



Ideen für Gartengenießler

STEINE

für mein
Zuhause



Willkommen Zuhause

Liebe Gartengenießer,

im Garten blühen wir auf, freuen uns über das erste, zarte Grün, träumen von der Fülle des Sommers und erleben die Jahreszeiten mit allen Sinnen. Unser Katalog führt Sie durch verschiedene Stilwelten, eröffnet Garteneinblicke und zeigt Beispiele für die individuelle Gestaltung lebendiger Freiräume. Er zeigt Steine für Terrassen, Zufahrten, Wege, Poolgestaltungen, Mauern und vieles mehr. Gehen Sie mit uns auf Entdeckungsreise! Gerne begleiten wir Sie dabei: Kreativ, engagiert und leidenschaftlich.



Herzlich,
Ihre Silvia Godelmann

P.S.: Hautnah und live können Sie unsere Produkte in einem unserer *STEINGärten* erleben.



Anregungen wo man geht und steht.

In unseren STEINGärten finden Sie all' unsere Produkte zum Fühlen und Anfassen. Eingebettet in ein natürliches Umfeld zeigen wir Ihnen die ganze Vielfalt. Nehmen Sie sich genügend Zeit, um die Eindrücke auf sich wirken zu lassen und Ideen zu sammeln.



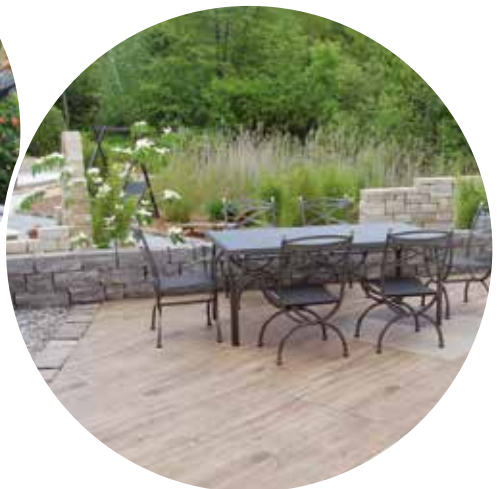
Steine fühlen

Wenn Ihnen eine gute, persönliche Beratung wichtig ist, dann vereinbaren Sie einen kostenlosen Beratungstermin in einem unserer STEINGärten.

Unsere professionellen Gartenberater sind für Sie da. Sie begleiten Sie bei der Steinauswahl, eröffnen Ihnen neue Perspektiven und beantworten Ihre Fragen zu Ihrem Gartenprojekt. Sie kennen die Produkte und ihre besonderen Eigenschaften und wissen, worauf es bei der Planung und Gestaltung ankommt. Und selbstverständlich gibt es dazu fundierte planerische und gestalterische Tipps.

Unsere STEINGärten sind das ganze Jahr über geöffnet, auch an Sonn- und Feiertagen.

Wir freuen uns auf Sie.



Inhalt

Saison 2017/2018



Terrassenplatten

Verwandeln Sie Ihre Terrasse in einen stimmungsvollen Treffpunkt unter freiem Himmel.

- 24 **MASSIMO®** Lust auf Individualität
- 32 **MASSIMO® light** Der große Auftritt
- 38 **MASSIMO® Diele** Schlank. Schick. Stark.
- 46 **CARMINO®** Moderner Chic

50 **CHIANTO®** Zeitlose Eleganz

54 **NUEVA® light** Große Klasse

66 **TIARO®** Makellos schön

76 **GABANO®** Puristisch und klar

82 **MOLINA® light** Natürlich elegant

84 **DECASTON® light** Naturverbunden

Pflaster

Unsere Pflastersteine überraschen mit einer Fülle unterschiedlichster Farben, Formen und Fugenbilder.

92 **SCADA®** Vielfalt hat einen Namen

98 **BIZARRO®** Spannender Akzent

102 **NUEVA®** Großzügige Eleganz

110 **MOLINA®** Harmonischer Dreiklang

120 **DECASTON®** Naturverbunden

132 **DECADO®** Außergewöhnlich schlank

136 **CAMPASTON®** Einfach natürlich

142 **APPIASTON®** Zeitloser Klassiker

150 **VIASTON®** Natürliche Vielfalt

160 **CREASTON®** Natürlich schön >

24
MASSIMO®





Ökologische Pflaster

Entspannt durch den Garten schreiten und gleichzeitig der Umwelt etwas Gutes tun.

- 164 ECOSAVE®
- 168 MOLINA® *Lebendige Vielfalt*
- 170 DECASTON® *Naturverbunden*
- 172 BOCCA® *Mit runden Kanten*
- 176 DRAINSTON® *Versickerer statt Versiegelte*
- 182 GEOSTON® *protect Offen für Niederschläge*
- 184 Rasenliner *Gerade Linien*
- 190 VIASTON® *Fugenstein Grüne Fugen*
- 194 LUNIX® *Üppiges Grün*
- 196 GREENSTON® *maxx Grün setzt sich durch*

Stufen und Podeste

Mit unserem vielfältigen Angebot schaffen Sie eine gelungene Verbindung zwischen den unterschiedlichen Ebenen rund ums Haus.

- 200 Stufen Manufaktur *Individuell gefertigt*
- 206 Blockstufen *Maschinell gefertigt*
- 210 MASSIMO® *Dielenblockstufe Harmonische Verbindung*
- 212 NOVOLINE® *Blockstufe In eine neue Ebene*
- 214 KLASSIKLINE *Blockstufe Eindrucksvoll und einladend*

Mauern und Hangbefestigungen

Gestalten Sie Ihre Freiräume wie ein Zimmer im Garten – geschützt vor Lärm und Einblicken.

- 222 DECALINE *Individueller Charakter*
- 226 MOLINALINE® *Der Natur nachempfunden*
- 230 GARDALINE® *Sanfte Farben*
- 234 ALLAN BLOCK® *Abgrenzen, einfrieden, stützen*
- 242 GRANBLOCK® *Darauf steht man*
- 248 NOVOLINE® *Modernes Design*
- 256 KLASSIKLINE *Unbegrenzte Möglichkeiten*
- 270 KLASSIKLINE *Zubehör Vielfalt im System*
- 274 Wasserwand

CASTELATTO

Architekturbeton für die Wand

- 276 RIGATTO, ORIGAMI, DYAMANTE, DUNA *Licht schafft Formen*

Manufaktur

In der Manufaktur realisieren wir außergewöhnliche Sonderanfertigungen. Ob großformatige, markante Kuben oder schlanke, leichte Bauteile.

- 282 Mobiliar, Bänke, Wasserbecken, Übertöpfe *Nach Maß gefertigt*

Sonstiges

- 292 HERSTELLERHINWEISE
- 312 GODELMANN ONLINE
- 314 OBERFLÄCHEN
- 315 PRODUKTFINDER
- 315 INHALTSVERZEICHNIS *Zum Herausnehmen*





200

Manufaktur Blockstufe



Innovationsfreude, äußerstes Qualitätsbewusstsein, zukunftsweisende Technologien, Nachhaltigkeit in der Produktion sowie der wertschätzende Umgang mit Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden bilden die Basis unseres Erfolgs. Darauf bauen wir auf!

Mit hohem Gestaltungsanspruch entwickeln wir kontinuierlich Produkte, die Maßstäbe setzen. Hochkarätige Auszeichnungen mit Design- und Umweltpreisen bestätigen uns darin, auf dem richtigen Weg zu sein.



Darauf sind wir stolz

Wir sind ein Familienunternehmen. Gemeinsam tragen wir Verantwortung für unsere 320 Mitarbeiter und deren Familien. In den letzten 70 Jahren haben wir uns zu einem starken Team entwickelt, das durch Leidenschaft, Engagement und Kompetenz ein Unternehmen aufgebaut hat, das wegweisend für die ganze Branche ist.





Fakten

Quarzsande in der Vorsatzschicht

Quarz gehört zu den härtesten Mineralgesteinen und weist eine durchsichtige bis durchscheinende Transparenz auf. Diese besonderen Eigenschaften nutzen wir in der Herstellung der Vorsatzschicht unserer Steine. So ist gewährleistet, dass unsere Steinoberflächen extrem widerstandsfähig gegen Abrieb, Witterung und natürlichen Verschleiß sind. Ein weiterer Pluspunkt: Die Brillanz der farbigen Granitkörnungen und Edelsplitte kommt dauerhaft klar zur Geltung. Freuen Sie sich über Steine, die über Jahrzehnte hinweg schön und robust bleiben!

Edelsplitte und dauerhafte Eisenoxide

Bei der Farbigkeit unserer Produkte legen wir höchsten Wert auf eine natürliche Ausstrahlung. So kommen in der Vorsatzschicht unserer Steine ausschließlich farbige Edelsplitte zum Einsatz. Werden diese durch das Anstrahlen (ferro) oder Anschleifen (fino) der Oberfläche freigelegt, überzeugen die Steine durch dezente Brillanz, die besticht.

Steine in bester Qualität

Betonstein ist nicht gleich Betonstein.

Was man vor allem für besondere Steine braucht, sind erlesene Rohstoffe, wie hochfeste Edelsteinkörnungen und Quarzsande, sowie Zement und Wasser als Bindemittel. Das optimale Verhältnis der Zutaten und die einzigartige Rezeptur bilden die Basis für unsere erstklassigen Steine.

Kaum ein Baustoff hat in den letzten Jahrzehnten einen größeren Imagewandel erfahren als Beton.

Gesteinskörnungen wie Kies, Sand, Quarz sowie Zement aus Kalkstein und Ton machen den innovativen Baustoff aus.

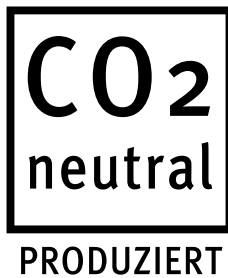
Beton ist ein Stück Natur. Er lebt, arbeitet und verändert sich ständig. Das Spektrum seines Erscheinungsbildes ist mittlerweile ebenso breit wie seine Einsatzmöglichkeiten.



Betonhecke im STEINGarten Kirchheim unter Teck
nach Entwurf von Eelco Hooftman, GROSS. MAX., Edinburgh



Aus Überzeugung



Klimaschutz ist für uns kein Randthema.

Wir nehmen unsere Verantwortung für die Umwelt ernst – und das nicht erst seit heute. Bereits in der dritten Generation produzieren wir an unserem Heimatstandort in der Oberpfalz Betonprodukte. Unsere vier Kinder motivieren uns, nachhaltig zu wirtschaften und an die Welt von morgen zu denken. Unsere Mission ist es, unser Familienunternehmen weiterhin zu etablieren – und gesundes Wachstum auch für die folgenden Generationen zu generieren. Im Einklang mit der Natur, unseren Mitarbeitern und Kunden möchten wir für die Zukunft Werte von Dauer und Beständigkeit schaffen.

Zertifizierte Nachhaltigkeit

CO₂-Neutralität ist Teil unserer Nachhaltigkeitsstrategie. Wie erfolgreich wir dieses Ziel verfolgen, belegt die Zertifizierung 2015 durch den TÜV Rheinland als „klimaneutrales Unternehmen“.



Gelebte Nachhaltigkeit

- 1981** Wir recyceln sämtliche Betonwaren, die unsere Qualitätsanforderungen nicht erfüllen.
- 1990** Wir sammeln Regenwasser für die Produktion.
- 2010** Wir stellen ca. 30 % des benötigten Stroms durch unsere eigenen Photovoltaik-Anlagen selbst her.
- 2015** Wir stellen die gesamte Werksbeleuchtung auf LED um.
- 2015** Wir gleichen restliche Energieverbräuche mit Gold Standard zertifizierten Klimaschutzprojekten von myclimate aus.
- 2015** Wir produzieren CO₂ neutral.
- 2016** Unser Energiemanagement ist nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert.

Das Save-Prinzip



AIRSAVE®

unser Beitrag zu sauberer Luft

Die Luftverschmutzung insbesondere in städtischen Ballungsräumen und verkehrsintensiven Zonen ist ein hochaktuelles Problem. Stickstoffoxide (NO_x), beeinträchtigen die Luftqualität und begünstigen die Bildung von Feinstaub und Ozon.

Der von den Menschen verursachte CO_2 Ausstoß kann von der Natur alleine nicht mehr absorbiert werden. Flächenbeläge mit **AIRSAVE®** leisten einen wichtigen Beitrag, „flächendeckend“ Luft zu reinigen.



LOCKSAVE®

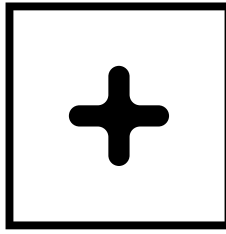
unser Beitrag für stabile Flächen

Die **LOCKSAVE®**-Verzahnung schützt den Verbund der einzelnen Steine und sorgt für dauerhaft hochbelastbare Flächen. Für die unterschiedlichsten Anforderungen stehen drei mögliche Verbundsicherungen zur Verfügung:

- Verzahnungssysteme (VZ4 und VZ5)
- 3D-Verschiebeschutz (VZ8)

Somit können Objekte bis Bk 3,2 auch mit Verbänden realisiert werden, die hier normalerweise nicht zum Einsatz kommen sollten.





SAVE®

Schützen. Bewahren. Erhalten.

Die Erde ist Lebensraum für Mensch und Tier. Diesen Lebensraum gilt es zu schützen, zu bewahren und zu erhalten – mit innovativen Entwicklungen, ressourcenschonenden Produktionsprozessen und langlebigen Produkten. Dies ist unser Anspruch. Sowohl während der Herstellung als auch im gesamten Lebenszyklus ist der SAVE Gedanke oberste Maxime.

SAVE garantiert spezielle Produkteigenschaften, die dazu beitragen, dass die Produkte einen nachhaltigen Beitrag für Mensch und Umwelt leisten. Für ein gutes Klima, einen ausgeglichenen Wasserhaushalt, saubere Luft und eine hohe Gestaltungsqualität. Für mehr Lebensqualität – heute und in der Zukunft.



ECOSAVE®

unser Beitrag für sauberes Grundwasser und für mehr Verdunstung

Wasser kann Fluch und Segen zugleich sein. Zuviel davon reißt Häuser davon, lässt Städte „versinken“. Zu wenig Wasser führt zu Trockenheit und Dürre. Flächenbeläge mit **ECOSAVE®** sorgen für ein entspanntes Gleichgewicht. Regenwasser versickert an Ort und Stelle, der Grundwasserspiegel bleibt auf natürlichem Niveau, Flächen können atmen, das Klima wird verbessert und das Grundwasser vor dem Eintritt von Schadstoffen geschützt.



