KATALOG
2018
1. Auflage

SCHÖNE STEINE

Trends für Garten, Wege und Plätze

1900 m² Showroom in Langenfeld

NEU

Samstag und Sonntag geöffnet

Terrassenplatten
Zierpflaster
Stufen
Palisaden
Gartenmauern

www.koll-steine.de

ÜBER 55 JAHRE

koll STEINE

Herzlich willkommen!

An 365 Tagen im Jahr sind unsere **Ideengärten**
von 7 bis 21 Uhr für Sie geöffnet!

KOLL-Steine – in NRW immer in Ihrer Nähe!

Ideengärten in Langenfeld, Bonn und Alsdorf

Zentral gelegen und schnell mit dem Auto erreichbar, bieten die KOLL-Ideengärten Inspirationen mit den Gartengestaltungselementen Stein, Wasser und Licht!

1900 m² Showroom in Langenfeld NEU Samstag und Sonntag geöffnet

Besuchen Sie die größte Indoor-Plattenausstellung in NRW:

1900 m² Showroom mit Balkon- und Terrassenstudio in Langenfeld.

Showroom Langenfeld mit Balkon- und Terrassenstudio

Herzlich willkommen in der neuen **Indoor-Ausstellung** im Vertriebszentrum **Langenfeld**! Bei Wind und Wetter – erleben Sie ganzjährig Stein im Garten. Auch am **Wochenende** ist der **Showroom geöffnet** (März bis Oktober, 11–17 Uhr und November bis Februar, 11–16 Uhr).

Café KOLL im Vertriebszentrum Langenfeld

Hier können Sie entdecken *und* genießen beim Bummel in der Indoor- und Outdoor-Ausstellung in Langenfeld im **Café Koll**. Bei Heiß- oder Kaltgetränken und einem kleinen Snack lassen sich hervorragend in Ruhe die frisch gewonnenen Ideen und Anregungen weiter vertiefen. In angenehmer Atmosphäre schmökert es sich besonders gut in unserem neuen „Schöne Steine"-Katalog.

Inhaltsverzeichnis

10 Platten

Avangardo 12 NEU
Terra Roma 20
Quadura 24 NEU
Vareda 32
Impressa 38
Contento 44
Purity 48 NEU
Purea 54 NEU
Urbano 58 NEU
Sireo 62
Vivo 66
Tavera 68
Momentum 72 NEU
Avelina 74 NEU
Via Veneto 92
Cosima 94
Lazea 98
Solento 102 NEU

Einbauhinweise für Platten (266 ff.)

106 Spezialplatten

Avelina 108
Vareda 112
Quadura 114 NEU
Purity 116
Avangardo 118

120 Pflaster

Tara 122
Impressa 128
Terra Roma 132
Solento 138
Figaro 142
Piatto 146
Castilla 148
Via Veneto 152
Lazea 160
Belluna 162
Tinella 166 NEU
Amalfi 170 NEU
Piano 174

Einbauhinweise für Pflastersteine (245 ff.)

178 Ökopflaster

Terra Roma 180
Aquarius 182
Figaro 184
Piatto 185
Amalfi-Aqua 186 NEU
Castilla 190
Drain-Rechteck 191

Einbauhinweise für Ökopflaster (247 ff.)

Hinweis zum Katalog

Drucktechnisch und/oder rohstoff-/produktionstechnisch bedingt, können die von uns gelieferten Materialien hinsichtlich Farbgebung und optischer Wirkung von Abbildungen und Mustern abweichen und auch innerhalb einzelner Lieferpartien schwanken sowie sich im Laufe der Zeit durch Umwelteinflüsse und/oder gebrauchsbedingten Verschmutzung verändern, ohne dass hierin ein Mangel liegt. Ebenso können Ausblühungen weder zum Zeitpunkt der Lieferung noch später ausgeschlossen werden. Formatangaben bei den Produkten sind Rastermaße. Mit diesem Katalog verlieren alle vorangegangenen Broschüren ihre Gültigkeit.

192 Palisaden

Terra Roma-Palisade 194
Rechteck-Palisade 198
Amalfi-Koller-Palisade 200
Amalfi-Spalt-Palisade 202 NEU
Via Veneto-Palisade 204

Einbauhinweise für Palisaden (269)

206 Stufen

Terra Roma-Stufe 208
Impressa-Stufe 210
Lazea-Stufe 211
Amalfi-Stufe 212 NEU
Avelina-Stufe 214
Klassik-Stufe 216

Hinweise für Blockstufen (269)

218 Mauern

Terra Roma-Mauer 220
Impressa-Mauer 224 NEU
Amalfi-Spaltmauer 226 NEU
Amalfi-Kollermauer 228
Via Veneto-Mauer 232
Roccia-Mauer 236
El Muro 240

Aufbauhinweise für Mauern (265 ff.)

242 Service

Technische Hinweise
Allgem. Hinweise 244
Verlegehinweise 245
Verlegemuster 248
Einbauhinweise
– Mauern 265
– Platten 266
– Feinsteinzeug 268
– Palisaden 269
– Blockstufen 269

Anhang
SLG-Verlege-hinweise 270
Koll-Standorte 272
Index 273

Der KOLL-Infolink (QR-Code)

Um Ihnen den direkten Zugriff auf ergänzende Informationen zu erleichtern, haben wir zu den Produkten jeweils einen QR-Code abgedruckt. Diesen können Sie mit einem Smartphone einscannen, wenn Sie bereits eine geeignete QR-Code-Lesesoftware installiert haben. Sie gelangen direkt zu der jeweiligen Produktseite im Internet.

www.koll-steine.de

KOLL STEINE

LEIDENSCHAFT MIT SYSTEM

Bereits in der dritten Generation entwickeln wir **ganzheitliche Konzepte aus Stein** für Gärten, Wege und Plätze, bei denen alles harmonisch zusammenpasst und an denen Sie lange Freude haben.

System

Terra Roma®-Platte S. 20

Terra Roma®-Pflaster S. 132

Terra Roma®-Palisade S.194

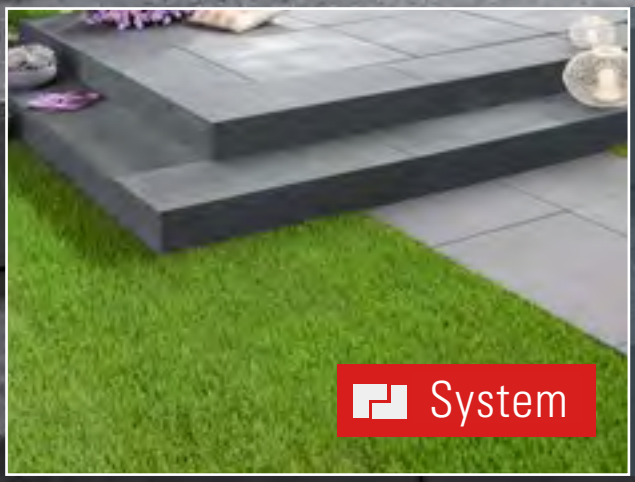
Terra Roma®-Stufe S. 208

Terra Roma®-Mauer S. 220

koll STEINE

System

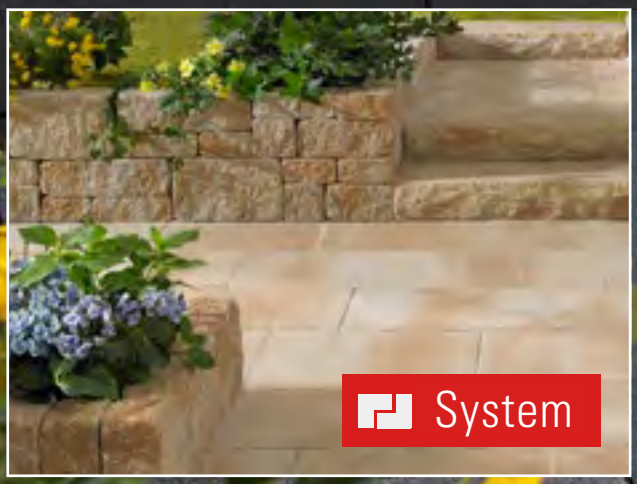
Warum sollten Sie bei der Gestaltung Ihres Traumgartens Kompromisse eingehen? KOLL bietet Ihnen langlebige und geschmackvolle Steinsysteme aus einem Guss – für Ihren individuellen Lieblingsplatz.



Impressa®

Die moderne, geradlinige Gestaltungslinie mit Format.

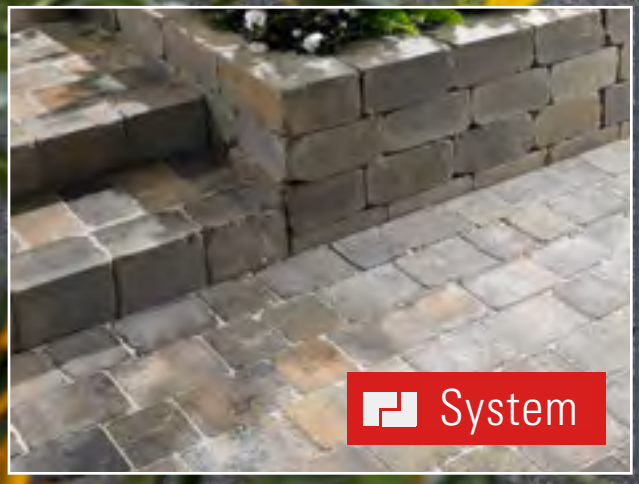
– **Terrassenplatten** im Großformat
– **Zierpflaster** im Großformat
– **Stufen** mit umlaufender Minifase
– **Mauer** mit leichtem Hohlkammersystem



Terra Roma®

Das System mit natürlichem Charakter durch bruchrauhe Oberflächen, Ecken und Kanten.

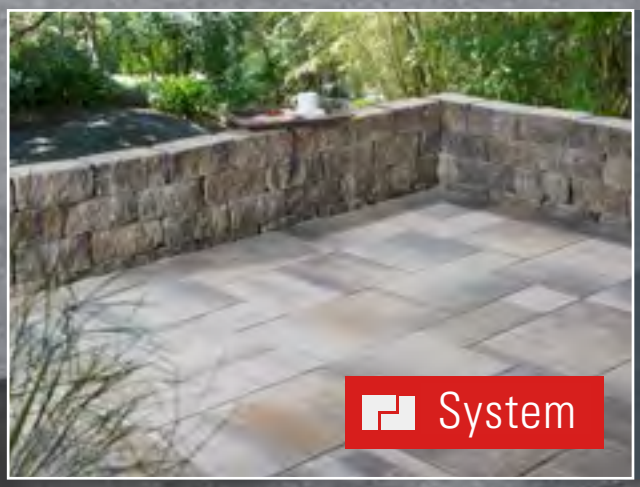
– **Terrassenplatten** mit außergewöhnlichem Fugenbild
– **Zierpflaster** mit einmaliger Fugenoptik
– **Palisaden** mit natürlicher, bruchrauher Spaltoptik
– **Stufen** mit maschinell gespaltenem Stoß
– **Gartenmauern** mit großer Formatvielfalt



Amalfi®

Die rustikale Steinkollektion mit natürlich gebrochenen Ecken und Kanten

– **Zierpflaster**
– **Palisaden** (gekollert oder gespalten)
– **Gartenmauern** (gekollert oder gespalten)
– **Stufen**



Via Veneto®

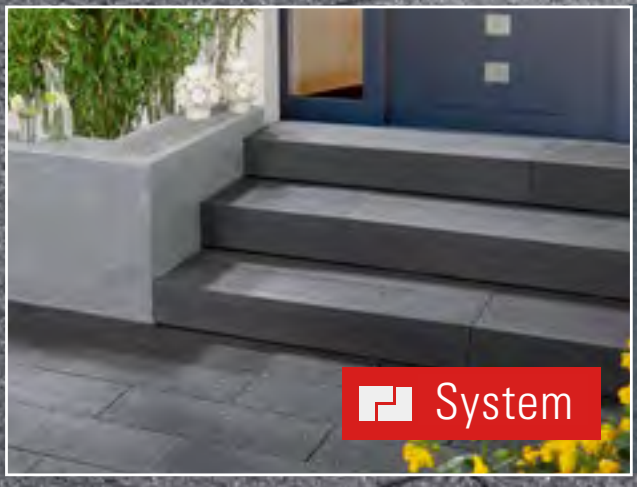
Das Gestaltungsprogramm mit leicht gebrochenen Kanten für den modernen Landhausstil

– **Terrassenplatten** im attraktiven Systemverband
– **Zierpflaster** mit besonderer Steinvielfalt und Kreissystem
– **Palisaden**
– **Gartenmauern**

Avelina®

Das ultradünne, leichte Plattensystem mit einmalig vielfältigen Farb- und Oberflächenausführungen

– **Terrassenplatten**
– **Stufenplatten**



Lazea®

Das elegante Steinsystem mit gestrahlten, feinrauhen Edelsplittoberflächen

– **Terrassenplatten** im Großformat
– **Zierpflaster** im Großformat
– **Blockstufen** mit umlaufender Minifase

Neuheiten

NEU

Purea®

Die Massivbeton-Feinsteinzeug-Verbundplatte im XXL-Format 90 × 45 × 4 cm für die einfache Splittbettverlegung in zwei Natursteinoptiken. Ohne Abstandhalter optimal für die Verwendung fester Fugen! **Seite 54**

NEU

Urbano®

Die Drainbeton-Feinsteinzeug-Verbundplatte mit Abstandhalter für die einfache Splittbettverlegung in zwei Natursteinoptiken (Format 60 × 60 × 4 cm) sowie zwei natürlichen Holzoptiken (Format 30 × 60 × 4 cm). **Seite 58**

NEU

Quadura®

Die exklusive Feinsteinzeug-Platte im quadratischen Großformat 80 × 80 × 2 cm erhalten Sie in zwei Sedimentgestein-Natursteinoptiken sowie zwei urbanen Zementoptiken. **Seite 24**

NEU

Solento®-Platte

Passend zum SOLENTO-Zierpflaster gibt es jetzt auch die preisattraktive Terrassenplatte aus Beton im Format 60 × 40 × 5 cm in drei frischen, lebendig melierten Farben. **Seite 102**

NEU

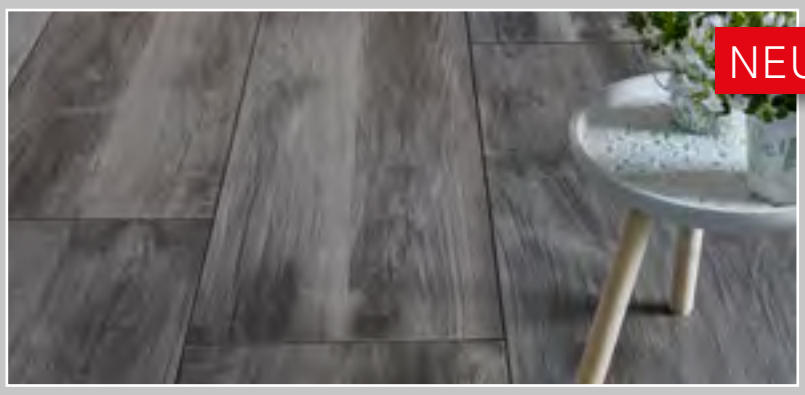
Amalfi®-Pflaster

Das Zierpflaster AMALFI sowie AMALFI AQUA erhalten Sie jetzt auch in dem modernen Farbton Platin (Grau-Anthrazit-Weiß meliert).
Seite 170

NEU

Amalfi®-Spaltstein-System

Das beliebte AMALFI-Programm wird erweitert durch ein natürlich meliertes Stufen-, Spaltpalisaden- und Spaltmauersteinsystem. **Seite 202, 212, 226**



NEU

Purity®

Die Feinsteinzeugplatte in natürlicher Holzoptik ist außergewöhnlich pflegeleicht und gut zu reinigen. Der neue Farbton „Vintage Grey" komplettiert das Farbprogramm.
Seite 48

NEU

Avangardo®

Exklusives Großformat 100 × 50 × 2 cm mit langlebiger und besonders pflegeleichter Oberfläche.
Jetzt auch in der neuen Farbe „Gletschergrau".
Seite 12

KOLL STEINE

Platten

Balkon- und Terrassenplatten mit „Wohlfühlfaktor“.

Sie haben noch Fragen?

Wir beraten Sie gerne zu den Eigenschaften der einzelnen Oberflächenschutzarten.

Oberflächenschutz von KOLL

Auch Oberflächenschutzsysteme für Terrassenplatten können das Auftreten von Verschmutzungen während der Nutzung nicht verhindern. Sie können aber die Reinigungsfähigkeit der Oberflächen spürbar verbessern.

lotus blüten Effekt

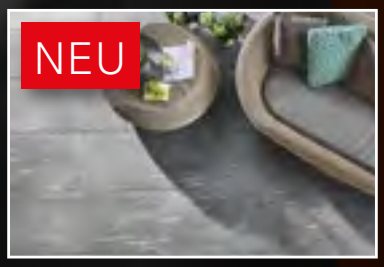
Die Poren des Betons werden durch eine besonders dauerhafte Zweifachbeschichtung verschlossen. Flüssigkeiten perlen an der Oberfläche ab anstatt in die Platte einzuziehen. Übliche Flecken wie Gras, Fette oder Öle lassen sich zeitnah mit warmen Wasser und milden Steinreinigern entfernen.

clean plus Oberfläche

Platten mit Clean-Plus-Oberflächenschutz besitzen gegenüber ungeschützten Produkten eine deutlich reduzierte Schmutzaufnahme. Je nach Clean-Plus-Schutzart, kann der Schutz innerhalb oder auf der Plattenoberfläche erfolgen.

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.



Avangardo S. 12

Terra Roma S. 20

Quadura S. 24

Vareda S. 32

Impressa S. 38

Contento S. 44

Purity S. 48

Purea S. 54

Urbano S. 58

Sireo S. 62

Vivo S. 66

Tavera S. 68

Momentum S. 72

Avelina S. 74

Via Veneto S. 92

Cosima S. 94

Lazea S. 98

Solento S. 102

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

Avangardo®

NEU

Exklusiv, langlebig und besonders pflegeleicht

Mit dem außergewöhnlich großen Längsformat 100 × 50 cm von AVANGARDO® gestalten Sie exklusive Terrassen und Balkone. Dabei besitzt diese elegante Feinsteinzeugplatte eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und ist dadurch besonders pflegeleicht und nahezu unempfindlich gegen Kratzer.

A Avangardo 100/50/2 cm, Quarzit, Drittelverband, M 83

B Avangardo 100/50/2 cm, Grigio, Drittelverband, M 83

C Avangardo 100/50/2 cm, Grigio, Kreuzverband, M 84

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlege-hinweis s. S. 268

Produktmerkmale

- extrem niedrige Feuchtigkeits-aufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- rektifiziert, d.h. Ränder auf Maß

Format

100 / 50 / 2 cm

Grigio | Carbon | Quarzit | Medi-terraneo | Dolomiti | Gletscher-grau

A Avangardo
100/50/2 cm, Carbon
Kreuzverband, M 84

B Avangardo
100/50/2 cm, Gletschergrau
Drittelverband, M 83

C Avangardo
100/50/2 cm, Carbon
Kreuzverband, M 84

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

A Avangardo
100/50/2 cm, Dolomiti
Kreuzverband, M 84

B Avangardo
100/50/2 cm, Dolomiti
Kreuzverband, M 84

VON NATUR AUS SCHÖN!

Die einmalige Naturlandschaft der Dolomiten fasziniert weltweit und wurde wegen ihrer einzigartigen landschaftlichen Schönheit zum Weltnaturerbe erklärt! Von diesem Vorbild inspiriert, verleiht die einmalige Natursteinoptik „Dolomiti“ von Avangardo® Terrassen eine unvergängliche und beeindruckende Faszination.

ZAUBER DES SÜDENS!

Bringen Sie die Wärme der Mittelmeersonne in Ihren Garten. Nehmen Sie sich die Zeit, die wesentlichen Dinge des Lebens zu genießen – mit der pflegeleichten Platte Avangardo „Mediterraneo“.

A Avangardo
100/50/2 cm, Mediterraneo
Drittelverband, M 83

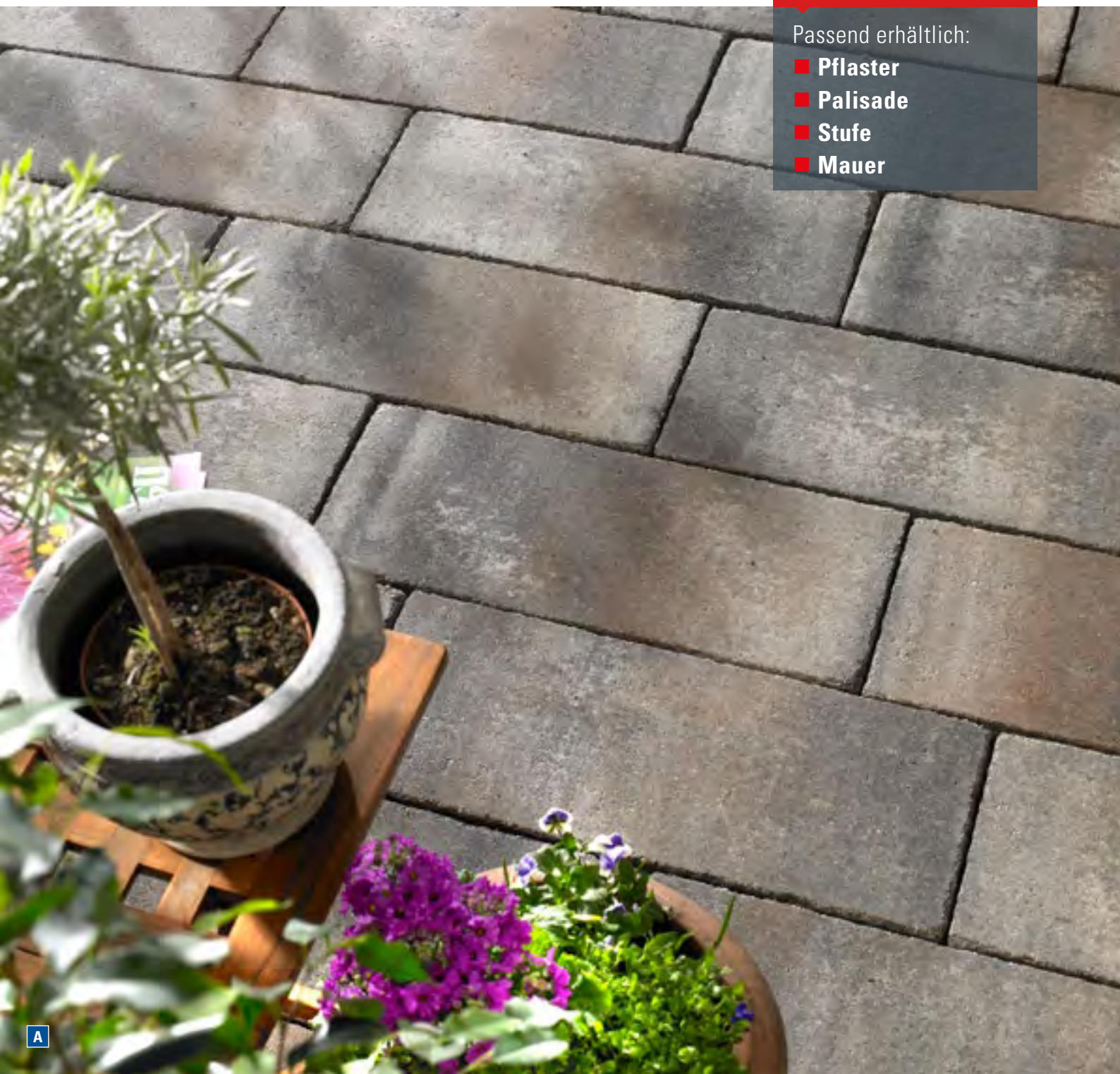
B Avangardo
100/50/2 cm, Mediterraneo
Drittelverband, M 83

Terra Roma®-Platte

Terra Roma®-Platten haben Charakter. Zu ihren hervorstechendsten Eigenschaften gehört die einzigartige Verbindung einer ebenen, gut begehbaren Oberfläche mit natürlich bruchrauen Kanten.
Klassik trifft Zeitgeist: Sie haben die Wahl zwischen zwei modernen Längsformaten, welche die Verlegung in zeitlos schönen „Reihenverbänden" nach historischem Vorbild ermöglichen.
Drei aktuelle Farben harmonieren mit jedem Wohnumfeld, sei es botanischer oder architektonischer Natur!
Ob Landhausgarten, mediterrane Oase oder moderne Terrasse – mit Terra Roma®-Platten treffen Sie die richtige Wahl für Ihren persönlichen Gartentraum!

System

Passend erhältlich:
- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Stufe**
- **Mauer**



A

A Terra Roma-Platte
Reihenverband,
60/24/6 cm,
Muschelkalk

B Terra Roma-Platte
Verlegemuster M 82
60/40/6 cm, 60/24/6 cm,
Sand/Beige

C Terra Roma-Platte
Halbverband,
60/24/6 cm,
Vulcano

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 262

System

Terra Roma®-Pflaster
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Mauer

Formate

60 / 24 / 6 cm
60 / 40 / 6 cm

Sand/ Beige | Vulcano | Muschel-kalk

System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Stufe**
- **Mauer**

B

A Terra Roma-Platte
Drittelverband,
60/40/6 cm,
Sand/Beige

B Terra Roma-Platte
Kreuzverband,
60/40/6 cm,
Vulcano

KOLL STEINE

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

Quadura®

Exklusive, großformatige Außenkeramik

Bei Quadura® haben Sie die Wahl zwischen den Oberflächenlinien **„Natural“** oder **„Cementi“**. Das großzügige Format 80 x 80 cm im angesagten „Cementi“-Look sorgt bei Außenanlagen für einen großen, schicken Auftritt!
Die Feinsteinzeugoberfläche ist besonders pflegeleicht, dauerhaft farbstabil und langlebig.

A Quadura®
80/80/2 cm, Cementi Black,
Kreuzverband

B Quadura®
80/80/2 cm, Cementi Grey,
Kreuzverband

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegehinweis
s. S. 268

Produktmerkmale

- extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- rektifiziert, d.h. Ränder auf Maß zugeschnitten und begradigt
- extrem langlebig
- rutschhemmend R 11

Formate

80 / 80 / 2 cm

Cementi Grey | Cementi Black | Natural Grey | Natural Anthracite

Quadura®
80/80/2 cm, Cementi Black,
Kreuzverband

Quadura®
80/80/2 cm, Natural Anthracite,
Kreuzverband

Quadura® Natural Grey

Die Quadura® Oberflächenlinie „Natural“ besitzt facettenreiche, natürliche Strukturen und Farbverläufe eines exklusiven Sedimentgesteins. Die eleganten Nuancen

verleihen Ihrem Lieblingsplatz im Freien einen unverkennbar schönen Charakter. Gegenüber dem echten Naturstein ist die QUADURA®-Feinsteinzeugoberfläche aber besonders pflegeleicht, dauerhaft farbstabil und langlebig.

A Quadura
80/80/2 cm, Natural Anthracite,
Kreuzverband

B Quadura
80/80/2 cm, Natural Grey,
Kreuzverband

A

B

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

Vareda®

Natürliche Anmut – modernes Design mit Format

Die elegante Feinsteinzeugplatte Vareda® besitzt eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und ist dadurch besonders pflegeleicht und nahezu unempfindlich gegen Kratzer.
Mit dem attraktiven Format 60 × 60 cm oder dem großen Längsformat 120 × 40 cm schaffen Sie Terrassen und Außenanlagen von besonderer Exklusivität und Langlebigkeit – das ist „Vareda"! Die fein strukturierte Oberfläche und die natürlich melierte Farbgebung unterstreichen die Einzigartigkeit dieser Plattenkollektion.

A Vareda
60/60/2 cm, Grey,
Kreuzverband

B Vareda
120/40/2 cm, Beige,
Drittelverband

Technische Hinweise und Farben:

Info

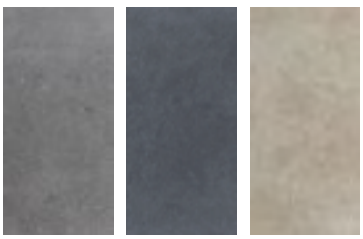
Verlegehinweis
s. S. 268

Produktmerkmale

- extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- rektifiziert, d.h. Ränder auf Maß zugeschnitten und begradigt
- extrem langlebig
- rutschhemmend R 11

Formate

120 / 40 / 2 cm
60 / 60 / 2 cm



Grey Black Beige

A Vareda
120/40/2 cm, Black,
Drittelverband

A

KOLL
STEINE

A Vareda
60/60/2 cm, Beige,
Kreuzverband

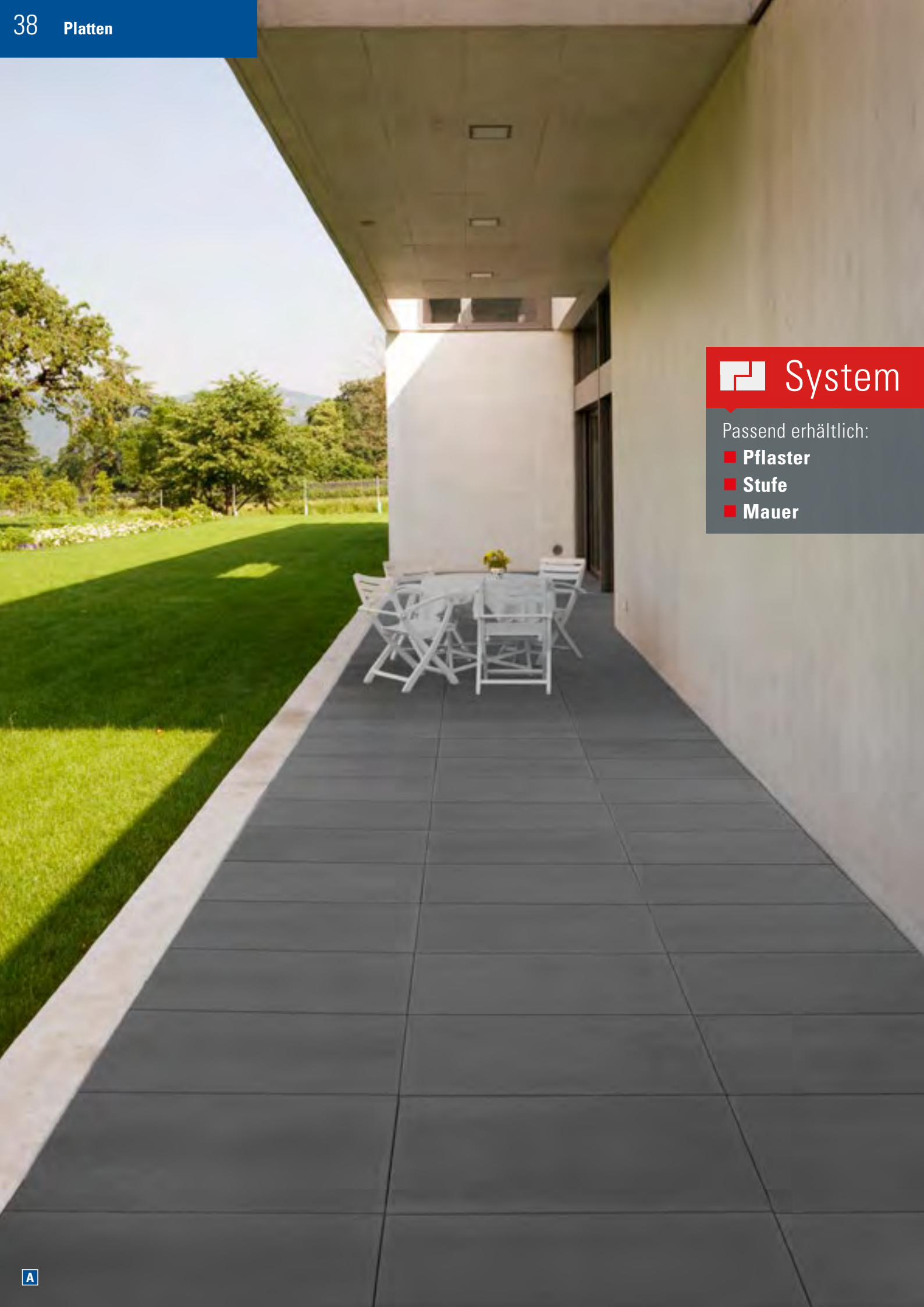
B Vareda
60/60/2 cm, Black,
Kreuzverband

C Vareda
120/40/2 cm, Grey,
Kreuzverband

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

KOLL STEINE



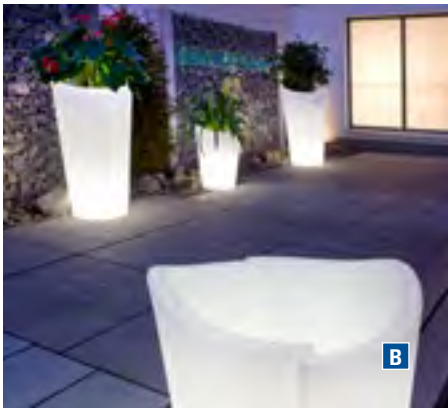
System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Stufe**
- **Mauer**

NEU

Impressa®-Platte



Wenn Sie großzügig und modern gestalten möchten, ist Impressa® mit seinem eindrucksvollen Plattenformat 80 × 80 × 6 cm die richtige Wahl. Die Großformatplatte vermittelt Raum, Offenheit und schlichte Eleganz. Sie beeindruckt durch die minimalistisch ebene Oberfläche und Farbgebung. Impressa® ist jetzt auch im handlichen Format 80 × 40 × 6 cm erhältlich.

