanter Schichtdicke eingebaut werden können. Dies ist wichtig für eine gleichmäßige Steifigkeit des Oberbaus.

Die Höhen- und Eckpunkte der späteren Pflasterfläche sind sorgfältig durch außerhalb der Fläche gesetzte Markierungspflocke und straff gespannte Schnüre abzustecken.

#### Entwässerung planen:

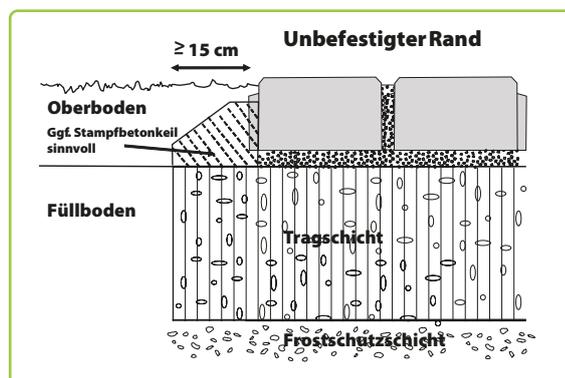
- Mindestneigung von  $q = 2,5\%$
- Planum mit Gefälle

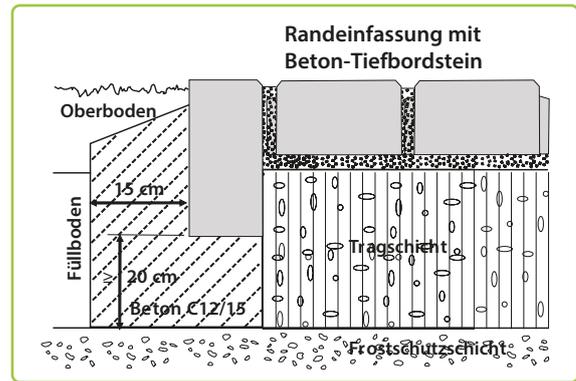
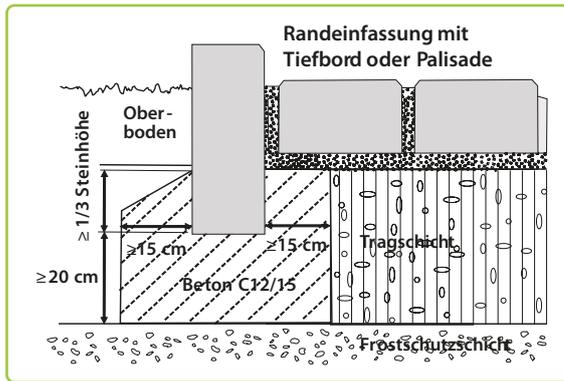
#### Randeinfassung

Randeinfassungen sind bei Beanspruchung durch Fahrverkehr sinnvoll, um das Abkippen der Randsteine zu vermeiden. Bei geringen Beanspruchungen kann auf Randeinfassungen verzichtet werden, wenn keine Ausschwemmung von Erdreich auf die Fläche zu befürchten ist. In diesem Fall sollte die Tragschicht allerdings ca. 15 cm über die letzte Steinreihe hinaus geführt werden. Befestigte Ränder können mit speziellen Tiefbordsteinen, Palisaden und Leistensteinen oder verdeckt mit einem Fundament unter den Randsteinen hergestellt werden. Der Abstand der Einfassungen ist vom Rastermaß der Steine abhängig. Wir empfehlen, den richtigen Abstand zwischen Einfassungen durch Auslegen einzelner Steinreihen zu bestimmen, um Steintoleranzen innerhalb der DIN zu berücksichtigen.

- Randeinfassung:**
- Beton C12/15, Konsistenz F1
  - Rückenstütze bis 1/3 Steinhöhe

Das Fundament für Randsteine wird mit einem unbewehrten Beton der Festigkeitsklasse C12/15 ca. 20 cm dick hergestellt.





Der Beton wird mit einer erdfuchten – steifen Konsistenz (Konsistenzklasse F1) bis auf Höhe der Unterkante Randstein eingestampft und geebnet. Die Bord- oder Leistensteine werden aufgesetzt und mit dem Gummihammer auf Höhe gebracht, anschließend seitlich etwa mit dem unteren Drittel der Steinhöhe einbetoniert (Rückenstütze).

Gleiches gilt für Entwässerungsrinnen. Randeinfassungen können ohne Bewegungsfugen erstellt werden. Entwässerungsrinnen sind dagegen im Abstand von höchstens 12 m mit Bewegungsfugen durch Fundament und Rückenstütze zu unterteilen.

