'21

FCN
BETONELEMENTE



IDEEN FÜR LEBENSRÄUME

GARTEN · WEGE · LANDSCHAFT

Die Gestaltung einer Terrasse oder eines Freisitzes ist immer wieder eine spannende Herausforderung. Viele Menschen nutzen diesen Platz im Grünen als erweitertes Wohnzimmer oder für die kleine Auszeit zu Hause. Entsprechend liebevoll und optisch ansprechend sollte dieses Projekt geplant und umgesetzt werden. Das Vorhaben sollte auf die Nutzung ausgerichtet sein und zum angrenzenden Gebäude passen. Zur Entspannung trägt nicht zuletzt auch ein schöner Blick in den Garten bei. Freuen Sie sich schon jetzt auf schöne Stunden im Freien mit Familie und Freunden und genießen Sie Ihren neuen Platz an der Sonne.

Herzlich Willkommen bei FCN





„Das Know-how in Sachen Beton stellt im Hause FCN eine wichtige Säule unseres unternehmerischen Erfolgs dar und wächst mit jeder Generation. Auf unserer über 125-jährigen Erfahrung ruhen wir uns nicht aus, im Gegenteil: Um unseren Qualitätsanspruch auch für die Zukunft zu sichern, bilden wir unseren Nachwuchs selbst aus und entwickeln immer neue Produkte, deren Qualität uns und unsere Kunden begeistert." Bernhard Klöppner, Geschäftsführer

„Als regional verwurzeltes Familienunternehmen sind wir uns unserer ökonomischen Ziele und der damit verbundenen Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitern bewusst. Ebenso wichtig ist es, dass unser Handeln auch ökologisch verantwortbar und auf die Anforderungen der Zukunft ausgerichtet ist. Innovation und Nachhaltigkeit sind im Hause FCN keine abstrakten Begriffe, sondern gelebte Realität – gestern, heute und in Zukunft." Frank Diegmüller, Geschäftsführer

Frank Diegmüller, Geschäftsführer
F. C. Nüdling Betonelemente

Bernhard Klöppner, Geschäftsführer
F. C. Nüdling Betonelemente

INHALTSVERZEICHNIS (NEUE PRODUKTE)

Beratung 6
FCN-Fotomodel gesucht 7
Erfahrung 8
Kompetenz 9
Nachhaltigkeit 10
Poster Shop 14
Kurzübersicht Piktogramme 15

MYLINE

MyLine Miami 18
MyLine Kansas 24
MyLine Ornaments 28
MyLine Jungle 30
MyLine Manhattan 32
MyLine Toronto 34
MyLine Melbourne 36
MyLine Sydney 40
MyLine Orlando 46
MyLine Atlanta 52
MyLine greenstar 3.0 56
MyLine Blockstufe 57

MOMENTS®

Nature Moments® 60
Living Moments® 66
Real Moments® 72

TERRASSENBELÄGE

Brissand 78
betoPUR® 84
Brooklyn cotton 88
Brooklyn scratches 92
Brooklyn stripes 93
Mahora® Dielenstein 94
Pizarra® Nova 96
Vertino® 98
Betoline Light 102
GEOCERAMICA® 104
canWood® 108
Telavia® Terrassenplatte 112
Hacienda® entrada 114
Hacienda® caminos 116
Rustikal 118
Landhausplatte 120

PRIMAVERA®

Primavera® Classic.8 Mix unbearbeitet 124
Primavera® Classic.8 feingestrahlt 128

GESTALTUNGSPFLASTER

Atlantis® Pur 132
Atlantis® Style 142
Campovario® 146
Tavolo-Mix Exakt klein 2.0 150
Tavolo-Mix Exakt groß 154
Tavolo-Mix Exakt lang 160
Tavolo-Mix Exakt Drain lang 164
Markt Exakt klein 168
Markt Exakt groß 170
Klosterpflaster® 172
Schlosshof-Mix klein 176
Schlosshof-Mix groß 180
Schlosshof Exakt – Einzelformate 184
Arena® 186
Arena® ugK 190
Arena® Exakt 192
Arena® Pflasterplatte Exakt 196
Tegula® 200
Tegula® Variiert 202
Landhauspflaster 204
Tavolo® – Einzelformate 206
Heringer-Altstadt 207
Hacienda® plaza 2.0 208
Hacienda® campo 209
Trento von Steinwerk® 210
Borgovia® 211
Provia® gestrahlt 212
Provia® feingestrahlt 213

Impressum

Herausgeber
F. C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG
Ruprechtstraße 24 · 36037 Fulda
Telefon: +49 661 8387 0
E-Mail: info@fcn-betonelemente.de
www.fcn-betonelemente.de

Konzeption & Gestaltung
FACHWERK 5 – Studio für Kommunikationsdesign, Künzell/Fulda

Fotografie
F. C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG; Wolfgang Fallier, Poppenhausen; Darstellungsart, Erfurt; Christoph Alt, Hamburg; Arnulf Müller, Fulda; FACHWERK 5, Künzell; stock.adobe.com: S. 7 greggsphoto; S. 15 jure; S. 298 Gajus; S. 317 tina7si.

Lektorat: Katja Back

Druck: Druckerei Mayr Miesbach GmbH, 83714 Miesbach

Stand: Januar 2021

ÖKOPFLASTER

Schlosshof Drain ugK 216
Thüringer Drain 217
Variopor-Filterstein 218
Hydroflor® 219
Rima® 220
greenstar quattro/-XXL 221

FUNKTIONSPFLASTER

Thüringer 224

SANTURO®

Santuro® Wechselschichtmauer 230
Santuro® Burgruine 236
Santuro® Weinbergmauer 242
Santuro® Landhausmauer Mini 246
Santuro® Landhausmauer 248
Santuro® Torbogen 249
Santuro® Fenster 250
Santuro® Wehröffnung 250
Santuro® Abdeckplatte 251
Santuro® Wasserfall 252
Santuro® Mauereinbauleuchte 254
Santuro® Kleber 254
Konstruktionskleber Rapid 254
Santuro® Landhauspalisade 255
Santuro® Landhausstufe 256
Santuro® Terrassenplatte 260

MAUERN UND STÜTZELEMENTE

Paredo® Basic 264
Paredo® Trend 266
Viala® Mauer 268
Viala® Palisade Linear 270
Viala® Palisade Rustikal 272
Viala® Palisade Rund 274
Tegula® Mauer XL 276
Florwand®-S/-Coralla 277
Fertig-Gabione 278
U-Stein/L-Stein Kleinformat 279

STUFEN UND PODESTE

Blockstufen gestrahlt 282
Blockstufen unbearbeitet 286
Concret® Systemstufen 288

GESTALTUNGSELEMENTE

Gestaltungselemente 294
Betonstele gestrahlt 297

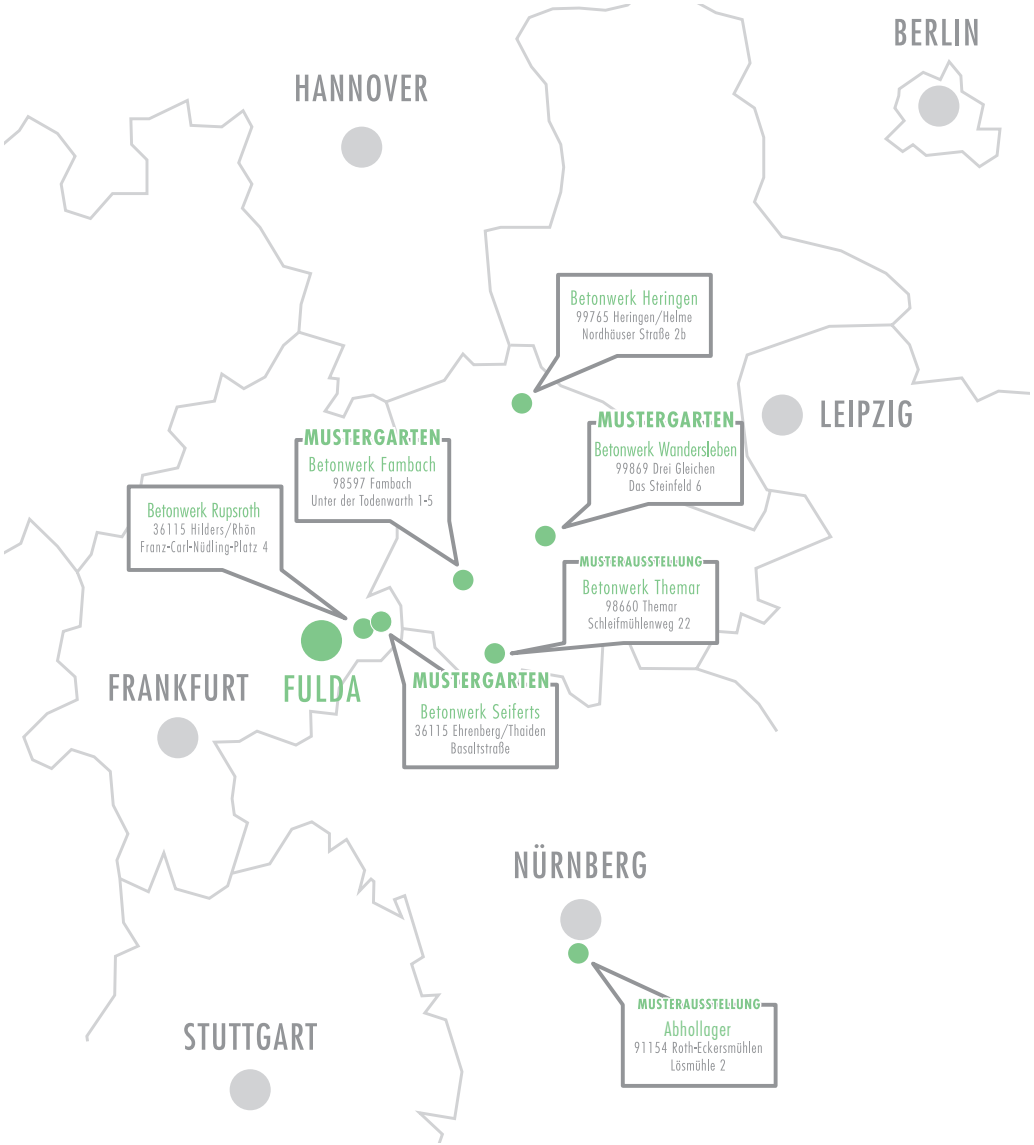
TECHNISCHE INFORMATIONEN

PlattenFix 300
Pave Edge 301
Verlegevariationen 302
Produkteigenschaften 304
Erklärung Piktogramme 306
Grundsätzliches zu Betonelementen 310
Gleit- und Rutschwiderstand 311
Pflasterbeläge richtig herstellen 312
Riegelformate abrütteln 314
Wilder Reihenverband 315
Terrassenbeläge richtig herstellen 316
Treppen und Podeste richtig herstellen 318
Mauern u. Stützelemente richtig herstellen 320
Hinweise zur Lieferung und Nutzung 322
Produktionsstätten/Kontakt 324



BERATUNG

Immer ganz in der Nähe
Wer seinen Hof oder Garten, die Terrasse oder den kleinen Weg durch den Rasen neu gestalten möchte, braucht vor allem eins: eine gute Beratung.



BETONWERK SEIFERTS

von April bis Oktober
Freitag: 13 bis 17 Uhr
Samstag: 10 bis 14 Uhr

BETONWERK FAMBACH

von April bis Oktober
Freitag: 13 bis 17 Uhr

BETONWERK WANDERSLEBEN

von April bis Oktober
Freitag: 13 bis 17 Uhr

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an unser Verkaufsteam unter der Tel.-Nr. **+49 661 8387 221** oder **service@nuedling.de**

FCN-FOTOMODEL GESUCHT



Wir suchen sie…
ansprechende Objekte, gestaltete Gärten, Auffahrten, Plätze, Terrassen…, die mit FCN-Produkten umgesetzt sind. Senden Sie uns Ihr Projekt.

250 EURO
Prämie für Sie!







Sehr geehrte Bauherrin, sehr geehrter Bauherr,

Sie haben Ihr Objekt sehr ansprechend mit Produkten von FCN gestaltet?

Für Prospekte und für unseren Online-Auftritt sind wir ständig auf der Suche nach genau solchen Objekten. Wir würden, Ihr Einverständnis vorausgesetzt, gerne ein professionelles Fotoshooting durchführen. Sie erhalten einen Abzug der erstellten Fotos und im Falle einer Veröffentlichung werden Sie mit 250 Euro belohnt.



Haben wir Ihr Interesse geweckt, dann melden Sie sich bitte bei unserem Marketing-Team per E-Mail an:
fotos@nuedling.de

ERFAHRUNG

Zukunft braucht Herkunft
FCN ist ein mittelständisches, nun bereits in der vierten Generation inhabergeführtes und regional verwurzeltes Familienunternehmen.



Wir blicken gerne zurück auf unsere mehr als 125-jährige Geschichte – und mit unseren erfahrenen, engagierten Mitarbeitern ebenso zuversichtlich in die Zukunft.

„Wer die Vergangenheit nicht kennt, kann die Gegenwart nicht verstehen. Wer die Gegenwart nicht versteht, kann die Zukunft nicht gestalten." Dieses Zitat von Hans-Friedrich Bergmann bringt es auf den Punkt: Wer Neues schaffen will, muss altbekannte Pfade verlassen, darf dabei aber die Tradition, die solide Basis, nicht vergessen.

Der Markt verlangt heute stetig nach Innovationen. Wir haben Freude daran, mit unseren gut ausgebildeten Fachkräften neue Produkte für Bauunternehmer, Industriebetriebe, öffentliche Auftraggeber, für den Baustoffhandel oder für private Bauherren zu entwickeln. Für alle FCN-Produkte gilt: sie sollen langlebig und hochwertig sein, Natur und Umwelt schonen und im Idealfall einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.



Wissen weitergeben

Unsere Mitarbeiter und ihr wertvolles Know-how bilden das Herzstück unserer Betriebe und bestimmen wesentlich dessen Erfolg. Wir sind stolz auf die starken Teams in den einzelnen FCN-Werken und freuen uns über viele langjährige Beschäftigte, die ihr Wissen gerne an unsere Nachwuchskräfte weitergeben. Großen Wert legen wir auf eine bodenständige Ausbildung sowie vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten, auf gute Ausstattungen und Arbeitsbedingungen sowie ein angenehmes Arbeitsklima.

Seit jeher bilden wir unseren Nachwuchs selbst aus und ermöglichen jungen Menschen einen qualifizierten Einstieg in die persönliche Karriere – mit sehr guten Übernahmechancen. Besonders stolz sind wir auf die Qualität unserer technischen Ausbildung. Übrigens: FCN gehört zu den besten Ausbildungsbetrieben Deutschlands. Unter unseren Absolventen waren bereits zahlreiche IHK-prämierte Landes- und sogar Bundessieger.

Jeder Mitarbeiter übernimmt bei FCN Verantwortung für seinen Bereich. Ob es nun um Strategien für ein bestimmtes Produktspektrum geht oder die konkrete Abwicklung eines Kundenauftrags. Vom Lehrling bis zur Führungskraft: In den FCN-Teams bringt sich jeder mit seinen persönlichen Fähigkeiten und Stärken ein, agiert sorgfältig und umsichtig – für höchste Qualität und bestmöglichen Service.

↗ Wertvolles Know-how
↗ Mehr als 125-jährige Erfahrung
↗ Vielfältige Aus- und Weiterbildung



KOMPETENZ

Gemeinsam sind wir stark
Wenn Kompetenzen sich perfekt ergänzen: FCN arbeitet mit zahlreichen Partnern, Verbänden und Vereinen zusammen.

Im Verbund können wir noch mehr erreichen – und tagtäglich starke Synergien nutzen. Gemeinsam mit weiteren Branchen-Experten möchten wir aktuelle Entwicklungen und Forschungsarbeiten vorantreiben, zum Beispiel, wenn es um möglichst umweltfreundliche oder pflegeleichte Produkte geht.

Unter der Vielzahl an Partnern wäre beispielsweise der 2011 gegründete Fachverband angewandte Photokatalyse (FAP) zu nennen, der Hersteller und Anwender aus der Baustoff-, Coating- und Pigmentindustrie zusammenbringt. Unser verbandseigener Forschungsausschuss tauscht sich regelmäßig mit renommierten Experten aus und hält damit alle Mitgliedsunternehmen auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft. So bietet der FAP ein starkes Forum, um Informationen auszutauschen und aktuelle Themen, etwa rund um die Luftreinigung, effektiv voranzubringen.

Als Mitglied im Güteschutz Hessenbeton e. V. ist es uns darüber hinaus beispielsweise ein Anliegen, die Überwachung und Zertifizierung vorgefertigter Betonbauteile sicherzustellen.

Wir sind Mitglied in folgenden Organisationen:

ARENA® PFLASTER
Mitglied in der Arena-Lizenznehmergruppe

SANTURO® MAUERKULTUR
Mitglied in der Santuro®-Lizenznehmergruppe

Mitglied im Güteschutz Hessenbeton e.V.

SLG
Mitglied im Betonverband Straßen, Landschaft, Garten e.V.

Mitglied im Fachverband angewandte Photokatalyse (FAP)

Mitglied im Fachverband Beton und Fertigteilwerke Hessen e.V.

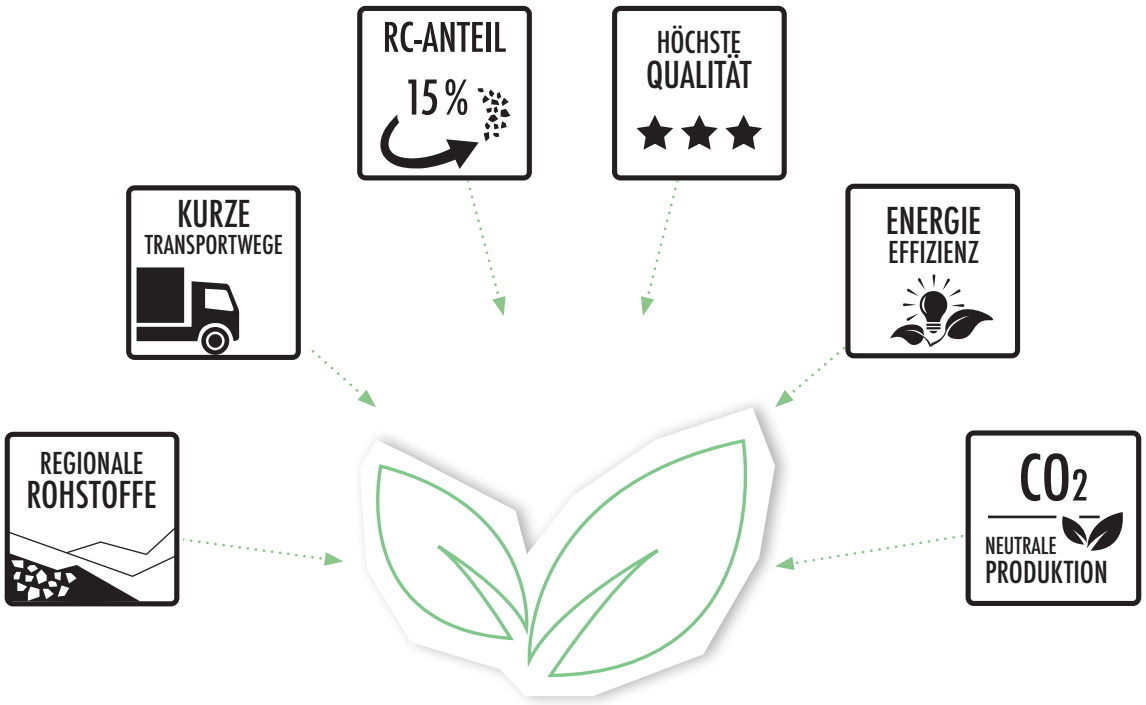


NACHHALTIGKEIT

Verantwortung –
für eine nachhaltige Unternehmenskultur

Verantwortliches Handeln

entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist bei FCN gelebte Praxis – vom Abbau der Natursteine bis zum Endprodukt.



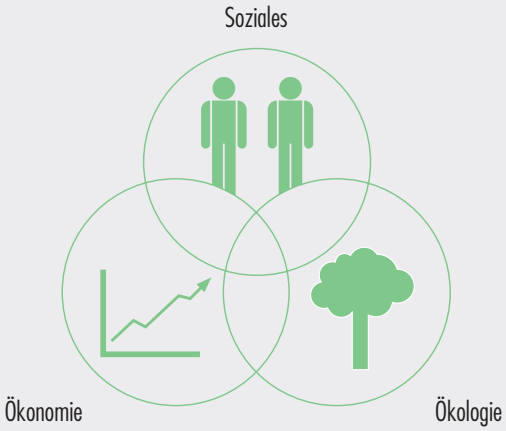
Nachhaltigkeit

Ressourcenschonung, umweltfreundliche Baustoffe, regenerative Energien … das Thema Nachhaltigkeit rückt immer stärker in den Fokus unserer Gesellschaft. Auch wir bei FCN setzen uns seit Jahren mit den aktuellen Herausforderungen auseinander und erarbeiten Lösungen für den – möglichst kleinen – CO_2-Fußabdruck des gesamten Unternehmens.

Nur konsequentes ökologisches Handeln schützt unseren Lebensraum und sorgt dafür, dass wir den Klimawandel eindämmen können. Die Chancen für morgen liegen dabei im Handeln von heute. Für FCN heißt das konkret: Wirtschaften mit Verstand und Weitsicht. Innovationen vorantreiben, sich der Verantwortung gegenüber kommenden Generationen stellen und aktiv für unsere Umwelt einstehen.

„Innovationen aus Beton" bedeutet deshalb für uns:
Gutes immer weiter verbessern. Und durch eine perfekte Verbindung von Wirtschaftlichkeit, Mensch und Umwelt verantwortungsvoll mit unserer Zukunft umgehen.

Als Familienunternehmen sind wir uns der Verantwortung für die Umwelt und damit auch für die nachfolgenden Generationen schon immer bewusst. Wir bleiben initiativ, denn wir wollen und können heute beeinflussen, wie gut wir morgen leben. Deshalb investieren wir in Produktentwicklungen und in Produktionsprozesse, die sich mit ruhigem Gewissen für kommende Generationen umsetzen lassen und unserer Natur und dem Schutz kostbarer Ressourcen dienen.





REGIONALE ABBAUGEBIETE

Aus der Region für die Region: Unsere Rohstoffe stammen überwiegend aus Abbaugebieten ganz in der Nähe, etwa aus dem Rhöner Steinbruch Billstein oder dem Abbaugebiet Suhl. Sie erreichen damit unsere Produktionswerke in Hessen und Thüringen auf sehr kurzen Transportwegen. Auch das FCN-Vertriebsnetz passt zu unseren Abbaugebieten – so wird der CO_2-Ausstoß von der Rohstoffgewinnung bis zur Lieferung des Endprodukts minimiert.

Für uns selbstverständlich: Auch die spätere Nutzung der Steinbrüche gehört zum FCN-Qualitätsversprechen unbedingt dazu. Denn FCN-Abbaugebiete werden stets nach dem Abbauende renaturiert und so schließlich der Natur zurückgegeben. Hier



entstehen wertvolle Biotope für seltene Tier- und Pflanzenarten und zugleich Naherholungsgebiete für naturliebende Menschen.



NACHHALTIGE LIEFERANTENKETTE

Rund um Abbau und Produktion haben wir vor allem auch die Menschen und die Natur um uns herum im Blick – denn Verantwortung zu übernehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist für uns genauso entscheidend wie wirtschaftlicher Erfolg. Wir stehen mit weiteren Partnern aus der Region für umweltverträgliches Handeln und schaffen so gemeinsam einen Mehrwert für die lokale Wirtschaft sowie interessante Multiplikator-Effekte.

Über allem steht ZUSAMMENARBEIT. Denn wenn Unternehmen nachhaltiger werden wollen, ist Zusammenarbeit wichtig – von den Lieferanten und deren Lieferanten bis hin zum Endverbraucher. Je stärker ein Unternehmen mit anderen Teilnehmern in einem Ökosystem zusammenarbeitet, desto größer werden die Chancen für alle. Und so schaffen wir gemeinsam neue Wege für soziales und verantwortungsbewusstes Handeln, für umweltgerechte Praktiken und steigern ganz nebenbei unsere Profitabilität.

NACHHALTIGKEIT SCHAFFT ZUKUNFT

KLIMANEUTRALE PRODUKTION

CO_2 NEUTRALE PRODUKTION

Um den aktuellen Klimaveränderungen entgegenzuwirken und die Klimaschutzziele der Bundesregierung für 2050 zu erreichen, kommt es auf uns alle und vor allem auf unser Handeln in den nächsten zehn Jahren an.

FCN produziert CO_2-Neutral. Ab 2021 nutzen wir ausschließlich grüne Energie – der gesamte Stromverbrauch wird dann über Ökostrom abgedeckt. An unseren Produktionsstandorten reduzieren wir den Ausstoß von Treibhausgasen mit weiteren Maßnahmen. Hier setzen wir zum Beispiel mit Photovoltaikanlagen auf den Einsatz „selbstgemachter" erneuerbarer Energien. Der ökologische Fußabdruck von FCN, schon heute mit günstigen Werten dokumentiert, wird sich durch unser breit gefächertes Engagement noch weiter verkleinern. Unvermeidbare CO_2-Emissionen gleichen wir aus, in dem wir auf sinnvolle Kompensation mit seriösen Partnern und Organisationen setzen.

ROHSTOFFE AUS DER REGION FÜR DIE REGION

HÖCHSTE QUALITÄT ★★★



LANGLEBIGE QUALITÄT

Unsere Verpflichtung: langlebige Qualität für höchste Ansprüche. Bei FCN produzierte Erzeugnisse aus Beton oder Naturstein erfüllen aktuelle Normen und werden regelmäßig von anerkannten Instituten überwacht. FCN-Produkte bereiten über Jahrzehnte Freude. Von unseren Experten nach wissenschaftlichen Erkenntnissen und innerhalb unseres nachhaltigen Konzepts entwickelt, sorgen unsere Pflaster-, Platten- oder Mauer-Varianten immer wieder für starke Innovationen in der Branche. Der Weg vom Rohmaterial zum FCN-Qualitätsprodukt beginnt bereits bei der Auswahl hochwertigster Materialien und setzt sich im heimischen Abbau fort. Die sorgfältige Weiterverarbeitung nach überwachten Richtlinien und Qualitätsstandards sowie die punktgenaue Lieferung runden den Produktionsvorgang schließlich ab.

RC-ANTEIL 15 %

DER UMWELT ZULIEBE

Bei FCN kommen ressourcenschonende und energieeffiziente Techniken zum Einsatz – wann immer sinnvoll, werden dafür Sekundärrohstoffe aus dem Recycling eingesetzt. Technisch bedingte Restmengen, die etwa bei der Einrichtung von Maschinen in der Betonproduktion anfallen, oder Steine, die nicht unseren Qualitätskriterien entsprechen, werden in unserer hauseigenen Brechanlage aufbereitet und in anderen Produkten wiederverwendet. Das recycelte Material wird bei zweischichtigen Produkten nur im Kernbeton und nicht in den Sichtflächen von Pflastersteinen eingesetzt. Wir setzen produktbezogen bis zu 15 % dieser Sekundärrohstoffe ein. Die hohe Qualität unserer Produkte ist damit in jedem Fall weiter gewährleistet. Stichwort Kreislaufwirtschaft: Weniger Müll, mehr reparieren, weiterverwenden und recyceln sind für FCN die Schlüssel für mehr Umweltschutz. Und jede Tonne Material, die wir selbst aufbereiten können, bedeutet weniger Material, das transportiert werden muss.



ENERGIE
EFFIZIENZ

FOKUS AUF ENERGIE

Gerade als Familienunternehmen denken wir heute schon an morgen und haben die Zukunft fest im Blick. Bereits seit 2015 ist unser Energiemanagementsystem deshalb ISO 50001 zertifiziert und trägt somit nachweislich zur Verbesserung der Energieeffizienz des gesamten Unternehmens bei. Damit hat sich FCN offiziell dazu verpflichtet, den Energieverbrauch konsequent zu messen und stetig zu senken. So tragen wir zu einem geringerem CO_2-Ausstoß und einem schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen bei. Das FCN-Energiemanagement funktioniert wie ein verlässlicher Kreislauf: Wir kontrollieren den Ist-Zustand, optimieren den Status Quo und überwachen die Veränderungen durch neue Maßnahmen.



37.000 KG WENIGER CO_2



UNSERE MESSBAREN ERFOLGE

Wenn jeder seinen Teil zum Energiesparen beiträgt, bewirken wir Großes. Entsprechend ermutigen und unterstützen wir unsere Teammitglieder, ob erfahrene Fachkraft oder Azubi, dabei, sich immer wieder neu einzubringen. Von der Idee bis zur konkreten Veränderung – alle sind aufgefordert, mitzumachen.

- Durch die Ideen der drei Gewinner des FCN-Energiesparwettbewerbs konnte das Unternehmen insgesamt fast 120.000 Kilowattstunden einsparen – das sind 37.000 Kilogramm weniger CO_2.

- Unsere Energie-Scouts 2017 haben mit ihrem Vorschlag, die Beleuchtung in der Produktionshalle Fambach durch LEDs auszutauschen, 35.000 Kilowattstunden eingespart und damit die Energiekosten um mehr als 6.300 Euro gesenkt. Dafür erhielten Sie einen Preis der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz im Haus der Deutschen Wirtschaft in Berlin.

35.000 KWH EINGESPART

UNSERE ZIELE FÜR 2021/22





POSTER SHOP

Farbmuster zum Auslegen
Persönliche Produktfavoriten als Posterdruck im Format A1 bestellen und bequem zuhause testen.

NEUE SERVICELEISTUNG AB 01.04.2021

Ob Vorgarten, kleiner Hofgarten, Reihenhausgarten oder anspruchsvoller Wohngarten: Jedes Projekt hat seinen eigenen Charakter. Bei der Entwicklung des individuellen planerischen Konzeptes haben die Wünsche und Vorstellungen der Bauherren absolute Priorität. Wir helfen Ihnen gerne, damit Sie sich Ihren Gartentraum erfüllen können!

Haben Sie schon Ihren persönlichen „Favoriten" aus unserem Produktsortiment ausgewählt und würden diese gerne mal „Live" auf Ihrer Terrasse, im Hof oder vor der Haustür erleben? Das geht ganz einfach: Suchen Sie sich das gewünschte Produkt in unserem Postershop aus und bestellen Sie sich einen Farbdruck im Format A1 zum Auslegen.



IHRE VORTEILE:

Sie bekommen einen realistischen Eindruck von der Oberfläche, der Farbe bzw. dem Farbspiel in Verbindung mit der Verlegevariation. Die Farbe ist neben Linienführung und Textur eines der wichtigsten Stilmittel bei der Gartengestaltung. Falls Sie sich dabei noch unschlüssig sind, können mit Hilfe des Farbdrucks ganz einfach testen, ob die gewünschte Farbe zu Ihrem persönlichen Umfeld passt.

Weitere Informationen über diese neue und kostenfreie Serviceleistung finden Sie ab **01.04.2021** auf unserer Homepage www-fcn-betonelemente.de.

HINWEIS:

Bitte beachten Sie, dass von der farblichen Wiedergabe der Abbildungen und Fotos nur bedingt auf die Originalfarbe und die Ausführung geschlossen werden kann. Für die Herstellung unserer Produkte verwenden wir hochwertige Natursteinkörnungen, die den natürlichen Schwankungen unterliegen. Es ist möglich, dass sich die Oberfläche durch Nutzung bzw. Bewitterung im Laufe der Zeit verändert.



PIKTOGRAMME

Kurzübersicht
Definition der Piktogramme – auf den folgenden Produktseiten – zur Orientierung und besseren Verständlichkeit. Ausführliche Erklärungen auf den Seiten 306 bis 309.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

RESIST LEVEL 1 — Frost- und Tausalz-Widerstandsfähigkeit „1,5-fach – Besser als die Norm“

RESIST LEVEL 2 — Frost- und Tausalz-Widerstandsfähigkeit „4-fach – Besser als die Norm“

PROTECT LEVEL 1 — Hydrophobierung

PROTECT LEVEL 2 — Imprägnierung

FASEN-DEFINITION

FASE 0 — ohne Fase

FASE 1 — mit Plateaufase

FASE 2 — mit Mikrofase

FASE 3 — mit Fase

FASE 4 — mit Radienfase

B1 — Einsatzbereich B1: Flächen für Fußgänger ohne Verkehrsbelastung

B2 — Einsatzbereich B2: Flächen mit geringer Verkehrsbelastung

B3 — Einsatzbereich B3: Flächen mit mittlerer Verkehrsbelastung

Maschinenverlegbar

Wasserdurchlässige Pflasterflächen




MyLine



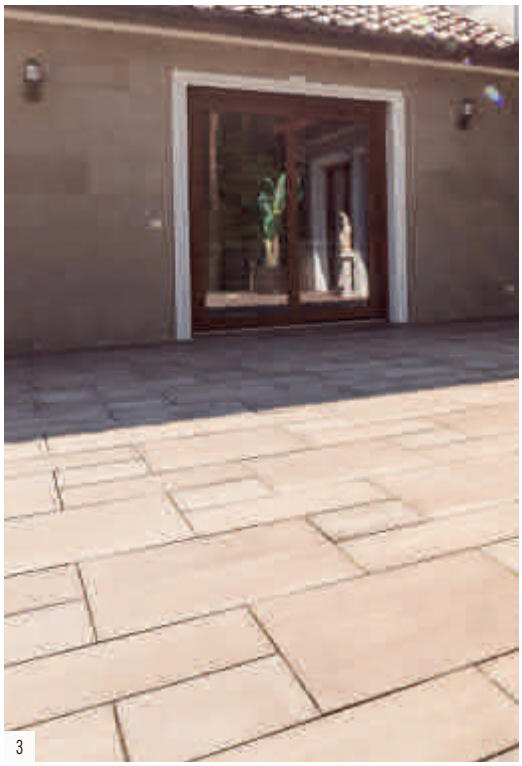
1



2







3

MyLine Miami

4



1-4 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 60 x 60 cm
mokka creme | V110



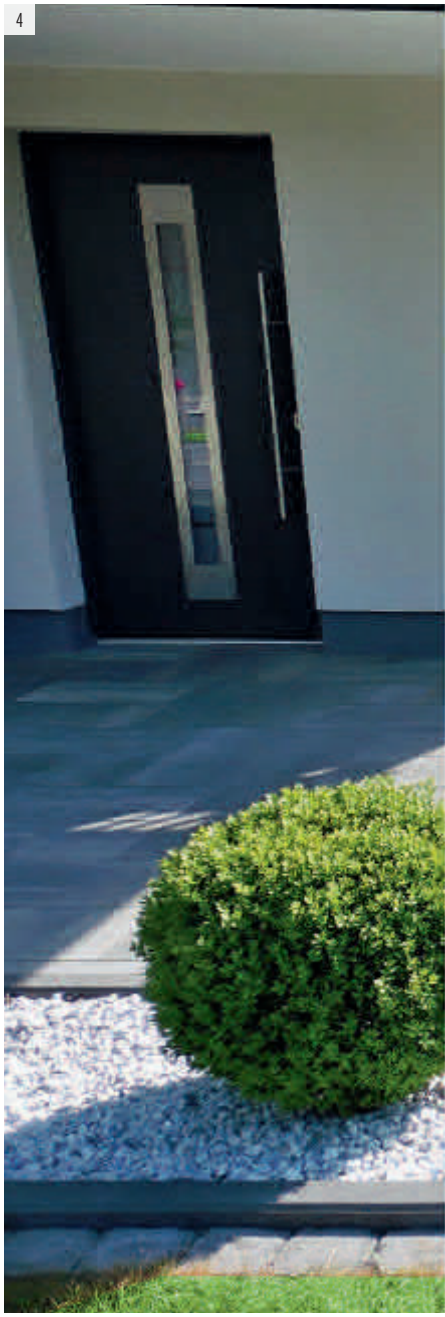
1

MyLine Miami

1-2 | Format 60 x 60 cm | nordisch grau dunkel
freie Planung als Trittplatten
3 | Format 60 x 30 cm | nordisch grau dunkel
V102 - Halbverband
4 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 60 x 60 cm
nordisch grau dunkel | V110



2



4



3





MyLine Miami



1

1 | Format 90 x 60 cm | nordisch grau dunkel | V122 - Drittelverband

MyLine Miami – das sind sechs verschiedene Formate, die mit ihrer ebenen Oberfläche und dem schmalen Fugenbild eine souveräne und zeitlose Eleganz vermitteln, die fern von kurzlebigen Trends ist. Mit diesem stilvollen Belag wird aus Ihrer Terrasse ein Raum zum Leben.

MyLine Miami

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

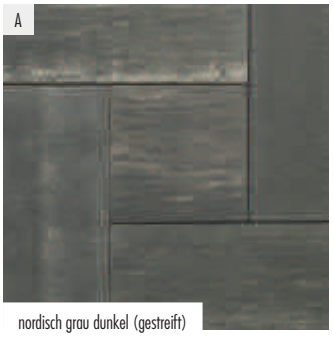
Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte	Farbe
Abmessung 1:	30,0	30,0	5,5	11,11 St.	ca. 10,5 kg	A–D
Abmessung 2:	45,0	45,0	5,5	5,00 St.	ca. 23,0 kg	A
Abmessung 3:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg	A–D
Abmessung 4:	60,0	45,0	5,5	3,70 St.	ca. 31,0 kg	A
Abmessung 5:	60,0	60,0	5,5	2,78 St.	ca. 41,5 kg	A–E
Abmessung 6:	90,0	60,0	5,5	1,85 St.	ca. 62,0 kg	A, E

Gewicht: ca. 115 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


A
nordisch grau dunkel (gestreift)


B
vanille creme (gestreift)


C
mokka creme (gestreift)


D
cafe creme (gestreift)


E
lichtgrau (uni)

2 | Format 45 x 45, 60 x 30 und 60 x 45 cm | nordisch grau dunkel | V109


2



1

1-4 | Mehrformat 4-Stein-System
nordisch grau dunkel | V140

MyLine Kansas



2



4



3





MyLine Kansas



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | nordisch grau dunkel | V140

So wird Ihr Außenbereich zu etwas Besonderem: Kansas ist als Mehrformat die Produkterweiterung zu unseren Miami-Terrassenplatten und passt perfekt zu historischer, aber auch zu moderner Architektur. Sie vereint gekonnt schlichte Formensprache mit modernen und dennoch naturnahen Oberflächen-Nuancen. Freuen Sie sich auf eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten.

MyLine Kansas

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	17,5	17,5	5,5	2 St.	ca. 3,5 kg
Abmessung 2:	35,0	17,5	5,5	1 St.	ca. 7,0 kg
Abmessung 3:	35,0	35,0	5,5	2 St.	ca. 14,5 kg
Abmessung 4:	52,5	35,0	5,5	2 St.	ca. 21,5 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²
4-Stein-System · Formate einzeln nicht lieferbar
Kleinste VE: 7 St./Lage = 0,735 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


nordisch grau dunkel (gestreift)


mokka creme (gestreift)


vanille creme (gestreift)

2



MyLine Ornaments



1

1 | Gestaltungskombination | Miami Format 60 x 60 cm | lichtgrau
Ornaments Format 30 x 30 cm | silver und ferro orange (geschliffen)

Vintage ist heute in aller Munde. Eine gestalterisch hochwertige Besonderheit unserer MyLine-Serie sind die Ornament-Terrassenplatten. Sie erinnern an ehemalige Dekore des beginnenden 20. Jahrhunderts und zeigen – jeweils in zwei Farben – sechs unterschiedliche Ornamente aus der Gründerzeit und dem Jugendstil.

MyLine Ornaments

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet/geschliffen | Gleit-/Rutschwiderstand R13
Belastungsklasse B1

Dicke: unbearbeitet 5,5 cm/geschliffen 5,2 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
unbearbeitet:	30,0	30,0	5,5	11,11 St.	ca. 10,5 kg
geschliffen:	30,0	30,0	5,2	11,11 St.	ca. 10,5 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²
6-Stein-System – Ornamentsteine einzeln nicht lieferbar
Kleinste VE: 6 St./Lage = 0,54 m²

HINWEIS

MyLine Ornaments hat sechs unterschiedliche Oberflächengesichter. Eine Auswahl von einzelnen Oberflächengesichtern ist nicht möglich.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



ferro orange (uni) - unbearbeitet



silver (uni) - unbearbeitet



graphit (uni) - unbearbeitet



2 | Format 30 x 30 cm | silver (unbearbeitet) | Kreuzfuge

MyLine Jungle



1

1 | Format 60 x 30 cm | graphit (unbearbeitet) | Kreuzfuge

Sie sind ungewöhnlich, originell und schaffen einen Ort der Entspannung inmitten des urbanen Großstadtdschungels. MyLine Jungle fällt sofort ins Auge: Florale Motive und tropische Monstera-Blätter sind gerade ein großer Trend, bringen Dynamik auf die Terrasse und verwandeln den Raum in eine Oase der Entspannung.

MyLine Jungle

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet/geschliffen | Gleit-/Rutschwiderstand R13
Belastungsklasse B1

Dicke: unbearbeitet 5,5 cm/geschliffen 5,2 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
unbearbeitet:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg
geschliffen:	60,0	30,0	5,2	5,56 St.	ca. 21,0 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

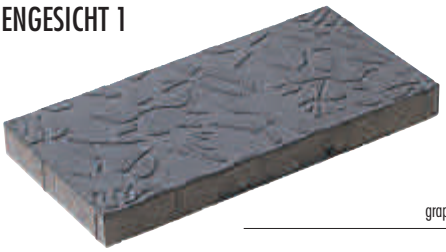

silver (uni)

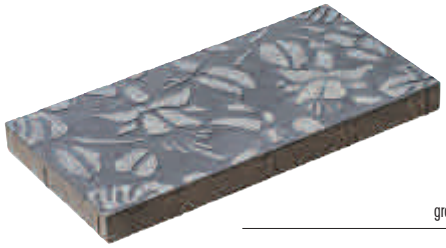

graphit (uni)

HINWEIS

MyLine Jungle hat drei unterschiedliche Oberflächengesichter. Eine Auswahl von einzelnen Oberflächengesichtern ist nicht möglich.

OBERFLÄCHENGESICHT 1


graphit (uni) - unbearbeitet


graphit (uni) - geschliffen

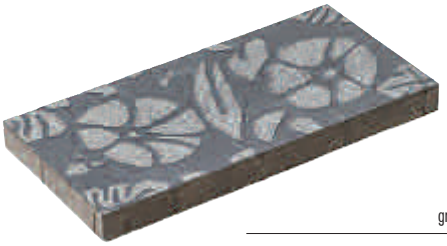
OBERFLÄCHENGESICHT 2


graphit (uni) - unbearbeitet


graphit (uni) - geschliffen

OBERFLÄCHENGESICHT 3


graphit (uni) - unbearbeitet


graphit (uni) - geschliffen

MyLine Manhattan



1

1-2 | Format 60 x 15 und 60 x 30 cm | nordisch grau dunkel | V157

Zeitlos modernes Ambiente verträgt keine Schnörkel. Es lebt von klarer Formsprache und natürlichen Materialien in aufeinander abgestimmten Farben. Hier ist ein Bodenbelag gefragt, der sich harmonisch einfügt und die Wirkung von Architektur und Terrassenmöbel unterstreicht. Leicht gefaste Kanten betonen die klare Linienführung.

MyLine Manhattan

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDUI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 7 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	60,0	15,0	7,0	11,11 St.	ca. 14 kg
Abmessung 2:	60,0	30,0	7,0	5,56 St.	ca. 28 kg

Gewicht: ca. 155 kg/m²

HINWEIS

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten sind zu beachten, siehe Seite 314.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



nordisch grau dunkel (gestreift)

2



MyLine Toronto



1

1-2 | Format 60 x 30 cm | nordisch grau dunkel | V164 - Halbverband

Diese großformatige Platte besticht durch ihre geradlinige Anmutung. Sie verleiht der modernen Architektur das gewisse Etwas. Durch ihre Steindicke von 8 cm lässt sich die MyLine Toronto-Platte von Pkws gut befahren. MyLine Toronto eignet sich besonders gut für private Höfe, Wege, Zufahrten, aber auch Terrassen.

MyLine Toronto

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDUI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	60,0	30,0	8,0	5,56 St.	ca. 32,5 kg
Abmessung 2:	45,0	45,0	8,0	5,00 St.	ca. 36,5 kg
Abmessung 3:	60,0	45,0	8,0	3,70 St.	ca. 48,5 kg

Gewicht: ca. 180 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



nordisch grau dunkel (gestreift)



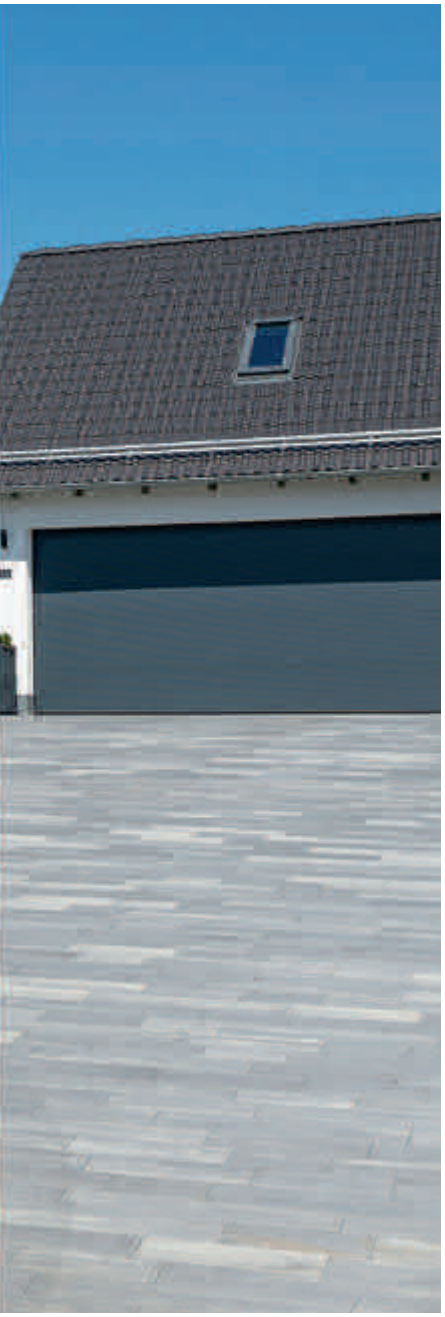


1



2







3

MyLine Melbourne

4



1-4 | Mehrformat 4-Stein-System | nordisch grau dunkel
V225 - wilder Reihenverband

MyLine Melbourne



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | nordisch grau dunkel | V225 - wilder Reihenverband

Unser Pflastersystem MyLine Melbourne ergänzt die Produktfamilie MyLine mit Design und Understatement. Gerade Linien und schlichte Klarheit in Kombination mit vier Formaten und der vollkantigen Ausführung erzeugen ein markantes und präzises Fugenbild. Ideal für den Minimalisten, der Freude an Gestaltung und Liebe zum Detail hat.