DUROSAVE®

unser Beitrag für saubere Oberflächen

Die Optik, Wartung und Dauerhaftigkeit von Flächenbelägen steht bei **DUROSAVE®** im Fokus. Flächen haben die Funktion, den Nutzern bequemen und sicheren Boden unter den Füßen zu geben. Folglich sind diese Flächen hohen Beanspruchungen ausgesetzt. **DUROSAVE®** schützt Oberflächen dauerhaft vor Schmutz und Ablagerungen. Die werksseitige Tiefenbeschichtung ist untrennbar mit der Steinoberfläche verbunden und verhindert das Eindringen von Umwelteinflüssen in den Stein.



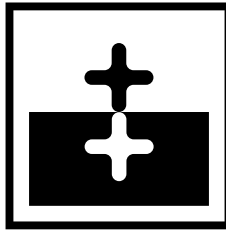


Dauerhaft schön

Dank **DUROSAVE®** ist kein aufwendiges Putzen der Terrasse mehr nötig. **DUROSAVE®**-Oberflächen mit Tiefenschutz sind einfach zu reinigen und haben sich seit über 10 Jahren in der Praxis bewährt.

DUROSAVE® Tiefenschutz Eigenschaften	DTI100	DTE700
farbintensivierend und leicht seidenmatter Glanz		++
dauerhaft farberodet und geschützt	+	++
Reduzierung der Schmutzaufnahme	+	++
Reduzierung der Kaugummianhaftung		++
Erleichterung der Reinigung	+	++
geeignet für den Innenbereich/überdachte Bereiche		++
frost- und tausalzbeständig	++	++
algen- und mooshemmend	+	++
keine nachträgliche Imprägnierung nötig	++	++

Ausprägung: + leicht ++ stark



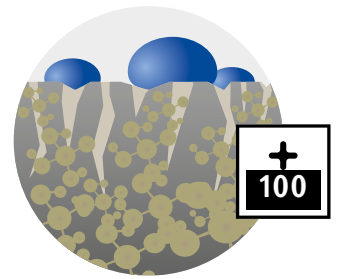
DUROSAVE®

Beton hat wie Naturstein feine Kapillaren, in die Feuchtigkeit und Schmutz eindringen können. Der **DUROSAVE® Tiefenschutz** ist Bestandteil des Produktionsprozesses und damit dauerhaft mit dem Stein verbunden. Er schützt den Stein durch und durch. Verschmutzungen lassen sich mit Wasser und sanften Pflege- und Reinigungsmitteln zeitnah leicht entfernen.

DUROSAVE Tiefenschutz INTRA (DTI100)

TIEFENSCHUTZ VON INNEN

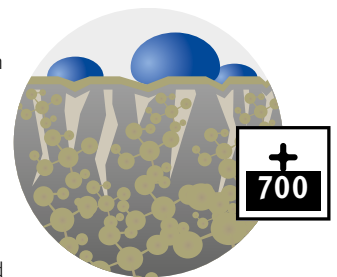
Der Tiefenschutz INTRA reduziert den Pflegeaufwand der Flächenbeläge bei Verschmutzung durch herkömmliche Umwelteinflüsse wie Laub oder Staubpartikel. Flecken können nicht so tief in das Material eindringen. Der Schutz lässt sich durch gelegentliche Reinigung und Imprägnierung erhalten und auffrischen.

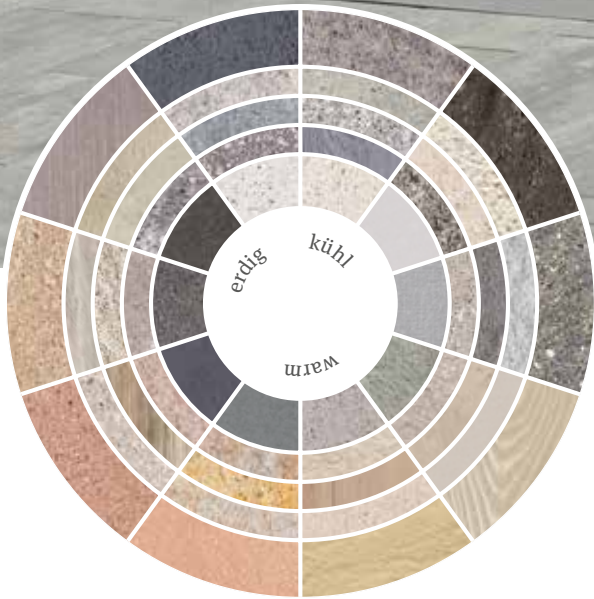


DUROSAVE Tiefenschutz EXTRA (DTE700)

TIEFENSCHUTZ VON INNEN UND AUSSEN – DOPPELT SICHER

Zwei Schutzschichten zeichnen den Oberflächenschutz EXTRA aus. Selbst stärkste Verschmutzungen können der Dauerversiegelung nichts anhaben, da Fremdstoffe nicht in den Stein eindringen können. Algen und Moos können nicht fest an der Oberfläche haften und die leichte Reinigungsfähigkeit sorgt für ein stets makellooses Bild. So lassen sich Flecken von Rotwein, Ketchup, Grillfetten, Obst, etc. problemlos und ohne Rückstände entfernen. Weitere Vorteile sind der hervorragende Farbschutz, sowie die durch die Beschichtung garantierte hohe Widerstandsfähigkeit gegen Bewitterung und Frosteinwirkung.

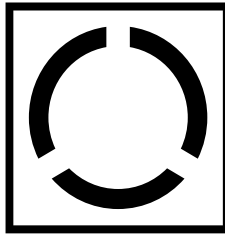




GODELMANN Farbwelt

Alles passt zusammen

Bei der Neugestaltung von Wegen und Plätzen rund um Haus und Garten stellt sich die Frage nach den passenden Materialien. Was passt zusammen, was gefällt, was harmoniert gut miteinander? Eher Ton in Ton oder lieber Materialmix? Stein ist vielfältig und schön. Wählen Sie aus den GODELMANN Farb- und Oberflächendesigns.



GESTALTUNGS- LINIE

Mit unseren Gestaltungslinien bieten wir Ihnen ein breites Produktspektrum, das in Farb- und Oberflächenstruktur harmonisch aufeinander abgestimmt ist. Ob Platten, Pflaster, Stufen, Palisaden oder Mauern – innerhalb einer Gestaltungslinie passt alles perfekt zusammen. Ein umfangreiches Zusatzprogramm an Podesten und Mobiliar rundet die Gestaltungslinien ab.







Terrassenplatten

- 24 MASSIMO®
- 32 MASSIMO® light
- 38 MASSIMO® Diele
- 46 CARMINO®
- 50 CHIANTO®
- 54 NUEVA® light
- 66 TIARO®
- 76 GABANO®
- 82 MOLINA® light
- 84 DECASTON® light

Lust auf Individualität

Bei der Gestaltung von Außenanlagen bietet **MASSIMO**® ein höchst mögliches Maß an Flexibilität. Die Pflasterelemente von außerordentlicher Sichtbetongüte werden nach individuellen Anforderungen handgefertigt. Nahezu jede gestalterische Vorgabe kann umgesetzt werden – individuell und unverwechselbar.



01 02

01 MASSIMO® Sichtbeton Anthrazit 150/100 und 150/50 cm **02 MASSIMO**® Sichtbeton Grau 200/100 cm
Alle Angaben ohne Dicke, da sich Bewehrung und Materialstärke nach statischen Anforderungen richten.





MASSIMO® Sichtbeton Hellgrau 100/100 cm

Alle Angaben ohne Dicke, da sich Bewehrung und Materialstärke nach statischen Anforderungen richten.

Material

Jede handgefertigte **MASSIMO®** Platte ist aufgrund des natürlichen Werkstoffes Beton ein Unikat. Unterschiede in Farbe, Struktur, Textur sowie Wolkenbildungen sind charakteristisch. Ausblühungen oder sichtbare Poren sind keine Mängel. Die Lichtbeständigkeit variiert je nach Farbe. Unterschiede in der Oberflächenercheinung, die die Gebrauchstauglichkeit des Produktes nicht beeinträchtigen, sind zulässig.

Ausführliche Informationen zur Optik von Sichtbetonoberflächen finden Sie auf Seite 306.



Material

Sämtliche **MASSIMO**® Produkte werden individuell nach Bauherrenwunsch von Hand gefertigt. Sie zeichnen sich durch ein hohes Maß an Oberflächen- und Farbvielfalt aus. Passende Stufen, Podeste und andere Gestaltungselemente in hochwertiger Sichtbetonoptik fertigen wir ebenfalls in unserer Manufaktur (siehe Seite 204).



01 02

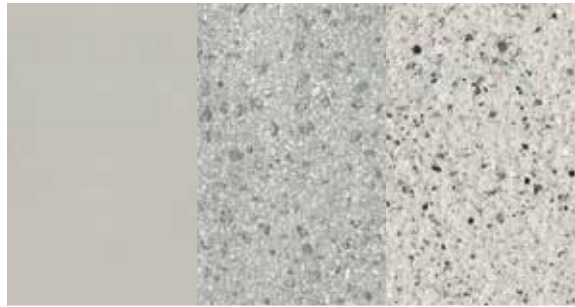


01 MASSIMO® Sichtbeton Hellgrau 160/100 cm **02 MASSIMO**® Sichtbeton Grau 263/84 cm
Alle Angaben ohne Dicke, da sich Bewehrung und Materialstärke nach statischen Anforderungen richten.



200/100/10

150/100/10



MASSIMO®
Sichtbeton Grau
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO®
ferro Grau
edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton

MASSIMO®
ferro Silber-Uni
edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton

MASSIMO® Sichtbeton Weiß Durchmesser 225 cm (2-teilig)

Verlegung

Abhängig von Material, Gewicht und der Dichtigkeit unserer Terrassenplatten werden für den rationellen Einsatz beim Verlegen unterschiedliche Vakuum-Hebeegeräte empfohlen. Gerne geben wir Ihnen Adressen von Fachunternehmen, bei denen Sie diese Geräte mieten können.

Details

- puristisches Design
- Fase frei wählbar
- Handfertigung aus selbstverdichtendem Hochleistungsbeton (Sichtbeton)
- hochdichte, edelstahlkugelgestrahlte Oberfläche aus selbstverdichtendem Hochleistungsbeton mit angerautem Edelsplittvorsatz (ferro)
- individuelle Formate bis 300 x 200 cm (oberflächenabhängig)
- freie Farbwahl, auf Wunsch mit Oberflächenveredelung
- Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen, hochfester Quarkkörnung und UV-beständigen Farbpigmenten

				ergänzende Produkte	
				Stufen	S. 200
MASSIMO® ferro Granit-Grau edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton	•	•	•	•	200/100/10 cm
					150/100/10 cm
					bis zu 300/200 cm
MASSIMO® ferro Grau-Uni edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton	•	•	•	•	200/100/10 cm
					150/100/10 cm
					bis zu 300/200 cm
MASSIMO® ferro Anthrazit-Uni edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton	•	•	•	•	200/100/10 cm
					150/100/10 cm
					bis zu 300/200 cm
MASSIMO® ferro Sandstein-Uni edelstahlkugelgestrahlter SV-Beton	•	•	•	•	200/100/10 cm
					150/100/10 cm
					bis zu 300/200 cm
Sonderformate sowie weitere Oberflächen und Farben auf Anfrage				•	200/100/10 cm
					150/100/10 cm
					bis zu 300/200 cm

Der große Auftritt

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 **MASSIMO® light** genau richtig.



01 02

01 **MASSIMO® light** Sichtbeton Hellgrau 100/100/6 cm

02 **MASSIMO® light** Sichtbeton Hellgrau 100/50/6 und 50/50/6 cm



Material

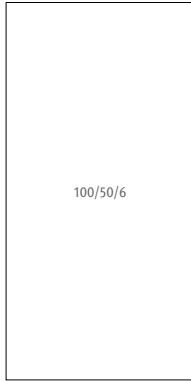
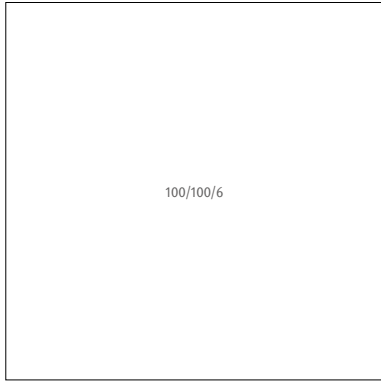
Jedes handgefertigte **MASSIMO®** Produkt ist aufgrund des natürlichen Werkstoffes Beton ein Unikat. Unterschiede in Farbe, Struktur, Textur sowie Wolkenbildungen sind charakteristisch. Ausblühungen oder sichtbare Poren sind keine Mängel. Die Lichtbeständigkeit variiert je nach Farbe. Unterschiede in der Oberflächenercheinung, die die Gebrauchstauglichkeit des Produktes nicht beeinträchtigen, sind zulässig.

Ausführliche Informationen zur Optik von Sichtbetonoberflächen finden Sie auf Seite 306.



MASSIMO® light Sichtbeton Dunkelgrau 100/100/6 cm und Blockstufe
Sichtbeton kann Wolkenbildungen und Marmorierungen aufzeigen (siehe Bild oben)





MASSIMO® light Sichtbeton Dunkelgrau 100/100/6 cm

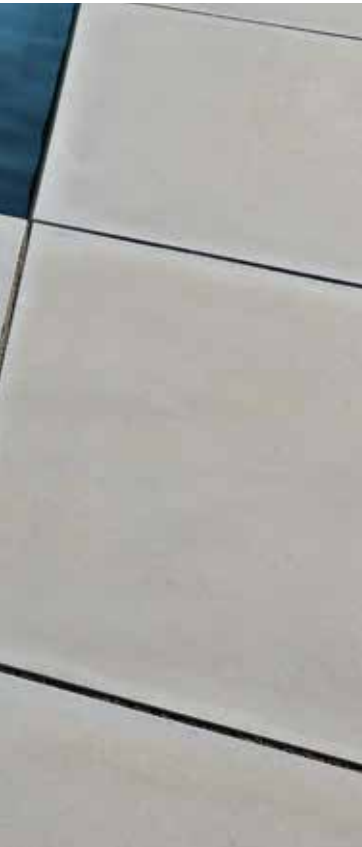
Herstellung

Selbstverdichtender Beton - auch SV-Beton genannt - entlüftet im Gegensatz zu herkömmlichem Rüttelbeton selbstständig. Dies prädestiniert ihn als Baustoff für Oberflächen mit besonders hohen Ansprüchen an die Optik, Dauerhaftigkeit und Gestaltung.