A Impressa
80/40/6 cm, Anthrazit,
Kreuzverband

B Impressa
80/80/6 cm, Anthrazit,
Kreuzverband

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 262

System

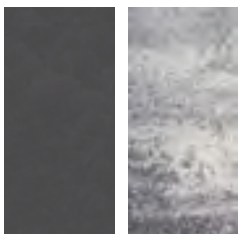
Impressa®-Pflaster
Impressa®-Stufe
Impressa®-Mauer

Produktmerkmale

- modernes Großformat
- ebene Oberfläche
- schlichte Minifase
- ohne Oberflächenschutz

Formate

80 / 80 / 6 cm
80 / 40 / 6 cm NEU



Anthrazit Platin

System

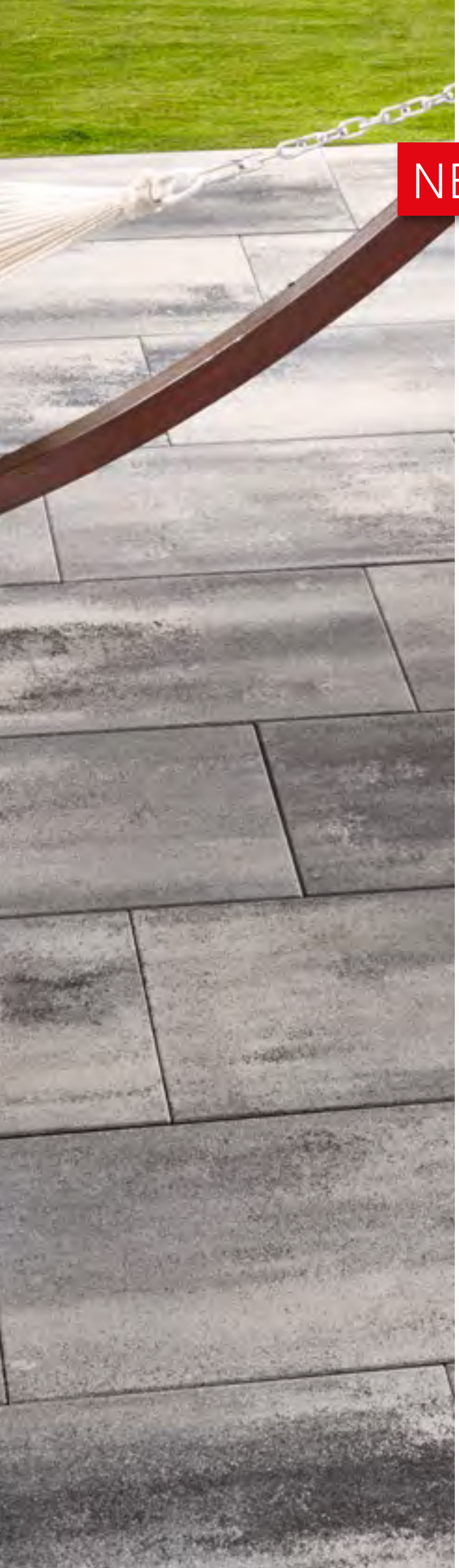
Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Stufe**
- **Mauer**

„Die Impressa-Platte ist mit ihrer schlichten Betonoberfläche voll im Trend und ohne Oberflächenschutz attraktiv im Preis!“

A Impressa-Platte, 80/80/6 cm, Kreuzverband, Impressa-Pflaster, Impressa-Stufe, Anthrazit

koll STEINE



NEU

Die Impressa-Platte ist jetzt auch im modernen und preissympathischen Längsformat 80 × 40 cm erhältlich.

A Impressa-Platte, 80/40/6 cm, Drittelverband, Platin

B Impressa-Platte, 80/40/6 cm, Kreuzverband, Anthrazit

koll STEINE

lotus blüten Effekt

Flüssigkeiten perlen auf der Oberfläche ab, anstatt in die Platte einzuziehen. Typische Flecken wie Gras, Fette oder Öle lassen sich zeitnah mit warmem Wasser und Seife entfernen.

Contento®

Contento® von KOLL liegt absolut im Trend. Mit ihrem großzügigen, modernen Längsformat 80 x 40 cm sorgt es für eine großartige Raumwirkung. Die dezent feinstrukturierte Oberfläche lädt dabei zum Barfuß laufen mit Wohlfühlgarantie ein. Exklusive, hochwertig beschichtete Oberflächen sorgen dafür, dass Contento® besonders leicht zu reinigen ist und gegenüber herkömmlichen Terrassenplatten eine extrem niedrige Schmutzaufnahme besitzt.

A Contento-Platte
Drittelverband,
80/40/4 cm, Arena

B Contento-Platte
Halbverband,
80/40/4 cm, Negra

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 263

Produktmerkmale

- langlebige Beschichtung
- sehr pflegeleicht
- algen- und mooshemmend
- keine Kalkausblühungen
- frostbeständig
- rutschhemmend R 10

Formate

80 / 40 / 4 cm

Negra Arena

A Contento-Platte
Kreuzverband,
80/40/4 cm, Negra

B Contento-Platte
80/40/4 cm, Arena

Purity® NEU

Natürlich Holz, aber pflegeleicht!

Lust auf Holz aber nicht auf Splitter, jährliches Ölen oder Anstreichen Ihrer Terrasse? Dann ist Purity® von KOLL genau die richtige Wahl!
Diese Feinsteinzeugplatte besitzt eine natürliche Holzoptik und ist dabei mit ihrer extrem niedrigen Wasseraufnahme außergewöhnlich pflegeleicht, gut zu reinigen und muss nie gestrichen werden.
Die hochwertigen, rektifizierten Platten sind formstabil und gerade zugeschnitten und lassen sich zudem aufgrund des niedrigen Gewichts und der geringen Plattenstärke besonders leicht verarbeiten. Mit dem exklusiven Längsformat 120 × 40 cm schaffen Sie Terrassen und Balkone mit besonders wohnlichem Charme.

A Purity
120/40/2 cm, Light Brown,
Drittelverband

B Purity
120/40/2 cm, Vintage Grey,
Drittelverband

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegehinweis
s. S. 268

Produktmerkmale

- kein Fäulnis-, Schädlings- oder Pilzbefall
- formstabil und splitterfrei
- besonders pflegeleicht
- nahezu kratzunempfindlich
- rektifiziert & maßgenau
- rutschhemmend R 11

Formate

120 / 40 / 2 cm

Grey | Light Brown | Dark Brown | Vintage Grey

Purity
120/40/2 cm, Dark Brown,
Drittelverband

koll
STEINE

Purity
120/40/2 cm, Grey,
Drittelverband

Verbund

Feinsteinzeug/ Massivbeton

Die neue Feinsteinzeug-Massivbeton-Verbundplatte vereint alle **Vorteile einer Außenkeramikoberfläche** (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig) mit der kostengünstigen, **einfachen Verlegung einer Betonplatte**.
Ohne Abstandhalter ist die Platte auch optimal für die Verwendung unkrautfreier, „fester Fugen“ geeignet.

Purea®

NEU

Die innovative Feinsteinzeug-Massivbeton-Verbundplatte

Das Terrassenplatten-Verbundsystem vereint die Vorteile der verschmutzungsresistenten, reinigungsfreundlichen und robusten Oberfläche von Feinsteinzeugplatten mit der bewährten, schnellen und kosteneffizienten Verlegemöglichkeit von Betonplatten auf Splitt.
PUREA-Verbundplatten werden mit einer speziell entwickelten Trägerplattenform hergestellt, so dass sich die abstandhalterlosen Platten hervorragend mit unserer „festen Fuge“ verarbeiten lassen.

A Purea®-Platte, Kreuzverband, 90/45/4 cm, Naturstein Mittelgrau

B Purea®-Platte, Drittelverband, 90/45/4 cm, Naturstein Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlege-muster s. S. 262

Produktmerkmale

- elegante Natursteinoptik und -struktur
- massive, langlebige Betonträgerplatte
- alle Vorteile einer Feinsteinzeugoberfläche (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig)
- kostengünstige und einfache Verlegung, z.B. in Splitt möglich
- rutschhemmende Oberfläche, R 11
- keine Abstandhalter – optimal für Verwendung unkrautfreier, fester Fugen (nicht zementär)

Formate

90 / 45 / 4 cm

Naturstein Mittelgrau

Naturstein Anthrazit

Verbund Feinsteinzeug/ Massivbeton

Die neue Feinsteinzeug-Massivbeton-Verbundplatte vereint alle **Vorteile einer Außenkeramikoberfläche** (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig) mit der kostengünstigen, **einfachen Verlegung einer Betonplatte**. Ohne Abstandhalter ist die Platte auch optimal für die Verwendung unkrautfreier, „fester Fugen“ geeignet.

KOLL STEINE

Purea®-Platte,
Kreuzverband,
90/45/4 cm,
Naturstein Mittelgrau

Verbund

Feinsteinzeug/ Drainbeton

Die neue Feinsteinzeug-Drainbeton-Verbundplatte mit **integrierten Abstandhaltern** vereint alle **Vorteile einer Außenkeramikoberfläche** (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig) mit der kostengünstigen, **einfachen Verlegung einer Betonplatte**.

Urbano®

Feinsteinzeug-Drainbeton-Verbundplatte

Verbund Feinsteinzeug/ Drainbeton

Das exklusive Terrassenplatten-Verbundsystem vereint die Vorteile der verschmutzungsresistenten, reinigungsfreundlichen und robusten Oberfläche von Feinsteinzeugplatten mit der bewährten, schnellen und kosteneffizienten Verlegemöglichkeit von Betonplatten auf Splitt.
Zwei schicke Holzoptiken im handlichen Trendformat 60 × 30 cm sowie moderne Natursteinoptiken im angesagten Format 60 × 60 cm hält das URBANO-Programm für Sie bereit.

A Urbano®-Platte, Drittelverband, 60/30/4 cm, Holz-Braun

B Urbano®-Platte, Kreuzverband, 60/60/4 cm, Charismatic Grey

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlege-muster s. S. 263

Produktmerkmale

- attraktive Naturstein- und Holzoptiken
- alle Vorteile einer Feinsteinzeugoberfläche (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig)
- langlebige Drainbetonträgerplatte
- kostengünstige und einfache Verlegung, z.B. in Splitt möglich
- mit integrierten Abstandhaltern
- besonders pflegeleicht
- rutschhemmend R 11

Formate

60 / 60 / 4 cm [1]
60 / 30 / 4 cm [2]

Charismatic Grey [1] | Charismatic Black [1] | Holz-Braun [2] | Holz-Grau [2]

A Urbano®-Platte, Kreuzverband, 60/30/4 cm, Charismatic Black

B Urbano®-Platte, Drittelverband, 60/30/4 cm, Holz-Grau

Verbund

Feinsteinzeug/ Drainbeton

Die neue Feinsteinzeug-Drainbeton-Verbundplatte mit **integrierten Abstandhaltern** vereint alle **Vorteile einer Außenkeramikoberfläche** (pflegeleicht, kratzunempfindlich, dauerhaft farbbeständig) mit der kostengünstigen, **einfachen Verlegung einer Betonplatte**.

Sireo®

Von der Natur inspiriert

Die moderne Terrassenplatte Sireo® besitzt attraktive, facettenreiche Natursteinmaserungen. Inspiriert von dem Vorbild des Quarzits, sorgt sie für einen ganz besonderen Charme auf Ihrer Terrasse.
Die zweifach beschichtete Oberfläche ist leicht zu reinigen und besitzt gegenüber ungeschützten Natursteinplatten eine extrem niedrige Schmutzaufnahme.

A Sireo-Platte
Drittelverband,
60/40/4 cm, Quarzite Grey

B Sireo-Platte
Drittelverband,
60/40/4 cm, Quarzite Black

Technische Hinweise und Farben:

Info

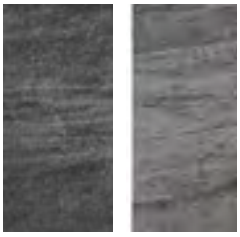
Verlegemuster
s. S. 262

Produktmerkmale

- langlebige Beschichtung
- sehr pflegeleicht
- algen- und mooshemmend
- keine Kalkausblühungen
- frostbeständig
- rutschhemmend R 10

Formate

60 / 40 / 4 cm



Quarzite Black

Quarzite Grey

KOLL
STEINE

A

lotus blüten Effekt

Flüssigkeiten perlen auf der Oberfläche ab, anstatt in die Platte einzuziehen. Typische Flecken wie Gras, Fette oder Öle lassen sich zeitnah mit warmem Wasser und Seife entfernen.

A Sireo-Platte
Drittelverband,
60/40/4 cm, Quarzite Grey

B Sireo-Platte
Drittelverband,
60/40/4 cm, Quarzite Black

A

Vivo®

Diese preissympathische Terrassenplatte besticht durch ihr eindrucksvolles Längsformat 80 x 40 cm sowie ihre Schlichtheit. Die mit einem Oberflächenschutz ausgestatteten Platten passen perfekt zur modernen Architektur und sorgen für viel Offenheit und Raum.

A Vivo®-Platte
Drittelverband,
80/40/4 cm, Graphit

B Vivo®-Platte
Kreuzverband,
80/40/4 cm, Grigio

clean plus Oberfläche

Der Clean-Plus-Oberflächenschutz auf der Plattenoberfläche sorgt für eine reduzierte Schmutzaufnahme

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster s. S. 263

Produktmerkmale

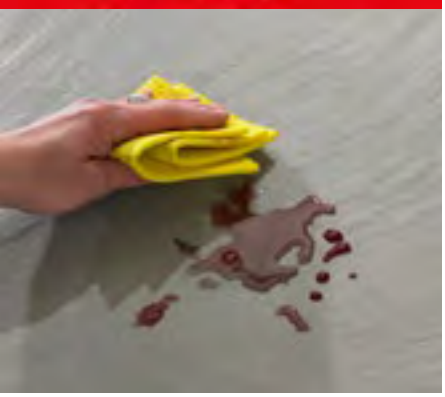
- werkseitiger Oberflächenschutz
- reduzierte Schmutzaufnahme: Fremdstoffe können nicht sofort einsickern und daher zeitnah entfernt werden
- rutschhemmend R 11

Formate

80 / 40 / 4 cm

Graphit Grigio

clean plus Oberfläche



Tavera®

Tavera®-Terrassenplatten von KOLL haben Charakter! Den erkennen Sie unverwechselbar an der edlen Schieferoberfläche dieser pflegeleichten, einfach beschichteten Außenplatte. Das moderne Längsformat 60 × 30 cm von Tavera® harmoniert mit nahezu jedem Umfeld.

A Tavera-Platte Halbverband, 60/30/4,5 cm, Modern Grey

B Tavera-Platte Halbverband, 60/30/4,5 cm, Sahara

Technische Hinweise und Farben:

Info

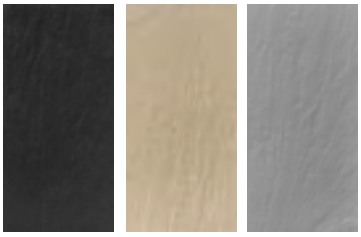
Verlegemuster s. S. 263

Produktmerkmale

- lösemittelfreie Beschichtung
- sehr pflegeleicht
- algen- und mooshemmend
- keine Kalkausblühungen
- rutschhemmend R 10

Format

60 / 30 / 4,5 cm



Black | Sahara | Modern Grey

KOLL STEINE

B

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitig einfach aufgetragenen, UV-gehärteten Oberflächenschutz

Tavera-Platte,
Drittelverband,
60/30/4,5 cm,
Black

koll STEINE

Flüssigkeiten perlen auf der Oberfläche ab, anstatt in die Platte einzuziehen. Typische Flecken wie Gras, Fette oder Öle lassen sich zeitnah mit warmem Wasser und Seife entfernen.

A

NEUE FARBE

Momentum®

NEU

Die Platte mit Format

Momentum® ist eine moderne, pflegeleichte Terrassenplatte im XXL-Längsformat. Sie verleiht Ihrer Terrasse eine besonders exklusive Anmutung und ist dazu sehr pflegeleicht.

A Momentum-Platte
Kreuzverband,
100 / 50 / 5 cm, Quarzite Black

B Momentum-Platte
Drittel verband,
100 / 50 / 5 cm, Nero

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
S. 263

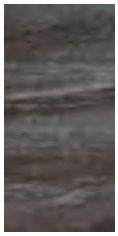
Produktmerkmale

- langlebige, zweifache Beschichtung
- sehr pflegeleicht
- algen- und moos-hemmend
- keine Kalkausblühungen
- rutschhemmend R 10

Formate

100 / 50 / 5 cm

Nero



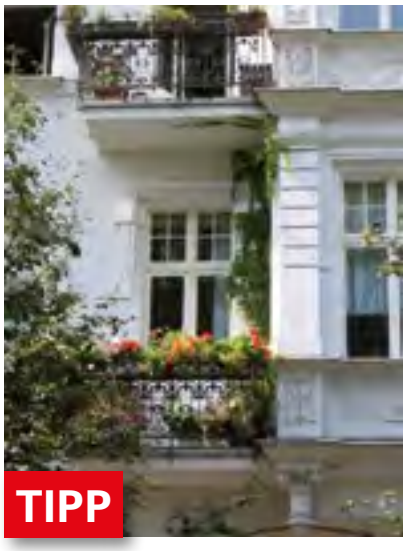
Quarzite Black

A

Avelina®

Ultraleicht und ultradünn

Setzen Sie farbige Akzente in Ihrem Garten oder auf dem Balkon. Überall da wo es „eng“ wird, bietet Avelina® durch ihre geringe Höhe die optimale Lösung. Das in **vier Oberflächen** erhältliche Terrassenplattesystem ist in **drei Formaten** 40 × 40 × 2 cm, 60 × 40 × 2,7 cm (Avelina XL) und 80 × 40 × 3 cm (Avelina XXL) sowie in **vielen spannenden Farben** erhältlich.



Aufgrund des ungewöhnlich niedrigen Gewichtes und der geringen Aufbauhöhe eignet sich die Avelina®-Platte besonders gut für die Gestaltung und Sanierung von **Balkon** und **Dachterrasse**.

A Avelina® XL, 60 / 40 / 2,7 cm terracotta meliert, M 85

B Avelina® XL, 60 / 40 / 2,7 cm silber-grau meliert, M 81

Technische Hinweise und Farben:

Info

Stärken-optimiert

Gewichts-optimiert

clean plus

Formate

40 / 40 / 2,0 cm [1]
60 / 40 / 2,7 cm [1]
80 / 40 / 3,0 cm [1] NEU

Produktmerkmale

Erhältlich in vier Oberflächen:
- Feinstruktur (R 11)
- Kugelgestrahlt (R 12)
- Schieferstruktur (R 11)
- Mattiert (R 11)

[1] Nicht in allen Farben und Oberflächen erhältlich

Die „Leichte“ für Balkon und Terrasse:
- außergewöhnlich geringe Aufbauhöhe
- geringes Gewicht
  bei 2,0 cm Stärke nur 50 kg/m²,
  bei 2,7 cm Stärke nur 66 kg/m²
  bei 3,0 cm Stärke nur 71 kg/m²
- werkseitiger Oberflächenschutz
- extrem dichtes, dauerhaftes Betongefüge

Verlegehinweise stehen zum Download bereit unter **www.avelina.info**

KOLL STEINE

Feinstruktur Meliert Oberflächen

terracotta meliert

60 x 40 x 2,7 cm
40 x 40 x 2 cm

silber-grau meliert

60 x 40 x 2,7 cm
40 x 40 x 2 cm

terra-beige meliert

60 x 40 x 2,7 cm
40 x 40 x 2 cm

rot-braun meliert

nur
40 x 40 x 2 cm

clean plus Oberfläche

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitige Hydrophobierung und integrierten Oberflächenschutz im Beton

FEINSTRUKTUR MELIERT

A

A Avelina® Feinstruktur, M 48, 40 / 40 / 2 cm, silber-grau meliert

B Avelina®, Feinstruktur, M 46, 40 / 40 / 2 cm, rot-braun meliert

C Avelina® Feinstruktur, 40 / 40 / 2 cm, M 46, terracotta meliert

D Avelina®, Feinstruktur, Drittelverband, 40 / 40 / 2 cm, terra-beige meliert

KOLL STEINE

Jetzt auch im XL-Format
60 x 40 x 2,7 cm

B

A

Gestrahlte Oberflächen

anthrazit

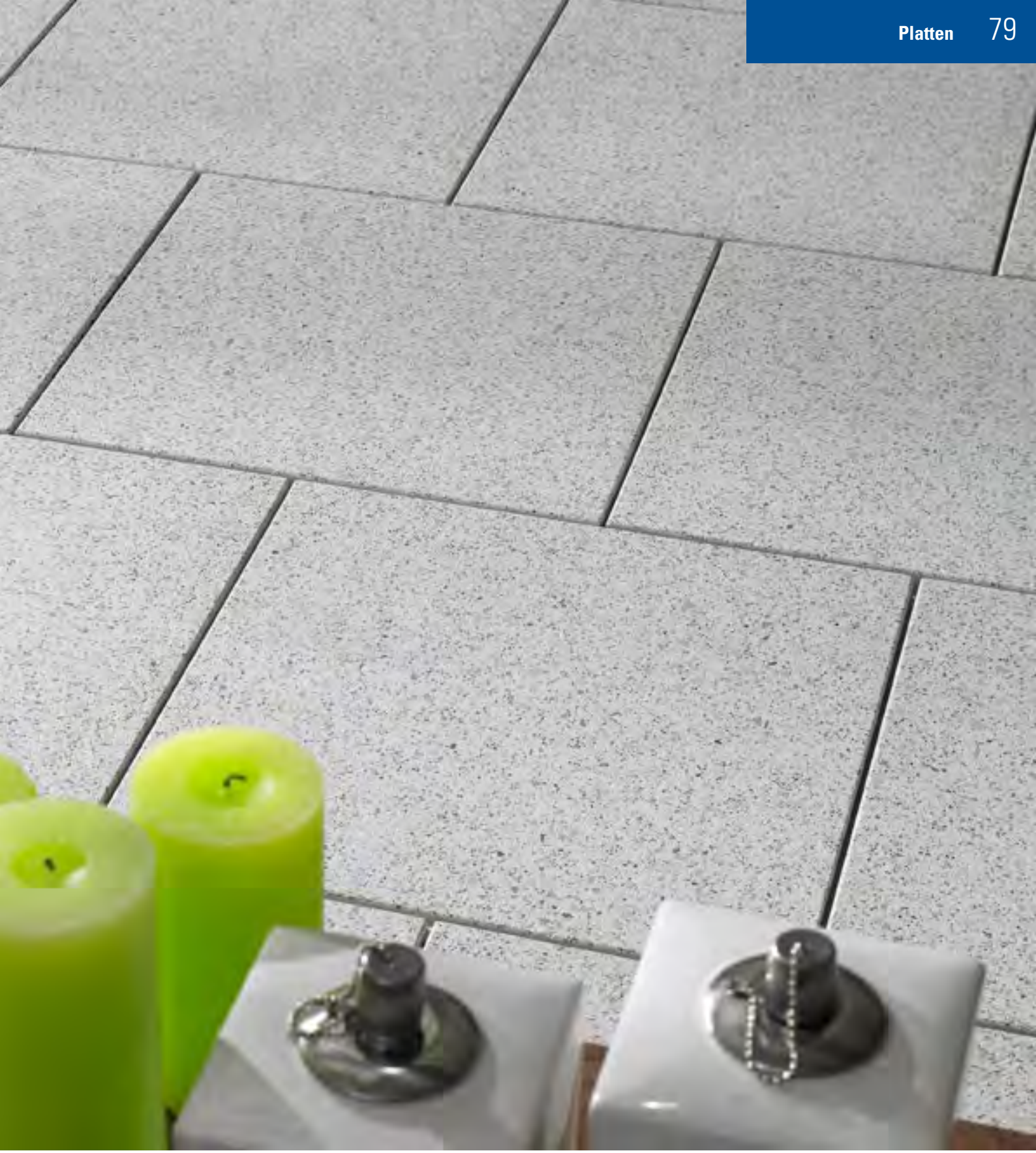
60 x 40 x 2,7 cm
40 x 40 x 2 cm

grau

nur:
40 x 40 x 2 cm

polaris

nur:
40 x 40 x 2 cm



A Avelina® gestrahlt,
Halbverband,
polaris
40 / 40 / 2 cm

B Avelina® XL gestrahlt,
M 85
anthrazit
60 / 40 / 2,7 cm

GESTRAHLT

KOLL STEINE

B

C

A

Feinstruktur Oberflächen

ice grey

60 x 40 x 2,7 cm

steel grey

60 x 40 x 2,7 cm

black

60 x 40 x 2,7 cm

FEINSTRUKTUR

A Avelina® XL Feinstruktur, 60 / 40 / 2,7 cm, Kreuzverband steel grey

B Avelina® XL Feinstruktur, 60 / 40 / 2,7 cm, Drittelverband, ice grey

C Avelina® XL Feinstruktur, 60 / 40 / 2,7 cm, Halbverband, black

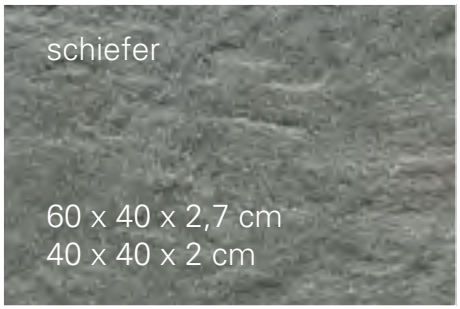
KOLL STEINE

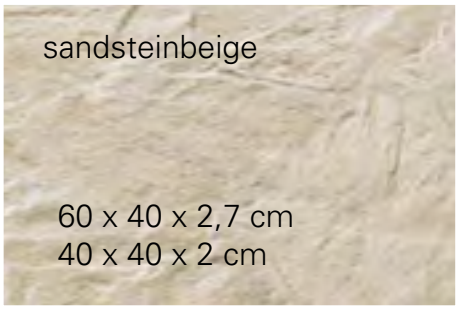
clean plus Oberfläche

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitige Hydrophobierung und integrierten Oberflächenschutz im Beton

B

Schieferstruktur Oberflächen





A Avelina® XL Schieferstruktur, Drittelverband, schiefer, 60 / 40 / 2,7 cm

B Avelina® XL Schieferstruktur, M 85 sandsteinbeige, 60 / 40 / 2,7 cm

A

SCHIEFERSTRUKTUR

avelina® xl
von KOLL

KOLL STEINE

Avelina XXL im großzügigen **Format 80 × 40 cm** erhalten Sie in zwei attraktiven Oberflächenvarianten.
Sie haben die Wahl zwischen dem minimalistischen, „mattiert und dezent gestrahlten" Oberflächendesign oder der eleganten „feinstrukturierten" Ausführung.

Dank des relativ geringen Stückgewichtes der einzelnen Platten sowie der vergleichsweise niedrigen Plattenstärke, sind die großen Avelina-Platten dennoch besonders handlich und hervorragend zu verlegen.

A Avelina® XXL Mattiert, Kreuzverband, 80 / 40 / 3 cm, Ferro

B Avelina® XXL Mattiert, Kreuzverband, 80 / 40 / 3 cm, Grigio

C Avelina® XXL Mattiert, Kreuzverband, 80 / 40 / 3 cm, Nero

Mattierte Oberflächen

Grigio
80 × 40 × 3 cm

Ferro
80 × 40 × 3 cm

Nero
80 × 40 × 3 cm

MATTIERTE OBERFLÄCHE

NEU

Modernes Design bedeutet den Verzicht auf alles Unnötige und die Konzentration auf das Wesentliche – mit der minimalistischen Oberfläche der Avelina XXL in **mattierter, dezent feingestrahlter** Ausführung.

Avelina XXL,
Kreuzverband,
80/40/3 cm,
Black,
mattiert

avelina®XXL
von KOLL

FEINSTRUKTUR OBERFLÄCHE

NEU

Dieses Oberflächendesign überzeugt und fasziniert zugleich mit ihrer filigranen, feinen Struktur. Es schmeichelt nicht nur Ihren Füßen, sondern lässt sich auch hervorragend sowohl zu moderner als auch zu klassischer Architektur kombinieren.

A Avelina® XXL Feinstruktur,
Drittelverband,
80 / 40 / 3 cm, Light Grey

B Avelina® XXL Feinstruktur,
Halbverband,
80 / 40 / 3 cm, Siena Beige

A

clean plus Oberfläche

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitige Hydrophobierung und integrierten Oberflächenschutz im Beton

Feinstruktur Oberflächen

Light Grey
80 x 40 x 3 cm

Dark Grey
80 x 40 x 3 cm

Siena Beige
80 x 40 x 3 cm

A

A Avelina®-XXL Platte, Drittelverband, 80/40/3 cm, Light Grey

B Avelina®-XXL Platte, Drittelverband, 80/40/3 cm, Dark Grey

B

System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Mauer**

A

Technische Hinweise und Farben:

HINWEIS:
Nur in kompletten Lagen erhältlich. Nicht als Einzelstein lieferbar!

Info

Verlegemuster
s. S. 261

System

Via Veneto®-Pflaster
Via Veneto®-Palisade
Via Veneto®-Mauer

Produktmerkmale

- preissympathisch
- umfangreiches Ergänzungsprogramm
- zeitloser Farb- und Formatmix

Formate

60 / 40 / 6 cm
40 / 40 / 6 cm
20 / 40 / 6 cm
20 / 20 / 6 cm

Via Veneto®-Platte

Plattenmodul im modernen Landhausstil mit attraktivem Formatmix

Die dezent gebrochenen Ecken und Kanten sorgen ebenso wie der spannende Mix von großen und kleinen Formaten für attraktive, natürliche Flächen im modernen Landhausstil. Und das zu einem überraschend angenehmen Preis.

Vulcano Jura

A Via Veneto-Platte, Vulcano
Verlegemuster M 38
Via Veneto-Mauer,
Anthrazit

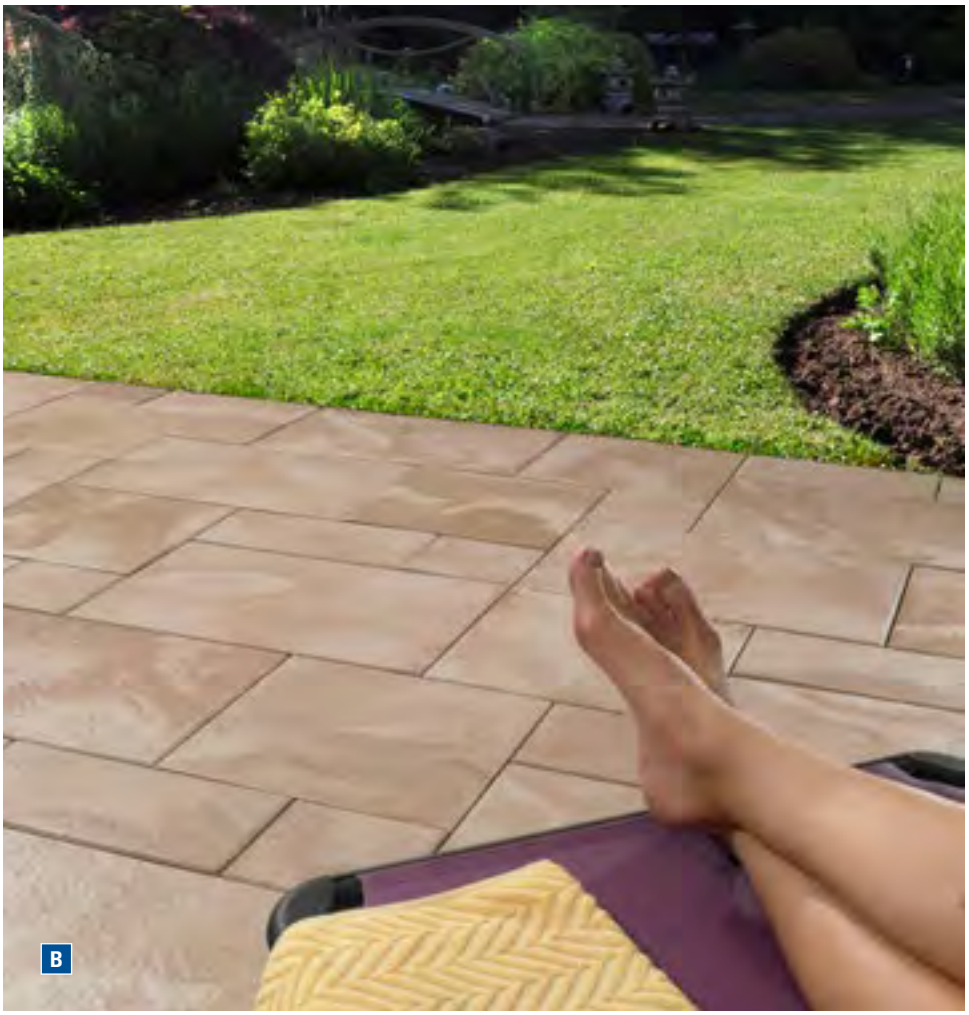
B Via Veneto-Platte, Jura
Verlegemuster M 39
Via Veneto-Mauer,
Jura

KOLL STEINE

Cosima®

Pflegeleichte Platte mit einmaliger Formatvielfalt

Cosima® schmeichelt ihren Füßen! Sie überzeugt darüberhinaus nicht nur durch ihr einmaliges Farbspiel und die Formatvielfalt, sondern auch durch die werkseitige Oberflächenbeschichtung und Hydrophobierung. Typische Flecken wie Gras, Fette oder Öle lassen sich zeitnah mit warmem Wasser und Seife entfernen.



A Cosima, Drittelverband, 60/40/4,5 cm, anthrazit

B Cosima, M 39
60/40/4,5 cm,
40/40/4,5 cm,
40/20/4,5 cm
20/20/4,5 cm,
terra-beige meliert

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 261

Produktmerkmale

- pflegeleicht
- lösemittelfreie Beschichtung
- algen- und mooshemmend
- keine Kalkausblühungen
- frostbeständig
- rutschhemmend R 10

Formate

60 / 40 / 4,5 cm
40 / 40 / 4,5 cm
40 / 20 / 4,5 cm
20 / 20 / 4,5 cm

anthrazit (nur 60/40 cm und 40/40 cm) | terra-beige meliert | silber-grau meliert

clean plus Oberfläche

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitig einfach aufgetragenen, UV-gehärteten Oberflächenschutz

A

clean plus Oberfläche •••

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitig einfach aufgetragenen, UV-gehärteten Oberflächenschutz

B Cosima, M 66
60/40/4,5 cm,
40/40/4,5 cm,
40/20/4,5 cm,
silber-grau meliert

KOLL STEINE

A

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 263

System

Lazea®-Pflaster
Lazea®-Stufe

Produktmerkmale

- wassergestrahlte Oberfläche
- farbbeständiger Edelsplittvorsatz
- spannender Glitzereffekt
- besonders rutschsicher

Formate

80 / 40 / 6 cm

Basalt
Anthrazit

Lazea®-Platte

Terrassenplatte mit gestrahlter, farbbeständiger Edelsplittoberfläche

Die schicke Terrassenplatte Lazea® mit ihrem großzügigen Plattenformat 80 × 40 cm überzeugt durch ihre feinraue und rutschfeste Oberfläche. Setzen Sie in Ihrem Garten spannende Akzente durch diese wassergestrahlte Platte mit aufregendem Glimmereffekt in ihrem farbechten Edelsplittvorsatz.