MyLine Melbourne

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



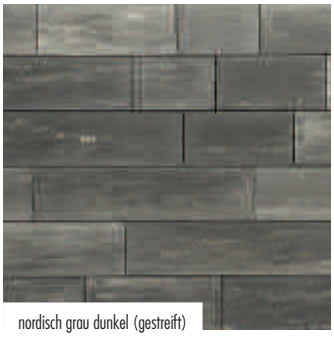
	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	80,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 8 St./Lage = 0,80 m²

HINWEIS

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


nordisch grau dunkel (gestreift)


mokka creme (gestreift)


brombeer creme (gestreift)

2



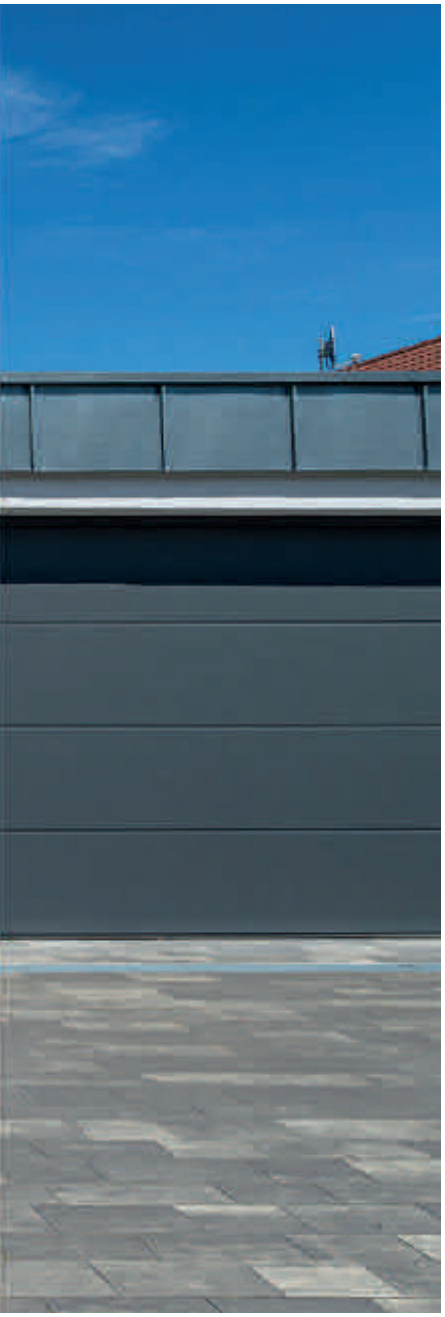


1



2







MyLine Sydney

3



1-3 | Mehrformat 6-Stein-System | nordisch grau dunkel
V165 - wilder Reihenverband

MyLine Sydney



1



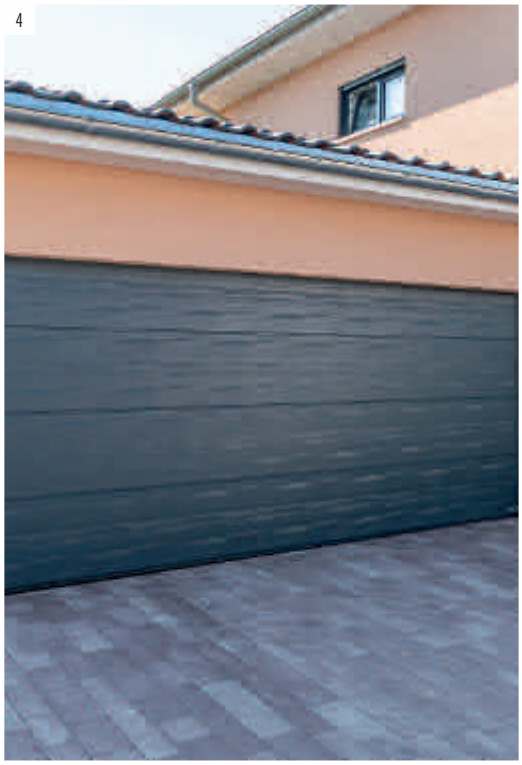
3



2

1-4 | Mehrformat 6-Stein-System | mokka creme
V165 - wilder Reihenverband

4





MyLine Sydney



1

1-2 | Mehrformat 6-Stein-System | nordisch grau dunkel | V165 - wilder Reihenverband

MyLine Sydney passt sich mit seinen grazilen Linien und seiner dezenten Farbnuancierung gut in eine moderne Architektur ein. Das Außergewöhnliche sind die langen Steinformate, die in der Flächenwirkung wie Dielenparkett anmuten und sich besonders gut für eine Bahnenverlegung eignen.

MyLine Sydney

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



	LÄNGE	BREITE	DICKE	ANZAHL/LAGE	GEWICHT/M²
Abmessung 1:	30,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	11,25	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	30,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 5:	40,0	15,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 6:	50,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg

6-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 16 St./Lage = 0,84 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


nordisch grau dunkel (gestreift)


mokka creme (gestreift)

HINWEIS

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

2





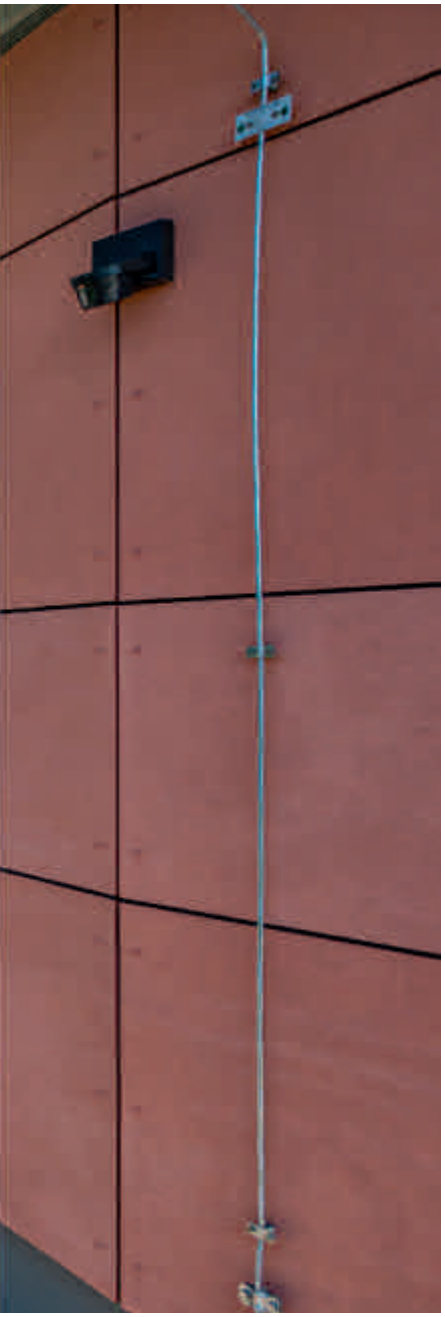


1



2

1-4 | Mehrformat 3-Stein-System | mokka creme
V206 - römischer Verband





3



4

MyLine Orlando



1

1-4 | Mehrformat 3-Stein-System | nordisch grau dunkel
V206 - römischer Verband



4

MyLine Orlando



2



3





MyLine Orlando



1

1-2 | Mehrformat 3-Stein-System | nordisch grau dunkel | V206 - römischer Verband

Mit MyLine Orlando geben Sie der Fläche eine besondere Note. Lassen Sie die Geradlinigkeit und Ebenheit auf sich und andere wirken. Es eignet sich für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche rund um Ihr Haus sowie für Hof- oder Garageneinfahrten als auch für Terrassen und Gartenwege. Die drei Formate erlauben Ihnen attraktive Verlegevariationen.

MyLine Orlando

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	15,0	8,0	6 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	15,0	22,5	8,0	8 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	22,5	22,5	8,0	4 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 18 St./Lage = 0,61 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


nordisch grau dunkel (gestreift)


vanille creme (gestreift)


mokka creme (gestreift)

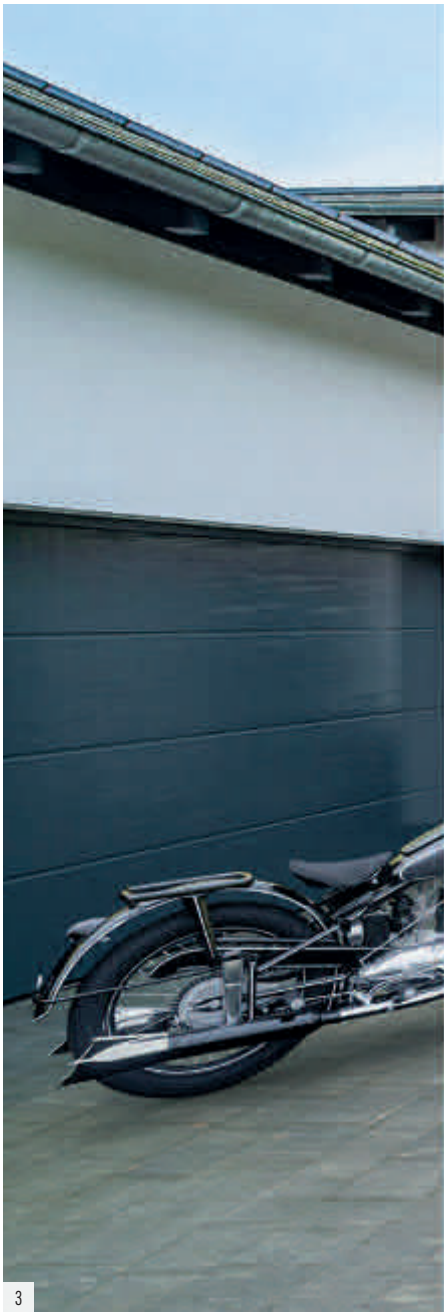
2



MyLine Atlanta



1



3

2



1-4 | Mehrformat 3-Stein-System | nordisch grau dunkel
V201 - wilder Reihenverband



4





MyLine Atlanta



1

1-2 | Mehrformat 3-Stein-System | nordisch grau dunkel | V201 - wilder Reihenverband

Das Verlegemodul von MyLine Atlanta mit seinen drei Formaten hat etwas Besonderes. Mit diesem lässt sich sowohl ein Reihenverband als auch ein Wildverband erzeugen, mit dem Sie einer Fläche etwas Individuelles mitgeben.

MyLine Atlanta

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	22,5	22,5	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	30,0	22,5	8,0	6 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	30,0	30,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 12 St./Lage = 0,78 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


nordisch grau dunkel (gestreift)


mokka creme (gestreift)

2



MyLine greenstar 3.0

Mit diesem Pflaster steht Ihnen für moderne Architektur und umweltbewusste Planungen ein Stein mit aufgeweiteten Längsfugen zur Verfügung. Mit MyLine greenstar 3.0 sind neben unkonventionellen Pflasterbegrünungen auch Splittfugen für eine höhere Wasserdurchlässigkeit möglich.



Format 30,6 x 15,3 cm | grau | V221 - Halbverband

2



Format 30,6 x 15,3 cm | grau | V221 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



dunkelgrau (uni)

Rasenfuge 30 mm

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	30,6	15,3	8,0	21 St.	ca. 158 kg

Fugenanteil: ca. 18 %/m²
Kleinste Versandeinheit: 20 St./Lage = 0,952 m²



grau

MyLine Blockstufe

Oberfläche und Farbe dieser Blockstufe sind auf die Produkte der gleichnamigen MyLine-Linie abgestimmt und ergänzen diese ideal.



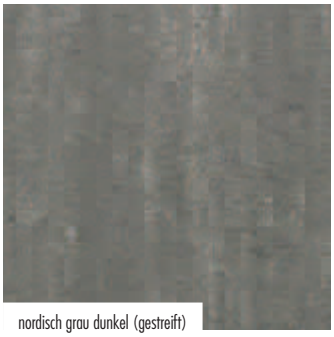
Kombination 50 cm und 100 cm Länge | nordisch grau dunkel

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Protect Level 1 | Resist Level 2
Ohne Untertritt | Höhenkalibriert | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13

Für Treppenanlagen geeignet.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



nordisch grau dunkel (gestreift)

	Steigung	Auftritt	Länge	Gewicht/St.
Abmessung 1:*	15,0	35,0	50,0	ca. 60 kg
Abmessung 2:	15,0	35,0	100,0	ca. 120 kg

* Stufe 50 cm ist einseitig gesägt

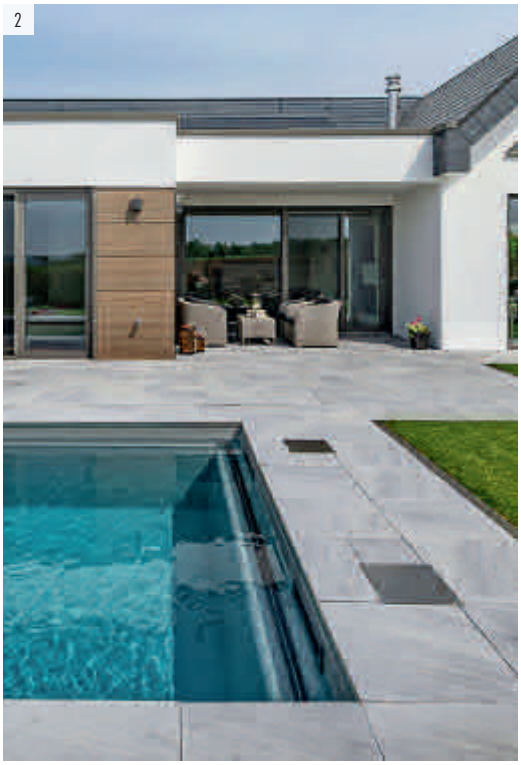

Moments®





1

Nature Moments®



2

1-4 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 60 x 60 cm
hellgrau | V054



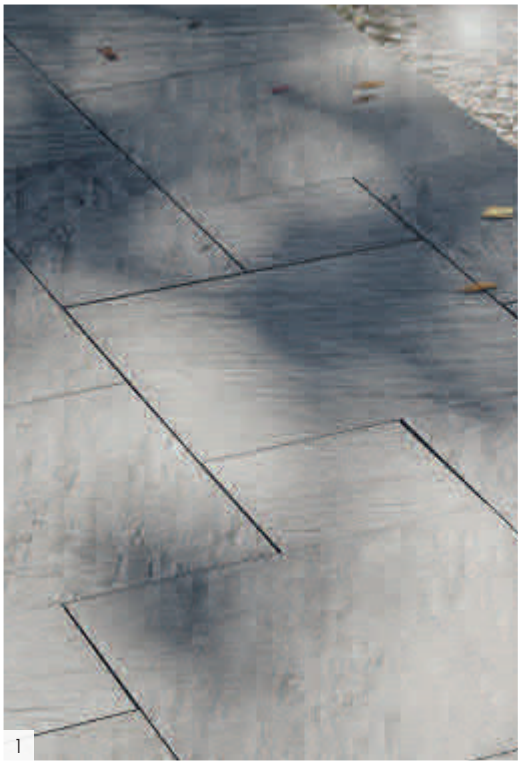
4

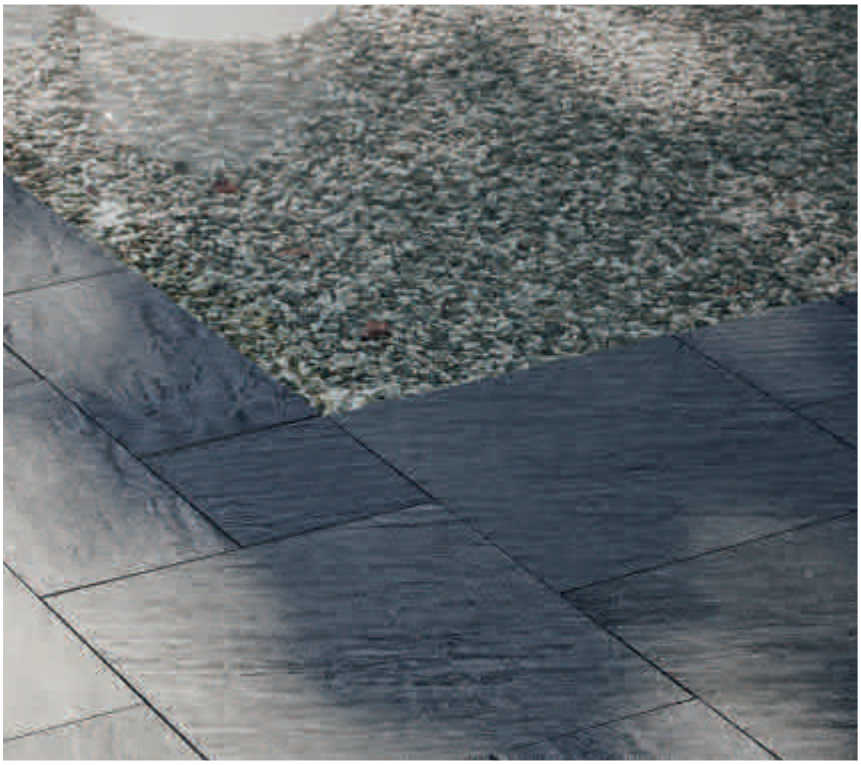


3









1



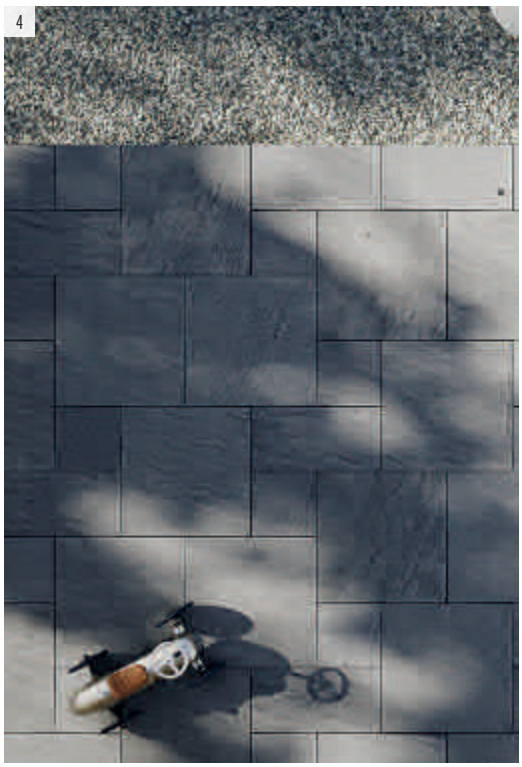
2

1-4 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 60 x 60 cm
dunkelgrau | V054





3



4

Nature Moments®

Nature Moments®



1

1-2 | Format 60 x 60 cm | hellgrau | V053 - Halbverband

Naturnahe Eleganz verspricht die Terrassenplatte Nature Moments®. Ihre strukturierte Oberfläche erinnert an gespaltenen Schiefer. So ergibt sich eine besondere Haptik, die vor allem im Sommer für Barfußläufer eine sinnliche Erfahrung ist. Optisch unterstützt wird der authentische Effekt durch eine dezente Farbmaserung. Insgesamt entsteht so in der verlegten Fläche ein sehr individueller Eindruck, der natürlich und stilvoll zugleich wirkt.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Blockabstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet, mit Schieferstruktur | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1	30,0	30,0	5,5	11,11 St.	ca. 10,5 kg
Abmessung 2:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg
Abmessung 3:	60,0	60,0	5,5	2,78 St.	ca. 41,5 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (meliert)


dunkelgrau (meliert)


sandbraun (meliert)


dunkelbraun (meliert)

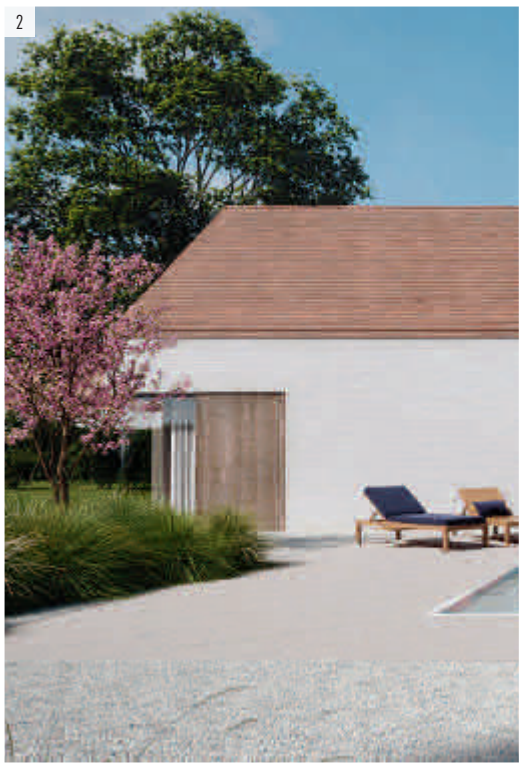
2



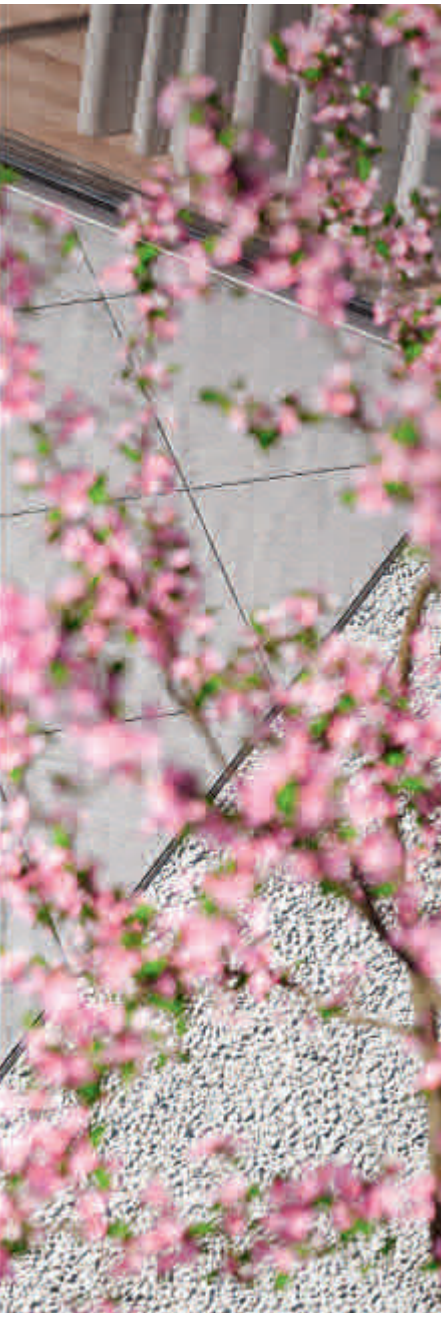


1

2









3

Living Moments®

4



1-4 | Format 60 x 60 cm | hellgrau | V063 - Kreuzfuge



1

Living Moments®



2

1-4 | Format 60 x 30 cm | dunkelgrau | V060 - Halbverband



4



3





Living Moments®



1

1-2 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 60 x 60 cm | sandbraun | V057

Die besonders feine und glatte Oberfläche unterstreicht den den dezenten Charakter von Living Moments®. Die Besonderheit: Die Oberfläche ist mit Glimmerpartikeln durchzogen. Im Sonnenlicht entstehen dadurch Glanzeffekte, die die Hochwertigkeit der Terrassenplatten hervorheben und betonen.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Blockabstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	30,0	30,0	5,5	11,11 St.	ca. 10,5 kg
Abmessung 2:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg
Abmessung 3:	60,0	60,0	5,5	2,78 St.	ca. 41,5 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (meliert)


dunkelgrau (meliert)


sandbraun (meliert)


dunkelbraun (meliert)

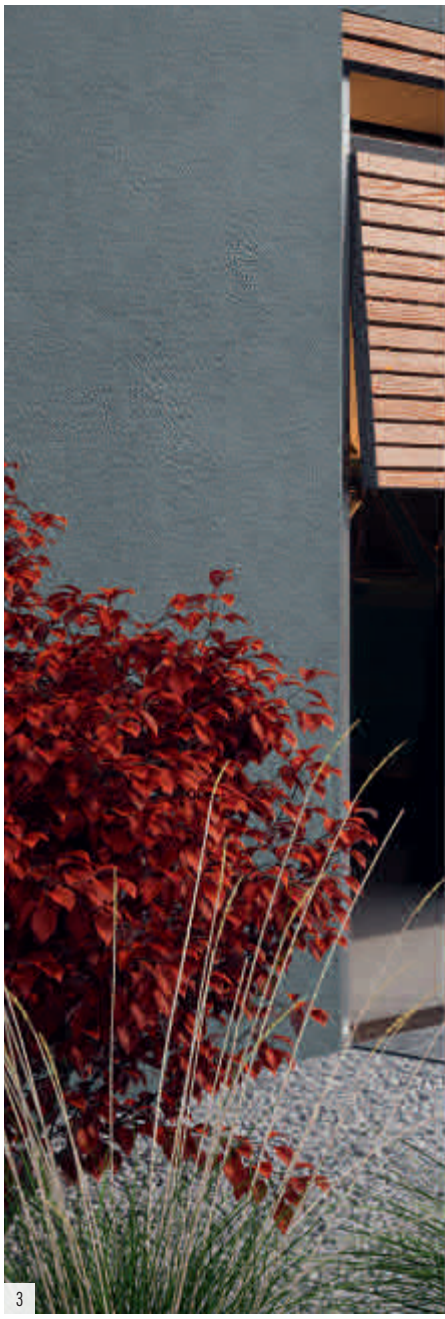
2



Real Moments®



1



3



2

1-4 | Mehrformat 4-Stein-System | dunkelgrau
V062 - römischer Verband



4





Real Moments®



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | dunkelbraun | V060 - römischer Verband

Betonsteine, die wie ein Naturstein wirken. Mit Real Moments® verwandeln Sie Terrasse, Einfahrt oder Garten in Flächen, die ein eigenes Leben entfalten. Die Nachahmung einer gespaltenen Schieferoberfläche und die große Farbvielfalt ermöglichen Ihnen die unterschiedlichsten Stile vom mediterranen Flair bis hin zur zeitlosen Eleganz. Egal welchen Stil Sie bevorzugen: auf Real Moments® können Sie sich verlassen.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Blockabstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet, mit Schieferstruktur | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	15,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	30,0	15,0	8,0	1 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	30,0	30,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	45,0	30,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 7 St./Lage = 0,54 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (meliert)


dunkelgrau (meliert)


sandbraun (meliert)


dunkelbraun (meliert)

2





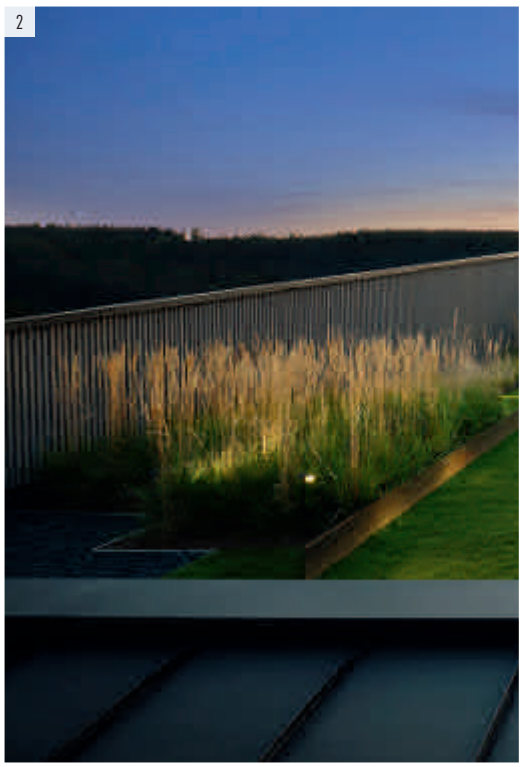


Terrassenbeläge



1

2









3

Brissand

4



1-4 | Format 80 x 40 cm | anthrazit feinkorn
V011 - Halbverband



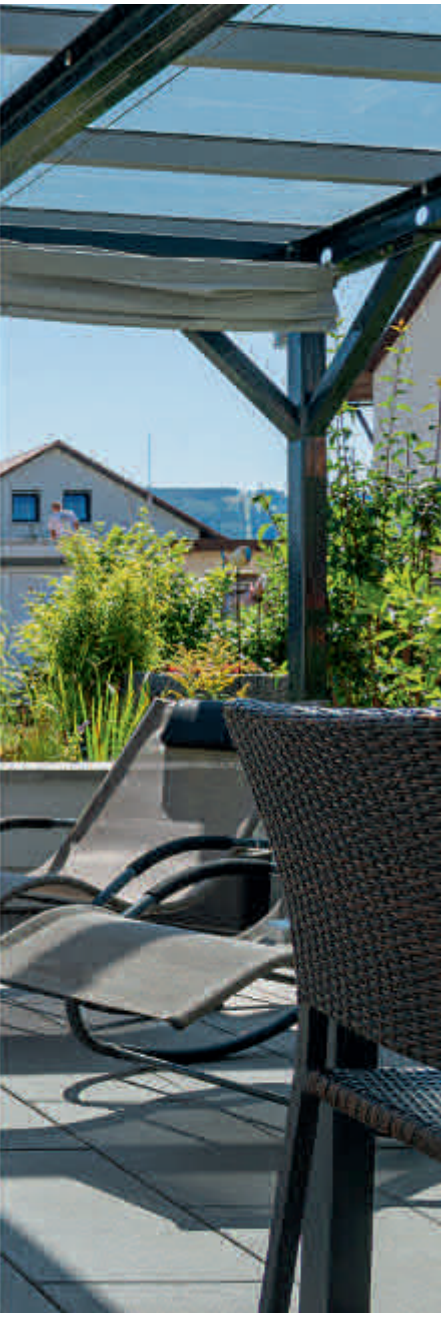
1





2

1-3 | Format 60 x 40 cm | mittelgrau
V009 - Halbverband





3



Brissand

Brissand


1

1 | Format 60 x 40 cm | mittelgrau | V009 - Halbverband

Durch den Einsatz abgestimmter Natursteinkörnungen und nachträgliches Feinstrahlen ist eine Platte mit besonders weicher und samtartiger Oberflächenstruktur entstanden. Brissand verleiht Ihrer Terrasse eine samtige Optik und strahlt pure Eleganz aus.

Brissand

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 2
Resist Level 2 | Fase F3 - 2 x 4 mm (TxB) | Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig, gestrahlt und gebürstet
Gleit-/Rutschwiderstand R10 | Belastungsklasse B1

Dicke: 4 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,0	6,25 St.	ca. 15,0 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,0	4,17 St.	ca. 23,0 kg
Abmessung 3:	80,0	40,0	4,0	3,13 St.	ca. 31,5 kg

Gewicht: ca. 95 kg/m²

HINWEIS

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


mittelgrau feinkorn (uni)


anthrazit feinkorn (uni)


beige feinkorn (uni)

2 | Format 60 x 40 cm | mittelgrau | Verwendung als Mauerabdeckung

2





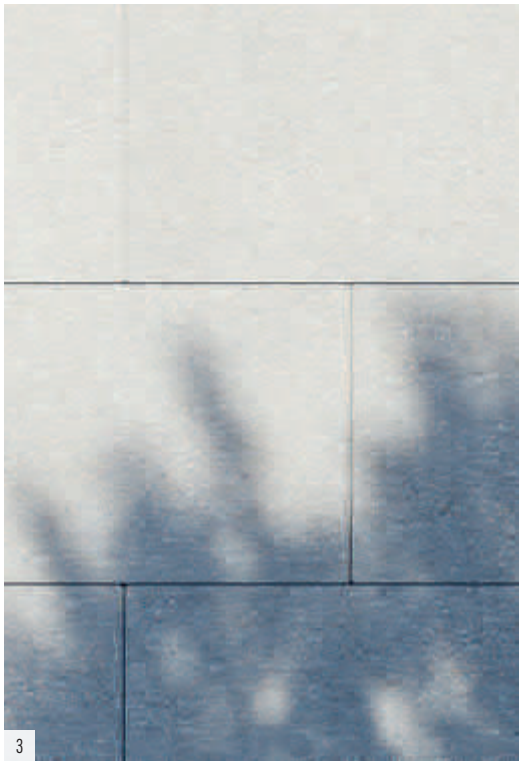
1



2





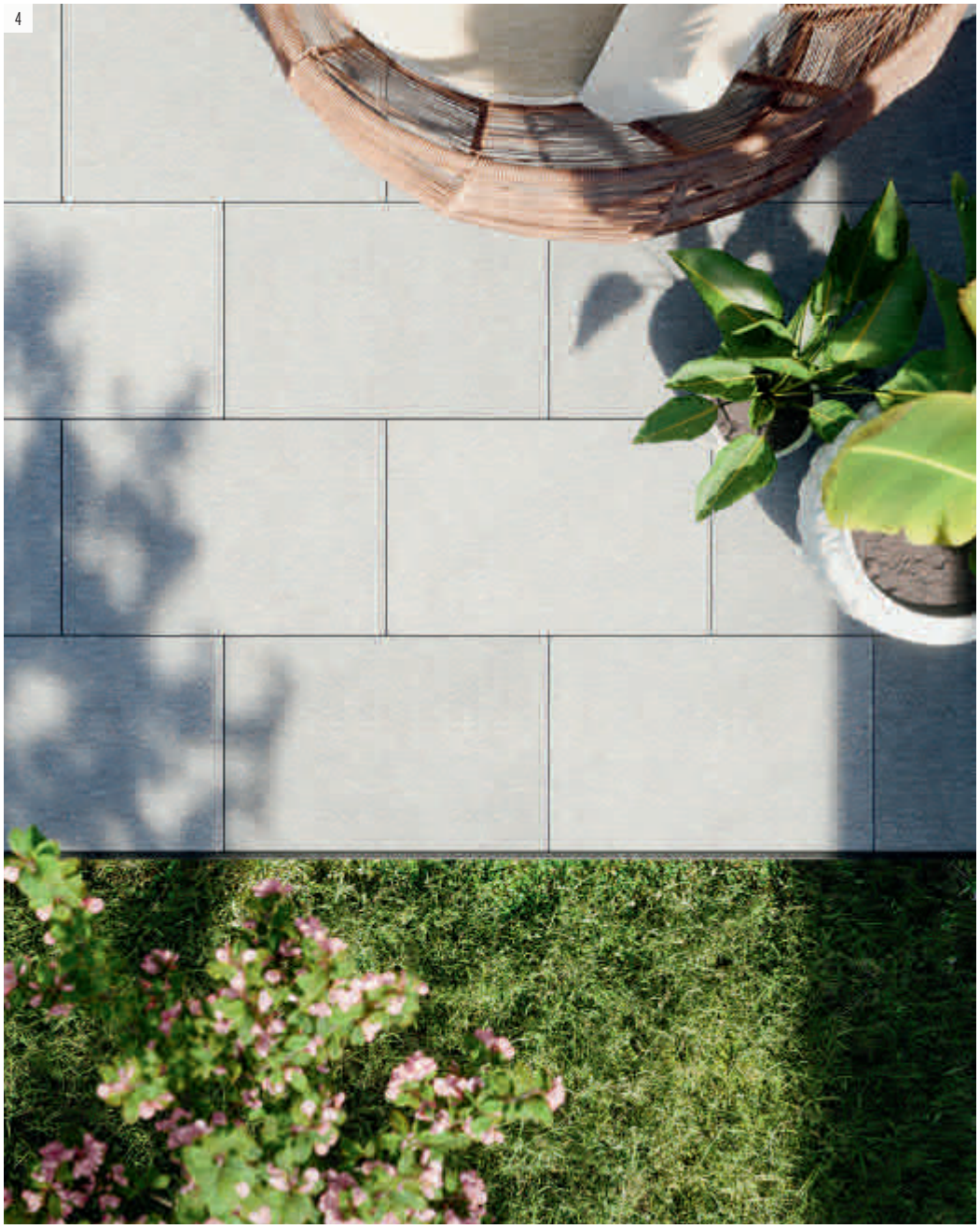


3

NEU

betoPUR®

4



1-4 | Format 60 x 40 cm | hellgrau | V009 - Halbverband

betoPUR®



1

1-2 | Format 60 x 40 cm | hellgrau | V009 - Halbverband

betoPUR® steht für „Back to the Roots“. Gerade im Bereich der Bodenbeläge geht der Trend weg vom glattem Sichtbeton hin zu neuen strukturierten Oberflächen. betoPur® überzeugt durch fein abgestimmte Rezepturen, edle Natursteinkörnungen und eine besonders angenehme Haptik – feines Sandstrahlen bietet hier interessante Möglichkeiten.

NEU betoPUR®

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F3 - 2 x 4 mm (TxB) | Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig, geschliffen und gestrahlt
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 3,5 cm

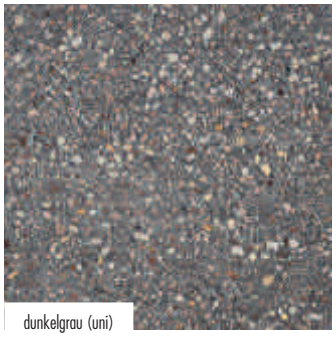


	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,0	6,25 St.	ca. 16,5 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,0	4,17 St.	ca. 25,0 kg

Gewicht: ca. 98 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (uni)


dunkelgrau (uni)


hellbraun (uni)


dunkelbraun (uni)

2



Brooklyn cotton



1



3



2

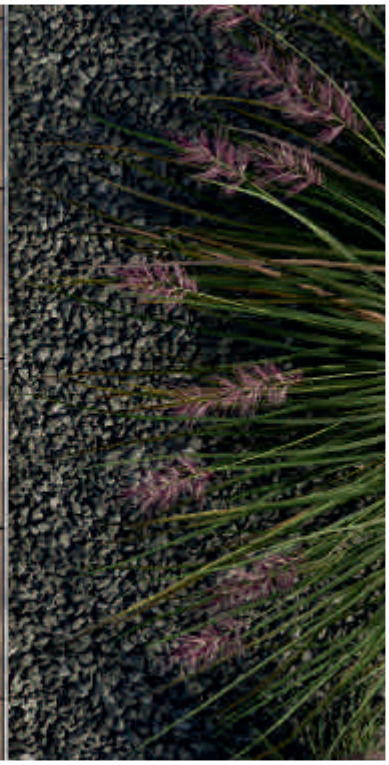
1-4 | Format 60 x 30 cm | sand | V064 - Halbverband



4







Brooklyn cotton



1

1-2 | Format 60 x 30 cm | sand | V064 - Halbverband

Dank raffinierter Oberflächentexturen faszinieren Terrassenplatten heute im authentischen Tapeten- und Textillook und sorgen mit einer „weichen" Anmutung für sinnliche und wohnliche Akzente. In der Innenarchitektur beliebt, in trendbewussten Cafés und Restaurants schon länger zu bewundern: das Retrodesign. Brooklyn cotton erinnert mit seinen weichen Strukturen an Gewebtes oder Leinen.

Brooklyn cotton

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


silver (uni)


graphit (uni)


sand (uni)

2



Brooklyn scratches

Brooklyn scratches ist die ultimative Maßeinheit für Used-Concrete und so stylish, dass man am liebsten nichts daraufstellen möchte. Aber ist die Terrasse erst einmal eingerichtet, so stellt sich die Fläche in den Dienst der Sache und tritt bescheiden in den Hintergrund.



Format 60 x 30 cm | silver | V064 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

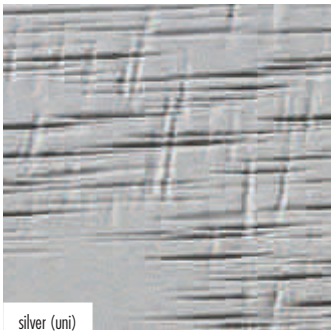
Dicke: 5,5 cm



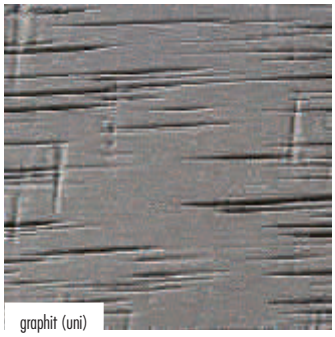
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²

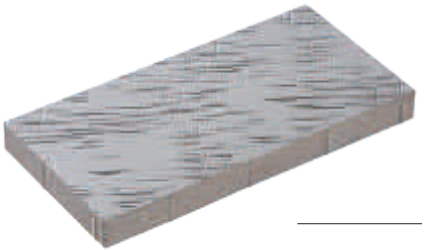
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



silver (uni)



graphit (uni)



silver

Brooklyn stripes

Wie in einer Rooftop-Bar im trendigen Meatpacking District von Manhattan – so wird sich Ihr Outdoor-Bereich anfühlen, wenn Sie ihn mit Brooklyn stripes gestalten. Dazu Pflanzgefäße und Deko im lässigen Beton-Look sowie rostige Feuerkörbe – und schon wird's im Sommer draußen so richtig cool!



Format 60 x 30 cm | silver | V064 - Halbverband

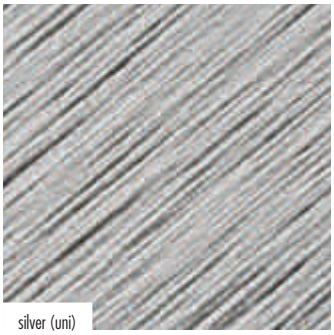
TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339, Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

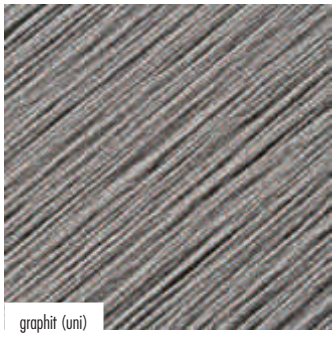
Dicke: 5,5 cm



OBERFLÄCHEN UND FARBEN



silver (uni)



graphit (uni)

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²



silver

Mahora® Dielenstein



1

1 | Format 89 x 25 cm | Mooreiche | V045 - Halbverband

Rissige Strukturen und typische Maserungen machen diese Betonelemente groben Holzplanken zum Verwechseln ähnlich. Doch sie sind haltbar und leichter zu pflegen. Sie können zu einer größeren Freifläche zusammengesetzt werden, wie ein Steg durch den Garten führen oder ein überraschendes Detail darstellen.

Mahora® Dielenstein

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Einschichtig | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig, mit Holzstruktur | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 4,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	89,0	25,0	4,5	4,50 St.	ca. 25,0 kg
Abmessung 2:	44,5	25,0	4,5	9,00 St.	ca. 12,5 kg

Gewicht: ca. 111 kg/m²

Abmessung 2 ist gesägt, eine Stirnseite ist scharfkantig.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


Mooreiche (uni)


Meranti (uni)


Esche (uni)

2 | Format 89 x 25 cm | Mooreiche | V047 - wilder Reihenverband



Pizarra® Nova NEU



1

1-2 | Format 80 x 40 cm | hellgrau | V012 - Drittelverband

Pizarra® Nova besticht durch ihre ansprechende und edle Optik. Die geschieferte Oberflächenstruktur sorgt für einen hochwertigen und gleichzeitig natürlich anmutenden Gesamteindruck. Bei der Gestaltung ist für jeden Geschmack und Wohnstil etwas dabei. Dank der hochwertigen Beschichtung lassen sich die typischen Verschmutzungen des häuslichen Umfelds, wie Kaffee, Wein oder Grillfett, leicht entfernen.

NEU Pizarra® Nova

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 2
Resist Level 2 | Mit gewellter Kante | Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und gestrahlt, mit Schieferstruktur
Gleit-/Rutschwiderstand R10 | Belastungsklasse B1

Dicke: 4 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,0	6,25 St.	ca. 15,0 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,0	4,17 St.	ca. 23,0 kg
Abmessung 3:	80,0	40,0	4,0	3,13 St.	ca. 30,5 kg

Gewicht: ca. 95 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (uni)


dunkelgrau (uni)

HINWEIS

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.

2





1

1-4 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 90 x 30 cm | hellgrau
V146 - Reihenverband



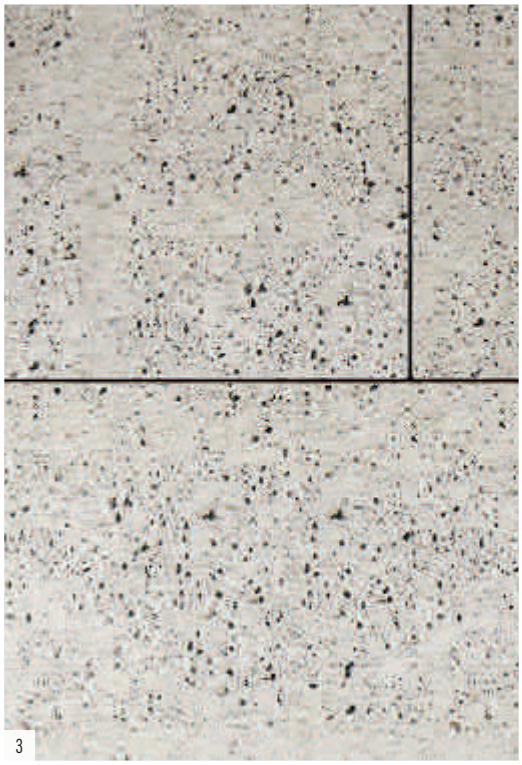
4

NEU

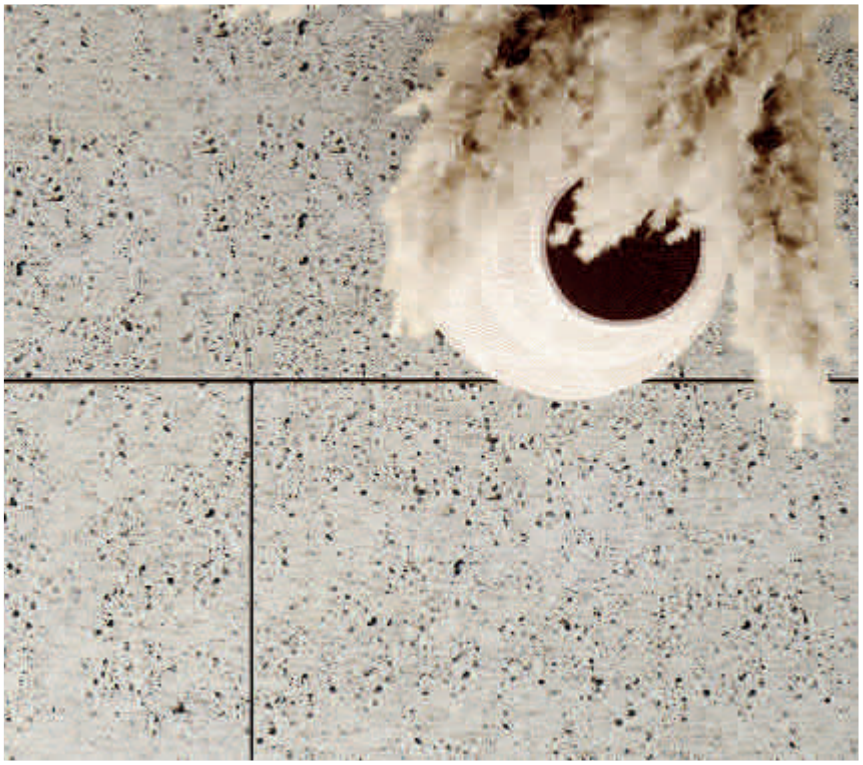
Vertino®



2



3





Vertino® NEU



1

1-2 | Format 30 x 30, 60 x 30 und 90 x 30 cm | hellgrau | V146 - Reihenverband

Vertino® ähnelt dem Kalkstein antiker Bauten und holt diese Ästhetik mit feiner Oberflächenstruktur in die Moderne. Durch die Wetcast-Technik, einem speziellen Gießbeton-Herstellungsverfahren, kann diese charakteristische Oberfläche unverwechselbar nachgebildet werden. Drei Dielenformate in schlichter Eleganz stehen für verschiedene individuelle Looks zur Auswahl.

NEU Vertino®

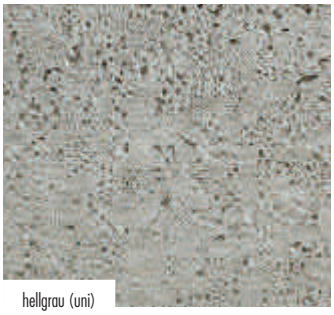
TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Einschichtig | Resist Level 2 | Fase F0 – ohne | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig mit Travertinstruktur | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 4 cm



OBERFLÄCHEN UND FARBEN



hellgrau (uni)

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	30,0	30,0	4,0	11,11 St.	ca. 9,0 kg
Abmessung 2:	60,0	30,0	4,0	5,56 St.	ca. 17,0 kg
Abmessung 3:	90,0	30,0	4,0	3,70 St.	ca. 26,0 kg

Gewicht: ca. 95 kg/m²

2



Betoline Light



1

1-2 | Format 100 x 100 cm | hellgrau | Kreuzfuge

Die großformatigen Sichtbeton-Platten erweitern das Gestaltungsspektrum für stilvolle Architektur rund ums Haus. Schlichte Sachlichkeit und klare Konturen vermitteln Raum und Offenheit. Wer puristisches Design liebt und dieses auch im Außenbereich umsetzen möchte, liegt mit Betoline Light genau richtig.