Ausführliche Informationen zur Optik von Sichtbetonoberflächen finden Sie auf Seite 306.

Details

- puristisches Design
- ohne Fuge
- Oberfläche in schalungsglatter Sichtbetonoptik (siehe Materialhinweis Seite 306)
- Formate bis 100 x 100 cm
- Handfertigung aus selbstverdichtendem Hochleistungsbeton (Sichtbeton)



ergänzende Produkte

Stufen S. 200

MASSIMO® light
Sichtbeton
Hellgrau
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO® light
Sichtbeton
Dunkelgrau
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO® light
Sichtbeton
Beige
aus selbstverdichtendem Beton

• 100/100/6 cm

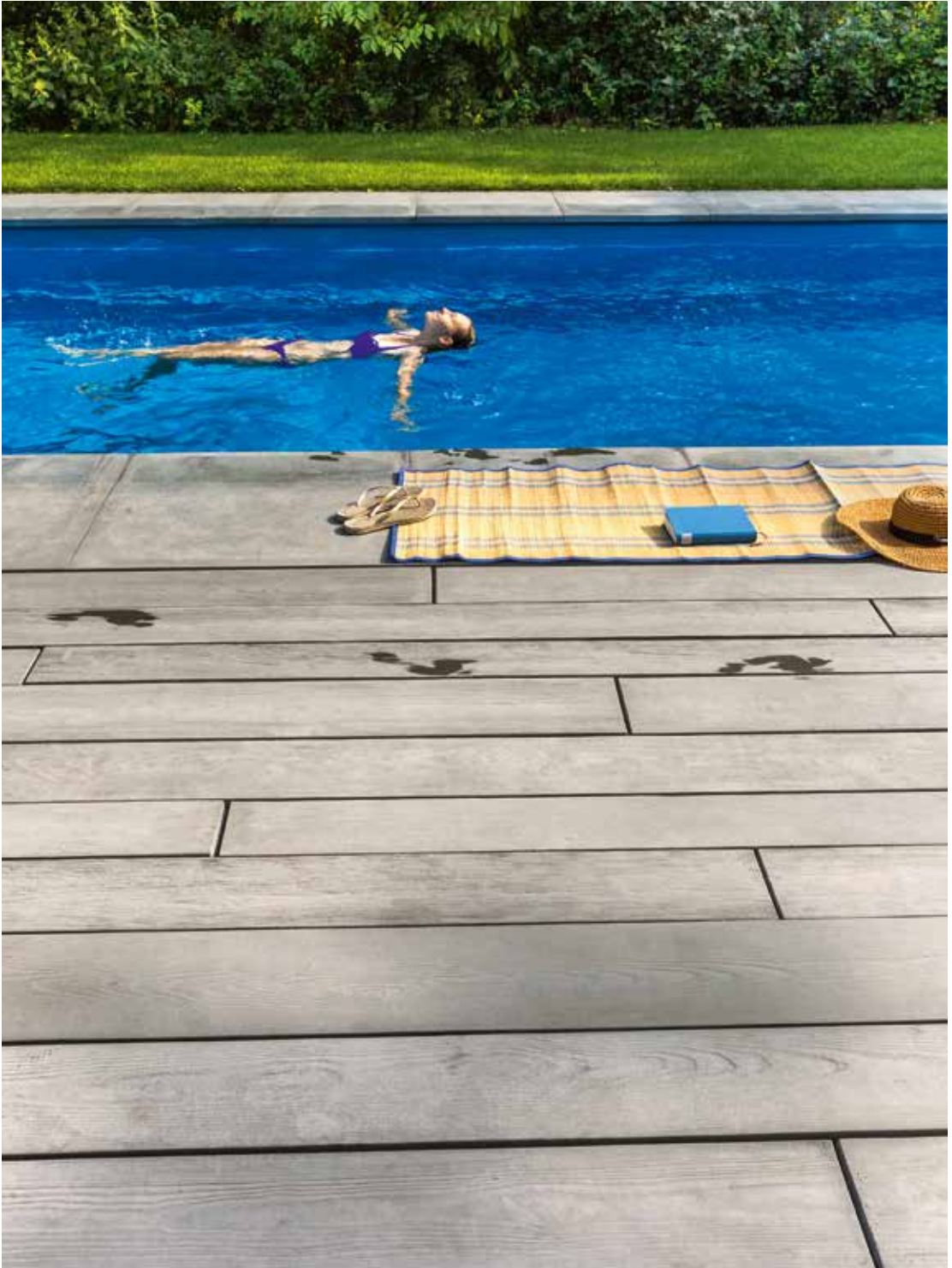
• 100/50/6 cm

Schlank. Schick. Stark.

Beton und Holz verschmelzen zu einer schlanken, langen Diele – unverwüstlich wie Beton, fein gemasert wie Holz und jede ein Unikat. **MASSIMO® Dielen** sind der Traum eines jeden Betonliebhabers, der sich dennoch Holzoptik auf seiner Terrasse wünscht.



MASSIMO® Diele Grau gekalkt 250/20/8 cm und **DECASTON®** nativo Muschel-Kalk Kleinpflastersystem als Einfassung



MASSIMO® Diele Anthrazit gekalkt 250/alle Breiten und Pooleinfassung **MASSIMO®** Sichtbeton Anthrazit Individualmaße



MASSIMO® Diele Anthrazit gekalkt 250/alle Breiten und **NOVOLINE® linear DT1100 Schiefer**

Tip Durch die Kombination der unterschiedlichen Dielenbreiten entsteht ein sehr natürliches Flächenbild.

Ausgezeichnetes Design

Die **MASSIMO® Dielen** wurden für ihre elegante Formgebung, ästhetische Klasse und ihr schlankes Design ausgezeichnet. Begründung der Jury: »Die Betondielen bestechen vor allem durch ihre klare Formensprache und beeindruckende Oberflächenqualität.«



reddot design award
winner 2014



MASSIMO® Diele Grau gekalkt 250/20/8 cm



MASSIMO® Diele Grau gekalkt 250/20/8 cm (teilweise bauseits geschnitten) und **NOVOLINE® Wasserwand** linear DT100 Kreide



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die dazu passende

MASSIMO® Dielenblockstufe auf Seite 210.



MASSIMO® Diele Grau gekalkt 250/alle Breiten

Material

Jede **MASSIMO® Diele** ist handgefertigt und aufgrund des natürlichen Werkstoffes Beton ein Unikat. Unterschiede in Farbe, Struktur, Textur sowie Wolkenbildungen sind charakteristisch und unterstreichen den natürlichen Dielen-Charakter. Ausblühungen oder sichtbare Poren sind keine Mängel. Die Lichtbeständigkeit variiert je nach Farbe.

Ausführliche Informationen zur Optik von Sichtbetonoberflächen finden Sie auf Seite 306.



MASSIMO® Diele Anthrazit gekalkt 250/20/8 cm

Details

- keine Unterkonstruktion nötig, Verlegung auf Splitt
- widerstandsfähiger und dauerhafter als Vollholz
- niedrige thermische Ausdehnung – auch bei hohen Temperaturen
- einzigartige Oberflächenhärte – keine Druckstellen
- trittsicher (Gleit-/Rutschwiderstand R11)
- unempfindlich gegen Nässe und Feuchtigkeit
- natürliche Holzmaserung und Farbschattierung
- 250 cm Länge, schlankes Design
- 4 unterschiedliche Breiten (16, 18, 20 und 22 cm)



ergänzende Produkte

Dielenblock S. 210

•	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	250/22/8 cm
•	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	250/20/8 cm
•	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	250/18/8 cm
•	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	250/16/8 cm

MASSIMO® Diele

Holzoptik Grau gekalkt
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO® Diele

Holzoptik Anthrazit gekalkt
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO® Diele

Holzoptik Beige gekalkt
aus selbstverdichtendem Beton

MASSIMO® Diele

Holzoptik Braun gekalkt
aus selbstverdichtendem Beton

Moderner Chic

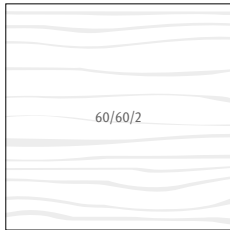
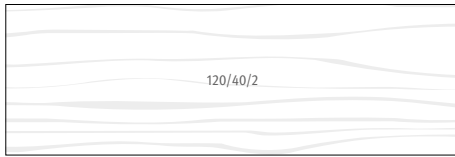
CARMINO® Feinsteinzeug in Eicheoptik erfüllt alle Anforderungen an einen modernen Bodenbelag. Durch die natürliche Maserung der Platten, die dezente Farbgebung und die individuelle Ästhetik der einzelnen Platten wird der Echtholzcharakter nahezu perfekt interpretiert und zaubert den Charme eines wohnlichen Holzbodens auf Ihre Terrasse.



CARMINO® cotto Eiche dunkel 120/40/2 cm



CARMINO® cotto Eiche dunkel 120/40/2 cm



Tipp Äußerst robust und sehr pflegeleicht eignen sich die extrem dünnen **CARMINO®** Platten zur Verlegung auf Terrassen mit niedrigen Aufbauhöhen.



01 CARMINO® cotto Eiche grau 60/60/2 cm

02 CARMINO® cotto Eiche natur 120/40/2 cm

Details

- ideal für Balkon & Dachterrasse durch niedrige Aufbauhöhe
- geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- kratzunempfindlich
- hohe Maßgenauigkeit durch Kalibrierung
- pflegeleicht
- leichte Verlegung
- Verlegung in gebundener Bauweise empfohlen



CARMINO®
cotto Eiche grau
gebrannt

CARMINO®
cotto Eiche natur
gebrannt

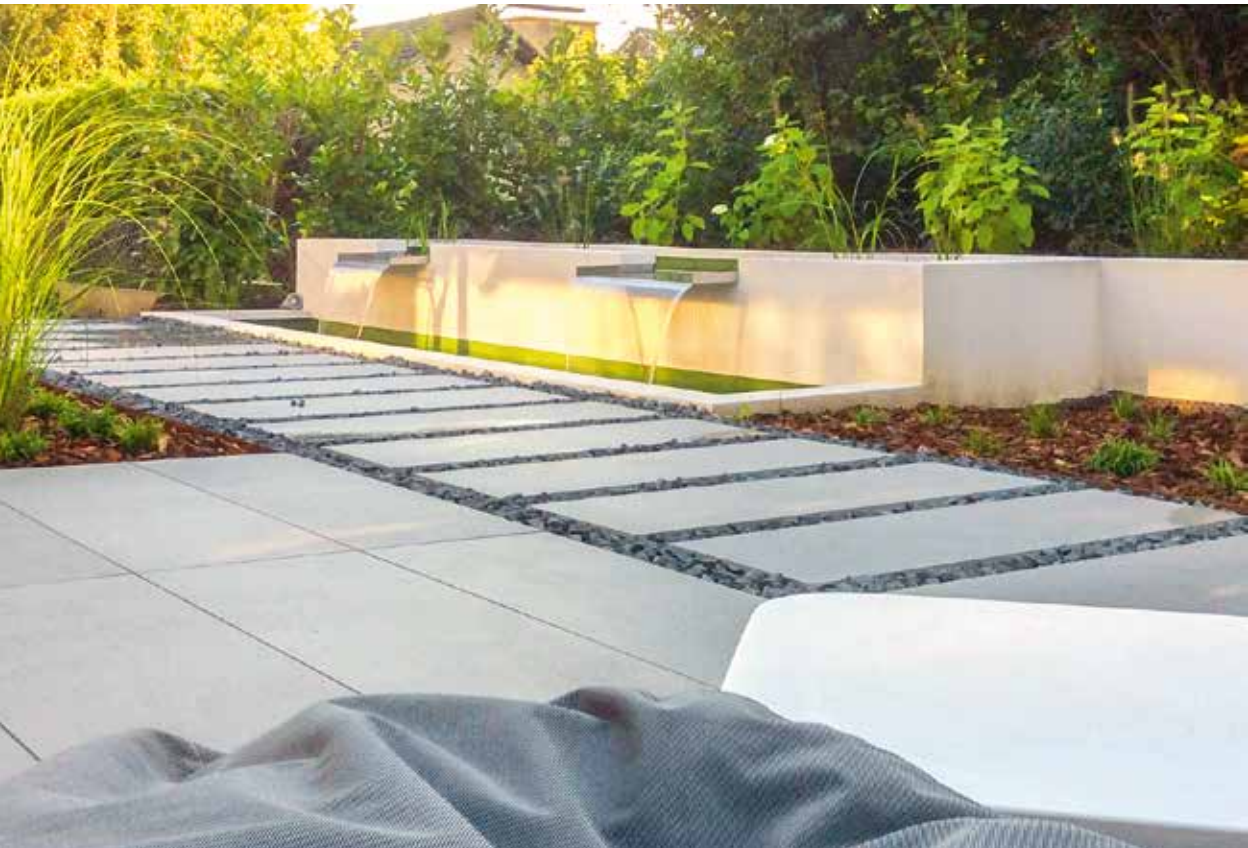
CARMINO®
cotto Eiche dunkel
gebrannt

120/40/2 cm

60/60/2 cm

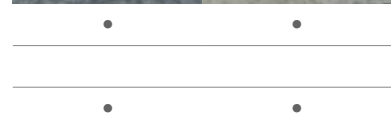
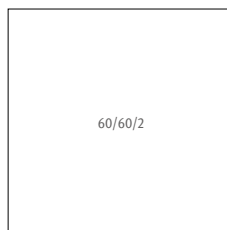
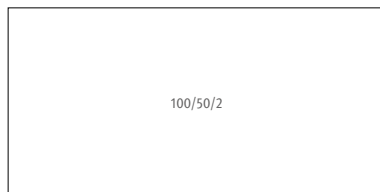
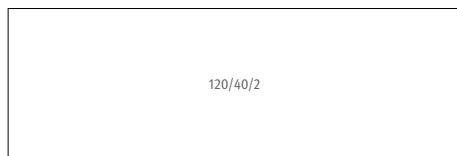
Zeitlose Eleganz

Die großformatigen Feinsteinzeugplatten **CHIANTO**® für Terrasse und Dachterrasse setzen elegante Akzente in der anspruchsvollen Gestaltung Ihres persönlichen Gartenraums. Mit der geringen Plattendicke von 2 cm lassen sich die Feinsteinzeugplatten einfach verlegen und sind die ideale Lösung für niedrige Aufbauhöhen.