System

Passend erhältlich:
- **Pflaster**
- **Stufe**

A Lazea-Platte 80/40/6 cm, Kreuzverband, Basalt Anthrazit

B Lazea-Platte 80/40/6 cm, Drittelverband, Basalt Anthrazit

NEU

Lazea-Platte, 80/40/6 cm,
Drittelverband, Basalt Anthrazit

koll
STEINE

A

Solento®-Platte NEU

Lebendig meliertes Farbspiel für eine frische Wohnkultur

Attraktive Farben sowie eine gradlinig moderne Oberfläche mit dezenter, umlaufender Minifase verleihen SOLENTO-Terrassen einen gemütlichen, wohnlichen Charme. Und das zu einem überraschend angenehmen Preis!

A Solento®-Platte 60/40/5 cm, Halbverband, Platin

B Solento®-Platte 60/40/5 cm, Halbverband, Jura

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 262

Produkt-merkmale

- preissympathisch
- ebene Oberfläche mit umlaufender Minifase
- lebendig melierte Farbgebung

Formate

60 / 40 / 5 cm NEU

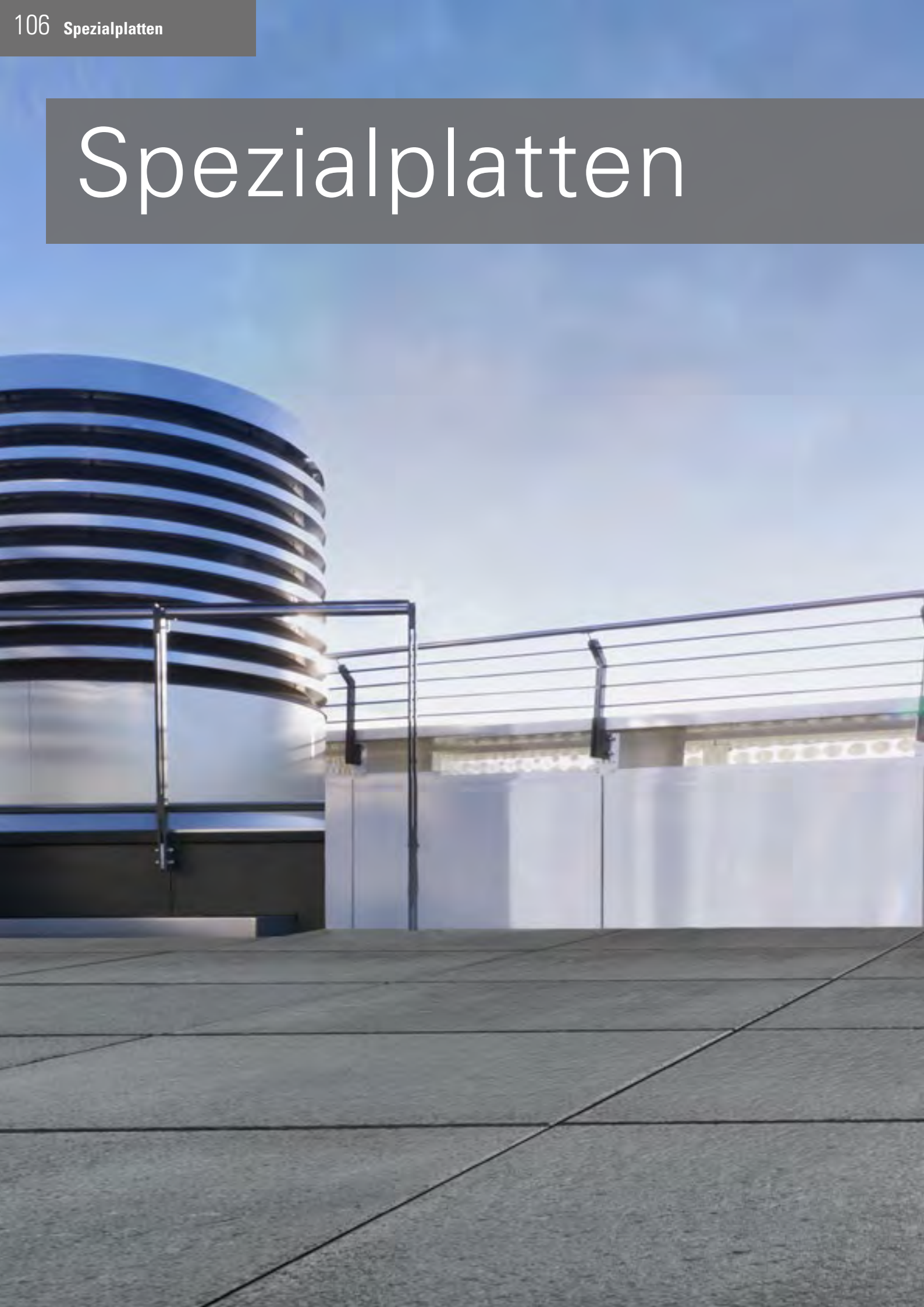
Jura Platin Cappucino

NEU

Solento®-Platte, 60/40/5 cm,
Drittelverband, Cappuccino

koll STEINE

Spezialplatten



Wenn es auf geringes Gewicht oder niedrige Aufbauhöhe ankommt!

Zum Vergleich:

SPEZIALPLATTEN von KOLL sind weniger als halb so dick und halb so schwer wie herkömmliche Balkon- und Terrassenplatten.

Deshalb sind sie hervorragend geeignet zur Sanierung von Balkon- und Dachterrassen.

Avelina S. 108

Vareda S. 112

Quadura S. 114

Purity S. 116

Avangardo S. 118

koll STEINE

clean plus Oberfläche

Reduzierte Schmutzaufnahme des Plattenbelages durch werkseitige Hydrophobierung und integrierten Oberflächenschutz im Beton

Avelina®

Ultraleicht, ultradünn, preissympathisch!

Überall da wo es „eng" wird, bietet Avelina® durch ihre geringe Höhe die optimale Lösung. So haben Sie fast unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten und setzen farbige Akzente auf Ihrem Balkon oder Ihrer Dachterrasse.

Aufgrund des ungewöhnlich niedrigen Gewichtes und der geringen Aufbauhöhe eignet sich die Avelina®-Platte besonders gut für die Gestaltung und Sanierung von **Balkon** und **Dachterrasse**.

A Avelina, Feinstruktur terracotta meliert

B Avelina, Schieferstruktur schiefer

Technische Hinweise und Farben:

Info

Stärken-optimiert

Gewichts-optimiert

Formate

40 / 40 / 2,0 cm [1]
60 / 40 / 2,7 cm [1]
80 / 40 / 3,0 cm [1] NEU

Produktmerkmale

Erhältlich in vier Oberflächen:
- Feinstruktur (R 11)
- Kugelgestrahlt (R 12)
- Schieferstruktur (R 11)
- Mattiert (R 11)

Die „Leichte" für Balkon und Terrasse:
- außergewöhnlich geringe Aufbauhöhe
- geringes Gewicht
  bei 2,0 cm Stärke nur 50 kg/m²
  bei 2,7 cm Stärke nur 66 kg/m²
  bei 3,0 cm Stärke nur 71 kg/m²
- werkseitiger Oberflächenschutz
- extrem dichtes, dauerhaftes Betongefüge

Verlegehinweise stehen zum Download bereit unter **www.avelina.info**

[1] Nicht in allen Farben und Oberflächen erhältlich

KOLL STEINE

Das Avelina Programm – Vielfalt pur!

TIPP

Avelina® ist ideal zur Balkon- & Dachterrassensanierung!

- Ultraleicht
- Dünn
- Belastbar
- Preissympathisch
- Oberflächenschutz

Avelina®XL, Drittelverband 60/40/2,7 cm, ice grey

Feinstruktur

terra-beige meliert
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

silber-grau meliert
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

terracotta meliert
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

rot-braun meliert
40 × 40 × 2 cm

ice grey
60 × 40 × 2,7 cm

steel grey
60 × 40 × 2,7 cm

black
60 × 40 × 2,7 cm

siena beige
80 × 40 × 3 cm

light grey
80 × 40 × 3 cm

dark grey
80 × 40 × 3 cm

Mattierte Oberfläche

grigio
80 × 40 × 3 cm

ferro
80 × 40 × 3 cm

nero
80 × 40 × 3 cm

Schieferstruktur

schiefer
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

sandsteinbeige
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

Gestrahlte Oberfläche

polaris
40 × 40 × 2 cm

grau
40 × 40 × 2 cm

anthrazit
60 × 40 × 2,7 cm
40 × 40 × 2 cm

Vareda®

Diese elegante Feinsteinzeugplatte besitzt eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und ist dadurch besonders pflegeleicht, langlebig und nahezu unempfindlich gegen Kratzer. Mit dem attraktiven Format 60 × 60 cm und dem großen Längsformat 120 × 40 cm schaffen Sie Balkone und Dachterrassen von besonderer Exklusivität und Langlebigkeit.

C

A Vareda
120/40/2 cm, Kreuzverband,
Grey

B Vareda
60/60/2 cm, Kreuzverband,
Black

C Vareda
60/60/2 cm, Kreuzverband,
Beige

Feinsteinzeug
Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.

B

Technische Hinweise und Farben:

Info

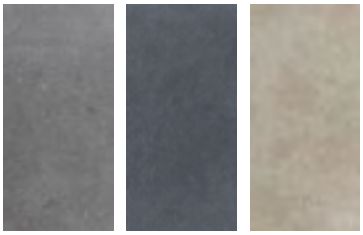
Verlegehinweise
s. S. 268

Produktmerkmale

- nur 2 cm stark
- extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- rektifiziert & maßgenauer
- rutschhemmend R 11

Formate

120 / 40 / 2 cm
60 / 60 / 2 cm

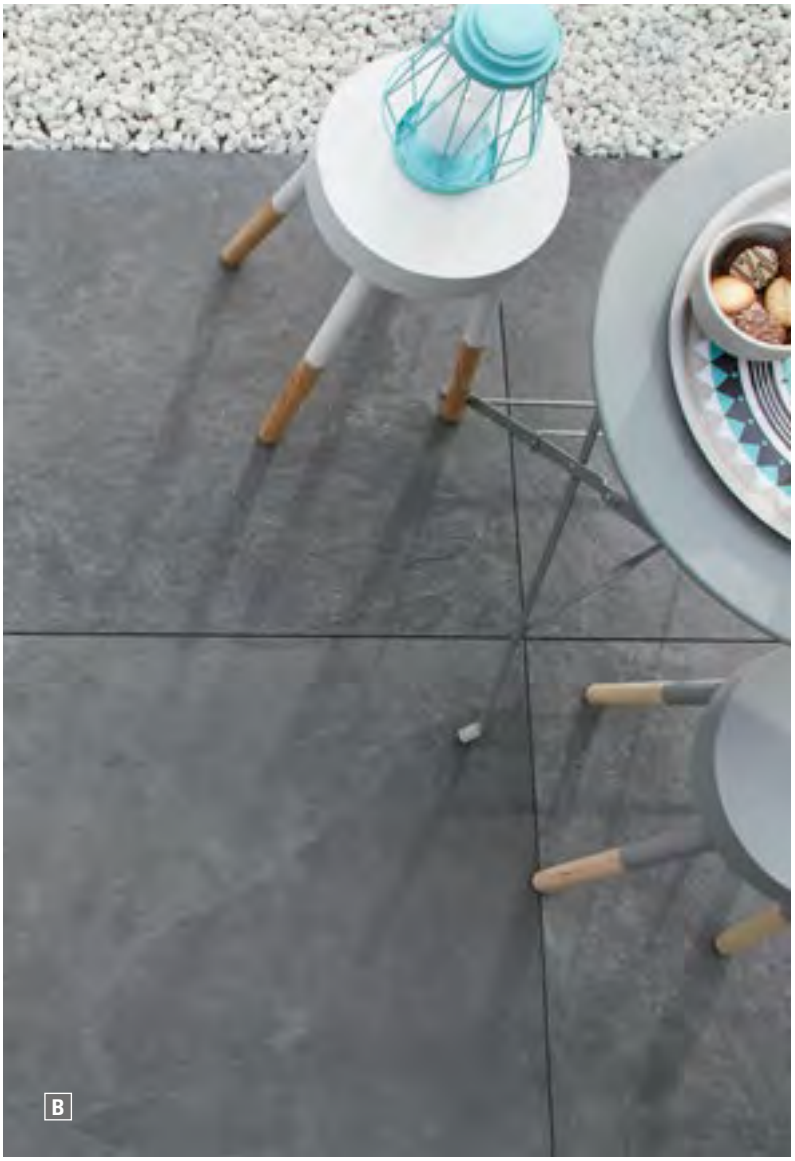

Grey Black Beige

Quadura®

NEU

Das großzügige Format 80 × 80 im angesagten „Cementi"-Look sorgt auf Balkonen und Dachterrassen für einen großen und schicken Auftritt! Die Oberflächenlinie „Natural" besitzt facettenreiche, natürliche Strukturen und Farbverläufe eines exklusiven Sedimentgesteins. Gegenüber dem echten Naturstein ist die QUADURA-Feinsteinzeugoberfläche aber besonders pflegeleicht, dauerhaft farbstabil und langlebig.

A


B

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegehinweise s. S. 268

Produktmerkmale

- XXL-Format
- einmalige Naturstein- und Zementoptiken
- extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- Ränder perfekt und gerade zugeschnitten
- extrem langlebig
- rutschhemmend R 11

Formate

80 / 80 / 2 cm

Natural Grey

Natural Anthracite

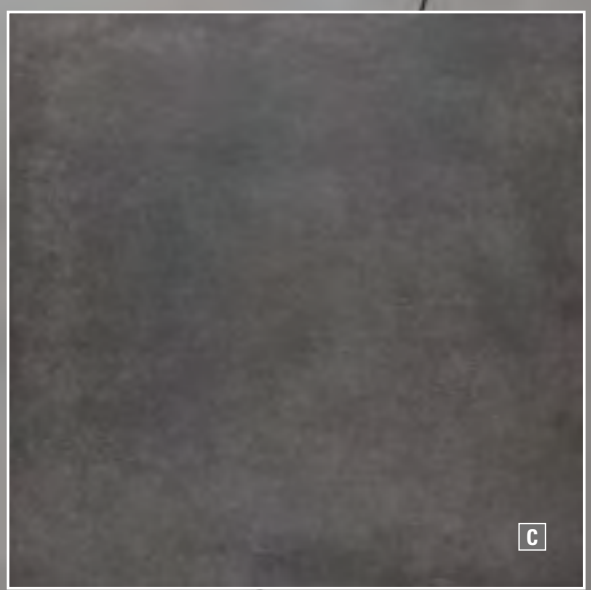
Cementi Grey

Cementi Black

A Quadura, 80/80/2 cm, Kreuzverband, Natural Grey
B Quadura, 80/80/2 cm, Kreuzverband, Natural Anthracite
C Quadura, 80/80/2 cm, Kreuzverband, Cementi Black
D Quadura, 80/80/2 cm, Kreuzverband, Cementi Grey

Feinsteinzeug Technologie

Aufgrund ihrer Fertigungstechnologie haben Feinsteinzeugplatten von KOLL eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und sehr hohe Oberflächenfestigkeit. Das macht sie besonders pflegeleicht, nahezu unempfindlich gegen Kratzer und extrem langlebig.



Purity®

Sieht aus wie Holz, fühlt sich an wie Holz, ist besonders langlebig und pflegeleicht!

Lust auf Holz aber nicht auf Splitter, jährliches Ölen oder Anstreichen? Die 2 cm starke Feinsteinzeugplatte Purity® besitzt eine einmalig natürliche Holzoptik und ist dabei mit ihrer extrem niedrigen Wasseraufnahme außergewöhnlich pflegeleicht, gut zu reinigen und besonders langlebig.
Die hochwertigen, rektifizierten Platten sind gerade zugeschnitten und lassen sich zudem aufgrund des niedrigen Gewichts und der geringen Plattenstärke besonders leicht auf Balkonen und Dachterrassen verarbeiten.

A Purity, 120/40/2 cm, Drittelverband, Light Brown

B Purity, 120/40/2 cm, Drittelverband, Dark Brown

C Purity, 120/40/2 cm, Drittelverband, Grey

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegehinweise
s. S. 268

Produktmerkmale

- nur 2 cm stark
- kein Fäulnis-, Schädlings- oder Pilzbefall
- formstabil und splitterfrei
- besonders pflegeleicht
- nahezu kratzunempfindlich
- rektifiziert & maßgenauer
- rutschhemmend R 11

Formate

120 / 40 / 2 cm

Grey | Light Brown | Dark Brown | Vintage Grey

Avangardo®

NEU

Mit dem außergewöhnlichen Großformat 100 × 50 cm von AVANGARDO® gestalten Sie exklusive Dachterrassen und Balkone. Dabei besitzt diese elegante Feinsteinzeugplatte eine extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme und ist dadurch besonders pflegeleicht und nahezu unempfindlich gegen Kratzer.

Feinsteinzeug Technologie

A Avangardo
100/50/2 cm, Carbon
Kreuzverband

B Avangardo
100/50/2 cm, Quarzit
Drittelverband

C Avangardo
100/50/2 cm, Grigio
Kreuzverband

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlege-
hinweise
s. S. 268

Produktmerkmale

- extrem niedrige Feuchtigkeitsaufnahme
- besonders pflegeleicht
- nahezu unempfindlich gegen Kratzer
- frei von Ausblühungen
- rektifiziert, d.h. Ränder auf Maß zugeschnitten und begradigt
- extrem langlebig
- rutschhemmend R 11

Format

100 / 50 / 2 cm

Grigio | Carbon | Quarzit | Medi-
terraneo | Dolomiti | Gletscher-
grau

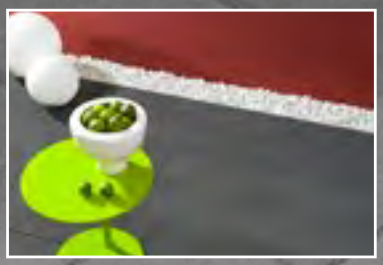
Zierpflaster

Zur Gestaltung von Zufahrten, Wegen und Terrassen.

Tara S. 122

Piatto S. 146

Tinella S. 166



Impressa S. 128

Castilla S. 148

Amalfi S. 170

Terra Roma S. 132

Via Veneto S. 152

Piano S. 174

Solento S. 138

Lazea S. 160

Figaro S. 142

Belluna S. 162

koll STEINE

Tara®

Der Klassiker des Landhausstils modern interpretiert

Die gebrochenen Ecken und Kanten sowie das schmale, natürlich rustikal anmutende Fugenbild verleihen Tara® seinen besonderen Charakter. Ob zu moderner oder historischer Architektur – das klassische 1:3-Längsformat des Steines lässt sich dabei flexibel im attraktiven Fischgrätmuster, im Parkettverband oder im Reihenverband verlegen.

A Tara®, Platin, Fischgrätverband, 25,5 / 8,5 / 8 cm

B Tara®, Cappuccino, Parkettverband, 25,5 / 8,5 / 8 cm

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster s. S. 260

Formate

25,5 / 8,5 / 8 cm

Anthrazit Platin Cappuccino Jura

KOLL STEINE

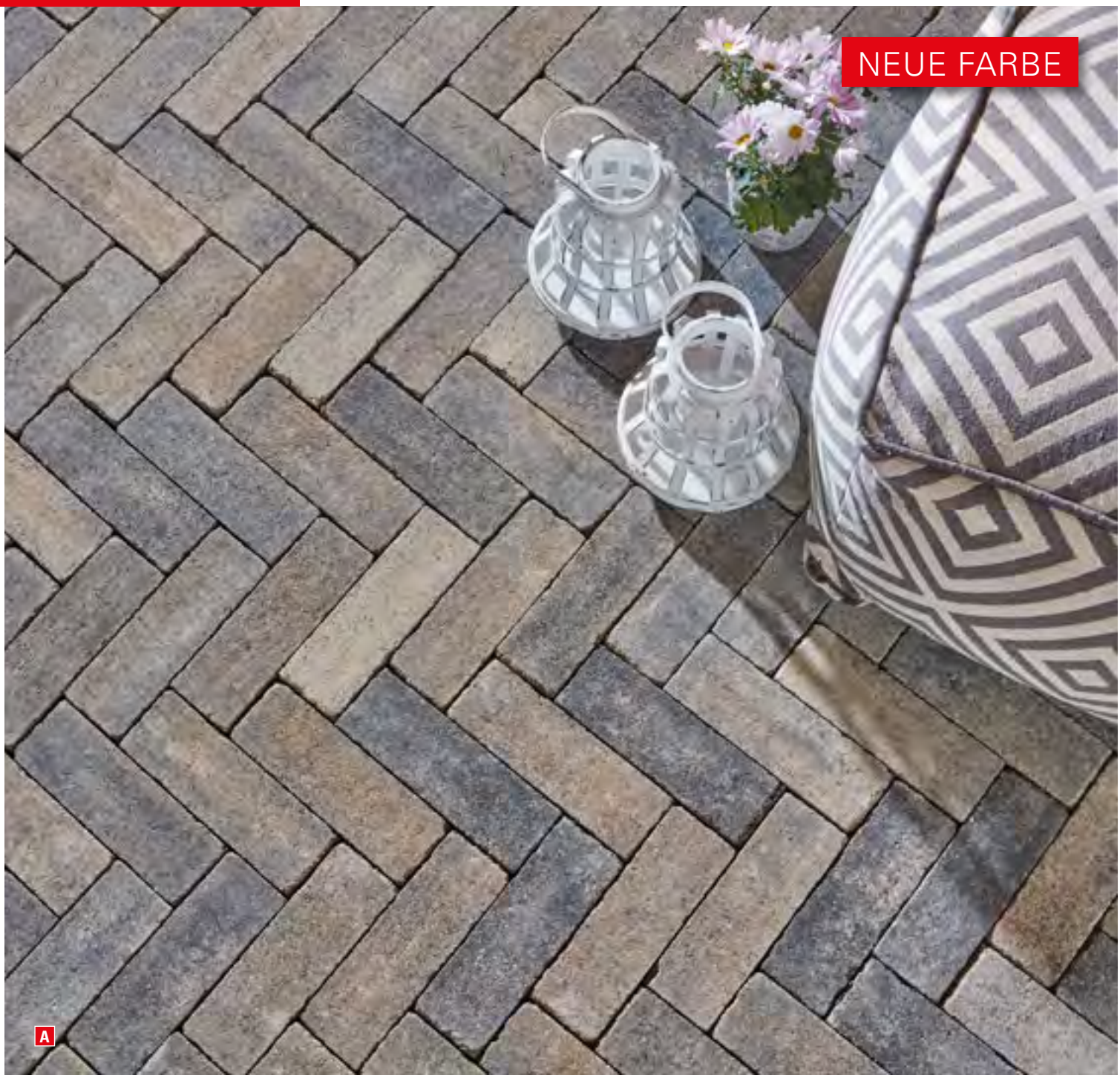
B

20
Unse Hus
BRIEFKASTEN
A

A Tara®,
Anthrazit,
Drittelverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm

B Tara®,
Platin,
Fischgrätverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm

C Tara®,
Cappuccino,
Parkettverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm



A Tara®,
Jura,
Fischgrätverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm

B Tara®,
Anthrazit,
Drittelverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm

C Tara®,
Jura,
Fischgrätverband,
25,5 / 8,5 / 8 cm

Impressa®

Impressa® bedeutet puristische Schlichtheit. Das Steinprogramm ist reduziert auf eine zurückhaltend ebene Oberfläche mit dezent umlaufender Minifase. Die schlanken, großen Steinformate erzielen eine einzigartige Flächenwirkung.

A Impressa®, Platin,
Drittelverband, 60 / 40 / 8 cm,
Klassik-Stufe, Anthrazit
Rechteckpalisade, Anthrazit

B Impressa®, Anthrazit,
Drittelverband, 60 / 24 / 8 cm

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 262

System

Impressa®-Platte
Impressa®-Stufe
Impressa®-Mauer
Rechteck-Palisade

Formate

60 / 24 / 8 cm
60 / 40 / 8 cm

Anthrazit Platin

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Stufe**
- **Mauer**

koll STEINE

B

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Stufe**
- **Mauer**

A

A Impressa®,
Anthrazit,
Kreuzverband,
60 / 40 / 8 cm

B Impressa®,
Platin,
Verlegemuster M 82
60 / 40 / 8 cm,
60 / 24 / 8 cm

C Impressa®,
Anthrazit,
Verlegemuster M 82
60 / 40 / 8 cm,
60 / 24 / 8 cm

TIPP

Sparen Sie sich lästiges Unkrautzupfen: Terra Roma® ist optimiert für feste Pflasterfugen. Wir beraten Sie gerne!

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Palisade**
- **Stufe**
- **Mauer**

Terra Roma®

Terra Roma® ist ein erfrischend lebendiges, vielseitiges Pflaster. Das großformatige „Modul 1“ besitzt fünf verschiedene Formate und lässt sich sowohl spielend leicht als sogenannter „Wilder-Verband“ oder nach dem historischen Vorbild der Reihenpflaster verlegen. Das Pflaster „Modul 2“ besitzt sechs verschiedene Kleinformate. Die besondere Oberflächen- und Kantenbearbeitung verleiht Terra Roma® ein einzigartig, faszinierend natürliches Fugenbild!

A Terra Roma, Modul 1, Sand/Beige, Verlegemuster M 33

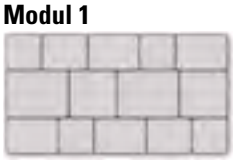
B Terra Roma, Modul 1, Muschelkalk, Verlegemuster M 30

C Terra Roma, Modul 2, Vulcano, Verlegemuster M 34

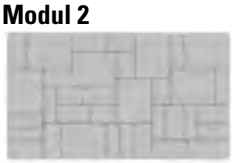
Technische Hinweise und Farben:

Info

Modul 1



Modul 2



Verlegemuster s. S. 256

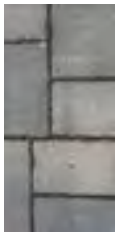
System

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Mauer

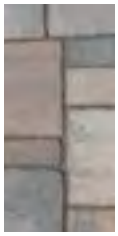
Hinweis:
Die Module sind nur in kompletten Lagen erhältlich.

Formate

Modul 1 großformatige Lage, enthält 14 Steine in 5 Formaten	**Modul 2** wilder Verband, enthält 35 Steine in 6 Formaten
36/24/8 cm	20/10/8 cm
24/24/8 cm	17,5/10/8 cm
30/18/8 cm	20/7,5/8 cm
24/18/8 cm	15/10/8 cm
18/18/8 cm	25/20/8 cm
	22,5/10/8 cm


Vulcano

Sand/ Beige


Muschel- kalk

Jura

ökologische Flächensysteme

* Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter **www.terra-roma.de**

Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm ist Terra Roma versickerungsfähig.

A

TIPP

Die Fugenbreite ist für die Verwendung sogenannter **„Fester Fugen“** optimiert! So verbannen Sie lästiges Unkraut dauerhaft!

Die Auswahl der Fugenfarbe beeinflusst die Wirkung der Fläche entscheidend.

Feste Fuge: grau

Feste Fuge: anthrazit

A Terra Roma, Modul 1, Jura, M 30, Splittfuge, ökologisch entsiegelt

B Terra Roma, Modul 1, Sand / Beige, M 33, Splittfuge, ökologisch entsiegelt

C Terra Roma, Modul 2, Muschelkalk, M 34
Terra Roma-Palisade, Muschelkalk

koll STEINE

A

A Terra Roma, Modul 2, Muschelkalk, Verlegemuster M 34
Terra Roma-Stufe, Muschelkalk
Splittfuge, ökologisch entsiegelt

B Terra Roma, Modul 2, Sand/Beige, Verlegemuster M 34

C Terra Roma, Modul 1, Sand/Beige, Verlegemuster M 30

D Terra Roma, Modul 1, Vulcano, Verlegemuster M 33

VERSCHIEBE-
SCHUTZ
KOLL-PROTECT

Solento®

Mit nur 6 cm Steinstärke ist Solento® 25 % leichter als übliches Zierpflaster. Dies schont die Umwelt durch reduzierten Ressourcenverbrauch und erleichtert Verarbeitung und Transport spürbar. Die sehr kleine, umlaufende Fase am Stein, gepaart mit der besonders ebenen Steinoberfläche, sorgt für guten Gehkomfort und mindert das Geräuschaufkommen beim Befahren hörbar.

A Solento®, Verlegemuster M 93, 32/24/6 cm, 24/16/6 cm, 16/16/6 cm, Cappuccino

B Solento®, Verlegemuster M 1, 16/16/6 cm, Platin

C Solento®, Verlegemuster M 12, 32/24/6 cm, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

VERSCHIEBE-SCHUTZ KÖLL-PROTECT

PKW befahrbar

Stärken-optimiert

Info

Verlegemuster s. S. 254

Produktmerkmale

- stärkenoptimiert
- nur 6 cm Steinstärke spart Ressourcen und erleichtert Transport und Verarbeitung
- in privatem Umfeld PKW-befahrbar

Formate

32 / 24 / 6 cm
24 / 16 / 6 cm
16 / 16 / 6 cm

Jura | Platin | Cappuccino | Anthrazit

Solento®, Verlegemuster M 91, Jura,
32/24/6 cm, 24/16/6 cm, 16/16/6 cm

KOLL STEINE

VERSCHIEBE-
→SCHUTZ←
KOLL-PROTECT

Der Verschiebeschutz „KOLL-Protect“ sorgt für die sichere Lage der Steine im Verbund und ein dauerhaft schönes Fugenbild bei fachgerechtem Einbau.

A

Figaro®

Von der Natur inspiriert

Figaro® verbindet die einmalige Natursteinoptik mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Betonsteinverlegung. Die unterschiedlich konturierten Oberflächen und Steinkanten der fünf Pflasterformate verleihen dem Zierpflaster dabei seinen unvergleichlichen Charme.

ökologische Flächensysteme

Mit Figaro® lassen sich Flächen hervorragend befestigen und zugleich ökologisch entsiegeln. Verwenden Sie einfach drainagefähiges Fugenmaterial „Basalt 1–3 mm“, ein Pflasterbettungsmaterial „Basalt 2–5 mm“ sowie einen drainagefähigen Unterbau.

A Figaro®, Modul Reihenverband, Anthrazit

B Figaro®, Modul Reihenverband, Naturale

C Figaro®, Modul Reihenverband, Anthrazit, Öko-Splittfuge

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme *

* **Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter **www.koll-steine.de**

Verlegemuster
s. S. 258

Produktmerkmale
- Einmalige Kopfsteinpflasteroptik
- 5 Steinformate in 10 unterschiedlich natürlichen Prägungen
- Ökofähig
- Modulsteinsystem/kombinierte Lage

Formate

Modul
13,3 / 13,3 / 8 cm
16,6 / 13,3 / 8 cm
19,9 / 13,3 / 8 cm
23,3 / 13,3 / 8 cm
26,6 / 13,3 / 8 cm

Hinweis
Nicht als Einzelsteingröße lieferbar.

Anthrazit Naturale

Ökologisch entsiegelt durch Verwendung eines drainagefähigen Fugenmaterials „Basalt 1–3 mm“ sowie eines Pflasterbettungsmaterials „Basalt 2–5 mm und einem drainagefähigen Unterbau.

Figaro®, Modul
Reihenverband,
Naturale

ökologische Flächensysteme

Ökologisch entsiegelt durch Verwendung eines drainagefähigen Fugenmaterials „Basalt 1–3 mm“ sowie eines Pflasterbettungsmaterials „Basalt 2–5 mm und einem drainagefähigen Unterbau.

Piatto®

Klare Formen für zeitlose Eleganz

Ob Garageneinfahrt oder Hauszugang – die fünf gradlinigen Formate des modernen Modulpflasters überzeugen mit ihrem abwechslungsreichen Formspiel. Besonders pfiffig: Das spezifische Piatto®-Fugensystem ermöglicht es Ihnen unter Verwendung entsprechender Fugen- und Unterbaumaterialien, die zu befestigende Fläche ökologisch zu entsiegeln.

A Piatto®, Modul, Anthrazit

B Piatto®, Modul, Platin

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

Einbauhinweise s. S. 258

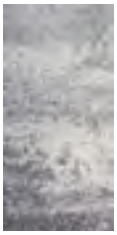
Produktmerkmale

- spezifisches Fugenentwässerungssystem
- Frost-Tausalz-widerstandsfähige Oberfläche
- hoher Gehkomfort dank besonders schmaler Ökofuge
- Modulsteinsystem/ kombinierte Lage

Formate

Modul
30 / 24 / 7,5 cm
30 / 18 / 7,5 cm
24 / 24 / 7,5 cm
24 / 18 / 7,5 cm
18 / 18 / 7,5 cm

Hinweis:
Nicht als Einzelsteingröße lieferbar.


Platin

Anthrazit

6 cm
Stärken-
optimiert
PKW
befahrbar
ökologische
Flächen-
systeme
koll
STEINE
A

Castilla

Tapetenwechsel für Ihren Garten. Lust auf neu? Werden Sie kreativ!
Mit dem neuen, preissympathischen Systempflaster ist das besonders einfach: Castilla ist leicht, modern und ressourcenschonend. Das moderne Herstellungsverfahren ermöglicht die Produktion von Pflastersteinen mit **nur 6 cm** Stärke. Das bedeutet 25% Gewichtsreduktion gegenüber üblichen Pflastersteinen, leichtere Verarbeitung und kostengünstigeren Transport bei optimaler Haltbarkeit.

A Castilla,
Verlegemuster M 91
32/24/6 cm, 24/16/6 cm,
16/16/6 cm, Vulcano

B Castilla,
Verlegemuster M 7
24/16/6 cm, 16/16/6 cm,
Muschelkalk

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme *

PKW befahrbar

Stärken-optimiert

* **Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter **www.koll-steine.de**

Verlegemuster
s. S. 254

Produktmerkmale

- stärkenoptimiert
- nur 6 cm Steinstärke spart Ressourcen und erleichtert Transport und Verarbeitung
- in privatem Umfeld PKW-befahrbar
- gealtert, unregelmäßig gebrochene Kanten

System-Elemente

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Mauer
Amalfi®-Palisade

Formate

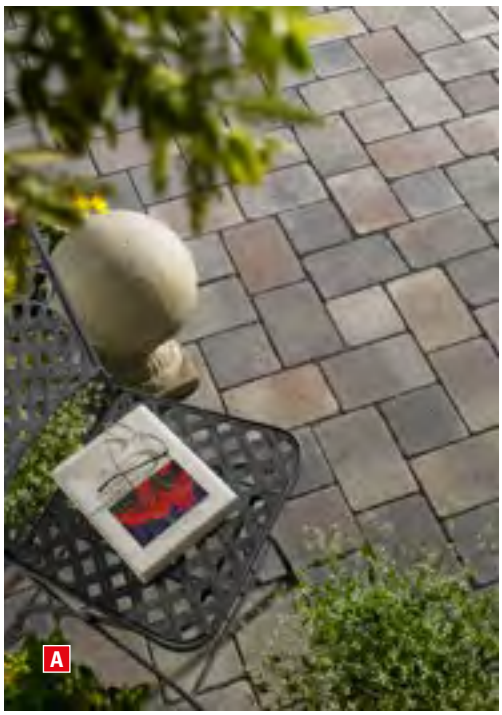
32 / 24 / 6 cm
24 / 16 / 6 cm
16 / 16 / 6 cm

Anthrazit

Sand/Beige

Vulcano

Muschelkalk



A Castilla, Verlegemuster M 7
24/16/6 cm, 16/16/6 cm, Muschelkalk

B Castilla, Verlegemuster M 1
16/16/6 cm, Sand/Beige

C Castilla, Verlegemuster M 2
24/16/6 cm, Sand/Beige

D Castilla, Verlegemuster M 6
24/16/6 cm, 16/16/6 cm, Anthrazit

Ökologisch entsiegelt durch Verwendung eines drainagefähigen Fugenmaterials „Basalt 1–3 mm" sowie eines Pflasterbettungsmaterials „Basalt 2–5 mm und einem drainagefähigen Unterbau.