Betoline Light

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PKDUI14/PKDUI7 | Einschichtig | Fase F0 - ohne | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig und feinstrukturiert | Gleit-/Rutschwiderstand R10 | Belastungsklasse B1

Dicke: 6 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	100,0	100,0	6,0	1 St.	ca. 144 kg
Abmessung 2:	100,0	50,0	6,0	2 St.	ca. 72 kg

Gewicht: ca. 144 kg/m²

HINWEIS

Bei fachgerechter Verlegung ist das Format 100 x 100 x 6 cm Pkw befahrbar – Belastungsklasse B2. Das Format 100 x 50 x 6 cm ist aus statischen Gründen ausschließlich begehbar.

Jede handgefertigte Betoline Light Platte ist aufgrund des natürlichen Werkstoffs Beton ein Unikat. Geringfügige Unterschiede in Farbe, Struktur und Textur sind charakteristisch. Ausblühungen oder sichtbare Porenanhäufungen sind kein Mangel. Die Lichtbeständigkeit variiert je nach Farbe. Unterschiede in der Oberflächenerscheinung, die die Gebrauchstauglichkeit der Produkte nicht beeinträchtigen, sind zulässig. Merkblatt Sichtbeton und FDB-Merkblatt Nr. 1: Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (uni)

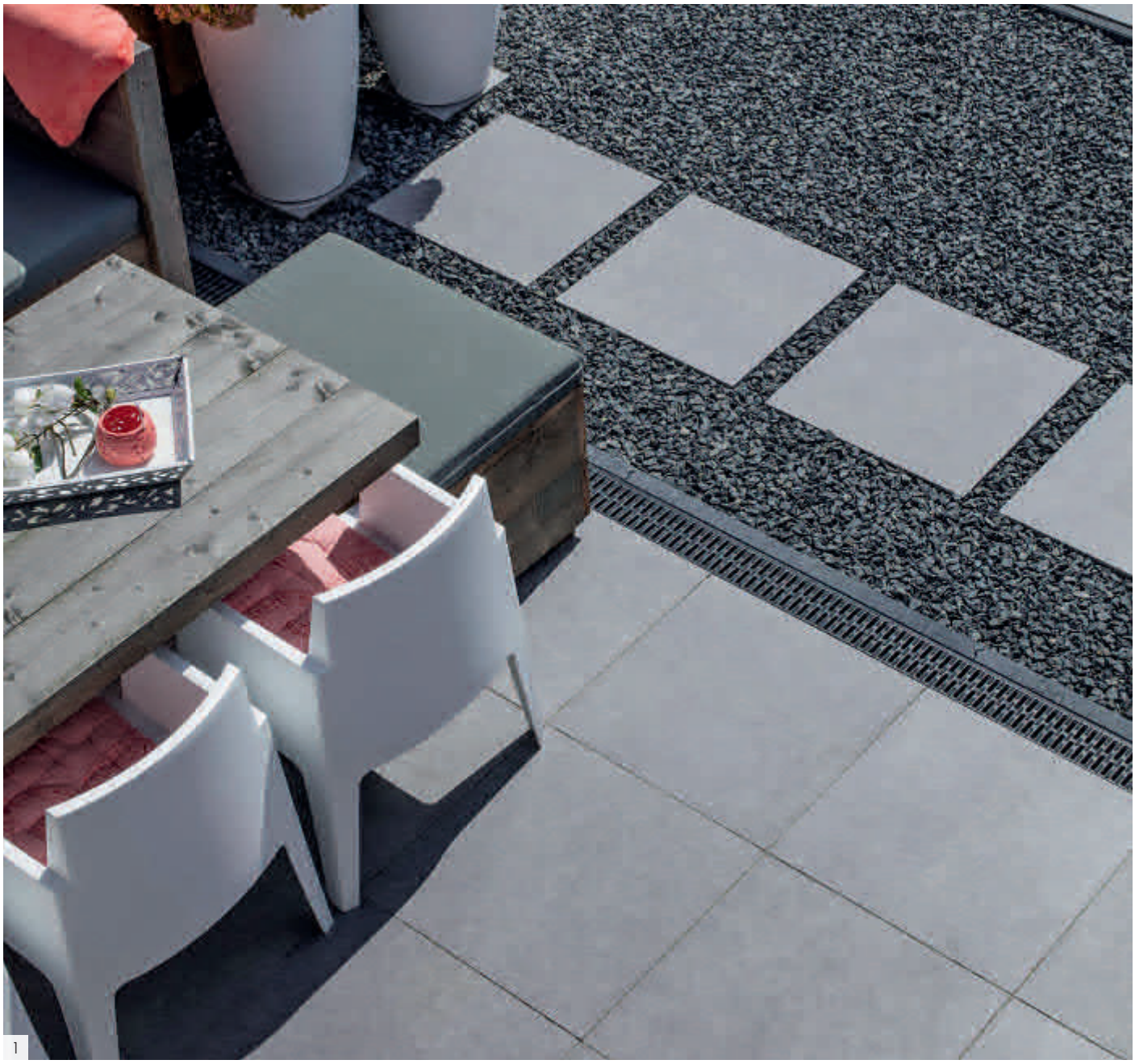

dunkelgrau (uni)


beige (uni)

2



GEOCERAMICA®



1

1 | Format 60 x 60 cm | impasto grigio | V143 - Kreuzverband

Genießen Sie stilvolle italienische Keramik mit ihrer pflegeleichten Oberfläche und profitieren Sie von der einfachen sowie sicheren Verlegung einer Betonplatte. Die keramische Fliese ist fest mit der Stabikorn®-Schicht verbunden. Die seitlichen Abstandhalter schützen die Plattenkanten bei der Verlegung.

TECHNISCHE DATEN

Keramik-Beton-Verbundsystem: Keramik-Deckschicht auf drainfähigem Unterbeton
In Anlehnung an DIN EN 1339 | Keramik | Fase F0 - ohne | Mit Abstandhalter | Belastungsklasse B1

Dicke: 4 cm



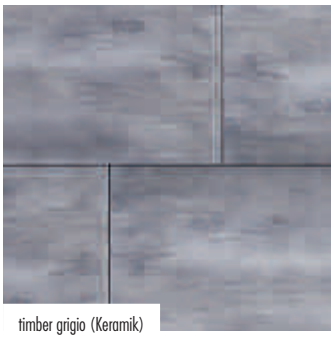
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	60,0	60,0	4,0	2,78 St.	ca. 31,5 kg
Abmessung 2:	80,0	40,0	4,0	3,13 St.	ca. 28,0 kg

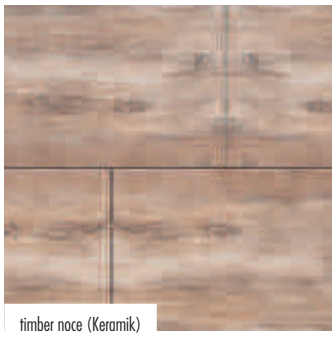
Gewicht: ca. 87 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


impasto grigio (Keramik)


impasto negro (Keramik)


timber grigio (Keramik)


timber noce (Keramik)

2 | Format 80 x 40 cm | timber noce | freie Planung





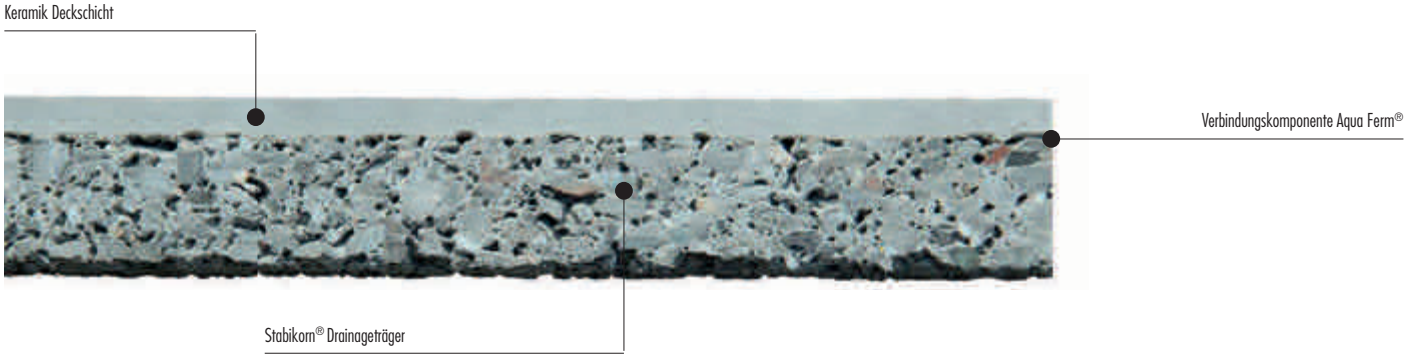
1

BETON TRIFFT KERAMIK – DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN

Dauerhaft schön
· Ästhetik und Funktionalität auf höchstem Niveau
· farbecht, frei von Ausblühungen
· strapazierfähige Oberfläche
· naturgetreue Optiken

Kostengünstige Verlegung
· hohe Maßhaltigkeit durch vierseitige Rektifizierung
· fachgerechte Verlegung wie konventionelle Gestaltungsplatten
· integrierte Abstandhalter als Kantenschutz
· gute Lagestabilität durch hohes Eigengewicht
· hohe Kosteneinsparung bei der Verlegung gegenüber einer klassischen Keramikplatte in gebundener Bauweise

Pflegeleicht & Benutzerfreundlich
· hohe Resistenz gegen Eindringen von Flüssigkeiten
· einfache Oberflächenreinigung
· Moos-, Algenbelag und Flechten sind leicht zu entfernen
· rutschhemmend (≥ R10)



DIE NEUE GENERATION DER TERRASSENPLATTEN

Ästhetik und Funktionalität auf höchstem Niveau
Mit der neuen Generation von Terrassenplatten gestaltet sich die Verlegung besonders einfach und damit wesentlich preiswerter, als die aufwendige Verlegung von üblicher Keramik: Die hohen Anforderungen an die gebundene Plattenunterlage, welche zur Verlegung von „normalen" Keramikplatten notwendig ist, bringt GEOCERAMICA® bereits mit. Dank des drainagefähigen Stabikorn®-Trägers mit integrierten Abstandhaltern lassen sich diese Platten einfach wie Betonplatten verlegen.

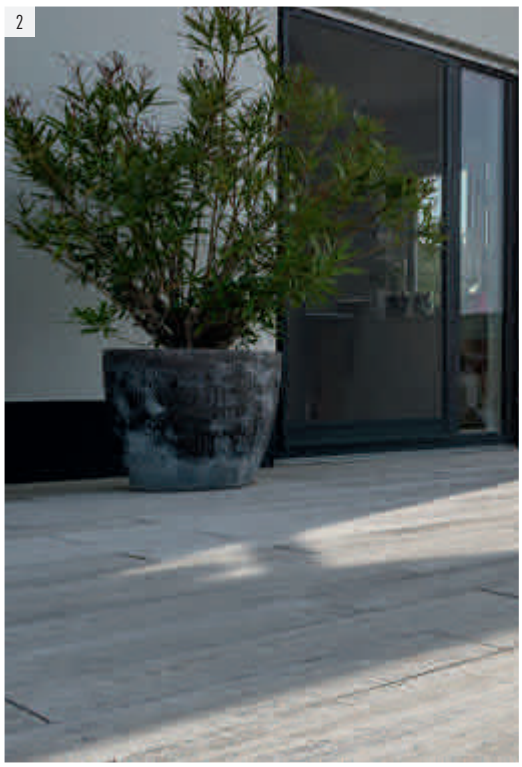
Splittbettung als Untergrund
Das Einzigartige an GEOCERAMICA® ist, dass Sie diese Platten direkt auf das erstellte Splittbett legen können. GEOCERAMICA® benötigt im Vergleich zur etwa 2 cm dicken Keramikplatte kein spezielles Fundament. Zudem ergibt sich durch das hohe Eigengewicht eine entsprechend gute Lagestabilität.


2

1 | Format 60 x 60 cm | impasto grigio | V143 - Kreuzverband
2 | Format 80 x 40 cm | timber grigio | freie Planung



1



2







3

canWood®

4



1-4 | Format 80 x 20 cm | silver oak
V132 - Drittelverband

canWood®



1

1-2 | Format 80 x 20 cm | silver oak | V134 - Halbverband

Alte Eichenbalken und Bretter sind ein wunderbarer Werkstoff. canWood® ist ein Terrassenbelag mit Holzstrukturoptik – Beton und Holz verschmelzen zu einer schlanken, langen Diele und sehen groben Holzplanken zum Verwechseln ähnlich. canWood®-Dielen sind der Traum eines jeden Betonliebhabers, der sich dennoch Holzoptik auf seiner Terrasse wünscht.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDUI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig, mit Holzstruktur
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 7 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung:	80,0	20,0	7,0	6,25 St.	ca. 27,0 kg

Gewicht: ca. 155 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


silver oak (meliert)


golden oak (meliert)


dark oak (meliert)

2



Telavia® Terrassenplatte



1

1 | Format 40 x 40 cm | bianco gestrahlt | V003 - Kreuzfuge

Unser breites Sortiment an gestrahlten Platten bietet jede Möglichkeit, Terrassen, Balkone und Gartenwege individuell zu gestalten. Die Platten lassen sich leicht verlegen und zu dekorativen Mustern zusammenfügen.

Telavia® Terrassenplatte

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F3 - 3 x 3 mm (TxB)
Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und gestrahlt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

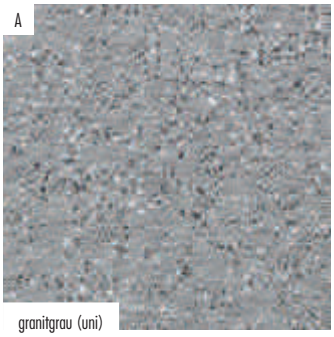
Dicke: 4 cm

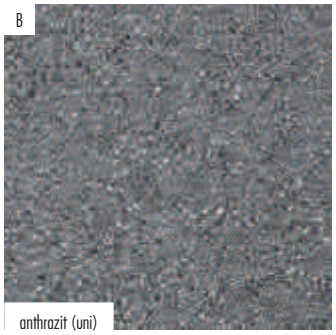


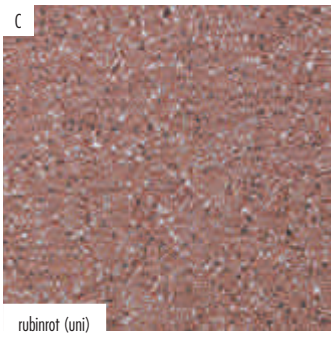
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte	Farben
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,0	6,25 St.	ca. 16,5 kg	A–E
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,0	4,17 St.	ca. 25,0 kg	A,B,E
Abmessung 3:	80,0	40,0	4,0	3,13 St.	ca. 33,0 kg	A,B

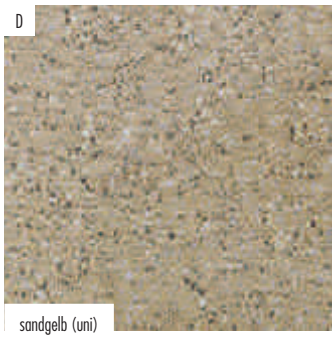
Gewicht: ca. 98 kg/m²

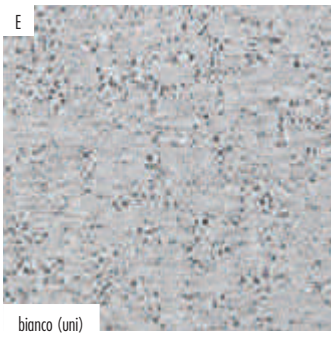
OBERFLÄCHEN UND FARBEN

A

granitgrau (uni)

B

anthrazit (uni)

C

rubinrot (uni)

D

sandgelb (uni)

E

bianco (uni)

HINWEIS

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.

2


2 | Format 60 x 40 cm | anthrazit gestrahlt | V004 - Halbverband

Hacienda® entrada



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | terra beige | V078 - römischer Verband

Mit Hacienda® entrada liefern wir Ihnen eine ausgewählte Kombination von Terrassenplatten in vier Formaten. Durch die festliegende Formatverteilung und die sich daraus ergebenden Verlegemöglichkeiten lassen sich stimmungsvolle und natürliche Bereiche in Ihrem Wohnumfeld gestalten.

Hacienda® entrada

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F4 - abgerundet und gewellt | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	17,5	17,5	5,5	2 St.	ca. 3,5 kg
Abmessung 2:	35,0	17,5	5,5	1 St.	ca. 7,0 kg
Abmessung 3:	35,0	35,0	5,5	2 St.	ca. 14,5 kg
Abmessung 4:	52,5	35,0	5,5	2 St.	ca.21,5 kg

Gewicht: ca. 115 kg/m²
4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 7 St. / Lage = 0,735 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


terra grau (gestreift)


terra grau beige (gestreift)


terra beige (gestreift)


terra rot beige (gestreift)

2



Hacienda® caminos



1 | Mehrformat 3-Stein-System | terra beige | V086 - römischer Verband

Polygonale Platten mit festen Größen für ein besonderes Ambiente. Hacienda® caminos eignet sich für die Gestaltung von sonnigen Terrassen, schattigen Gartensitzplätzen oder lauschigen Wegen. Die Fläche entfaltet durch ihre unregelmäßige Formatgebung eine natürliche Schönheit und bringt diese in einem mediterranen, aber auch ländlichen Stil zur Geltung.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F4 - abgerundet und gewellt | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 5,5 cm



Fugenbreite	Bedarf	Gewicht/m²
mindestens 12 mm	2,73 Sets/m²	ca. 115 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 2 Sets = 0,73 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


terra grau beige (gestreift)


terra beige (gestreift)

2 | Mehrformat 3-Stein-System | terra grau beige | V086 - römischer Verband



Rustikal



1

1 | Format 60 x 40 cm | hellgrau | V009 - Halbverband

Mit der Terrassenplatte Rustikal holen Sie sich den Sommer in Ihren Garten. Sonnige Terrassen, schattige Innenhofbereiche und lauschige Plätze sind die idealen Einsatzorte für diese Terrassenplatte. Hier entfalten die Platten mit ihrer gebürsteten Oberfläche und den gerundeten Fasen ihre natürliche Schönheit und bringen einen Hauch von Eleganz in jeden Garten.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 2
Resist Level 2 | Fase F4 - Radienfase | Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und gebürstet
Gleit-/Rutschwiderstand R10 | Belastungsklasse B1

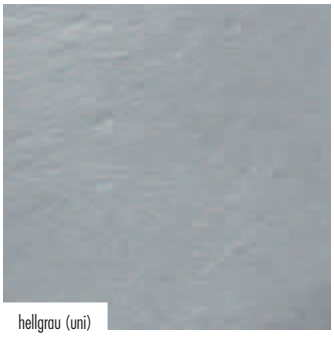
Dicke: 4,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,5	6,25 St.	ca. 16,5 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,5	4,17 St.	ca. 25,0 kg

Gewicht: ca. 104 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (uni)


beige (uni)

HINWEIS

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.

2 | Format 40 x 40 cm | beige | V004 - Halbverband


2

Landhausplatte



1

1-2 | Format 60 x 40 cm | nordisch grau | V138 - Halbverband

Klassisches Format, schlichte Eleganz: Die Landhausplatte passt in nahezu jedes Umfeld – egal ob stilvoller Landhausgarten, moderne Terrasse oder kleiner gemütlicher Rückzugsort im Grünen. Mit gefasten Kanten wird ein ruhiges Fugenbild und eine angenehme Flächenwirkung erzeugt. Mit diesem Alleskönner, der in seiner schlichten Art überzeugt, lassen sich unzählige Gestaltungsvarianten realisieren.

Landhausplatte

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Einschichtig | Resist Level 2 | Fase F3 - 3 x 3 mm (TxB)
Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

Dicke: 4 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung 1:	40,0	40,0	4,0	6,25 St.	ca. 15 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	4,0	4,17 St.	ca. 22 kg

Gewicht: ca. 95 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



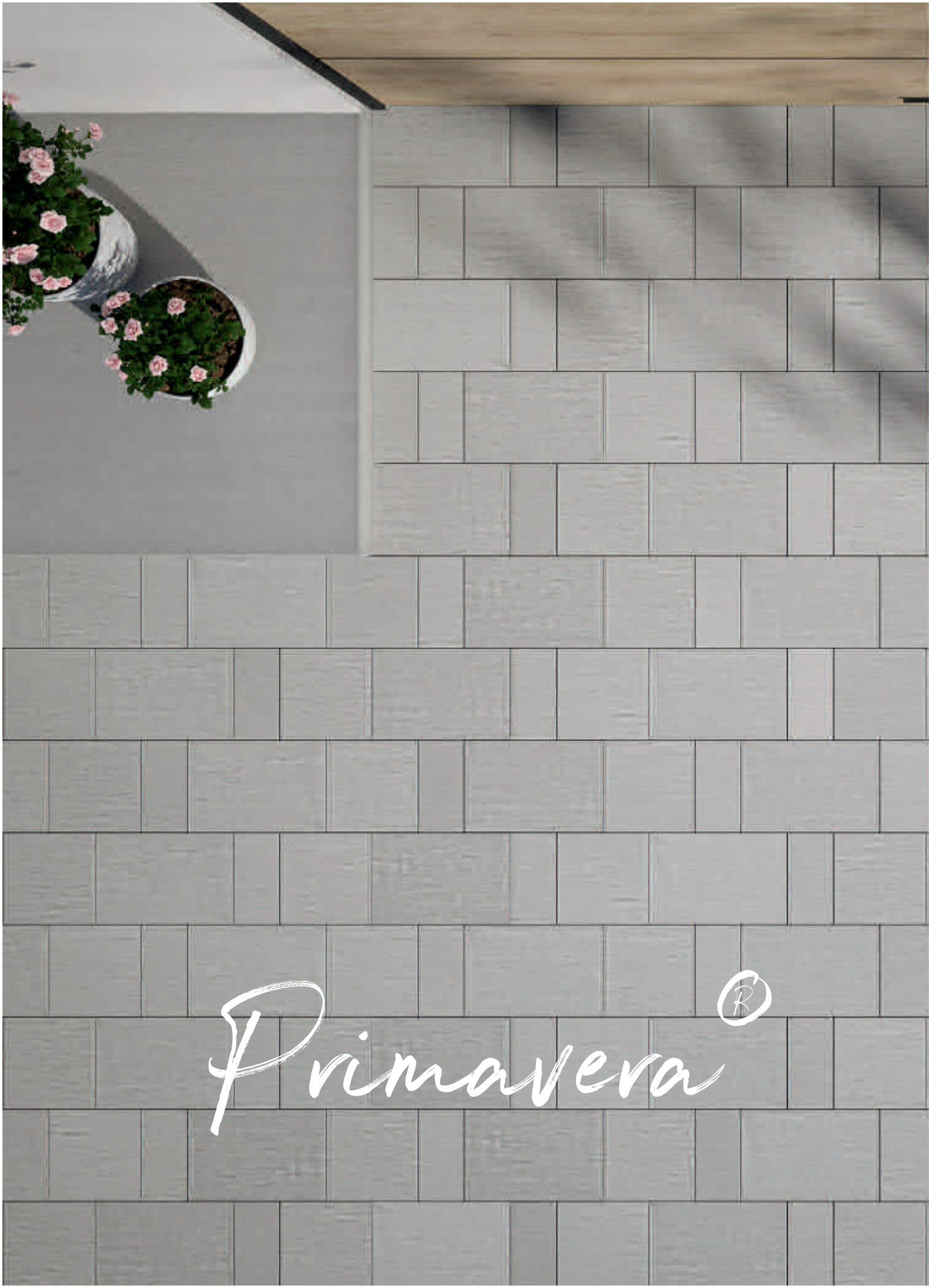
grau (uni)


kalk (gestreift)


nordisch grau (gestreift)

2

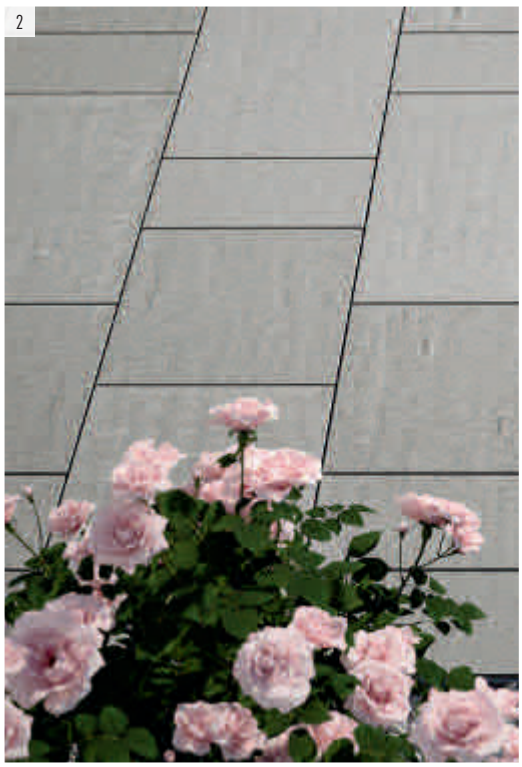



Primavera®





1



2







3

Primavera®
Classic.8 Mix

4



1-4 | Mehrformat 3-Stein-System | hellgrau meliert
V268 - Reihenverband

Primavera® Classic.8 Mix unbearbeitet



1

1-2 | Mehrformat 3-Stein-System | hellgrau meliert | 268 - Reihenverband

Klare Formen, pure Eleganz und dezent im Design - Primavera® Classic.8 Mix ein Trendsetter. Das geradlinige Design lässt sich wunderbar mit praktisch allen Fassaden- und Farbtypen kombinieren und wertet das häusliche Umfeld auf. Und nicht zuletzt stimmt auch der praktische Nutzen – dank seiner kleinen Fase und der ebenen Oberfläche lauffreundlich und geräuscharm beim Überfahren.

Primavera® Classic.8 Mix unbearbeitet

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDUI14 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	40,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	40,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	60,0	40,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 6 St./Lage = 0,96 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


dunkelgrau meliert (meliert)


hellgrau meliert (meliert)

2



Primavera® Classic.8 feingestrahlt



1

1 | Format 40 x 20, 40 x 40 und 60 x 40 cm | dunkelgrau meliert | V267 - Reihenverband

Unser exklusives Pflaster Primavera® Classic.8 verbindet klare Geometrien und geradlinige Formen mit veredelter Oberfläche und zeitgemäßer Technik. Die Oberfläche von Primavera® wird durch sanftes Stahlkugel-Strahlen leicht aufgeraut und erhält einen zeitlosen und eleganten Ausdruck.

Primavera® Classic.8 feingestrahlt

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338/DIN EN 1339 | Qualität KDI/PLDUI14/PLDUI30 | Zweischichtig | Protect Level 1
Resist Level 2 | Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und feingestrahlt
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf St./m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	20,0	20,0	8,0	25,00	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	20,0	8,0	12,50	ca. 180 kg
Abmessung 3:	40,0	40,0	8,0	6,25	ca. 180 kg
Abmessung 4:	60,0	40,0	8,0	4,17	ca. 180 kg
Bischofsmütze:	20,0 x 10,0 x 28,3		8,0	3,53 St./lfm.	ca. 180 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellbraun meliert (meliert)


dunkelbraun meliert (meliert)


hellgrau meliert (meliert)


dunkelgrau meliert (meliert)

2 | Format 40 x 20, 40 x 40 und 60 x 40 cm | hellgrau meliert | freie Planung

2



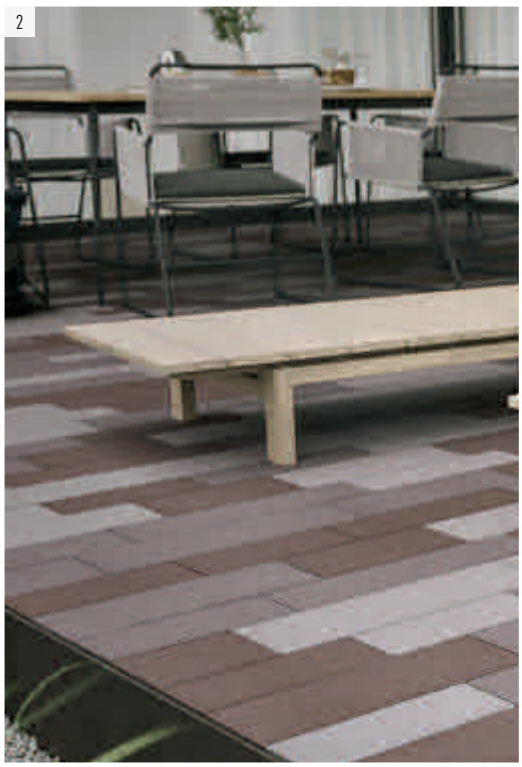




Gestaltungspflaster



1



2







3

Atlantis® Pur

4



1-4 | Mehrformat 6-Stein-System Form S
aubergine variiert | hell-mittel-dunkel
V240 - wilder Reihenverband



1

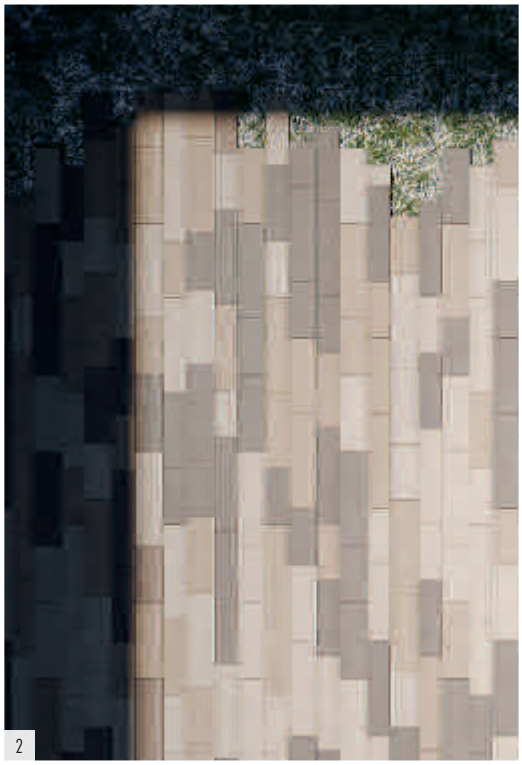
1-3 | Mehrformat 6-Stein-System Form S
braun variiert | hell-mittel-dunkel
V240 - wilder Reihenverband



3

Atlantis® Pur



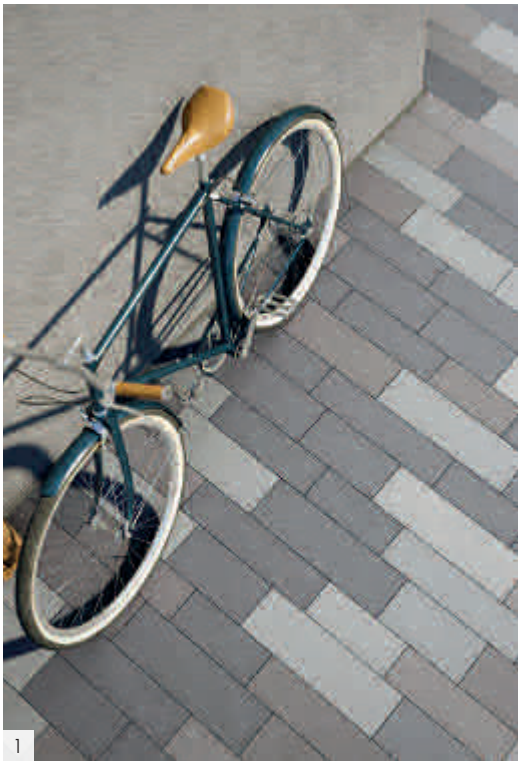


2





Atlantis® Pur


1

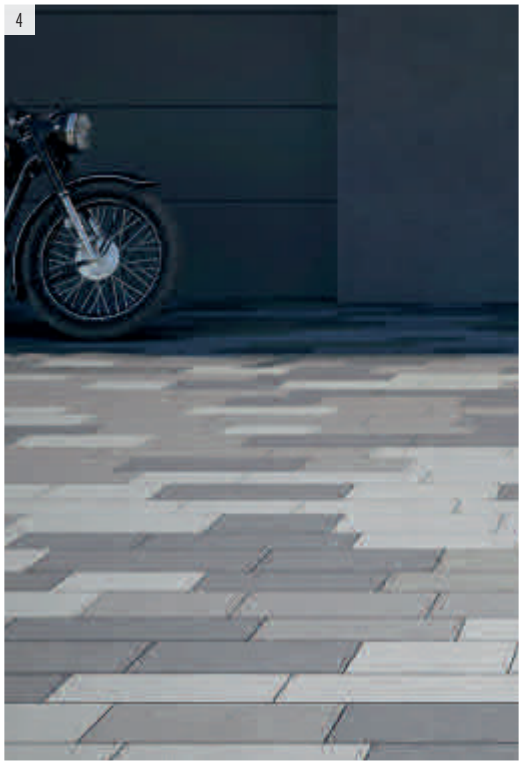

3

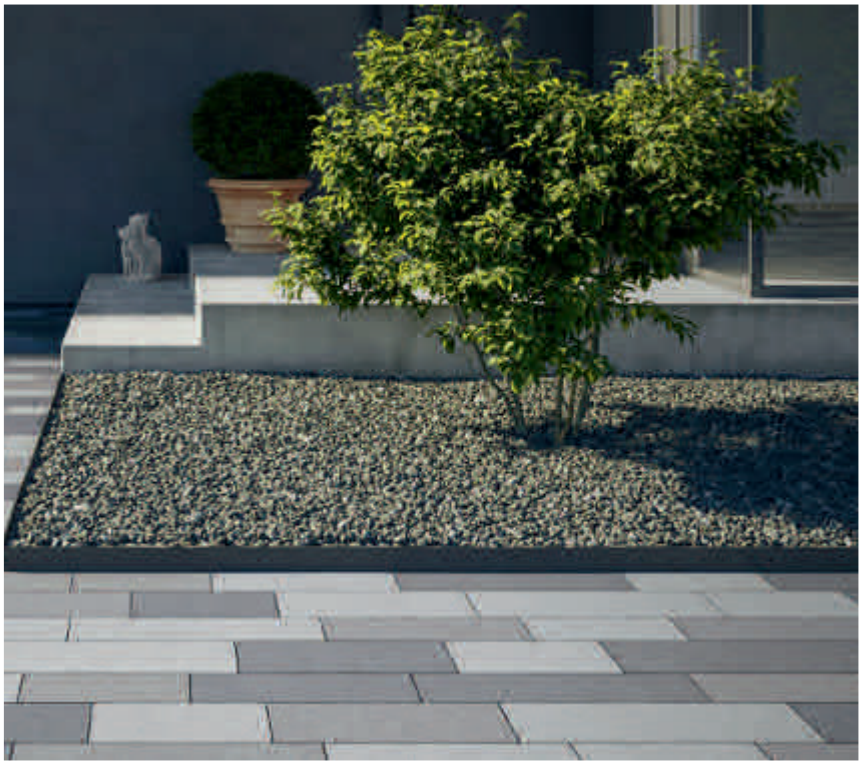

2

1-4 | Mehrformat 6-Stein-System Form S
grau variiert | hell-mittel-dunkel
V240 - wilder Reihenverband



4

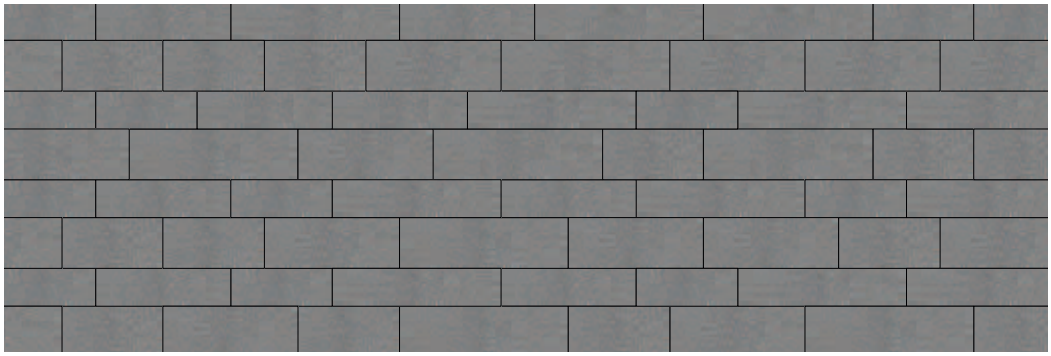




FARBMIXVARIATION „GRAU“ – FORM S

Freiraum in der Gestaltung – Individualität erleben

Ob klassisch einfarbig, abwechslungsreich variiert oder als Reihenverband mit streifiger oder flächiger Wirkung, können je nach Farbmixvariation ganz unterschiedliche Raumwirkungen entstehen, die individuell an das architektonische Umfeld angepasst werden können. Entscheiden Sie selbst!



Farbmix uni – Wählen Sie eine Einzelfarbe aus der Farbtonvariation grau.



Farbmix variiert – Kombinieren Sie zwei oder drei Einzelfarbe aus der Farbtonvariation grau im wilden Mix zu einem sehr abwechslungsgreichen Flächenbild.

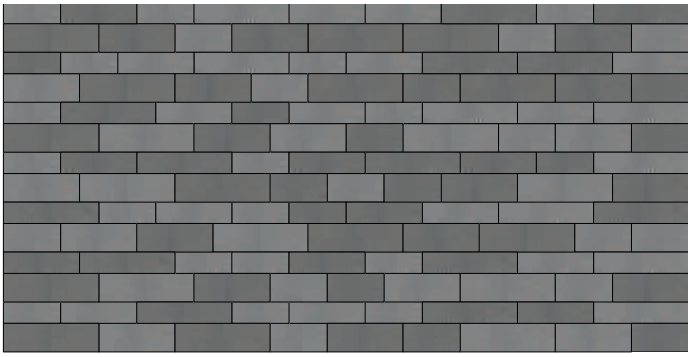


Farbmix streifig liniert – Kombinieren Sie zwei oder drei Einzelfarbe aus der Farbtonvariation grau im linearen Reihenverband.

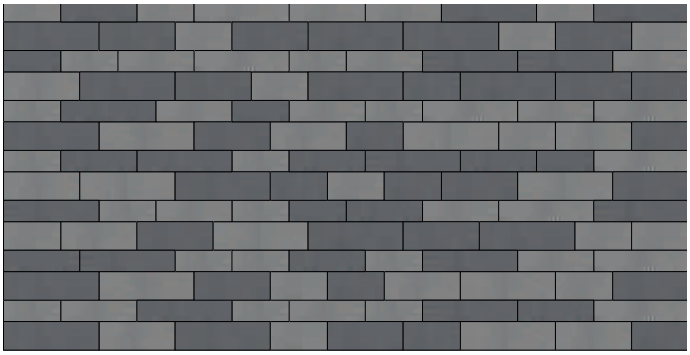


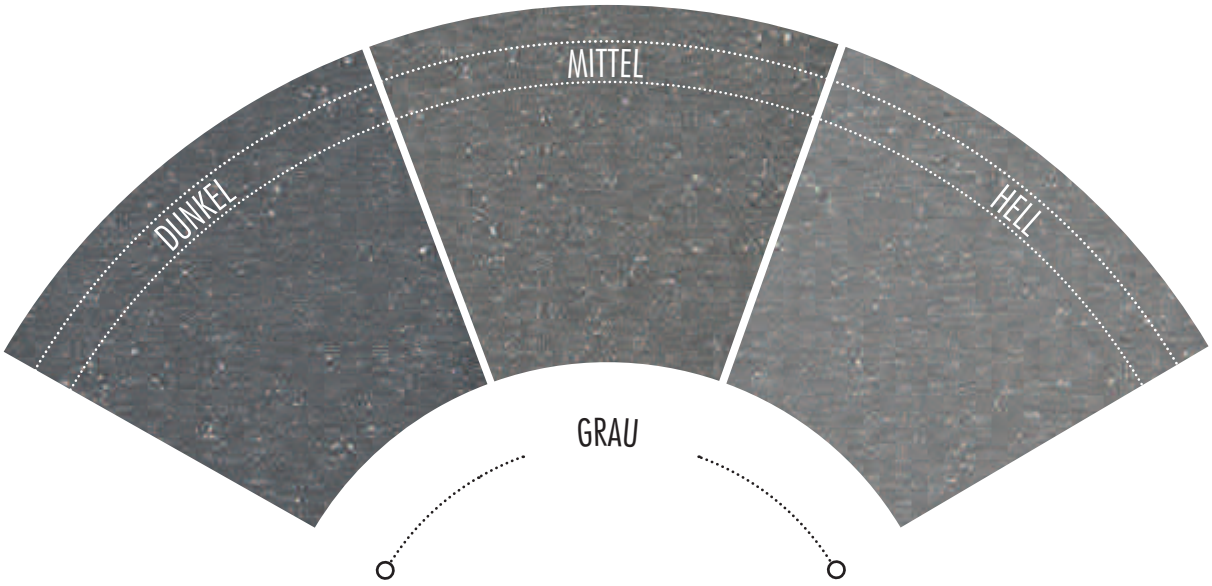
Farbmix flächig liniert – Kombinieren Sie zwei oder drei Einzelfarbe aus der Farbtonvariation grau als flächigen Reihenverband wie eine Patchwork-Decke.

Farbmix grau variiert | 50 % hell – 50 % mittel

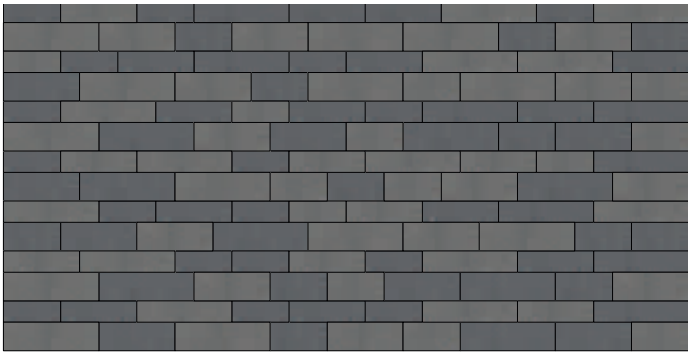


Farbmix grau variiert | 50 % hell – 50 % dunkel

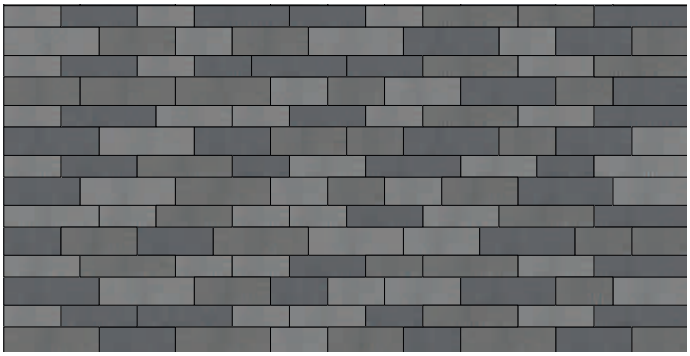




Farbmix grau variiert | 50 % mittel – 50 % dunkel



Farbmix grau variiert | 33 % hell – 33 % mittel – 33 % dunkel



Atlantis® Pur



1

1 | Mehrformat 6-Stein-System Form S | grau variiert | hell-mittel-dunkel | V240 - wilder Reihenverband

Atlantis® ist ein Pflastersystem aus neun aufeinander abgestimmten Einzelfarben, mit dem Sie Ihre eigenen Farbtonvariationen zusammenstellen können. Je nach Farbton- und Verlegevariation können so mit den gleichen Farben ganz unterschiedliche Wirkungen erzielt werden.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4/PLDUI7 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2 (Form S und M - 8 cm) | Belastungsklasse B3 (Form S - 12 cm)

Dicke: 8 cm/12 cm



FORM S – 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	11,25	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	30,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 5:	40,0	15,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 6:	50,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg

6-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 16 St./Lage = 0,84 m²

FORM M – 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,0	20,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	20,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	20,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	80,0	20,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 8 St./Lage = 0,80 m²

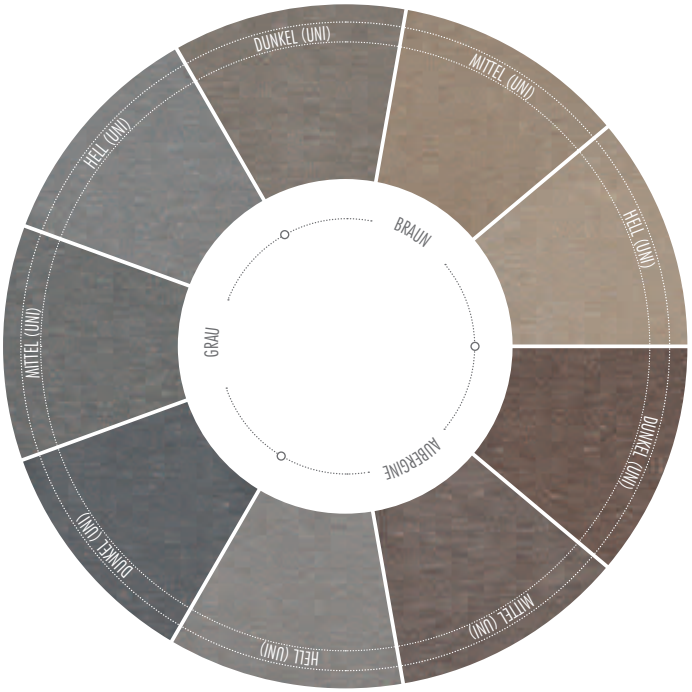
FORM S – 12 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,0	11,25	12,0	2 St.	ca. 270 kg
Abmessung 2:	40,0	11,25	12,0	4 St.	ca. 270 kg
Abmessung 3:	50,0	11,25	12,0	2 St.	ca. 270 kg
Abmessung 4:	30,0	15,00	12,0	2 St.	ca. 270 kg
Abmessung 5:	40,0	15,00	12,0	4 St.	ca. 270 kg
Abmessung 6:	50,0	15,00	12,0	2 St.	ca. 270 kg

6-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 16 St./Lage = 0,84 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



Alle Farben können miteinander kombiniert werden. Die Farbmischungen erfolgen jeweils bauseits.