## 2

### Verlegen von Betonpflastersteinen

#### Untergrund

Der Untergrund muss ausreichend verdichtet und standfest sein und ein Verformungsmodul  $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$  aufweisen. Kann dieser nicht erreicht werden, ist eine Bodenverbesserung bzw. Bodenverfestigung oder ein Bodenaustausch vorzunehmen, da sonst Verformungen und Setzungen nicht ausgeschlossen werden können. Eine ausreichende Verdichtung wird im Straßenbau mit dem Verdichtungsgrad Dpr mit Grenzwerten für das Planum gemäß ZTV E-Stb nachgewiesen. Das Planum, also der geebnete und verdichtete Boden, wird mit dem gleichen Gefälle hergestellt wie die spätere Pflasterdecke. Die Abweichung des Planums von der Sollhöhe darf nicht mehr als  $\pm 3 \text{ cm}$  betragen.

**Untergrund:**  
Eben, tragfähig,  $EV2 = 45 \text{ MN/m}^2$

#### Tragschichten

Die Tragschicht übernimmt die Lastverteilung der Radlasten, die auf den Pflasterstein einwirken. Dazu ist eine hinreichende Steifigkeit und Schichtdicke erforderlich. Gegebenenfalls unterhalb der Tragschicht anzuordnende Frostschutzschichten besitzen geringere Anforderungen an die Steifigkeit, da die Lastspannungen bereits kleiner als auf der Tragschicht sind. Für die Dauerhaftigkeit des Betonsteinpflasters ist eine ordnungsgemäß eingebaute Tragschicht unerlässlich.

Hier werden nur ungebundene Tragschichten, also wasserdurchlässige Schotter- und Kiestragschichten, angesprochen. In Abhängigkeit von der Belastung (bzw. der Bauklasse im Straßenbau) sind die Anforderungen an Schichtdicke und Verformungsmodul festgelegt (siehe Abschnitt 2). Für Tragschichten werden gemischtkörnige Mineralstoffgemische mit Körnungen von 0 bis 32 mm oder 0 bis 45 mm verwendet, die mit einem günstigen Wassergehalt optimal verdichtet werden können. Der Einbau erfolgt in Lagen von nicht mehr als 12 cm. Jede Lage wird mit Vibrationswalzen oder schweren Rüttelplatten verdichtet. Der Nachweis der Tragfähigkeit wird mit Hilfe des Lastplattendruckversuchs nach DIN 18134 (EV2-Wert) oder alternativer Verfahren geführt. Ein Verdichtungsgrad Dpr von mindestens 103 % muss erreicht werden.

**Tragschichten:**

- Schotter- oder Kiestragschichten
- Mineralgemisch 0/32 oder 0/45
- Lagenweise einbauen und mit Rüttelplatten verdichten

# Verlegehinweise

## Wissen und Inspiration

176

### 2

## Verlegen von Betonpflastersteinen

Hinsichtlich der Tragfähigkeit des Oberbaus sind bei hohen Beanspruchungen Schottertragschichten den Kiestragschichten aufgrund ihrer höheren Verformungsstabilität vorzuziehen.

Die Höhe der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als  $\pm 2$  cm abweichen. Von den ZTV Pflaster-StB wird darüber hinaus empfohlen, dass auf einer 4 m langen Messstrecke die Abweichung von der Ebenheit nicht größer als  $\pm 1$  cm sein sollte, damit eine gleichmäßig dicke Bettung herstellbar ist.

Anforderungen an die Baustoffeigenschaften und den Einbau sind für öffentliche Verkehrsflächen in den TL Gestein-StB sowie ZTV SoB-StB geregelt.

### Bettung

Die Pflasterbettung dient der gleichmäßigen Auflage der Betonpflastersteine und wird auf der Tragschicht eingebaut. Gleichzeitig können Maßtoleranzen in den Steinhöhen in der Bettung ausgeglichen werden. Sie besitzt im verdichteten Zustand eine Dicke von 3 bis maximal 5 cm. Die maximale Dicke sollte keinesfalls überschritten werden, weil dickere Bettungen die Spurrinnenbildung durch Lkw-Verkehr begünstigen. In der Regel werden als Bettungsmaterial Edelsplitt oder Edelbrechsande bzw. Gemische aus beiden verwendet.