CHIANTO® cotto Grau 120/40/2 cm



CHIANTO®
cotto Anthrazit
gebrannt

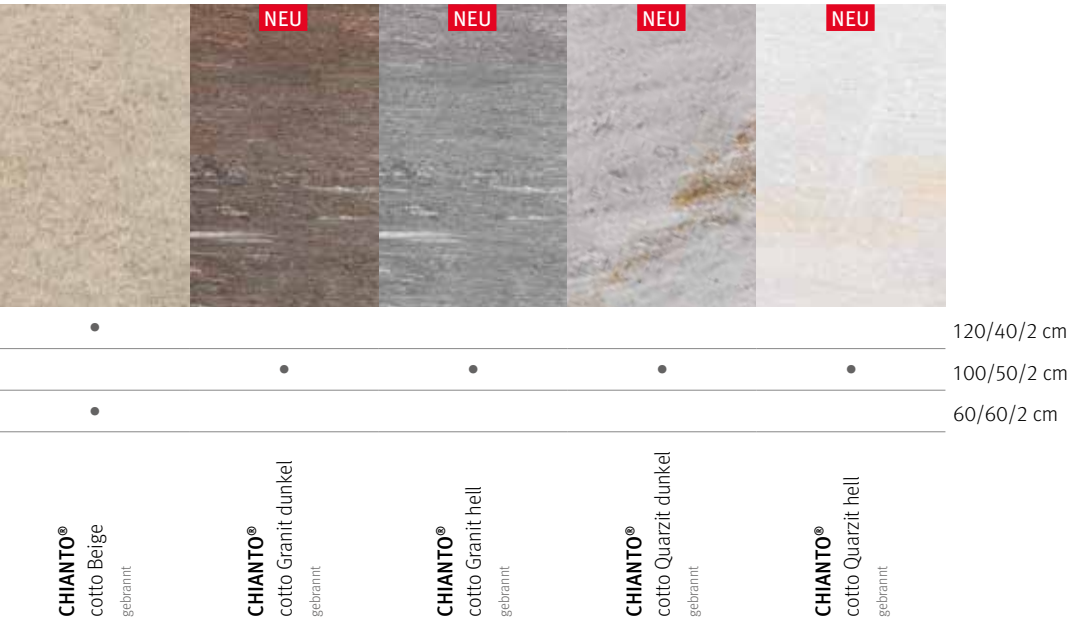
CHIANTO®
cotto Grau
gebrannt

01 CHIANTO® cotto Beige 120/40/2 cm

02 CHIANTO® cotto Anthrazit 120/40/2 cm

Details

- ideal für Balkon & Dachterrasse durch niedrige Aufbauhöhe
- geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- kratzunempfindlich
- hohe Maßgenauigkeit durch Kalibrierung
- pflegeleicht
- leichte Verlegung
- Verlegung in gebundener Bauweise empfohlen



Große Klasse

Erlesene, Ton in Ton farbige Edelsplite sowie die sanft veredelten Oberflächen verleihen **NUEVA® light** Platten ihre zeitlose Eleganz. Großzügige Formate und die ruhigen, natürlichen Farben unterstreichen die dezent zurückhaltende Flächenwirkung von **NUEVA® light**.





ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **NUEVA®**
(siehe Seite 65) und gestalten Sie Wege und
Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



NUEVA® light ferro DT1100 Anthrazit-Uni 100/100/5 cm



Material

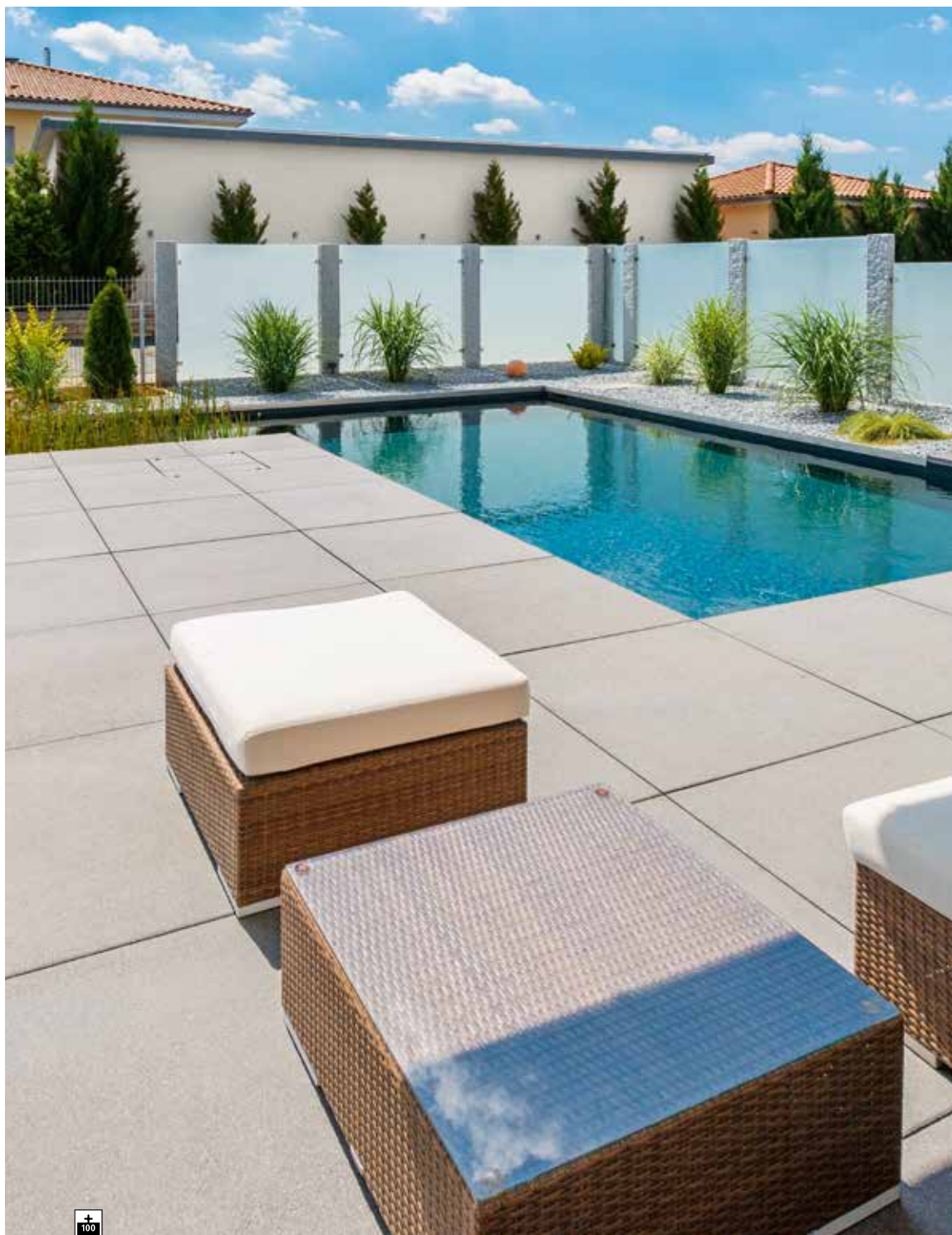
NUEVA® Platten überzeugen durch ihre dezente Ausstrahlung und ihre hohe Farbbilanz. Die farblich sehr fein abgestimmten Naturstein-Edelsplite funkeln in der Sonne und setzen Ihre Terrasse immer in das richtige Licht (siehe auch Seite 314.). Dank **DTE700** können Sie den Sommer in vollen Zügen genießen !



01 **NUEVA® light** ferro DT1100 Anthrazit-Uni 80/80/5 cm



NUEVA® light ferro DTE700 Grau-Uni 100/100/5 cm



NUEVA® light ferro DT1100 Anthrazit-Uni 100/100/5 cm


NUEVA® ferro DT1100 (DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA):

- + schmutzabweisend
- + unveränderte Oberfläche
- + Versiegelung von innen


NUEVA® ferro DTE700 (DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA):

- + besonders reinigungsfreundlich
- + leicht seidenmatter Glanz
- + farbveredelt
- + dauerhaft zweilagige Beschichtung



01



02

01 **NUEVA® light** ferro DT1100 Grau-Uni 80/80/5 cm und **Blockstufe** ferro Grau-Uni
 02 **NUEVA® light** ferro DT1100 Sandstein-Uni und Anthrazit-Uni 80/80/5 cm



NUEVA® light ferro DT100 Grau-Uni 80/80/5 cm und **Manufaktur** Sitzbänke und Wasserbecken aus SV-Beton

Tipp Möbeln Sie Ihre Terrasse auf: Mit gemütlichem Mobiliar schaffen Sie Urlaubsatmosphäre in Ihrem eigenen Zuhause. Verbringen Sie laue Abende im Kreise der Familie und mit Freunden und genießen Sie den Sommer in vollen Zügen. Achten Sie bei der Auswahl Ihrer Terrassenmöbel auf Komfort und Robustheit zugleich. Stellen Sie bereits vor dem Kauf sicher, dass die Möbel pflegeleicht und abwaschbar sind.



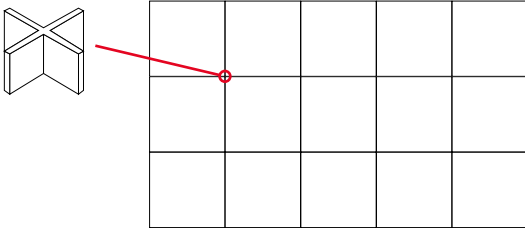
NUEVA® light ferro DT1100 Sandstein-Uni 80/80/5 cm



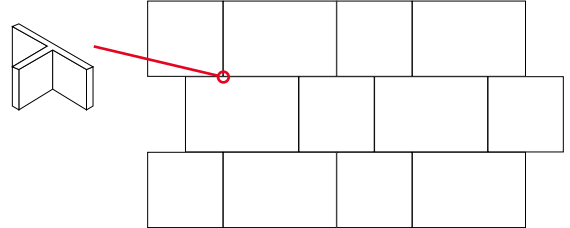
NUEVA® light ferro DT1100 Grau-Uni 80/80/5 cm und Anthrazit-Uni 80/40/5 cm

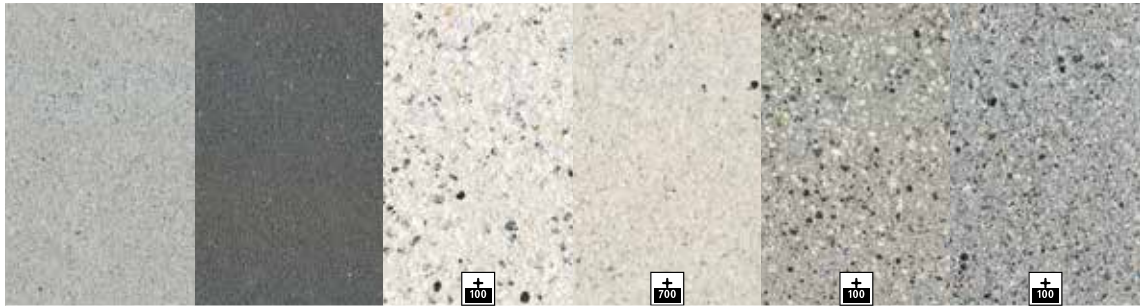
Zur einfachen und schnellen Verlegung verwenden Sie bitte die passenden Fugenkreuze. So erhalten Sie ein sorgfältiges Fugenbild. Fugenkreuze gibt es für unterschiedliche Fugenbreiten als Kreuz- oder T-Abstandhalter.

Einsatz von Kreuzabstandhalter:



Einsatz von T-Abstandhalter:





NUEVA®
pur Bianco
thermoeredelt

NUEVA®
pur Nero
thermoeredelt

NUEVA®
ferro DTH100 Silber-Uni
edelstahlkugeligestrahlt
mit DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

NUEVA®
ferro DTE700 Silber-Uni
edelstahlkugeligestrahlt
mit DUROSAVE® Triefenschutz EXTRA

NUEVA®
ferro DTH100 Granit-Grau
edelstahlkugeligestrahlt
mit DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

NUEVA®
ferro DTH100 Grau-Uni
edelstahlkugeligestrahlt
mit DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

Makellos schön

Zeitlos elegante Oberflächen liegen bei Flächenbelägen voll im Trend. Das moderne Plattensystem **TIARO®** erfüllt diese Anforderungen in hohem Maß. Geradlinige Formate mit schmalen Fugen, klare Farben sowie die leicht gemaserte Schieferstruktur stehen für das puristische Design von **TIARO®**.



TIARO
700

TIARO® nativo DTE700 Gletscher-Weiß 80/40/5 cm und Pooleinfassung aus der **Manufaktur**



TIARO® nativo DTE700 Gletscher-Weiß 80/40/5 cm und NOVOLINE® linear DT1100 Kreide



TIARO® nativo DTE700 Arktis-Grau 80/40/5 cm und DECASTON® nativo Muschel-Kalk nuanciert Großpflastersystem


TIARO® silco DTI100 (DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA):

- + schmutzabweisend
- + unveränderte Oberfläche
- + Versiegelung von innen

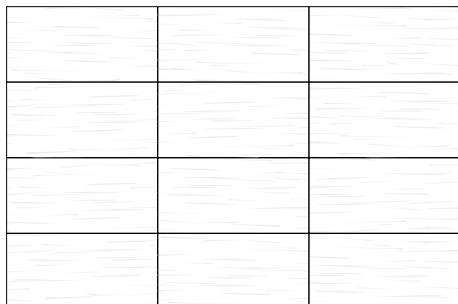

TIARO® nativo DTE700 (DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA):

- + besonders reinigungsfreundlich
- + leicht seidenmatter Glanz
- + farbveredelt
- + dauerhaft zweilagige Beschichtung


TIARO® nativo DTE700 Schiefer-Grau 80/40/5 cm

Verlegung

Die Maserung der Platten sollte immer in die selbe Richtung laufen.



TIARO® Verlegemuster 21 (3,84 m²/Modul)

· 12 Stück 80/40 cm



TIARO® nativo DTE700 Schiefer-Grau 80/40/5 cm

Tipp Kieslandschaften und Kiesbeete lockern große Flächen auf. Experten empfehlen eine dicke Folie, wie z. B. Teichfolie zwischen Boden und Kies zu legen, damit lästiges Unkraut und andere unerwünschte Gewächse keine Chance haben, an die Oberfläche zu kommen.



100 01 02



700



Fertigung

Beim silco-Verfahren werden **TIARO®** Platten mit rotierenden Bürsten bearbeitet. Dadurch entstehen Oberflächen mit geschmeidigen, pastelligen Farben und seidigem Glanz.