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Palisade**
- **Mauer**

Via Veneto®

Mit Via Veneto® verleihen Sie Ihren Wegen und Plätzen rund ums Haus einen bemerkenswerten Auftritt. Dem Vorbild antiker Natursteinpflasterungen vergangener Zeiten nachempfunden, verleihen seine regelmäßig gebrochenen Ecken und Kanten Pflasterflächen ein ganz besonderes Flair. Das ausdrucksstarke Fugenbild wird durch natürliche Farbnuancierungen unterstrichen. Ob zu moderner oder historisch anmutender Architektur – dieses stilvolle Steinsystem fügt sich harmonisch in jedes Umfeld ein.

C

B

Praktisch: Kreisverlegeschablone

Beliebig große Steinkreise gestalten. Das geht nur mit dem original Via Veneto® von KOLL.

A Via Veneto, Verlegemuster M 80 60/24/8 cm, Anthrazit

B Via Veneto, Kreis, Vulcano

C Via Veneto, Kreis, Cotto

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 248

System

Via Veneto®-Platte
Via Veneto®-Palisade
Via Veneto®-Mauer

Formate

60 / 24 / 8 cm [1)]
36 / 36 / 8 cm [2)]
24 / 18 / 8 cm
18 / 12 / 8 cm
12 / 12 / 8 cm

Kreisverlegung
s. S. 251

Anthrazit [1)] | Vulcano [1)] | Cotto | Jura [2)]

Via Veneto, Kreis, Jura

koll STEINE

A

A Via Veneto, M 12
24/18/8 cm,
18/12/8 cm,
Cotto

B Via Veneto, M 9
24/18/8 cm, 18/12/8 cm,
12/12/8 cm,
Vulcano

KOLL STEINE

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Palisade**
- **Mauer**

koll STEINE

A

A Via Veneto, M 28
36/36/8 cm,
24/18/8 cm,
18/12/8 cm,
Jura

B Via Veneto, M 7
18/12/8 cm,
12/12/8 cm,
Cotto

C Via Veneto, M 7
18/12/8 cm,
12/12/8 cm,
Vulcano

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Stufe**

A

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 262

System

Lazea®-Platte
Lazea®-Stufe

Produktmerkmale

- wassergestrahlte Oberfläche
- farbbeständige Edelsplitt-Natursteinoberfläche
- farbvertiefend imprägniert
- spannender Glitzereffekt
- besonders rutschsicher

Formate

60 / 24 / 8 cm

Basalt-Anthrazit

Lazea®

Die Pflaster-platte mit gestrahlter, feinrauer Edel-splittoberfläche

Dieses moderne Zierpflaster besticht durch sein solitäres, großes Längsformat. Die feine, wassergestrahlte Oberfläche ist besonders griffig und trittfest. Ein besonderes Highlight ist der je nach Lichteinfall dezent erscheinende Glimmereffekt der farbbeständigen Edelkornoberfläche.

Ein modernes Stufen-System sowie Terrassenplatten im attraktiven XXL-Format komplettieren die Lazea®-Gestaltungslinie.

A Lazea®
Halbverband, 60/24/8 cm,
Basalt-Anthrazit

KOLL STEINE

VERSCHIEBE-
SCHUTZ
KOLL-PROTECT
5 cm
Stärken-
optimiert
PKW
befahrbar
KOLL
STEINE
A

Belluna®

Das natürliche Zierpflaster mit attraktiver Sandsteinstruktur

Das werkseitig gealterte Zierpflaster hat eine Steinstärke von nur 6 cm und ist somit ökologischer als herkömmlich dicke Pflastersteine: Die Vorteile liegen auf der Hand – es werden nicht nur 25% der Ressourcen bei der Herstellung gespart, auch Transport und Verlegung werden deutlich erleichtert.
Im privaten Umfeld ist diese Zierpflasterplatte PKW befahrbar und daher ideal für Ihre Hauseinfahrt.

A Belluna, Verlegemuster M 7
24/16/6 cm und 16/16/6 cm,
Anthrazit

B Belluna, Verlegemuster M 94
32/24/6 cm, 24/16/6 cm und 16/16/6 cm,
Sand/Beige

C Belluna, Verlegemuster M 2
24/16/6 cm, Terracotta/Beige

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 254

Produktmerkmale

- gealterte Oberflächen, Ecken und Kanten
- natürliche Sandsteinstruktur
- Verschiebeschutz KOLL-Protect
- 3 praktisch kombinierbare Formate
- 25% leichter als übliches Zierpflaster
- niedrigere Transportkosten

Formate

32 / 24 / 6 cm
24 / 16 / 6 cm
16 / 16 / 6 cm

Braun-weiß / Anthrazit | Anthrazit | Terra-cotta / Beige | Sand / Beige

A

A Belluna, Verlegemuster M 91,
32/24/6 cm, 24/16/6 cm und 16/16/6 cm,
Terracotta/Beige

B Belluna, Verlegemuster M 94,
32/24/6 cm, 24/16/6 cm und 16/16/6 cm,
Braunweiß/Anthrazit

C Belluna, Verlegemuster M 5,
24/16/6 cm und 16/16/6 cm,
Braunweiß/Anthrazit

Der Verschiebeschutz „KOLL-Protect“ sorgt für die sichere Lage der Steine im Verbund und ein dauerhaft schönes Fugenbild bei fachgerechtem Einbau.

Tinella® NEU

Dieser moderne, gradlinige Stein reduziert durch seine schlichte Minifase Fahrgeräusche hörbar. Der Verschiebeschutz KOLL-Protect sorgt bei fachgerechter Verlegung zusätzlich für eine sichere Lage und ein dauerhaft schönes Fugenbild.

A Tinella®, Verlegemuster M 42, 40/20/8 cm, Graphit

B Tinella®, Drittelverband, 40/20/8 cm, Kalkstein

C Tinella®, Verlegemuster M 8, 30/20/8 cm 20/20/8 cm, Platin

Technische Hinweise und Farben:

VERSCHIEBE-SCHUTZ KÖLL-PROTECT

Info

Verlegemuster s. S. 248

Produktmerkmale

- moderne Minifase reduziert Fahrgeräusche
- einfache Schutzimprägnierung
- Verschiebeschutz

Formate

40 / 20 / 8 cm NEU
30 / 20 / 8 cm
20 / 20 / 8 cm

Platin | Graphit | Kalkstein

Tinella®, Verlegemuster M 7, 30/20/8 cm, 20/20/8 cm, Kalkstein

VERSCHIEBE-
→SCHUTZ←
KOLL-PROTECT

Der Verschiebeschutz „KOLL-Protect“ sorgt für die sichere Lage der Steine im Verbund und ein dauerhaft schönes Fugenbild bei fachgerechtem Einbau.

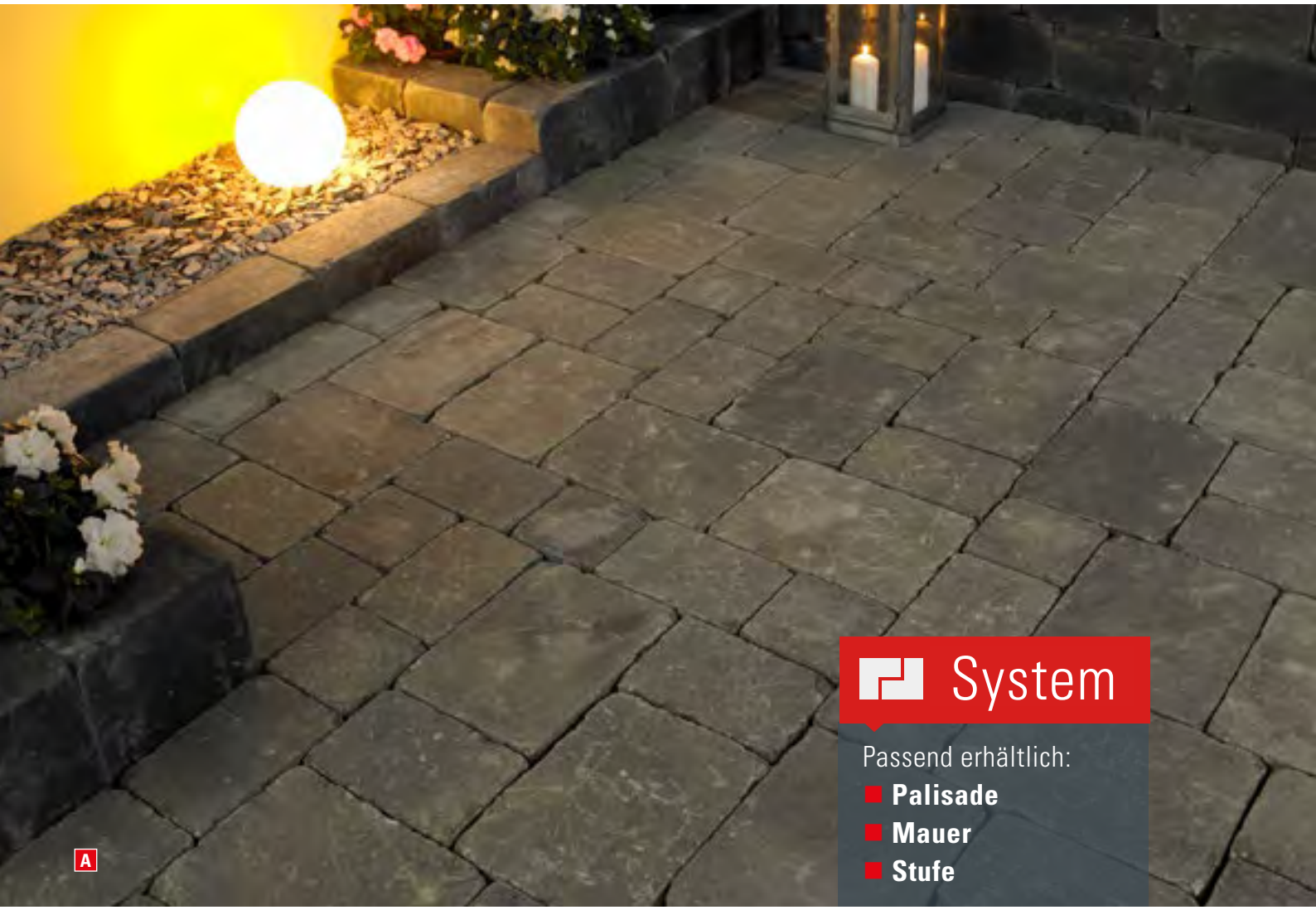
Amalfi®

A Amalfi®, Verlegemuster M 9,
28 / 21 / 8 cm, 21 / 14 / 8 cm, 14 / 14 / 8 cm, Schiefer
Amalfi-Palisade, Anthrazit, Amalfi-Mauer, Anthrazit

B Amalfi®, Verlegemuster M 9,
28 / 21 / 8 cm, 21 / 14 / 8 cm, 14 / 14 / 8 cm, Jura

Das „gealterte“ Zierpflaster für den modernen Landhausstil

Dieser Pflasterstein hat ein besonderes Flair. Die gebrochenen Ecken und Kanten verleihen dieser Steinserie ihren unverwechselbaren Charakter. Die natürlichen Farben unterstreichen zusätzlich die Anmutung eines historischen Pflastersteins. Ein passendes Palisaden-, Stufen- und Mauerprogramm rundet die Amalfi®-Serie perfekt ab.



System

Passend erhältlich:
- **Palisade**
- **Mauer**
- **Stufe**

Technische Hinweise und Farben:

Info

Verlegemuster
s. S. 248, 259

Produkt-Merkmale

Gealterte Oberflächen, Ecken und Kanten

System

Amalfi®-Palisade
Amalfi®-Mauer
Amalfi®-Stufe

Formate

28 / 21 / 8 cm
21 / 14 / 8 cm
14 / 14 / 8 cm

Modul*
Amalfi Aqua
28 / 28 / 8 cm
21 / 14 / 8 cm
14 / 14 / 8 cm
* nicht als Einzelstein lieferbar

Jura | Schiefer | Anthrazit | Platin

koll
STEINE

A Amalfi Aqua® Modul
28/28/8 cm, 21/14/8 cm,
14/14/8 cm, M 75
Platin

B Amalfi®
Verlegemuster M 9
28/21/8 cm, 21/14/8 cm,
14/14/8 cm,
Jura

C Amalfi Aqua® Modul
28/28/8 cm, 21/14/8 cm,
14/14/8 cm, M 75
Anthrazit

Das **Amalfi Aqua® Modul** kann durch Verwendung eines drainagefähigen Fugenmaterials „Basalt 1–3 mm“ sowie eines Pflasterbettungsmaterials „Basalt 2–5 mm und einem drainagefähigen Unterbau ökologisch entsiegelt werden.

VERSCHIEBE-
SCHUTZ
KOLL-PROTECT

Der Verschiebeschutz „KOLL-Protect“ sorgt für die sichere Lage der Steine im Verbund und ein dauerhaft schönes Fugenbild bei fachgerechtem Einbau.

Piano®

Das „leise“ Zierpflaster

Piano bedeutet auf Italienisch „eben“ und „flach“. Dies charakterisiert das formschöne, funktionelle Design und die hohe Benutzerfreundlichkeit dieses Zierpflaster-programms. Pianos ungefaste Kanten und seine ebene Oberfläche schaffen optimalen Gehkomfort und reduzieren das Geräuschaufkommen beim Befahren deutlich.

Praktisch: Moose und Unkraut können sich in der Pflaster-fuge dank fehlender Fase nur erschwert ansiedeln. Die ebene Fläche lässt sich zudem leichter kehren.

A Piano, Verlegemuster M 13
24/18/8 cm, 18 /12/8 cm, 12/12/8 cm,
Anthrazit

B Piano,
Verlegemuster M 19
24/18/8 cm, 18/12/8 cm, 12/12/8 cm,
Vulcano

C Piano,
Verlegemuster M 12
24/18/8 cm, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

VERSCHIEBE-SCHUTZ KÖLL-PROTECT

Info

Verlegemuster
s. S. 248

Systemelemente

Rechteck-Palisade
Impressa®-Mauer

Produktmerkmale

- rollgeräuscharme Oberfläche ohne Fase
- schutzimprägniert
- Schutzverpackung gegen Transportschäden

Formate

24 / 18 / 8 cm
18 / 12 / 8 cm
12 / 12 / 8 cm

Anthrazit Vulcano

koll STEINE

A

A Piano,
Verlegemuster M 12
24/18/8 cm,
Vulcano

B Piano,
Verlegemuster M 9
24/18/8 cm,
Vulcano

C Piano,
Verlegemuster M 1
12/12/8 cm,
Vulcano

VERSCHIEBE-
→SCHUTZ←
KOLL-PROTECT

Ökopflaster

Versickern statt Versiegeln

Das Problem

Bei jedem Schauer läuft viel kostbares Regenwasser ungenutzt in die Kanalisation. Es kann nicht versickern, da die entsprechenden Flächen fehlen, und somit auch nicht das immer spärlicher werdende Grundwasser anreichern. Dazu kommen noch Überschwemmungskatastrophen nach Schneeschmelze und langen Regentagen, die die Kanalisation überfordern. Je mehr Versickerungsmöglichkeiten es also für das Wasser gäbe, desto weniger käme es zu solch großen Wasserschwällen.

Die Lösung

Versickerungsfähige Pflastersteinsysteme ermöglichen eine Flächenbefestigung, die Niederschlagswasser ins Erdreich passieren lässt. Der Wasserkreislauf wird geschlossen und die Aktivierung der Bodenfunktion begünstigt.

KOLL STEINE

ökologische Flächensysteme

Terra Roma S. 180

Amalfi Aqua S. 186

Aquarius S. 182

Castilla S. 190

Figaro S. 184

Drain-Rechteck S. 191

Piatto S. 185

Umweltschutz hilft Kosten senken

Um Probleme der Versiegelung bei Flächenbefestigungen ökologisch und ökonomisch optimal zu lösen, bietet KOLL Ihnen praxisgerechte Lösungen. Bestätigt durch entsprechende Gutachten sind KOLL Ökopflastersteine so ausgelegt, dass sie bei uns übliche Regenspenden in der Regel aufnehmen und versickern lassen können.

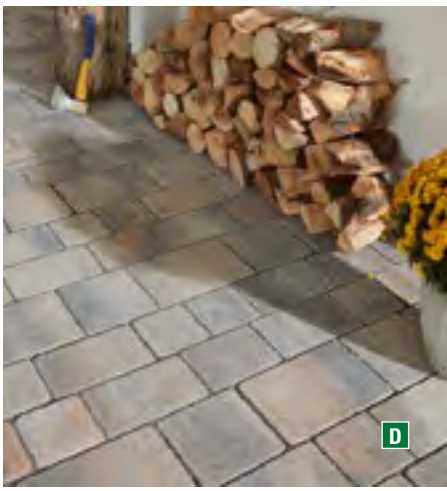
Viele Kommunen unterstützen eine ökologische Flächenbefestigung durch Zuschüsse oder niedrigere Abwassergebühren. Informationen darüber erhalten Sie bei allen Umwelt-/Tiefbauämtern der Städte und Gemeinden und den Verbraucherberatungen.

TERRA ROMA®

koll STEINE

A

Terra Roma®



Verbinden Sie den einmaligen ästhetischen Reiz von Terra Roma® mit den ökologischen Vorteilen der Regenwasserversickerung in das Erdreich.
Terra Roma® verfügt über eine besonders hohe Wasserdurchlässigkeit durch sein schmales, speziell ausgebildetes Fugensystem unter Verwendung eines drainagefähigen Bettungs- und Fugenmaterials.
Neben diesen ökologischen Vorteilen, können Sie darüber hinaus auf ein umfangreiches Ergänzungsprogramm an Platten, Palisaden, Stufen für die stilvolle Gartengestaltung zurückgreifen. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen.

A Terra Roma, Modul 1, M 33 Sand/Beige

B Terra Roma, Modul 1, M 30 Vulcano

C Terra Roma, Modul 1, M 30 Muschelkalk

D Terra Roma, Modul 1, M 30 Jura

System

Passend erhältlich:
- **Platte**
- **Palisade**
- **Stufe**
- **Mauer**

Technische Hinweise und Farben:

Info

Modul 1

Modul 2

Verlegemuster s. S. 256

System

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Mauer

Hinweis:
Die Module sind nur in kompletten Lagen erhältlich.

Formate

Modul 1 großformatige Lage, enthält 14 Steine in 5 Formaten	**Modul 2** wilder Verband, enthält 35 Steine in 6 Formaten
36/24/8 cm	20/10/8 cm
24/24/8 cm	17,5/10/8 cm
30/18/8 cm	20/7,5/8 cm
24/18/8 cm	15/10/8 cm
18/18/8 cm	25/20/8 cm
	22,5/10/8 cm

Vulcano | Sand/Beige | Muschelkalk | Jura

ökologische Flächensysteme

* Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter **www.koll-steine.de**

Aquarius®

NEU

VERSCHIEBE-SCHUTZ
KOLL-PROTECT

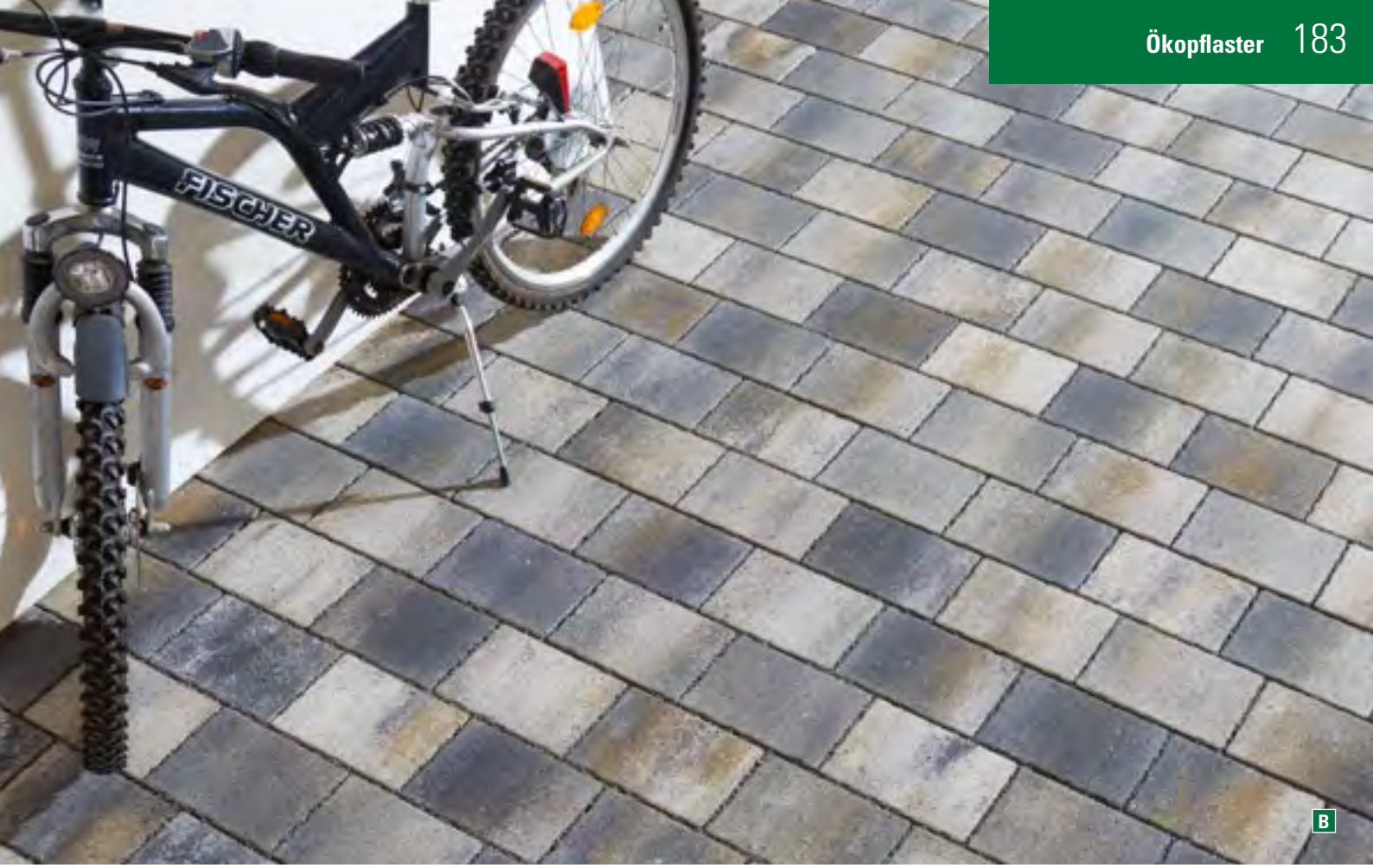
Einklang von Ästhetik und Funktionalität herrscht bei dem ökologischen Flächensystem Aquarius®. Es verbindet eine gute Entwässerung* der Fläche mit hoher Belastbarkeit und zugleich schlichter, moderner Flächenarchitektur. Aquarius® ist Frost-Tausalz-Widerstandsfähig und besitzt den praktischen Verschiebeschutz „KOLL-Protect“. Dieser sorgt für die sichere Lage der Steine im Verbund und ein dauerhaft schönes Fugenbild bei fachgerechtem Einbau.

A Aquarius, 24/16/8 cm, Halbverband, Nero

B Aquarius, 24/16/8 cm, Drittelverband, Naturale

C Aquarius, 24/16/8 cm, Ellenbogenverband, Grigio

A



B

C

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

*** Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter www.koll-steine.de

Produktmerkmale

- spezifisches Fugenentwässerungssystem*
- Frost- und Tausalz-Widerstandsfähigkeit
- hoher Gehkomfort dank schmaler Ökofuge

Verlegemuster s. S. 259

Formate

24 / 16 / 8 cm

Grigio Nero Naturale

Figaro®

Das Kopfsteinpflaster mit innovativer Ökofuge

Von der Natur inspiriert verleihen fünf verschieden große, natürlich konturierte Steinformen Figaro® seinen unverwechselbaren Charme. Neben der lebendigen Optik sorgt die Entwässerungsfunktion über die Sickerfuge* für das sichere Ableiten des Regenwassers.

A Figaro, Modul Anthrazit

B Figaro, Modul Naturale

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

*** Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter www.koll-steine.de

Verlegemuster s. S. 258

Produktmerkmale

- spezifisches Fugenentwässerungssystem
- Frost-Tausalz-widerstandsfähige Oberfläche
- einmalige Kopfsteinpflasteroptik
- 5 Steinformate in 10 unterschiedlich natürlichen Prägungen
- Modulsteinsystem / kombinierte Lage

Formate

Modul
13,3 / 13,3 / 8 cm
16,6 / 13,3 / 8 cm
19,9 / 13,3 / 8 cm
23,3 / 13,3 / 8 cm
26,6 / 13,3 / 8 cm
Hinweis:
Nicht als Einzelsteingröße lieferbar.

Anthrazit Naturale

Piatto®

Gradlinige Formsprache mit vielfältigem Formatmix

Das moderne Ökopflastermodul Piatto® besteht aus fünf unterschiedlich großen, geradlinigen Steinformaten. Einfahrten und Wege rund ums Haus können mit Piatto® hervorragend gestaltet und über sein schmales Fugensystem* zugleich ökologisch entsiegelt werden.

C Piatto, Modul Platin

D Piatto, Modul Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

*** Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter www.koll-steine.de

Verlegemuster s. S. 258

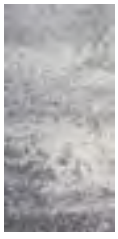
Produktmerkmale

- spezifisches Fugenentwässerungssystem
- Frost-Tausalz-widerstandsfähige Oberfläche
- hoher Gehkomfort dank besonders schmaler Ökofuge
- Modulsteinsystem / kombinierte Lage

Formate

Modul
30 / 24 / 7,5 cm
30 / 18 / 7,5 cm
24 / 24 / 7,5 cm
24 / 18 / 7,5 cm
18 / 18 / 7,5 cm

Hinweis:
Nicht als Einzelsteingröße lieferbar.


Platin

Anthrazit

System

Passend erhältlich:

- **Palisade**
- **Mauer**

A

Amalfi Aqua®

NEU

Ökologie und moderner Landhausstil im Einklang

Amalfi Aqua® lässt Regen über das spezielle, schmale Fugensystem versickern. Flächen werden so attraktiv befestigt, aber nicht versiegelt. Nicht nur die Umwelt freut sich darüber, sondern häufig auch Ihr Geldbeutel durch teilweise reduzierte Abwassergebühren.

A Amalfi Aqua, Modul Schiefer, M 75

B Amalfi Aqua, Modul Anthrazit, M 75

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

*** Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter www.koll-steine.de

Verlegemuster s. S. 259

Produktmerkmale

- spezifisches Fugenentwässerungssystem
- Frost-Tausalz-widerstandsfähige Oberfläche
- hoher Gehkomfort dank schmaler Ökofuge
- dezent gealterte Oberflächen und Kanten
- Modulsteinsystem / kombinierte Lage

Formate

Modul
28 / 28 / 8 cm
14 / 21 / 8 cm
14 / 14 / 8 cm

Hinweis:
Nicht als Einzelsteingröße lieferbar.

Jura | Schiefer | Anthrazit | Platin

ökologische Flächensysteme

Das **Amalfi Aqua® Modul** kann durch Verwendung eines drainagefähigen Fugenmaterials „Basalt 1–3 mm“ sowie eines Pflasterbettungsmaterials „Basalt 2–5 mm und einem drainagefähigen Unterbau ökologisch entsiegelt werden.

A

A Amalfi Aqua®, Modul Jura, M 75

B Amalfi Aqua®, Modul Platin, M 75

Castilla

Über das speziell ausgebildete Fugensystem versickert bei Castilla das Regenwasser unter Verwendung eines drainagefähigen Bettungs- und Fugenmaterials wieder in das Erdreich. So bleibt der gute Gehkomfort erhalten und der natürliche Wasserkreislauf wird geschlossen. Viele Kommunen prämieren die ökologische Flächenbefestigung mit einer Gebührensenkung.

Castilla besitzt eine besonders hohe Wasserdurchlässigkeit. Es übertrifft deutlich sowohl die Grenzwerte der Richtlinie für die Herstellung von wasserdurchlässigen Pflastersteinen aus haufwerksporigem Beton von 270 l / (s × ha) sowie die Richtwerte des ATV-Arbeitsblattes1 A 138 des DWA2 von 500 l / (s × ha).

Neben seinen ökologischen Vorteilen kennzeichnet Castilla auch seine leichte Verarbeitung und Transport durch die nur 6 cm Steindicke. Es ist im privaten Umfeld Pkw-befahrbar und Frost- und Tausalzbeständig.

A Castilla, M 2, 24/16/6 cm, Vulcano

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme *

PKW befahrbar

Stärken-optimiert

* **Bitte Beachten:**
Bei drainagefähigem Unterbau und Verfugung mit Splitt 1–3 mm versickerungsfähig. Gutachten steht zum Download bereit unter **www.koll-steine.de**

Verlegemuster
s. S. 254

- stärkenoptimiert
- nur 6 cm Steinstärke spart Ressourcen und erleichtert und Verarbeitung
- in privatem Umfeld PKW-befahrbar
- Tausalzbeständig

System-Elemente

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Mauer

Formate

32 / 24 / 6 cm
24 / 16 / 6 cm
16 / 16 / 6 cm

Anthrazit

Sand/Beige

Vulcano

Muschelkalk

Drain-Rechteck

Trotz engfugiger Verlegung wird der natürliche Untergrund beim Drain-Rechteck belüftet. Selbst große Regenspenden, wie sie bei einem Gewitter oder Platzregen vorkommen, nimmt dieses preisgünstige, funktionale Drainstein-System ohne Probleme auf und leitet sie unmittelbar in den Untergrund.
Fünf verschiedene Formate ermöglichen vielfältige individuelle Verlegemuster.

VERSCHIEBE-SCHUTZ
KOLL-PROTECT

B Drain-Rechteck,
Verlegemuster M 46
20/20/8 cm, anthrazit
Granit 8/11 cm, hellgrau

Hinweis:
Aus Gründen des Grundwasserschutzes und der Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit ist Drain-Rechteck nicht für Flächen geeignet, auf denen die Anwendung von Taumitteln erfolgt.

Technische Hinweise und Farben:

Info

ökologische Flächensysteme

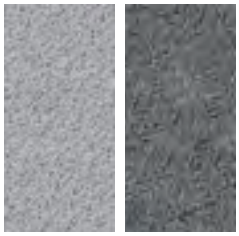
Verlegemuster s. S. 252

Produktmerkmale

- luft- und wasserdurchlässig
- sehr fein strukturierte Oberfläche
- mit Abstandhaltern
- Verschiebeschutz „KOLL-Protect"
- nicht Tausalzbeständig

Formate

10 / 20 / 8 cm
10 / 10 / 8 cm
20 / 20 / 8 cm
15 / 30 / 8 cm
30 / 20 / 8 cm



grau anthrazit

koll
STEINE

Palisaden

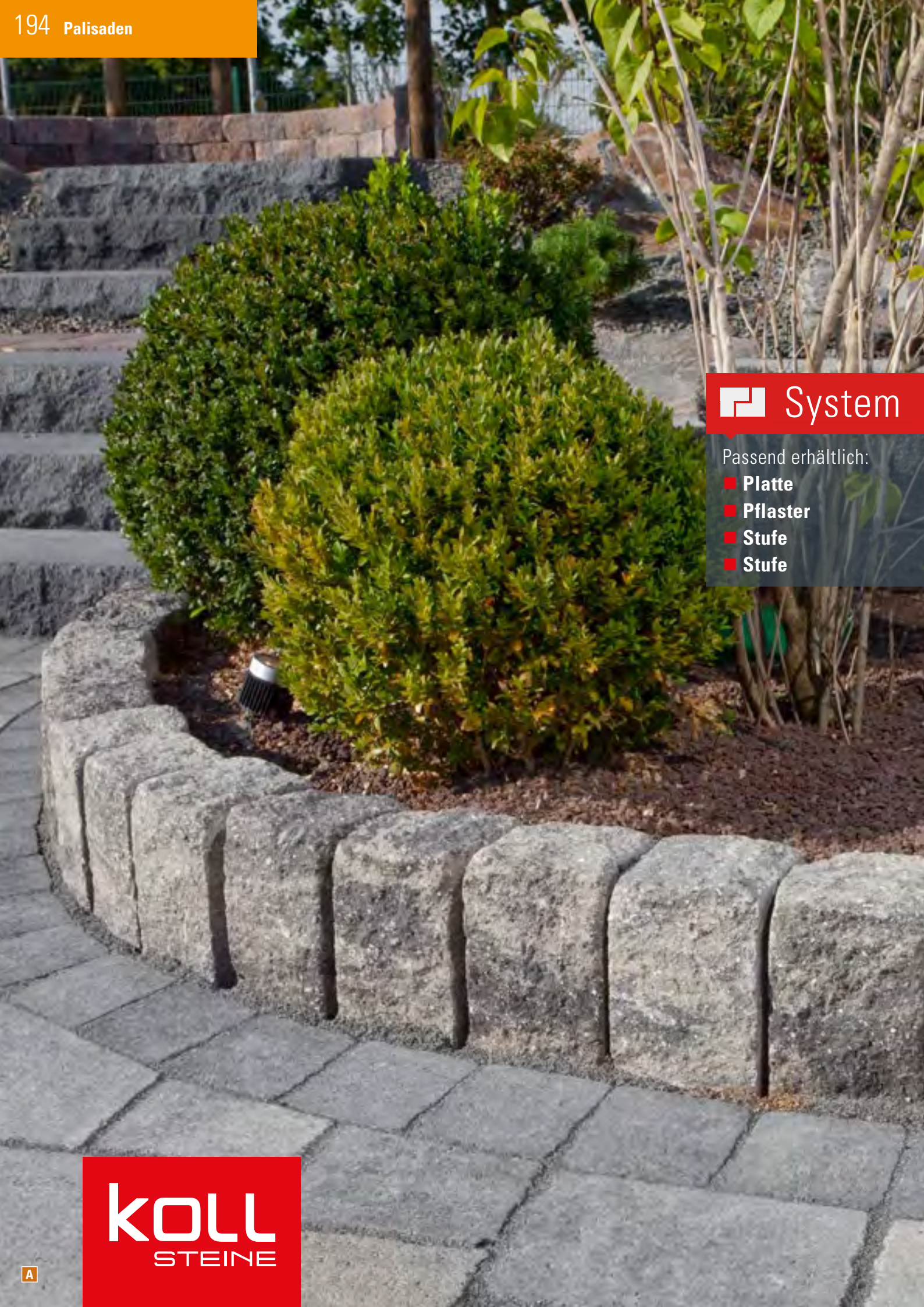
Terra Roma-Palisade S. 194

Rechteck-Palisade S. 198

Amalfi-Koller-Palisade S. 200

Amalfi-Spalt-Palisade S. 202

Via Veneto-Palisade S. 204



System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Stufe**
- **Stufe**

koll STEINE

A

Terra Roma®-Palisaden

Terra Roma®-Palisaden bilden das Bindeglied zwischen Landschaft und Architektur. Palisadenkopf, Vorder- und Rückseite sind gespalten und zusätzlich gekollert. Dies bewirkt ein besonders natürliches Erscheinungsbild des Gestaltungselementes.