#### Bettung:

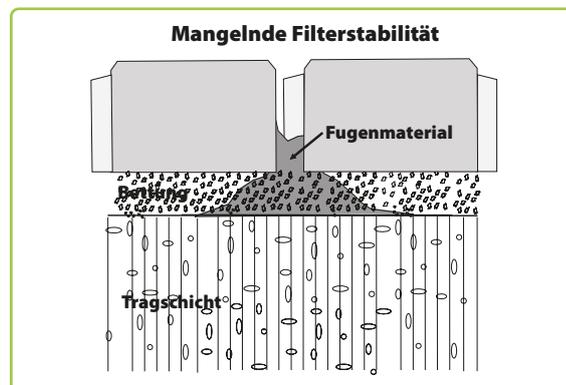
- **Edelsplitt/Edelbrechsande**
- **z. B. 0/4 oder 0/5**
- **3 cm bis 5 cm dick (im verdichteten Zustand)**
- **Filterstabil zur Tragschicht**

Lieferkörnungen für Bettungsmaterial gemäß TL Pflaster-StB sind 0/4, 0/5 oder 0/8 mm. Hohe Kornfestigkeiten durch Edelbrechsande und -splitt sowie eine kornabgestufte Zusammensetzung sind vorteilhaft für die Tragfähigkeit. Anforderungen an Feinkornanteil und Siebdurchgang sind in den TL Pflaster-StB aufgeführt, darüber hinaus legt das FGSV-Merkblatt M FP 1 Grenzwerte für die Sieblinie von Bettungsmaterial fest. Das Bettungsmaterial wird ebenfalls mit einem bestimmten Wassergehalt eingebaut, um eine optimale Verdichtung zu erreichen.

Die fertig abgezogene Bettung wird etwa 0,5 bis 1 cm überhöht, weil sich die Verlegehöhe durch das Abrütteln der Pflasterfläche um dieses Maß wieder verringert.

### Filterstabilität/Sicherheit gegen Erosion

Viele Schäden an Pflasterflächen resultieren aus der Nichtbeachtung der Filterstabilität von übereinander angeordneten ungebundenen Gesteinsschichten. Zwei übereinander liegende Schichten sind dann filterstabil, wenn feinkörniges Material aus der oberen Schicht nicht in die Hohlräume der darunter liegenden Schicht einwandern kann. Ein verbreiteter Fehler ist z. B. die Verwendung eines Bettungsmaterials 2/5 oder 2/8 in Kombination mit einem Fugensand 0/2 mm. Der feine Sand kann bei dynamischer Beanspruchung und mit dem Niederschlagswasser leicht in die Hohlräume der Bettung wandern, die Steine „klappern“, und letztlich entstehen Kantenschäden.



Filterstabil muss aber auch die Tragschicht gegenüber der Frostschutzschicht sein.

Die Überprüfung auf Filterstabilität wird anhand zweier Filterregeln vorgenommen. Hierzu müssen bestimmte Siebdurchgänge der verwendeten Materialien bekannt sein. Vorteilhaft sind weitgestufte Baustoffgemische mit  $U \geq 13$ . Gelingt der Nachweis der Filterstabilität nicht, sind andere Materialien oder Trennlagen aus Filtervliesen oder Geogittern vorzusehen.

## 2 Verlegen von Betonpflastersteinen

### Steinverlegung

Betonpflastersteine sind Produkte aus natürlichen Materialien und unterliegen produktionsbedingt geringen Farb- und Strukturschwankungen. Daher sind Steine nicht paketweise nacheinander, sondern immer aus mehreren Steinpaketen (mindestens drei) gleichzeitig zu verlegen. Auf diese Weise werden unerwünschte Farbkonzentrationen vermieden. Während der Nutzung gleichen sich Farbunterschiede durch Abwitterung und Beanspruchung erfahrungsgemäß wieder an.



#### Steinverlegung:

- **Lieferschein kontrollieren**
- **Aus mehreren Paketen mischen**
- **Passsteine  $\geq$  halber Normalstein**

Bei Anlieferung der Steine auf der Baustelle muss anhand des Lieferscheins und durch Inaugenscheinnahme geprüft werden, ob die Lieferung der Bestellung entspricht. Verlegeregeln und Ausführungshinweise sind in den ZTV Pflaster-StB enthalten. Die Steine dürfen nicht auf einer gefrorenen Unterlage verlegt werden.

Die Pflasterdecke ist höhengerecht mit festgelegtem Quer- und/oder Längsgefälle herzustellen. An Entwässerungsrinnen ist die Decke 3 bis 10 mm höher anzuordnen. Man unterscheidet Handverlegung und maschinelle Verlegung. In beiden Fällen ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Fugenbreiten von 3 bis 5 mm eingehalten werden. Abstandsnoppen sind nicht gleichzusetzen mit Fugenbreiten. Pflastersteine – auch mit Abstandsnoppen – dürfen nicht direkt aneinander stoßen. Insbesondere Verbundpflaster darf nicht mit zu geringen Fugenbreiten ausgeführt werden, da sich ohne vollflächigen Fugenverschluss keine Verbundwirkung einstellt. Steinhöhen ab 120 mm werden mit Fugenbreiten von 5 bis 8 mm verlegt.