TIARO® silco DT1100 Sahara-Gelb 80/40/5 cm

Gebrauchshinweis

Durch mechanische Beanspruchung können auf beschichteten Oberflächen Kratzspuren entstehen. Hierbei handelt es sich um normale Gebrauchsspuren. Wir empfehlen unter Ihrem Terrassenmobiliar Filzscheiben anzubringen, keine scharfkantigen Gegenstände über den Plattenbelag zu schieben und im Winter auf das Streuen von Splitt zu verzichten.

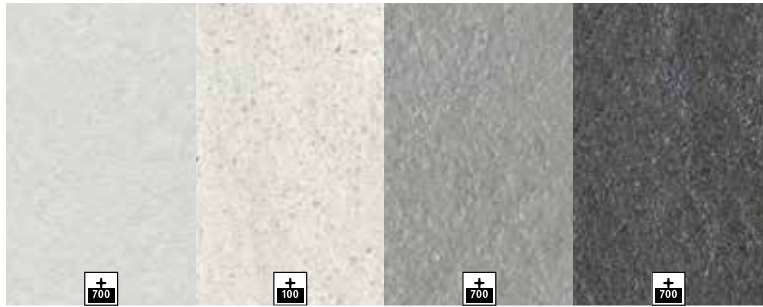
Zur Entfernung von leichten bis mittelstarken Kratzern empfehlen wir **DUROSAVE® Kratzerentferner**. Weitere speziell auf die Oberflächen unserer Produkte abgestimmte Pflege- und Reinigungsmittel finden Sie auf Seite 310.



TIARO® nativo DTE700 Sandstein-Beige 80/40/5, 60/40/5 und 40/40/5 cm
Bei unterschiedlichen Formaten in einer Farbe sind Farbabweichungen unvermeidbar (siehe Bild oben)



TIARO® silco DT1100 Sahara-Gelb 80/40/5 cm



•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

TIARO®
nativo DTE700 Gletscher-Weiß
 naturbelassen und strukturiert
 mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA

TIARO®
silco DT1100 Gletscher-Weiß
 gebürstet und strukturiert
 mit DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

TIARO®
nativo DTE700 Arktis-Grau
 naturbelassen und strukturiert
 mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA

TIARO®
nativo DTE700 Schiefer-Grau
 naturbelassen und strukturiert
 mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA



Details

- natürlich strukturierte Schieferoptik
- gebürstete Oberfläche mit Tiefenschutz von innen (Seite 19)
- unveränderte Oberfläche
- schmutzabweisend



Details

- natürlich strukturierte Schieferoptik
- unbearbeitete Oberfläche mit dauerhafter, zweilagiger Beschichtung (Seite 19)
- besonders reinigungsfreundlich
- leicht seidenmatter Glanz
- farbveredelt



ergänzende Produkte

Mauer S. 248

•	•	•	•	•	80/80/5 cm
•	•	•	•	•	80/40/5 cm
•	•	•	•	•	60/40/5 cm
•	•	•	•	•	40/40/5 cm

TIARO®
silco DT100 Schiefer-Grau
gebürstet und strukturiert
mit DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

TIARO®
nativo DTE700 Sahara-Gelb
naturbelassen und strukturiert
mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA

TIARO®
silco DT100 Sahara-Gelb
gebürstet und strukturiert
mit DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

TIARO®
nativo DTE700 Sandstein-Beige
naturbelassen und strukturiert
mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA

TIARO®
silco DT100 Sandstein-Beige
gebürstet und strukturiert
mit DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

Puristisch und klar

Ein fein aufeinander abgestimmtes Farbspektrum, sowie eine elegante und geradlinige Formensprache – das zeichnet **GABANO®** aus. Die Optik der modernen Terrassenplatte erinnert an die schimmernde Eleganz von Seide und verleiht Ihrer Terrasse einen individuellen und zeitlosen Akzent. Durch die sanfte Farbabstufung eignen sich die Platten perfekt zur gemischten Verlegung.



GABANO® silco Beige 80/40/5 cm



Material

Die Oberfläche des Steins wird mit besonderen Bürsten bearbeitet. Dadurch entsteht eine sehr feine, geglättete und seidenmatte Oberfläche mit einer ganz besonderen Haptik: Der Stein fühlt sich besonders geschmeidig an (siehe auch Seite 314).



01 02

01 GABANO® Holzoptik silco Sandgrau hell 80/40/5 cm 02 GABANO® silco Sandgrau dunkel 80/40/5 cm



GABANO® silco Beige 80/40/5 cm und MOLINALINE® antikplus DT1100 Kalkstein alle drei Farben



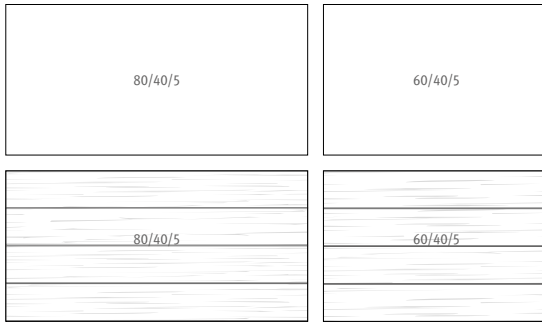
Die feingemaserte **GABANO® Holzoptik** vermittelt ein warmes Spiel von Farbe und Struktur. Zaubern Sie ein wohndliches Wohlfühlambiente auf Ihrer Terrasse.



GABANO®
silco Sandgrau hell
gebürstet

GABANO®
silco Sandgrau mittel
gebürstet

GABANO®
silco Sandgrau dunkel
gebürstet

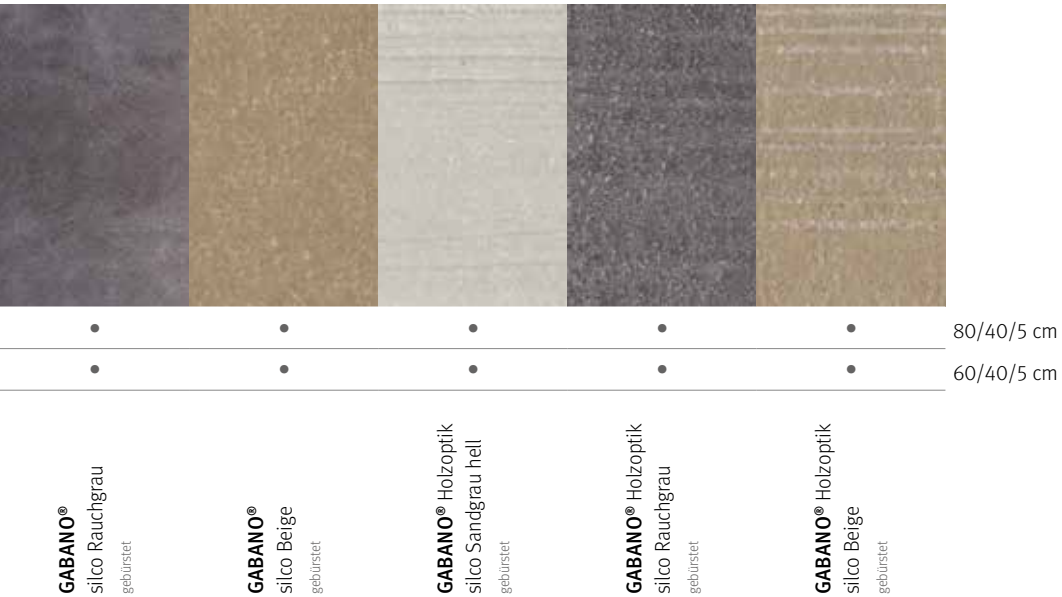


Details

- gebürstete Oberfläche (silco)
- marmorierte und leicht schattierte Optik
- mit Fasse

Details Holzoptik

- gebürstete Oberfläche (silco)
- Holzoptik mit 4 Dielen pro Format (3 Scheinfugen)
- leicht schattierte Optik
- mit Fasse



Natürlich elegant

Großzügige Terrassen erhalten durch den natürlichen Bodenbelag **MOLINA® light** ein edles Ambiente. Warme Grau-Töne stehen zur Verfügung – entweder zum Durchmischen oder jeder Farbton für sich. Dank der ebenen Plattenoberfläche haben Terrassenmöbel einen sicheren, festen Stand.



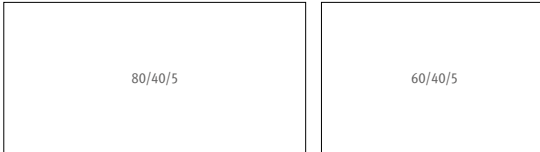


ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **MOLINA®** und gestalten Sie Wege und Plätze rund ums Haus aus einem Guss!

Details

- gebürstete Oberfläche (silco)
- schmales Fugenbild
- Zubehör: Sockelleiste 40/8/1 cm und Sichtkanten bei 40/40/5 cm



ergänzende Produkte

Pflaster	S. 110
Mauer	S. 226
Wasserwand	S. 274

MOLINA® light
silco Granit hell
gebürstet

MOLINA® light
silco Granit mittel
gebürstet

MOLINA® light
silco Granit dunkel
gebürstet

80/40/5 cm

60/40/5 cm

Naturverbunden

Die Terrassenplatte **DECASTON® light** ist die Produkterweiterung zu unseren **DECASTON®** Pflastersteinen. Speziell entwickelt, um die individuellen Anforderungen für Ihren persönlichen Terrassentraum zu erfüllen. Die Platten sind in den zeitlosen Trendfarben Muschel-Kalk, Grau-Schwarz und Braun-Beige erhältlich.



01 **DECASTON® light** nativo Grau-Schwarz nuanciert 60/40/5 cm
02 **DECASTON® light** nativo Muschel-Kalk nuanciert 60/40/5 cm



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **DECASTON®**
(siehe Seite 89) und gestalten Sie Wege und Plätze
rund ums Haus aus einem Guss!



DECASTON® light nativo Muschel-Kalk nuanciert 80/40/5 cm und **KLASSIKLINE Set** antikplus Sandstein-Beige



DECASTON® light nativo Muschel-Kalk nuanciert 60/40/5 cm



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

+ **Pflaster** Seite 120

+ **Mauer** Seite 222

+ **Wasserwand** Seite 274



DECASTON® light nativo Braun-Beige nuanciert 80/40/5, 60/40/5 und 40/40/5 cm und **NOVOLINE® Wasserwand** linear DT1100 Kreide (siehe Seite 274)



01 02

01 DECASTON® light nativo Grau-Schwarz nuanciert 60/40/5 cm

02 DECASTON® light nativo Grau-Schwarz nuanciert 60/40/5 cm





Details

- nuancierte Oberfläche
- ohne Fase
- schmales Fugenbild
- Zubehör: Sockelleiste 40/8/1 cm und Sichtkanten bei 40/40/5 cm



ergänzende Produkte

Pflaster	S. 120
Mauer	S. 222
Wasserwand	S. 274

•	•	•	80/40/5 cm
•	•	•	60/40/5 cm
•	•	•	40/40/5 cm

DECASTON® light
nativo Grau-Schwarz nuanciert
naturbelassen

DECASTON® light
nativo Muschel-Kalk nuanciert
naturbelassen

DECASTON® light
nativo Braun-Beige nuanciert
naturbelassen



Pflaster

- 92 SCADA®
- 98 BIZARRO®
- 102 NUEVA®
- 110 MOLINA®
- 120 DECASTON®
- 132 DECADO®
- 136 CAMPASTON®
- 142 APPIASTON®
- 150 VIASTON®
- 160 CREAMSTON®

Vielfalt hat einen Namen

Die markanten Formate von **SCADA®** erzeugen Raumqualitäten mit geometrischer Ordnung. Seine bewusst reduzierte Farbgebung unterstreicht das kompromisslose Design. Mit 12 cm Dicke eignet sich der Belag insbesondere für großzügig angelegte Hauszufahrten. **SCADA®** ist zugeschnitten auf anspruchsvolle Projekte in gehobenem Wohnambiente.



01 **SCADA®** pur Bianco 80/40/12 cm 02 **SCADA®** pur Bianco 80/40/12 cm

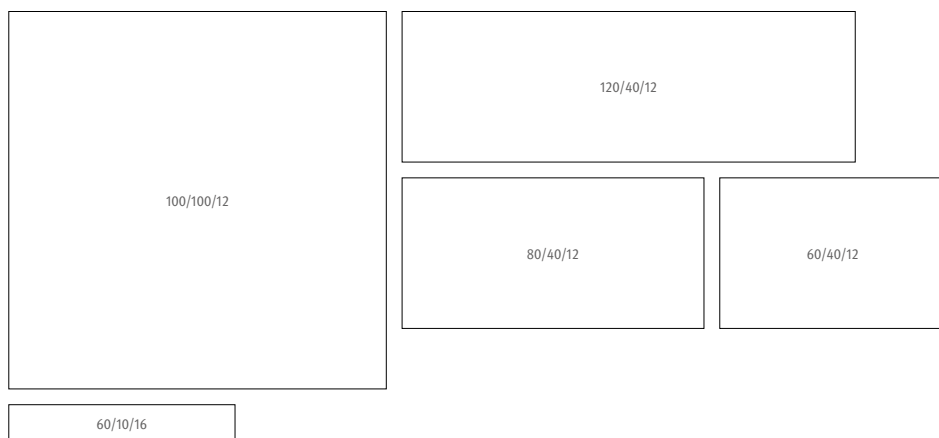




SCADA® ferro Grau-Uni 120/40/12 cm und Pooleinfassung bestehend aus Winkelstufen ferro Grau



SCADA® ferro Anthrazit-Uni 100/100/12 cm

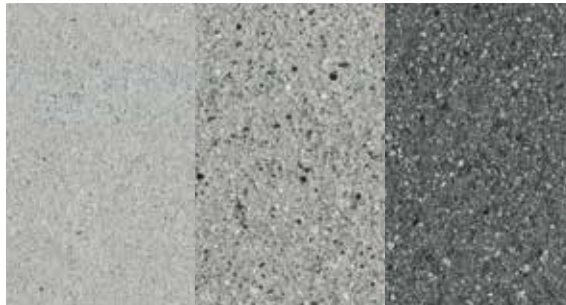


01 02

01 SCADA® ferro Anthrazit-Uni 120/40/12 cm 02 SCADA® pur Bianco 120/40/12 cm

Details

- thermoveredelte Oberfläche (pur) siehe Seite 314
- feinraue Oberfläche (ferro) siehe Seite 314
- Standsicherheit durch patentiertes Verzahnungssystem
- mit Fase



	•	•	100/100/12 cm
•	•	•	120/40/12 cm
•	•	•	80/40/12 cm
	•	•	60/40/12 cm
auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	60/10/12 cm

SCADA®
pur Bianco
thermoveredelt

SCADA®
ferro Grau-Uni
edelstahlkugelgestraht

SCADA®
ferro Anthrazit-Uni
edelstahlkugelgestraht

Spannender Akzent

BIZARRO® bringt frischen Wind in die Flächengestaltung. Das individuelle Produktdesign spielt mit schiefen Winkeln und dynamischen Linien, die sich wie selbstverständlich zu einem harmonischen Ganzen fügen. Neben dem interessanten Fugenbild liegt der besondere Reiz in den fein marmorierten Oberflächen. Ein in jeder Beziehung außergewöhnlicher Belag, der das Gewohnte auf den Kopf stellt und spannende Akzente setzt.