A Terra Roma®-Palisade 12,5/12,5/40 Vulcano

B Terra Roma®-Palisade 12,5/12,5/40 Sand/Beige

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweise s. S. 269

System

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Pflaster
Terra Roma®-Stufe
Terra Roma®-Mauer

Produktmerkmale

- mit nur 4,7 kg ist die Minipalisade besonders leicht & flexibel
- einseitig kugelgestrahlt, sodass keine End- bzw. Abschlusspalisade benötigt wird
- ideal für den „do-it-yourself"-Bereich

Formate

Minipalisade
10/~8,3/25 cm
Zierpalisade
12,5/~12,5/40 cm
12,5/~12,5/20 cm

Anthrazit

Sand/Beige

Muschelkalk

Vulcano

TERRA ROMA®

TIPP

3-in-1

Lösung:
Die Terra Roma®-Palisade ist ein „Alleskönner" für Ihren Garten!
Verwenden Sie die **Palisaden** für verschiedene Einsatzzwecke:

1 Verwendung als **Pfostenstein**

2 Verwendung als **Ziermauer**

3 Verwendung als **Treppenstufe**

Mit der leichten, handlichen **Minipalisade** lassen sich ideal sowohl geschwungene als auch gerade Blumenbeete einfach und flexibel einfassen. Die größere Palisade ist besonders vielseitig. Sie eignet sich hervorragend als Wegbegrenzung, Blumenbeeteinfassung oder zur Gestaltung von Stufenanlagen.

Beim Original von KOLL ist jede Palisade **ohne Aufpreis** an mindestens einer Seite kugelgestrahlt und eignet sich perfekt als Endpalisade.

A Terra Roma-Minipalisade 10/~8,3/25 cm, Muschelkalk

B Terra Roma-Minipalisade 10/~8,3/25 cm, Anthrazit

C Terra Roma-Minipalisade 10/~8,3/25 cm, Anthrazit

B

C

A

KOLL STEINE

Rechteck-Palisaden

Dieses Palisadensystem besticht durch seine klare, schlichte Form. Rechteck-Palisaden sind die ideale Ergänzung zu moderner Architektur und lassen sich vielseitig einsetzen und kombinieren.

Tipp: Setzen Sie Akzente, z. B. durch künstlich geschaffene Höhenunterschiede!

A Rechteck-Palisade 12/16,5/40, Anthrazit

B Rechteck-Palisade 12/16,5/30 cm, 12/16,5/80 cm, Grau

C Rechteck-Palisade, Anthrazit Impressa®, Platin

D Rechteck-Palisade 12/16,5/30 cm, Grau als Podest

E Rechteck-Palisade 12/16,5/80 cm, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweise
s. S. 269

System

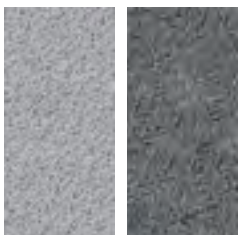
Piano®-Pflaster
Rechteck-Pflaster
Klassik-Stufe
Impressa®

Produktmerkmale

Palisaden mit moderner, geradlinig gefaster Kopfausbildung

Formate

30 / 16,5 / 12 cm
40 / 16,5 / 12 cm
60 / 16,5 / 12 cm
80 / 16,5 / 12 cm
100 / 16,5 / 12 cm



Grau Anthrazit

System

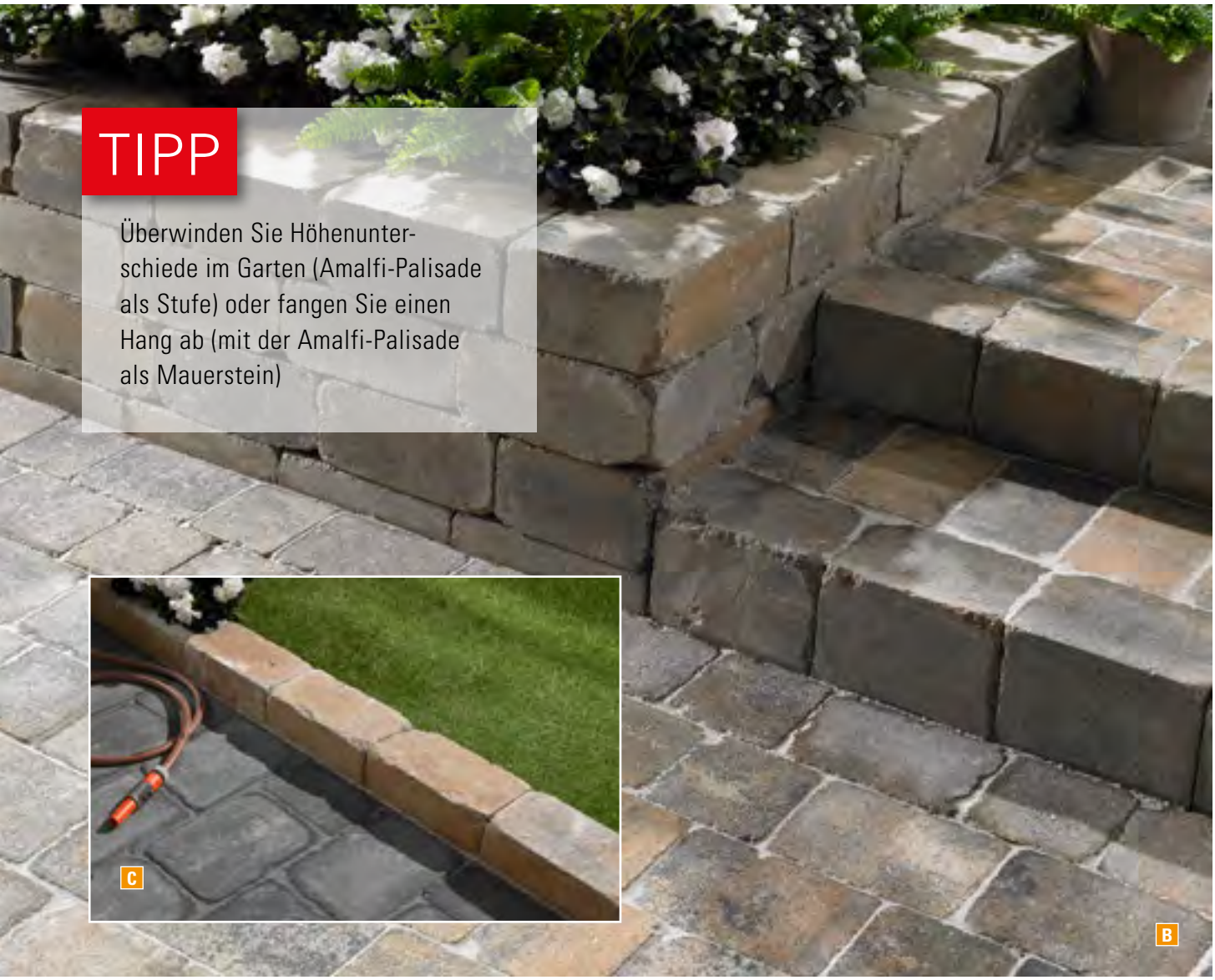
Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Mauer**
- **Stufe**

A

Amalfi®-Kollerpalisade

Liegend als Randstein oder stehend als Palisade: Die Amalfi®-Palisade schafft immer den passenden Rahmen für eine lieblich-rustikale Gestaltung im modernen Landhausstil. Zur Palisade sind auch Amalfi®-Zierpflaster- und Mauersteine erhältlich.



A Amalfi®-Palisade als Randstein, 28/21/14, Anthrazit

B Amalfi®-Palisade als Stufe, 28/21/14, Jura

C Amalfi®-Palisade als Randstein 28/21/14, Sand/Beige

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis s. S. 269

System

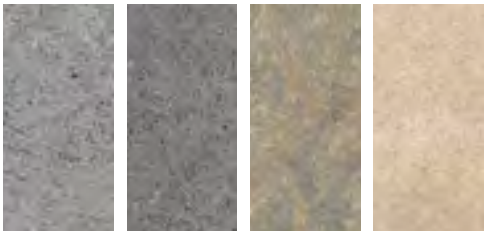
Amalfi®-Pflaster
Amalfi®-Mauer
Amalfi®-Stufe

Produktmerkmale

- universell einsetzbar als Palisade, Randstein, Mauer und Stufe
- gekollert

Format

NEU
56 / 21 / 14 cm
28 / 21 / 14 cm



Schiefer | Anthrazit | Jura | Sand/Beige

System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Mauer**
- **Stufe**

A Amalfi®-Spaltpalisade, 35/15/11, Platin

B Amalfi®-Spaltpalisade, 35/15/11, Anthrazit

C Amalfi®-Spaltpalisade, 35/15/11, Jura

Amalfi®-Spaltpalisade NEU

Die bruchrauen Sichtflächen, gepaart mit naturhaften Gesteinsfarben, verleihen diesem charakterstarken Palisadenstein seine kraftvolle Wirkung.
Kreative Landschaftsgärtner verwenden aufgrund der pfiffigen Produktgeometrie den AMALFI-Spaltstein gerne auch zum Bau attraktiver kleiner Hochbeete oder lieblicher Sitzmäuerchen.

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 269

System

Amalfi®-Pflaster
Amalfi®-Mauer
Amalfi®-Stufe

Produktmerkmale

- spaltraue Vorder-, Kopf- und Rückseite
- attraktive Bruchstein-optik
- Palisadenkopf einseitig gefast

Format

NEU
35 / 15 / ~11 cm

Platin

Jura

Anthrazit

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Mauer**

koll STEINE

A

Via Veneto®-Palisaden

A Via Veneto-Palisade,
10,5/14/30, Anthrazit

B Via Veneto-Palisade,
10,5/14/30, Anthrazit
Via Veneto-Pflaster, Vulcano

Unregelmäßig gebrochene Ecken und Kanten verleihen diesem Palisadensystem seinen unverwechselbaren, natürlichen Charakter.

Via Veneto®-Palisaden finden Anwendung als Beetumrandungen, Treppenwangen oder Wegbegleiter und sind optisch auf das Via Veneto®-Pflastersteinprogramm abgestimmt.

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweise
s. S. 269

System

Via Veneto®-Platte
Via Veneto®-Pflaster
Via Veneto®-Mauer

Produktmerkmale

Palisaden mit gekollerter/ handbehauener Oberfläche

Formate

30 / 14 / 10,5 cm
40 / 14 / 10,5 cm
60 / 14 / 10,5 cm
90 / 14 / 10,5 cm*

* Palisade ist handbehauen, abweichende Optik

Anthrazit

koll STEINE

Stufen

Terra Roma-Stufe
S. 208

Impressa-Stufe
S. 210

Lazea-Stufe S. 211

Amalfi-Stufe S. 212

Avelina-Stufe S. 214

Klassik-Stufe S. 216

Terra Roma®-Stufe

Attraktive Farben und ein natürlicher Charakter durch den spaltrauen Stoß verleihen der Terra Roma-Stufe ihr freundliches Aussehen. Der schlichte Tritt ist griffig und gut zu säubern. Auf Wunsch erhalten Sie auch den Stufenkopf gespalten.

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Mauer**

A Terra Roma-Stufe, Sand/Beige, Terra Roma-Mauer, Sand/Beige

B Terra Roma-Stufe, Anthrazit

C Terra Roma-Stufe, Muschelkalk

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 269

System

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Pflaster
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Mauer

Produktmerkmale

- schlichte, ebene Trittfläche
- maschinell gespaltener, natürlich bruchrauer Stoß

Formate

100 / ~36 / 15 cm
75 / ~36 / 15 cm
50 / ~36 / 15 cm

Anthrazit | Sand/Beige | Muschelkalk

Impressa®-Stufe

A Impressa-Stufe, Impressa-Platte, Impressa-Pflaster, Anthrazit

Charakteristisch für die moderne Impressa®-Stufenlinie sind das eindrucksvolle Format sowie eine dezente, umlaufende Minifase, welche den Stufenauftritt elegant einrahmt. Impressa®-Stufen eignen sich deshalb besonders gut zur Einfassung von Podesten oder zur Gestaltung von großzügigen, modernen Treppenanlagen.

System

Passend erhältlich:
- **Platte**
- **Pflaster**
- **Mauer**

A

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 269

Produktmerkmale

- Auftritt rundum gefast
- umfangreiches Ergänzungsprogramm

System-Elemente

Impressa®-Platte
Impressa®-Pflaster
Impressa®-Mauer
Rechteck-Palisade

Formate

100 / 40 / 15 cm
50 / 40 / 15 cm

Anthrazit

Lazea®-Stufe

Das elegante Stufensystem besticht durch seine gestrahlte, besonders griffige Naturstein-Edelsplittoberfläche und schafft eine Ästhetik von bleibender Gültigkeit. Natürlich erhalten Sie im identischen Lazea®-Oberflächendesign auch ein abgestimmtes Zierpflaster- und Terrassenplattenprogramm.

A Lazea-Stufe, Lazea-Pflaster, Basalt-Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 269

System

Lazea®-Platte
Lazea®-Pflaster

Produktmerkmale

- hochwertige, wassergestrahlte Oberfläche
- farbbeständiger Edelsplittvorsatz
- spannender Glitzereffekt
- besonders rutschsicher
- Auftritt rundum gefast

Formate

100 / 40 / 15 cm
50 / 40 / 15 cm

Basalt-Anthrazit

Amalfi®-Stufe NEU

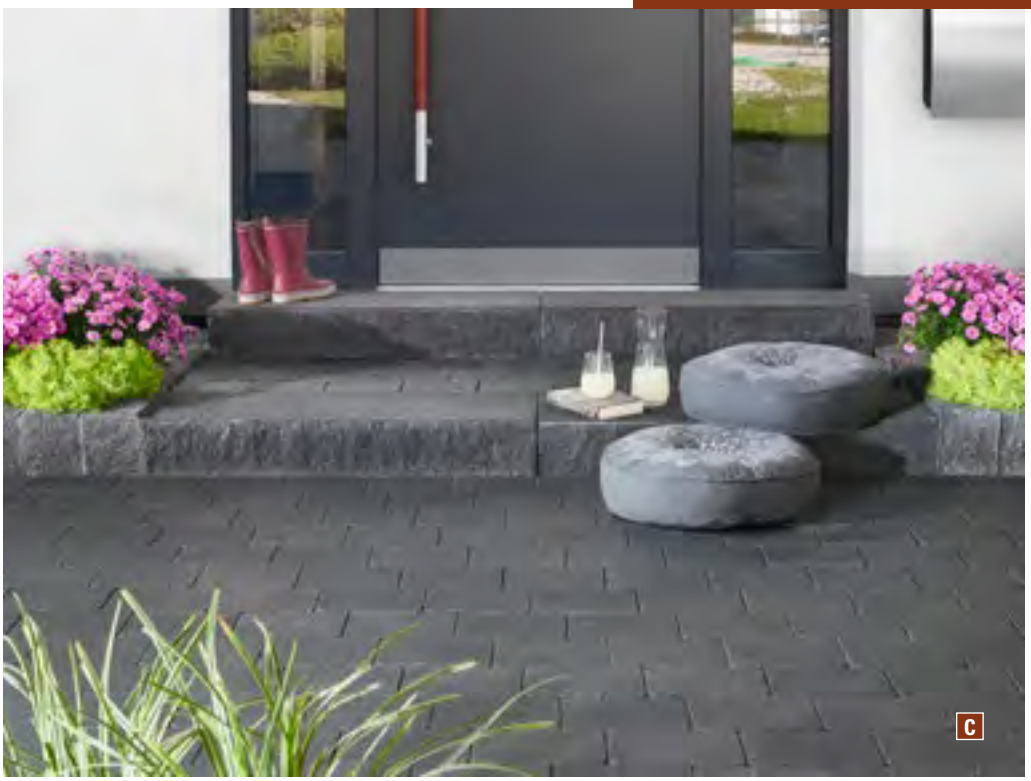
Ein bruchrauer Stoß sowie der schlichte Tritt verleihen der AMALFI-Stufe Ihr markantes Design. Die dezenten Fasen seitlich sowie an der Stoßoberkante sorgen für einen definierten, gradlinigen Stufentrittabschluss. Treppenpodeste lassen sich so zielsicher attraktiv gestalten.

A

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Mauer**



A Amalfi-Stufe, Platin

B Amalfi-Stufe, Jura

C Amalfi-Stufe, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 269

System

Amalfi®-Pflaster
Amalfi®-Palisade
Amalfi®-Mauer

Produktmerkmale

- schlichte, ebene Trittfläche
- maschinell gespaltener, natürlich bruchrauer Stoß
- Stufenstoß mit dezenter Fase an beiden Seiten und der Oberkante
- attraktive, natürlich melierte Farbgebung
- Kopfseiten auf Wunsch gegen Aufpreis in Spaltoptik verfügbar
- umfangreiches Ergänzungs-programm

Formate

100 / ~35 / 15 cm

Platin | Jura | Anthrazit

Avelina®-Stufenplatte

Die besonders flexible Stufenlösung

Die Avelina-Stufenplatten ergänzen das an Farb- und Oberflächenauswahl besonders vielfältige Balkon- und Terrassenplattenprogramm hervorragend. Spielend leicht lassen sich damit bauseits flexibel unterschiedliche Stufenhöhen und -breiten herstellen. So machen Neugestalten und Sanieren Spaß!

A Avelina-Stufenplatte, Feinstruktur, steel grey

Technische Hinweise und Farben:

Info

Produktmerkmale

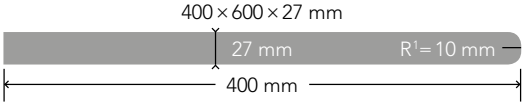
- Stufenplattenstoß gefräst
- Seitenkanten gefast
- Stoßplatten manuell bauseits zu schneiden

System-Elemente

Avelina®-Platte

Formate

60 / 40 / 2,7 cm



[1] Radius gefräst

Avelina-Stufenplatte, Schieferstruktur, schiefer

Avelina-Stufenplatte, Feinstruktur, terra-beige meliert

Avelina-Stufenplatte, Gestrahlte Oberfläche, anthrazit

Entdecken Sie die Vielfalt von Avelina®

Passend zu den Balkon- und Terrassenplatten gibt es jetzt **Stufenplatten** in zahlreichen Farben und Oberflächen für jeden Wohnstil!

Feinstruktur

terra-beige meliert

steel grey

black

Gestrahlte Oberfläche

anthrazit

Schieferstruktur

schiefer

sandsteinbeige

A Klassik-Stufe 100/34/15 cm, Grau

B Klassik-Stufe Manueller Zuschnitt, 100/34/15 cm, Anthrazit

C Klassik-Stufe 100/34/15, 50/34/15 cm, Anthrazit

D Klassik-Stufe 100/34/15, 50/34/15 cm, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis s. S. 269

System

Impressa®
Piano®
Tinella®
Rechteck-Palisade

Produktmerkmale

Blockstufe mit schlichter, seitlich leicht gefaster Trittflächenkante

Formate

50 / 34 / 15 cm
60 / 34 / 15 cm
80 / 34 / 15 cm
100 / 34 / 15 cm
120 / 34 / 15 cm

Grau

Anthrazit

Klassik-Stufe

Die Klassik-Blockstufe ist ein ebenso vielseitiges wie wirtschaftliches Gestaltungselement. Sie überzeugt durch ihre Schlichtheit und lässt sich deshalb mit vielen anderen Produkten unseres Sortiments hervorragend kombinieren. Eine kleine Fase an beiden Stoßseiten sowie eine größere Fase an der Trittflächen-Oberkante der Stufen erzeugt ein dekoratives Treppenbild.

Mauern

Terra Roma-Mauer S. 220

Via Veneto S. 232

Impressa S. 224

Roccia S. 236

Amalfi-Spaltmauer S. 226

El Muro S. 240

Amalfi-Kollermauer S. 228

koll STEINE

koll STEINE

A

Terra Roma®-Mauer

Unregelmäßig gebrochene Kanten und Sichtflächen verleihen der Terra Roma®-Mauer die Anmutung eines natürlich gealterten Natursteins. Spielend „leicht" lassen sich die nur 16,5 cm tiefen Mauersteine versetzen.

Jeder Stein ist an der Oberseite hochwertig kugelgestrahlt. So benötigen Sie mit Terra Roma®-Mauersteinen keine gesonderten Abdecksteine! Alles passt – typisch Terra Roma®! Alle Steingrößen sind selbstverständlich auch einzeln erhältlich.

A Terra Roma, Sand/Beige, M 115
B Terra Roma, Anthrazit, M 115
C Terra Roma, Sand/Beige, M 117

System

Passend erhältlich:
- **Platte**
- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Stufe**

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 265

System

Terra Roma®-Platte
Terra Roma®-Pflaster
Terra Roma®-Palisade
Terra Roma®-Stufe

Produktmerkmale

Natürliche Bruchstein-mauer in drei unter-schiedlichen Höhen, nur 16,5 cm breit

Formate

15/15/16,5 cm
25/15/16,5 cm
35/15/16,5 cm
50/15/16,5 cm
20/10/16,5 cm
30/10/16,5 cm
20/25/16,5 cm
40/25/16,5 cm

Anthrazit

Sand/ Beige

Muschel-kalk

A Terra Roma-Mauer, Sand/Beige, Wilder Verband, M 115

B Terra Roma-Mauer, Anthrazit

C Terra Roma-Mauer, Muschelkalk, Reihenverband, M 117

KOLL
STEINE

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Stufe**

A

Impressa®-Mauer NEU

Die klare Linienführung des Fugenbildes sowie die natürlich melierte Farbgebung verleihen der Impressa®-Mauer ein zeitlos elegantes Design. Eine feine, schlanke Abdeckplatte sorgt für den passenden Abschluss an der Maueroberkante.
Durch das innovative Nut- und Federsystem sind die leichten Hohlkammersteine besonders einfach und schnell zu verarbeiten.

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis s. Internet

Normalstein

System

Impressa®-Platte
Impressa®-Pflaster
Impressa®-Stufe

Produktmerkmale

- innovatives Nut- und Federsystem
- melierte Oberfläche
- Hohlkammersteine

Formate

Normalstein 38 / 19 / 12,5 cm*
Halbstein 19 / 19 / 12,5 cm*
Abdeckplatte 38 / 19 / 4 cm
Normalstein **L** 57 / 19 / 12,5 cm*
Abdeckstein **L** 57 / 19 / 12,5 cm*

* Hinweis:
Versetzhöhe = 12 cm

Basalt meliert

System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Stufe**

A

Amalfi®-Spaltmauer

NEU

Die pure Lust auf Natürlichkeit. Die bruchrauen Sichtflächen, gepaart mit naturhaften Gesteinsfarben, verleihen diesem charakterstarken Mauerstein seine kraftvolle Wirkung. Dank des geringen Produktgewichtes lassen sich flexibel attraktive kleine Hochbeete oder liebliche Sitzmäuerchen im Garten gestalten!

A Amalfi-Spaltmauer, Jura, 35/15/11 cm

B Amalfi-Spaltmauer, Platin, 35/15/11 cm

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis s. S. 265

System

Amalfi®-Pflaster
Amalfi®-Palisade
Amalfi®-Stufe

Produktmerkmale

- spaltraue Vorder-, Kopf- und Rückseite
- attraktive Bruchsteinoptik
- zwei Sichtseiten
- Mauertiefe ca. 11 cm
- Mauersteinkopf einseitig gefast
- universell einsetzbar als Mauer, Palisade- oder Stufenstein
- ideal zur Hochbeet- oder Randeinfassung
- umfangreiches Ergänzungsprogramm

Format

35 / 15 / ~11 cm

Platin

Jura

Anthrazit

System

Passend erhältlich:

- **Pflaster**
- **Palisade**
- **Stufe**

Amalfi®-Kollermauer

Dieser gekollerte Mauerstein unterstützt das natürliche Flair Ihres Gartens. Nutzen Sie den Stein als Rahmen für Ihre Terrasse, als Sitzmauer oder um Höhenunterschiede auszugleichen. Ergänzen Sie die Mauersteine durch die Amalfi-Palisade und das Amalfi-Pflaster – so passt alles zusammen!

Amalfi®-Mauer, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 265

System

Amalfi®-Pflaster
Amalfi®-Palisade
Amalfi®-Stufe

Produktmerkmale

- universell einsetzbar als Palisade, Randstein und Stufe
- gekollert

Format

28 / 21 / 14 cm
56 / 21 / 14 cm

Schiefer | Anthrazit | Jura | Sand/ Beige

A Amalfi®-Mauer
28 / 21 / 14 und 56 / 21 / 14 cm
Sand/Beige

B Amalfi®-Mauer
28 / 21 / 14, Jura

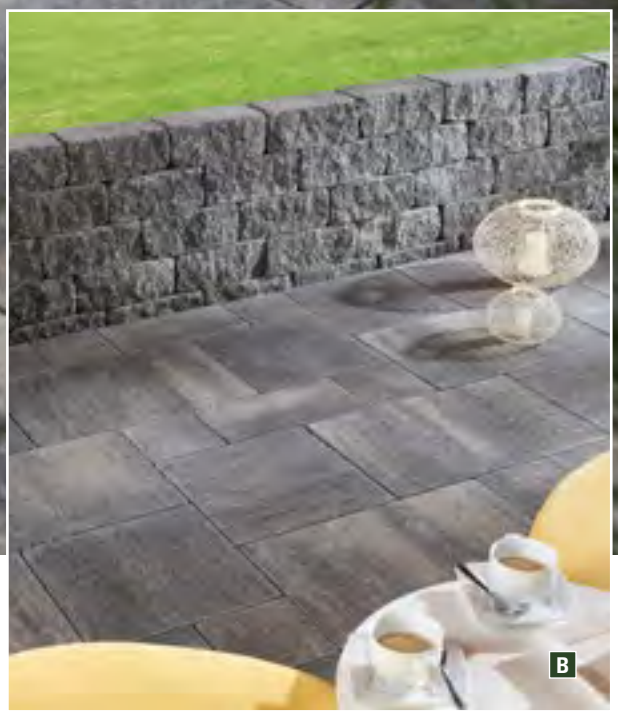
B

A

System

Passend erhältlich:

- **Platte**
- **Pflaster**
- **Palisade**



A Via Veneto®-Mauer 30/16,5/12,5 cm, Jura

B Via Veneto®-Mauer 30/16,5/12,5 cm, Anthrazit

C Via Veneto®-Mauer 30/16,5/12,5 cm, Vulcano

NEU Via Veneto®-Mauer

Ein leichtes Steinformat – viele Möglichkeiten – und das zu einem überraschend angenehmen Preis. So macht das Einrahmen Ihres Lieblingsplatzes im Garten Spaß. Besonderes Flair vermitteln dabei auch die feinen, spaltrauen Oberflächen des gekollerten Mauersystems gepaart mit den melierten, aktuellen Farbtönen.

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweis
s. S. 265

System

Via Veneto®-Platte
Via Veneto®-Pflaster
Via Veneto®-Palisade

Produktmerkmale

- universell einsetzbar als Palisade, Randstein und Stufe
- gekollert

Format

30 / 16,5 / 12,5 cm

Vulcano | Anthrazit | Jura | Cotto

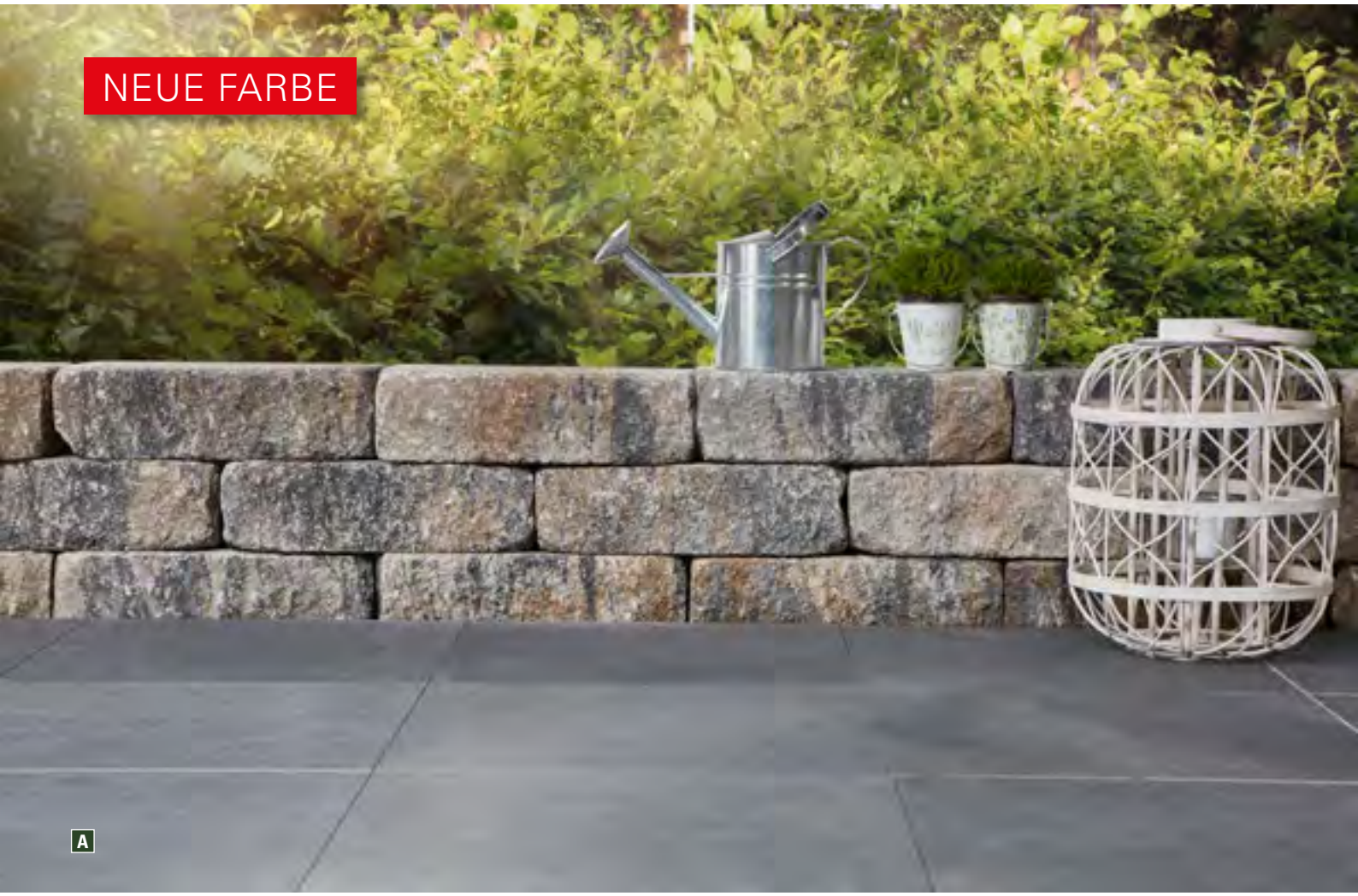
TIPP

Den Via Veneto®-Mauerstein können Sie einfach auch als Randstein verwenden.

Via Veneto®-Mauer
30/16,5/12,5 cm,
Cotto

Roccia-Bruchsteinmauer

Die besondere Optik dieses hochwertigen Mauersystems fügt sich harmonisch in jede stilvolle Gartenanlage ein. Die Sichtflächen und Kanten der Steine sind durch Bossieren und Rumpeln zu einer bruchrauen naturnahen Optik veredelt. Dank der kugelgestrahlten Oberfläche aller Mauerelemente, brauchen Sie sich um den oberen Mauerabschluss keine Gedanken mehr zu machen.



Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweise s. S. 265

Produktmerkmale

Bossierter & gekollerter Mauerstein, Oberfläche speziell kugelgestrahlt

Formate

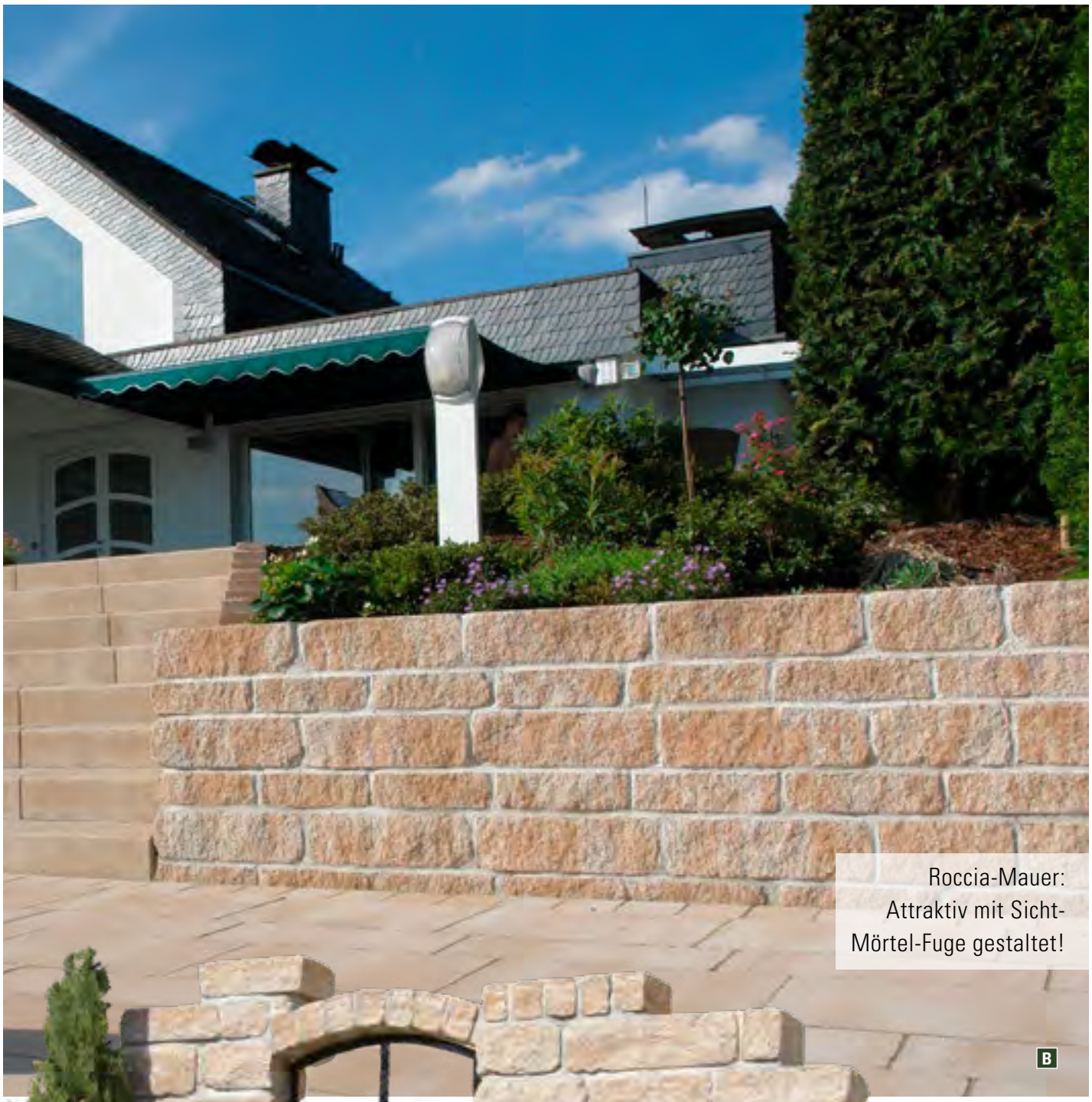
Grundstein	Ergänzungsstein[1)]
50 / 25 / 15*	25 / 25 / 15**
Endstein	35 / 25 / 10***
50 / 25 / 15**	15 / 25 / 10***

* 2-seitig bossiert
** 3-seitig bossiert
*** 3-seitig bossiert nur in Sand/Beige

Anthrazit | Jura | Sand/Beige[1)] | Muschelkalk

A Roccia-Bruchsteinmauer
50/25/15 cm,
Jura

B Roccia-Bruchsteinmauer
50/25/15 cm, 35/25/10 cm,
25/25/15 cm, 15/25/10 cm,
Sand/Beige



Roccia-Mauer:
Attraktiv mit Sicht-Mörtel-Fuge gestaltet!

B

Stimmungsvolle Gartenplätze: Gestalten Sie Ihre romantische, mediterrane Ruine im eigenen Garten.

A

B

C

A Roccia-Bruchsteinmauer, M 100
50/25/15 cm, 25/25/15 cm,
Muschelkalk

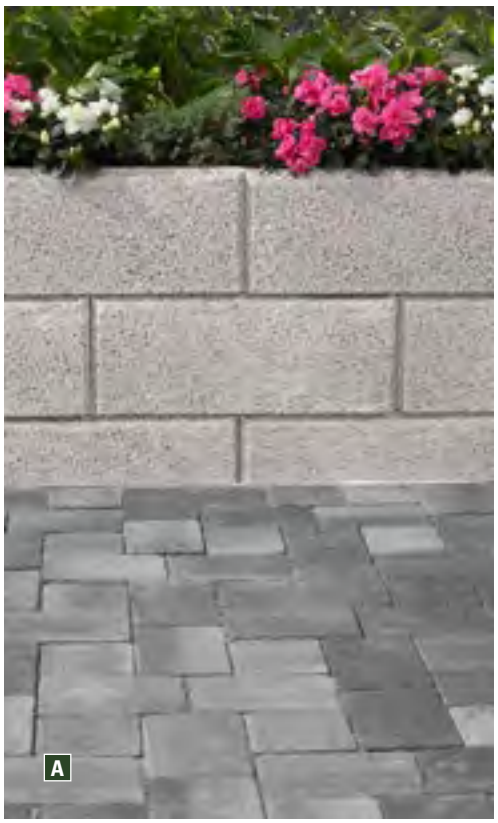
B Roccia-Bruchsteinmauer, M 100
50/25/15 cm, Anthrazit
Impressa 60/24/8 cm, Anthrazit
Terra Roma Stufe, Anthrazit

C Roccia-Bruchsteinmauer, M 100
50/25/15 cm, Jura

D Roccia-Bruchsteinmauer, M 100
50/25/15 cm, 25/25/15 cm,
Anthrazit

D

El Muro



Mit El Muro können Sie sowohl frei stehende Gartenmauern anlegen als auch kleinere Böschungen abfangen. Die oberste Steinreihe kann wahlweise attraktiv bepflanzt werden oder mit einer Abdeckplatte verschlossen werden. Das Nut- und Feder-System am Stein ermöglicht einen schnellen und unkomplizierten Aufbau. Problemlos lassen sich auch Pfeilerelemente für Tor- und Zaunpfosten oder als Zierpfeiler integrieren.

A El Muro 50/25/20 cm, Grau

B El Muro 50/25/20 cm, 25/25/20 cm, Grau

C El Muro 50/25/20 cm, 25/25/20 cm, Pfostenstein, 37,5/37,5/20 cm, Anthrazit

Technische Hinweise und Farben:

Info

Einbauhinweise s. S. 266

Mauersystem mit Nut und Feder

Formate

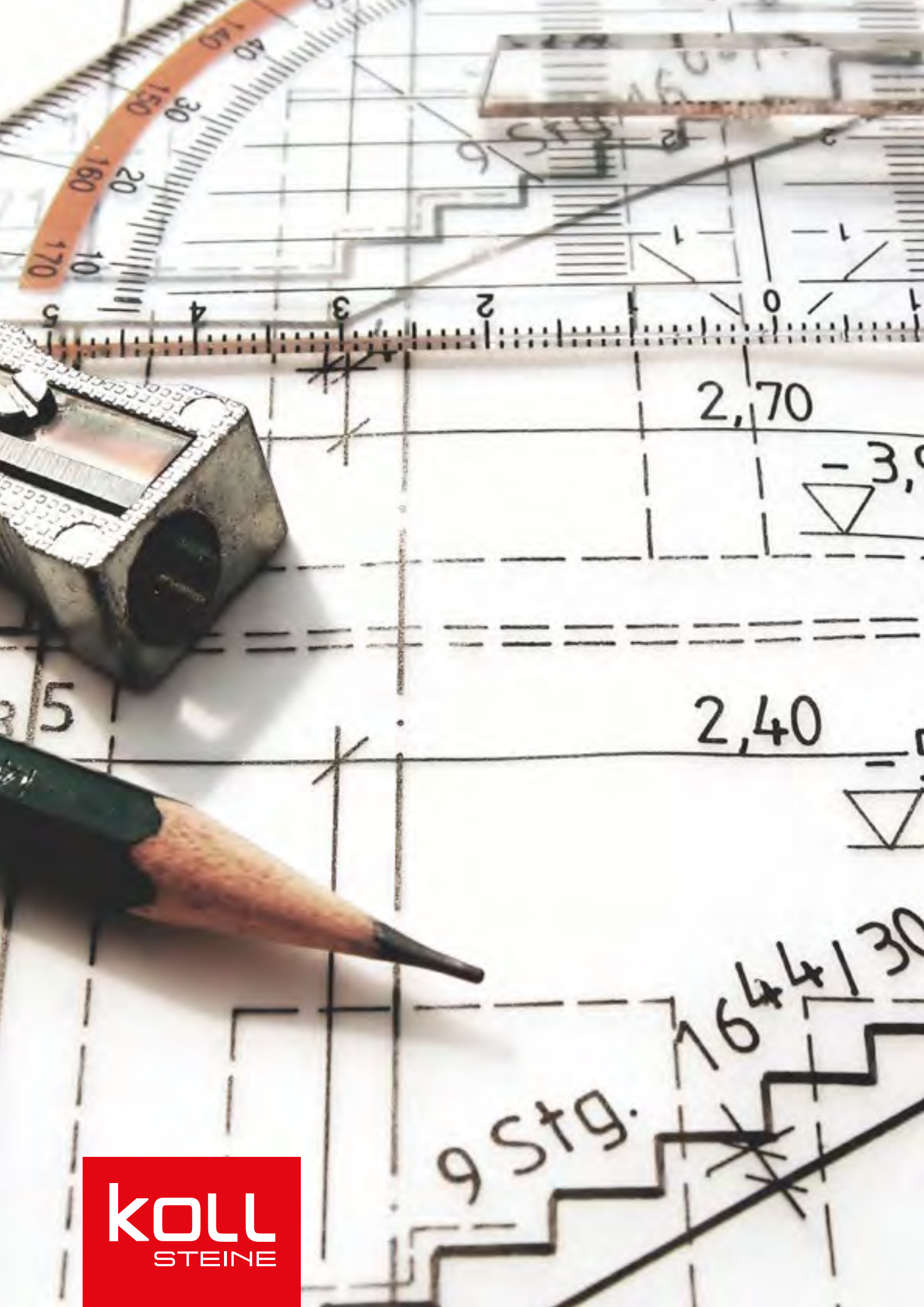
50/25/20 cm
25/25/20 cm

Pfostenstein

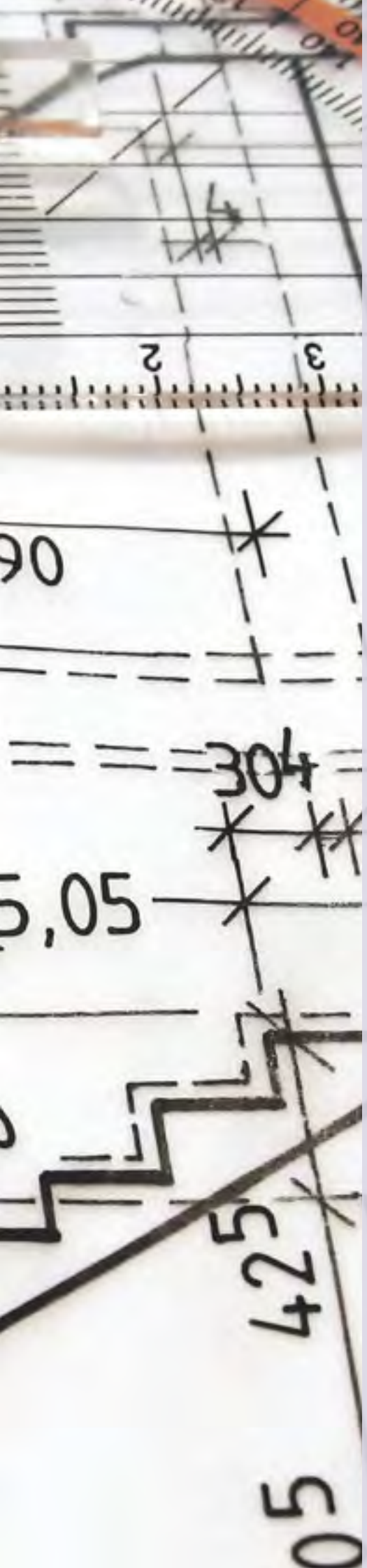
NEU
37,5/37,5/20 cm

Grau

Anthrazit



koll
STEINE



Technische Hinweise

Allgemeine Hinweise 244

Verlegehinweise 245

Verlegemuster 248

Einbauhinweise
– Mauern 265
– Platten 266
– Feinsteinzeug 268
– Palisaden 269
– Blockstufen 269

Anhang

SLG-Verlegehinweise 270

KOLL-Standorte 272

Index 273

Allgemeine Hinweise

Aufgrund der Besonderheiten hinsichtlich Verarbeitung und Pflege der KOLL-Qualitätsprodukte sind produktspezifische Verlege- und Pflegehinweise im Internet unter www.koll-steine.de unbedingt zu beachten.

CE-Kennzeichnung und Normen

Mit der Konformitätserklärung CE erbringen wir den Nachweis, dass unsere Produkte den hohen Anforderungen der geltenden nachfolgenden Europäischen (EN) und deutschen (DIN) Normen entsprechen.

- Pflastersteine aus Beton nach DIN EN 1338
- Platten aus Beton nach DIN EN 1339
- Bordsteine aus Beton nach DIN EN 1340, DIN 483
- Pflastersteine aus haufwerksporigem Beton nach DIN 18507
- Keramische Fliesen und Platten nach EN 14411
- Betonfertigteile – Straßenmöbel und Gartengestaltungselemente nach DIN EN 13198
- Betonprodukte ohne Norm mit Gütezeichen nach RiBoN

Qualität

Neben der vom Gesetzgeber geforderten werkseigenen Produktionskontrolle, lassen wir unsere hohen Qualitätsanforderungen an unsere Produkte freiwillig durch eine selbstständige und unabhängige Institution kontrollieren. So findet eine regelmäßige Fremdüberwachung durch den „Güteschutz Beton Nordrhein-Westfalen“ auf Basis der geltenden Normen statt.

Technische Änderungen

Produktionstechnische Änderungen behalten wir uns vor. Für die Richtigkeit aller abgedruckten Angaben übernehmen wir keine Gewähr.

Rastermaß/Nennmaß

Das Rastermaß beinhaltet das Stein-Nennmaß plus Fugenbreite.

Farbschwankungen

Aufgrund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Beachtung und Kontrolle der für die Farbgebung relevanten Prozesse Farbschwankungen auftreten. Diese unterstreichen die natürliche Wirkung und sind nach dem heutigen Stand der Technik nicht vermeidbar. Es sind deshalb immer Steine aus mehreren Paketen bzw. im Paket aus verschiedenen Lagen wechselweise zu verlegen, um flächige Farbabweichungen zu verhindern.

Haarrisse

Oberflächliche Haarrisse können in besonderen Fällen auftreten; mit bloßem Auge sind sie am trockenen Produkt nicht erkennbar. Sie sind nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse beeinträchtigen den Gebrauchswert nicht, wenn die Produkte ansonsten den Normen bzw. Richtlinien entsprechen.

Ausblühungen

Im Wasser gelöstes Kalkhydrat, welches nach Verdunsten des Wassers und einer Reaktion mit Kohlendioxid in der Luft als Calciumcarbonat auf der Steinoberfläche zurückbleiben kann, bezeichnet man als Ausblühungen. Sie sind technisch unvermeidbar und stellen rechtlich keinen Reklamationsgrund dar, da der Gebrauchswert und die Qualität der Produkte nicht beeinflusst werden.
Die hellen Kalkausblühungen lösen sich allerdings bei natürlicher Bewitterung, Abrieb und normaler Beanspruchung von selbst wieder auf.

Wasserränder

Nach der Verlegung können dunkle, feuchte Ränder an Pflastersteinen und Terrassenplatten auftreten. Es handelt sich hierbei um Feuchtigkeit aus dem Fugenmaterial. Diese Wasserränder sind nach der Trocknung nicht mehr sichtbar, sofern der Fugenabstand eingehalten und das richtige Fugenmaterial verwendet wurde.

Winter/Streuen

Streusalze schaden der Umwelt und auch das Aussehen von Pflasterflächen leidet mit den Jahren darunter. Deshalb sollte bei Schnee- und Eisglätte mit abstumpfenden Streumitteln gearbeitet werden. Wir empfehlen die Verwendung von Splitt in den Körnungen 1/3 mm bzw. 2/5 mm.
Wasserdurchlässige Drainsteine dürfen grundsätzlich nicht mit Tausalzen oder anderen chemischen Auftaumitteln behandelt werden, da das versickernde Oberflächenwasser direkt ins Grundwasser gelangen kann. Hier sind ebenfalls die zuvor empfohlenen abstumpfenden Streumittel zu verwenden (Streusalzverbot bei Terrassenplatten).

Reinigung und Pflege

Die normale Verschmutzung von Pflastersteinen und Platten sollte mit einem Straßenbesen, Wasser und Schmierseife behandelt werden. Bei stärkeren Verschmutzungen kann auch auf spezielle im qualifizierten Baustoffhandel erhältliche Reinigungsmittel zurückgegriffen werden.

Drain-Pflastersteine dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger behandelt werden, da dies zu Schäden an der haufwerksporigen Oberfläche führen kann.

Allgemeine Pflegehinweise:

Streusalz darf auf allen Terrassenplatten nicht verwendet werden. Große Gegenstände wie Blumentöpfe, Schirmständer, Planschbecken etc. sollten so aufgestellt werden, dass sie von allen Seiten gut umlüftet sind. Zudem sollten sie regelmäßig verschoben werden, um alkalisches Schwitzwasser darunter und ggf. dahinter zu vermeiden. Wir empfehlen Ihnen, Filzgleiter unter die Füße Ihrer Gartenmöbel anzubringen.

Fasenausbildung bei Pflastersteinen/-platten und Kantenabplatzungen

Um Kantenabplatzungen zu vermeiden müssen Pflastersteine/-platten mit ausreichender Fuge von mindestens 3–5 mm verlegt werden. Kantenabplatzungen stellen keinen Mangel des Erzeugnisses dar, sondern sind die Folge eines Mangels der Unterlage bzw. der Verlegung. Gefaste Steinkanten mindern die Gefahr von Kantenabplatzungen. Pflasterflächen dürfen **nur bis zur Standfestigkeit** abgerüttelt werden, da sonst ebenfalls Kantenabplatzungen entstehen können.

Verlegehinweise Pflastersteine/Pflasterplatten

Vor der Verarbeitung

Prüfen Sie die Ordnungsmäßigkeit der Lieferung hinsichtlich der Warenart, Menge und Qualität. Warenmängel sind grundsätzlich **vor dem Einbau** bzw. der Verlegung schriftlich anzumelden. Bei Verarbeitung von fehlerhaften Materialien entfallen sämtliche Reklamationsansprüche, insbesondere Kosten für Neuverlegung, Austausch usw.
Bei unberechtigten Reklamationen behalten wir uns vor, entstandene Kosten (wie Anfahrt, Material usw.) zu berechnen.

Regelwerke

- DIN 18318
- TL-Pflaster-StB (FGSV)
- ZTV-Pflaster-StB (FGSV)
- MFP 1 (FGSV)
- ZTV Wegebau (FLL)

info

Erstellen des Unterbaus

Die richtige Ausführung des Unterbaus ist entscheidend für seine Belastbarkeit und Tragfähigkeit. Der erste Schritt um dies zu gewährleisten besteht im Abtragen der nicht tragfähigen Bodenschichten (Mutterboden, Lehm, Ton), bis standfester Boden erreicht wird. Die Stärke der einzubauenden Tragschicht richtet sich nach der zu erwartenden Verkehrsbelastung und dem bauseits vorhandenen Untergrund. Sie sollte jedoch eine Mindeststärke von 25 cm nicht unterschreiten. Es ist darauf zu achten, dass ausschließlich frostsicheres und kornabgestuftes Material, wahlweise Schotter, Kies oder Lava (Korngröße z.B. 0–32 mm oder 0–45 mm) verwandt wird. Der Einbau des Materials sollte lagenweise erfolgen und mit einem geeigneten Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit verdichtet werden. Es ist bereits beim Anlegen des Unterbaus auf das nötige Gefälle zu achten. Im Regelfall sollte das Gefälle mindestens 2 % betragen und vom Haus wegführen bzw. hin zu einer der Fläche entsprechend dimensionierten Entwässerungsrinne.

Bereits in diesem Stadium der Vorarbeiten ist darauf zu achten, alle Seiten der Fläche die nicht an bereits bestehende befestigte Flächen, Mauern oder Gebäude angrenzen, gegen seitliches Auswandern des Pflasters während des Rüttelvorganges zu sichern. Hierzu bieten sich Kantensteine, Palisaden oder Pflanzsteinsysteme an, die mindestens ein Drittel ihrer Gesamthöhe in ein Bett aus Magerbeton zu versetzen sind. Hierbei ist ein exaktes Messen der Höhen sehr hilfreich, um das Abziehen des Pflasterbettes zu erleichtern.

Wenn keine Randeinfassungen (Tiefbord- oder Palisadensysteme) vorhanden sind oder gesetzt werden müssen, sollte eine Betonrückstütze als Begrenzung eingezogen werden, um ein Abrutschen zum Rand hin zu vermeiden.

Um später bei der Verlegung des Pflasters Schneidarbeiten zu minimieren, sollte vor dem Setzen der Randbegrenzung das zu verlegende Pflaster einmal über die komplette Breite der Fläche ausgelegt werden.

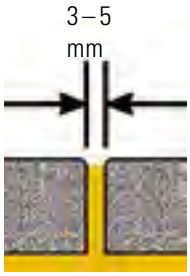
Erstellen des Pflasterbettes

Die Dicke des Pflasterbettes sollte im losen Zustand ca. 5 cm betragen und wird üblicherweise aus einem gewaschenen Sand oder einem Splittgemisch (Korngröße 0-5 mm) erstellt.

Das Pflasterbett wird über vorher ausgerichtete Latten oder Lehren mit einer Richtlatte gleichmäßig abgezogen und darf hiernach weder abgerüttelt noch begangen werden. Das Abrütteln erfolgt erst gemeinsam mit dem verlegten Pflaster. Das Pflasterbett ist daher, abhängig von dem verwandten Bettungsmaterial, ca. 1 cm höher als nötig anzulegen. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein.

Verlegung des Pflasters

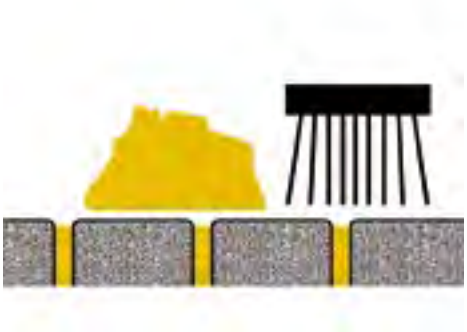
Da das Pflasterbett nicht mehr betreten werden darf, sollten Pflastersteine immer von der angrenzenden bzw. bereits verlegten Fläche aus verlegt werden. Ein fluchtgerechtes Verlegen der Pflastersteine ist mit einer Schnur oder Richtlatte regelmäßig zu kontrollieren. Grundsätzlich sind Pflastersteine **gemischt aus mehreren Paketen gleichzeitig** zu verlegen, um eine ausgewogene Farbverteilung zu erzielen. Dies gilt insbesondere für nuancierte, jedoch auch für einfarbige und graue Pflastersorten. Randsteine werden generell mit Normalsteinen gleichzeitig verlegt, nicht nachträglich eingefügt.



Verfugen und Abrütteln

Um Kantenabplatzungen beim Abrütteln zu vermeiden ist generell ein **Fugenabstand** von **mindestens 3–5 mm** einzuhalten.

An den Seiten der Steine befindliche Abstandhalter sind kein Ersatz für das vorgeschriebene Fugenmaß. Das Einkehren der Pflasterfläche erfolgt mit gewaschenem Rheinsand oder Basaltbrechsand der Korngröße 0,02–2 mm.



Um Beschädigungen der Oberfläche zu verhindern, muss die trockene Pflasterfläche anschließend **sorgfältig gesäubert** und ausschließlich bei trockener Witterung mit einer geeigneten, leichten Rüttelplatte **unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung** (Gummi- oder Filzmatte) **nur bis zur Standfestigkeit** abgerüttelt werden. Die Fugen nach dem Rüttelvorgang ggf. mehrmals nachsanden bis sämtliche Fugen geschlossen sind.

Die Verlegehinweise basieren maßgeblich auf Erfahrungswerten und sind überwiegend Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Regeln gründen. Die vollständigen Informationen sind enthalten beispielsweise in der Broschüre „Richtig Planen und Ausführen – Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen" des Bundesverbandes Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e.V., SLG Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V., Postfach 210267, 53157 Bonn, Fax 0228/9545690.

Besonderheiten bei ökologischen Flächensystemen

Beachte: **Nicht jeder Untergrund ist für die Befestigung mit einem sickerfähigen Pflastersteinsystem geeignet**.
Folgende Mindestvoraussetzungen für den Einbau ökologischer Pflasterbeläge zum Schutz von Boden und Grundwasser sollten erfüllt sein:

- Ein wasserdurchlässiger Untergrund liegt vor.
- Die Fläche befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.
- Der Abstand zwischen Grundwasserspiegel und Oberfläche betragt mindestens 2 m.
- Auf den Einsatz von Streusalz im Winter muss verzichtet werden.

Informationen erhalten Sie auch bei allen Umwelt-/Tiefbauämtern der Städte und Gemeinden und den Verbraucherberatungen.

Regelwerke

- DIN 18318
- TL Pflaster-StB (FGSV)
- ZTV Pflaster-StB (FGSV)
- MFP 1 (FGSV)
- ZTV Wegbau (FLL)
- MVV – Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen

Info

Erstellen des Unterbaus

Um ein Versickern des Niederschlagswassers bis in tiefere Bodenschichten zu sichern, ist bereits bei der Auswahl der Unterbaumaterialien darauf zu achten, dass eine entsprechende Wasseraufnahme bzw. Versickerungsfähigkeit gewährleistet ist. Es sollten daher Mineralstoffgemische verwandt werden, die eine Wasserdurchlässigkeit von mindestens 5,4 x 10^{-5} (in m/s) aufweisen. Bei Schotter oder Kies mit einer Korngröße von 0-32 mm oder 0-45 mm ist diese Durchflussmenge gewährleistet unter der Voraussetzung, dass die abschlämmbaren Bestandteile in % vom Gewichtanteil 7 % nicht überschreiten (Zertifikat bzw. Nachweis vom Lieferanten verlangen!).

Verfugung: Splitt 1/3 mm
Bettung: Splitt 2/5 mm
Unterbau: Schotter/Splittgemisch 2/45 mm (wasserdurchlässig und strukturstabil) (Die Bemessung der Tragschicht richtet sich jeweils nach der Verkehrsbelastung und der Beschaffenheit des Untergrundes
Untergrund: gewachsener Boden

Erstellen des Pflasterbettes

Entsprechend dem Unterbau sollte auch die Wahl des Bettungsmaterials gem. TL-Gestein-StB (ausreichende Wasserdurchlässigkeit und Schlagzertrümmerungswert $<S_{Z22}$) erfolgen. Im Regelfall wird die Bettung aus Splitt 2–5 mm erstellt, da bei diesem Material die geforderte Wasserdurchflussmenge von 270 Litern pro Hektar in der Sekunde gewährleistet ist. Die Bettung hat im verdichteten Zustand eine durchgängige Schichtdicke von 3–5 cm aufzuweisen.

Verfugen und Abrütteln

Auch bei der filterstabilen Verfugung des Pflasters muss auf die entsprechende Wasserdurchlässigkeit des Fugmaterials geachtet werden. Der Schlagzertrümmerungswert sollte ebenfalls einen Wert $<S_{Z22}$ aufweisen. Es kommen hier je nach Art des Pflasterbelags Splitte der Körnungen 1–3 mm oder 2–5 mm zum Einsatz.
Das verwandte Fugenmaterial darf auf keinen Fall Nullkorn (Feinstanteile kleiner 1 mm) enthalten, da ansonsten die Wasserdurchlässigkeit des Pflasterbelags sowie der Fugen stark gemindert wird.

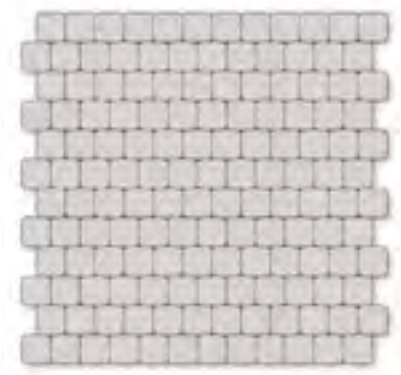
Wartung und Pflege

Drainfugen- und wasserdurchlässige Flächenbeläge bedürfen zur Gewährleistung der dauerhaften Funktionstüchtigkeit der Wartung und Pflege.

KOLL STEINE

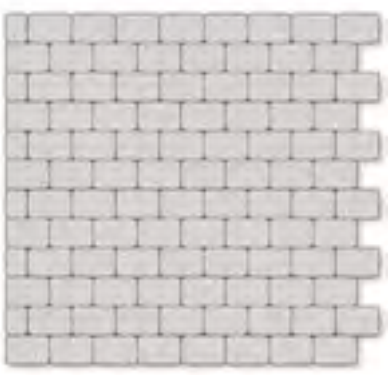
Verlegemuster Zierpflaster **Amalfi, Piano, Tinella, Via Veneto**

Steinbedarf bei ca. 1 m²



M 1

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
12/12	69	Piano Via Veneto
14/14	51	Amalfi
20/20	25	Tinella



M 2

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
18/12	46	Piano Via Veneto
21/14	34	Amalfi

M 4

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
18/12	46	Piano Via Veneto
21/14	34	Amalfi

M 6

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
18/12	28	Piano
12/12	28	Via Veneto
21/14	20,41	Amalfi
14/14	20,41	
30/20	10	Tinella
20/20	10	

M 7

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
18/12	34,4	Piano
12/12	17,2	Via Veneto
21/14	25,51	Amalfi
14/14	12,76	
30/20	12,5	Tinella
20/20	6,25	

M 8

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
18/12	28	Piano
12/12	28	Via Veneto
21/14	20,41	Amalfi
14/14	20,41	
30/20	10	Tinella
20/20	10	

M 9

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	12,3	Piano
18/12	15,4	Via Veneto
12/12	8,3	
28/21	9,28	Amalfi
21/14	11,6	
14/14	5,8	

M 12

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	23	Piano
18/12	~3 St. /lfm	Via Veneto
28/21	17	Amalfi
21/14	2,38 St. /lfm	
30/20	16,67	Tinella

M 13

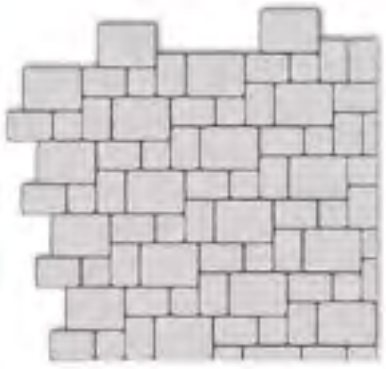
Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	17,2	Piano
18/12	2 St./lfm	Via Veneto
12/12	17,2	
28/21	12,76	Amalfi
21/14	1,79 St. /lfm	
14/14	12,76	

M 15

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	9,28	Piano
18/12	9,28	Via Veneto
12/12	27,84	
28/21	6,8	Amalfi
21/14	6,8	
14/14	20,41	

M 17

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	23	Piano
		Via Veneto
28/21	17	Amalfi
30/20	16,67	Tinella



M 20

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/18	9,9	Piano
18/12	19,8	Via Veneto
12/12	9,9	
28/21	7,29	Amalfi
21/14	14,58	
14/14	7,29	

Verlegemuster Zierpflaster **Via Veneto**

Steinbedarf bei ca. 1 m²

M 24

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
36/36	5,77	Via Veneto
24/18	5,77	
xxx bei 1,44 lfm.:		
24/18	3 St./lfm.	
18/12	3 St./lfm.	
x bei 1,02 lfm.:		
24/18	1 St./lfm.	
18/12	1 St./lfm.	

M 25

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
36/36	5,6	Via Veneto
18/12	11,9	

M 27

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
36/36	4,21	Via Veneto
18/12	14,64	
9/12	12,64	

M 28

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
36/36	3,85	Via Veneto
24/18	7,71	
18/12	7,71	

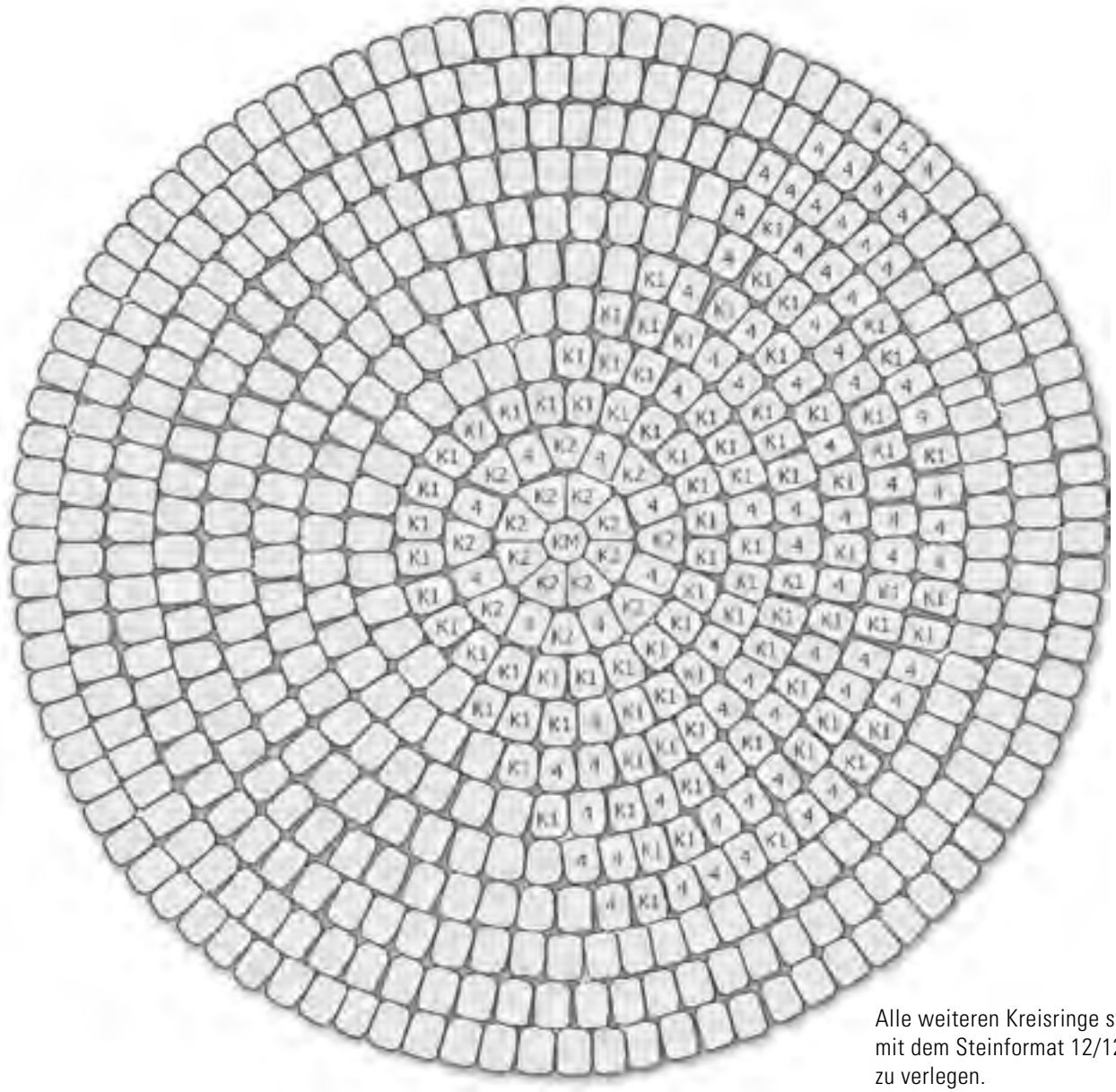
M 80

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/24	6,94	Via Veneto

Kreisverlegeschablone

Bedarfsermittlung für Kreise (Via Veneto)

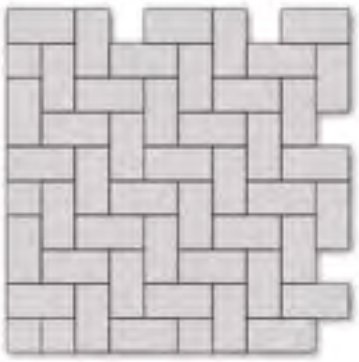
Ring Nr.	Durchmesser Kreis in m	Kreismittenstein KM	Kreisstein K2 3-12/12/8		Kreisstein K1 8-12/12/8		Nr. 4 9/12/8		12/12/8		gesamte Kreisfläche in m²
			Stück	m²	Stück	m²	Stück	m²	Stück	m²	
0	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01
1	0,36	1	8	0,09	–	–	–	–	–	–	0,10
2	0,60	1	16	0,17	–	–	8	0,09	–	–	0,28
3	0,84	1	16	0,17	24	0,28	8	0,09	–	–	0,55
4	1,08	1	16	0,17	48	0,55	16	0,17	–	–	0,92
5	1,32	1	16	0,17	72	0,83	32	0,35	–	–	1,37
6	1,56	1	16	0,17	96	1,10	56	0,61	–	–	1,91
7	1,80	1	16	0,17	120	1,38	88	0,96	–	–	2,54
8	2,04	1	16	0,17	144	1,66	128	1,39	–	–	3,27
9	2,28	1	16	0,17	144	1,66	207	2,25	–	–	4,08
10	2,52	1	16	0,17	144	1,66	291	3,16	–	–	4,99
11	2,76	1	16	0,17	144	1,66	382	4,15	–	–	5,98
12	3,00	1	16	0,17	144	1,66	382	4,15	75	1,09	7,07



Alle weiteren Kreisringe sind mit dem Steinformat 12/12/8 cm zu verlegen.