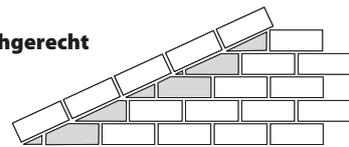
Beim Anschluss an schräg verlaufende Ränder dürfen Passsteine nicht zu klein sein. Als Anhaltswert gilt: „Kein Passstein darf kleiner als der halbe Normalstein sein“ sowie „Spitze Winkel  $< 45^\circ$  sind zu vermeiden“. Gegebenenfalls ist die Verlegerichtung aufzuheben. Nach dem Schneiden eines Pflastersteines muss die Schlämme abgewaschen werden, damit diese nicht auf die Fläche tropft. Diese Flecken sind nur sehr schwer zu entfernen. Das Verlegen findet von den bereits fertiggestellten Pflasterflächen aus statt. Ein kontinuierliches frühzeitiges Verfüllen der Fugen von bereits fertig verlegten Decken vermeidet Verschiebungen einzelner Steine während des Steintransports.



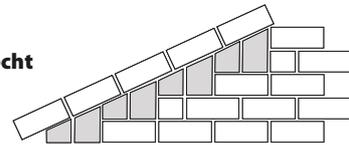
#### Fuge:

- **Fugenbreite 3 bis 5 mm**
- **Frühzeitig Fugen verfüllen**

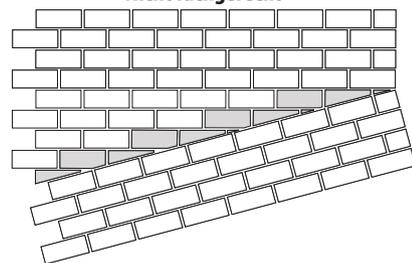
Nicht fachgerecht



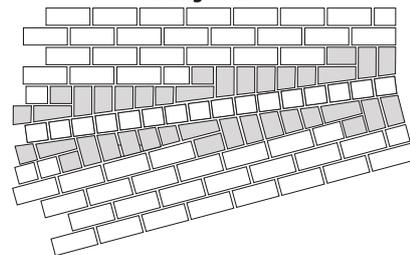
Fachgerecht



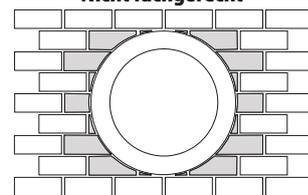
Nicht fachgerecht



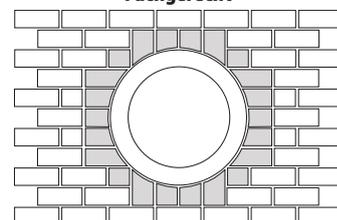
Fachgerecht



Nicht fachgerecht



Fachgerecht



# Verlegehinweise

Wissen und Inspiration

178

## 2 Verlegen von Betonpflastersteinen

### Fugenfüllung

Die Untergrenze der Fugenbreite von 3 mm stellt sicher, dass eine vollflächige Fugenfüllung mit Fugenmaterial möglich ist. Durch die Fugenfüllung werden Horizontalkräfte und Schubspannungen durch Brems- und Rangierverkehr von Stein zu Stein verteilt und Spannungsspitzen vermieden, die bei direktem Steinkontakt entstehen würden. Eine „Pressverlegung“ führt im Laufe der Zeit immer zu Kantenabplatzungen der Steine und ist daher – auch bei Steinen mit angeformten Abstandsnoppen – nicht gestattet.

Das Füllmaterial für die Fugen muss gegenüber dem Bettungsmaterial filterstabil sein. Häufig lässt sich mit Edelbrechsanden das gleiche Material für Bettung und Fugenfüllung einsetzen. Nach den TL Pflaster-StB sind gebrochene, kornabgestufte Gesteinskörnungen der Lieferkörnungen 0/4, 0/5, 0/8 und 0/11 mm erlaubt. Das Größtkorn sollte allerdings die durchschnittlich vorhandene Fugenbreite nicht überschreiten.

Das Fugenmaterial wird trocken eingefegt bzw. unter begrenzter Wasserzugabe eingeschlämmt und die Oberfläche vor dem Abrütteln besenrein gesäubert.