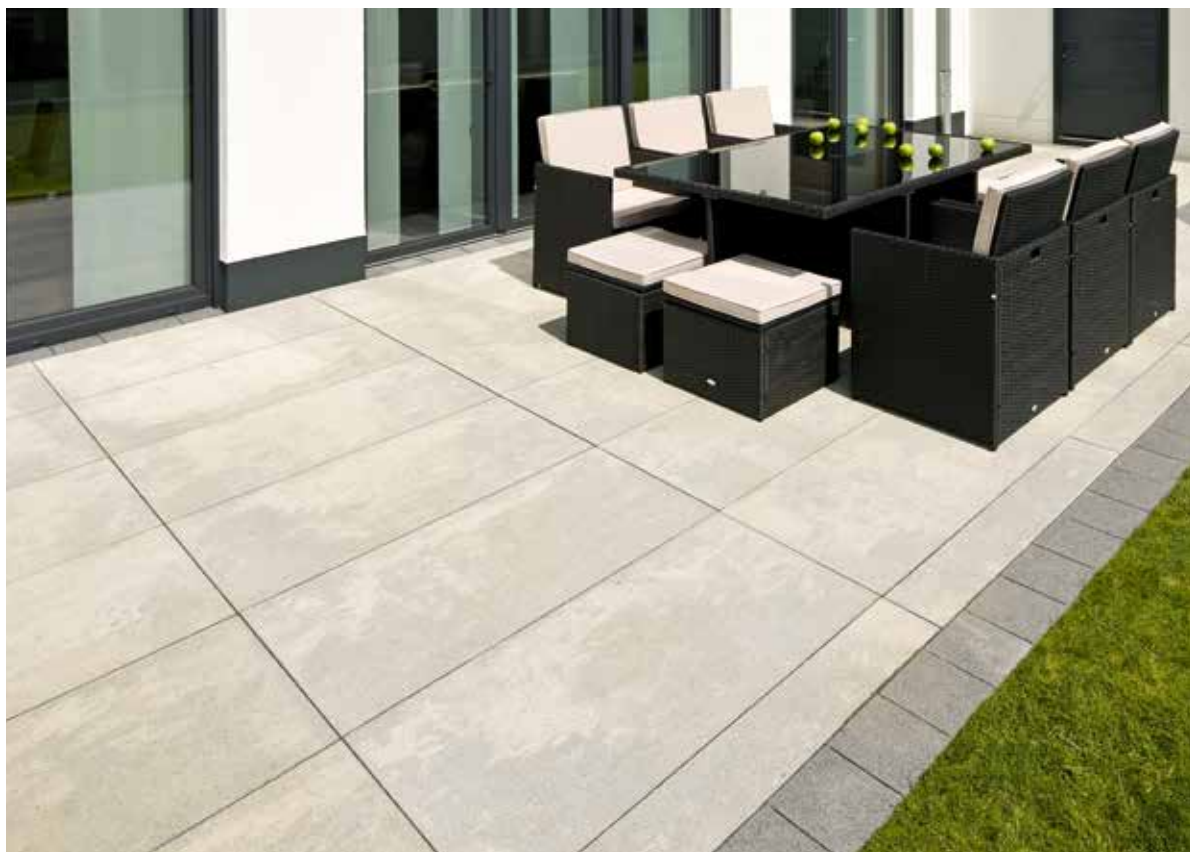


BIZARRO® fino Beige-Grau marmoriert Modul A

Wer den Natursteincharakter von **BIZARRO®** liebt – es aber eher geradlinig mag – entscheidet sich für die Großformate 60 x 60 oder 120 x 60 cm. Reizvoll ist sicher auch die Kombination von geraden und schiefen **BIZARRO®** Formaten.



Modul A



BIZARRO® fino Beige-Grau marmoriert 120/60/8 cm

Verlegung

BIZARRO® nur mit einer leichten Rüttelplatte unter Verwendung einer Platten-Gleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abrütteln.

Details

- brillante Oberfläche (fino)
- ohne Fase
- natürlich marmoriert
- einfache Verlegung dank quadratischer Module
- im Wilden- oder Reihenverband verlegbar
- bei fachgerechter Verlegung PKW-befahrbar
- Einzelsteine sind nicht lieferbar
- Lieferzeit: 4 - 8 Wochen; Mindestabnahme: 80 m²/Format



Der German Design Award ist ein internationaler Premiumpreis und zeichnet hochkarätige Produkte und Projekte aus dem Produkt- und Kommunikationsdesign aus.



•	•	Modul A Dicke 8 cm
•	•	120/60/8 cm
•	•	60/60/8 cm

BIZARRO®
fino Grau marmoriert
geschliffen

BIZARRO®
fino Beige-Grau marmoriert
geschliffen

Großzügige Eleganz

Großen Stil bringt das **NUEVA®** Pflaster auf Plätze und Terrassen. Die extravaganten Formate vermitteln Raum und Offenheit. Dezente natürliche Farben und das geradlinige, schmale Fugenbild unterstreichen die schlichte Sachlichkeit stilvoller Architektur rund ums Haus.





NUEVA® ferro Grau-Uni 40/20/8 cm und Anthrazit-Uni 20/10/8 cm



NUEVA® ferro Anthrazit-Uni 20/20/8 und 20/10/8 cm

Material

Mit **NUEVA®** ferro Pflaster macht Barfußlaufen Spaß. In einem aufwendigen Veredelungsverfahren wird die Vorsatzschicht mit winzigen Edelstahlkugeln gestrahlt. Dadurch werden die Natursteinkörnchen freigelegt und gleichzeitig geglättet (siehe auch Seite 314).



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **NUEVA®** (siehe Seite 109) und gestalten Sie Wege und Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



NUEVA® ferro Grau-Uni 60/40/8 cm

Tipp Nicht jeder Stein eignet sich für jedes Verlegemuster. Format und Größe des Steins spielen eine entscheidende Rolle. Dank der Formatvielfalt bei **NUEVA®** sind die verschiedensten Verlegearten möglich.



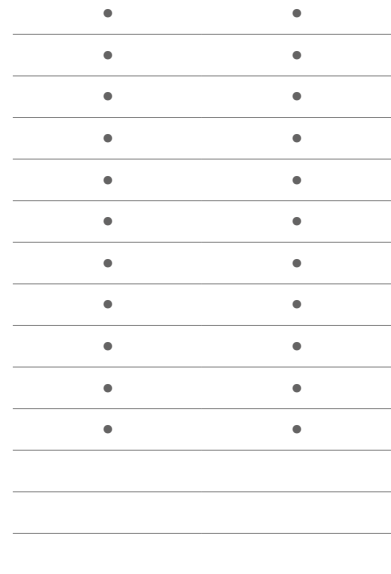
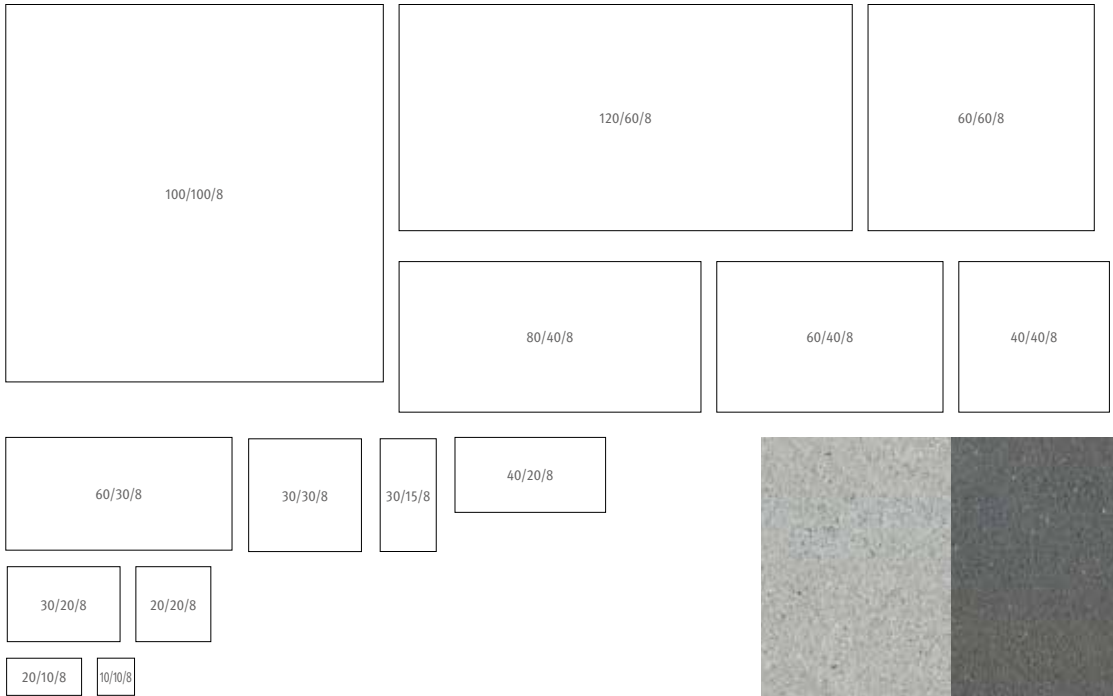
01 02

01 **NUEVA®** pur Nero 80/40/8, 60/40/8, 40/40/8 und 40/20/8 cm

02 **NUEVA®** ferro Sandstein-Uni 30/20/8 cm



NUEVA® pur Nero 80/40/8, 60/40/8, 40/40/8 und 40/20/8 cm Römischer Verband



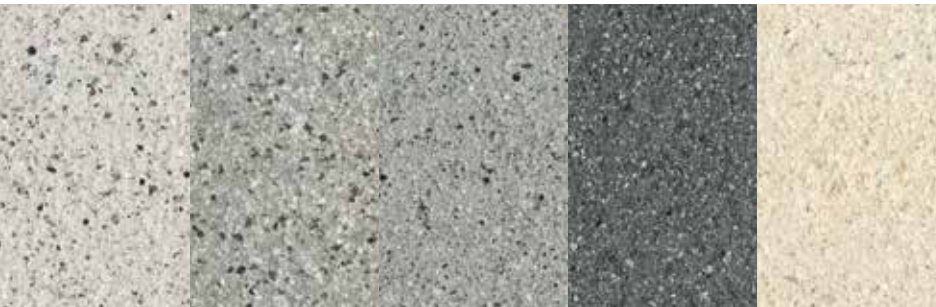
NUEVA® ferro Anthrazit-Uni 60/40/8 cm

NUEVA®
pur Bianco
thermoveredelt

NUEVA®
pur Nero
thermoveredelt

Details

- thermoveredelte Oberfläche (pur)
- feinraue Oberfläche (ferro)
- mit Mikrofase
- einzigartige Formatvielfalt für unzählige Verlegevarianten
- rutsch- und trittsicher



ergänzende Produkte

Platte	S. 54
Rasenliner	S. 184
Stufen	S. 202
Mauer	S. 248

					100/100/8 cm
					120/60/8 cm
					60/60/8 cm
					80/40/8 cm
					60/40/8 cm
					40/40/8 cm
					60/30/8 cm
					30/30/8 cm
					40/20/8 cm
					30/20/8 cm
					20/20/8 cm
					30/15/8 cm
					20/10/8 cm
					10/10/8 cm

NUEVA®
ferro Silber-Uni
edelstahlkugelgestrahlt

NUEVA®
ferro Granit-Grau
edelstahlkugelgestrahlt

NUEVA®
ferro Grau-Uni
edelstahlkugelgestrahlt

NUEVA®
ferro Anthrazit-Uni
edelstahlkugelgestrahlt

NUEVA®
ferro Sandstein-Uni
edelstahlkugelgestrahlt

Harmonischer Dreiklang

Neue Perspektiven eröffnet **MOLINA®** für die kreative Gestaltung von Hauseingängen, Terrassen und Wegen. Das Besondere an **MOLINA®** ist die samtmatte Oberfläche, das fein aufeinander abgestimmte Farbspektrum sowie die elegante, geradlinige Formensprache.





MOLINA® samtiert Granit hell, mittel und dunkel Klein- und Großpflastersystem



MOLINA® silco Kalkstein mittel Großpflastersystem und **NOVOLINE**® linear DT1100 Sandstein

Tipp Die drei sehr fein aufeinander abgestuften Farben von **MOLINA® silco** eignen sich hervorragend, um miteinander verlegt zu werden.



MOLINA® silco Kalkstein hell, mittel und dunkel Klein- und Großpflastersystem



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **MOLINA®**
(siehe Seite 119) und gestalten Sie Wege und
Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



MOLINA® samtiert Granit dunkel Kleinflastersystem und **KLASSIKLINE** linear Grau-Schwarz nuanciert Reihenmauerwerk



MOLINA® samtiert Granit hell, mittel und dunkel Großpflastersystem



MOLINA® samtiert Granit hell und mittel Klein- und Großpflastersystem und **ALLAN BLOCK**® Muschel-Kalk nuanciert

Verlegung

Das Mehrsteinsystem **MOLINA®** ist in zehn kleinformatischen und drei mittel- bzw. großformatigen Steingrößen erhältlich. Trotz der Vielfarmtigkeit ist es sehr leicht zu verlegen. Durch die verschiedenen Steinlängen kann jede gewünschte Wegbreite ohne Schneideaufwand realisiert werden. **MOLINA®** kann jeweils alleine oder in Kombination von Groß- und Kleinsteinen verlegt werden.