Verlegemuster **Drain-Rechteck, Rechteck, Tinella, Platten 40 × 40 cm**

Steinbedarf bei ca. 1 m²



M 40

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
10/20 10/10	50 3 St./lfm	Rechteck Drain-Rechteck
15/30	22	Rechteck Drain-Rechteck

M 41

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20 10/10 Dreieck-stein manuell geschnitten	20 20 ca. 3,55 St./lfm	Rechteck Drain-Rechteck

M 42

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
10/20 10/10	50 5 St./lfm	Rechteck Drain-Rechteck
15/30	22	Rechteck Drain-Rechteck
20/40	12,5	Rechteck Tinella

M 43

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
10/20	50	Rechteck Drain-Rechteck
15/30	22	Rechteck Drain-Rechteck

M 44

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20 10/20 10/10	20 2 St./lfm 20	Rechteck Drain-Rechteck

M 46

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20 10/20	25 2,5 St./lfm	Rechteck Drain-Rechteck
40/40 20/40	6,25 1,25 St./lfm	Cosima Garten-platte

M 47

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20 Dreieck-stein manuell geschnitten	25 ca. 3,55 St./lfm	Rechteck Drain-Rechteck Tinella
40/40 Dreieck-stein manuell geschnitten	6,25 ca. 1,77 St./lfm	Avelina Cosima Gartenplatte

M 48

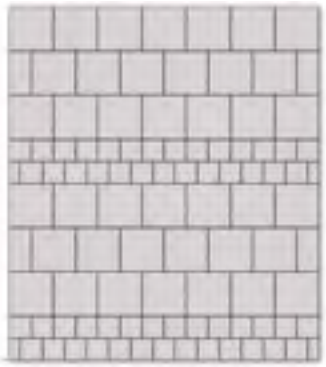
Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20	25	Rechteck Drain-Rechteck Tinella
40/40	6,25	Avelina Cosima Gartenplatte

M 49

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20	11,1	Rechteck
10/20	22,2	Drain-
10/10	11,1	Rechteck

M 52

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20	11,1	Rechteck
10/20	22,2	Drain-
10/10	11,1	Rechteck

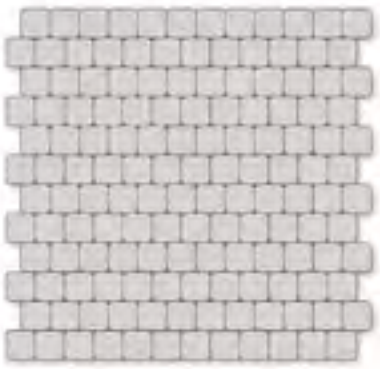


M 53

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
20/20	18,8	Rechteck
10/10	25	Drain-
		Rechteck

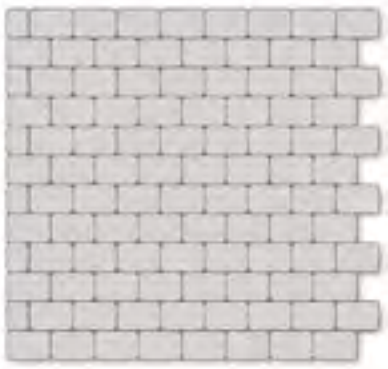
Verlegemuster Zierpflaster **Belluna, Castilla, Solento**

Steinbedarf bei ca. 1 m²



M 1

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
16/16	~39	Belluna Castilla Solento



M 2

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/16	~26	Belluna Castilla Solento

M 4

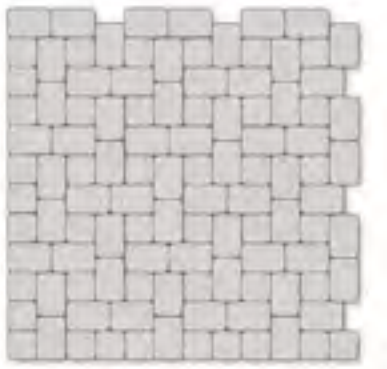
Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/16	~26	Belluna Castilla Solento
32/24	~13	Belluna Castilla Solento

M 5

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/16 16/16	15,6 15,6	Belluna Castilla Solento

M 6

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/16 16/16	15,6 15,6	Belluna Castilla Solento



M 7

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
24/16 16/16	19,63 9,8	Belluna Castilla Solento

M 12

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	~13	Belluna Castilla Solento

M 91

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	7,81	Belluna
24/16	7,81	Castilla
16/16	3,90	Solento

M 92

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	7,81	Belluna
24/16	10,42	Castilla
		Solento

M 93

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	4,34	Belluna
24/16	8,68	Castilla
16/16	13,02	Solento

M 94

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	7,1	Belluna
24/16	8,88	Castilla
16/16	4,44	Solento

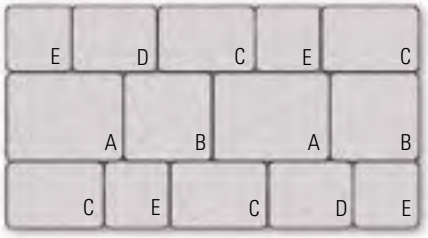
M 95

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
32/24	8,68	Belluna
24/16	8,68	Castilla
		Solento

Verlegemuster Zierpflaster **Terra Roma (Modul 1)**

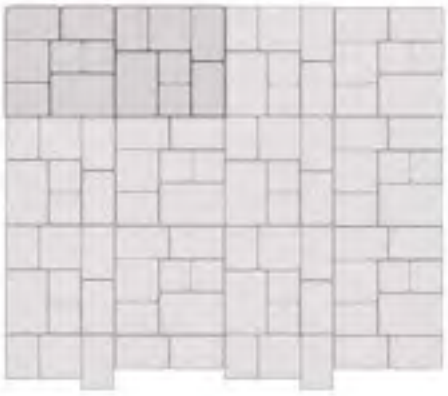
Modul 1 wird als Modulsystem, bestehend aus 5 aufeinander abgestimmten Steinformaten je Lage, gefertigt und geliefert. Einzelsteine sind nicht erhältlich! Eine Lage entspricht 0,72 m² und enthält 14 Steine.

Liefereinheit



Stein	Länge/cm	Breite/cm	Dicke/cm	Anzahl Stück/Modul
A	36,0	24,0	8,0	2,0
B	24,0	24,0	8,0	2,0
C	30,0	18,0	8,0	4,0
D	24,0	18,0	8,0	2,0
E	18,0	18,0	8,0	4,0

M 30, Modul 1



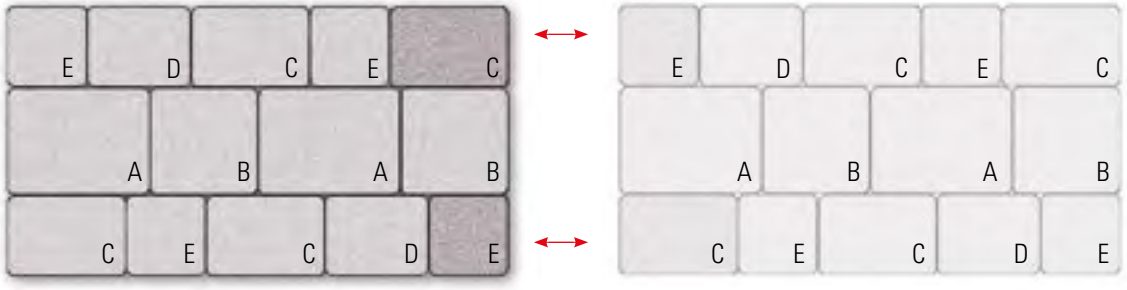
M 32, Modul 1

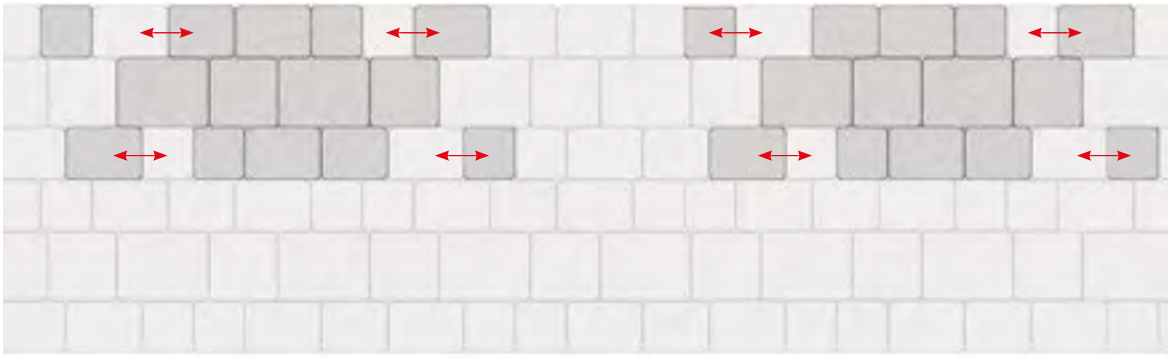
M 33, Modul 1

Beim Randabschluss sind Steine zu schneiden

Anleitung für maschinelle Verlegung Modul 1 im „Reihenverband" (M 30)

Steinlage 1 **Steinaustausch** **Steinlage 2**

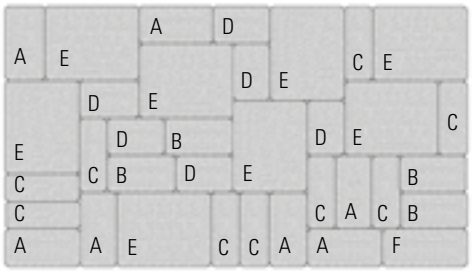




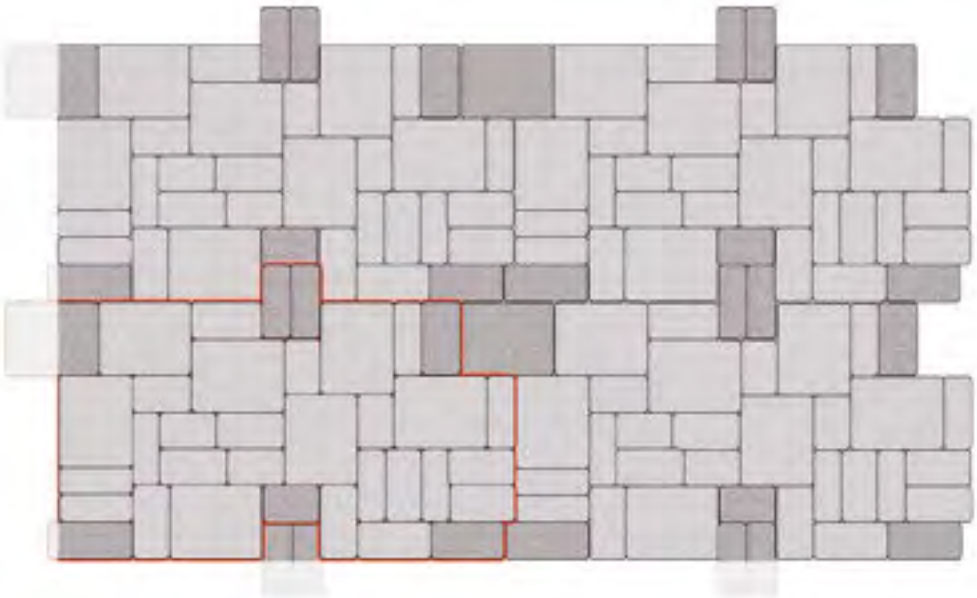
Verlegemuster Zierpflaster **Terra Roma (Modul 2)**

Modul 2 wird als Modulsystem, bestehend aus 6 aufeinander abgestimmten Steinformaten je Lage, gefertigt und geliefert. Einzelsteine sind nicht erhältlich! Eine Lage entspricht 0,85 m² und enthält 35 Steine.

Liefereinheit



Stein	Länge/cm	Breite/cm	Dicke/cm	Anzahl Stück/Modul
A	20,0	10,0	8	7
B	17,5	10,0	8	4
C	20,0	7,5	8	9
D	15,0	10,0	8	6
E	25,0	20,0	8	8
F	22,5	10,0	8	1

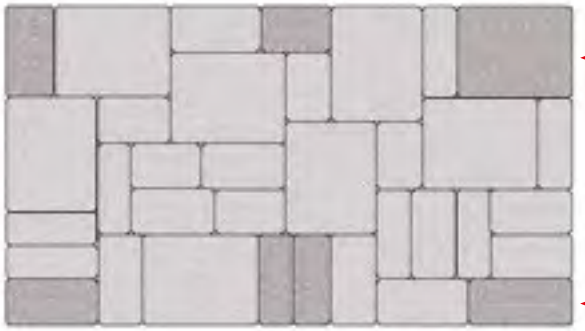


M 34, Modul 2

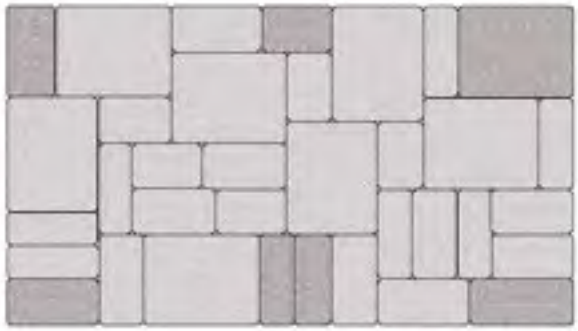
Beim Randabschluss sind Steine zu schneiden

Verlegehilfe Modul 2 im „Wilden Verband“ (M 34)

Steinlage 1



Steinlage 2



Steinlage 3

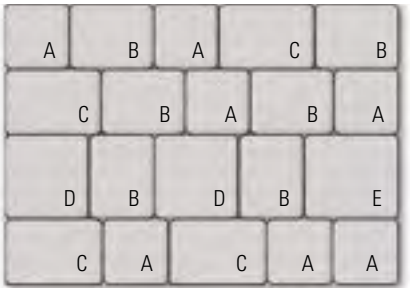
Steinaustausch

Verlegemuster Ökofugenpflaster

Piatto

Piatto® wird als Modulsystem, bestehend aus 5 aufeinander abgestimmten Steinformaten je Lage, gefertigt und geliefert. Einzelsteine sind nicht erhältlich! Eine Lage entspricht 0,89 m² und enthält 20 Steine.

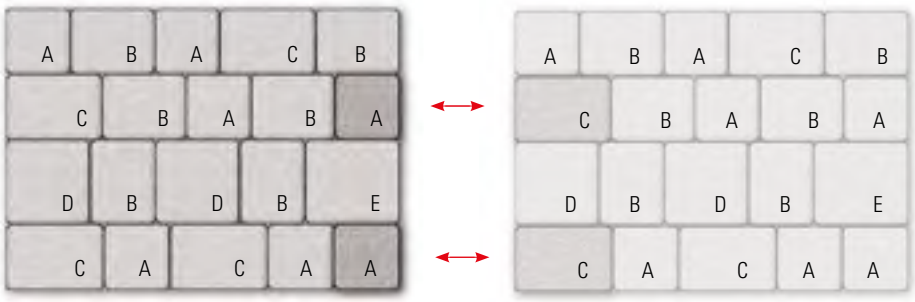
Liefereinheit



Stein	Länge/cm	Breite/cm	Dicke/cm	Anzahl Stück/Modul
A	18,0	18,0	7,5	7
B	24,0	18,0	7,5	6
C	30,0	18,0	7,5	4
D	24,0	24,0	7,5	2
E	30,0	24,0	7,5	1

Anleitung für maschinelle Verlegung

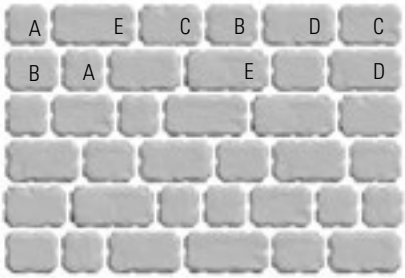
Steinlage 1 **Steinaustausch** **Steinlage 2**



Figaro

Figaro® wird als Modulsystem, bestehend aus 5 aufeinander abgestimmten Steinformaten je Lage, gefertigt und geliefert. Einzelsteine sind nicht erhältlich! Eine Lage entspricht 0,96 m² und enthält 37 Steine.

Liefereinheit



Stein	Länge/cm	Breite/cm	Dicke/cm	Anzahl Stück/Modul
A	13,3	13,3	8,0	9
B	16,6	13,3	8,0	8
C	19,9	13,3	8,0	6
D	23,3	13,3	8,0	8
E	26,6	13,3	8,0	6

Um einen gleichmäßigen Farbeindruck zu gewinnen, sollten die Steine immer aus mehreren Paketen bzw. verschiedenen Lagen verlegt werden!

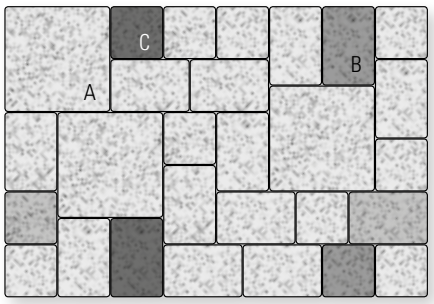
M 71 (Reihenverband)

Verlegemuster Ökofugenpflaster

Amalfi Aqua

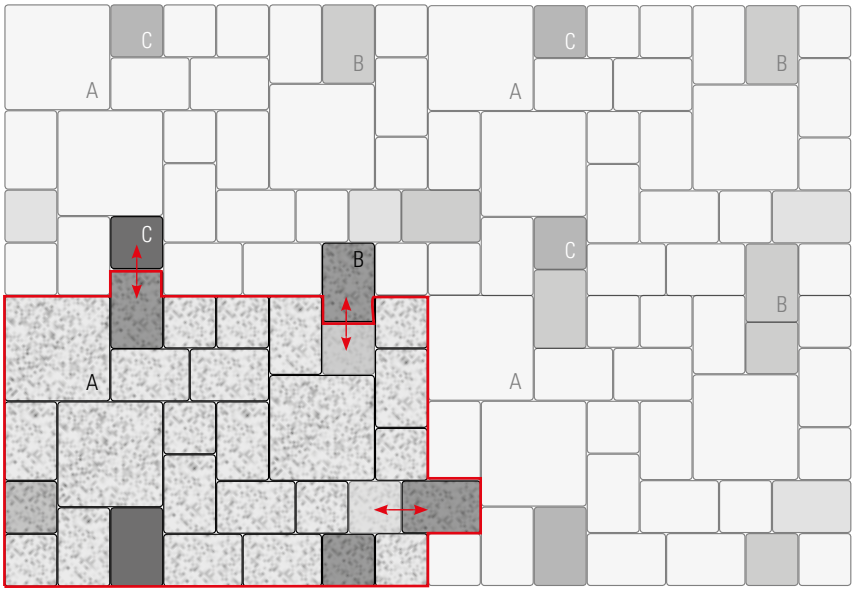
Amalfi-Aqua® wird als Modulsystem, bestehend aus 3 aufeinander abgestimmten Steinformaten je Lage, gefertigt und geliefert. Einzelsteine sind nicht erhältlich! Eine Lage entspricht 0,86 m² und enthält 37 Steine.

Liefereinheit



Stein	Länge/cm	Breite/cm	Dicke/cm	Anzahl Stück/Modul
A	28,0	28,0	8,0	3
B	21,0	14,0	8,0	14
C	14,0	14,0	8,0	11

Um einen gleichmäßigen Farbeindruck zu gewinnen, sollten die Steine immer aus mehreren Paketen bzw. verschiedenen Lagen verlegt werden!



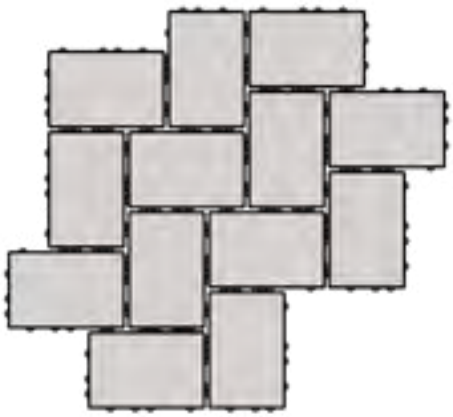
↔ **Steinaustausch**

M 75 (Wildverband)

Aquarius

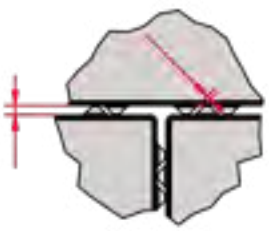
M 70b (Halbverband)

Steinbedarf bei ca. 1 m²
24/16/8 cm ca. 26 Stück



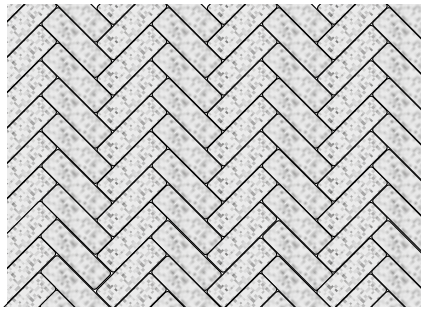
M 70d (Ellenbogenverband)

Steinbedarf bei ca. 1 m²
24/16/8 cm ca. 26 Stück



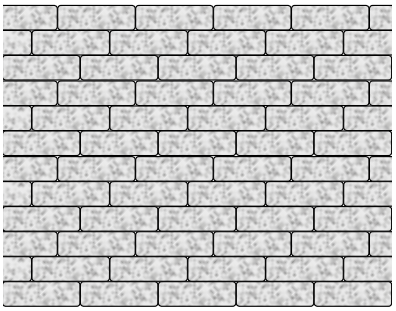
Verlegemuster Zierpflaster **Tara**

Steinbedarf bei ca. 1 m²



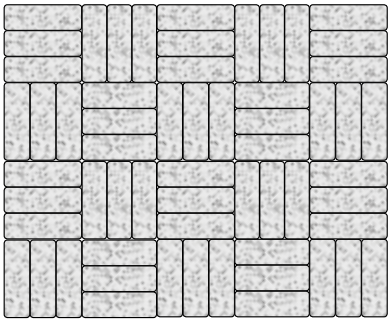
M 76 (Fischgrätverband)

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
25,5/8,5	46,1	Tara



M 77 (Drittelverband)

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
25,5/8,5	46,1	Tara



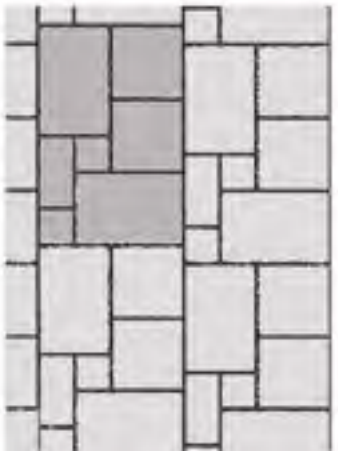
M 78 (Parkettverband)

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
25,5/8,5	46,1	Tara

Verlegemuster Platten **Cosima, Gartenplatte, Via Veneto**

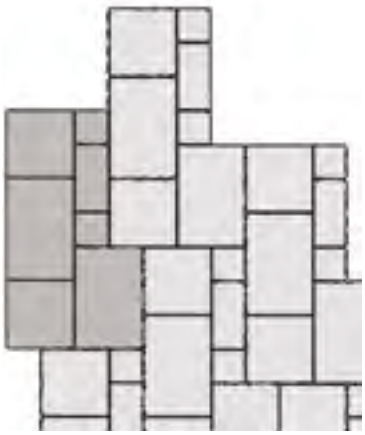
Hinweis: Steine sind aus verschiedenen Lagen/Paletten zu verlegen, um gleichmäßige Farbgebung zu gewährleisten. Beim Randabschluss sind die Platten zu schneiden.

Steinbedarf bei ca. 1 m²



M 37

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	2,08	Cosima
40/40	2,08	Via Veneto
40/20	1,04	
20/20	2,08	

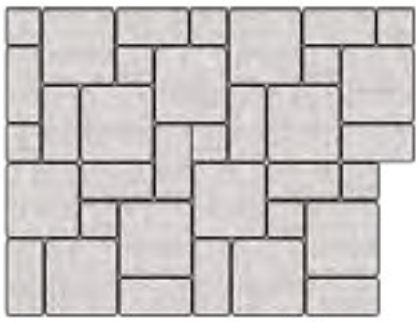


M 38

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	2,08	Cosima
40/40	2,08	Via Veneto
40/20	1,04	
20/20	2,08	

M 39

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	2,08	Cosima
40/40	2,08	Via Veneto
40/20	1,04	
20/20	2,08	



M 65

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
40/40	3,57	Cosima
40/20	3,57	
20/20	3,57	

M 66

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	1,62	Cosima
40/40	2,5	Gartenplatte
40/20	2,5	

M 67

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	2	Cosima
40/40	1,75	Gartenplatte
40/20	3	

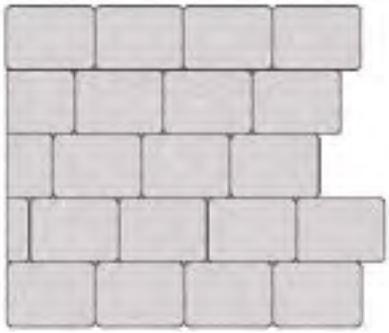
Verlegemuster Platten/Pflaster

Avangardo, Avelina XL, Cosima, Impressa, Momentum, Lazea, Purity, Sireo, Solento, Terra Roma, Urbano, Vareda

Steinbedarf bei ca. 1 m²

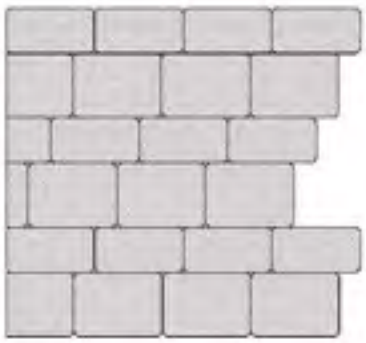
M 80

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/24	6,94	Impressa Lazea Terra Roma
60/30	5,6	Tavera Urbano



M 81

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	4,17	Avelina XL Cosima Impressa Sireo
		Solento Terra Roma



M 82

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	2,6	Impressa
60/24	2,6	Terra Roma

M 83, Drittelverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
120/40	2,09	Vareda Purity
100/50	2	Avangardo Momentum
90/45	2,47	Purea

M 84, Kreuzverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
120/40	2,09	Vareda Purity
100/50	2	Avangardo Momentum
90/45	2,47	Purea

M 85, Ellenbogenverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/40	4,17	Avelina XL Cosima Impressa Sireo
		Solento Terra Roma

Verlegemuster Platten

Avangardo, Avelina XXL, Contento, Impressa, Vareda, Lazea, Momentum, Tavera, Urbano, Vivo

Steinbedarf bei ca. 1 m²

M 60, Halbverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/30	5,6	Tavera Urbano
80/40	3,13	Avelina XXL Contento Impressa Lazea Vivo
100/50	2	Avangardo Momentum

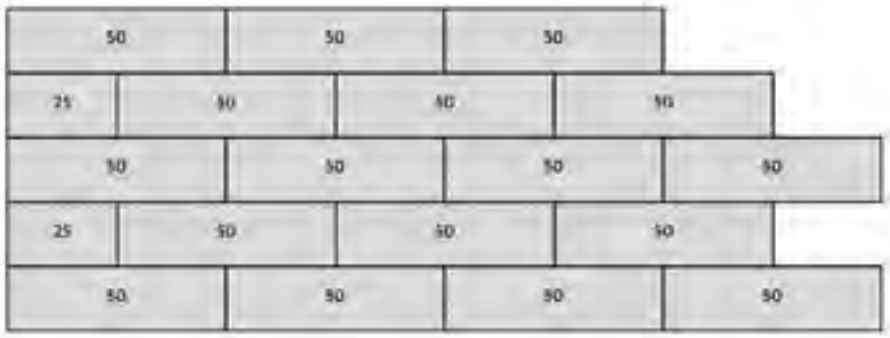
M 62a, Halbverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/60	2,78	Urbano Vareda
80/80	1,56	Impressa

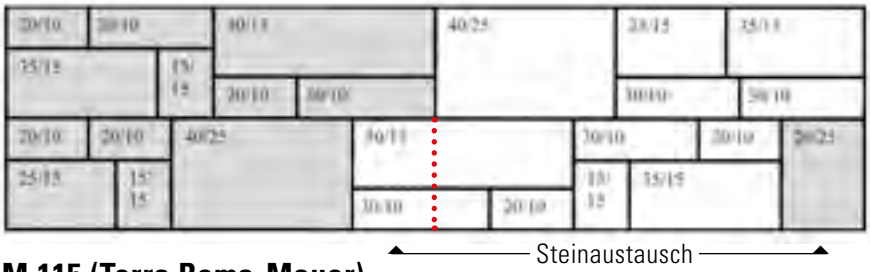
M 62b, Kreuzverband

Maß	ca. Stk./m²	Produkt
60/60	2,78	Urbano Vareda
80/80	1,56	Impressa

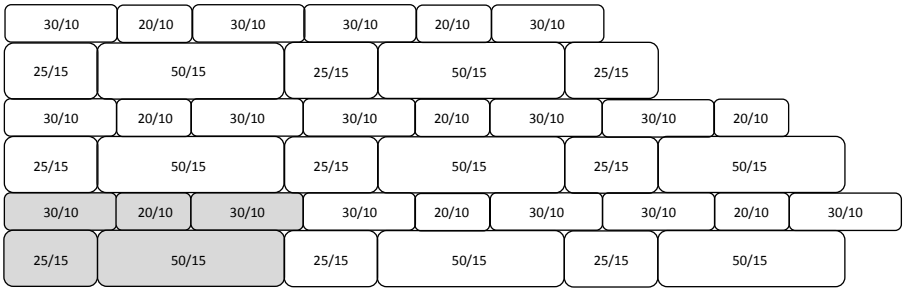
Verlegemuster für Mauern



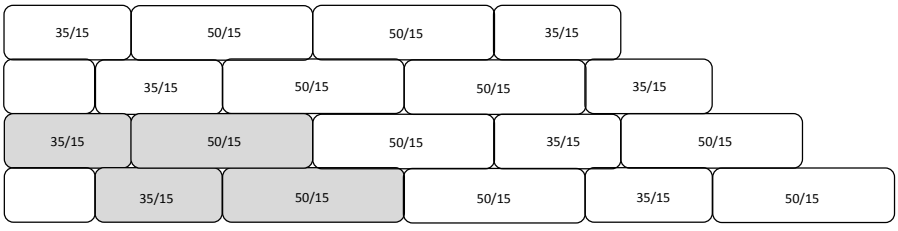
M 100 (Roccia-Mauer)



M 115 (Terra Roma-Mauer)



M 116 (Terra Roma-Mauer)



M 117 (Terra Roma-Mauer)*

* Anfangs- und Endsteine müssen bauseits angepasst werden.

Einbauhinweise Mauern

Die Vorbereitung des Aufbaus der Mauer hat wie folgt stattzufinden: Für den Unterbau der Mauer empfehlen wir einen Aushub von ca. 35 cm Tiefe und Einbringen sowie Verdichten einer ca. 20 cm starken Frostschutzschicht vorzunehmen. Die unterste Reihe der Mauersteine wird auf einer ca. 10 cm starken Schicht aus erdfeuchtem Beton aufgesetzt und höhen- und fluchtgerecht ausgerichtet. Zwischen den einzelnen Steinen sollte eine Fuge von ca. 0,3 cm vorgesehen werden, um in der Fertigung nicht vermeidbare eventuelle Maßtoleranzen auszugleichen. Bei nicht tragfähigem Bodengrund sollte zusätzlich eine frostfreie Gründung eingebaut werden. Die Tiefe dieser Gründung sollte 80 cm betragen und 20 cm stark sein. Die Fundamentstärke und die Tiefe der Baugründung müssen den Gegebenheiten vor Ort entsprechen und sind, falls erforderlich, bauseits statisch nachzuweisen. Der weitere Aufbau der Wand erfolgt, indem die Elemente im Verband versetzt aufgesetzt werden und jeweils Reihe auf Reihe (auch trocken ohne Mörtel) aufeinander geschichtet werden. Eventuelle Maßtoleranzen können pro Lage ausgeglichen werden.