-  **Fugenfüllung:**
- Brechsand/Splitt
  - z. B. 1/2 bis 1/3 mm

### Abrütteln und Fugenschluss

Nach der Fugenfüllung wird das gesäuberte Betonsteinpflaster quer zur Verlegerichtung von den Rändern zur Mitte hin abgerüttelt. Um Beschädigungen bei länglichen Formaten der Pflastersteine zu vermeiden ist darauf zu achten, dass nur in Richtung der Längsfuge abgerüttelt werden darf. Das Rütteln bis zur Standfestigkeit senkt das Pflaster um etwa 0,5 cm ab und ebnet die Übergänge zwischen den Steinen. Nach dem Abrütteln mit einer Rüttelplatte darf der Höhenunterschied zwischen zwei benachbarten Steinen nur noch maximal 2 mm betragen. Zum Abrütteln sollten nur Rüttelplatten mit einer Plattengleitvorrichtung (Gummi- oder Kunststoffschürze) verwendet werden, um die Betonstein Oberflächen zu schonen. Farbige Pflaster oder veredelte Oberflächen dürfen grundsätzlich nicht ohne Plattengleitvorrichtungen abgerüttelt werden. Keinesfalls sollten Pflasterflächen nass abgerüttelt werden. Die Gewichte der Rüttelplatten bewegen sich etwa im Bereich von

- 130 kg bei 6 cm Steindicke,
- 200 kg bei 8 cm Steindicke,
- 200 bis 600 kg bei  $\geq 10$  cm Steindicke.

Um einen vollflächigen Fugenverschluss zu erreichen, werden feinkornreiche Gesteinskörnungen eingefegt und mit Wasser eingeschlämmt. Dieser Arbeitsgang ist erforderlichenfalls zu wiederholen, wenn sich die Fugenfüllung durch Niederschlagswasser nach einiger Zeit verdichtet.

-  **Abrütteln:**
- Nur mit Plattengleitvorrichtung
  - Plattengewicht an Steinhöhe anpassen
  - Fläche gründlich abkehren
  - Nur bei trockener Fläche abrütteln

## i

### Ausblühungen

Durch Ausblühungen, die technisch nicht vermeidbar sind, kann im trockenen Zustand eine Aufhellung der Oberfläche der Erzeugnisse eintreten, die unterschiedlich intensiv und fleckenförmig sein und im Extremfall zu einem weißen oder gelblich-braunen Belag führen kann. Ausblühungen bestehen aus Kalk, der beim Abbinden des Zements als Kalziumhydroxid entsteht und an der Oberfläche des Betons mit der Kohlensäure der Luft schwer lösliches Kalziumkarbonat bildet. In erster Linie entstehen sie durch besondere Witterungsbedingungen, denen der Beton – namentlich im jungen Alter – ausgesetzt ist, und haben entsprechend unterschied-

liches Ausmaß. Die Güteeigenschaften bleiben hiervon unberührt. Der Gebrauchswert der Erzeugnisse wird insofern nicht beeinflusst, als zum einen die normale Bewitterung (weiches Regenwasser löst Kalziumkarbonat auf) und zum anderen die normale Verschmutzung und mechanische Beanspruchung der Erzeugnisse unter Verkehr die Ausblühungen verschwinden lassen. Ausblühungen stellen somit keinen Mangel dar.



## Hinweise für versickerungsfähiges Pflaster

Eine besondere Art des Pflasteraufbaus ist bei versickerungsfähigem Betonsteinpflaster oder Rasensteinen erforderlich. Es gibt zwei mögliche Varianten der Pflasterdecke:

- Gefügedichte Pflastersteine mit aufgeweiteten Fugen von 7 bis 30 mm Breite nach DIN EN 1338. Versickerung nur über wasserdurchlässige Fugenverfüllung. Zum besseren Verlegen werden die Steine mit angeformten Abstandsnoppen produziert.
- Wasserdurchlässige Pflastersteine (Dränbetonsteine aus haufwerkporigem Beton) nach BDB-Richtlinie, die mit normalen Fugen verlegt werden. Versickerung im Wesentlichen über den Stein, zu einem geringen Anteil über die Fuge.

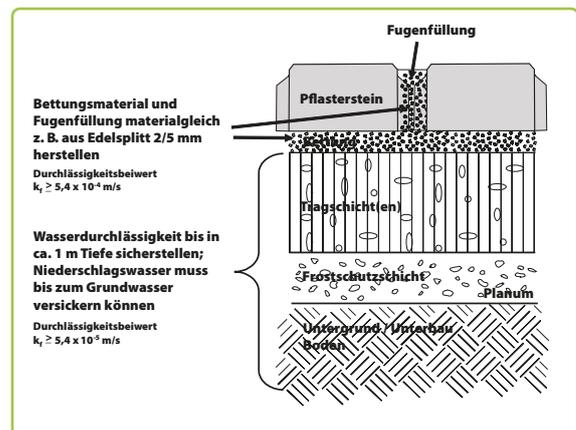
Bei der Planung versickerungsfähiger Pflasterdecken sind bestimmte Forderungen einzuhalten:

- Geringe Verkehrsbeanspruchung (z. B. Parkplätze, Stellflächen, Geh- und Radwege, landwirtschaftliche Wege, Grundstückszufahrten, entsprechende private Verkehrsflächen oder Gartenwege). Im öffentlichen Bereich nur Bauklassen V und VI.
- Der Abstand zur Grundwasseroberfläche beträgt mindestens 2 m, um Schadstoffe wirksam vor dem Eindringen in das Grundwasser abzufiltern.
- Es ist ein wasserdurchlässiger Boden bis in eine Tiefe von mindestens 1 m vorhanden.
- Grundsätzlich dürfen im Winter weder Streusalze noch andere Auftaumittel verwendet werden.
- Die Fläche darf nicht innerhalb einer ausgewiesenen Trinkwasserschutzzone liegen.

Zusätzlich zu den Anforderungen hinsichtlich Tragfähigkeit und Standfestigkeit ist bei versickerungsfähigen Betonsteinpflasterdecken eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit des gesamten Oberbaus sicherzustellen. Alle Schichten müssen einen bestimmten Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f$  aufweisen. Da das Oberflächenwasser bei gefügedichten Steinen über einen vergleichsweise kleinen Fugenanteil durchsickern muss, ist der geforderte Durchlässigkeitsbeiwert für das i. d. R. materialgleiche Fugen- und Bettungsmaterial mit  $k_f = 5,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$  am größten. Gleichzeitig muss das Fugenmaterial im eingebauten Zustand eine hohe Standfestigkeit besitzen, da bei den großen Fugenbreiten sonst leicht Verschiebungen entstehen.

**Gesamter Pflasteroberbau muss wasserdurchlässig sein!**  
**Durchlässigkeitsbeiwert:**  
 $k_f \geq 5,4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

Die Auswahl der Steine und der Fugenbreite richtet sich nach der Beanspruchungsart. Große Fugenbreiten sind z. B. bei starkem Fußgängerverkehr unzulässig. Auch in der Nähe von Bäumen sollte die Beeinträchtigung durch Laub sowie die vorgesehene spätere Reinigungstechnik bei der Steinauswahl berücksichtigt werden.



Wenn die Filterstabilität zwischen den einzelnen Schichten nicht gewährleistet werden kann, sind Geotextilien (Vliese oder Geogitter) als Trennlage anzuordnen.

### Gefälle

Auf versickerungsfähigen Pflasterflächen sollte ein geringes Gefälle von mindestens 1 % vorgesehen werden, um Senken zu vermeiden, die anschließend verschlammten können.

Außerdem ist auch für diese Flächen eine Notentwässerung für starke Regenfälle mit einem Abflussbeiwert von  $\psi = 0,5$  zu planen. Auch für diesen Abfluss ist ein Gefälle notwendig.

### Wartung

Auf versickerungsfähigen Pflasterflächen verringert sich im Laufe der Zeit die Versickerungsleistung durch Einlagerung von Feinststoffen, die mit dem Niederschlagswasser in die Hohlräume gelangen. Ein Bewuchs in den Fugen vermindert ebenfalls die Durchlässigkeit. Eine regelmäßige Reinigung von Fugenbewuchs und Verschmutzungen der Pflasterdecke ist zweckmäßig.

# Verlegehinweise

## Wissen und Inspiration



### Verlegehinweise für Platten

Platten aus Beton werden nach der DIN EN 1339 hergestellt. Die Bezeichnung Platte wird verwendet, wenn das Verhältnis Länge zu Dicke  $> 4$  ist und die Länge max. 1 m beträgt. Dies gilt jedoch nicht für Ergänzungsplatten. Die wasserdurchlässige Tragschicht aus gemischtkörnigen Mineralstoffgemischen (0/32 oder 0/45 mm Körnung) sollte 15 – 30 cm stark sein und muss mit der Rüttelplatte gut verdichtet werden. Für die 3 – 5 cm starke Bettung werden Edelsplitle oder Edelbrechsande 0/4 oder 0/5 mm verwendet. Die Verlegung der Platten hat höhen-, winkel- und fluchtgerecht (mit Schnur) zu erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fugenbreite 3 – 5 mm beträgt. Wir empfehlen die Verwendung von Kunststoffabstand-

haltern, um ein gleichmäßiges und dauerhaftes Fugenbild zu erreichen. Eine „Pressverlegung“ führt im Laufe der Zeit immer zu Kantenschäden und ist daher nicht gestattet. Auch bei Platten ist darauf zu achten, dass die gemischte Verlegung aus mind. drei verschiedenen Paketen heraus erfolgt, um ein gleichmäßiges Erscheinungsbild zu erhalten. Gesonderte Verlegehinweise sind den Paketen beigelegt. Bei der Fugenfüllung ist darauf zu achten, dass ein kornabgestuftes Fugenmaterial verwendet wird. Alle Platten sind nur mit einem Gummihammer festzuklopfen.