HINWEIS

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

Atlantis® Style


1

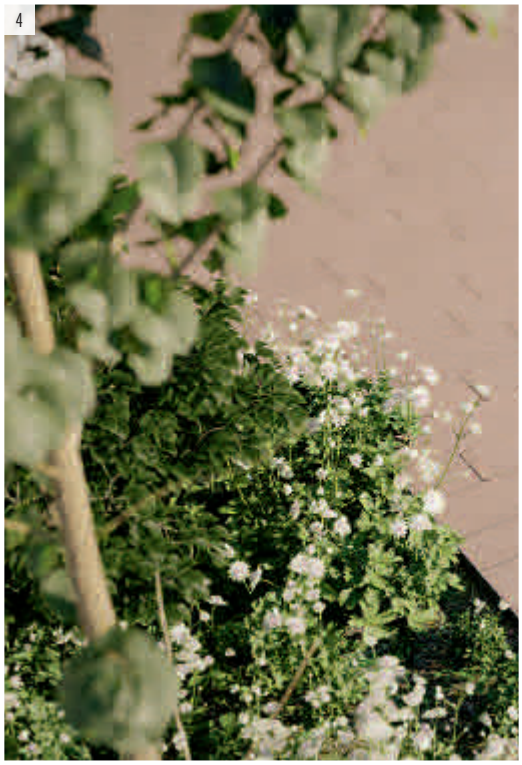

3


2

1-4 | Mehrformat 6-Stein-System Form S | braun mittel
V245 - wilder Reihenverband



4





Atlantis® Style



1

1-2 | Mehrformat 6-Stein-System Form S | braun mittel | V245 - wilder Reihenverband

Das erste und einzige Pflastersystem aus Steinen, die zugleich eine optische und haptische Variation aufzeigen. Dieser außergewöhnliche Effekt entsteht durch unterschiedliche Oberflächenstrukturen – glatt und Jute. Die glimmernden Farbanteile setzen zusätzliche besondere Akzente und bringen zeitlose Harmonie.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	40,0	11,25	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	11,25	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	30,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 5:	40,0	15,00	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 6:	50,0	15,00	8,0	3 St.	ca. 180 kg

6-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 16 St./Lage = 0,84 m²
Eine Lage besteht werksseitig aus einer Mischung der Oberflächen „Betonglatt" und „Jute" im Verhältnis 1:1.
Alle Farben können miteinander kombiniert werden. Die Farbmischungen erfolgen jeweils bauseits.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau mittel (uni)


braun mittel (uni)


aubergine mittel (uni)

HINWEIS

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

2





1

1-4 | Mehrformat 3-Stein-System Form G und L
dunkelgrau | V235 - römischer Verband

Campovario®



2



4



3





Campovario®



1 | Mehrformat 3-Stein-System Form L | dunkelgrau | V231 - wilder Reihenverband

Eine große Vielfalt in ganzheitlichem Erscheinungsbild kennzeichnet die Produktfamilie Campovario®. Die drei Formatvariationen G (Großformat), L (Langformat) und K (Kleinformat) sind miteinander kombinierbar und ermöglichen eine bis ins Detail gehende stilsichere Gestaltung.

Campovario®

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Form G und L | DIN EN 1338 – Qualität DI – Form K Zweischichtig
Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB) | Mit Blockabstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2 (Form G und L)
Belastungsklasse B3 (Form K)

Dicke: 8 cm



FORM G



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	25,0	25,0	8,0	3 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	37,5	25,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	25,0	8,0	3 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 8 St./Lage = 0,75 m²

FORM L



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	25,0	12,5	8,0	6 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	37,5	12,5	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	50,0	12,5	8,0	6 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 16 St./Lage = 0,75 m²

FORM K

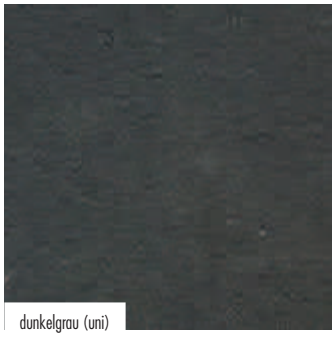


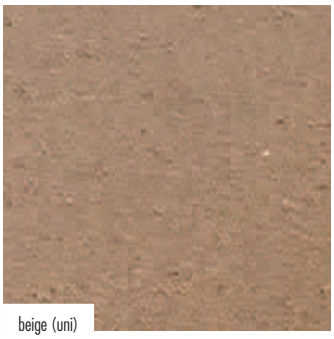
	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	12,5	8,0	9 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	20,0	12,5	8,0	15 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	25,0	12,5	8,0	9 St.	ca. 180 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 33 St./Lage = 0,825 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


hellgrau (uni)


dunkelgrau (uni)


beige (uni)


dunkelbraun (uni)

Farben und Formate können miteinander kombiniert werden. Die Mischung erfolgt bauseits.

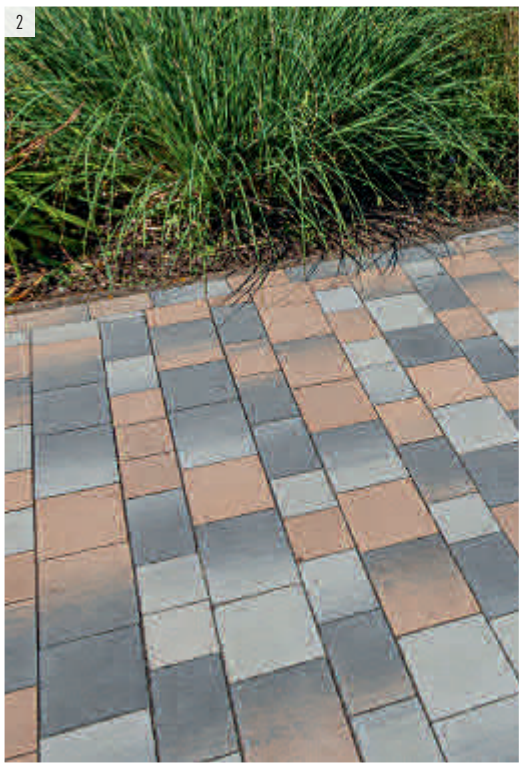
HINWEISE

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagstoffe können trotz sorgfältiger Kontrolle gelegentlich Farbschwankungen bei „uni"-Farben auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten und Produktionschargen können auftreten.



1



2







3

Tavolo-Mix
Exakt klein 2.0

4



1-4 | Mehrformat 5-Stein-System | nevadabeige
V525 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts

Tavolo-Mix Exakt klein 2.0



1 | Mehrformat 5-Stein-System | jurabeige | V525 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Heringen

Mit fünf aufeinander abgestimmten Steinformaten liegt Tavolo-Mix Exakt klein 2.0 voll im Trend. Durch die fasenlose und klare Geometrie können im privaten Wohnumfeld Flächen, Zufahrten oder Wege in zeitloser Eleganz mit einem besonders geradlinigen Fugenbild gestaltet werden. Lineare und wilde Reihenverbände sind problemlos möglich. Darüber hinaus besticht Tavolo-Mix Exakt klein 2.0 durch sein ansprechendes Farbspiel.

Tavolo-Mix Exakt klein 2.0

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	14,0	10,0	8,0/10,0	6 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 2:	18,0	10,0	8,0/10,0	6 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 3:	22,0	10,0	8,0/10,0	6 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 4:	20,0	14,0	8,0/10,0	9 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 5:	24,0	14,0	8,0/10,0	6 St.	ca. 180/225 kg

5-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 33 St./Lage = 0,78 m².

HINWEISE

Die technischen Hinweise zum Abrütteln von Riegelformaten und zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 314–315.

Dicke 10 cm nur in Farben Herstellwerk Seiferts.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

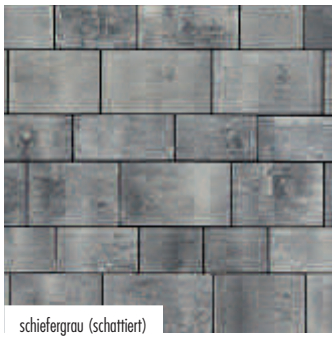
Herstellwerk Seiferts


grau nuance (schattiert)


vulcanograu (variiert)


nevadabeige (variiert)

Herstellwerk Heringen


schiefergrau (schattiert)


islandgrau (schattiert)

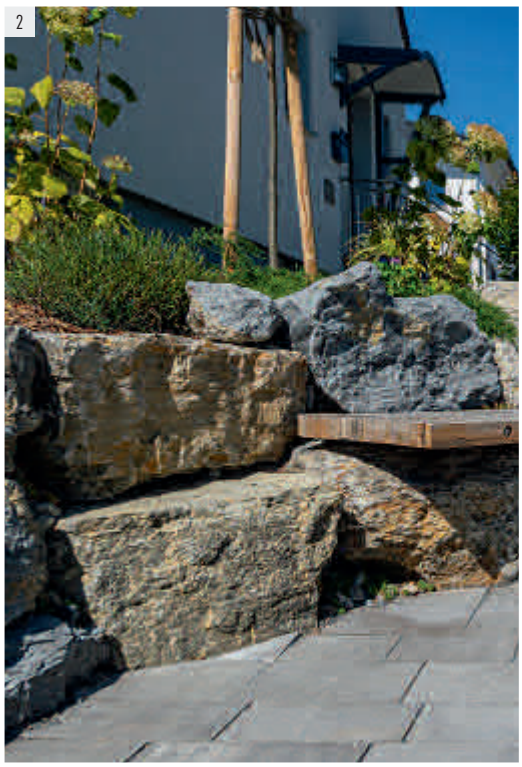

jurabeige (schattiert)

2 | Mehrformat 5-Stein-System | vulcanograu | V525 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts





1



2







3

Tavolo-Mix Exakt groß

4



1-4 | Mehrformat 5-Stein-System | grau nuance
V521 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts



1





2

1-4 | Mehrformat 5-Stein-System | vulcanograu
V521 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts





3



4

Tavolo-Mix
Exakt groß

Tavolo-Mix Exakt groß



1

1-2 | Mehrformat 5-Stein-System | jurabeige | V521 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Heringen

Klare Rechteckformate verbinden sich zu einem funktionellen Pflasterbelag, der sich gut in seine Umgebung einpasst. Mit seiner geradlinigen und scharfen Kantenstruktur passt dieser hervorragend zu moderner Architektur und ist für die private Umgebung besonders gut geeignet.

Tavolo-Mix Exakt groß

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F1 - 0,5 x 20 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	20,0	16,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	24,0	16,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	28,0	16,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	28,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 5:	32,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg

5-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 18 St./Lage = 0,864 m².

HINWEIS

Die technischen Hinweise zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 315.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

Herstellwerk Seiferts

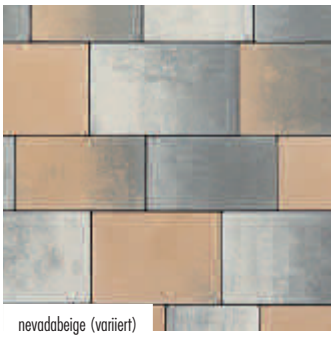

grau nuance (schattiert)

Herstellwerk Heringen


schiefergrau (schattiert)


vulcanograu (variiert)


islandgrau (schattiert)


nevadabeige (variiert)


jurabeige (schattiert)

2





1

1-4 | Mehrformat 4-Stein-System | grau nuance
V526 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts



2

NEU

Tavolo-Mix Exakt lang



4



3





Tavolo-Mix Exakt lang NEU



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | grau nuance | V526 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Seiferts

Schlicht und harmonisch präsentiert sich das schlanke Dielenformat Tavolo-Mix Exakt lang – ein echter Eyecatcher. Es betont die Architektur jeden Gebäudes, unabhängig von Stil und Alter. In der Gartengestaltung sorgt das Pflaster in „nevadabeige“ und „vulcanograu“ für Lebendigkeit, in „schiefergrau“ für Struktur. Ganz soft wirken die Varianten in „jurabeige“, „islandgrau“ und „grau nuance“.

NEU Tavolo-Mix Exakt lang

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F1 – 0,5 x 20 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	24,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	32,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	40,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	48,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 12 St./Lage = 0,896 m².

HINWEIS

Die technischen Hinweise zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 315.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

Herstellwerk Seiferts

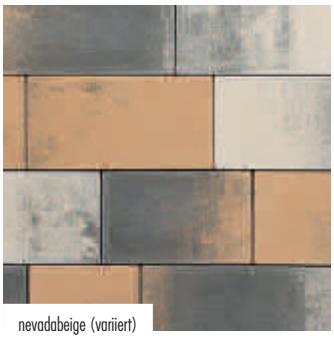

grau nuance (schattiert)

Herstellwerk Heringen


schiefergrau (schattiert)


vulcanograu (variiert)


islandgrau (schattiert)


nevadabeige (variiert)


jurabeige (schattiert)

2





1



2







3

NEU

Tavolo-Mix Exakt Drain lang

4



1-4 | Mehrformat 4-Stein-System | schiefergrau
V527 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Heringen

Tavolo-Mix Exakt Drain lang NEU



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | schiefergrau | V527 - wilder Reihenverband | Herstellwerk Heringen

Tavolo-Mix Exakt Drain lang ist die ideale Ergänzung zu unserer „Lang-Version“ und unentbehrlich für umweltschonende Flächenkonzepte. Die durch Abstandshalter aufgeweiteten und mit Splitt verfüllten Längsfugen sorgen dafür, dass ein erheblicher Teil der Niederschläge im Boden versickern kann. Tavolo-Mix Exakt Drain lang ist nicht nur umweltfreundlich, sondern auch optisch reizvoll.

NEU Tavolo-Mix Exakt Drain lang

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F1 – 0,5 x 20 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



Längs-Drainfuge 10 mm

	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	24,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 175 kg
Abmessung 2:	32,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 175 kg
Abmessung 3:	40,0	20,0	8,0	2 St.	ca. 175 kg
Abmessung 4:	48,0	20,0	8,0	4 St.	ca. 175 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 12 St./Lage = 0,896 m².

HINWEIS

Die technischen Hinweise zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 315.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

Herstellwerk Seiferts


grau nuance (schattiert)

Herstellwerk Heringen


schiefergrau (schattiert)


vulcanograu (variiert)


islandgrau (schattiert)


nevadabeige (variiert)


jurabeige (schattiert)

2



Markt Exakt klein



1

1-2 | Mehrformat 9-Stein-System | kalk | V427 - wilder Reihenverband

Mit den neun Steinformaten von Markt Exakt klein lassen sich lebendige und anregende Pflasterflächen herstellen, die sich durch ihre harmonischen Optik und der angenehmen Farbgebung nie unangenehm aufdrängen.

Markt Exakt klein

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne Gewellte Fugenoptik | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	12,0	8,0	8,0/10,0	8 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 2:	16,0	8,0	8,0/10,0	8 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 3:	20,0	8,0	8,0/10,0	8 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 4:	24,0	8,0	8,0/10,0	4 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 5:	12,0	12,0	8,0/10,0	5 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 6:	16,0	12,0	8,0/10,0	5 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 7:	20,0	12,0	8,0/10,0	7 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 8:	24,0	12,0	8,0/10,0	6 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 9:	28,0	12,0	8,0/10,0	2 St.	ca. 186/232 kg

9-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 53 St./Lage = 0,96 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



kalk (schattiert)

HINWEIS

Bei entsprechender Bauweise können mit Markt Exakt Flächen mit Ökocharakter hergestellt werden.

2



Markt Exakt groß



1

1-2 | Mehrformat 7-Stein-System | kalk | V428 - wilder Reihenverband

Mit den sieben Steinformaten von Markt Exakt groß lassen sich lebendige und anregende Pflasterflächen herstellen, die sich durch ihre harmonischen Optik und der angenehmen Farbgebung nie unangenehm aufdrängen.

Markt Exakt groß

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne Gewellte Fugenoptik | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm

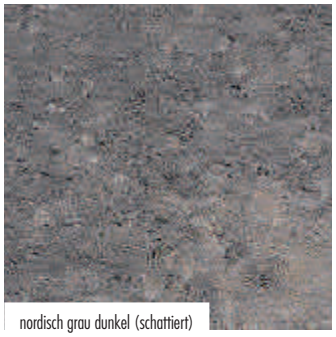


	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	16,0	16,0	8,0/10,0	2 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 2:	20,0	16,0	8,0/10,0	4 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 3:	24,0	16,0	8,0/10,0	3 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 4:	28,0	16,0	8,0/10,0	2 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 5:	20,0	20,0	8,0/10,0	3 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 6:	24,0	20,0	8,0/10,0	4 St.	ca. 186/232 kg
Abmessung 7:	28,0	20,0	8,0/10,0	3 St.	ca. 186/232 kg

7-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 21 St./Lage = 0,864 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


kalk (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)

HINWEIS

Bei entsprechender Bauweise können mit Markt Exakt Flächen mit Ökocharakter hergestellt werden.

2



Klosterpflaster®



1



3



2

1-4 | Mehrformat 8-Stein-System | ugk | kalk
V372 - wilder Reihenverband



4





Klosterpflaster®



1

1-2 | Mehrformat 8-Stein-System | ugk | kalk | V371 - römischer Verband

Mit seiner besonderen Oberfläche und durch das Spiel mit acht verschiedenen Steingrößen bringt Klosterpflaster® viel nostalgischen Charme in Ihre Flächen. Alle Steine weisen eine ebene Oberfläche auf, die gut zu begehen ist.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm



	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	12,0	8,0	8,0/10,0	18 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 2:	16,0	8,0	8,0/10,0	14 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 3:	20,0	8,0	8,0/10,0	8 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 4:	24,0	8,0	8,0/10,0	2 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 5:	12,0	16,0	8,0/10,0	5 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 6:	16,0	16,0	8,0/10,0	3 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 7:	20,0	16,0	8,0/10,0	3 St.	ca. 180/220 kg
Abmessung 8:	24,0	16,0	8,0/10,0	2 St.	ca. 180/220 kg

8-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 8 cm: 55 St./Lage = 0,86 m²
10 cm: 55 St./Lage = 0,84 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



kalk (schattiert)

KANTENBEARBEITUNG

Exakt: Fase F0 - ohne (scharfkantig)
ugK: unregelmäßig geschlagene Kante
Rustika: gebrochene Kanten durch Trommeln

HINWEIS

Bei entsprechender Bauweise können mit Klosterpflaster® Flächen als Ökopflaster hergestellt werden.

2





1



2







3

Schlosshof-Mix klein

4



1-4 | Mehrformat 4-Stein-System | Exakt
nordisch grau dunkel | V345 - wilder Reihenverband

Schlosshof-Mix klein



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | Exakt | nordisch grau dunkel | V346 - römischer Verband

Schlosshof-Mix klein mit seinen vier Formaten erhalten Sie in den zwei unterschiedlichen Kantenbearbeitungen Exakt (ohne Fase) und ugK (unregelmäßig geschlagene Kanten). Durch die Kombination von Farbe und Kante können besonders lebendig und dekorativ wirkende Flächen, passend zur Umgebung, erstellt werden.

Schlosshof-Mix klein

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Mit Blockabstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



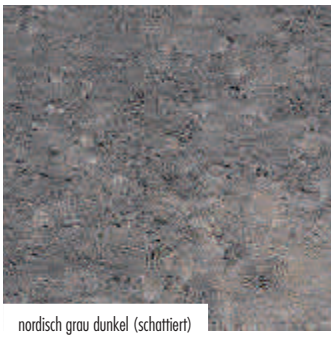
	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,3	12,0	8,0	7 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	15,3	15,3	8,0	7 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	18,0	15,3	8,0	12 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	23,0	18,0	8,0	6 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 32 St./Lage = 0,88 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


kalk (schattiert)


nordisch grau hell (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)

2




Exakt · kalk


ugK · kalk

KANTENBEARBEITUNG

Exakt: Fase F0 - ohne (scharfkantig)
ugK: unregelmäßig geschlagene Kante

HINWEIS

Die technischen Hinweise zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 315.



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | nordisch grau dunkel
V347 - römischer Verband

Schlosshof-Mix groß



2



4



3





Schlosshof-Mix groß



1

1-2 | Mehrformat 4-Stein-System | kalk | V348 - wilder Reihenverband

Schlosshof-Mix groß mit seinen vier Formaten erhalten Sie in der Kantenbearbeitungen Exakt (ohne Fase). Das Farbspiel in den verschiedenen Steinen erreichen wir dadurch, dass diese alle auf einmal gefertigt werden. Durch die Kombination von Farbe und Kante können besonders lebendig und dekorativ wirkende Flächen, passend zur Umgebung, erstellt werden.

Schlosshof-Mix groß

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI14 | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne | Mit Blockabstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



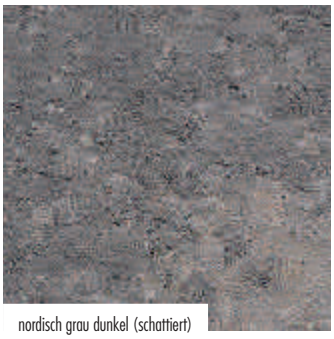
	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	30,6	23,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	30,6	30,6	8,0	1 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	36,0	30,6	8,0	2 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	46,0	36,0	8,0	2 St.	ca. 180 kg

4-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 7 St./Lage = 0,786 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


kalk (schattiert)


nordisch grau hell (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)

HINWEIS

Die technischen Hinweise zur Verlegung eines wilden Reihenverbandes sind zu beachten, siehe Seite 315.

2



Schlosshof Exakt – Einzelformate



1

1-2 | Format 15,3 x 12, 18 x 15,3 und 23 x 18 cm | kalk | V433 - Reihenverband

Die ebene Oberfläche des Steines lässt sich gut begehen und befahren. Bei Verwendung der verschiedenen Formate kommt der ganze Charme richtig zur Geltung. Das Farbspiel der einzelnen Steine wirkt auf diese Weise besonders dekorativ.

Schlosshof Exakt – Einzelformate

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase 0 - ohne | Mit Blockabstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,3	12,0	8,0	54 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	18,0	15,3	8,0	36 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	23,0	18,0	8,0	24 St.	ca. 180 kg

Die drei Formate sind einzeln lieferbar.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



kalk (schattiert)

2



Arena®



1



3



2

1-4 | Mehrformat 11-Stein-System | grau
V400 - wilder Verband



4





Arena®



1

1 | Mehrformat 11-Stein-System | grau und dunkelgrau | V400 - wilder Verband

Arena®, das ist ein Zusammenspiel von Natur, Lebensfreude und Schönheit, ohne dabei auf den hohen Qualitätsanspruch eines Betonsteins zu verzichten. Er sieht nach Handarbeit aus und erinnert an alte Natursteinpflasterbeläge. Der Pflasterstein wirkt äußerst dekorativ, was ihn für vielerlei Einsatzbereiche interessant macht.

Arena®

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Einschichtig | Resist Level 2 | Gebrochene Kanten | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig und getrommelt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

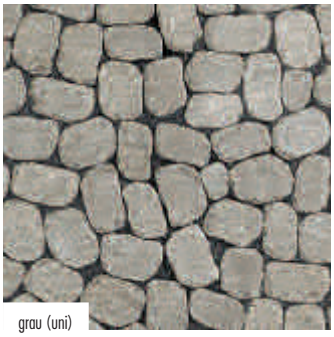
Ökopflaster, Versickerungsleistung: ca. 10.710 l/(s x ha)

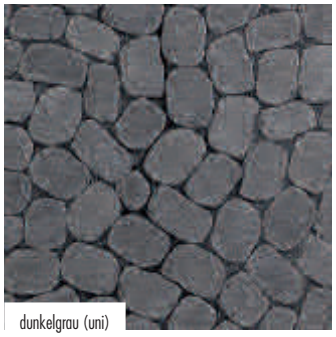


	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/m²
Normalstein (7 St.):	ca. 12,0–16,1	ca. 8,5–10,5	8,0	ca. 168 kg
Kleinstein (4 St.):	ca. 6,6–7,7	ca. 8,2–10,2	8,0	ca. 168 kg

11-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 58 St./Lage = 0,78 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


dunkelgrau (uni)


braun schattiert (schattiert)


ocker schattiert (schattiert)

2 | Mehrformat 11-Stein-System | dunkelgrau | V400 - wilder Verband



Arena® ugK



1

1-2 | Mehrformat 11-Stein-System | kalk | V400 - wilder Verband

Bei dem seit vielen Jahren erfolgreich eingeführten Arena®-Pflastersystem werden nun in einem besonderen Bearbeitungsverfahren die Kanten unregelmäßig geschlagen. Die Konturen zeichnen sich durch die Bearbeitung deutlicher ab und lassen die Steinkanten klarer hervortreten.

Arena® ugK

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Unregelmäßig geschlagene Kanten (ugK)
Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

Ökopflaster, Versickerungsleistung: ca. 10.710 l/(s x ha)



	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/m²
Normalstein (7 St.):	ca. 12,0–16,1	ca. 8,5–10,5	8,0	ca. 168 kg
Kleinstein (4 St.):	ca. 6,6–7,7	ca. 8,2–10,2	8,0	ca. 168 kg

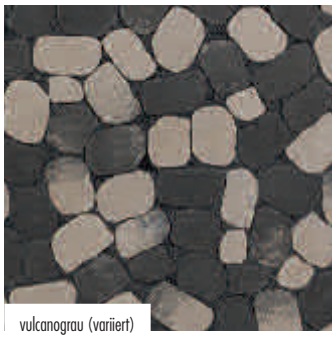
11-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 58 St./Lage = 0,78 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


kalk (schattiert)


braun mix (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)

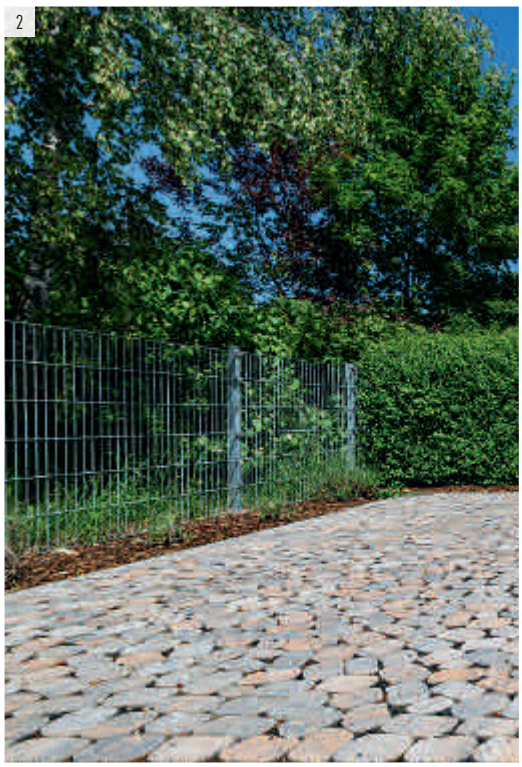

vulcanograu (variiert)

2



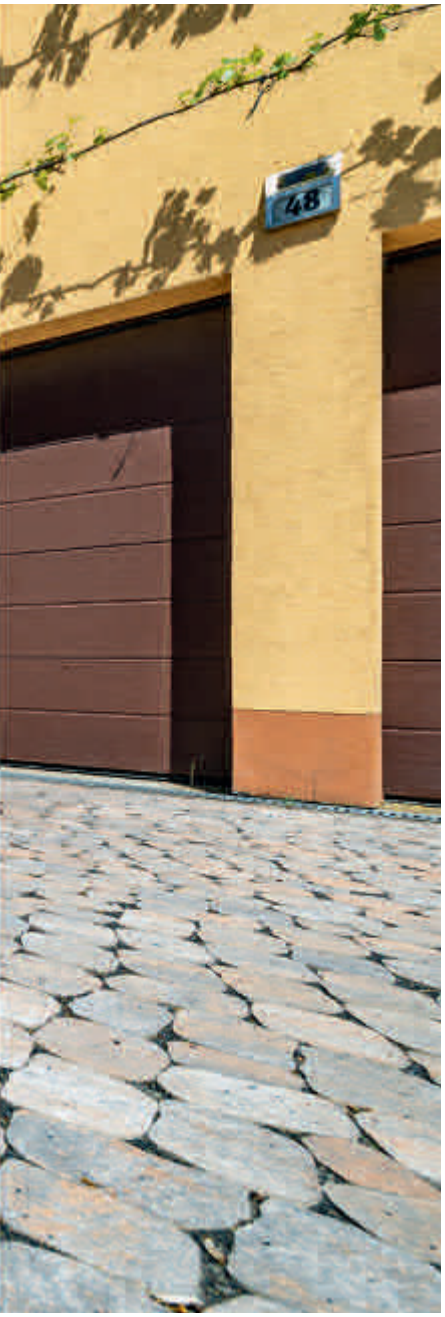


1



2





1-4 | Mehrformat 11-Stein-System | braun mix
V400 - wilder Verband



3

Arena® Exakt

4



Arena® Exakt



1

1-2 | Mehrformat 11-Stein-System | vulcanograu | V400 - wilder Verband

Arena® Exakt – das ist rund und scharfkantig. Aber nach wie vor behält er seine weiche Form. Mit einer scharfen Kante zeigt er jedoch Profil. Ohne Fase gefertigt setzt er reizvolle Kontraste. Ein Betonstein mit Ecken und Kanten, der mit seiner natürlichen Form eine besondere Bindung zwischen Architektur und Freiraum, zwischen Garten und Landschaft schafft.

Arena® Exakt

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase 0 - ohne | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

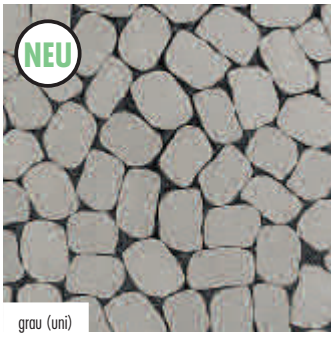
Ökopflaster, Versickerungsleistung: ca. 10.710 l/(s x ha)



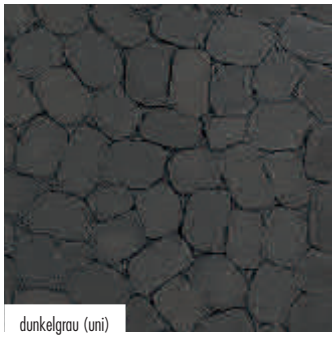
	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/m²
Normalstein (7 St.):	ca. 12,0–16,1	ca. 8,5–10,5	8,0	ca. 168 kg
Kleinstein (4 St.):	ca. 6,6–7,7	ca. 8,2–10,2	8,0	ca. 168 kg

11-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 58 St./Lage = 0,78 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

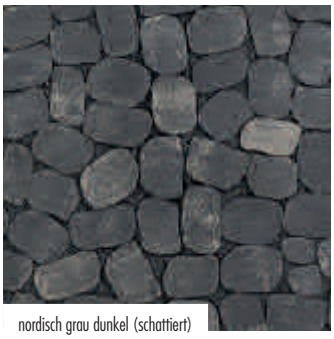


grau (uni)


dunkelgrau (uni)


kalk (schattiert)


braun mix (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)


vulcanograu (variiert)

2





1



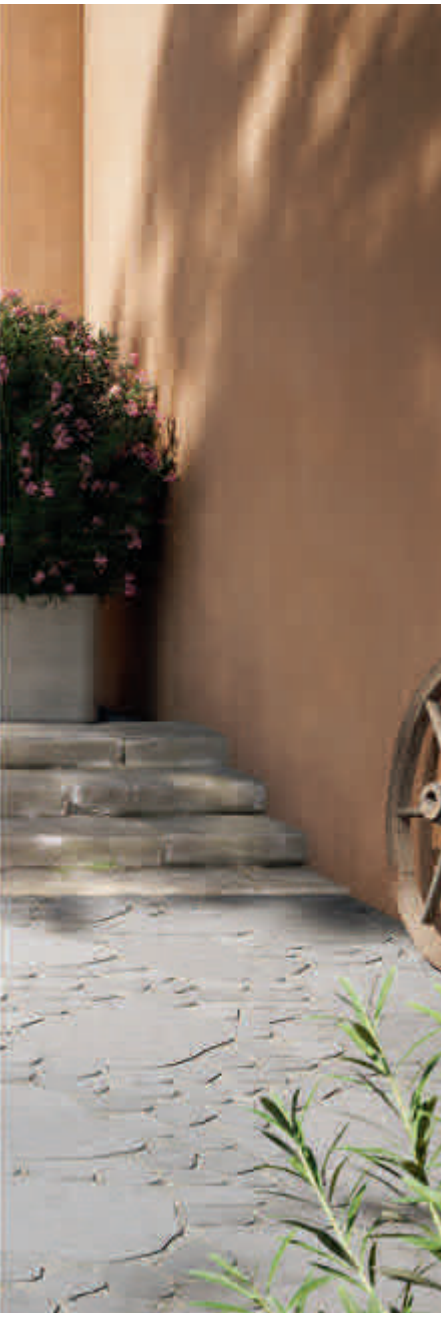


2



3

1-3 | Mehrformat Arena Pflasterplatte 6-Stein-System in Kombination mit Mehrformat Arena 11-Stein-System grau | V400 - Kombination 50 %/50 %





NEU

Arena® Pflasterplatte Exakt

Arena® Pflasterplatte Exakt NEU



1

1-2 | Mehrformat Arena Pflasterplatte 6-Stein-System in Kombination mit Mehrformat Arena 11-Stein-System grau | V400 - Kombination 50 %/50 %

Die Arena®-Pflasterplatte Exakt rundet das Arena®-Sortiment ideal ab. Ob in Kombination mit den kleineren Arena®-Formaten, als verlegte Flächen nur mit Großformaten oder als Einzelsteine für besondere Akzente – der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

NEU Arena® Pflasterplatte Exakt

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PJDTI4 | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F0 – ohne | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

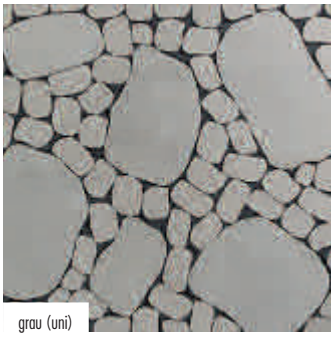
Ökopflaster, Versickerungsleistung: ca. 10.710 l/(s x ha)

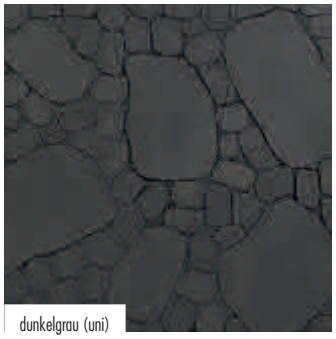


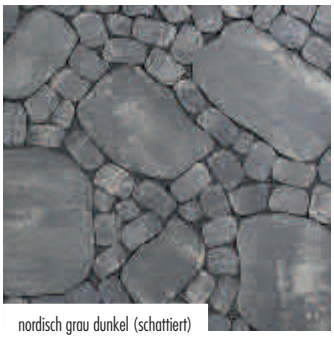
	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/m²
Abmessung 1:	22,0	35,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 2:	22,0	37,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 3:	35,0	47,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 4:	40,0	48,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 5:	34,0	60,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 6:	37,0	55,0	8,0	ca. 180 kg

6-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 6 St./Lage = 0,90 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

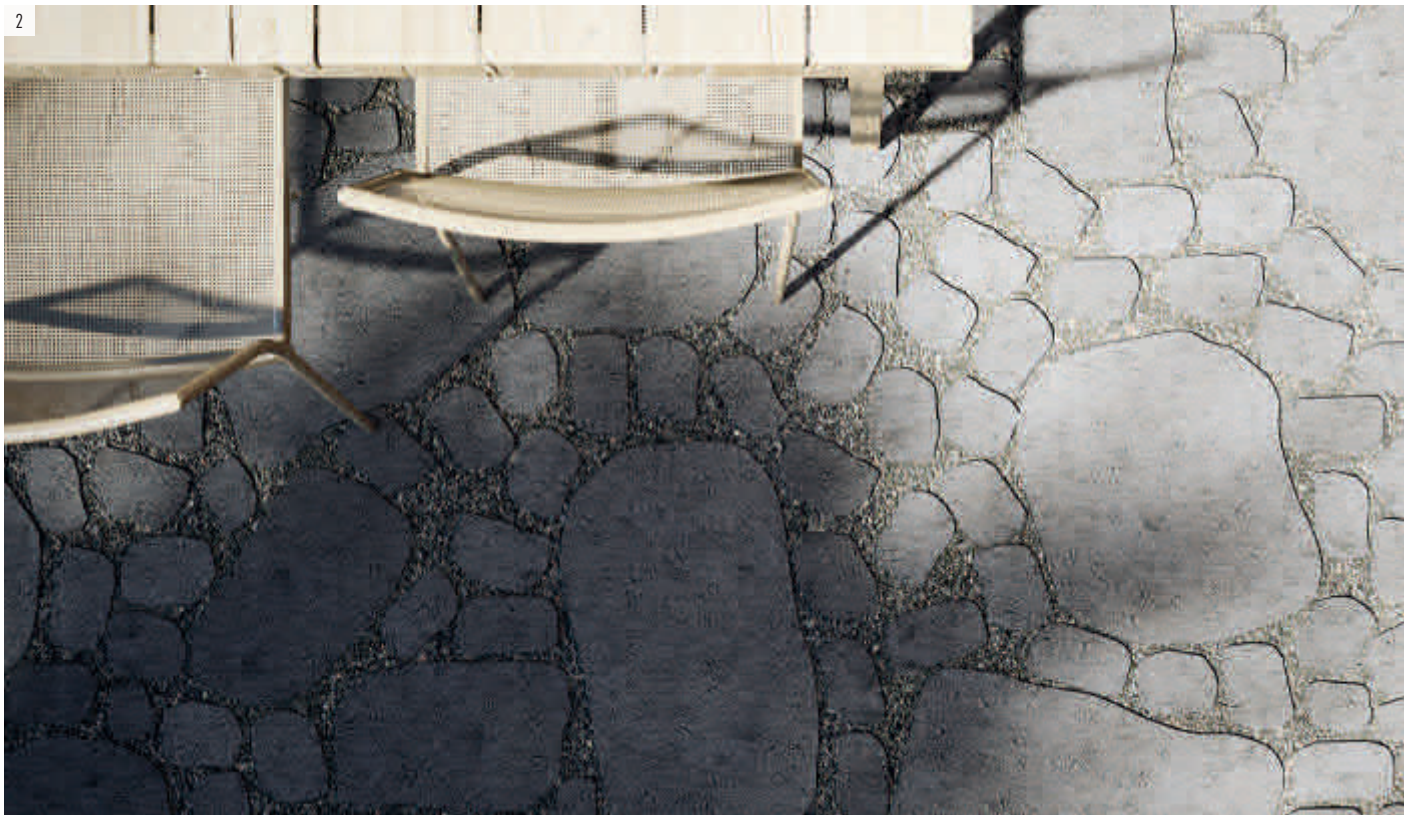

grau (uni)


dunkelgrau (uni)


nordisch grau dunkel (schattiert)


kalk (schattiert)

2



Tegula®



1

1 | Format 18,3 x 15,6 cm | grau, dunkelgrau | V410 - Halbverband

Dieser Betonstein wirkt wie altes, klassisches Natursteinpflaster. Durch die gebrochenen Kanten erhält er einen sympathischen, dekorativen Charakter. Im Gegensatz zum Natur-Kopfsteinpflaster zeichnet sich dieses durch seine ebene Oberfläche aus, was es besonders lauffreundlich macht. Darüber hinaus ist es schnell und einfach zu verlegen.

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Einschichtig | Resist Level 2 | Gebrochene Kanten | Ohne/Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und getrommelt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm



Ohne Abstandhalter

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,6	12,3	8,0	53 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	15,6	15,6	8,0	41 St.	ca. 180 kg
Abmessung 3:	18,3	15,6	8,0	35 St.	ca. 180 kg
Abmessung 4:	23,3	18,3	8,0	24 St.	ca. 180 kg

Auf Anfrage auch lose lieferbar.

Mit Abstandhalter

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,3	12,0	10,0	54 St.	ca. 225 kg
Abmessung 2:	18,0	15,3	10,0	36 St.	ca. 225 kg
Abmessung 3:	23,0	18,0	10,0	24 St.	ca. 225 kg

Farbe: grau

Auf Anfrage auch lose und in Farbe lieferbar.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


dunkelgrau (uni)


erdbraun (uni)


rustikalrot (schattiert)


ocker schattiert (schattiert)


herbstwald (schattiert)

2 | Format 18,3 x 15,6 cm | dunkelgrau | V410 - Halbverband

2



Tegula® Variiert



1

1-2 | Format 18,3 x 15,6 cm | grau variiert | V410 - Halbverband

Die gebrochenen Kanten und Ecken lassen es wie von Hand bearbeitet wirken und geben ihm somit einen eigenen Charakter. Durch die Mischung von Steinen in den Farben hell-, mittel- und dunkelgrau entstehen bei der Verlegung vielfältige Eindrücke. Tegula® Variiert geht eine Symbiose mit moderner Architektur ein, kann aber auch in einem rustikalen Umfeld eingesetzt werden und macht es zu einem Pflaster mit hohem Nutzwert.

Tegula® Variiert

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Einschichtig | Resist Level 2 | Gebrochenen Kanten | Ohne Abstandhalter
Oberfläche farbig und getrommelt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,6	12,3	8,0	53 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	18,3	15,6	8,0	35 St.	ca. 180 kg

Farbvariation besteht aus den Farben hellgrau, mittelgrau und dunkelgrau – die einzeln nicht lieferbar sind.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau variiert (variiert)

2



Landhauspflaster



1

1 | Format 20 x 10 cm | nordisch grau dunkel | V480 - Halbverband

Mit seinem klassischen Format und zwei schicken Farben ist das Landhauspflaster zeitlos und wertig. Die glatte Oberfläche mit der Mikrofase macht es angenehm begeh- und befahrbar. Es ist das ideale Pflaster für den Einfahrtsbereich ihres Grundstückes. Verkehrsbelastungen im mittleren Bereich sind problemlos möglich.

Landhauspflaster

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB) | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

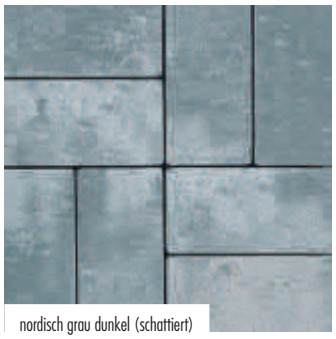
Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	20,0	10,0	8,0	50 St.	ca. 180 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


kalk (schattiert)


nordisch grau dunkel (schattiert)

2 | Format 20 x 10 cm | kalk | V481 - Blockverband


2

Tavolo® – Einzelformate

Für die Gestaltung von Flächen ist Tavolo® mit seinen Formaten und Farben zweckmäßig, wirtschaftlich und gestalterisch schön einzusetzen. Nach dem Verlegen entsteht eine glatte Oberfläche, dadurch ist die Pflege besonders leicht.



Format 15,3 x 12, 18 x 15,3 und 23 x 18 cm | dunkelgrau | freie Planung

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet/getrommelt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm



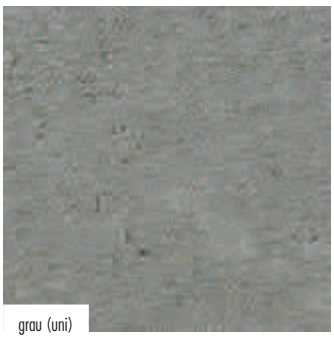
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,3	12,0	8,0/10,0*	54 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 2:	18,0	15,3	8,0/10,0*	36 St.	ca. 180/225 kg
Abmessung 3:	23,0	18,0	8,0/10,0*	24 St.	ca. 180/225 kg

Für Maschinenverlegung geeignet.

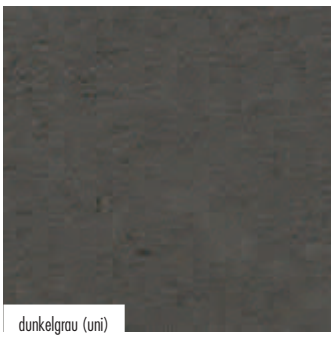
KANTENBEARBEITUNG

Exakt: Fase F0 - ohne (scharfkantig)
Rustika: Gebrochene Kanten durch trommeln

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



dunkelgrau (uni)

* 10 cm Dicke nur in der Farbe grau erhältlich

Heringer-Altstadt

Die unregelmäßig geformten Fasen und eine fein strukturierte Oberfläche wirken kraftvoll und lebendig, und das Fugenspiel ist ein attraktiver Blickfang. In sorgfältig aufeinander abgestimmten Farben passt es sich harmonisch in die Umgebung von alten und neuen Bausubstanzen ein.



Format 24 x 16 cm | grau beige | V466 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F4 - abgerundet und gewellt
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und | unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	16,0	16,0	8,0	39 St.	ca. 175 kg
Abmessung 2:	24,0	16,0	8,0	26 St.	ca. 175 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



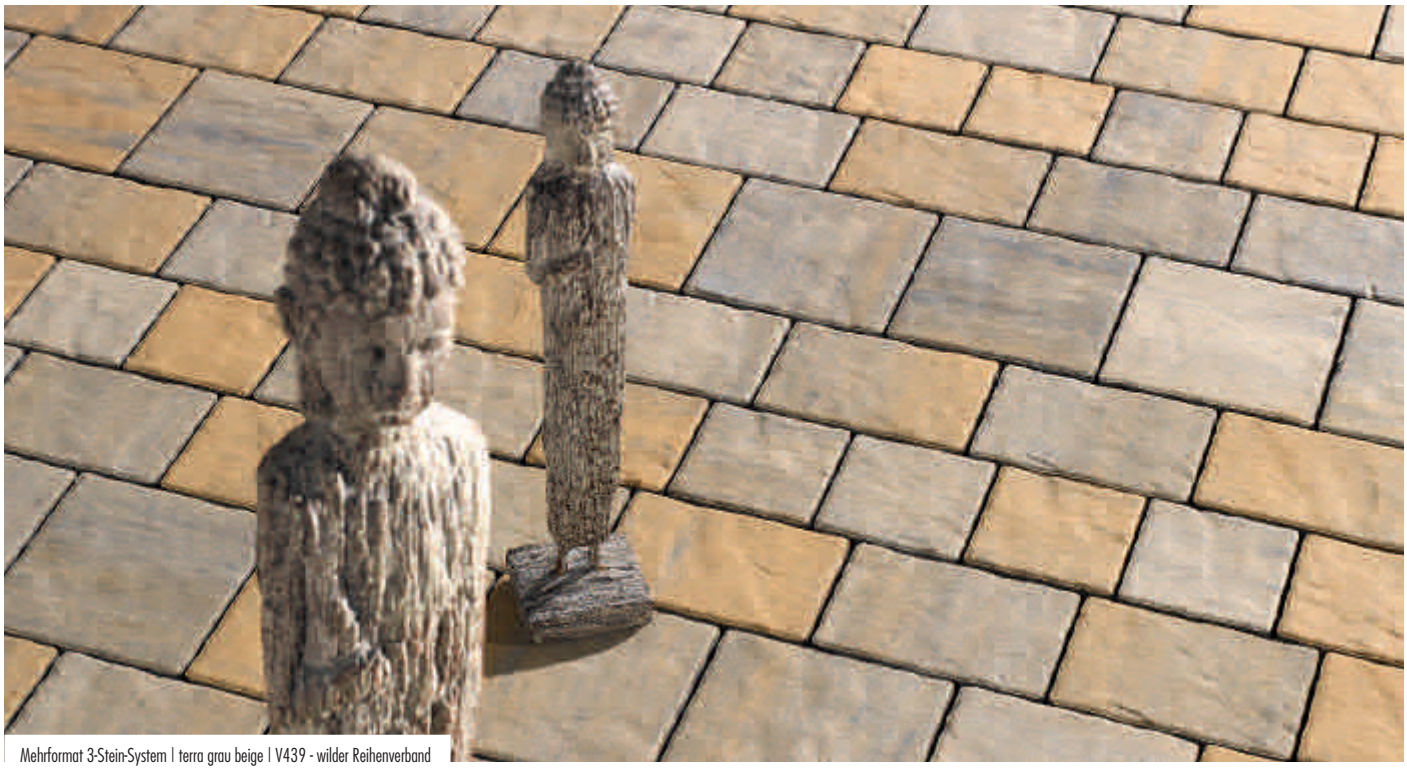
herbstbunt (schattiert)



grau beige (schattiert)

Hacienda® plaza 2.0

Bei Hacienda® plaza 2.0 wurde die schieferige Oberflächenstruktur in einen Pflasterbelag übertragen. Das Ambiente des Südens kann somit von der Terrasse auch auf Bereiche ausgedehnt werden, die einer Belastung durch Fahrzeuge unterliegen.