Freistehende Gartenmauer: Bis zu einer Höhe von drei Lagen (bei 25 cm Breite der Mauersteine), können Sie die Mauersteine lose aufeinander legen (Trockenmauer). Lediglich die oberste Reihe sollte dann mit einem Fertigkleber befestigt werden. Weil jeder Mauerstein der Roccia-Bruchsteinmauer an der Oberseite kugelgestrahlt ist, benötigen Sie keine Abdeckplatte! Ansonsten werden Mauersteine per Montagekleber (z. B. PU 3000) befestigt.

Freistehende Sichtschutzmauer: Ab einer Mauerhöhe von mehr als 1,5 m spricht man von einer Sichtschutzmauern. Diese sollte (bei Steinbreite von 25 cm einschalig) wegen der Windlasten versetzt gebaut oder bei gerader Flucht in einer zweischaligen Bauweise gebaut werden. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Terra Roma-Mauersteinen (2 x 16,5 cm Breite). Ansonsten werden Mauersteine per Konstruktionskleber (z. B. PU 3000) befestigt. Sichtschutzmauern müssen auf einem frostfreien Betonfundament gegründet werden.

Stütz- und Böschungsbefestigung: Eine Stütz- oder Böschungsmauer fängt einseitig einen Hang o. ä. ab. Dadurch entsteht Druck auf das Mauerwerk. Um diesen Druck sicher abzufangen benötigen Sie zunächst einen ausreichend tragfähigen Baugrund. Je nach dem gewünschten Zweck und der notwendigen Belastung können Sie entsprechende Mauersteinsysteme wählen (Roccia-Bruchsteinmauer 25 cm breit, Terra Roma-Mauersteinen 16,5 cm breit, Terra Roma-Palisade 12,5 cm breit). Hinterfüllung: Für die Hinterfüllung der Hang- bzw. Böschungsmauer ist grundsätzlich ein frostsicheres und durchlässiges Boden- oder Mineralgemisch lagenweise einzubringen und standfest zu verdichten. Um einen möglichen Wasserdruck aus der Hinterfüllung dauerhaft zu vermeiden, muss bei einer Wandhöhe von 0,50 m und mehr eine Drainage eingebaut werden. Ebenso sollte das rückwärtige Mauerwerk, vor dem Verfüllen, mit einer Folie verkleidet werden.

Einbauvarianten für Stütz- und Böschungsmauern:
– Senkrechter Wandaufbau
– Geneigter Wandaufbau (mit Neigungswinkel in den Hang)
– Stufenförmig in den Hang
Wir empfehlen, bei der Erstellung von Hangmauern mit größeren Höhen Roccia-Mauersteine als Vormauersteine zu verwenden. Zur Stabilisierung des Hangs kann das Erdreich mit sog. Geogittern versehen werden.

Bei einer Ausführung als Hangmauer ist ein statischer Nachweis im Einzelfall erforderlich!

Statik
Je nach den regionalen Vorschriften ist eine Statik bei der Erstellung von Mauerwerken in der Regel ab einer Höhe von mehr als 0,75 m nachzuweisen. Diese richtet sich nach den Bauvorschriften der Region, sowie nach den Gegebenheiten vor Ort:
– Höhe der Mauer
– Versetzte Mauer oder gerade Mauer (bei freistehender Mauer)
– Art der Mauer: freistehende Mauer, geneigte Böschungsmauer, senkrechte Böschungsmauer, Carportmauer (wird zusätzlich durch Dachbefestigung gehalten)
– Art und Güte des Unterbaus
– Befestigung der Mauer
– Ein- oder zweischalige Bauweise
– Mit oder ohne Lastfall (bei Böschungsmauern)
– Fundament
– Mit oder ohne Einbau von Geogitter (bei Böschungsmauer) etc.

Befestigung der Mauersteine
– *Trockenmauer* (loses aufeinander legen): Bei freistehenden Mauern können Sie die Mauersteine bis zu einer Höhe von drei Lagen lose aufeinander legen (bei 25 cm Breite der Mauersteine). Die Steine liegen aufgrund Ihres Eigengewichts fest und stabil. Lediglich die oberste Reihe muss dann mit einem Fertigkleber befestigt werden.
– *mittels Kleber* (Konstruktionskleber, z. B. PU 3000): Roccia-Mauersteine sind an Ober- und Unterseite plan. Daher können sie mittels handelsüblicher Fertig- oder Baukleber (frostsicher, per Pistolenkartusche oder angerührt aus dem Sack, erhältlich beim Baustoffhandel) verklebt werden. Der Kleber wird einfach aufgetragen, wenn erforderlich etwas Stützkorn einstreuen, und danach die Steine einfach übereinander setzen, fertig!
– *mittels Mörtel:* Zu Beginn werden an den Anfang und an das Ende zwei Eisenstangen in das Betonfundament geschlagen. Zwischen die Stangen spannen Sie eine Schnur in Höhe der oberen Mauersteinreihe. Der Fugenmörtel wird danach gleichmäßig ca. 10 mm auf das Betonfundament aufgetragen und die erste Mauersteinreihe darauf versetzt. Durch vorsichtiges Anklopfen der Steine mit einem Gummihammer werden dieser in der Höhe ausgerichtet. Die Schnur zeigt die gewünschte Höhe an. Die sich zwischen den Steinen ergebenden Stoßfugen werden fortlaufend mit Mörtel bis zur Oberkante verfüllt. Bitte achten Sie darauf, dass der Mörtel nicht aus den Fugen quillt. Nachdem die erste Steinreihe erstellt ist, bringen Sie den Fugenmörtel auf die Oberfläche der ersten Reihe und setzen Sie danach die zweite Steinreihe auf. Die Schnur wird bei jeder Reihe in der Höhe neu ausgerichtet. So verfahren Sie bis die gewünschte Mauerhöhe erreicht ist. Achten Sie bitte auf die Verwendung von kalkfreiem Mörtel. Kalkhaltiger Mörtel kann Ausblühungen verursachen! Anschließend empfiehlt sich eine Verfugung der Zwischenräume.

Ausgleich von Höhentoleranzen
Fertigungsbedingte Maßtoleranzen sind möglich und nie ganz vermeidbar (Stein für Stein ein Unikat). Diese können durch den zum befestigen einzusetzenden Mauermörtel leicht ausgeglichen werden. Um solche Toleranzen bei zu klebenden Mauern auszugleichen, empfiehlt sich das Einstreuen von Sand 0-2 mm oder Splitt 1-3 mm (sog. Stützkorn).

Einbauhinweise für El Muro

Die El Muro-Gartenmauer wird auf einem 30 cm breiten und 10–20 cm starken, frostsicher gegründetem Betonfundament aufgebaut. Die unterste Steinreihe ist absolut waagerecht in eine 2–3 cm dicke Mörtelschicht zu setzen. Alle nachfolgenden Lagen werden trocken im Halbversatz aufgesetzt. Verfüllt werden die Elemente dieser Gartenmauer mit einem Sand-Kies- oder Lavagemisch. Die Verfüllung ist anschließend lagenweise mit einem geeignetem Handgerät zu verdichten.

El Muro Mauer	Neigungswinkel	max. Bauhöhe (cm)	Versatz
frei stehend	-	130	
hinterfüllt	-	50	

Einbauhinweise für Platten aus Beton

(ohne Verkehrsbelastung)

Prüfen Sie die Platten vor dem Verlegen auf Übereinstimmung mit der Bestellung nach Art, Menge und Qualität. Die hochwertigen Terrassenplatten werden in geeigneter Form durch Schutzfolien, Verpackungsschnüre oder Abstandshalter geschützt. Sollten dennoch Transportschäden, Mängel oder Verschmutzungen festgestellt werden, so sind diese vor dem Verlegen anzuzeigen, da Reklamationen nach erfolgtem Einbau nicht anerkannt werden können.
Grundlagen für die Verlegung/Verarbeitung sind die DIN 18318 und 18333 bzw. die folgenden Herstellerempfehlungen.

Um Kratzer an der Oberfläche zu vermeiden, sollten die Platten stets auf die Kante gestellt werden. Um ein gleichmäßiges Farbbild zu erreichen, ist bei der **Verlegung** der Platten **aus verschiedenen Paketen gleichzeitig** zu entnehmen und zu mischen.

Voraussetzung für einen einwandfreien Außenbelag ist ein den jeweiligen Anforderungen entsprechender, tragfähiger und frostsicherer Untergrund. Ein sauberes Sand- oder Kiesbett (Körnung 0/32 mm oder 0/45 mm) von 20–30 cm Stärke ohne farbabgebende Stoffe gewährt Ihnen eine einwandfreie Lage der Platte, wenn Sie die Verlegefläche fachgerecht vorbehandelt und verdichtet haben.
Der Aufbau ist so zu wählen, dass keine Staunässe entsteht und der Unterbau ein Gefälle von 2–3 % vom Gebäude weg hat. Die Platten legen Sie in 3–5 cm gewaschenen Sand, Kies oder Splitt (Körnung 2/5 mm). Verwenden Sie als Verlegehilfe einen Plattenheber.

Die Platten müssen vollflächig im Sand- oder Splittbett aufliegen. Sie sind mit einem Gummi- oder Kunststoffhammer (möglichst mit aufgelegtem Brettstück) festzuklopfen. Auf vorhandene, mit Gefälle versehene Beton-Unterkonstruktionen (z. B. Dachterrassen, Balkone usw.) erfolgt die Verlegung der Platten unter Ausgleich der Höhendifferenzen mittels Stelzlagern, Mörtelsäckchen, Splitt, Feinkies oder Drain- bzw. Filtermatten mit aufseitiger Ausgleichsschicht (Staunässe muss unbedingt vermieden werden!).

Betonplatten können auch kraftschlüssig in Mörtel verlegt werden. Wir empfehlen diese Verfahren jedoch nicht für den Außenbereich.

Platten während der Verlegung nicht durch Erde (Mutterboden), Mörtelreste, Lehm usw. verschmutzen. Nach dem Verlegen, möglichst bis zum Ende der Bauphase, mit Folie abdecken.

Fuge
Die Platten sind mit gleichmäßigen Fugen (Breite 3-5 mm) zu verlegen. Verwenden Sie Fugenkreuze für einen gleichmäßigen Fugenverlauf, ein Verschieben der Platten wird verhindert. Bei fugenloser Verlegung (Pressfuge) können die Plattenkanten schon bei der Verlegung beschädigt werden. Bitte beachten Sie, dass zwischen dem Plattenbelag und angrenzenden, festen Bauteilen eine Dehnungsfuge anzulegen ist. Die Fugen werden mit einem geeigneten gewaschenen, nicht färbenden Sand, Splitt oder Brechsand-Splitt-Gemisch gefüllt. Das Fugenmaterial muss filterstabil zum Bettungsmaterial sein und vollständig eingefegt werden. Keine Reste auf der Fläche liegenlassen.
Achtung: Nicht mit Wasser einschlämmen!
Bei Verlegung von Platten auf Stelzlagern und Mörtelsäckchen erfolgt keine Verfugung.

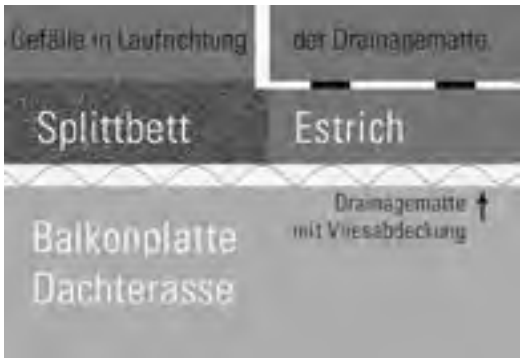
Bitte berücksichtigen Sie die **speziellen Verlegehinweise** unter **www.koll-steine.de** (z.B. bei Terrassenplatten mit Oberflächenschutz keine Brechsande / Splitte für die Verfugung verwenden um Beschädigungen auszuschließen). Wir beraten Sie gerne.

Schneiden von Platten
Vor dem Schneiden sind die Platten mit klarem Wasser vorzunässen sowie nach dem Schneiden Platten mit klarem Wasser abzuspülen, um Flecken durch Schleifschlamm zu vermeiden.

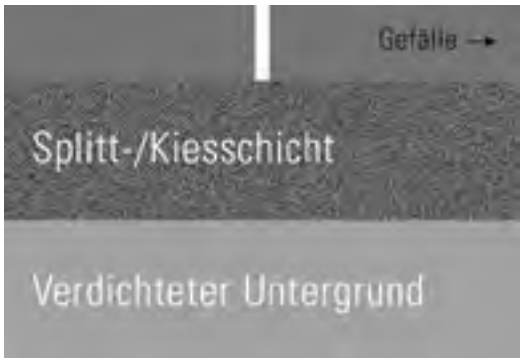
Achtung: Lagernde oder noch nicht verarbeitete Platten unbedingt vor Nässe schützen!

Verlegung auf Mörtelbeutel [1)]

Verlegung auf Drainagematte



Verlegung im Splittbett



Verlegung auf Stelzlager [1)]

[1)] **Bei Avelina-Platten zu beachten:**
5-Punkt-Verlegung notwendig bei Mörtelbeutel- oder Stelzlagerverlegung!

Einbauhinweise für Platten aus Feinsteinzeug

(ohne Verkehrsbelastung)

Grundsätzlich ist die vorhandene Konstruktion auf Tragfähigkeit des Aufbaus zu überprüfen. Der Belagsabschluss ist je nach Gegebenheit mit Profilen, Randsteinen oder Palisaden so auszubilden, dass die Feinsteinzeugplatten nicht wandern können. Nässestau an den Belagsrändern ist durch die richtige Auswahl des Randabschlusses zu vermeiden. Für das Schneiden der Feinsteinzeugplatten benötigen Sie einen Winkelschleifer oder einen Nassschneider mit einer für Feinsteinzeug geeigneten diamantbesetzten Trennscheibe. Die Ausführung ist grundsätzlich gemäß DIN-Normen, ZDB-Merkblättern bzw. Flachdachrichtlinie durchzuführen.

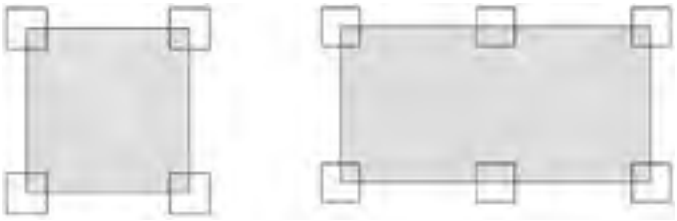
Verlegung

1) Verlegung im Splittbett
Anwendung: z. B. Terrassen, Wege, Eingänge, Balkone, Dachterrasse
Vorteile:
- Einfacher und schneller Aufbau.
- Belag wieder aufnehmbar bzw. einfacher austauschbar.
- Kostengünstige Lösung.
- Schnelle Verarbeitung.
- Keine Trocknungszeiten.

Auf der Tragschicht wird das Plattenbett aus Splitt oder Kies (z. B. Körnung 2–5 mm) in einer Stärke von 3–5 cm aufgetragen und sorgfältig abgezogen. Eine ausreichende Gefällegebung von mindestens 1,5 bis 2 % ist sicherzustellen. Die Feinsteinzeugplatten sind mit einem Fugenabstand von mindestens 3 mm zu verlegen. Verwenden Sie hierzu Fugenkreuze, z. B. von KOLL. In der Regel bleiben bei dieser Verlegung die Fugen offen. Alternativ können die Fugen mit Edelsplitt oder Quarzsand (Filterstabilität beachten!) verfüllt werden. Im Anschluss an feste Bauteile oder an aufgehenden Wänden ist eine ausreichende Bewegungsfuge von mindestens 8 mm anzulegen. Diese kann optional mit Silikon ausgefugt werden.
Hinweis: Die höchste, dauerhafte Lagestabilität der einzelnen Platten ist mit der gebundenen Verlegung gemäß 3) oder 4) gewährleistet.

2) Verlegung auf Stelzlager/Mörtelbeutel
Anwendung: Terrassen, Balkone, Dachterrasse
Untergründe: Betondecken
Vorteile:
- Leichte und unterlüftete Belagskonstruktion
- einfacher und schneller Aufbau
- Sehr gute und schnelle Abführung des Oberflächenwassers
- Belag wieder aufnehmbar/einfacher Austausch
- keine Trocknungszeiten
- problemloser Höhenausgleich unebener Untergründe durch höhenverstellbare Stelzlager

Bei der Verlegung unserer Feinsteinzeugplatten im Format 60 × 60 × 2 cm auf Stelzlager empfehlen wir bis zu einer Aufbauhöhe von 7,5 cm die Verwendung von 4 Stelzlagern. Bei Verlegung in den Formaten 100 × 50 × 2 und 120 × 40 × 2 cm empfehlen wir die Verwendung von mindestens 6 Stelzlagern.



3) Verlegung im Einkornmörtel
Anwendung: Terrassen, Balkone, Garageneinfahrten
Untergründe: ungebundene Tragschicht oder Betondecke
Vorteile:
- Sichere und drainfähige Belagskonstruktion.
- Ideal auch für befahrene Flächen mit hoher Belastung wie z. B. Garageneinfahrten.
- Feste Verfugung mit drainagefähiger Pflasterfuge.

4) Verlegung im Einkornmörtel auf Drainagematte
Anwendung: Terrassen, Balkone, Dachterrasse mit festen, ebenen Oberflächen
Untergründe: Betondecken, Estrichoberflächen, alte Fliesenbeläge
Vorteile:
- Fest verlegte und fest verfugte Feinsteinzeugplatten im Großformat für unbeschwerten Terrassengenuss.
- Sichere und drainfähige Belagskonstruktion.

Damit Sie lange Freude an Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse haben, empfehlen wir die **Bauweisen 3 und 4** (siehe oben) nur durch ein Fachunternehmen durchführen zu lassen.

Besondere Hinweise

Verlegung in der Höhe: Bodenbeläge die ungebunden im Außenbereich in der Höhe verlegt werden, unterliegen der Wirkung des Windes. Hierdurch besteht die Gefahr, dass die Platten aufgeworfen werden. Der Hersteller empfiehlt, dass die Eignung des System für die Verlegung in der Höhe durch einen anerkannten Sachverständigen vorab geprüft wird, unter Berücksichtigung der lokal gültigen Vorschriften und Regelwerke, um die Gefahr von Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Nicht vollflächig aufliegende Verlegung: Feinsteinzeugplatten, die auf Stelzlagern / Mörtelbeuteln verlegt sind, können durch den Aufprall eines aus einer bestimmten Höhe herabfallenden Gegenstands zerbrechen. Hier besteht das Risiko einer schweren Verletzung für Personen, die auf der Fläche stehen oder gehen.

Einbauhinweise für Palisaden

Vor dem Einbau von Palisaden ist je nach Verwendung zu klären, ob ein statischer Nachweis erbracht werden muss. Unabhängig hiervon sollten Palisaden mindestens 1/3 ihrer Gesamthöhe in ein Magerbetonfundament eingebunden werden. Das Fundament ist aus Gründen der Frostsicherheit auf einer mindestens 15 cm dicken, verdichteten Kies- oder Schotterschicht anzulegen. Bei einer sichtbaren Höhe von über 1 m sollte die Gründung generell frostfrei erfolgen, d.h. mindestens 80 cm tief.

Beim Versetzen der Palisaden ist darauf zu achten, dass jede Palisade für sich lotrecht ausgerichtet wird. Dies ist notwendig, da Palisaden produktionstechnisch bedingt nach oben leicht konisch zulaufen.

Als Schutz gegen durchdringende Feuchtigkeit ist eine geeignete Bitumenbahn oder Folie zur Abdichtung der Palisaden senkrecht vor dem Hinterfüllen einzubauen. Die Hinterfüllung der Palisaden sollte mit frostsicherem Material (Kies, Schotter, Lava) erfolgen.

Um Frostschäden an den Palisaden zu vermeiden ist je nach Wasserdurchlässigkeit des Bodens eine Dränage vorzusehen.

Einbauhinweise für Blockstufen

Zuerst sind Höhe und Tiefe der Stufenanlage auszumessen (Beachte: Überlappung der Stufen von mindestens 2 cm einrechnen!). Die Stufen auf ein ca. 20 cm starkes, frostfrei gegründetes und wasserduchlässiges Fundament aus Magerbeton versetzen. Die weiteren Stufen auf eine ca.10 cm starke Mörtelschicht versetzen und ausrichten. Bei der Kombination mehrerer Stufenformate empfiehlt es sich aus optischen Gründen durchgehende Fugen durch Versatz der Elemente zu vermeiden.

Stufen sollten generell mit einem Gefälle nach vorne von mindestens 3 mm versetzt werden. Regenwasser kann so ungehindert abfließen, die Rutschgefahr wird gemindert, vor allen Dingen im Winter.

KOLL STEINE

Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau

Vorbemerkungen

Betonprodukte für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau sind Qualitätserzeugnisse. Sie werden in weitgehend automatisierten Fertigungsstätten hergestellt. Sowohl die Ausgangsstoffe des Betons als auch die fertigen Produkte unterliegen den Güteanforderungen zugehöriger Normen bzw. Richtlinien; ihre Einhaltung wird durch umfangreiche Kontrollen laufend überprüft. Auf der Baustelle werden gelegentlich Auffassungsunterschiede in der Beurteilung der Betonprodukte beobachtet. Die nachstehenden Gesichtspunkte sollen in solchen Fällen – zur Vermeidung von Missverständnissen zwischen Hersteller und Abnehmer – eine Hilfe bei der fachgerechten Beurteilung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau darstellen. Zudem werden wichtige Hinweise zur Nutzung von Flächenbefestigungen mit Betonprodukten gegeben. Die „Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau" wurden vom Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG), Bonn, aufgestellt und geben den derzeitigen Stand der Technik wieder. Sie ersetzen die „Technischen Hinweise zur Lieferung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau", Fassung Januar 2007, herausgegeben vom Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e.V. (BDB), Bonn.

1 Bestellung

1.1 Allgemeines

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

1.2 Bedarf

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

1.3 Verlegeart von Pflastersteinen und Platten

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

2 Entladung und Warenannahme

Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsgemäßem Geschäftsgang tunlich ist, zu untersuchen, und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen. Dabei genügt die rechtzeitige Absendung der Anzeige. Selbstabholer haben bei der Beladung im Werk die Übereinstimmung der Ladung mit der Bestellung bzw. Abholanweisung und dem Lieferschein zu prüfen. Die im Abschnitt 3 genannten Gesichtspunkte sind bei der Warenannahme zu beachten. Bestehen Zweifel oder Bedenken hinsichtlich der Qualität, darf mit der Verarbeitung der Ware nicht begonnen werden, bevor eine Klärung erfolgt ist. Werden bei der Warenannahme vermeintliche Mängel erkannt, die zu Zweifeln an der Gebrauchstauglichkeit der Ware Anlass geben, hat die Baustellenaufsicht entweder in Eigenverantwortung oder nach unverzüglicher Kontaktaufnahme mit dem Bauherrn eine Annahmeentscheidung zu treffen, die im Falle einer Rückweisung zur sofortigen Information des Verkäufers führen muss. Erfolgt die Auslieferung kippfähiger Ware, z. B. Pflastersteine, durch Kippfahrzeuge, so ist Kippbruch bis 3 % der Liefermenge technisch unvermeidbar.

3 Gesichtspunkte zur Beurteilung der Produkte vor dem Einbau

3.1 Oberfläche

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

3.2 Ausblühungen[2)]

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

3.3 Haarrisse

Oberflächliche Haarrisse können in besonderen Fällen auftreten; mit bloßem Auge sind sie am trockenen Produkt nicht erkennbar und nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse beeinträchtigen den Gebrauchswert der Produkte nicht, wenn diese ansonsten den technischen Spezifikationen[1)] entsprechen.

3.4 Fertigungsbedingter Absatz bei Bordsteinen

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

3.5 Kantenausbildung bei Betonprodukten

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

4 Gesichtspunkte zum Aussehen der Produkte nach dem Einbau

4.1 Kantenabplatzungen bei Produkten für die Flächenbefestigung

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

4.2 Farb- und Strukturabweichungen

Farb- und Strukturabweichungen sind aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen (z. B. Gesteinskörnungen, Zement, Wasser), die natürlichen Schwankungen unterliegen, nicht vermeidbar. Darüber hinaus haben Form und Größe der Produkte, technisch nicht vermeidbare Schwankungen der Betonzusammensetzung, Witterung, Betonalter usw. Einfluss auf die Farbe und die Struktur der Betonprodukte. Dies gilt sowohl für nicht nachträglich bearbeitete Erzeugnisse, als auch für solche mit werksteinmäßig bearbeiteter Oberfläche (z. B. gewaschener, gestrahlter oder gestockter Oberfläche). Insbesondere durch die werksteinmäßige Oberflächenbearbeitung wird die Natürlichkeit der verwendeten Gesteinskörnungen hervorgehoben. Farb- und Strukturabweichungen können daher bei Betonprodukten fertigungs- und rohstoffbedingt auftreten. Zufällige Unregelmäßigkeiten sind für die Technologie dieser Erzeugnisse charakteristisch; dies ist bei der Beurteilung des Gesamteindruckes des Gewerkes zu berücksichtigen. Der optische Gesamteindruck des Gewerkes kann nur aus dem üblichen Betrachtungsabstand des Nutzers und unter gebrauchsüblichen Beleuchtungs- und sonstigen Randbedingungen beurteilt werden. Insofern stellen fertigungs- und rohstoffbedingte Farb- und Strukturabweichungen, je nach Einzelfallbetrachtung, in der Regel keinen Mangel dar. Die Bewitterung und die mechanische Beanspruchung führen bei Betonprodukten und daraus hergestellten Bauwerken, z. B. Pflasterdecken und Plattenbelägen, zu einer Veränderung von Eigenfarbe und Oberflächenstruktur. Eventuell anfangs vorhandene Unterschiede gleichen sich im Laufe der Nutzung an. Wird die Wahl für ein Betonprodukt z. B. anhand von Musterflächen oder Bauwerken getroffen, die bereits der Witterung und Nutzung ausgesetzt sind, ist zu berücksichtigen, dass gleichartige neue Produkte diesen Einflüssen noch nicht ausgesetzt sind und Farb- und Strukturunterschiede zur ursprünglichen Musterfläche bzw. zum ursprünglichen Bauwerk aufweisen können. Dies gilt sinngemäß auch für Nachlieferungen.

4.3 Gebrauchsspuren

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

5 Winterdienst

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

[1)] Je nach Produkt DIN EN 1338, DIN EN 1339, DIN EN 1340, DIN EN 13198, DIN 483, DIN 18507 und/oder BGB-RiNGB.

[2)] Ausblühungen entstehen durch die Ablagerung von in Wasser gelöstem Kalkhydrat ($Ca(OH)_2$), das nach Verdunsten des Wassers und Reaktion mit dem Kohlendioxid (CO_2) der Luft als Calciumcarbonat ($CaCO_3$) auf der Betonoberfläche anfällt.

KOLL STEINE

KOLL-IDEENGÄRTEN

Ideengärten
7 Tage die Woche 7–22 Uhr

Showroom Langenfeld
Auch Samstag u. Sonntag
März bis Okt.: 11–17 Uhr
Nov. bis Feb. 11–16 Uhr
An Feiertagen geschlossen.

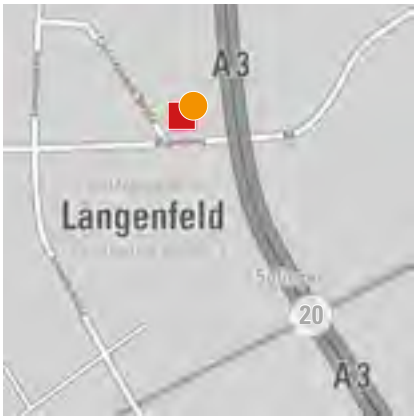
Öffnungszeiten:

Beratung, Showroom, Verladung
Mo. bis Fr. von 7 bis 16.30 Uhr
Sa*. von 8 bis 11 Uhr

* Von November bis Februar findet **samstags kein Verkauf** bzw. keine Verladung statt; Betriebsferien: 22.12.2018 bis 6.1.2019 sowie Rosenmontag, 4.3.2018 geschlossen

Änderungen vorbehalten.

www.koll-steine.de
info@koll-steine.de



Vertriebszentrum Langenfeld

Carl-Leverkus-Str. 1–3
40764 Langenfeld
Tel.: (0 21 73) 297 21-0
Fax: (0 21 73) 297 21-20

Werk Bonn

Verwaltung

Maarstr. 85–87
53227 Bonn
Tel.: (0 22 8) 4 00 64-0
Fax: (0 22 8) 4 00 64-64

Werk Alsdorf / Aachen

Werner-von-Siemens-Str. 2
52477 Alsdorf-Hoengen
Tel.: (0 24 04) 9 65 11-0
Fax: (0 24 04) 9 65 11-20

KOLL STEINE

Bildnachweis: Fotos von www.fotolia.de: bauplan © Marcus Lorenz / Smartphone Scanning QR-Code www © Jan Engel / Modern home with swimming pool © ojoimages4 / Modern backyard with swimming pool © Rony Zmiri / beautiful front door with flowers © Sam Spiro / Pacific Northwest Living © Jamie Hooper / View of red long chairs set by swimming-pool © goodluz / Home at the Beach © Andreas Mueller / balkon mit blumen an altbau © Pixelbube / Man talking in a job interview © Antonioguillem / modern bricks house, surrounded by nature © www.photobank.ch / detail balcony © alexandre zveiger / moderno tavolo da pranzo apparecchiato in terrazza © adpePhoto / Haustür © Matthias Buehner / blaue türe © refresh(PIX) / Herb garden with seat, Kräutergarten © Marina Lohrbach / Friesenhaus in Kampen © Wilm Ihlenfeld / EFHweissmodern01Tag© KB3 / Patio of a villa© Elena Elisseeva / WohnHaus SH © minzpeter / Haus mit Reetdach auf Sylt © simonkumm / Stone path nearby the huge mansion © Photographee.eu / house with pool © alexandre zveiger / Pool and modern house © alexandre zveiger / Terrasse © Magda Fischer / Modern house with garden swimming pool and wooden deck © Luis Viegas / Family Dining Al Fresco © Monkey Business / Wooden table and chairs in an ornamental garden © Kruwt / House outdoor, beautiful patio © alexandre zveiger / Beautiful modern house in cement, view from the garden © alexandre zveiger / elegant furniture in the patio outside building © zhu difeng / Deck patio courtyard in modern home extension Melbourne © Jodie Johnson / modern house © alexandre zveiger / Garden path leading to seating area © feferoni / Haus im Grünen © JSB31
Getty Images, www.gettyimages.com: Exterior of modern house © Tom Merton / Poolside by swimming pool of modern home © Robert Daly / Outdoor Living © penguenstok / Lawn chairs on wooden patio © Robert Daly / Private Garden and Patio of a Home © Natasha Nicholson

INDEX

Allg. Hinweise 244
Amalfi Aqua 186
Amalfi-Kollermauer 228
Amalfi-Kollerpalisade 200
Amalfi-Spaltpalisade 202
Amalfi-Spaltmauer 226
Amalfi-Stufe 212
Amalfi-Pflaster 170
Anfahrt-Skizze 272
Aquarius 182
Ausblühungen 244
Avangardo 12, 118
Avelina 74, 108
Avelina Stufenplatten 214

Balkonplatten 106
Belluna 162
Blockstufen 206
Böschungssteine 240
Bruchsteinmauer 236

Castilla 148, 190
Cleanplus 10
Contento 44
Cosima 94

Dachterrasse 106
Drain-Rechteck 191

Einbauhinweise 245
Einfassungen 192
El Muro 240

Farbschwankungen 244
Feinsteinzeug-Platte 12, 24, 32, 48
Feinsteinzeug-Verbundplatte 54, 58
Figaro 142, 184
Filtersteine 191
Fugenstein 182

Gartenmauer-Systeme 218
Güteschutz 244
Großformatplatten 12, 24, 32, 72

Hangbefestigungen 218
Hinweise 244

Ideengärten 272
Impressa-Zierpflaster 128
Impressa-Platte 38
Impressa-Stufe 210
Inhaltsverzeichnis 2

Klassik-Stufe 216
KOLL-Protect (Verschiebeschutz) 138, 162, 166, 174
Kreissysteme (Via Veneto) 152

Lazea-Platte 98
Lazea-Stufe 211
Lazea-Zierpflaster 160
Lotusblüten-Effekt 44, 62, 72

Mauersysteme 218
Minipalisade, Terra Roma 194
Momentum 72

Normen 244

Öffnungszeiten 272
Öko-Pflastersteine 178

Palisaden 192
Pflanzsteine, Pflanzwand-Systeme 240
Piano 174
Piatto 146, 185
Platten 10
Purea 54
Purity 48, 116

Quadura-Platte 24, 114
Qualitätssicherung 244

Randsteine 192
Rechteck-Palisade 198
Roccia-Bruchsteinmauer 236

Sanierung 106
Sickerfugen-/Sickerkammersteine 182
Sireo 62
Solento-Pflaster 138
Solento-Platten 102
Spezialplatten 106
Stufen 206
System 4

Tara 122
Tavera 68
Technische Hinweise 242
Terra Roma-Mauer 220
Terra Roma-Palisade 194
Terra Roma-Platte 20
Terra Roma-Stufe 208
Terra Roma-Zierpflaster 132, 180
Tinella 166

Urbano-Verbundplatte 58

Vareda 32, 112
Verladezeiten 272
Verlegehinweise 245
Verlegemuster 248
Verschiebeschutz (Koll-Protect) 138, 162, 166, 174
Via Veneto-Mauer 232
Via Veneto-Palisade 204
Via Veneto-Platte 92
Via Veneto-Zierpflaster 152
Vivo 66

Wasserdurchlässige Pflastersteine 191

KOLL GmbH & Co. KG
Betonsteinwerke

KOLL-IDEENGÄRTEN
3 × in NRW

1900 m² Showroom in Langenfeld
NEU
Samstag und Sonntag geöffnet

© 2018 KOLL GmbH & Co. KG, printed in Germany 04/2018

Carl-Leverkus-Str. 1–3
40764 Langenfeld
T: +49 (0) 2173 297 21-0
F: +49 (0) 2173 297 21-20

Maarstraße 85-87
53227 Bonn
T: +49 (0) 228 40064-0
F: +49 (0) 228 40064-64

Werner-von-Siemens-Str. 2
52477 Alsdorf
T: +49 (0) 2404 96511-0
F: +49 (0) 2404 96511-20

info@koll-steine.de
www.koll-steine.de
www.koll-akademie.de

KOLL STEINE

Überreicht durch Ihren Baustoff-Fachhändler:

Besuchen Sie unsere **Ideengärten** in Langenfeld, Bonn und Alsdorf!