Eigenschaft	Anforderung	Klasse	Produktkennzeichnung	
Zulässige Abweichungen von den Nennmaßen	Nennmaß	Länge/Breite/Dicke	<b>2</b>	<b>P</b>
	$\leq 600$ mm	$\pm 2 / \pm 2 / \pm 3$ mm		
	$> 600$ mm	$\pm 3 / \pm 3 / \pm 3$ mm		
Die Differenz zwischen zwei beliebigen Messungen der Länge, Breite und Dicke einer einzelnen Platte muss $\leq 3$ mm sein.				
Ebenheit der Oberflächen	Abweichung konvex	$\leq 1,5$ mm bis $\leq 4,0$ mm (je nach Messlänge)		
	Abweichung konkav	$\leq 1,0$ mm bis $\leq 2,5$ mm (je nach Messlänge)		
Zulässige Differenz der zwei Diagonallängen	Diagonalen $\leq 850$ mm	$\leq 3$ mm	<b>2</b>	<b>K</b>
	Diagonalen $> 850$ mm	$\leq 6$ mm		
Biegezugfestigkeit	$\geq 5,0$ N/mm <sup>2</sup> (5%-Quantil)		<b>3</b>	<b>U</b>
	$\geq 4,0$ N/mm <sup>2</sup> (Einzelwert)			
Bruchlast	$\geq 3,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 2,4$ kN (Einzelwert)		<b>30</b>	<b>3</b>
	$\geq 4,5$ kN (5%-Quantil); $\geq 3,6$ kN (Einzelwert)		<b>45</b>	<b>4</b>
	$\geq 7,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 5,6$ kN (Einzelwert)		<b>70</b>	<b>7</b>
	$\geq 11,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 8,8$ kN (Einzelwert)		<b>110</b>	<b>11</b>
	$\geq 14,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 11,2$ kN (Einzelwert)		<b>140</b>	<b>14</b>
	$\geq 25,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 20,0$ kN (Einzelwert)		<b>250</b>	<b>25</b>
	$\geq 30,0$ kN (5%-Quantil); $\geq 24,0$ kN (Einzelwert)		<b>300</b>	<b>30</b>
Abriebwiderstand	$\leq 20$ mm (Referenzverfahren)		<b>4</b>	<b>I</b>
	$\leq 18$ cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> (Böhme-Test)			
Gleit-/Rutschwiderstand	Platten aus Beton haben einen ausreichenden Gleit-/Rutschwiderstand, vorausgesetzt, dass die Oberfläche nicht geschliffen, poliert oder so hergestellt wurde, dass eine glatte Oberfläche entstanden ist. Für andere Platten hat der Hersteller den Mindestwert für den Gleit-/Rutschwiderstand anzugeben.			
Witterungswiderstand	Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung	$\leq 1,0$ kg/m <sup>2</sup> (Mittelwert)	<b>3</b>	<b>D</b>
		$\leq 1,5$ kg/m <sup>2</sup> (Einzelwert)		

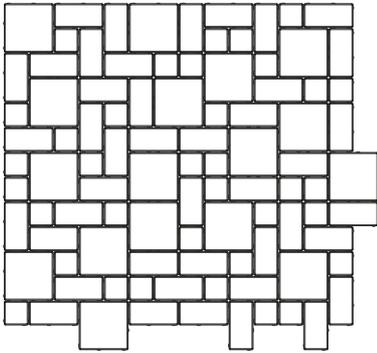


## Literatur

- DIN EN 1338 Pflastersteine aus Beton, Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten: Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung,
- DIN 18196 Erd- und Grundbau, Bodenklassifikationen für bautechnische Zwecke
- DIN 18134 Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte, Plattendruckversuch
- TL Pflaster-StB 06 Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, FGSV
- TL Gestein-StB 04 Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, FGSV
- RStO 01 Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, FGSV
- ZTV Pflaster-StB 06 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, FGSV
- ZTV SoB-StB 04 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel, FGSV
- ZTV E-StB 04 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, FGSV
- M FP 1 Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, Teil 1: Ungebundene Bauweise, FGSV
- BDB-Richtlinie für die Herstellung und Güteüberwachung von wasserdurchlässigen Pflastersteinen aus haufwerksporigem Beton, Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e. V. (BDB), Bonn
- Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen; Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG), Bonn, Verlag Bau + Technik,
- Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen, Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen FGSV
- Zementmerkblatt S15: Regenwasserversickerung durch Pflasterflächen, VDZ Köln, im Internet unter [www.beton.org](http://www.beton.org) abrufbar