Mehrformat 3-Stein-System | terra grau beige | V439 - wilder Reihenverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität KDI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F4 - abgerundet und gewellt | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 6 cm



OBERFLÄCHEN UND FARBEN



terra grau beige (gestreift)



terra beige (gestreift)

	Länge	Breite	Dicke	Anzahl/Lage	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	15,0	6,0	6 St.	ca. 125 kg
Abmessung 2:	15,0	22,5	6,0	8 St.	ca. 125 kg
Abmessung 3:	22,5	22,5	6,0	4 St.	ca. 125 kg

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 18 St./Lage = 0,61 m²

Hacienda® campo

Mit Hacienda® campo liegt Ihnen ein polygonales Pflaster für Bereiche, die befahren werden können, zu Füßen. Die Pflasteroberfläche ist schieferig strukturiert, der Kantenverlauf unregelmäßig, die Kanten sind leicht gerundet. Die Farbstruktur hat eine unregelmäßige Farbmarmorierung. Die drei unterschiedlichen Formate können regelmäßig oder auch in einem Winkel von 120° gedreht verlegt werden.



Mehrformat 3-Stein-System | terra grau beige | V450

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2
Fase F4 - abgerundet und gewellt | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

Dicke: 8 cm



Gewicht: ca. 175 kg/m²
Fugenbreite: ca. 7 mm

3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 8 Sets = 0,709 m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



terra grau beige (gestreift)

Trento von Steinwerk®

Trento von Steinwerk® ist die überzeugende Alternative zu Naturstein. Mit den harmonisch abgestimmten Farben lassen sich auch große Flächen einzigartig lebendig verlegen. Die unregelmäßige Struktur und die sorgfältig ausgesuchten Oberflächen aus Natursteinkörnung machen dieses Produkt zu einem Spielball Ihrer Kreativität.



Format 22,5 x 14 cm | mittelgrau und dunkelgrau | V515 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

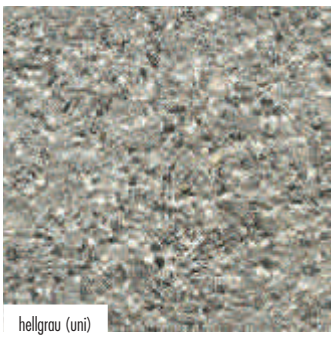
DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig, gestrahlt und bombiert | Gleit-/Rutschwiderstand R13 Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

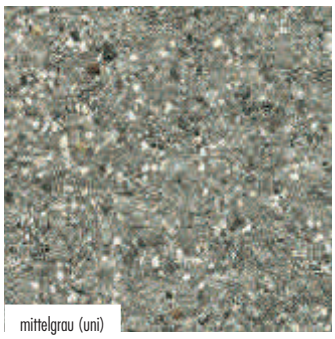


	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	14,0	8,0	47,60 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	22,5	14,0	8,0	31,70 St.	ca. 180 kg

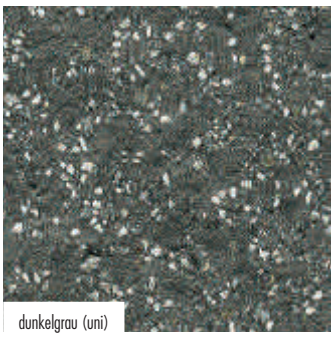
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



hellgrau (uni)



mittelgrau (uni)



dunkelgrau (uni)

Borgovia®

Borgovia® Pflaster wird mit einem Natursteinvorsatz gefertigt, der eine besonders ansprechende Optik hervorbringt. Das Pflaster eignet sich hervorragend für die Verlegung von Bögen und Segmenten, aber auch für eine lineare Verlegung.



Mehrformat 5-Stein-System | granit und basalt | V526



Zentrumstein



basalt

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne
Ohne Abstandhalter | Oberfläche farbig und gestrahlt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

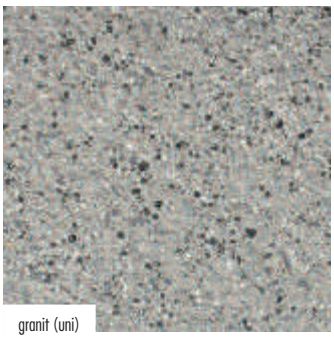
Dicke: 8 cm



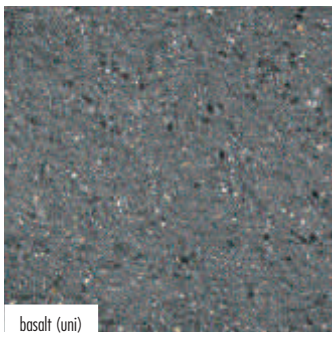
	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/m²
Abmessung 1:	6,4–7,0	8,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 2:	7,4–8,0	8,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 3:	6,0	8,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 4:	9,0	8,0	8,0	ca. 180 kg
Abmessung 5:	10,0	8,0	8,0	ca. 180 kg

5-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Kleinste Versandeinheit: 1 Lage = 0,913 m²
Zur Kreisverlegung erhalten Sie einen Zentrumstein
Ø 480 mm, Gewicht: ca. 34 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



granit (uni)



basalt (uni)

HINWEIS

Beim Verlegen als Bogenpflaster ist Folgendes zu beachten:
1. Die Bogenbreite beträgt vorzugsweise 1,30 m
2. Die Bogenhöhe ca. 1/5 der Bogenbreite
3. Kleine Steine an Außenseiten, große Steine in der Mitte des Bogens verlegen

Für Segmentbögen erhalten Sie gegen Hinterlegung eines Pfandes eine Stahlschablone mit Griff.

Provia® gestrahlt

Die Oberflächen aus dem Programm Provia® sind der Natur nachempfunden. Alle Pflaster verfügen über einen Natursteinvorsatz. Hier gehen die Vorteile des Betons und die Schönheit des Natursteins eine Symbiose ein. Die durch Kugelstrahlen veredelten Oberflächen geben dem Pflaster ein besonderes Flair.



Format 20 x 20 cm | granit | V489 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

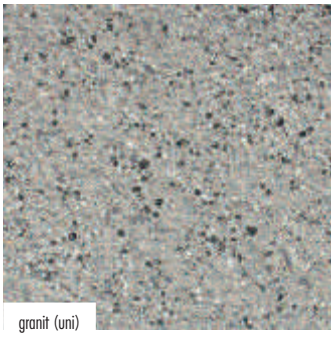
DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F3 - 4 x 5 mm (TxB) Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und gestrahlt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

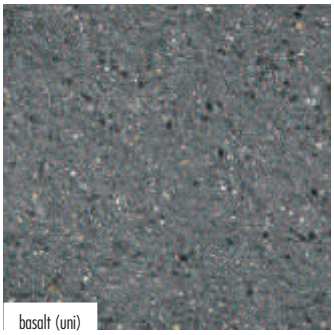


	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	20,0	10,0	8,0	50,00 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	20,0	20,0	8,0	25,00 St.	ca. 180 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



granit (uni)



basalt (uni)

Provia® feingestrahlt

Durch den Einsatz von speziell abgestimmten Natursteinkörnungen und nachträgliches Strahlen konnten wir die bereits bekannte gestrahlte Oberfläche noch verfeinern. Das Ergebnis ist ein Stein mit besonders weicher und samtartiger Oberflächentextur.



Format 18 x 15,3 cm | silbergrau fein | V526

TECHNISCHE DATEN

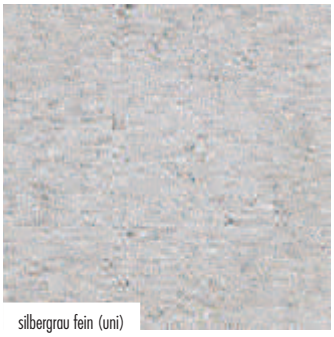
DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Fase F0 - ohne Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und gestrahlt | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm

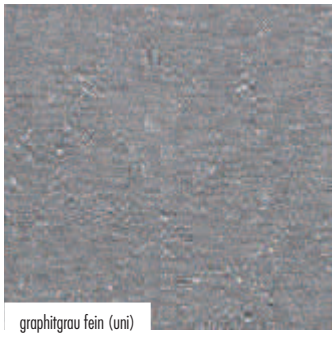


	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,3	12,0	8,0	54 St.	ca. 180 kg
Abmessung 2:	18,0	15,3	8,0	36 St.	ca. 180 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



silbergrau fein (uni)



graphitgrau fein (uni)





Ökopflaster

Schlosshof Drain ugK

Durch die angeformten Abstandhalter, die eine 12 mm breite Drainfuge ergeben, ist Schlosshof Drain die ideale Ergänzung des normalen Schlosshofs. Die hergestellten Flächen lassen das anfallende Regenwasser durch die vorhandene Drainfuge versickern und sind dennoch gut befestigt.



Format 18 x 15,3 cm | nordisch grau dunkel | V555 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Unregelmäßig geschlagene Kanten (ugK)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



Drainfuge 12 mm

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	18,0	15,3	8,0	36 St.	ca. 170 kg

Fugenanteil: ca. 13 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 8.130 l/(s x ha)

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



kalk (schattiert)



nordisch grau dunkel (schattiert)



kalk

Thüringer Drain

Thüringer Drain mit einer Fugenbreite von 6 mm lässt sich im Blockverband, Fischgrätverband und Läuferverband verlegen. Die Verlegefuge lässt den Regen versickern – daraus folgt weniger Abwasser, weniger Bodenversiegelung und mehr Leben.



Format 20 x 10 cm | kalk | V480 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F3 - 3 x 3 mm (TxB) | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm



Drainfuge 6 mm

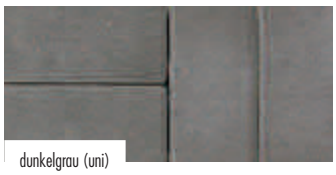
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	20,0	10,0	8,0	50 St.	ca. 175 kg

Fugenanteil: ca. 5,6 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 7.550 l/(s x ha)
Für Maschinenverlegung geeignet.

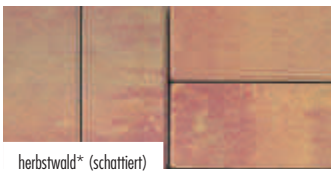
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



dunkelgrau (uni)



herbstwald* (schattiert)



kalk* (schattiert)



nordisch grau dunkel* (schattiert)

* Nur Handverlegung möglich.



grau

Variopor-Filterstein

Der wasserdurchlässige Variopor-Filterstein befestigt eine Fläche ohne sie zu versiegeln. Wurzeln von Sträuchern und Bäumen werden weiterhin belüftet und ausreichend mit Niederschlagswasser versorgt.



Format 20 x 10 cm | kalk | V480 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 18507 | Zweischichtig | Fase F3 - 4 x 5 mm (TxB) | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und haufwerksporig | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B2

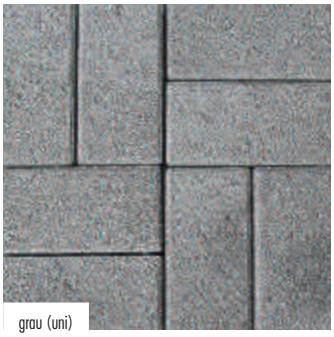
Dicke: 8 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	20,0	10,0	8,0	50 St.	ca. 165 kg

Versickerungsleistung: mind. 270 l/(s x ha) · Für Maschinenverlegung geeignet.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



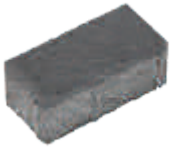
grau (uni)



dunkelgrau (uni)

HINWEIS

Variopor ist ausreichend widerstandsfähig gegen Frost, jedoch nicht für Taumitteleinsatz geeignet.



dunkelgrau

Hydroflor®

Durch sein geschütztes Nut-und-Feder-Prinzip entsteht bei der Verlegung eine dauerhaft stabile Fuge. Die Rasenfuge bietet Lebensraum für Pflanzen und Kleinstlebewesen und speichert gleichzeitig Regenwasser. Wird Hydroflor® mit einer Splittfuge verlegt, wirkt die Fläche geradlinig und modern.



Format 24 x 16 cm | grau und dunkelgrau | V542 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F3 - 3 x 3 mm (TxB) | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8



Drainfuge 12 mm

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	12,0	16,0	8,0	52 St.	ca. 170 kg
Abmessung 2:	24,0	16,0	8,0	26 St.	ca. 170 kg

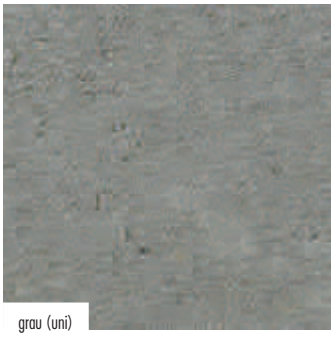
Fugenanteil: ca. 9 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 7.390 l/(s x ha)
Für Maschinenverlegung geeignet | Halbsteine (Abm. 1) werden gesägt!

Rasenfuge 30 mm

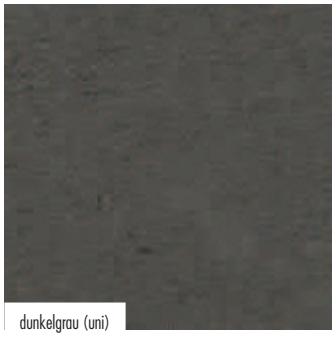
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung 1:	12,0	16,0	8,0	52 St.	ca. 151 kg
Abmessung 2:	24,0	16,0	8,0	26 St.	ca. 151 kg

Fugenanteil: ca. 19 %/m² | Grünanteil: ca. 30 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 8.080 l/(s x ha)
Für Maschinenverlegung geeignet.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



dunkelgrau (uni)

Rasenfugenstein nur in Farbe grau erhältlich.



grau

Rima®

Der moderne Pflasterbelag bietet, was heute gefordert wird: Eine umweltgerechte Bauweise gepaart mit einer stabilen Flächenbefestigung und attraktiven Optik. Die schmale Drainfuge kann auch maschinell verlegt werden.



Format 21 x 21 cm | grau und dunkelgrau | V559 - Halbverband

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Fase F3 - 5 x 8 mm (TxB)
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

Dicke: 8 cm/10 cm



Drainfuge 13 mm

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²	Farbe
Abmessung 1:	21,0	21,0	8,0	22,8 St.	ca. 175 kg	A, B
Abmessung 2:	21,0	21,0	10,0	22,8 St.	ca. 220 kg	A

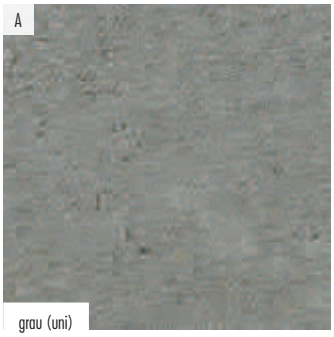
Fugenanteil: ca. 8,5 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 7.020 l/(s x ha)
Für Maschinenverlegung geeignet.

Rasenfuge 25 mm

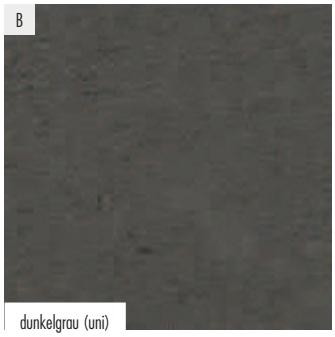
	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²	Farbe
Abmessung 1:	22,0	22,0	8,0	20,4 St.	ca. 156 kg	A, B
Abmessung 2:	22,0	22,0	10,0	20,4 St.	ca. 200 kg	A

Fugenanteil: ca. 16 %/m² | Grünanteil: ca. 22 %/m² | Versickerungsleistung: ca. 8.470 l/(s x ha)
Nur Handverlegung möglich.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



dunkelgrau (uni)



grau

Mit den Gitterplatten lassen sich Rasenflächen erweitern und z. B. als Stellplätze nutzen. In den großen Kammern kann der Rasen wachsen, der Niederschlag wird gespeichert und verdunstet zeitverzögert. Alternativ können sie auch mit Ziersplitten verfüllt werden.

greenstar quattro/-XXL



greenstar quattro XXL Format 50 x 50 cm | grau | Kreuzfuge

TECHNISCHE DATEN





greenstar quattro | Richtlinie für Betonteile ohne Norm (RiBoN)
Zweischichtig | Fase F0 - ohne | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13
Belastungsklasse B2

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	25,0	25,0	8,0	16 St.	ca. 100 kg

Grünanteil: ca. 55 %/m² | Für Maschinenverlegung geeignet.



greenstar quattro XXL | Richtlinie für Betonteile
ohne Norm (RiBoN) | Zweischichtig | Fase F0 - ohne | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²
Abmessung:	50,0	50,0	14,0	4 St.	ca. 140 kg

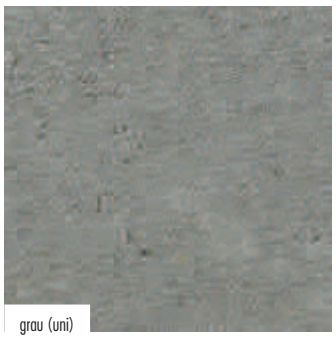
Grünanteil: ca. 54 %/m² | Für Maschinenverlegung geeignet.



Füllstein | DIN EN 1338 | Qualität DI | Zweischichtig
Fase F3 - 3 x 3 mm | Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B3

	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/Platte	Gewicht/m²
Abmessung:	12,0	12,0	14,0	9 St.	ca. 325 kg

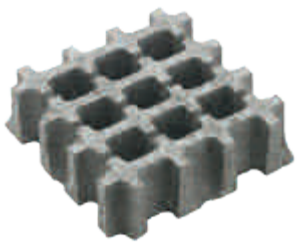
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



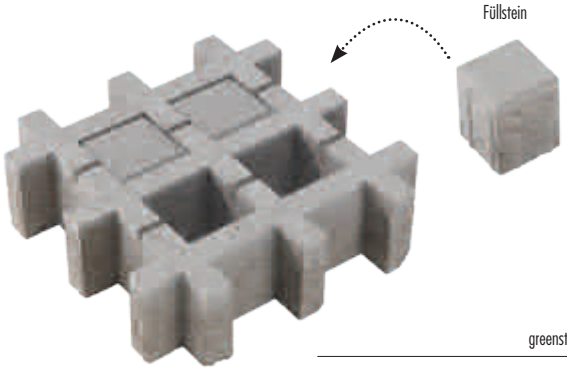
grau (uni)

HINWEIS

greenstar quattro darf nicht abgerüttelt werden.



greenstar quattro



greenstar quattro XXL





Funktionspflaster



1

1-3 | Format 20 x 10 x 8 cm | grau | V480 - Halbverband



3

Thüringer





2





Thüringer



1

1 | Format 20 x 10 x 8 cm | herbstwald | V480 - Halbverband

Thüringer basiert auf einem 10er-Raster, bestehend aus Rechteckformaten, die vom 10er-Quadratstein bis zur 30er-Pflasterplatte reichen. Durch das 2:1-Verhältnis der Seitenflächen sind zahlreiche Verlegemuster möglich. Zusätzlich ist eine farbliche Absetzung der Flächen möglich. Mit Thüringer in seinen vielen Farben lassen sich markante und gleichzeitig anspruchsvolle Flächen herstellen.

Thüringer

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1338 | Qualität DI/KDI | Zweischichtig | Resist Level 2 | Mit Abstandhalter
Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13

Dicke: 6, 8 und 10 cm





Mit Mikrofase | Fase F2 - 1 x 1 mm (TxB)

8 cm	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²	Farbe
Abmessung 1:	10,0	10,0	8,0	100,0 St.	ca. 180 kg	A
Abmessung 2:	20,0	10,0	8,0	50,0 St.	ca. 180 kg	A, B
Abmessung 3:	20,0	20,0	8,0	25,0 St.	ca. 180 kg	A, B
20er-Bischofsmütze:	20,0 x 10,0 x 23,8 x 8,0			3,53 St./Lfm.	ca. 180 kg	A, B

10 cm (Blockverband)

Abmessung:	20,0	10,0	10,0	50 St.	ca. 225 kg	A



Mit Fase | Fase F3 - 4 x 5 mm (TxB)

6 cm	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/m²	Farbe
Abmessung 1:	10,0	10,0	6,0	100,00 St.	ca. 135 kg	A, B
Abmessung 2:	20,0	10,0	6,0	50,00 St.	ca. 135 kg	A–D, G



8 cm

Abmessung 1:*	10,0	10,0	8,0	100,00 St.	ca. 180 kg	A, B
Abmessung 2:*	20,0	10,0	8,0	50,00 St.	ca. 180 kg	A–G
Abmessung 3:	20,0	20,0	8,0	25,00 St.	ca. 180 kg	A, B
Abmessung 4:	30,0	20,0	8,0	16,50 St.	ca. 180 kg	A
Abmessung 5:	30,0	30,0	8,0	11,11 St.	ca. 180 kg	A
30er-Bischofsmütze:	30,0 x 15,0 x 42,0 x 8,0			2,38 St./Lfm.	ca. 180 kg	A

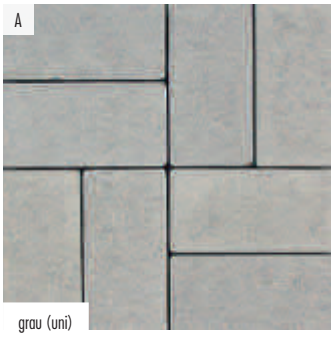
* Auch als Fase F0 - ohne erhältlich.

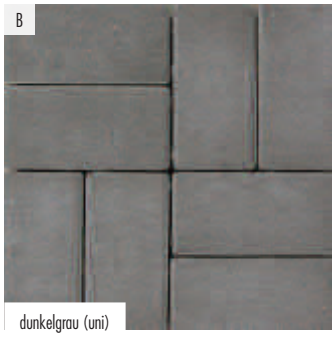


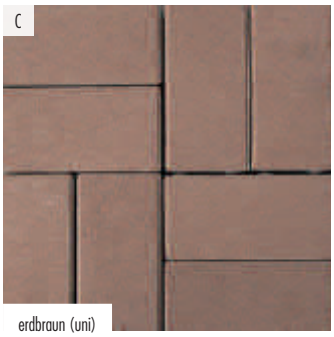
10 cm

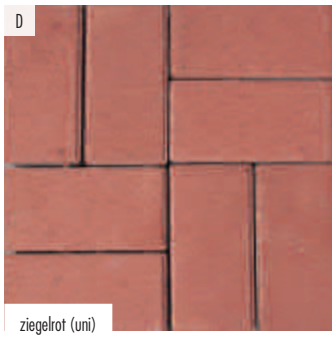
Abmessung 1:	10,0	10,0	10,0	100,00 St.	ca. 225 kg	A
Abmessung 2:	20,0	10,0	10,0	50,00 St.	ca. 225 kg	A
Abmessung 3:	20,0	20,0	10,0	25,00 St.	ca. 225 kg	A
Abmessung 4:	30,0	20,0	10,0	16,50 St.	ca. 225 kg	A
Abmessung 5:	30,0	30,0	10,0	11,11 St.	ca. 225 kg	A

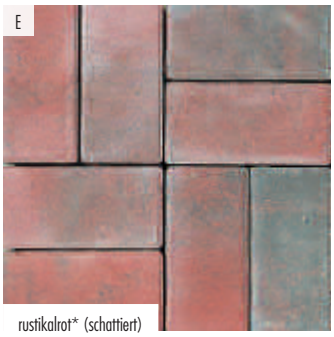
OBERFLÄCHEN UND FARBEN


A
grau (uni)

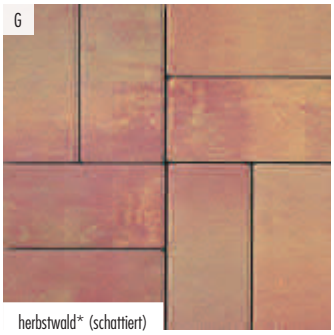

B
dunkelgrau (uni)


C
erdbraun (uni)


D
ziegelrot (uni)


E
rustikalrot* (schattiert)


F
herbstbunt* (schattiert)


G
herbstwald* (schattiert)

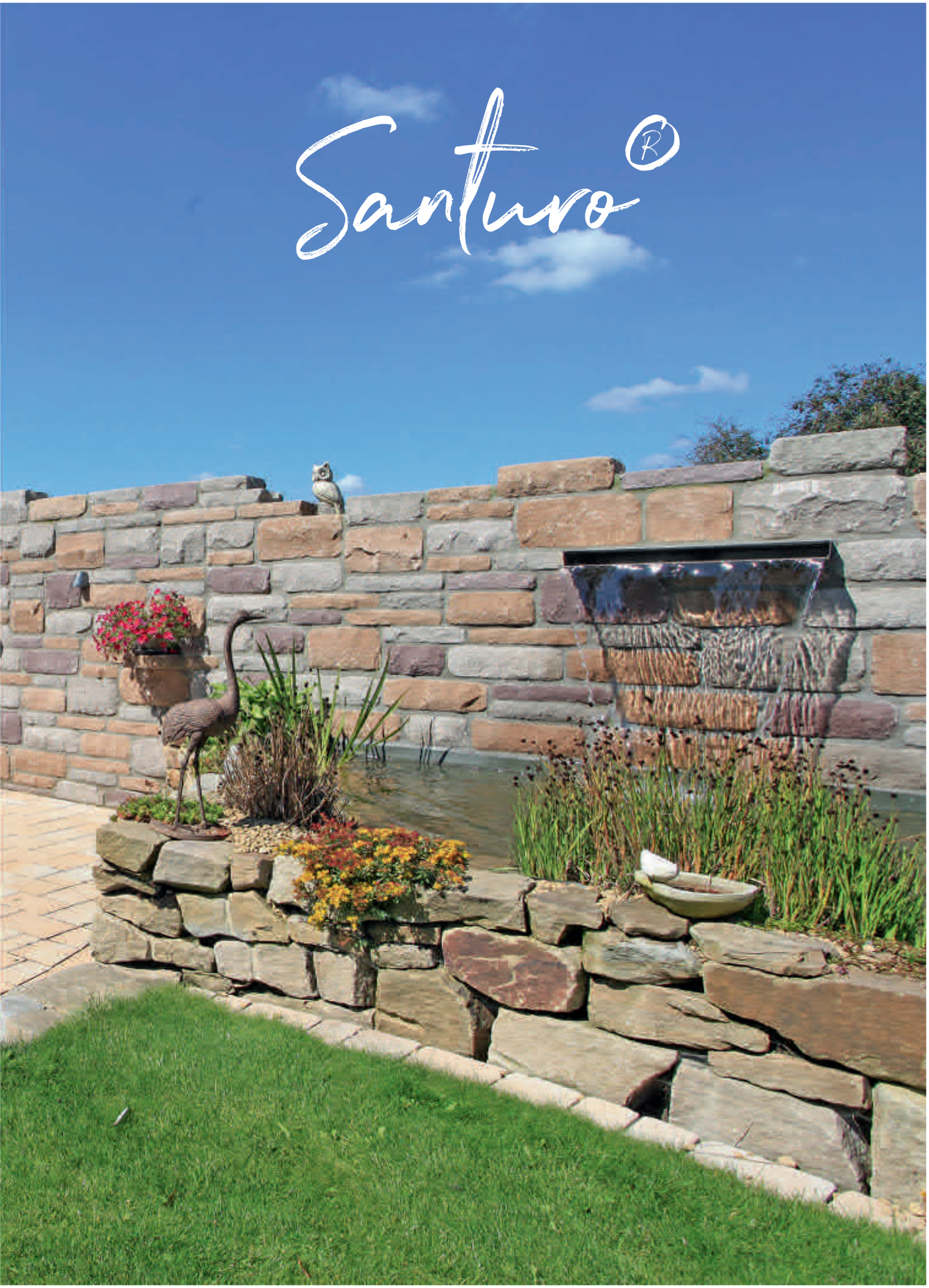
* Nur Handverlegung möglich.

HINWEIS

Für Maschinenverlegung müssen die Steine bauseits zum Halbverband verschoben werden.



Santuro®





1



2







3

Santuro®
Wechselschichtmauer

4



1-4 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm
grau, rot schattiert und sandsteinbeige
Farbverhältnis 33:33:33 %

Santuro® Wechselschichtmauer



1 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm | grau und sandsteinbeige | Farbverhältnis 50:50 %

Mit dem Santuro® Wechselschichtmauersystem lassen sich mühelos optisch lebendige und abwechslungsreiche Wandflächen herstellen. Der Aufbau erfolgt nach bestimmten Grundsätzen. Egal ob Sie Einfriedungen, Raumteiler oder Hochbeete errichten wollen, die Gestaltungs- und Verwendungsvielfalt der Wechselschichtmauer ist nahezu unbegrenzt.

Santuro® Wechselschichtmauer

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 25 cm

RESIST LEVEL 1

Mauersteine beidseitig gespalten und getrommelt

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/m²
Abmessung 1:	7,5	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg
Abmessung 2:	15,0	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg
Abmessung 3:	22,5	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg

In der Regel besteht die kleineste Versandeinheit (VE) aus den drei Steinlängen 30, 40 und 50 cm (= 1,20 m). Produktionstechnische Änderungen bei den Steinlängen bleiben vorbehalten.

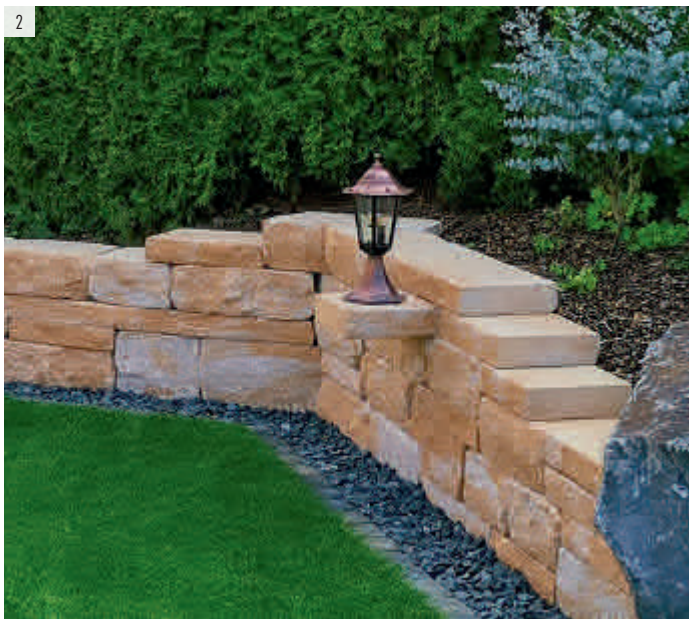
End- und Ecksteine dreiseitig gespalten

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/Satz
Abmessung 1:	7,5	25,0	15,0/30,0/40,0	ca. 41 kg
Abmessung 2:	15,0	25,0	15,0/30,0/40,0	ca. 87 kg
Abmessung 3:	22,5	25,0	15,0/30,0/40,0	ca. 123 kg

Jede Versandeinheit beinhaltet die Steinlängen im Verhältnis 2/1/1.

2 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm | terra beige

2



OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



sandsteinbeige (uni)



rot schattiert (schattiert)



terra beige (schattiert)



terra grau beige (schattiert)



terra grau dunkel (schattiert)



terra kalkstein (schattiert)



1

1+2 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm | terra beige



2

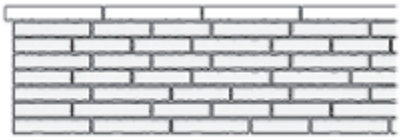
Santuro® Wechselschichtmauer

AUFBAUVARIATIONEN

Schichtmauer



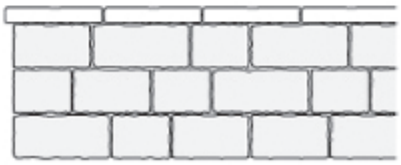
Steinhöhe 7,5 cm



Steinhöhe 15,0 cm



Steinhöhe 22,5 cm



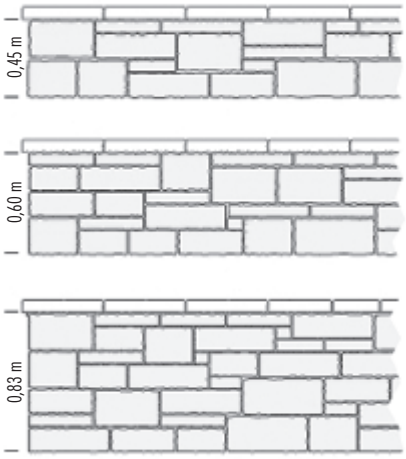
Unregelmäßige Wechselschichtmauer



Mauertyp 20



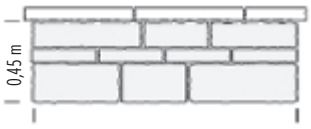
Aufbauvarianten



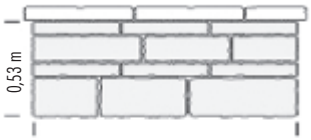
Regelmäßige Wechselschichtmauer



Mauertyp 10



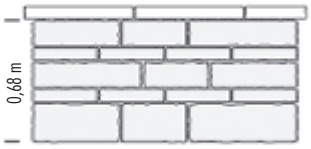
Mauertyp 11



Mauertyp 12



Mauertyp 13



Mauertyp 14



Mauertyp 15



HINWEIS

Zu einer Versandeinheit gehören jeweils 3 verschiedene Steinlängen. Die Lieferung von einzelnen Steinlängen ist nicht möglich. Eine Erweiterung der regelmäßigen und unregelmäßigen Schichtmauer ist mit den Steinen der Steinhöhe 7,5/15,0/22,5 cm realisierbar.



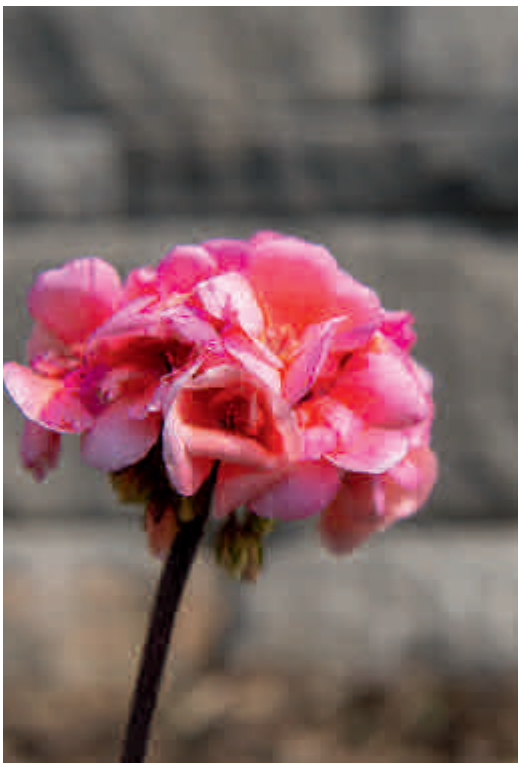
1

1-3 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm
grau und terra grau beige | Farbverhältnis 80:20 %



3

Santuro® Burgruine





2







1





2

1-4 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm
grau und terra grau beige | Farbverhältnis 50:50 %





3



4

Santuro® Burgruine

Santuro® Burgruine



1

1 | Steinhöhe 7,5, 15 und 22,5 cm | Mauerdicke 25 cm | grau und terra grau beige | Farbverhältnis 50:50 %

Die Santuro® Burgruine wird aus den verschiedenen Steinformaten und Farben der Santuro® Wechselschichtmauer zusammengesetzt. Jede Burgruine wird individuell nach eigenen gestalterischen Vorgaben und Wünschen durch den Kunden/Bauherren geplant. Somit ist diese immer ein Unikat.

Santuro® Burgruine

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Ansichtsfläche farbig | Resist Level 1 | Beidseitig gespaltene und getrommelt

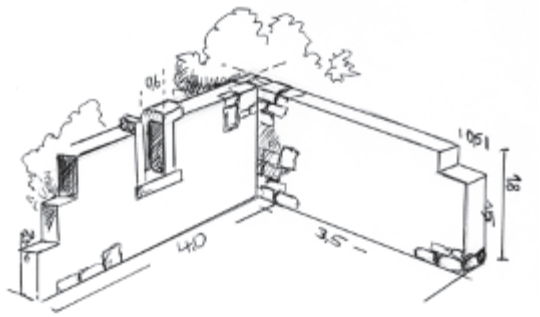
Mauerdicke: 25 cm

RESIST LEVEL 1

Santuro® Wechselschichtmauer

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/m²
Abmessung 1:	7,5	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg
Abmessung 2:	15,0	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg
Abmessung 3:	22,5	25,0	30,0/40,0/50,0	ca. 540 kg

In der Regel besteht die kleineste Versandeinheit (VE) aus den drei Steinlängen 30, 40 und 50 cm (= 1,20 m).
Produktionstechnische Änderungen bei den Steinlängen bleiben vorbehalten.
Passende End- und Ecksteine sind erhältlich.



Santuro® Fensterlaibung

	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/St.
Abmessung 1:	60,0	29,0	15,0	ca. 55 kg
Abmessung 2:	100,0	29,0	15,0	ca. 90 kg

Vorder- und Rückseite erhaben bossiert, Mauerüberstand vorne und hinten ca. 2,0 cm. Für die Mörtelfugen empfehlen wir einen Trasszementmörtel, z. B. TM 10 von Schwenk. Der Bedarf beträgt ca. 25 kg/m².

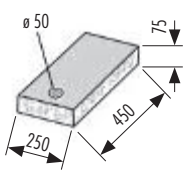
Farben: grau, sandsteinbeige und rot schattiert

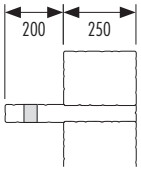
Santuro® Fackelstein

	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/St.
Abmessung:	25,0	45,0	7,5	ca. 17 kg

Kanten umlaufend bossiert,
mit Bohrung ø = 5,0 cm

Farben: grau, sandsteinbeige





OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


sandsteinbeige (uni)


rot schattiert (schattiert)


terra beige (schattiert)


terra grau beige (schattiert)


terra grau dunkel (schattiert)


terra kalkstein (schattiert)

Santuro®
Weinbergmauer


1


3


2

1-2 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 25 cm | rot schattiert
3 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 25 cm | sandsteinbeige
4 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 25 cm | grau



4





Santuro® Weinbergmauer



1

1-2 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 25 cm | terra grau beige

Inspiriert von der Gartengestaltung alter englischer Gärten mit ihrem unverwechselbaren Charme. Die alte Tradition wird nun mit modernen Mitteln fortgeführt: der Weinbergmauer aus Sandsteinbeton. Ihre Ausstrahlung ist in jedem Garten ein besonderes Erlebnis. Sie kann mit einheitlichen oder wechselnden Schichtstärken gebaut werden, bei 25 cm Steintiefe auch als Trockenmauer.

Santuro® Weinbergmauer

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, einseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 15 cm/25 cm

RESIST LEVEL 1

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/m²
Abmessung 1:	15,0	15,0	25,0/30,0/35,0/40,0/45,0/50,0/60,0	ca. 290 kg
Abmessung 2:	15,0	25,0	25,0/30,0/35,0/40,0/45,0/50,0/60,0	ca. 290 kg

Zum Lieferumfang gehören sieben verschiedene Steinlängen (25, 30, 35, 40, 45, 50, 60 cm), die einzeln nicht lieferbar sind.
In der Regel besteht die kleineste Versandeinheit (VE) aus drei Steinlängen (= 1,20 m).
Produktionstechnische Änderungen bei den Steinlängen bleiben vorbehalten.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


sandsteinbeige (uni)


rot schattiert (schattiert)


terra beige (schattiert)


terra grau beige (schattiert)

2



Santuro® Landhausmauer Mini



1

1 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 15 cm | terra grau dunkel

Nur 15 cm dick, lassen sich die beidseitig strukturierten Steine leicht transportieren und verarbeiten. Durch die gefälligen Proportionen ist dieses Mauersystem auch für kleine Grundstücke geeignet. Bedarfsgerecht können Gartenräume abgeteilt und gestaltet werden, z. B. für spezielle Pflanzbereiche.

Santuro® Landhausmauer Mini

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 15 cm

RESIST LEVEL 1

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/m²
Abmessung:	15,0	15,0	30,0/40,0/50,0	ca. 300 kg

In der Regel besteht die kleineste Versandeinheit (VE) aus den drei Steinlängen 30, 40 und 50 cm (= 1,20 m). Produktionstechnische Änderungen bei den Steinlängen bleiben vorbehalten.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



terra grau dunkel (schattiert)



terra kalkstein (schattiert)

2 | Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 15 cm | terra kalkstein



Santuro®
Landhausmauer

Die Normalsteine der Landhausmauer sind auf zwei Seiten strukturiert. Falls notwendig, kann man Eck- und Endsteine mit Fäustel und Meißel an Schrägen oder Winkel individuell anpassen. Der Aufbau erfolgt mithilfe eines speziellen Montageklebers oder mit Trasszementmörtel.



Steinhöhe 15 cm | Mauerdicke 20 cm | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 20 cm

RESIST LEVEL 1

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlängen	Gewicht/m²
Abmessungen:	15,0	20,0	25,0/30,0/35,0/40,0/45,0/50,0/60,0	ca. 430 kg

In der Regel besteht die kleineste Versandeinheit (VE) aus drei Steinlängen (= 1,20 m).
Produktionstechnische Änderungen bei den Steinlängen bleiben vorbehalten.

End- und Ecksteine
Steindicke 20 cm | Verschiedene Steinlängen ab 20 cm | Gewicht ca. 430 kg/m²

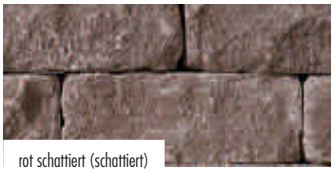
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



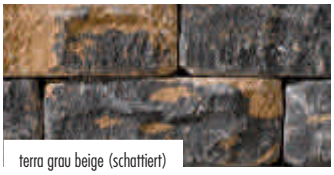
grau (uni)



sandsteinbeige (uni)



rot schattiert (schattiert)



terra grau beige (schattiert)

Santuro® Torbogen



Bausatz Torbogen 1,01 m | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 25 cm

RESIST LEVEL 1

Santuro® Torbogen 1,26 m

	Breite Durchgang	Höhe	Mauerdicke	Radius Durchgang	Gewicht/Set
Abmessung:	126,0	66,0	25,0	73,0	ca. 225 kg

Lieferumfang: 1 St. Hartschaumschalung, 2 St. Widerlager, 19 St. Mauersteine, 1 Aufbauanleitung

Santuro® Torbogen 1,01 m

	Breite Durchgang	Höhe	Mauerdicke	Radius Durchgang	Gewicht/Set
Abmessung:	101,0	59,0	25,0	58,0	ca. 206 kg

Lieferumfang: 1 St. Hartschaumschalung, 2 St. Widerlager, 15 St. Mauersteine, 1 Aufbauanleitung

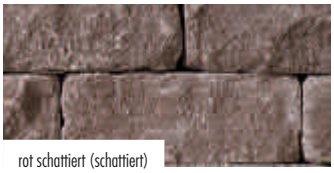
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



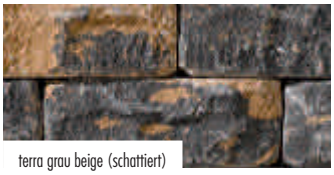
sandsteinbeige (uni)



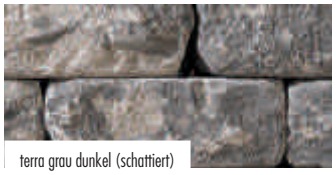
rot schattiert (schattiert)



terra beige (schattiert)



terra grau beige (schattiert)



terra grau dunkel (schattiert)



terra kalkstein (schattiert)

Santuro® Fenster



Bausatz Fenster | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 25 cm

RESIST LEVEL 1

Santuro®-Fenster-Bausatz bestehend aus:

	Höhe	Breite	Länge	
2 Steine	15,0	25,0	40,0–45,0	Sturz oben, einseitig 5,0 cm schräg
1 Stein	15,0	25,0	26,0–36,0	Sturz oben, beidseitig 5,0 cm schräg
1 Stein	7,5	37,0	35,0	Platte unten, mit Wassernasen, Oberseite gestrahlt
3 Steine	15,0	25,0	25,0	eine Stirnseite gebrochen
2 Steine	15,0	25,0	35,0	eine Stirnseite gebrochen
1 Stein	15,0	25,0	45,0	eine Stirnseite gebrochen

Gewicht: ca. 250 kg/Set

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

Siehe Seite 251

Santuro® Wehröffnung



Bausatz Wehröffnung | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig, beidseitig gespalten und getrommelt

Mauerdicke: 25 cm

RESIST LEVEL 1

Santuro®-Wehröffnung-Bausatz bestehend aus:

	Höhe	Breite	Länge	
3 Steine	15,0	25,0	30,0	
3 Steine	15,0	25,0	40,0	
2 Steine	15,0	25,0	50,0	
1 Stein	15,0	25,0	50,0	als Sturz oben
1 Stein	15,0	25,0	50,0	als Gesims unten

Gewicht: ca. 300 kg/Set

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

Siehe Seite 251

Santuro®
Abdeckplatte



Format 60 x 32 cm | terra beige

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Ansichtsfläche farbig und beidseitig bossiert | Ohne Wassernasen

RESIST LEVEL 1

	Länge	Breite	Dicke	Gewicht/St.	Farben
Abmessung 1:	60,0	32,0	8,0	ca. 34 kg	A–G

Geeignet für die 25er-Mauerdicke mit Überstand nach vorne und hinten, ohne Wassernasen, Oberfläche gestrahlt.

Abmessung 2:	100,0	26,0	5,0	ca. 30 kg	A–C, E

Geeignet für die 12,5er- und 15er-Mauerdicke mit Hinterbeton oder 25er-Mauerdicke mit 1 cm Überstand nach vorne oder für die Landhausmauer. In den Farben grau, sandsteinbeige, rot schattiert und terra grau beige lieferbar.

Abmessung 3:	100,0	32,0	5,0	ca. 36 kg	A–G

Geeignet für die 25er-Mauerdicke mit Überstand nach vorne und hinten.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

A



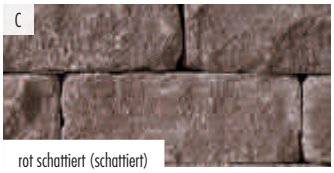
grau (uni)

B



sandsteinbeige (uni)

C



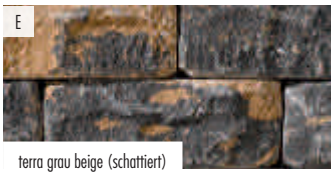
rot schattiert (schattiert)

D



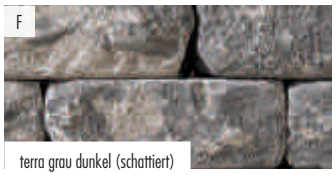
terra beige (schattiert)

E



terra grau beige (schattiert)

F



terra grau dunkel (schattiert)

G



terra kalkstein (schattiert)

Santuro® Wasserfall



1

1-2 | Bausatz Wasserfall | grau

Mit diesem besonderen Extra – dem Santuro® Wasserfall – bringen Sie auf stilvolle Art und Weise Frische und Lebendigkeit in Ihren Garten. Dieser elegante Wasserfall kann in bestehende Gärten als auch in neu zu planende Anlagen integriert werden. Brunnen, Teichanlagen oder Wasserläufe sind dabei die idealen Standorte. Durch das Santuro®-Mauersteinsystem – die passenden Steine liefern wir Ihnen im Bausatz bereits mit – ist der Aufbau einfach und schnell durchgeführt.

Santuro® Wasserfall

TECHNISCHE DATEN

Santuro®-Wasserfall-Bausatz bestehend aus:
1 St. Wasserspeier aus Edelstahl mit Zulaufrohr ¾ Zoll von unten, Abmessungen 30/7,5/30 cm (B/H/T). Der Auslauf ragt 10 cm aus der Mauer.

Santuro®-Mauersteine aufbaufertig bearbeitet mit Aufbauanleitung. Mauerbreite 100 cm, Mauerhöhe ca. 95 cm, inkl. Abdeckplatte zweiteilig, 110/32/8 cm (L/B/H).

Wasserbecken und Bachlaufpumpe sind im Bausatz nicht enthalten.