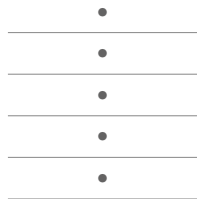
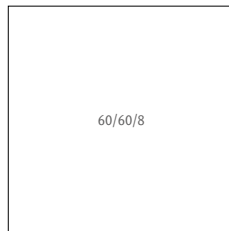
01 **MOLINA®** samtiert Granit dunkel Großpflastersystem

02 **MOLINA®** samtiert Granit dunkel Großpflastersystem

60/30/8		60/30/8		60/15/8		60/15/8	
45/30/8		45/30/8		30/30/8		60/15/8	
30/30/8		30/30/8		60/30/8		60/15/8	
45/15/8		45/15/8		30/15/8		60/15/8	
45/15/8		45/15/8		30/15/8		60/15/8	
30/15/8		30/15/8		60/15/8		60/15/8	
30/15/8		30/15/8		60/15/8		60/15/8	

Großpflastersystem

Mittelpflastersystem



MOLINA®
samtiert Granit hell
mikrofein gestreut

MOLINA® samtiert Granit hell, mittel und dunkel Kleinpflastersystem

19/15/8	25/15/8	16/15/8	22/15/8	18/15/8	20/15/8
35/15/8		17/15/8	19/15/8	27/15/8	22/15/8
16/15/8	23/15/8	27/15/8	20/15/8	16/15/8	18/15/8
23/15/8	35/15/8		17/15/8	25/15/8	20/15/8
16/15/8	17/15/8	18/15/8	19/15/8	23/15/8	27/15/8

 Auch als Ökopflaster mit **Versickerungsgutachten** einsetzbar (siehe ab Seite 168)!

Kleinpflastersystem

Details

- samtraue Oberfläche (samtiert)
- gebürstete, samtweiche Oberfläche (silco)
- ohne Fase
- Einzelsteine aus dem Klein-, Mittel- und Großpflastersystem sind nicht einzeln lieferbar

Verlegung

MOLINA® nur mit einer leichten Rüttelplatte unter Verwendung einer Platten-Gleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abrütteln.



ergänzende Produkte

Platten	S. 82
Mauer	S. 226

MOLINA®
samtiert Granit mittel
mikrofein gestrahlt

MOLINA®
samtiert Granit
dunkel
mikrofein gestrahlt

MOLINA®
silco Kalkstein hell
gebürstet

MOLINA®
silco Kalkstein mittel
gebürstet

MOLINA®
silco Kalkstein dunkel
gebürstet

- Großpflastersystem 8 cm
- Mittelpflastersystem 8 cm
- Kleinpflastersystem 8 cm
- 90/60/8 cm
- 60/60/8 cm

Naturverbunden

Mit **DECASTON®** verleihen Sie Ihren Wegen und Plätzen rund ums Haus einen neuen Auftritt. Die natürliche Farbgebung in harmonisch aufeinander abgestimmten Mischtönen sowie die unterschiedlichen Steinformate geben der Fläche einen Ausdruck des ganz persönlichen Anspruchs und individuellen Geschmacks.



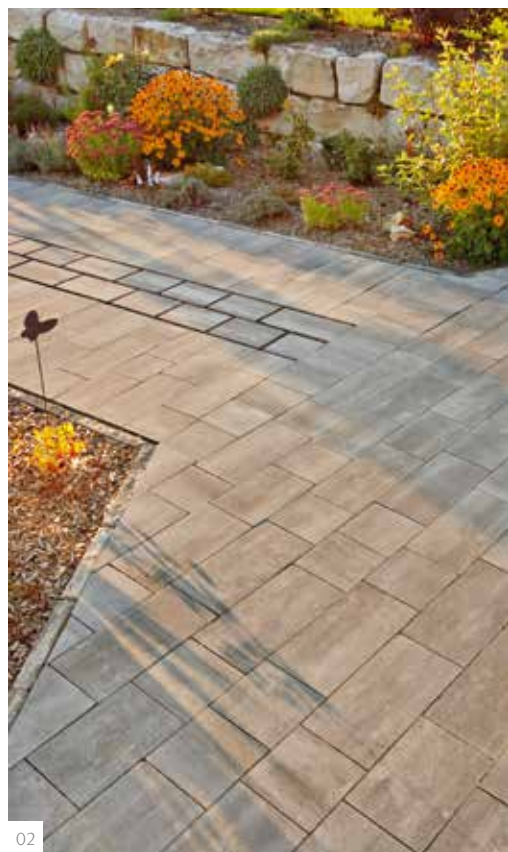
DECASTON® nativo Muschel-Kalk nuanciert Großpflastersystem



DECASTON® nativo Muschel-Kalk nuanciert Klein- und Großpflastersystem



01



02

01 DECASTON® antikplus Muschel-Kalk nuanciert Mittelpflastersystem 02 DECASTON® nativo Grau-Schwarz nuanciert Großpflastersystem



ÖKOLOGISCH. NACHHALTIG. GRÜN.

Ökopflaster sind in vielen Kommunen ganz oder teilweise von Abwassergebühren befreit.

Mehr dazu ab Seite 166.





DECASTON® nativo Braun-Beige nuanciert Klein- und Großpflastersystem



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **DECASTON®** (siehe Seite 131) und gestalten Sie Wege und Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



01



02

01 DECASTON® antikplus Muschel-Kalk nuanciert Klein- und Großpflastersystem
02 DECASTON® antikplus Muschel-Kalk nuanciert Großpflastersystem

Tipp Wege und Zufahrten sind nicht nur Verbindung, haben nicht nur Funktion, sondern gestalten Gärten und machen sie als Ganzes erfahrbar. Sie sind ein Teil des harmonischen Gesamteindrucks und spiegeln den Stil der Bewohner wider.



NEUE FARBE

Das **DECASTON® Kleinpflastersystem**

antikplus gibt es jetzt auch in den attraktiven Kalksteinfarben hell, mittel und dunkel.



01



02

01 DECASTON® nativo Grau-Schwarz nuanciert Großpflastersystem
02 DECASTON® nativo Grau-Schwarz nuanciert Klein- und Großpflastersystem



DECASTON® nativo Grau-Schwarz nuanciert 60/60/8 cm

Verlegung

DECASTON® nur mit einer leichten Rüttelplatte unter Verwendung einer Platten-Gleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abrütteln.



01



02

01 DECASTON® nativo Muschel-Kalk nuanciert Kleinpflastersystem
 02 DECASTON® nativo Muschel-Kalk nuanciert Klein- und Großpflastersystem

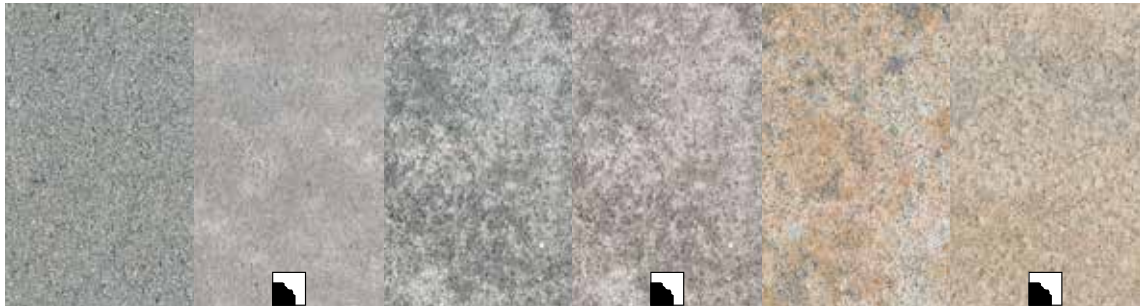
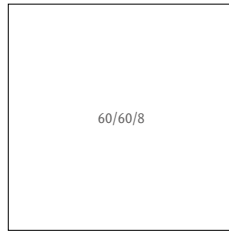
60/30/8		60/30/8	
45/30/8	45/30/8		30/30/8
30/30/8	30/30/8	60/30/8	

Großpflastersystem



60/15/8		60/15/8	
60/15/8		60/15/8	
45/15/8	45/15/8	30/15/8	
45/15/8	45/15/8	30/15/8	
30/15/8	30/15/8	60/15/8	
30/15/8	30/15/8	60/15/8	

Mittelpflastersystem



•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•

DECASTON®
nativo Grau
naturbelassen

DECASTON®
antikplus Grau
maschinell gealtert

DECASTON®
nativo Grau-Schwarz nuanciert
naturbelassen

DECASTON®
antikplus Grau-Schwarz nuanciert
maschinell gealtert

DECASTON®
nativo Muschel-Kalk nuanciert
naturbelassen

DECASTON®
antikplus Muschel-Kalk nuanciert
maschinell gealtert

19/15/8	25/15/8	16/15/8	22/15/8	18/15/8	20/15/8
35/15/8		17/15/8	19/15/8	27/15/8	22/15/8
16/15/8	23/15/8	27/15/8	20/15/8	16/15/8	18/15/8
23/15/8	35/15/8		17/15/8	25/15/8	20/15/8
16/15/8	17/15/8	18/15/8	19/15/8	23/15/8	27/15/8



Auch als Ökopflaster mit **Versickerungsgutachten** einsetzbar (siehe ab Seite 170)!

Kleinpflastersystem

Details

- rollgeräuscharme Oberfläche ohne Fase (nativo)
- mit willkürlich gebrochenen Kanten (antikplus)
- für markante Bahnenverlegung empfehlen wir die Kombination von Groß-/Mittel- und Kleinpflastersystem



ergänzende Produkte	
Platten	S. 84
Rasenliner	S. 184
Mauer	S. 222
Wasserwand	S. 274

•	•				
•	•				
•	•	•	•	•	•

Kleinpflastersystem 6 cm
 Großpflastersystem 8 cm
 Mittelpflastersystem 8 cm
 Kleinpflastersystem 8 cm
 90/60/8 cm
 60/60/8 cm

DECASTON®
 nativo Braun-Beige nuanciert
 naturbelassen

DECASTON®
 antikplus Braun-Beige nuanciert
 maschinell gealtert

DECASTON®
 antikplus Kalkstein hell
 maschinell gealtert

DECASTON®
 antikplus Kalkstein mittel
 maschinell gealtert

DECASTON®
 antikplus Kalkstein dunkel
 maschinell gealtert

Außergewöhnlich schlank

Das Außergewöhnliche an **DECADO®** sind die besonders langen Steinformate, welche in der Flächenwirkung wie Dielenparkett anmuten. Die vier aufeinander abgestimmten Längen in zwei verschiedenen Breiten lassen sich durch einfachen Steintausch nahtlos im Bahnenverband legen.

DECADO® eröffnet neue Perspektiven für die kreative Gestaltung von Hauseingängen, Terrassen und Wegen.



DECADO® pur Nero Mehrsteinsystem

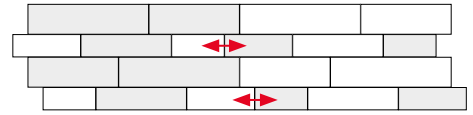


64/16/8		48/16/8	
28/12/8	48/12/8		36/12/8
48/16/8		64/16/8	
36/12/8	48/12/8		28/12/8

Mehrsteinsystem 8 cm

48/16/8		64/16/8	
36/12/8	48/12/8		28/12/8
64/16/8		48/16/8	
28/12/8	48/12/8		36/12/8
48/16/8		64/16/8	
36/12/8	48/12/8		28/12/8

Mehrsteinsystem Typ F 12 cm



Kreuzfugen vermeiden durch Austausch der Formate



DECADO® pur Bianco Mehrsteinsystem

Verlegung

DECADO® nur mit einer leichten Rüttelplatte unter Verwendung einer Platten-Gleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abrütteln.

Details

- thermoveredelte Oberfläche (pur)
- 5 Steinformate sind lagenweise gemischt
- rollgeräuscharme Oberfläche
- mit Fase
- bei fachgerechter Verlegung Pkw-befahrbar
- Einzelsteine sind nicht lieferbar



Mehrsteinsystem 8 cm



Mehrsteinsystem Typ F 12 cm

DECADO®
pur Bianco
thermoveredelt

DECADO®
pur Nero
thermoveredelt

Einfach natürlich

Mit klaren Konturen und unbearbeiteten Oberflächen erweist sich **CAMPASTON®** als preiswerter Flächenbelag. Die dezent schattierten Farben sowie das schlichte Format unterstreichen die zurückhaltende Optik von **CAMPASTON®**.



01 02

01 **CAMPASTON®** nativo Grau-Gelb nuanciert 24/16/8 cm 02 **CAMPASTON®** nativo Grau-Gelb nuanciert 24/16/8 cm



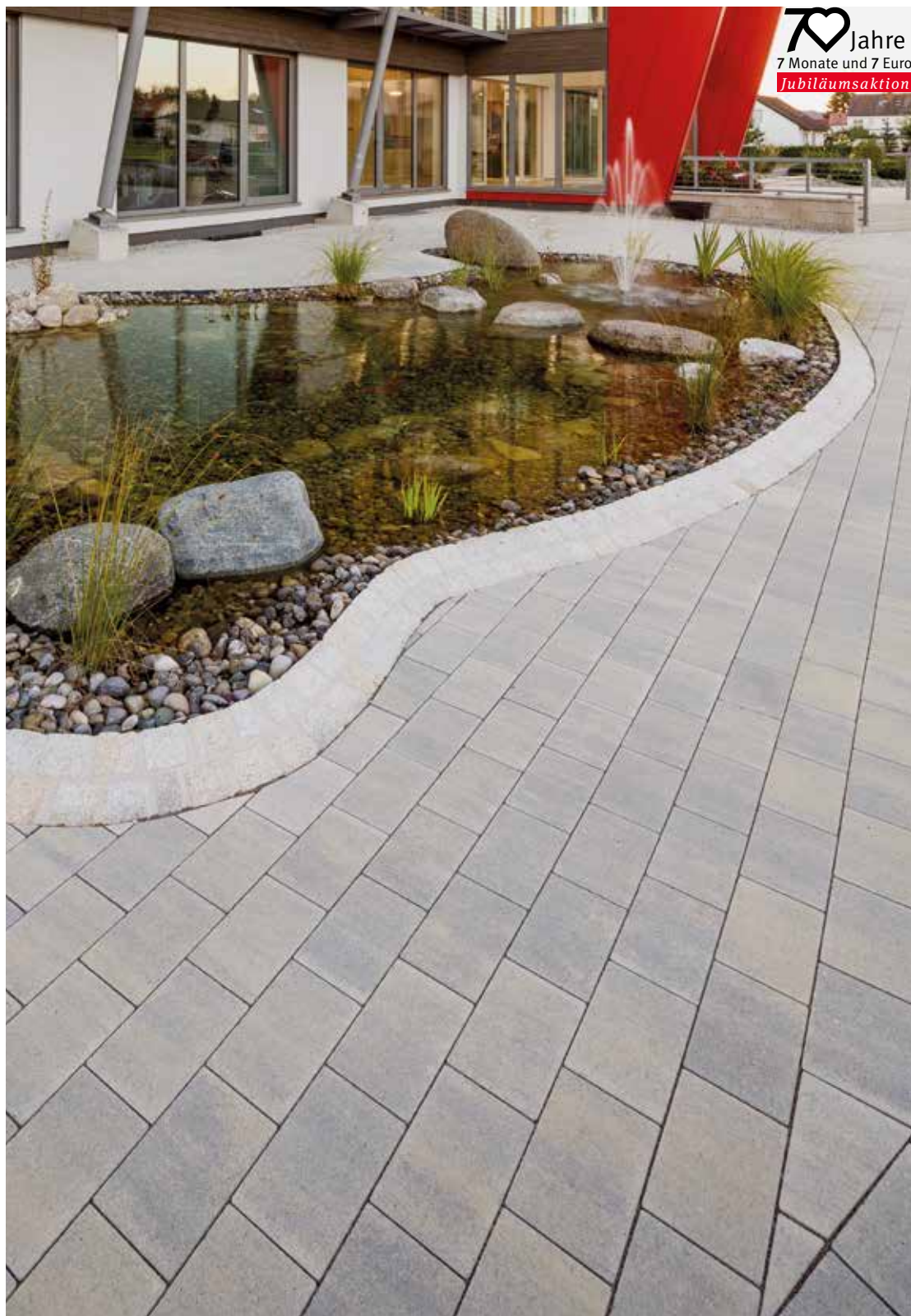


01 02

01 **CAMPASTON®** nativo Jura-Kalk nuanciert 24/16/8 cm

02 **CAMPASTON®** nativo Grau-Anthrazit nuanciert 24/16/8 cm und **GRANBLOCK** Grau