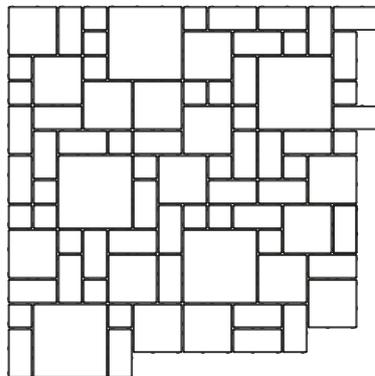
# Verlegebeispiele

## Wissen und Inspiration



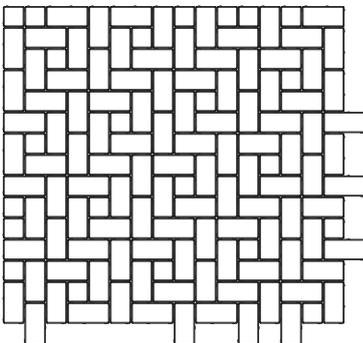
**Wilder Verband mit drei Steingrößen**

Bedarf	Stück/m <sup>2</sup>
200 x 200	ca. 9
200 x 100	ca. 22
100 x 100	ca. 18

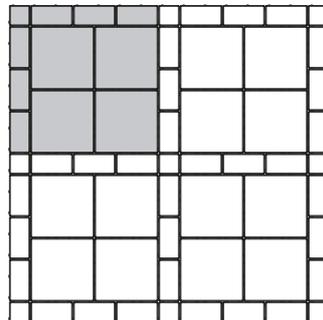


**Wilder Verband mit vier Steingrößen**

Bedarf	Stück/m <sup>2</sup>
300 x 300	ca. 2,4
200 x 200	ca. 8,3
200 x 100	ca. 16,5
100 x 100	ca. 10,0



Bedarf	Stück/m <sup>2</sup>
200 x 100	ca. 46,7
100 x 100	ca. 6,7



Bedarf	Stück/Feld
300 x 300	ca. 4
200 x 100	ca. 6
100 x 100	ca. 1
1 Feld	ca. 0,49 m <sup>2</sup>



**Hinweis:**  
**Weitere Verlegebeispiele finden Sie auf unserer Homepage im Bereich GaLaBau – Downloads.**

[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)

# Geschäftsbedingungen

Allgemeine Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen



**Hinweis:**  
Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen  
finden Sie auf unserer Homepage im Bereich  
Downloads.

[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)



**Wir produzieren ...**



**... im Einklang mit der Natur**









**80** Jahre  
*Perfektion in Beton*

# Gesamtkatalog 2025/2026

## GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

---

## BETONMÖBEL

---

## STRASSENBAU

Ihr Fachhändler für Garten- und Landschaftsbau:



### Ihr Partner für hochwertige Baustoffe

**Kaspar Röckelein KG**  
**Baustoffwerk und Hauptverwaltung**  
Kaspar-Röckelein-Str. 6  
96193 Wachenroth  
Telefon 09548 89-0  
Telefax 09548 89-118  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[verkauf@roeckelein.de](mailto:verkauf@roeckelein.de)

**Kaspar Röckelein KG**  
**Baustoffwerk Ebing**  
Bamberger Weg 181  
96179 Rattelsdorf  
Telefon 09544 9490-0  
Telefax 09544 9490-50  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[ebing@roeckelein.de](mailto:ebing@roeckelein.de)

**Kaspar Röckelein KG**  
**Baustoffwerk Osterfeld**  
Meineweher Weg 9  
06721 Osterfeld  
Telefon 034422 50-0  
Telefax 034422 50-259  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[osterfeld@roeckelein.de](mailto:osterfeld@roeckelein.de)

**Baustoffwerk Altendorf**  
**K. Röckelein GmbH & Co. KG**  
Röckeleinplatz 1  
96146 Altendorf  
Telefon 09545 9400-0  
Telefax 09545 9400-15  
[www.roeckelein.de](http://www.roeckelein.de)  
[altendorf@roeckelein.de](mailto:altendorf@roeckelein.de)

Technische Änderungen vorbehalten. Angegebene Farben sind beispielhaft und können bei Endprodukten materialbedingt unterschiedlich ausfallen, daher keine Garantie für Farbgleichheit bei Nachbestellung. Foto- und drucktechnische Farbabweichungen sind möglich. Dieser Katalog, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung und Vervielfältigung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Änderungen und Irrtum vorbehalten. Bildmaterial u. a. von Digi-Foto Blassmann.

Konzept & Design: mloew[design]; [www.mloew-design.de](http://www.mloew-design.de)  
© November 2024 • Kaspar Röckelein KG



Kaspar Röckelein KG  
Freiraumgenießer  
Garten- und Landschaftsbau 2025/2026