RESIST LEVEL 1

ZUBEHÖR

1. Wasserspeier zum nachträglichen Einbau
Bausatz bestehend aus 1 St. Edelstahl-Wasserauslauf mit Zulaufrohr ¾ Zoll von unten, Abmessungen 30/7,5/30 cm (B/H/T), der Auslauf ragt 10 cm aus der Mauer. Inklusive Ergänzungsstein vorne 30/7,5/12 cm und Abdeckstein hinten 30/15/6 cm.

2. Wasserbecken aus Kunststoff (schwarz)
Abmessung: 140 x 70 x 45 cm

3. Bachlaufpumpe Mini Aqua Craft P4100E-00 (Heissner)
Leistung 4.100 l/h bei 60 Watt, Förderhöhe 3,0 m, ¾-Zoll-Schlauchstück ca. 1,0 m lang und zwei Schlauchschellen.

2



OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


sandsteinbeige (uni)


rot schattiert (schattiert)


terra beige (schattiert)


terra grau beige (schattiert)


terra grau dunkel (schattiert)


terra kalkstein (schattiert)

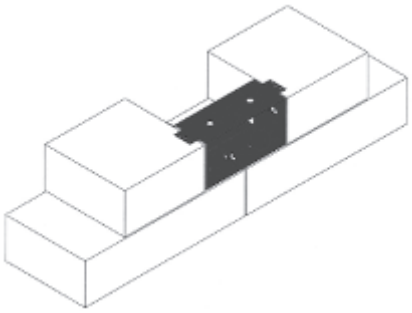
Santuro® Mauereinbauleuchte

Die Edelstahl-Mauereinbauleuchten für das Mauersystem Santuro® mit gebürsteter Oberfläche. Nach unten frei abstrahlend für die Beleuchtung von Gehwegen und Freiflächen im privaten, gewerblichen sowie öffentlichen Bereich. Der Leuchtenkörper ist aus Aluminiumguss, Einbaukorb sowie Frontabdeckungen aus Edelstahl. Durch den Einsatz von gefrostetem Polycarbonat als Diffusor wird ein Höchstmaß an Robustheit erreicht.



TECHNISCHE DATEN

Leuchtmittel:	9 Watt LED-Modul
Betriebsgerät:	Elektronisches Vorschaltgerät (EVG) / EEI A3
Abmessung:	15,0 x 30,0 x 12,5 cm (H x B x T)
Anschlusswert:	220 – 240 V ~/50–60 Hz
Schutzart:	IP 55
Schutzklasse:	I
Durchgangsverkabelung:	möglich



Santuro® Kleber

MATERIALBEDARF

- Je m² Santuro® Mauer, Mauerdicke 15 cm, Steinhöhe 15 cm, vollflächig verklebt ca. 2,9–3,2 kg/m²
- Je m² Santuro® Mauer, Mauerdicke 25 cm, Steinhöhe 15 cm, vollflächig verklebt ca. 4,8–5,4 kg/m²

Sack à 25 kg



Konstruktionskleber Rapid

Lösemittelfreier, feuchtigkeitsvernetzender 1-K-Polyurethan-Kleber

MATERIALBEDARF

Ca. Verbrauch bei zwei Klebebahnen mit einer Breite von 8–10 mm:

- Weinberg-/Landhausmauer ca. 1–1,5 Kartuschen/m²
- Wechselschichtmauer ca. 2,5–3,5 Kartuschen/m²
- Mauerabdeckplatte ca. 0,15 Kartusche/m

Kartusche à 310 ml
Farbe: creme



Santuro®
Landhauspalisade

Diese ausgefallenen Palisaden in zwei Größen eignen sich hervorragend für Abgrenzungen, Treppenwangen, Böschungsbefestigungen; auch Gartenstufen lassen sich damit bauen. Um Beete und Pflanzbereiche einzufassen, können die Steine längs verlegt werden. Durch ihr naturnahes Erscheinungsbild fügen sie sich immer ganz selbstverständlich in die begleitende Vegetation ein.



Höhe 60 cm | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Farbig, Vorder-, Rück- und Kopfseite gebrochen und getrommelt

RESIST LEVEL 1

	Länge	Breite	Höhe	Bedarf/lfdm	Gewicht/St.
Abmessung 1:	15,0	13,5	40,0	6,6 St.	ca. 20 kg
Abmessung 2:	15,0	13,5	60,0	6,6 St.	ca. 30 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



1



2







Santuro®
Landhausstufe

3



1-3 | Länge 100 cm | sandsteinbeige
Stufenköpfe wurden auf Wunsch bossiert

Santuro® Landhausstufe



1

1-2 | Länge 75 und 100 cm | grau

Dank der natürlichen Ausstrahlung passen die Santuro® Landhausstufen in jeden Garten und ergänzen Bodenbeläge zu einer reizvollen Wegeführung. Leicht geraute Oberflächen gewährleisten eine hohe Trittsicherheit. Mit Standardlängen bis 100 cm machen diese Blockstufen aus Sandsteinbeton den Bau von bequem nutzbaren Treppen ganz einfach.

Santuro® Landhausstufe

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF3 | Betongüte C25/30 | Resist Level 1
Farbig, Vorderseite erhaben bossiert | Gleit- und Rutschwiderstand R13

Für Treppenanlagen geeignet

RESIST LEVEL 1

	Steigung	Auftritt	Länge	Gewicht/St.
Abmessung 1:	15,0	35,0	50,0	ca. 60 kg
Abmessung 2:	15,0	35,0	75,0	ca. 90 kg
Abmessung 3:	15,0	35,0	100,0	ca. 120 kg

Die 50 und 75 cm Stufen sind einseitig gesägt. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen.

HINWEIS

Auf Vorbestellung können die Köpfe bossiert werden. Hierdurch verkürzt sich die Länge um ca. 2,5 cm.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau (uni)


sandsteinbeige (uni)


rot schattiert (schattiert)

2



Santuro® Terrassenplatte



1

1 | Format 60 x 30 cm | schilfsand | V035 - Halbverband

Neu im Santuro®-Programm ist die Santuro® Terrassenplatte mit typischer Sandstein-Optik. Sie ist attraktiver Partner für historische Umgebungen, Staudengärten, aber auch zu puristisch-modernem Ambiente. In Kombination mit dem Mauersystem entstehen durchgängige Gestaltungskonzepte.

Santuro® Terrassenplatte

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 1339 | Qualität PLDTI4 | Einschichtig | Protect Level 1 | Resist Level 2 | Mit gebrochenen Kanten
Mit Abstandhalter | Oberfläche farbig und unbearbeitet | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Belastungsklasse B1

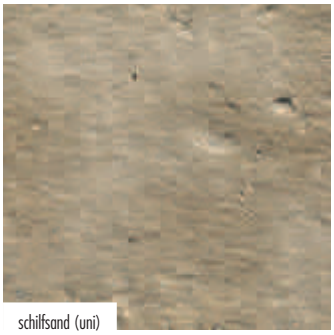
Dicke: 5,5 cm



	Länge	Breite	Dicke	Bedarf/m²	Gewicht/Platte
Abmessung:	60,0	30,0	5,5	5,56 St.	ca. 21,0 kg

Gewicht: ca. 112 kg/m²

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



schilfsand (uni)

2 | Format 60 x 30 cm | schilfsand | V037 - Fischgrätverband

2





Mauern und Stützelemente



Paredo® Basic



1 | Mehrformat 11-Stein-System | grau schattiert

Paredo® zeichnet sich durch eine klare, gerade Linienführung und homogene Oberfläche aus. Die wahlweise grau-, beige- oder mokkafarbene Ansicht macht Paredo® – dank seiner umlaufenden Schattenfuge – zu einem optisch ansprechenden Funktionsstein und erzeugt ein harmonisches Fugenbild. Mit den handlichen Hohlkammerelementen ist die Verarbeitung ganz leicht. Die Abdeckplatte bildet den passenden Mauerabschluss.

Paredo® Basic

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 2 | Geradliniger Fugenverlauf | Mit Nut- und Federverbindung
Ansichtsfläche farbig und beidseitig eben

Mauerdicke: 20 cm

RESIST LEVEL 2

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlänge	Anzahl/Lage	Gewicht/St.
Grundstein:	20	20	40	7	ca. 21,0 kg
Endstein:	20	20	40	2	ca. 21,0 kg
Halbendstein:	20	20	20	2	ca. 12,5 kg

11-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Bedarf Füllbeton: 70 ltr./m²
Endsteine können auch als Grundsteine verwendet werden.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


grau schattiert (schattiert)


beige schattiert (schattiert)


mokka schattiert (schattiert)

AUFBAUHINWEISE

Bei freistehenden und nichttragenden Mauern kann bis zu einer Höhe von 0,6 m (3 Steinreihen) die Verfüllung der Hohlräume mit Kies oder Splitt erfolgen. Ab der vierten Steinreihe oder bei hinterfüllten und tragenden Mauern müssen die Steine mit Beton verfüllt und durch stampfen und stochern verdichtet werden. Bei höheren Wandhöhen, z. B. bis 2,0 m, ist der Beton mit Schüttrohren oder Betonierschläuchen bis zur Einbaustelle zu führen. Vor dem Betonieren sind die Paredo® Sichtschalungssteine vorzunässen. Die Verfüllung erfolgt grundsätzlich mit Beton, z. B. der Güte C25/30. Der Einfüllbeton soll im Konsistenzbereich F1 (erdfeucht) liegen und das Größtkorn der Gesteinskörnung darf 16 mm nicht überschreiten.
Um Ausblühungen in den Fugen zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung von Mörtel oder Kleber mit Trasszement.

Abdeckung Edelstahl und Abdeckplatte Beton siehe Seite 267.


Mehrformat 11-Stein-System | beige schattiert | Abdeckung Beton


Mehrformat 11-Stein-System | grau schattiert | Abdeckung Edelstahl

Paredo® Trend



1 | Mehrformat 11-Stein-System | beige schattiert | Abdeckung Beton

Paredo® Trend ist die konsequente Weiterentwicklung von Paredo® Basic. Durch die geringe Höhe von nur 10 cm und der umlaufenden Schattenfuge ergibt sich eine besonders geradlinige Optik. Die Mauer wirkt hierdurch elegant und leicht. Die Mauersteine des Paredo®-Systems können ohne Weiteres, jeweils einzeln für sich oder auch miteinander, kombiniert werden. Durch das Zusammenspiel der 20 cm und der 10 cm Höhe ergibt sich eine weitere Möglichkeit des Aufbaus.

Paredo® Trend

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 2 | Geradliniger Fugenverlauf
Mit Nut- und Federverbindung | Ansichtsfläche farbig und beidseitig eben

Mauerdicke: 20 cm

RESIST LEVEL 2

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlänge	Anzahl/Lage	Gewicht/St.
Grundstein:	10	20	40	7	10,50 kg
Endstein:	10	20	40	2	10,50 kg
Halbendstein:	10	20	20	2	6,25 kg

11-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.
Bedarf Füllbeton: 80 ltr./m²
Endsteine können auch als Grundsteine verwendet werden.

ABDECKPLATTE BETON

RESIST LEVEL 1

DIN EN 13198 | Mit umlaufender Fase 1 × 1 mm | Längsseitigen Wassernasen

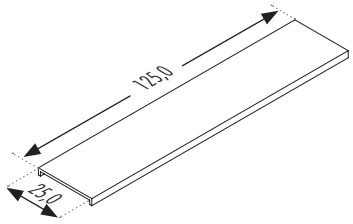
	Länge	Breite	Dicke	Ausführung	Gewicht/St.
Abmessung:	60	30	5	einteilig	ca. 22,0 kg
Eckplatte 90°:	60/60	30	5	zweiteilig, gesägt	ca. 32,0 kg

Farben: dunkelgrau, beige und mokka – einfarbig (nicht schattiert)

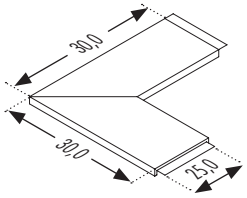
ABDECKUNG EDELSTAHL

AISI 304 (V2A), Dicke 1 mm, mit Stoßblech und Dichtband, Oberfläche gebürstet und mit Schutzfolie versehen

Mauerabdeckung 125 cm



Mauerabdeckung Ecke 90°



1. Edelstahl schneiden: Bügelsäge mit Edelstahlblatt
2. Schutzhandschuhe aus Baumwolle
3. Empfehlung Kleber: Konstruktionskleber Rapid

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

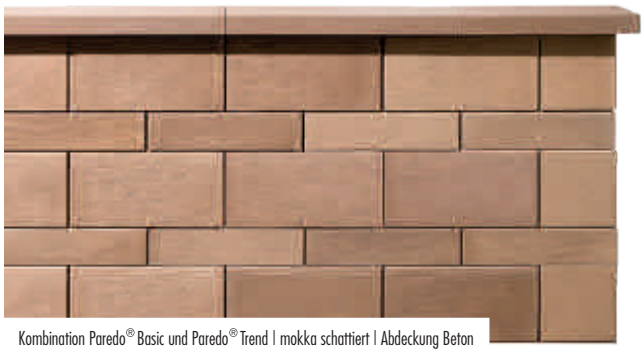

grau schattiert (schattiert)


beige schattiert (schattiert)


mokka schattiert (schattiert)

HINWEIS

Die Mauerabdeckung verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in das Mauerwerk. In unseren Breitengraden ist zudem die Frostbeständigkeit der Abdeckplatten von großer Bedeutung. Bei langen Niederschlagsperioden ist es nicht auszuschließen, dass durch die Kapillaren dennoch etwas Feuchtigkeit in die Mauer eindringt. Einen zuverlässigen Schutz bietet eine Dichtschlämme, welche auf die Oberkante der Mauer gestrichen wird. Die Dichtschlämme bildet eine wasserundurchlässige Sperrschicht unterhalb der Mauerabdeckung. Zusätzlich sind die Stoßfugen „dichtschließend" zu verkleben, um das Eindringen von Wasser in das Mauerwerk zu vermeiden.


Kombination Paredo® Basic und Paredo® Trend | mokka schattiert | Abdeckung Beton

Viala® Mauer



1

1-2 | Mehrformat 3-Stein-System | basalt

Ein modernes Mauersystem mit beidseitig ebenen und gestrahlten Sichtflächen, mit der ohne großen Aufwand elegante Gartenmauern oder schmucke Grundstückseinfriedungen, auch mit Ecklösungen, realisiert werden können.

Viala® Mauer

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Oberfläche farbig und gestrahlt

Mauerdicke: 18 cm

RESIST LEVEL 1

	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlänge	Gewicht/St.
Abmessung 1:	12,0	18,0	30,0	ca. 12,5
Abmessung 2:	12,0	18,0	40,0	ca. 16,5
Abmessung 3:	12,0	18,0	50,0	ca. 21,0

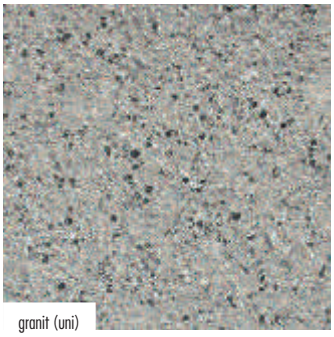
3-Stein-System – Formate einzeln nicht lieferbar.

Kleinste Versandeinheit: 12 St./Lage = 0,576 m²

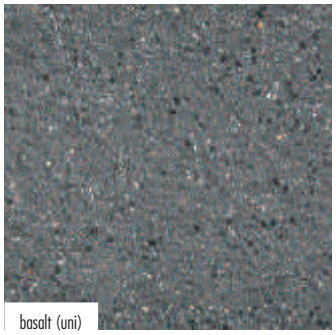
HINWEISE

Je Lage liefern wir Steine mit ein- oder beidseitigem Hohlkern. Steine mit einseitigem Hohlkern sind als Randabschluss zu verwenden.
Die Steine haben fertigungsbedingte Höhentoleranzen von 0,5 mm. Bitte richten Sie die Lagerfuge mit einer Schnur aus.
Um Ausblühungen in den Fugen zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung unseres Rapid-Konstruktionsklebers.
Lager- und Stoßfuge sind „dichtschließend" zu verkleben, um das Eindringen von Wasser in das Mauerwerk zu vermeiden.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN

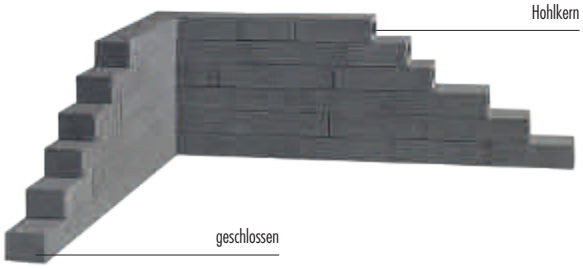


granit (uni)



basalt (uni)





2



Viala® Palisade Linear



1

1 | unbearbeitet | dunkelgrau

Viala® Rechteckpalisaden Linear fangen Böschungen ab, fassen Flächen und Wege ein und geben einem Hochbeet den richtigen Rahmen oder finden in Verbindung mit Wasser vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Hohe Varianten können als frei stehende Wand, Gartenzaun, Sichtschutz und Gestaltungselement genutzt werden.

Viala® Palisade Linear

TECHNISCHE DATEN

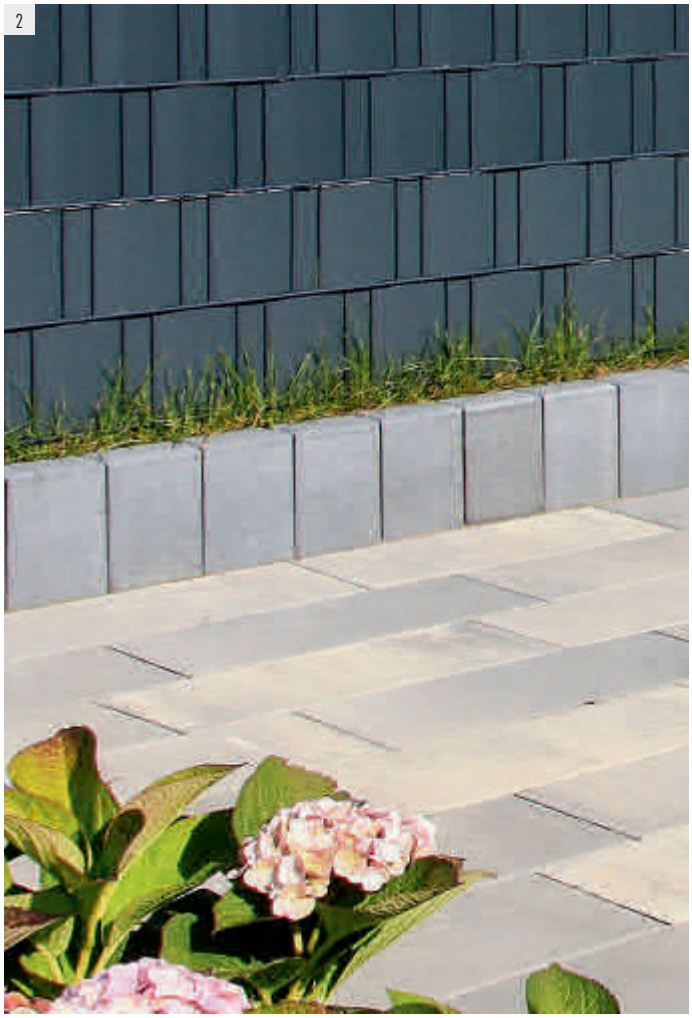
DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Einschichtig mit Hohlkern
Nicht bewehrt | Resist Level 1 | Kopf gefast 1 x 1 mm | Oberfläche farbig und unbearbeitet/gestrahlt

RESIST LEVEL 1

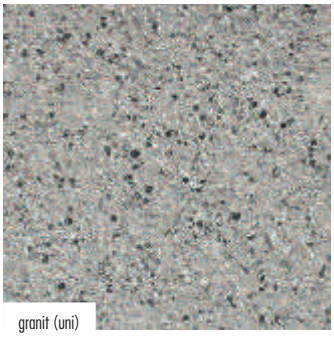
Gefaster Kopf

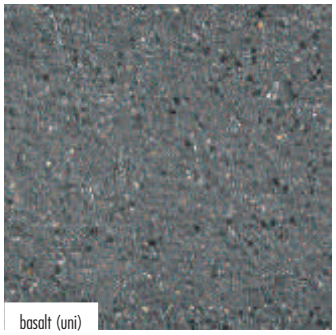
	Breite	Dicke	Höhe	Gewicht/St.
Abmessung 1:	18,0	12,0	40,0	ca. 15,5 kg
Abmessung 2:	18,0	12,0	60,0	ca. 22,0 kg
Abmessung 3:	18,0	12,0	80,0	ca. 28,5 kg
Abmessung 4:	18,0	12,0	100,0	ca. 35,0 kg
Abmessung 5:	18,0	12,0	120,0	ca. 57,0 kg
Abmessung 6:	18,0	12,0	160,0	ca. 73,0 kg

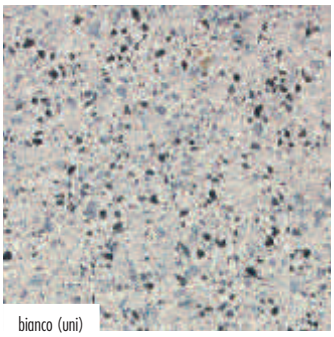
2 | unbearbeitet | grau



OBERFLÄCHEN UND FARBEN GESTRAHLT

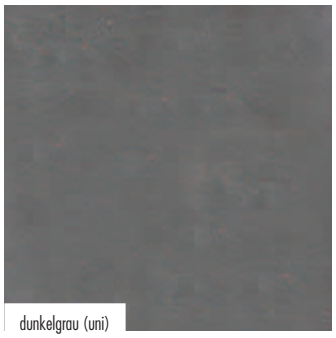

granit (uni)


basalt (uni)


bianco (uni)

OBERFLÄCHEN UND FARBEN UNBEARBEITET


grau (uni)


dunkelgrau (uni)


grau

Viala® Palisade Rustikal



1

1 | gefaster Kopf | dunkelgrau

Die Rechteckpalisaden weisen leicht gewölbte Seitenflächen auf. Beim Aneinanderreihen der Palisaden legen sich die gewölbten Seiten ineinander, ein gewisser Formschluss entsteht, das erhöht die Stabilität. Zudem lassen sich die Palisaden sowohl längs als auch quer einsetzen.

Viala® Palisade Rustikal

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Einschichtig mit Hohlkern
Nicht bewehrt | Resist Level 1 | Oberfläche farbig und unbearbeitet

RESIST LEVEL 1

	Breite	Dicke	Höhe	Bombierter Kopf Gewicht/St.	Fase 3 x 3 mm Gefaster Kopf Gewicht/St.
Abmessung 1:	18,0	12,0	40,0	ca. 16,5 kg	ca. 15,5 kg
Abmessung 2:	18,0	12,0	60,0	ca. 23,0 kg	ca. 22,0 kg
Abmessung 3:	18,0	12,0	80,0	ca. 30,0 kg	ca. 28,5 kg
Abmessung 4:	18,0	12,0	100,0	ca. 37,5 kg	ca. 35,0 kg
Abmessung 5:	18,0	12,0	120,0	ca. 58,0 kg	ca. 57,0 kg
Abmessung 6:	18,0	12,0	140,0	ca. 66,0 kg	ca. 65,0 kg
Abmessung 7:	18,0	12,0	160,0	ca. 75,0 kg	ca. 73,0 kg



Für Palisaden größer als 1 m bleibt aus fertigungstechnischen Gründen der runde Hohlkern bestehen.



Durch die optimierte Querschnittsgestaltung unserer Palisaden bis 1 m werden diese noch leichter, ohne dabei an Tragfähigkeit zu verlieren.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni) – Bombierter Kopf/Gefaster Kopf

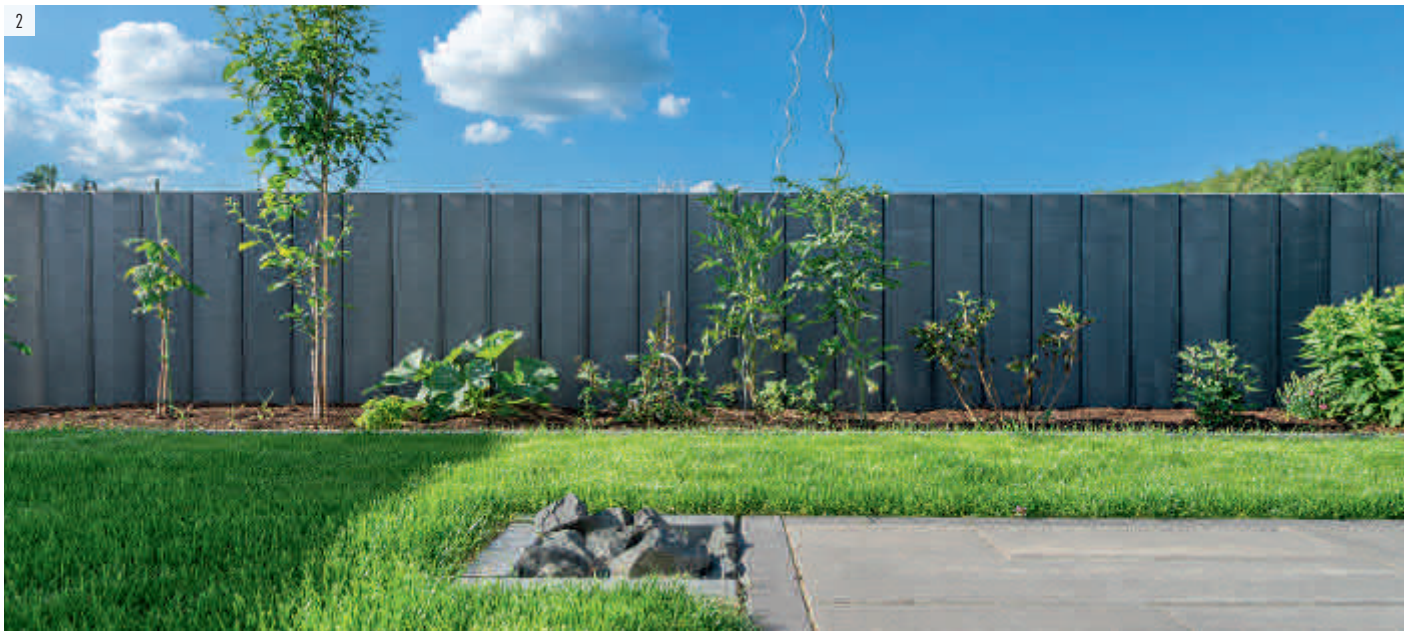


dunkelgrau (uni) – Bombierter Kopf/Gefaster Kopf



erdbraun (uni) – Bombierter Kopf

2 | bombierter Kopf | dunkelgrau



Viala® Palisade Rund



1

1 | Durchmesser 15 cm | erdbraun

Mit den gekehlten Rundpalisaden (Durchmesser 15,0 cm oder 20,0 cm) bieten wir ein weiteres Produkt zum Einfassen und Gestalten an. Die Oberkante der Palisade ist umlaufend gefast. Die Verbundkehle bewirkt eine hohe Lastaufnahmefähigkeit und sorgt für ein dichtes Gefüge in der Palisadenwand. Sie können die Palisaden in gleichmäßigen Geraden oder in geschwungenen Linien und Bögen versetzen. In der Reihe sind Höhenwechsel kein Problem.

Viala® Palisade Rund

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Einschichtig mit Hohlkern
Nicht bewehrt | Resist Level 1 | Kopf gefast 3 x 3 mm | Oberfläche farbig und unbearbeitet

Durchmesser: 15 cm/20 cm

RESIST LEVEL 1

Gefaster Kopf	Höhe	Gewicht Ø 15,0 cm/St.	Gewicht Ø 20,0 cm/St.
Abmessung 1:	40,0	ca. 13 kg	ca. 23 kg
Abmessung 2:	60,0	ca. 19 kg	ca. 35 kg
Abmessung 3:	80,0	ca. 25 kg	ca. 46 kg
Abmessung 4:	100,0	ca. 30 kg	ca. 57 kg
Abmessung 5:	120,0	–	ca. 68 kg
Abmessung 6:	140,0	–	ca. 79 kg
Abmessung 7:	160,0	–	ca. 90 kg

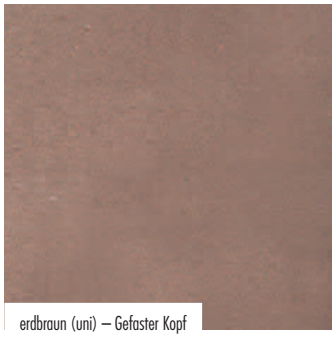
Bedarf

Ø 15,0 cm:	7,5 St./lfdm – durch die Kehlung ergibt sich ein Rastermaß von 13,3 cm
Ø 20,0 cm:	5,7 St./lfdm – durch die Kehlung ergibt sich ein Rastermaß von 17,5 cm

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



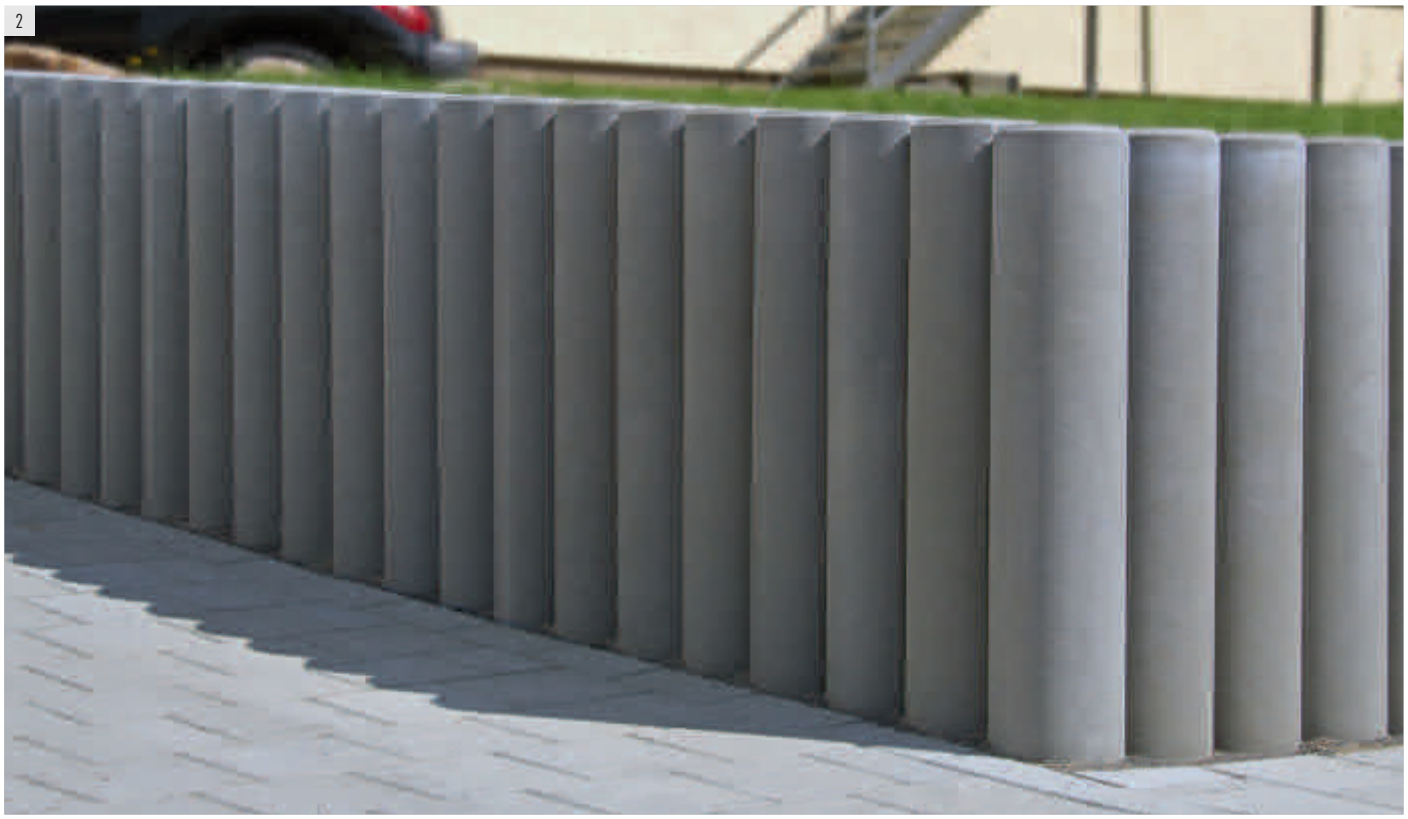
grau (uni) – Gefaster Kopf



erdbraun (uni) – Gefaster Kopf

Rundpalisade 20 cm ist nicht in erdbraun erhältlich.

2 | Durchmesser 15 cm | grau



Tegula® Mauer XL

Das innovative Ein-Stein-System ermöglicht grenzenlose Gestaltungs- und Aufbaumöglichkeiten mit nur einer einzigen Steinform. Gerade, eckige aber auch runde Mauerläufe sind mit diesem System einfach realisierbar.



Steinlänge 40 cm | Steinhöhe 16 cm | grau variiert

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1 | Oberfläche farbig und getrommelt

Mauerdicke: 20 cm

RESIST LEVEL 1

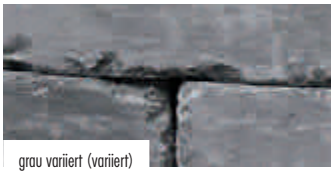
	Steinhöhe	Mauerdicke	Steinlänge	Anzahl/Lage	Gewicht/St.
Grundstein:	16	20	40	12	ca. 21,0 kg

Bedarf bei Verwendung als 40 x 20 x 16 cm (LxDxH) - 15,6 St./m²
Bedarf bei Verwendung als 40 x 16 x 20 cm (LxHxD) - 12,5 St./m²



mokka variiert

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau variiert (variiert)



mokka variiert (variiert)

Florwand®-S/-Coralla

Mit den Florwandsteinen fangen Sie Hänge oder Böschungen sicher ab. Florwandsteine lassen sich leicht in mörtelloser Trockenbauweise versetzen. Lücken in der Florwand bieten Pflanzen einen idealen Halt und geben der Wand eine grüne Note.



Florwand®-S-Coralla | Normal- und Halbstein | grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Resist Level 1

Mauerdicke 38 cm

Florwand®-S-Coralla: Ansichtsfläche farbig und einseitig bruchrau

Florwand®-S: Ansichtsfläche farbig und einseitig glatt

RESIST LEVEL 1

	Länge	Mauerdicke	Höhe	Bedarf	Gewicht/St.
Normalstein:	30,0	38,0	14,0	24,0 St./m²	ca. 35,0 kg
Halbstein:	15,0	38,0	14,0	48,0 St./m²	ca. 17,5 kg
Abdeckplatte (nur für Florwand®-S-Coralla):	30,0	42,0	8,0	3,3 St./lfdm	ca. 22,0 kg

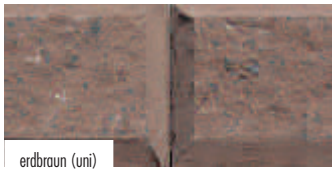
Folgende Radien können mit der Florwand hergestellt werden:

Außenbögen mit Normalsteinen:	Radius min. 2,5 m
Außenbögen mit Halbsteinen:	Radius min. 1,5 m
Innenbögen mit Normalsteinen:	Radius min. 3,6 m
Innenbögen mit Halbsteinen:	Radius min. 1,8 m

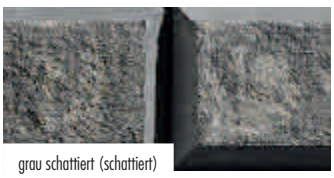
OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)



erdbraun (uni)



grau schattiert (schattiert)



beige schattiert (schattiert)

Florwand®-S mit glatter Ansichtsfläche ist nur in grau und erdbraun erhältlich.



Florwand®-S, glatte Ansichtsfläche



Florwand®-S-Coralla, bruchraue Ansichtsfläche

Fertig-Gabione

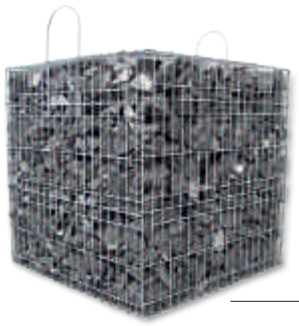
Die Idee, Gebilde aus Gitter mit Steinen zu befüllen, stammt aus Italien und entstand Ende des 19. Jahrhunderts. Die ersten Gabionen hatten eine zylindrische Form und die praktische Funktion, Uferböschungen zu befestigen. Das erwies sich als eine so dauerhafte und überzeugende Lösung, dass man später mit Steinen befüllte Drahtkörbe auch zur Sicherung von Hängen und als Stützmauern einsetzte.



Fertig-Gabione mit Basaltfüllung



Material: Basalt, geschüttet



Material: Basalt, geschüttet

TECHNISCHE DATEN

Füllmaterial Basalt · Körnung 70/120 mm

	Länge	Breite	Höhe	Volumen	Gewicht/Korb
Abmessung 1:	50,0	50,0	50,0	0,13 m^3	ca. 235 kg
Abmessung 2:	100,0	50,0	50,0	0,25 m^3	ca. 445 kg
Abmessung 3:	100,0	50,0	100,0	0,50 m^3	ca. 880 kg

Maschenweite: Front und Deckel: 5,0 x 20,0 cm · Drahtstärke: Gitter 6,0 mm · Distanzhalter: 5,0 mm
Zugfestigkeit: 450 N/mm^2 · Dicke der Beschichtung: 350 g/m^2
Korrosionsbeständigkeit: min. 3.000 Std. nach Salzsprühnebeltest (DIN 9227-NSS)
Ausführung: werkseitig gefüllt und verdichtet · Füllmaterial: Basalt aus eigenem Steinbruch

HINWEIS

Der statische Nachweis bezüglich der Kipp-, Gleit-, Grundbruch- und Geländebruchsicherheit ist durch den Aufbauer zu führen.

Die FCN-Fertig-Gabione ist ein im Werk befüllter und verdichteter Gitterkorb. Auf einem tragfähigen Untergrund lässt er sich schnell und ohne weitere Vorarbeiten aufstellen und auch leicht versetzen. Die Befüllung besteht aus Basalt.

Alle Einzelteile bestehen aus mit Galfan beschichtetem Stahldraht. Galfan ist eine metallische Beschichtung, die aus einer Legierung mit ca. 95 % Zink und 5 % Aluminium besteht. Tests bestätigten eine drei- bis vierfach höhere Lebensdauer. Die Galfan-Beschichtung hat eine ausgezeichnete Haftung an der Kontaktschicht und ist damit jeder Feuerverzinkung vorzuziehen, die bei Biege- und Stoßbeanspruchung zum Abplatzen neigt.

Zum sicheren Transport und schnellen Versetzen sind die gefüllten Körbe mit zwei belastbaren Trageschlaufen ausgestattet.

U-Stein/L-Stein Kleinformat

Mit U-Steinen und L-Steinen kann man Flächen abgrenzen und den Garten in mehrere unterschiedlich bepflanzte Räume aufteilen. Man kann künstliche Höhenunterschiede einbauen oder natürliche Böschungen abfangen und abstützen.





U-Stein, grau



L-Stein, grau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Expositionsklasse XF3 | Nicht bewehrt | Resist Level 1 | Mit Fase
Oberfläche farbig und unbearbeitet

RESIST LEVEL 1

U-Stein

	Länge	Breite	Höhe	Gewicht/St.
Abmessung:	40,0	40,0	40,0	ca. 67 kg

Schenkelwanddicke: 7,0–10,0 cm

L-Steine Kleinformat

	Höhe	Fuß	Länge	Wanddicke	Gewicht/St.
Abmessung 1:	40,0	30,0	40,0	6,2	ca. 40 kg
Abmessung 2:	60,0	40,0	40,0	7,8	ca. 78 kg
Abmessung 3:	80,0	40,0	40,0	7,8	ca. 105 kg
Abmessung 4:	100,0	50,0	40,0	7,8	ca. 125 kg

Für Ecken sind zweiteilige 90°-Eckelemente erhältlich.

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



grau (uni)

HINWEISE

Aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten der U-Steine und unbewehrten L-Steine ist die Fundamentierung individuell festzulegen. Werden U-Steine nur geringer Belastung ausgesetzt, beispielsweise als Hocker oder Sitzbank, können sie direkt auf den Boden gestellt werden. Zur Geländestabilisierung und als Beeteinfassung sind U-Steine analog zu den Winkelsteinen auf ein frostfrei gegründetes Fundament zu setzen. Bei nicht ausreichend sickerfähigem Untergrund (z. B. Lehm- oder Tonböden) wird der zusätzliche Einbau einer Drainage empfohlen. Die Fugen zwischen den L-Steinen sind auf der Rückseite abzudichten (z. B. mit Bitumenbahnen, Folie o. Ä.). Empfehlenswerter ist ein Unterbau aus Basalt-Splitt-Sand-Gemisch 0/32, auf das außerdem eine ca. 5 cm starke Sand- oder Mörtelschicht aufgetragen werden kann.

Für die Verwendung von U-Steinen und unbewehrten L-Steinen zur Geländestabilisierung gilt, dass sich hinter den Steinen nur horizontal verlaufendes Gelände ohne Verkehrslast und ohne Böschung befindet.





Stufen und Podeste

Blockstufen gestrahlt



1



2

1-4 | Länge 100 cm | ohne Untertritt | basalt



4



3





Blockstufen gestrahlt



1

1-2 | Länge 100 cm | ohne Untertritt | granit

Eine optisch ansprechende Treppe ist die Visitenkarte Ihres Hauses. Denn neben rein funktionalen Gesichtspunkten trägt eine Treppe auch zur Verschönerung des Gesamtbildes bei. Ob Sie aus unserem Standardprogramm die für Sie idealen Stufen auswählen, unsere Treppenstufen sind vielseitig bei der Gestaltung von Hauseingängen und in Gartenanlagen einsetzbar. Bei der Verwendung von Blockstufen ist keine vorbetonierte Treppenanlage erforderlich.

Blockstufen gestrahlt

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Protect Level 1 | Resist Level 1
Ohne/Mit Untertritt | Oberfläche farbig und gestrahlt | Gleit-/Rutschwiderstand R13
Für Treppenanlagen geeignet

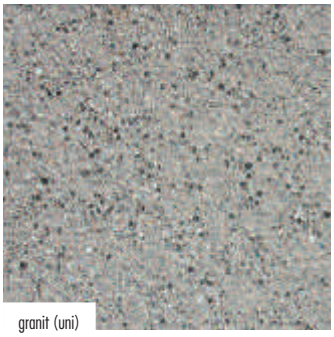
Ohne Untertritt

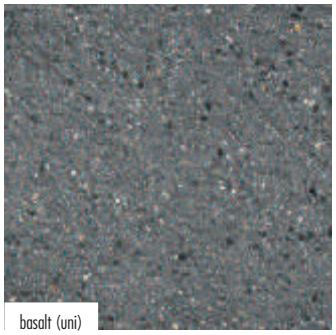
	Steigung	Auftritt	Länge
Abmessung:	15,0	37,5	50,0 I 75,0 I 100,0

Mit Untertritt

	Steigung	Auftritt	Länge
Abmessung:	16,0	35,0	50,0 I 75,0 I 100,0 I 125,0

OBERFLÄCHEN UND FARBEN


granit (uni)


basalt (uni)

2



Blockstufen unbearbeitet



1

1-2 | Länge 100 cm | ohne Untertritt | grau

Ob als einzelne Stufen oder Treppenanlage – mit Blockstufen aus dem Standardprogramm sind der Gestaltung keine Grenzen gesetzt. Bei der Verwendung von Blockstufen ist keine vorbetonierte Treppenanlage erforderlich.

Blockstufen unbearbeitet

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Oberfläche farbig und unbearbeitet
Protect Level 1 | Resist Level 1 | Gleit-/Rutschwiderstand R13 | Nur für einzeilige Treppen geeignet

Ohne Untertritt

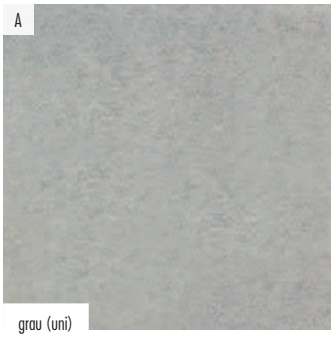
	Steigung	Auftritt	Länge	Farbe
Abmessung:	15,0	35,0	50,0 I 75,0 I 100,0 I 125,0	A,B,C

Mit Untertritt

	Steigung	Auftritt	Länge	Farbe
Abmessung:	16,0	35,0	50,0 I 75,0 I 100,0 I 125,0	A,B

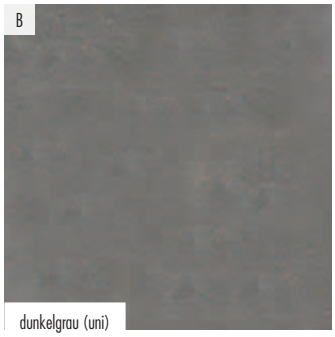
OBERFLÄCHEN UND FARBEN

A



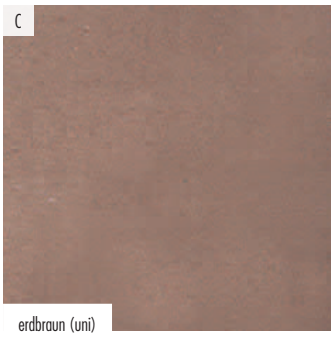
grau (uni)

B



dunkelgrau (uni)

C



erdbraun (uni)

2





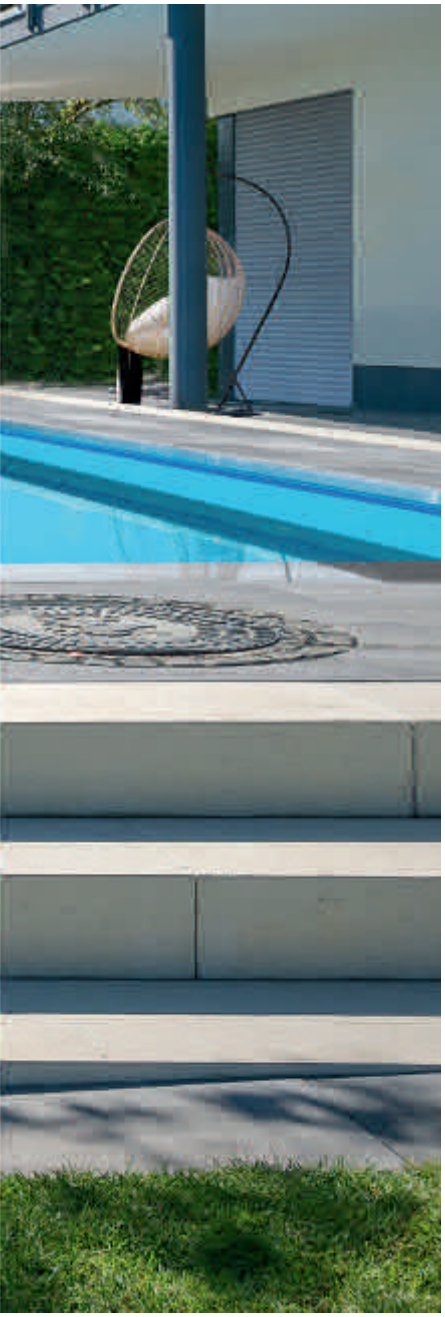
1





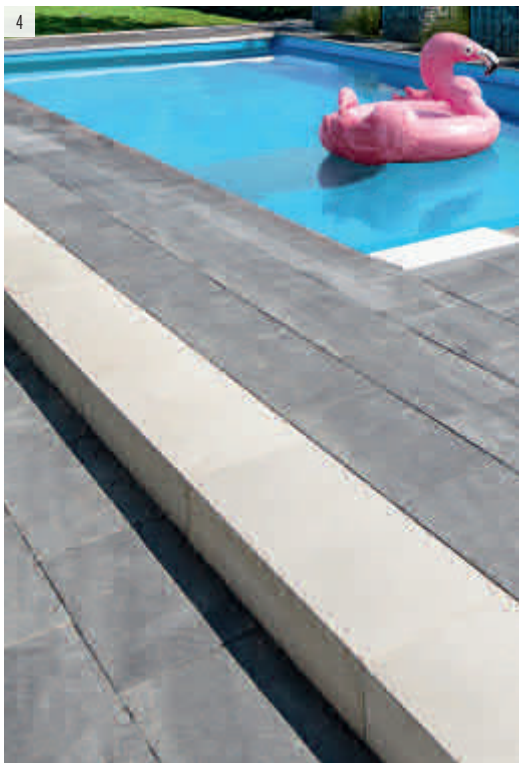
2

1-4 | Länge 60, 90 und 45 x 45 cm
Oberfläche Siebdruck fein | grau





3

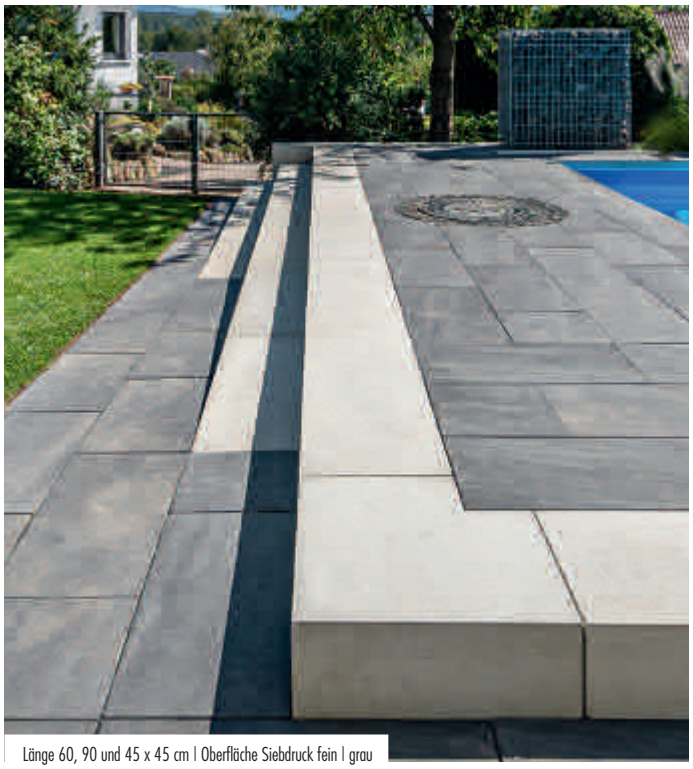


4

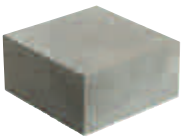
Concret® Systemstufen

Concret® Systemstufen

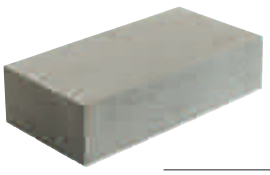
Mit geringem Aufwand eine hochwertige Stufenanlage herstellen – unsere Concret® Systemstufen machen dies einfach möglich. Das Baukastensystem besteht aus vier unterschiedlichen Modulen (drei unterschiedliche Längen und einem Eckelement) und erlaubt eine Vielzahl verschiedener Treppenanlagen ohne eine kostenintensive Sonderanfertigung. Überzeugen Sie sich selbst.



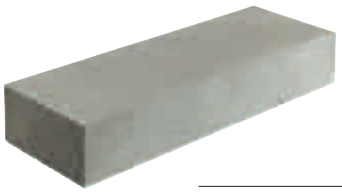
Länge 60, 90 und 45 x 45 cm | Oberfläche Siebdruck fein | grau



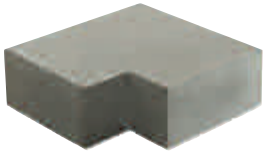
Abmessung 1



Abmessung 2



Abmessung 3



Abmessung 4

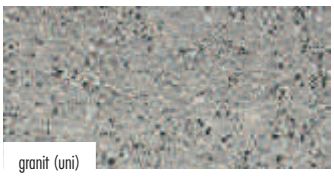
TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Qualität Expositionsklasse XF4 | Betongüte C35/45 | Resist Level 2
Fase umlaufend 2 x 2 mm | Oberfläche farbig und unbearbeitet/gestrahlt
Gleit-/Rutschwiderstand R12/R13 | Für Treppenanlagen geeignet

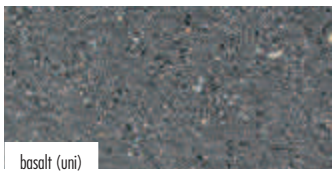
RESIST LEVEL 2

	Steigung	Auftritt	Länge	Gewicht/St.
Abmessung 1:	15,0	32,0	30,0	34 kg
Abmessung 2:	15,0	32,0	60,0	68 kg
Abmessung 3:	15,0	32,0	90,0	102 kg
Abmessung 4:	15,0	32,0	45,0 x 45,0	66 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN – GESTRAHLT



granit (uni)



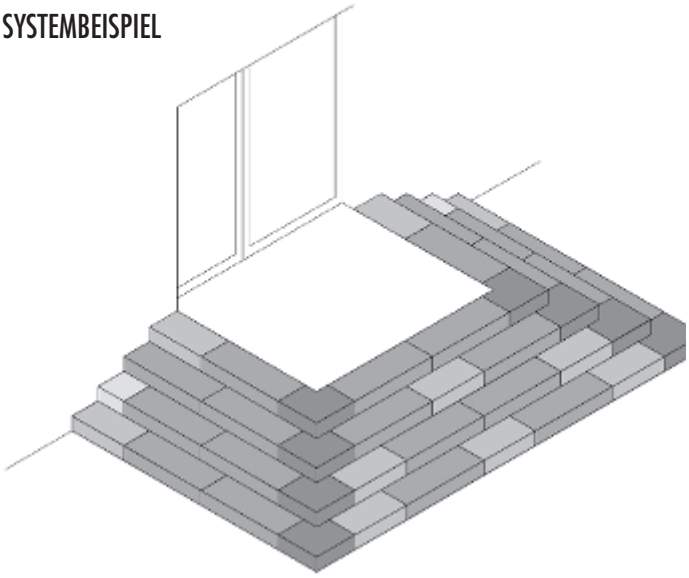
basalt (uni)

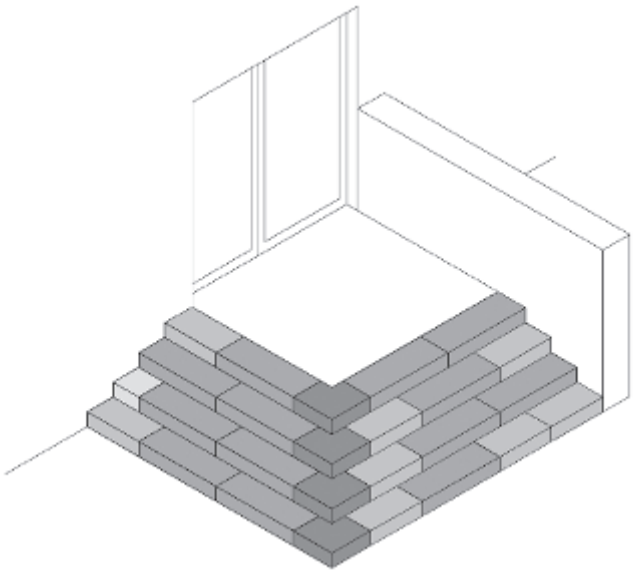
OBERFLÄCHE UND FARBE – SIEBDRUCK FEIN



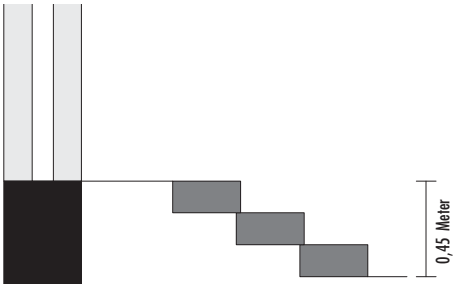
grau (uni)

SYSTEMBEISPIEL

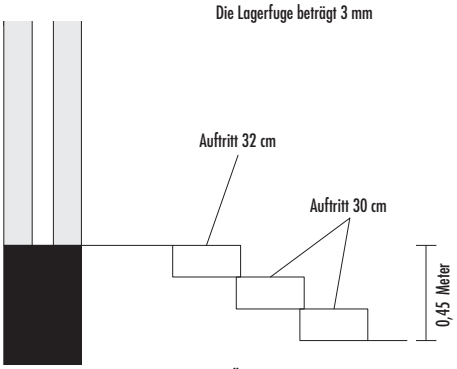




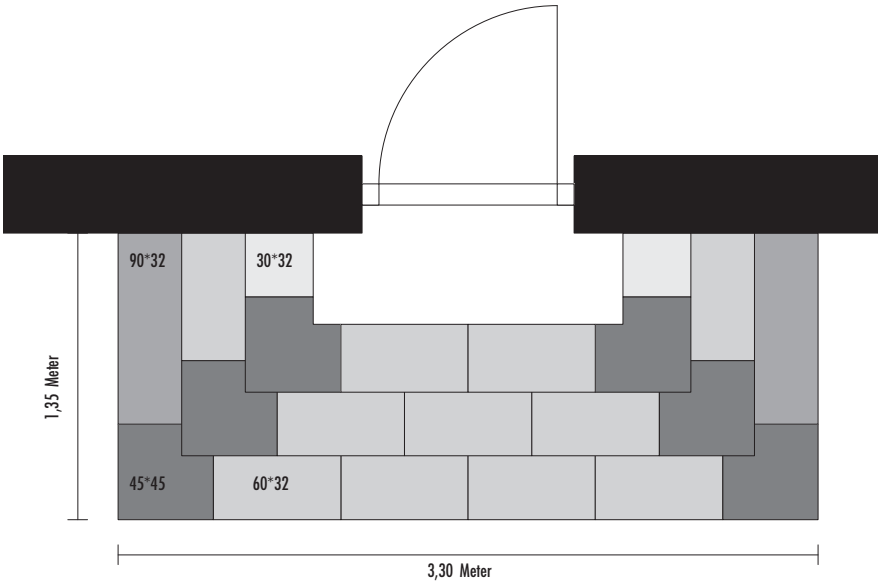
Systembeispiel

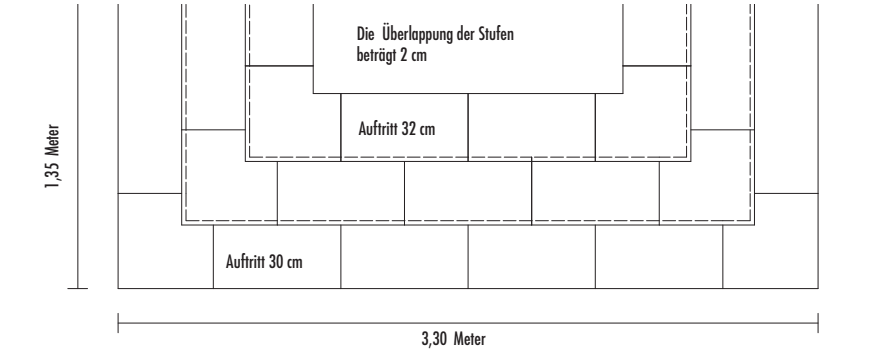


Die Lagerfuge beträgt 3 mm



Die Überlappung der Stufen beträgt 2 cm





BEDARF

	Steigung	Auftritt	Länge	Bedarf
Abmessung 1:	15,0	32,0	30,0	2 Stück
Abmessung 2:	15,0	32,0	60,0	11 Stück
Abmessung 3:	15,0	32,0	90,0	2 Stück
Abmessung 4:	15,0	32,0	45,0 x 45,0	6 Stück





Gestaltungselemente

Gestaltungselemente

Dem Gestaltungswillen sind keine Grenzen gesetzt. Nach Ihren Vorgaben sind wir in der Lage, Sonderelemente aller Art zu fertigen. Hierzu benötigen wir nur eine Skizze oder Zeichnung. Gerne sind wir auch bereit, Ihnen bei der Planung Ihrer Sonderanfertigungen behilflich zu sein.

Für Ihr Vorhaben bieten wir Ihnen unseren Beratungs- und Aufmaßservice an. Unsere Mitarbeiter machen sich vor Ort ein Bild, um gemeinsam mit Ihnen eine individuelle, objektbezogene Lösung auszuarbeiten. Wir unterstützen Sie bei der Produktauswahl, der Gestaltung und der technischen Umsetzung. Auf Wunsch erhalten Sie ein Angebot und/ oder eine CAD-Zeichnung.

VEREINBAREN SIE EINEN TERMIN:

F. C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG · 36037 Fulda · Ruprechtstraße 24
Ansprechpartner: Hubert Hahner
Tel.: +49 661 8387 219 · Mobil: +49 175 5831319
E-Mail: sonderteile@nuedling.de

KOSTENFREIE BERATUNG

» Unterstützung bei der Produkt- und Farbauswahl anhand von Materialmuster.
» Einfache Mengeneinschätzung und Angebotserstellung.



KOSTENPFLICHTIGES AUFMASS

» Beratung/Aufmaß vor Ort; Farb- und Materialempfehlung
» Aufmaß 100,- Euro pauschal zzgl. MwSt.
» CAD-Zeichnung (Versetzplan) 150,- Euro pauschal zzgl. MwSt.
» Nachträgliche Änderung der CAD-Zeichnung 50,- Euro pauschal zzgl. MwSt.
» Bei Auftragserteilung wird die Berechnung der CAD-Zeichnung gutgeschriebent















Betonstele gestrahlt

Die Betonstelen sind für den Außenbereich konzipiert und bieten verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten. In einer versetzten Anordnung wirken sie im Vergleich zu einer Mauer leicht und grenzen trotzdem deutlich die gewünschten Bereiche ab. Mit diesem individuellen und flexibel anwendbaren Sichtschutz lässt sich die Privatsphäre wahren, und es können individuelle Zonen abgeschieden werden.



Höhe 170 cm | graphitgrau

TECHNISCHE DATEN

DIN EN 13198 | Mit Fase | Resist Level 1 | Oberfläche farbig und gestrahlt

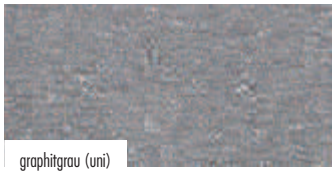
RESIST LEVEL 1

	Höhe	Breite	Dicke	Gewicht/Stele
Abmessung 1:	170,0	60,0	8,0	ca. 195 kg
Abmessung 2:	200,0	60,0	8,0	ca. 230 kg
Abmessung 3:	230,0	60,0	8,0	ca. 270 kg

OBERFLÄCHEN UND FARBEN



silbergrau (uni)



graphitgrau (uni)



graphitgrau | silbergrau



Technische Informationen



· PlattenFix 300
· Pave Edge 301
· Verlegevariationen 302
· Produkteigenschaften 304
· Erklärung Piktogramme 306
· Grundsätzliches zu Betonelementen 310
· Gleit- und Rutschwiderstand 311
· Pflasterbeläge richtig herstellen 312
· Riegelformate abrütteln 314
· Wilder Reihenverband 315
· Terrassenbeläge richtig herstellen 316
· Treppen und Podeste richtig herstellen 318
· Mauern und Stützelemente richtig herstellen 320
· Hinweise zur Lieferung und Nutzung 322

PlattenFix

Die PlattenFix-Lager haben vier trennbare Felder, wodurch sie ganz unkompliziert und ohne viel Werkzeug in Rand- und Eckstücke geteilt werden können. Mit ebenfalls teilbaren Ausgleichsscheiben kann die Auflage für die Platten erhöht werden.
Mit PlattenFix können Terrassenplatten auch ohne Splittbett verlegt und jederzeit wieder aufgenommen werden.



Standard-Lager mit Ausgleichsscheibe

TECHNISCHE DATEN

Standard-Lager
(Teilbar in zwei Hälften oder vier Ecken)

Auflagenhöhe:	10 mm
Fugensteghöhe:	20 mm
Fugenstegbreite:	4 mm
Durchmesser:	120 mm

Fugenkreuz (Ein Schenkel abbrechbar)

Höhe:	20 mm
Fugenbreite:	4 mm

Standard-Ausgleichscheibe – zum Ausgleichen kleiner Unebenheiten

Höhe:	2,6 mm
Durchmesser:	120 mm

Die Verlegung mit PlattenFix-Lagern ist nur bei zweischichtigen Terrassenplatten möglich.
Ab dem Format 40 x 60 cm empfehlen wir außerdem zusätzliche Auflagepunkte im Bereich des Plattenmittelpunktes.

Einsatzbereiche: Für Platten auf Balkon, Terrasse, Flachdach, Gehweg

Regenwasser kann durch die hochgelagerten Platten problemlos ablaufen. Unerwünschtes Unkraut bleibt länger fern und Frostschäden treten nicht auf, da die Platten den Untergrund nicht berühren.

Aus 100 % recyceltem Weich-PVC
Mit glatter Unterseite und genoppter Auflagefläche, teilbar



Standard-Lager



Standard-Ausgleichscheibe



Fugenkreuz

Pave Edge

Das Schienensystem aus recycelbarem Polyethylen (PE) ermöglicht eine schnelle und preisgünstige Randbefestigung von Pflaster- und Plattenflächen. Pave-Edge-Elemente können jederzeit durch Sägen in die von Ihnen gewünschte Länge gebracht werden. Verbindungen einzelner Elemente sind durch Verbindungsrohre sichergestellt. Pave-Edge wird mit Nägeln im Untergrund fixiert.



TYP STARRFLEX für Kurven

TECHNISCHE DATEN

	Profillänge	Profilhöhe	Bedarf Nägel/m
TYP STARR:	2.400 mm	67 mm	3,3 St.
TYP STARRFLEX (für Kurven):	2.400 mm	67 mm	4,0 St.
TYP LIGHT (für Platten):	2.000 mm	25 mm	2,0 St.
TYP LIGHTFLEX (für Kurven):	2.040 mm	25 mm	2,5 – 5,0 St.

Nägel zum Fixieren der Schienen: ca. 300 mm

Für Radien kann Pave Edge Light analog Pave Edge Starrflex nachträglich eingesägt werden. Pave Edge Light ist nicht befahrbar und wird u. a. für Terrassen und Kieswege eingesetzt.



Verlegevariationen

IN DREI SCHRITTEN ZUR VERLEGEVARIATION

Die möglichen Verlegevariationen finden Sie auf den jeweiligen Produktseiten unserer Homepage (www.fcn-betonelemente.de) unter dem gleichnamigen Reiter „Verlegevariationen“, die Sie sich einfach herunterladen und ausdrucken können.

DIREKTLINK



Verlegevariationen

Die Angabe des Bedarfs bezieht sich auf die Anzahl in Stück je Quadratmeter. Eine Normfuge ist dabei bereits eingerechnet. Werden zwei oder mehrere Platten- oder Pflasterformate zu einem Verlegemuster kombiniert, so zeigt die Prozentangabe in den Klammern das entsprechende Mengenverhältnis zueinander.

Bei Römischen Verbänden lässt sich das geometrische Muster nicht auf den ersten Blick erkennen. Als Hilfestellung wurde das Verlegemodul eingezeichnet. In der unteren linken Ecke sind alle in der Verlegevariation enthaltenen Platten oder Pflastersteine unterschiedlich farblich markiert und mit einer dicken Außenlinie umrandet. Die Aneinanderreihung der Verlegemodule erzeugt dann den jeweiligen Verband.

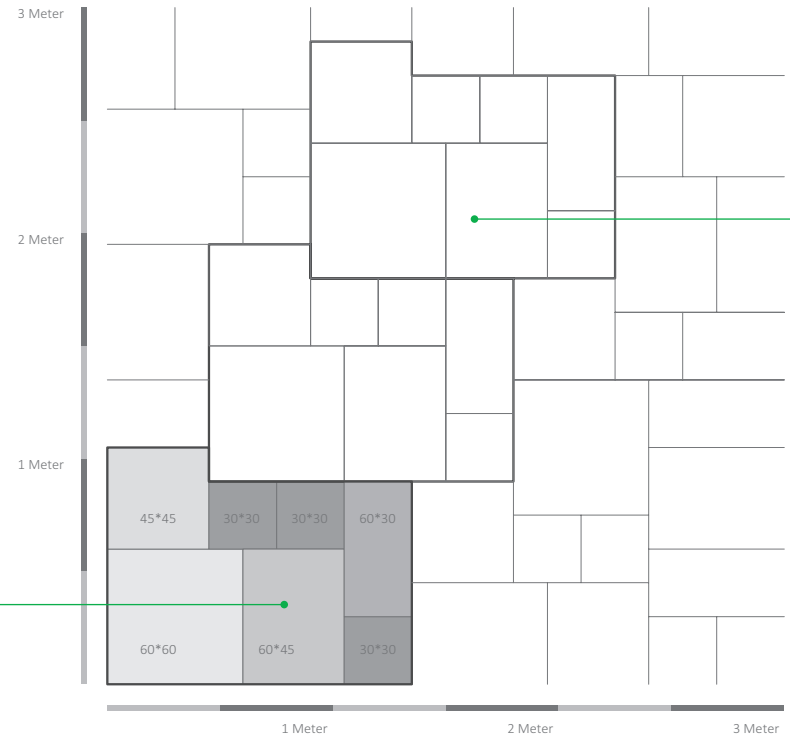
VERLEGEVARIATION

Name Verlegevariation: V114

Produktname: Miami MyLine
Römischer Verband mit 5 Steinformaten

Formate	Bedarf St./Modul	Bedarf St./m²
30*30	3 St. = 0,27 m²	2,33 St. = 0,21 m² (21%)
45*45	1 St. = 0,20 m²	0,80 St. = 0,16 m² (16%)
60*30	1 St. = 0,18 m²	0,78 St. = 0,14 m² (14%)
60*45	1 St. = 0,27 m²	0,78 St. = 0,21 m² (21%)
60*60	1 St. = 0,36 m²	0,78 St. = 0,28 m² (28%)
Summe:	1,28 m²	1,00 m²

Formate



Verlegemuster

Verlegemodul

Hinweis:
Anschlussplatten am Rand sind in der Modulberechnung nicht berücksichtig worden. Deren Anzahl hängt von der Formgeometrie der Fläche ab. Für den Randbereich müssen Platten bauseits geschnitten oder vom Verleger auf gerade Kanten umgeplant werden. Daher können die tatsächlich benötigen Mengen von diesen Richtwerten abweichen. Empfehlung FCN: Detailplanung vornehmen oder ca. 3% Reserve zusätzlich bestellen.

Produkteigenschaften

EIGENSCHAFTEN



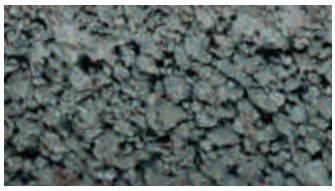
einschichtig
Betonelement besteht aus einer Betonschicht



zweischichtig
Betonelement besteht aus zwei Betonschichten (Kernbeton + Vorsatzbeton)



mit Abstandhalter
an den Seitenflächen des Pflastersteins angebrachte kleine vorstehende Profile



haufwerksporig
wasser- und luftdurchlässiger Beton



ohne Fase
gerade Kanten ohne abgeschrägte Fläche an der Steinkante



mit Fase
abgeschrägte Fläche an der Steinkante

Flächen in der Größe 1 x 1 mm und 1,5 x 1,5 mm (T x B) werden auch als Mikrofase bezeichnet



gewellte Kante

KANTENBEARBEITUNG



Exakt
ohne Fase (scharfkantig)



ugK
unregelmäßig geschlagene Kanten



Rustika
gebrochene Kanten durch Trommeln

Produkteigenschaften

OBERFLÄCHENBEARBEITUNG



unbearbeitet



Siebdruck



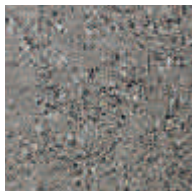
Siebdruck fein



gestrahlt
Natursteinvorsatz, der auf der Oberfläche kugelgestrahlt wird



fein gestrahlt
Natursteinvorsatz, der auf der Oberfläche fein kugelgestrahlt wird



geschliffen
Natursteinvorsatz, der auf der Oberfläche geschliffen wird



gebürstet
Natursteinvorsatz, der auf der Oberfläche durch Bürsten geglättet wird

OBERFLÄCHENCHANGIERUNG



uni = einfarbig
Steine weisen einen einzelnen definierten Farbton auf.



gestreift = streifig
Steine mit mehreren linear laufenden Farbtönen und Helligkeiten werden als Mischung verlegt.



schattiert = wolkig
Steine mit mehreren gemischt verlaufenden Farbtönen und Helligkeiten werden als Mischung verlegt.

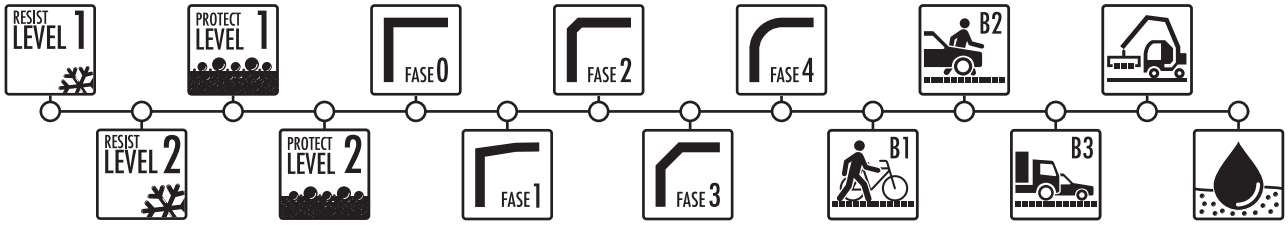


variiert = zebrastreifen
Steine mit unterschiedlichen Farbtönen und Helligkeiten werden als Einzelsteine oder im werkseitigen Mix als Mischung verlegt.



meliert = Ton in Ton
Steine mit mehreren Farbtönen und Helligkeiten aus einer Farbtonfamilie werden als Mischung verlegt.

Erklärung Piktogramme





Erklärung Piktogramme



FROST- UND TAUSALZ-WIDERSTANDSFÄHIGKEIT „1,5-FACH – BESSER ALS DIE NORM“

Produkte mit RESIST LEVEL 1 sind ein- und zweischichtige Produkte aus dem Bereich Stufen und Podeste sowie Mauern und Stützelemente und werden in modernen Produktionsverfahren gefertigt. Sie überzeugen durch Robustheit und Langlebigkeit. In den so gefertigten Produkten wird ein Betongefüge erzeugt, das gegenüber klimatischen Beanspruchungen und der Verwendung von Taumitteln besonders widerstandsfähig ist.

Durch regelmäßige Prüfungen der werkseigenen Qualitätssicherung und des unabhängigen Güteschutzes Hessenbeton e. V. versprechen wir unseren Kunden bei Produkten mit RL1 eine erhöhte Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit, die die Anforderungen nach europäischer Norm (DIN EN 13198 Anhang A) und Richtlinie für nicht genormte Betonprodukte des Bundes Güteschutz Beton- und Stahlfertigbetonteile e. V. (BGB-RiNGB), auf die nachfolgenden Produkteigenschaften übertrifft:

„SLAB-TEST“-Prüfung gemäß DIN EN 13198 Anhang A und der Richtlinie für nicht genormte Betonprodukte (BGB-RiNGB)

- DIN-Anforderung: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Kein Einzelwert > 1.500 g/m²
- F. C. Nüdling-Qualitätsversprechen: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Im Mittel je Prüfserie ≤ 1.000 g/m² (kein Einzelwert > 1.500 g/m²)

Die Abwitterung liegt bei einem Drittel des zulässigen Masseverlustes.



FROST- UND TAUSALZ-WIDERSTANDSFÄHIGKEIT „4-FACH – BESSER ALS DIE NORM“

Produkte mit RESIST LEVEL 2 sind ein- und zweischichtige Produkte aus dem Bereich Pflaster, Terrassenbeläge und Verkehrswegebau und werden in modernen Produktionsverfahren gefertigt. Sie überzeugen durch besondere Robustheit und Langlebigkeit. Die so gefertigten Produkte haben ein Betongefüge, das gegenüber klimatischen Beanspruchungen und der Verwendung von Taumitteln besonders widerstandsfähig ist.

Durch regelmäßige Prüfungen der werkseigenen Qualitätssicherung und des unabhängigen Güteschutzes Hessenbeton e.V. versprechen wir unseren Kunden bei Produkten mit RL2 eine erhöhte Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit, die die Anforderungen nach den europäischen Normen (DIN EN 1338, DIN EN 1339 und DIN EN 1340 Anhang D), auf die nachfolgenden Produkteigenschaften deutlich übertrifft:

„SLAB-TEST“-Prüfung gemäß DIN EN 1338, DIN EN 1339 und DIN EN 1340 Anhang D

- DIN-Anforderung: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Im Mittel je Prüfserie ≤ 1.000 g/m² (kein Einzelwert > 1.500 g/m²)
- F. C. Nüdling-Qualitätsversprechen: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Im Mittel je Prüfserie ≤ 250 g/m² (kein Einzelwert > 300 g/m²)

Die Abwitterung liegt bei einem Viertel des zulässigen Masseverlustes.

„CDF-TEST“-Prüfung gemäß CEN/TS 12390-9:2006-08

- CEN/TS-Anforderung: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Im Mittel je Prüfserie ≤ 1.500 g/m²
- F. C. Nüdling-Qualitätsversprechen: Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung: Im Mittel je Prüfserie ≤ 1.500 g/m²

Die Abwitterung erfüllt den zulässigen Masseverlust.

Erklärung Piktogramme



HYDROPHOBIERUNG

Pflaster- und Plattenbeläge mit PROTECT LEVEL 1 werden werkseitig mit einer Hydrophobierung versehen, um die kapillare Saugfähigkeit des Betons zu reduzieren. Die Oberfläche bleibt bei diesem Verfahren diffusionsoffen. Es entsteht kein Glanzeffekt, das natürliche Aussehen der Oberfläche bleibt erhalten.
Die verlegte Fläche benötigt einen verringerten Reinigungsaufwand bei normaler Verschmutzung durch feste und flüssige Stoffe (Beispiele: Wein, Kaffee, verschmutztes Oberflächenwasser). Die zeitnahe Entfernung von flüssigen Verschmutzungen verhindert ein langfristiges Eindringen dieser Stoffe und erhält somit die ursprüngliche Oberfläche. Die Moos- und Flechtenbildung wird, bei regelmäßiger Reinigung verhindert.
Zusätzlich sollten Blumenkübel und andere Gestaltungselemente mit einer gut hinterlüfteten Aufstandsfläche ausgestattet sein, um alkalisches Schwitzwasser zu vermeiden. Folien, Planen und Planschbecken dürfen nicht ohne Hinterlüftung mit der Pflaster- oder Plattenoberfläche in Berührung kommen.

REINIGUNG UND PFLEGE

- Regelmäßige Reinigung mit Wasser und einem Besen oder Bürste
- Grundreinigung mit handelsüblichem Reiniger bei Bedarf
- Da Pflaster- und Plattenbeläge im Freien den ständigen Einflüssen aus Umwelt und Flächennutzung ausgesetzt sind, empfehlen wir, die Fläche – je nach Beanspruchung – alle zwei bis drei Jahre mit Produkten aus einem Pflegeprogramm aufzufrischen.

HINWEIS:

Diese Information kann und soll nur unverbindlich beraten. Die Verwendung der Produkte aus einem Pflegeprogramm ist auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen. Wenn keine Erfahrungen vorliegen und in allen Zweifelsfällen ist das Produkt an unauffälliger Stelle vorher auszuprobieren.



IMPRÄGNIERUNG

Bei Plattenbelägen mit PROTECT LEVEL 2 wird werkseitig eine Imprägnierung auf die Steinoberfläche aufgetragen. Dabei werden die Betonporen durch einen sich bildenden wasserabweisenden Schutzfilm imprägniert. Die Plattenoberfläche wird dabei schmutzabweisender und unempfindlicher gegenüber Witterungseinflüssen und bleibt farbstabil.
Die verlegte Fläche benötigt einen deutlich verringerten Reinigungsaufwand bei normaler Verschmutzung durch feste und flüssige Stoffe (Beispiele: Wein, Kaffee, verschmutztes Oberflächenwasser). Die zeitnahe Entfernung von flüssigen Verschmutzungen verhindert ein langfristiges Eindringen dieser Stoffe und erhält somit die ursprüngliche Oberfläche. Die Moos- und Flechtenbildung wird bei regelmäßiger Reinigung verhindert.
Die Verfugung mit polymergebundenem Fugenmaterial (feste Fuge) kann den Schutzfilm beschädigen und wird daher nicht empfohlen.
Die Dauerhaftigkeit ist abhängig von der mechanischen Beanspruchung. Spitze und scharfe Gegenstände können zu Kratzern führen. Ebenfalls können Streumittel aus Splitt oder Sand den Schutzfilm beschädigen. Einen Schutz bieten im Handel angebotene Filzscheiben unter den Terrassenmöbeln.
Zusätzlich sollten Blumenkübel und andere Gestaltungselemente mit einer gut hinterlüfteten Aufstandsfläche ausgestattet sein, um alkalisches Schwitzwasser zu vermeiden. Folien, Planen und Planschbecken dürfen nicht ohne Hinterlüftung mit der Plattenoberfläche in Berührung kommen, da es sonst ebenfalls zu Beeinträchtigungen der Imprägnierung kommen kann.

REINIGUNG UND PFLEGE

- Regelmäßige Reinigung mit Wasser und einem Besen oder Bürste
- Grundreinigung mit handelsüblichem Reiniger bei Bedarf
- Da die Wirksamkeit der Imprägnierung aufgrund von Witterungseinflüssen abnimmt, empfehlen wir, die Fläche – je nach Beanspruchung – alle zwei bis drei Jahre mit Produkten aus einem Pflegeprogramm aufzufrischen.

HINWEIS:

Diese Information kann und soll nur unverbindlich beraten. Die Verwendung der Produkte aus einem Pflegeprogramm ist auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen. Wenn keine Erfahrungen vorliegen und in allen Zweifelsfällen ist das Produkt an unauffälliger Stelle vorher auszuprobieren.

Erklärung Piktogramme



ohne Fase
gerade Kanten ohne abgeschrägte Fläche an der Steinkante



mit Plateaufase
flach abgeschrägte Fläche an der Steinkante in der Größe 0,5 x 20 mm (T x B)



mit Mikrofase
abgeschrägte Fläche an der Steinkante in der Größe 1 x 1 mm oder 1,5 x 1,5 mm (T x B)



mit Fase
abgeschrägte Fläche an der Steinkante ab einer Größe 2 x 2 mm (T x B)



mit Radienfase
abgerundete Fläche an der Steinkante

EINSATZBEREICHE



B1: Flächen für Fußgänger ohne Verkehrsbelastung: Diese Pflaster- und Plattenflächen werden von Kraftfahrzeugen nicht befahren, z. B. Terrassen, Wege im Park und Radwege, die durch Versorgungsfahrzeuge nicht belastet werden.



B2: Flächen mit geringer Verkehrsbelastung: Diese Pflaster- und Plattenflächen können mit Fahrzeugen bis 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht befahren werden, z. B. Grundstückszufahrten, Park- und Gartenanlagen, Geh- und Radwege, Bereiche von Plätzen und Fußgängerzonen ohne Lade- und Busverkehr, Pkw-Parkplätze.



B3: Flächen mit mittlerer Verkehrsbelastung: Diese Pflaster- und Plattenflächen eignen sich, Belastungen von Fahrzeugen bis 20 t zulässigem Gesamtgewicht aufzunehmen, z. B. Wohn- und Anliegerstraßen, Parkplätze und Parkstreifen, Feuerwehrwege, Bereiche von Plätzen und Fußgängerzonen mit Ladeverkehr. Der Oberbau ist in der Belastungsklasse Bk1,0 einzuplanen.



MASCHINENVERLEGBAR

Produkte mit diesem Piktogramm sind für eine Maschinenverlegung geeignet.



WASSERDURCHLÄSSIGE PFLASTERFLÄCHEN

Pflaster mit diesem Piktogramm erfüllen bei richtiger Wahl des Bettungs- und Fugenmaterials die Anforderungen an wasserdurchlässigen Pflasterflächen.

Grundsätzliches zu Betonelementen

1. BETON UND FARBE

Beton unterliegt aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen (z. B. Gesteinskörnungen, Zement, Wasser) natürlichen Schwankungen der Farbe. Zur Einfärbung des Betons verwenden wir hochwertige, UV-beständige und dauerhafte Eisenoxid-Farben. Leichte Farbunterschiede zwischen den einzelnen Formaten einer Produktreihe sind produktionsbedingt und unterstreichen den natürlichen Charakter unserer Steine. Deshalb müssen beim Verlegen immer Steine aus mehreren Paketen gleichzeitig verarbeitet werden. Das gilt für alle Farben, insbesondere aber für unsere changierenden Farbtöne.

2. KALKAUSBLÜHUNGEN

Ausblühungen sind Grauschleier und weißliche Flecken an der Steinoberfläche. Sie entstehen durch physikalische und chemische Vorgänge. Bei der Erhärtung des Betons bildet sich Kalziumhydroxid, das über die im Beton enthaltenen Poren an die Steinoberfläche transportiert wird. Hier verbindet es sich mit dem Kohlendioxid der Luft zu Kalziumkarbonat. Die Güteeigenschaften von Straßenbauerzeugnissen werden von Ausblühungen und Farbschwankungen nicht nachteilig beeinflusst. Witterung, normale Verschmutzung und mechanische Beanspruchung des Pflasters führen zu optischen Veränderungen bzw. Angleichungen auf der Oberfläche, sodass beide Erscheinungen mit fortschreitender Nutzungsdauer mehr und mehr in den Hintergrund treten.

3. HAARRISSE

Haarrisse sind in der Regel mit bloßem Auge am trockenen Erzeugnis nicht erkennbar und nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse sind Erscheinungen an der Oberfläche und beeinträchtigen den Gebrauchswert nicht, sofern ansonsten die normgemäßen Eigenschaften der Erzeugnisse erfüllt sind.

4. GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Produkte werden unter Verwendung natürlicher Rohstoffe hergestellt und unterliegen daher bestimmten Schwankungen. Muster oder Proben gelten daher als unverbindliche Ansichtsstücke. Geringfügige Abweichungen davon berechtigen nicht zu Beanstandungen. Abweichungen, Veränderungen oder Toleranzen im Rahmen der DIN-Normen stellen ebensowenig einen Mangel dar, wie produkt- und materialbedingte Abweichungen sowie witterungs- und nutzungsbedingte Veränderungen, wie z. B. Ausblühungen, Farbschwankungen und -veränderungen, Grate und Poren.

5. 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 keinen Mangel der verwendeten Flächenbelagsprodukte dar.

6. PRÜFUNG DER WARE VOR DEM EINBAU

Die von uns hergestellten Produkte sind bei der Warenannahme auf Übereinstimmung mit der Bestellung nach Art, Menge, Chargengleichheit und Qualität zu prüfen. Unsere Produkte werden durch Schutzfolien und Verpackungsschnüre geschützt. Sollten dennoch Transportschäden, Mängel, Verschmutzungen oder andere von außen nicht erkennbare Beschädigungen entstanden sein, so sind diese vor dem Einbau bzw. Verlegen zu melden. **Produkte mit sichtbaren Mängeln dürfen nicht eingebaut werden.**

7. KEINE REKLAMATIONSGRÜNDE

Kalkausblühungen, Farb- und Strukturabweichungen sowie Maßtoleranzen innerhalb der normgemäßen Grenzen sind bei Betonwaren material- bzw. fertigungsbedingt. Sie mindern weder den Gebrauchswert noch die Güteeigenschaft. Muster oder Proben gelten als unverbindliche Ansichtsstücke. Geringfügige Abweichungen davon berechtigen nicht zu Beanstandungen. Nach der Verlegung können dunkle, feuchte Ränder an den Belägen auftreten. Hier handelt es sich um Feuchtigkeit aus dem Verlegematerial. Nach der Trocknung sind Wasserränder in der Regel nicht mehr sichtbar.

8. STAUNÄSSE VERMEIDEN

Sorgen Sie immer für eine ausreichende Belüftung der Pflaster- oder Plattenoberfläche. Gewährleisten Sie zusätzlich, dass Gestaltungsgegenstände wie zum Beispiel Blumenkübel, Sonnenschirme, Planschbecken oder Ähnliches keinen direkten Kontakt mit der Oberfläche aufweisen, sondern sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung bzw. unterbrechen Sie den direkten Kontakt. Vermeiden Sie deshalb auch dauerhaft Feuchte Fußmatten auf den Oberflächen. Im Dauerzustand neigt das entstandene Schwitzwasser zu alkalischen Reaktionen, was einen oftmals irreparablen optischen Mangel nach sich zieht.

9. FARBABWEICHUNGEN

Farbunterschiede von Betonprodukten, auch in der Katalogdarstellung, sind nicht auszuschließen und haben keine Bedeutung für den Gebrauchswert. Alle Grundstoffe des Beton sind natürliche Rohstoffe und unterliegen von Natur aus Farbschwankungen. Das Zusammenspiel der Grundrohstoffe in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen beim Herstellen - also Außentemperaturen, Trockenheit bzw. Regen usw. - ergeben die endgültige Farberscheinung. Aufgrund dieser Randbedingungen können Schwankungen innerhalb des Endproduktes selbst innerhalb eines Produktionszyklus auftreten. Bei getrennten Produktionszyklen unterschiedlicher Formate, bei Abruf zeitlich versetzten Materials oder auch bei Nachbestellungen, muss grundsätzlich mit Farbabweichungen gerechnet werden.

Gleit- und Rutschwiderstand

Rutschsicherheit, Rutschemmung, Trittsicherheit – Was ist das?
Trittsichere Oberflächen sind der beste Garant für wirksame Unfallverhütung. Zur Beurteilung der Sicherheit von Bodenbelägen, wird die Rutschhemmung nach folgenden Prüfungsmethoden klassifiziert:

AKTUELLE PRÜFERGEBNISSE GLEIT-/RUTSCHWIDERSTAND

Oberflächen-bearbeitung	Herstellart	Einteilung R-Klasse	R-Klasse mittlerer Neigungswinkel	Einteilung ABC-Klasse	ABC-Klasse mittlerer Neigungswinkel	Mittelwert USRV (SRT-Wert)	Kleinster Einzelwert USRV (SRT-Wert)
		nach DIN 51130	nach DIN 51130	nach DIN 51097	nach DIN 51097	nach DIN EN 1339:2003-08 Anhang I	nach DIN EN 1339:2003-08 Anhang I
„unbearbeitet“	Maschinenfertigung	R 13	> 38°	C	> 30°	76	65
„gestrahlt“	Maschinenfertigung	R 13	> 38°	C	> 30°	83	82
„feingestrahlt“	Maschinenfertigung	R 13	> 38°	C	> 30°	74	73
„geschliffen“	Maschinenfertigung	R 10	15.5°	C	> 30°	56	54
„geschliffen und gestrahlt“	Maschinenfertigung	R 13	> 38°	C	> 30°	84	83
„gebürstet“ mit Beschichtung PL2	Maschinenfertigung	R 10	12,9°	B	23°	24	24
„schalungsglatt“ SB	Sonderfertigung - Stampfbeton	R 12	31,6°	C	> 30°	LNB	LNB
„schalungsglatt“ GB	Sonderfertigung - Gießbeton	R 10	10.7°	C	> 30°	LNB	LNB
„schalungsglatt“ GB mit SD-Oberfläche	Sonderfertigung - Gießbeton mit Siebdruckoberfläche	R 12	27,5°	C	> 30°	LNB	LNB

Abkürzungsverzeichnis:
SB = Stampfbeton
GB = Gießbeton
SD = Siebdruck
LNB = Leistung nicht bestimmt

Pflasterbeläge richtig herstellen

Normung
Grundsätzlich sind für die verschiedenen Einsatzorte der Pflasterbeläge auch unterschiedliche Richtlinien gültig. Für einen einwandfreien Flächenbelag sind die jeweiligen Anforderungen, die Tragfähigkeit, Frostsicherheit und Wasserdurchlässigkeit des Bettungsmaterials und der Tragschicht, sehr wichtig. Maßgeblich sind die folgenden Herstellerangaben und Normen:
Für die Herstellung von Pflasterbelägen beachten Sie bitte die RStO, die ZTV Pflaster-StB 06, die ZTV Wegebau, das Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1 MFP 1 und die ATV DIN 18318.
Für die Herstellung wasserdurchlässiger Pflastersysteme ist außerdem das Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen MVV (FGSV 947) einzuhalten.

PRODUKTVARIATIONEN

Steinauswahl
Um beim späteren Verlegen die Schneidearbeiten auf ein Minimum zu reduzieren, ist es bereits in der Planungsphase wichtig, sich über die Formgebung der zu verlegenden Fläche sowie das Rastermaß des Steines Gedanken zu machen.
Bei geometrischen Formen eignen sich bevorzugt unsere rechtwinkligen Steinsysteme, während bei organischen Formen Steinsysteme mit unregelmäßigen Formen (bspw.: Arena etc.) ausgewählt werden sollten. Sind Passsteine erforderlich, dürfen diese nicht kleiner als der halbe Normalstein sein.

Steindicke
Die dauerhafte Stabilität eines Pflasterbelags wird von der einwandfreien Bauausführung, dem fachgerecht erstellten Unter-/Oberbau, aber auch von der richtigen Steindicke bestimmt. Auswahlkriterium hierfür ist die zu erwartende Belastung. Im Allgemeinen werden im privaten Bereich Pflastersteine mit Dicken von 6 bis 8 cm eingebaut.
6 cm etwa bei Hauseingang, Gartenweg oder Garagenzufahrt. 8 cm bei Flächen, die stärker mit Pkws befahren werden. Bei steigender Verkehrsbelastung sind Steindicken von 10 bis 14 cm notwendig.

Auswahl Verlegevariation
Die Verlegevariation bestimmt neben der Farbe ganz entscheidend die optische Wirkung der Fläche. Die Wahl ist eine Frage des persönlichen Geschmacks. Kreativität kennt keine Grenzen, aber folgende Kriterien sollten berücksichtigt werden:
- Größe und Funktion der Fläche
- Belastungsgrad der Fläche
- Format

Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Muster, die für das Verlegen von Steinen infrage kommen. Zu den am häufigsten angewandten Verlegevariationen gehören der Lineare Verband (Läufer und Reihe) und der Römische Verband mit mehreren Steinformaten.
Beim Läufer- oder Reihenverband werden die Steine in gleichmäßigen Reihen und mit parallelen oder mit versetzten Fugen verlegt.

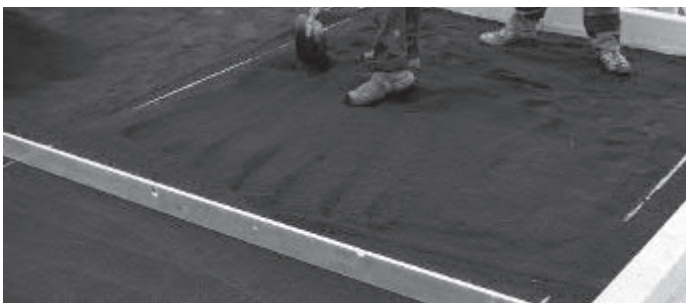
VERLEGUNG MIT UNGEBUNDENER/LOSER TRAGSCHICHT

Untergrund
Zunächst werden die nicht tragfähigen Bodenschichten (wie z. B. Lehm und Mutterboden) so weit abgegraben, bis standfester Boden erreicht wird. Als Planum wird die Oberfläche des zuvor verdichteten Untergrundes oder Unterbaues bezeichnet.
Das Erdplanum ist eben und profilgerecht (Mindestgefälle 2 %) herzurichten und ausreichend zu verdichten (EV_2 >= 45 MN/m²). Die Anforderungen der ZTV Wegebau, Tabelle 9, sind einzuhalten. Für eine dauerhaft tragfähige Flächenbefestigung ist eine der Nutzung entsprechende Gründung die wichtigste Voraussetzung.

Oberbau/Tragschicht
Im privaten Bereich sollte die Tragschicht je nach Belastung mind. 25 bis 30 cm betragen. Als Material eignet sich ein Mineralgemisch aus gebrochenem Naturstein der Körnung 0/32 mm oder 0/45 mm mit entsprechender Kornabstufung, das durch Rütteln oder Walzen vollständig zu verdichten ist.
Einsickerndes Niederschlagswasser muss aus der Konstruktion herausgeleitet werden, da es sonst zu Frostschäden und/oder optischen Beeinträchtigungen kommen kann. Staunässe in den Tragschichten ist auf jeden Fall zu vermeiden. Das erforderliche Gefälle ist bereits beim Aufbau der Schichten einzuplanen.

Randeinfassung und Entwässerung
Eine befestigte Fläche bedarf stets einer allseitigen Randeinfassung. Diese hat die Aufgabe, Verschiebungen im Randbereich während der Herstellung und der Nutzung der Fläche zu verhindern.
Die exakte Lage der Randeinfassung ist immer vor Beginn der Verlegearbeiten zu ermitteln. Zweckmäßigerweise wird hierbei über die jeweilige Verlegebreite eine Pflasterzeile ausgelegt und so das exakte Rastermaß festgestellt.

Bettung
Die Bettungsschicht ist in einer gleichmäßigen Dicke von 4 cm (+/- 1 cm) im verdichteten Zustand höhen- und profilgerecht auszuführen. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein. Gebrochene, kornabgestufte und kornstabile Mineralgemische der



Körnung 0/5 mm sind zu bevorzugen. Entscheidend ist, dass die Fläche gleichmäßig abgezogen wird. Dazu eignet sich eine Richtlatte, die über zwei Kanthölzer oder Stangen als Schienen geführt wird. Nach dem Abziehen der Fläche darf die Bettung nicht mehr befahren oder betreten werden.

Pflasterbeläge richtig herstellen

Verlegung

Das Entscheidende beim Verlegen der Pflastersteine ist der Einbau der richtigen Fuge. Diese muss mit einer Breite von 3 bis 5 mm beim Verlegen eingebaut werden. An den seitlichen Flanken der Pflastersteine befinden sich die sogenannten Abstandhalter mit einer Größe



von 1 bis 2 mm. Ihre Aufgabe ist es zu verhindern, dass sich die Steine beim Transport zur Baustelle nicht gegenseitig die Kanten beschädigen. Sie definieren jedoch nicht das Maß für die Fuge. Die Fuge ist nicht materialbedingt, sondern wird vom Verleger eingebaut!

Eine weitere wichtige Aufgabe der Fuge ist es, die erlaubten Maßtoleranzen der Steine aufzunehmen und auszugleichen. Diese Aufgabe kann nicht erfüllt werden, wenn die Steine Beton an Beton „knirsch" verlegt werden und sollte unbedingt vermieden werden, um Beschädigungen durch Kantenpressungen zu vermeiden.

Die Mindestfugenbreite von 3 mm ist einzuhalten, um sicherzustellen, dass die Fugen in der ganzen Steinhöhe beim Ausfugen gefüllt werden können. Die maximale Fugenbreite von 5 mm garantiert den sicheren Abtrag der auftretenden Kräfte auf die umliegenden Steine über eine gefüllte Fuge.

Unerwünschte Farbkonzentrationen sollten durch Mischen der Steine aus mehreren Paketen vermieden werden. Eine homogene Farbverteilung erzielt man, indem die Steine beim Verlegen aus mehreren Paketen gleichzeitig entnommen werden. Dies gilt insbesondere bei changierenden Farbtönen, ist aber auch bei einfarbigen oder grauen Pflastersteinen hilfreich, um ein harmonisches Gesamtbild zu erzielen.

Beim Verlegen ist es notwendig, die Steine auszurichten und fluchtgerecht zu vermitteln. Hierzu ist es unabdingbar, alle 5 bis 10 Steinreihen eine Richtlatte oder Schnur über die verlegte Fläche zu legen oder zu spannen und die Steine an dieser auszurichten.

Passstücke

Bei der Herstellung von seitlichen Anschlüsse lassen sich Passstücke oft nicht vermeiden. Diese sollten in der Regel geschnitten und nur bei gealterten Pflastern (wie z. B. bei den Ausführungen ugK oder Rustika) geknackt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Steine nicht zu klein werden, da sie sonst zum Brechen neigen und ein Lösen aus Fläche möglich ist. Die Regel lautet: Die kürzeste Seitenlänge des Passsteines darf nicht kleiner sein als die Hälfte der längsten Seite des ungeschnittenen Steines.

Fugenmaterial

Die Fugen werden mit einem geeigneten, gewaschenen und nicht färbenden Fugenmaterial (wie z. B. gewaschener Sand 0/2 mm, gebrochene Gesteinskörnung 0/2 mm, 0/4 mm, 0/5 mm oder 0/8 mm) gefüllt. Während der Verlegearbeiten müssen die Pflasterfugen kontinuierlich verfüllt werden. Vor dem Abrütteln muss überflüssiges Fugenmaterial vollständig entfernt werden.

Abrütteln

Das Abrütteln des Pflasterbelags darf nur bei trockener Fläche und muss vor der Nutzung erfolgen. Die Fläche ist nach dem Verfugen zu reinigen und im Anschluss gleichmäßig durch einen Rüttler mit Plattengleitvorrichtung bis zur Standfestigkeit zu rütteln.

Je nach Steindicke werden unterschiedliche Vibrationsplatten eingesetzt. Aufgrund langjähriger Erfahrungen können folgende Empfehlungen gegeben werden:

- Stein-Nenndicken bis 60 mm: Vibrationsplatten mit einem Betriebsgewicht von ca. 130 kg und einer Zentrifugalkraft von 18 bis 20 kN.
- Stein-Nenndicken von 80 und 100 mm: Vibrationsplatten mit einem Betriebsgewicht von 170 bis 200 kg und einer Zentrifugalkraft von mindestens 20 bis 30 kN.
- Stein-Nenndicken von 100 mm und mehr: Vibrationsplatten mit einem Betriebsgewicht von 200 bis etwa 600 kg und einer Zentrifugalkraft von ca. 30 bis 60 kN.

Neigungswechsel bei Groß- und Riegelformaten

Neigungswechsel in der Fläche sind bereits bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen, da große Platten oder Riegelformate nicht einfach nach den Gefälleverhältnissen gebogen werden können. Diese Flächen sollten aus fahrdynamischen Gründen eine weitgehend stetige Längs- und Querneigung erhalten.

Wasserdurchlässiges Pflaster

Für den Einbau von wasserdurchlässigen Pflasterbelägen muss zunächst sichergestellt werden, dass der Baugrund für die Versickerung geeignet ist. Auch für die Bettung muss ein Material mit ausreichender Durchlässigkeit gewählt werden, z. B. die Gesteinskörnung 2/5 mm. Zur Fugenfüllung dienen Splitte der Körnung 1/3 mm oder 2/5 mm, die eine hohe Sickerfähigkeit dauerhaft gewährleisten.

Die Korngrößen von Fugen- und Bettungsmaterial müssen so aufeinander abgestimmt sein, dass Fugenmaterial nicht in die Bettung einrieseln kann. Die maximale Stabilität wird erreicht, wenn Fuge und Bettung aus dem gleichen Mineralstoffgemisch bestehen.

Zwischenlagerung der Ware während der Bauphase Lagern Sie das Pflaster vor der Verlegung möglichst trocken und entfernen Sie die Verpackung erst unmittelbar vor dem Verlegen. Bei längeren Arbeitspausen sollten die Verpackungen wieder geschlossen oder das Pflaster mit Folie abgedeckt werden.

Haftungsausschluss

Diese technischen Informationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Alle Angaben und Hinweise in diesen technischen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Einzelfall kann für die Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Durch technisch bedingte Weiterentwicklungen sind Änderungen vorbehalten. Die Entscheidung über die Verwendung unserer Produkte liegt in der Verantwortung des Bauherren und der Bauleitung. Die Ausführung sollte grundsätzlich durch erfahrene Fachunternehmen erfolgen. Stand: 01.2021

Riegelformate abrütteln



VERWENDEN SIE EINE RÜTTELPLATTE, DIE ZUM MATERIAL UND EINSATZ PASST

Um Beschädigungen an der Steinoberfläche, Kantenabplatzungen und Bruch zu vermeiden, sind bei Riegelformaten mit großer Längen- und Breitendifferenz, kleiner dimensionierte Vibrationsplatten mit Kunststoffmatte zu verwenden. Die Steine sollten nur einmal in Längsrichtung abgerüttelt werden.

Erforderliche Technische Daten für Vibrationsplatten:

- Grundplattengröße (B x L) mindestens 500 x 600 mm
- Betriebsgewicht ca. 120 kg
- Hohe Rüttelfrequenz (66 Hz), um ein Springen des Rüttlers auf der Oberfläche zu vermeiden

Empfehlung FCN:

Mit herkömmlichen Verdichtungsgeräten (Bodenverdichter) kann die Bruchrate oft bei bis zu 30 % liegen. Wir empfehlen daher:

- Bomag STONEGUARD-Vibrationsplatte BPR 25/50 D mit X28 Pflasterplatte (Betriebsgewicht ca. 155 kg)
- Wacker Neuson VP1550A, VP2050A (Vorwärtslaufende Vibrationsplatten) (Betriebsgewicht ca. 90 kg)
- Wacker Neuson WPU 1550A / WPU 1550Aw (Reversierbare Vibrationsplatten) (Betriebsgewicht ca. 90–100 kg)



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese technischen Informationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Alle Angaben und Hinweise in diesen technischen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Einzelfall kann für die Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Durch technische Weiterentwicklung bedingte Änderungen sind vorbehalten. Die Entscheidung über die Verwendung unserer Produkte liegt in der Verantwortung des Bauherren und der Bauleitung. Die Ausführung sollte grundsätzlich durch Fachunternehmen erfolgen.
Stand: 01.2021

Wilder Reihenverband

Die Verlegevariation bestimmt neben der Farbe ganz entscheidend die optische Wirkung der Fläche. Die Wahl ist eine Frage des persönlichen Geschmacks. Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Muster, die für das Verlegen von Steinen in Frage kommen. Zu den am häufigsten angewandten Verlegevariationen gehören der Reihenverband (Linear und wild) und der Römische Verband mit mehreren Steinformaten.
In den nächsten sechs Schritten sind die wichtigsten Verarbeitungsregeln zum Erreichen eines wilden Reihenverbandes beschrieben:

1. Wie der Name schon sagt sieht der „wilde Verband“ so aus, als wären die Steine willkürlich verlegt, es ist KEIN Muster oder Wiederholung erwünscht.

2. Die Steine sind ohne System so zu verlegen, dass sie gleichmäßig von mehreren Paletten und Steinlagen abgetragen werden.

3. Achten Sie auf einen gleichmäßigen Verbrauch der verschiedenen Steinformate, die lagenweise gemischt auf Palette geliefert werden.

4. Die Anordnung der einzelnen Steine ist frei vom Verleger zu bestimmen, wobei Kreuzfugen zu vermeiden sind.

5. Um Materialverluste zu reduzieren, können die nach der Randanpassung übrigen Passsteine (Breite größer als 10 cm) einfach als Beginn der jeweils nächsten Steinreihe verwendet werden.

6. Da bei den Pflastersystemen MyLine Orlando, MyLine Atlanta, Tavolo-Mix klein, Schloßhof-Mix klein und Schloßhof-Mix groß, anteilig mehr Steine für die breite Reihe vorgesehen sind, muss darauf geachtet werden, dass immer alle Steine verarbeitet werden. **Steine aus der breiten Reihe müssen durch „drehen“ auch in der schmalen Reihe verwendet werden!**



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese technischen Informationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Alle Angaben und Hinweise in diesen technischen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Einzelfall kann für die Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Durch technische Weiterentwicklung bedingte Änderungen sind vorbehalten. Die Entscheidung über die Verwendung unserer Produkte liegt in der Verantwortung des Bauherren und der Bauleitung. Die Ausführung sollte grundsätzlich durch Fachunternehmen erfolgen.
Stand: 01.2021

Terrassenbeläge richtig herstellen

Normung
Grundsätzlich sind für die verschiedenen Einsatzorte der Plattenbeläge auch unterschiedliche Richtlinien gültig. Für einen einwandfreien Flächenbelag sind die jeweiligen Anforderungen, die Tragfähigkeit, Frostsicherheit und Wasserdurchlässigkeit des Bettungsmaterials und der Tragschicht, sehr wichtig. Maßgeblich sind die folgenden Herstellerangaben und Normen: Für die Herstellung von Plattenbelägen beachten Sie bitte die RStO, die ZTV Pflaster-StB 06, die ZTV Wegebau, das Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1 MFP 1 und die ATV DIN 18318.

PRODUKTVARIATIONEN

Plattenauswahl
Um beim späteren Verlegen die Schneidearbeiten auf ein Minimum zu reduzieren, ist es bereits in der Planungsphase wichtig, sich über die Formgebung der zu verlegenden Fläche sowie das Rastermaßes der Platten Gedanken zu machen.
Bei geometrischen Formen eignen sich bevorzugt unsere rechtwinkligen Plattensysteme, während bei organischen Formen Plattensysteme mit unregelmäßigen Formen ausgewählt werden sollten. Sollten trotzdem Passstücke erforderlich sein, dürfen diese nicht kleiner als die halbe Normalplatte sein.

Auswahl Verlegevariation
Die Verlegevariation bestimmt neben der Farbe ganz entscheidend die optische Wirkung der Fläche. Die Wahl ist eine Frage des persönlichen Geschmacks. Kreativität kennt keine Grenzen, aber folgende Punkte sollten berücksichtigt werden:
- Größe der Fläche
- Angebotene Formate

Zu den am häufigsten angewandten Verlegevariationen gehört der Lineare Verband (Läufer oder Reihe). Hierbei werden die Platten in gleichmäßigen Reihen als Halb-, Drittel- oder Kreuzfugenverband verlegt.
Ab drei Steinformaten sind auch Römische Verbände möglich. Zu vermeiden sind: Kreuzfugen, nie mehr als zwei gleiche Steine nebeneinander und keine fortlaufende Fugen von mehr als einem Meter Länge.

VERLEGUNG MIT UNGEBUNDENER/LOSER TRAGSCHICHT

Untergrund
Zunächst werden die nicht tragfähigen Bodenschichten (z. B.: Lehm und Mutterboden) so weit abgegraben, bis standfester Boden erreicht wird. Als Planum wird die Oberfläche des zuvor verdichteten Untergrundes oder Unterbaues bezeichnet.
Das Erdplanum ist eben und profilgerecht (Mindestgefälle 2 %) herzurichten und ausreichend zu verdichten (EV2 >= 45 MN/m2). Die Anforderungen der ZTV Wegebau, Tabelle 9, sind einzuhalten. Für eine dauerhaft tragfähige Flächenbefestigung ist eine der Nutzung entsprechende Gründung die wichtigste Voraussetzung.

Oberbau/Tragschicht
Im privaten Bereich sollte die Tragschicht je nach Belastung mind. 25 bis 30 cm betragen. Als Material eignet sich ein Mineralgemisch aus gebrochenem Naturstein der Körnung 0/32 mm oder 0/45 mm mit entsprechender Kornabstufung, dass durch Rütteln oder Walzen vollständig zu verdichten ist.
Einsickerndes Niederschlagswasser muss aus der Konstruktion herausgeleitet werden, da es sonst zu Frostschäden und/oder optischen Beeinträchtigungen kommen kann. Staunässe in den Tragschichten ist auf jeden Fall zu vermeiden. Das erforderliche Gefälle ist bereits beim Aufbau der Schichten einzuplanen.

Randeinfassung und Entwässerung
Eine befestigte Fläche bedarf stets einer allseitigen Randeinfassung. Diese hat die Aufgabe, Verschiebungen im Randbereich während der Herstellung und der Nutzung der Fläche zu verhindern.
Die exakte Lage der Randeinfassung ist immer vor Beginn der Verlegearbeiten zu ermitteln. Zweckmäßigerweise wird hierbei über die jeweilige Verlegebreite eine Plattenreihe ausgelegt und so das exakte Rastermaß festgestellt. Für eine Randbefestigung wird die Randabschlussschiene PAVE EDGE Light empfohlen.

Bettung
Die Bettungsschicht ist in einer gleichmäßigen Dicke von 4 cm (+/- 1 cm) im verdichteten Zustand höhen- und profilgerecht auszuführen. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein. Gebrochene, kornabgestufte und kornstabile Mineralgemische der Körnung 0/5 mm sind zu bevorzugen. Entscheidend ist, dass die Fläche gleichmäßig abgezogen wird. Dazu eignet sich eine Richtlatte, die über zwei Kanthölzer oder Stangen als Schienen geführt wird. Nach dem Abziehen der Fläche darf die Bettung nicht mehr befahren oder betreten werden.

Verlegung
Das Entscheidende beim Verlegen der Platten ist der Einbau der richtigen Fuge. Diese muss mit einer Breite von 1 bis 4 mm beim Verlegen eingebaut werden.
Die wichtigste Aufgabe der Fuge ist es, die erlaubten Maßtoleranzen aufzunehmen und auszugleichen. Diese Aufgabe kann nicht erfüllt werden, wenn die Platten „knirsch" (Beton an Beton) verlegt werden und sollte unbedingt vermieden werden, um Beschädigungen durch Kantenpressungen zu vermeiden.
Die Mindestfugenbreite von 1 mm ist einzuhalten, um sicherzustellen, dass die Fugen in der ganzen Steinhöhe beim Ausfugen gefüllt werden können.
Unerwünschte Farbkonzentrationen sollten durch Mischen von Platten aus mehreren Paketen vermieden werden. Eine homogene Farbverteilung erzielt man, indem die Steine beim Verlegevorgang aus mehreren Paketen gleichzeitig entnommen werden. Dies gilt insbesondere bei changierenden Farbtönen, ist aber auch bei einfarbigen oder grauen Pflastersteinen hilfreich, um ein harmonisches Gesamtbild zu erzielen.
Zum Verlegen verwenden Sie einen Plattenheber. Verlegen Sie die Platten mit einem Gefälle von 1,5 bis 2,5 %. Die Platten müssen vollflächig auf der Bettung aufliegen und dürfen nach keiner Seite kippen. Es ist darauf zu achten, dass die Unterseite nicht mit Staunässe in Berührung kommt.
Auf vorhandene, mit Gefälle versehene Betonunterkonstruktionen (z. B. Dachterrassen, Balkonen etc.) erfolgt die Verlegung unter Ausgleich der Höhendifferenzen mittels PlattenFix-Lagern, Mörtelsäckchen, Splitt oder Drainmatten mit aufseitiger Ausgleichschicht. Die Fuge wird in diesem Fall nicht verfüllt.

Terrassenbeläge richtig herstellen



Die Verlegung mit PlattenFix-Lagern ist nur bei zweischichtigen Terrassenplatten möglich. Bei Terrassenplatten ab dem Format 40 x 60 empfehlen wir außerdem zusätzliche Auflagepunkte im Bereich des Plattenmittelpunktes.
Bei einer Verlegung auf einer zementgebundenen Tragschicht muss darauf geachtet werden, dass die Schicht wasserdurchlässig als Drainbeton aufgebaut ist. Bei allen Ausführungsarten auf einer festen, wasserundurchlässigen Unterkonstruktion ist unter allen Umständen zu vermeiden, dass sich Staunässe unter den Betonplatten bildet. Ist dies nicht ausgeschlossen, kann es an der Oberfläche der Platten zu feuchtigkeitsbedingten Verfärbungen und Ausblühungen kommen.
Eine Verlegung in gebundener Bauweise, z. B. eine Verlegung in ein Mörtelbett oder Verklebung mit einem starren Untergrund (auf Betonplatte), darf nicht erfolgen. Bei einer Verklebung mit dem Untergrund kann es bei schnellen oder großen Temperaturwechseln zu Rissbildungen in den Platten kommen.

Passstücke

Bei der Herstellung der seitlichen Anschlüsse lassen sich Passstücke oft nicht vermeiden. Diese sollten in der Regel geschnitten werden. Es ist darauf zu achten, dass die Platten nicht zu klein werden, da sie sonst zum Brechen neigen und ein Lösen aus der Fläche möglich ist. Die Regel lautet: Die kürzeste Seitenlänge des Passstückes darf nicht kleiner sein als die Hälfte der längsten Seite der ungeschnittenen Platte.
Falls Sie den Zuschnitt selber vornehmen, so ist die Plattenoberfläche stets mit klarem Wasser vorzunässen. Nach dem Zuschnitt, wie auch bei der Verwendung eines Nassschneidetisches, sind die Plattenoberflächen zeitnah gründlich mit klarem Wasser abzuspülen. Unterbleibt dies, entstehen helle Oberflächenrückstände, die schwer zu entfernen sind.

Fugenmaterial

Die Fugen werden mit einem geeigneten, gewaschenen, nicht färbenden Fugenmaterial (gewaschener Sand 0/2 mm, gebrochene Gesteinskörnung 0/2 mm, 0/4 mm, 0/5 mm oder 0/8 mm) gefüllt. Während der Verlegearbeiten müssen die Plattenfugen kontinuierlich verfüllt werden. Verwenden Sie Fugenkreuze für einen gleichmäßigen Fugenverlauf. Werden die Platten ohne Fugen eingebaut, können diese schon bei der Verlegung beschädigt werden. Eine fugenlose Verlegung ist nicht zulässig!
Von vielen Kunden wird eine gebundene Verfugung gewünscht. Im Fachhandel sind hierfür verschiedene Fugenmörtel auf Epoxidharz-Basis erhältlich. Durch Spannungen in der Oberfläche und durch unterschiedliche Festigkeiten von Fugenmaterial und Plattenbelag kann es zu Rissen in den Fugen kommen. Beim Einsatz von zementären Fugenmaterialien können sich unter Umständen sogar Risse in den Platten bilden. Die Inhaltsstoffe des Fugenmaterials auf Epoxidharz-Basis können Veränderungen in der Farbintensität (Aufhellungen) oder Verfärbungen der Plattenoberfläche bewirken. Auf diese Veränderungen und/oder Verfärbungen haben wir keinen Einfluss. Aus diesen Gründen können wir die Verwendung von gebundenem Fugenmaterial nicht empfehlen und Reklamationen hieraus nicht anerkennen.

Abrütteln

Platten klopft man beim Verlegen mit einem hell Gummi- oder Kunststoffhammer leicht an, der Belag ist somit ausreichend fixiert.
Terrassenbeläge dürfen nicht maschinell abgerüttelt werden!

Oberflächenschutz

Die Dauerhaftigkeit der Oberflächenveredelung ist abhängig von der mechanischen Beanspruchung, spitze und scharfe Gegenstände können unter der täglichen Belastung (z.B. Steinchen unter den Fußsohlen oder Füße von Terrassenmöbeln) zu Kratzern führen, ebenfalls können Streumittel aus Splitt oder Sand den Schutzfilm beschädigen. Einen Schutz bieten im Handel angebotene Filzscheiben unter den Terrassenmöbeln.
Leichte Spuren verschwinden meist durch die normale Bewitterung und regelmäßige Pflege von ganz alleine.
Zusätzlich sollten Blumenkübel und andere Gestaltungselemente mit einer gut durchlüfteten Aufstandsfläche ausgestattet sein, um alkalisches Schwitzwasser zu vermeiden. Folien, Planen und Planschbecken dürfen nicht ohne Hinterlüftung mit der Plattenoberfläche in Berührung kommen, da es sonst ebenfalls zu Beeinträchtigungen der Imprägnierung kommen kann.

Zwischenlagerung der Ware während der Bauphase

- Stapeln Sie die Platten im Freien nicht aufeinander, um Schwitzwasserbildung zu vermeiden.
- Stellen Sie die Platten aufrecht und verwenden Sie die als Verpackungsmaterial mitgelieferten weißen Kordeln, um Kratzer zu vermeiden.
- Für die Zwischenlagerung vor der Verlegung ist sicherzustellen, dass kein Kontakt zwischen Plattenunter- und Plattenoberseite (Kernbeton und Beschichtung) entsteht, da dieses Schwitzwasser bei längerem Kontakt mit der beschichteten Oberfläche zu Lackschäden führen kann.
- Verwenden Sie keine saugenden Lagen (wie z. B. Styropor/Pappe) zwischen den Platten um alkalische Reaktionen zu vermeiden.
- Lagern Sie die Platten vor der Verlegung möglichst trocken und entfernen Sie die Verpackung erst unmittelbar vor dem Verlegen. Bei längeren Arbeitspausen sollten die Verpackungen wieder geschlossen oder die Platten mit Folie abgedeckt werden.

Haftungsausschluss
Diese technischen Informationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Alle Angaben und Hinweise in diesen technischen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Einzelfall kann für die Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Durch technisch bedingte Weiterentwicklungen sind Änderungen vorbehalten. Die Entscheidung über die Verwendung unserer Produkte liegt in der Verantwortung des Bauherren und der Bauleitung. Die Ausführung sollte grundsätzlich durch erfahrene Fachunternehmen erfolgen. Stand: 01.2021

Treppen und Podeste richtig herstellen

Bei der Planung von Treppen sind neben den einschlägigen Normen eventuell auch noch weitergehende Vorschriften wie der Unfallschutz, barrierefreies Bauen usw. zu beachten.

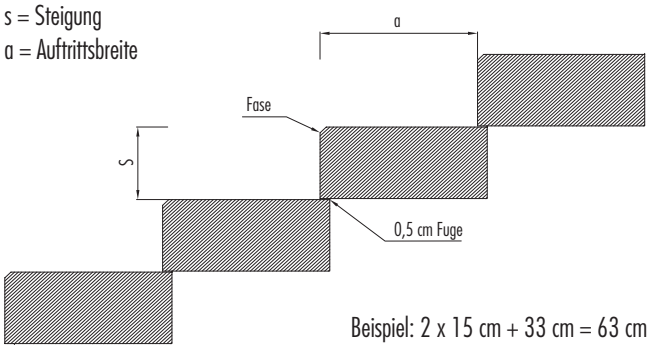
Der Einbau von Treppen im Garten- und Landschaftsbau ist nicht in Normen geregelt, deshalb ist bei der Planung besonders die sichere Begehung der Stufen zu berücksichtigen.

STEIGUNGSVERHÄLTNIS

Um eine Treppe sicher begehen zu können, soll sie ein immer gleiches Steigungsverhältnis aufweisen. Das Steigungsverhältnis für Wohnhaustreppen ist entsprechend der Schrittlänge des Menschen mit der Schrittmaßregel nach folgender Formel geregelt:

2s + a = 63 cm (± 3 cm)

s = Steigung
a = Auftrittsbreite



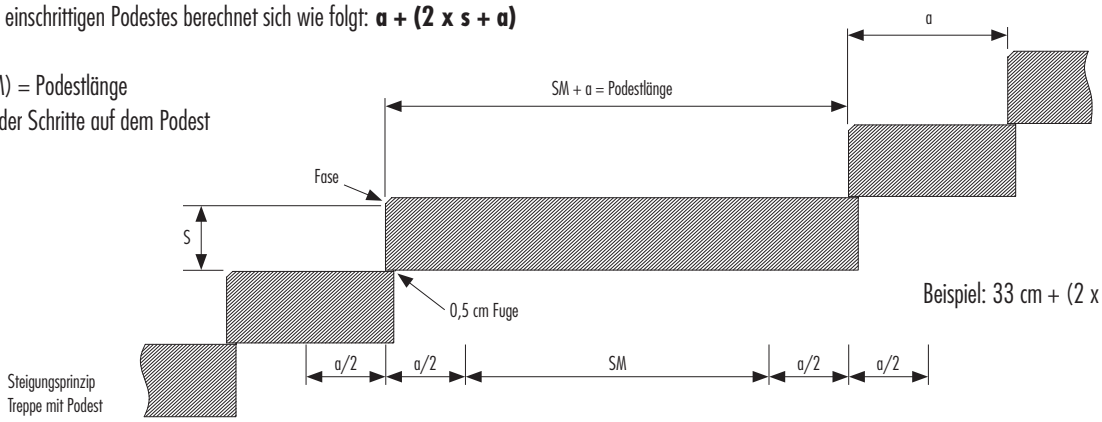
Beispiel: 2 x 15 cm + 33 cm = 63 cm

Steigungsprinzip Treppe

Mit dieser Schrittmaßregel können die üblichen Steigungsverhältnisse für Treppen ermittelt werden. Wenn die Treppe unter dem Sicherheitsaspekt geplant werden soll, werden die Steigungsverhältnisse nach folgender Formel bestimmt: **s + a = 46 cm**

Nach max. 18 Stufen ist ein Podest oder Zwischenpodest anzuordnen, damit ein ermüdungsfreies Begehen der Treppenanlage möglich ist. Ein gerades Podest soll so lang sein, dass es dem Schrittmaß (SM) der vorherigen Treppensteigung entspricht. Die Formel für die Länge eines einschrittigen Podestes berechnet sich wie folgt: **a + (2 x s + a)**

a + (n x SM) = Podestlänge
n = Anzahl der Schritte auf dem Podest



Beispiel: 33 cm + (2 x 15 cm + 33 cm) = 96 cm

Steigungsprinzip
Treppe mit Podest

ANFORDERUNGEN AN MATERIAL UND MASSGENAUIGKEIT

Treppenstufen müssen ausreichend trittsicher sein. Die unbearbeitete Betonoberfläche ist in der Regel ausreichend rutschsicher, bei höheren Anforderungen gibt es die Möglichkeit, die Oberfläche abzusäuern oder zu strahlen. Treppenstufen im Außenbereich müssen ausreichend widerstandsfähig gegen Frost und Tausalz sein.

Die Abweichung vom Nennmaß sowie die Differenz der Steigungshöhen zwischen zwei Stufen darf nicht mehr als 0,5 cm betragen.

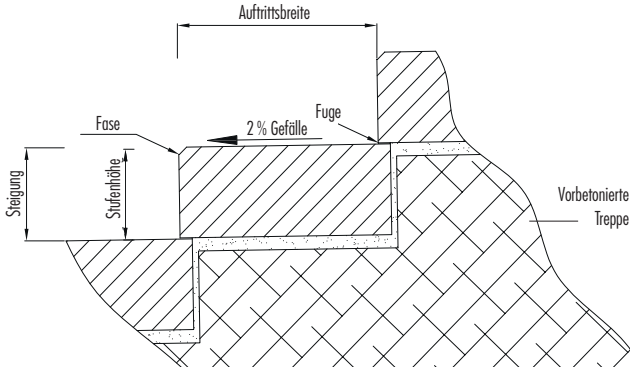
VERLEGEN VON BLOCKSTUFEN

Blockstufen werden auf Flächen- oder Streifenfundamente verlegt, die Fundamentierung ist in jedem Fall frostfrei auszuführen. Weiterhin ist bei der Planung von Außentreppen auf eine kontrollierte Entwässerung zu achten. In allen eingebauten Schichten, wie auf dem Planum, der Frostschutzschicht, der Bettung usw., sind die Neigungen (≥ 2 %) einzuhalten. Es wird empfohlen, am Fußpunkt der Treppe eine Drainage zu verlegen und diese an die geplante Entwässerung anzuschließen. Stufen und Podeste von Außentreppen müssen ein ausreichendes Gefälle aufweisen, um Niederschlagswasser schnell und sicher abzuleiten. Bei geschliffenen oder unbearbeiteten Oberflächen ist ein Gefälle von mind. 1,5 % und bei rauen Oberflächen von mind. 2 bis 3 % einzuhalten. Blockstufen verlegt man in einem ca. 0,8 bis 1,5 cm dicken Mörtelbett, alternativ ist die Verlegung in einer ca. 5 cm dicken Bettung aus Einkornbeton möglich. Bei dieser Variante empfehlen wir, die Stufen unterseitig mit einer Haftschlämme einzustreichen. Um Ausblühungen zu vermeiden, ist für die Fugenfüllung ein Trasszementmörtel, geeigneter Werkmörtel oder Spezialmörtel zu verwenden. Aufgrund der thermischen Bewegungen sind feine Risse im Fugenmörtel zu erwarten.

Bei freitragenden Treppen ist die erforderliche Dicke z. B. von Zahnleisten oder Fundamentbalken statisch zu bemessen. Auch bei Stufenlängen von ≥ 2,50 m ist die Blockstufe statisch zu bemessen.

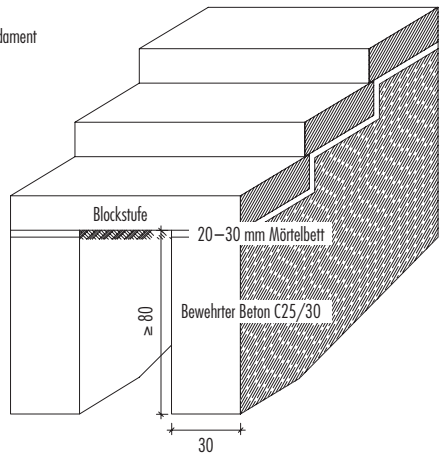
Treppen und Podeste richtig herstellen

Bei vorbetonierten Treppenanlagen wird die Rohtreppe mit Winkelstufen oder mit Tritt- und Setzstufen verkleidet. Die Verbindung zwischen den Bauteilen wird mit Trasszementmörtel hergestellt. Die Stufenverkleidung darf nicht zwischen zwei Wänden eingespannt werden, an diesen Stellen sind Fugen von mind. 10 mm Breite einzuplanen.

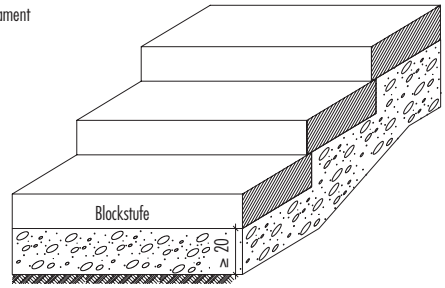


Blockstufe im Mörtelbett

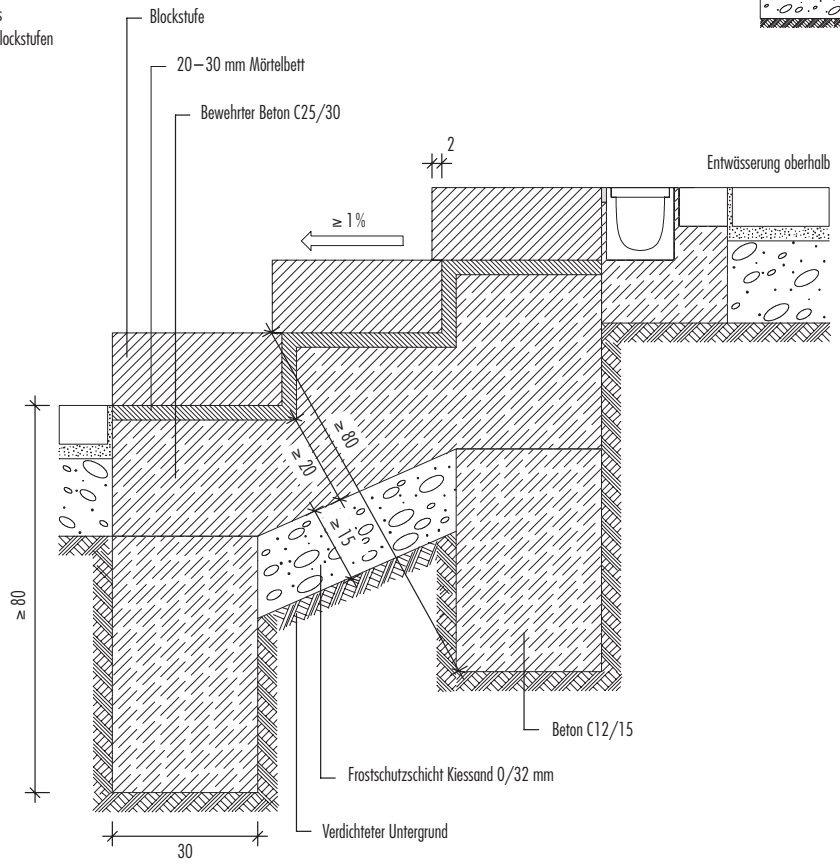
Blockstufen
auf Streifenfundament



Blockstufen auf
C12/15-Fundament



Plattenfundament als
Regelbauweise bei Blockstufen



Mauern und Stützelemente richtig herstellen

Grundsätzlich wird als statisches Lastprinzip im Mauerbau zwischen Schwergewichts- und Winkelstützmauern unterschieden. Schwergewichtsmauern stützen den auftretenden Erddruck durch das Eigengewicht ab und sind somit vor allem bei niedrigeren Bauhöhen und geringeren Verkehrslasten oberhalb der Mauer einsetzbar. Bei Winkelstützmauern hingegen lastet das Gewicht auf dem angeformten Fußteil. Sie können auch höheren Erddrücken standhalten und somit auch zum Abfangen größerer Höhenunterschiede oder bei hoher statischer Belastung eingesetzt werden.

ZU BERÜCKSICHTIGENDE LASTEN

Für Böschungsbefestigungen oberhalb der Wand sind folgende Lastfälle, definiert als Verkehrslast oder Ersatzflächenlast p in kN/m², für das Bauwerk festzulegen:

· Ständige Lasten (aus dem Erddruck der Hinterfüllung oder z. B. von Gebäuden)
· Lasten, die regelmäßig anzusetzen sind wie z. B.
  - von Fußgängern: p = 2,5 kN/m²
  - von Pkws: p = 5,0 kN/m²
  - von Lkws bis 30 t Gesamtlast (SLW 30): p = 16,7 kN/m²

FUNDAMENTAUSBILDUNG

Jede Mauer oder Wand, auch wenn sie noch so niedrig ist, benötigt für einen sicheren Aufbau und eine entsprechende Standsicherheit ein Fundament. Das Fundament nimmt die auf ihm ruhenden Lasten auf und gibt sie an den Baugrund weiter. Für eine Mauer ist ein Fundament anzulegen, das ca. 20 cm breiter als der Mauerstein ist. Um frostsicher zu gründen, ist je nach Bodenart eine Fundamenttiefe bis zu 80 cm erforderlich. Die Tragschicht des Fundaments wird aus einer ca. 20–30 cm dicken und lagenweise verdichteten Frostschutzschicht aus einem Baustoffgemisch der Körnung 0/32 hergestellt. Der obere Teil ist aus Beton der Güte C16/20.

Im Folgenden werden für die verschiedenen Bauteile Regelmaße zur Fundamentausbildung genannt. Sie gelten für Bauwerke mit durchschnittlicher Belastung vor allem im privaten Bereich und ausschließlich unter Beachtung der nachfolgend genannten Bedingungen. In allen anderen Fällen sind gesonderte statische Nachweise durch einen Fachmann zu führen. Grundsätzlich sind die baurechtlichen Vorschriften der jeweiligen Bundesländer zu beachten.

HINTERFÜLLUNG

Die Hinterfüllung von Böschungsbefestigungen sollte aus durchlässigem und frostsicherem Boden oder Mineralstoffgemisch bestehen. Die Kennwerte sind für verschiedene Böden in DIN 1055 Teil 2 Blatt 2 festgelegt. Die Hinterfüllung ist lagenweise – bis 20 cm Höhe oder bei Einzelelementen in Höhe der Steinreihen – einzubringen und standfest zu verdichten. Bei Hangbefestigungen aus Gartenmauer- und bepflanzbaren Böschungselementen mit größeren Wandhöhen, geringen Wandneigungen oder höheren Verkehrsbelastungen wird die Anwendung von Geogittern empfohlen.

ENTWÄSSERUNG

Die Standsicherheit von Böschungsbefestigungen, insbesondere aus gestapelten Einzelteilen, kann nur erreicht werden, wenn auf Hinterfüllung und Bauwerk kein Wasserdruck wirkt. Folglich müssen diese Bauwerke bei nicht ausreichend durchlässigen Böden entwässert werden.

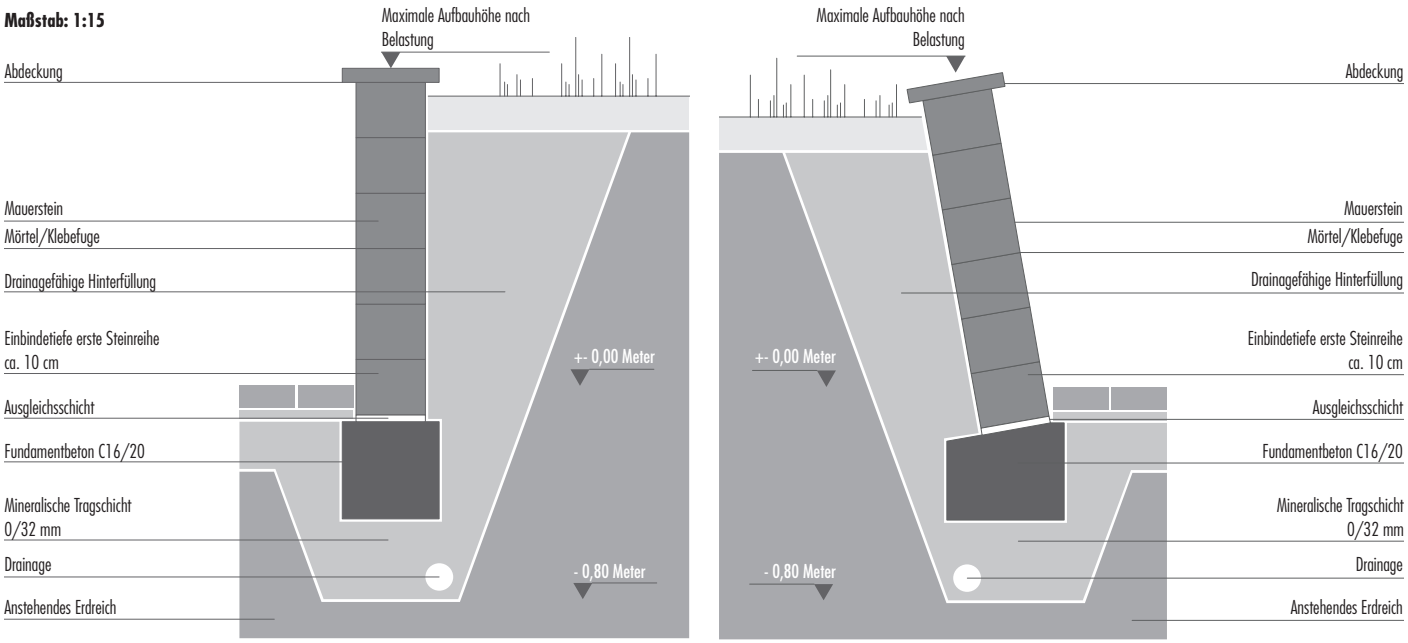
Ab einer Wandhöhe von 50 cm ist das Bauwerk grundsätzlich zu entwässern. Die Art der Entwässerung ist fachgerecht neben dem Fuß des Fundaments anzuordnen und an der Entwässerung anzuschließen. Ein flächiges Isolieren mit bituminösen Anstrichen ist bei Betonelementen in der Regel nicht notwendig.

Bei frostempfindlichen und schlecht durchlässigen anstehenden Böden ist das Hinterfüllmaterial auszutauschen und gegen frostsichere Mineralstoffgemische zu ersetzen. Die Drainschicht muss alle erdberührten Flächen des Bauwerkes oberhalb des Fundamentes bedecken. Zusätzlich zur Drainschicht ist am Fuß der Stützwand eine ausreichend dimensionierte Drainageleitung zu verlegen.

Mauern und Stützelemente richtig herstellen

FUNDAMENT FÜR STÜTZMAUER

Maßstab: 1:15

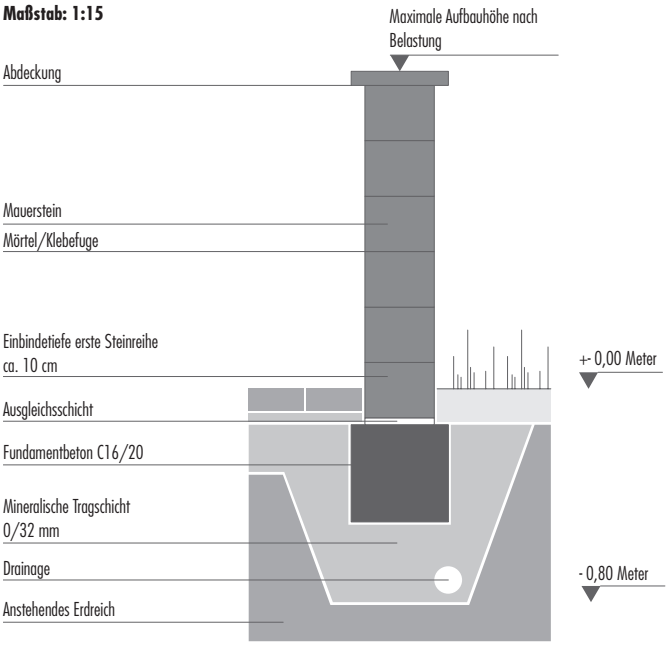


Fundamentabmessungen						
Die Angaben gelten für nichtbindige Böden mit horizontaler Hinterfüllung ohne Auflast – Fundamentbeton C16/20						
Neigung Mauer	**Höhe Mauer**		**Dicke Fundament**	**Breite Fundament**	**Dicke mineral. Tragschicht**	**Tiefe Frostfreiheit**
	Vollflächig verklebt	Trockenbauweise				
Senkrecht	90 cm	75 cm	40 cm	45 cm	40 cm	80 cm
10°-Neigung	150 cm	120 cm	50 cm	45 cm	30 cm	80 cm
20°-Neigung	195 cm	165 cm	70 cm	45 cm	10 cm	80 cm

FUNDAMENT FÜR FREI STEHENDE MAUER

Fundamentabmessungen				
Höhenangaben gelten für vollflächig verklebte Mauern – Fundamentbeton C16/20				
Höhe Mauer	**Dicke Fundament**	**Breite Fundament**	**Dicke mineral. Tragschicht**	**Tiefe Frostfreiheit**
75 cm	25 cm	45 cm	55 cm	80 cm
150 cm	45 cm	45 cm	35 cm	80 cm
200 cm	70 cm	45 cm	10 cm	80 cm

Maßstab: 1:15



HINWEIS

Weitere Aufbauhinweise finden Sie auf unseren Internetseiten. In der jeweiligen Produktseite finden Sie im Menü „Download" Aufbauhinweise und weitere Informationen, die Sie selbst ausdrucken oder speichern können.

Hinweise zur Lieferung und Nutzung

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 sogenannten 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 Waren-annahme 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. Pflas-terdecken 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 sogenannten 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 für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) wird verwiesen.

[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.

Herausgeber: Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG), Bonn



FCN
BETONELEMENTE

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C019154

F. C. Nüdling Betonelemente GmbH + Co. KG
36037 Fulda · Ruprechtstraße 24
Telefon: +49 661 8387-0 · Fax: +49 661 8387-270
E-Mail: fcn.betonelemente@nuedling.de · www.fcn-betonelemente.de

Bitte beachten Sie, dass von der farblichen Wiedergabe der Abbildungen und Fotos nur bedingt auf die Originalfarbe und die Ausführung geschlossen werden kann.
Für die Herstellung unserer Artikel verwenden wir hochwertige Natursteinkörnungen, die den natürlichen Schwankungen unterliegen. Es ist möglich, dass sich die Oberfläche durch Nutzung bzw. Bewitterung im Laufe der Zeit verändert.

Mayr Miesbach GmbH/ FACHWERK5/01.2021/40' Farbabweichungen drucktechnisch möglich. Technische Änderungen vorbehalten, vorherige Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.