70 Jahre
7 Monate und 7 Euro
Jubiläumsaktion

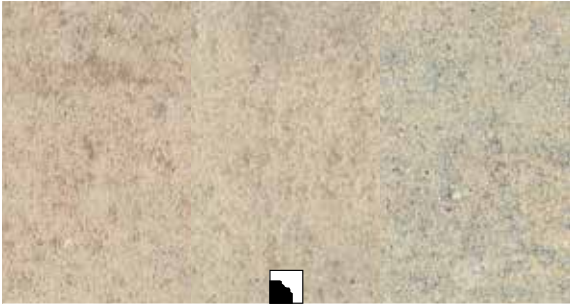


CAMPASTON® nativo Grau-Gelb nuanciert 24/16/8 cm



24/16/8

16/16/8



CAMPASTON®
nativo Beige-Braun nuanciert
naturbelassen

CAMPASTON®
antikplus Beige-Braun nuanciert
maschinell gealtert

CAMPASTON®
nativo Grau-Gelb nuanciert
naturbelassen

CAMPASTON® nativo Beige-Braun nuanciert 24/16/8 cm

Details

- feine Betonoberfläche
- zurückhaltende Farbnuancierung
- scharfkantig, ohne Fase (nativo) siehe Seite 314
- mit willkürlich gebrochenen Kanten (antikplus) siehe Seite 314
- für eine preiswerte Gestaltung von Wegen und Plätzen

70 Jahre
7 Monate und 7 Euro
Jubiläumsaktion

Zu unserem 70-jährigen Firmenjubiläum gibt es auf unseren beliebten Klassiker **CAMPASTON®** einen Nachlass von 7 Euro/qm. Diese Aktion ist vom 01. März bis 30. September 2017 gültig.



CAMPASTON®
antikplus Grau-Gelb nuanciert
maschinell gealtert

CAMPASTON®
nativo Grau-Anthrazit nuanciert
naturbelassen

CAMPASTON®
antikplus Grau-Anthrazit nuanciert
maschinell gealtert

CAMPASTON®
nativo Jura-Kalk nuanciert
maschinell gealtert

CAMPASTON®
antikplus Jura-Kalk nuanciert
maschinell gealtert

Zeitloser Klassiker

Mit **APPIASTON®** ist es gelungen, steinreiche Pflastertraditionen wiederzubeleben. Der Pflasterbelag vermittelt den Charme des Natursteins vergangener Epochen und lädt mit seinem breiten Formenspektrum zum kreativen Gestalten ein. Mit den 24 Klein- und Großformaten lassen sich klassische Bahnenverbände und – im System-Mix – naturnahe wilde Verbände verlegen.



01 02

01 **APPIASTON®** nativo Grau-Schwarz nuanciert Kleinpflastersystem Reihenverlegung

02 **APPIASTON®** nativo Grau-Schwarz nuanciert Klein- und Großpflastersystem und **KLASSIKLINE** Mauer antik Grau-Schwarz nuanciert



Das sanfte Muschel-Kalk orientiert sich an traditionellen Vorbildern und schmeichelt der natürlichen Optik der Steine.

Mit Fugenbreiten von 10 mm eignet sich **APPIASTON®** außerdem als wasserdurchlässiger Flächenbelag.



01 02

01 APPIASTON® antikplus Muschel-Kalk nuanciert Klein- und Großpflastersystem und KLASSIKLINE Set Mauer antikplus Muschel-Kalk nuanciert 02 APPIASTON® antikplus Muschel-Kalk nuanciert Klein- und Großpflastersystem

Tipp Wegefassungen können mit Einfassungssteinen, Palisaden oder Pflastersteinen realisiert werden. Gesäumte Abschlüsse erzeugen ein perfektes Gesamtbild und grenzen den Flächenbelag von Pflanzbeeten und Rasenflächen ab.





Versickern statt Versiegeln

Der Natur verpflichtet

Die zunehmende Versiegelung von Flächen belastet in hohem Maß unsere Umwelt. Stichworte sind Überflutungen, sinkende Grundwasserspiegel und das trockene Klima in unseren Städten.

Fordern Sie dazu unseren **Praxisratgeber**

Regenwasser unter anfrage@godelmann.de

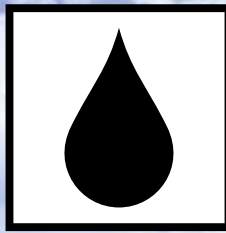
an. Die Broschüre informiert Sie über alle

Aspekte der Regenwasserversickerung mit wasser-

durchlässigen Pflasterbelägen auf eigenem

Grund und Boden.





ECOSAVE®

Aktuelle Gutachten belegen, dass unsere wasserdurchlässigen Flächenbeläge mit dem **ECOSAVE®-Siegel** den geforderten Mindestwert von 270 l/(s x ha) weit überschreiten!

*unter Verwendung der empfohlenen Bettungs- und Fugenmaterialien entsprechender Kornabstufung

Versickerungsleistung im Detail

Produkt	Fugenbreite	Flächenanteil Versickerung/m ²	Abflussbeiwert ¹⁾
Betonbeläge mit 100% Durchlass ($1,5 \times 10^{-5} \leq k_f \leq 10 \times 10^{-5} \text{ m/s}$)			
GEOSTON® protect ³⁾	3 - 5 mm	100 %	0 ($=\psi_m 0,00$)
DRAINSTON® protect ³⁾	7 - 9 mm	100 %	0 ($=\psi_m 0,00$)
Rasengittersteine			
VIASTON® Fugenstein	26 mm	ca. 30 %	15 ($=\psi_m 0,15$)
SCADA® Rasenliner	35 mm	ca. 37 %	15 ($=\psi_m 0,15$)
SCADA® Rasenliner Platte	42 mm	ca. 52 %	15 ($=\psi_m 0,15$)
GREENSTON® maxx	Aussparung	ca. 42 %	15 ($=\psi_m 0,15$)
LUNIX® ohne Füllstein	Aussparung	ca. 39 % sickerfähige Fuge ca. 57 % Grünflächenanteil	15 ($=\psi_m 0,15$)
Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine			
NUEVA®/DECASTON® Rasenliner	30 mm	15 %	25 ($=\psi_m 0,25$)
SCADA® Rasenliner	30 mm	20 %	25 ($=\psi_m 0,25$)
Pflaster mit offenen Fugen			
DECASTON®/MOLINA ⁰²⁾	4 mm	ca. 4,9 %	30 ($=\psi_m 0,30$)
APPIASTON ⁰²⁾	10 mm	ca. 11 %	30 ($=\psi_m 0,30$)
BOCCA®	5 mm	ca. 6,0 %	50 ($=\psi_m 0,50$)
VIASTON ⁰²⁾	4 mm	ca. 4,1 %	30 ($=\psi_m 0,30$)
VIASTON® Fugenstein	13 mm	ca. 15 %	50 ($=\psi_m 0,50$)
VIASTON® Mehrsteinsystem 6 mm	6 mm	ca. 7,1 %	50 ($=\psi_m 0,50$)

¹⁾ nach Merkblatt DWA-M 153 (08:2007).

²⁾ Diese Produkte verfügen über ein Gutachten zur spezifischen Versickerungsleistung eines wasserdurchlässigen Pflastersystems (siehe Prüfbericht HydroCon GmbH).

³⁾ Diese Produkte verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt Berlin

Ökopflaster leiten anfallendes Niederschlagswasser gezielt in den Aufbau der Fläche ab.

Nicht jeder Untergrund ist für die ökologische Bauweise tauglich. Böden, die zum Beispiel zu lehmig sind, oder aus anderen Gründen Wasser schlecht aufnehmen und ableiten können, sind für die Realisierung versickerungsaktiver Flächen ungeeignet.

Entscheidend ist also, sich möglichst früh über die Bodenbeschaffenheit zu informieren.



MIX & MATCH

Mischen und kombinieren Sie

DECALINE, MOLINALINE® und

GARDALINE® und stellen Sie sich

Ihre Mauer individuell zusammen

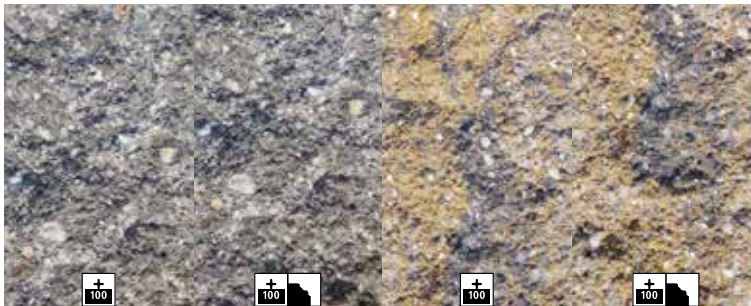
(siehe Seite 220).

Details

- Vorder- und Rückseite bruchrau
- Ober-/Unter- und Stirnseiten schalungsglatt
- linear (bruchraue Sichtfläche, scharfkantige Kantenausbildung)
- antikplus (bruchraue Sichtflächen, gebrochene Kantenausbildung)
- besonderer Oberflächenschutz durch DT100
- Anfangssteine erhältlich
- Abdecksteine mit gestockter Oberfläche erhältlich
- Maßtoleranzen in Länge und Höhe von ± 0,5 cm und Breite von ± 3,0 cm sind nicht zu vermeiden

Aufbauempfehlung

- **KLASSIKLINE Mauermörtel** für Mörtelmauerwerke
- **Dünnbettmörtel** für schlanke Fugen
- **Kronenkleber** für Abdecksteine



•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

DECALINE
linear DT100
Grau-Schwarz nuanciert
bruchraue Oberfläche, scharfkantige Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

DECALINE
antikplus DT100
Grau-Schwarz nuanciert
bruchraue Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

DECALINE
linear DT100
Muschel-Kalk nuanciert
bruchraue Oberfläche, scharfkantige Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

DECALINE
antikplus DT100
Muschel-Kalk nuanciert
bruchraue Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

ergänzende Produkte

Platten	S. 84
Pflaster	S. 120
Rasenliner	S. 184
Wasserwand	S. 274

- Mauerstein Set 20
- Mauerstein Set 10
- Radenstein 20 cm Höhe
- Radenstein 10 cm Höhe
- Abdeckstein 100/30/7,5 cm
- KLASSIKLINE** Abdeckstein

Der Natur nachempfunden

Passend zu den neuen Kalksteintönen bei **MOLINA®** wurde das Mauersystem **MOLINALINE®** entwickelt und rundet die Gestaltungsfamilie harmonisch ab. Die einzelnen Kalksteintöne sind leicht schattiert und gehen natürlich ineinander über. Dadurch sind sie einzeln oder gemischt verlegt ein Blickfang in jedem Garten.



01

02



01 **MOLINALINE®** antikplus DT100 Kalkstein hell und mittel Set 20 und Set 10 mit **Wasserwand**

02 **MIX & MATCH: MOLINALINE®** antikplus DT100 Kalkstein alle Farben und **GARDALINE®** antikplus Sandstein nuanciert Set 20 und Set 10



MOLINALINE® antikpus DT1100 Kalkstein alle drei Farben Set 20 und Set 10 und GABANO® Holzoptik silco Sandgrau hell 80/40/5 cm

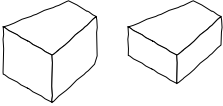
MOLINALINE® Set 20 (Einzelsteine nicht lieferbar) Set 20 Anfangssteine



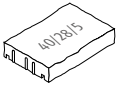
MOLINALINE® Set 10 (Einzelsteine nicht lieferbar) Set 10 Anfangssteine



Radiensteine



Abdeckstein mit Tropfnase und Abstandhalter



MOLINALINE® antikplus DT100 Kalkstein mittel und dunkel Set 20



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **MOLINA®** (siehe Seite 119) und gestalten Sie Wege und Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



MIX & MATCH

Mischen und kombinieren Sie **DECALINE, MOLINALINE®** und **GARDALINE®** und stellen Sie sich Ihre Mauer individuell zusammen (siehe Seite 220).

Details

- Vorder- und Rückseite bruchrau
- Ober-/Unter- und Stirnseiten schalungsglatt
- antikplus (bruchraue Sichtflächen, gebrochene Kantenausbildung)
- besonderer Oberflächenschutz durch DTI100
- Anfangssteine erhältlich
- Abdeckstein mit gestockter Oberfläche erhältlich
- Maßtoleranzen in Länge und Höhe von ± 0,5 cm und Breite von ± 3,0 cm sind nicht zu vermeiden

Aufbauempfehlung

- **KLASSIKLINE Mauermörtel** für Mörtelmauerwerke
- **Dünnbettmörtel** für schlanke Fugen
- **Kronenkleber** für Abdecksteine



ergänzende Produkte

Platten	S. 82
Pflaster	S. 110
Wasserwand	S. 274

•	•	•	Mauersteine Set 20
•	•	•	Mauersteine Set 10
•	•	•	Radienstein 23,9-16,1/20/20
•	•	•	Radienstein 23,9-16,1/20/10
	•		Abdeckstein 40/28/5 cm

MOLINALINE®
antikplus DTI100 Kalkstein hell
bruchraue Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

MOLINALINE®
antikplus DTI100 Kalkstein mittel
bruchraue Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

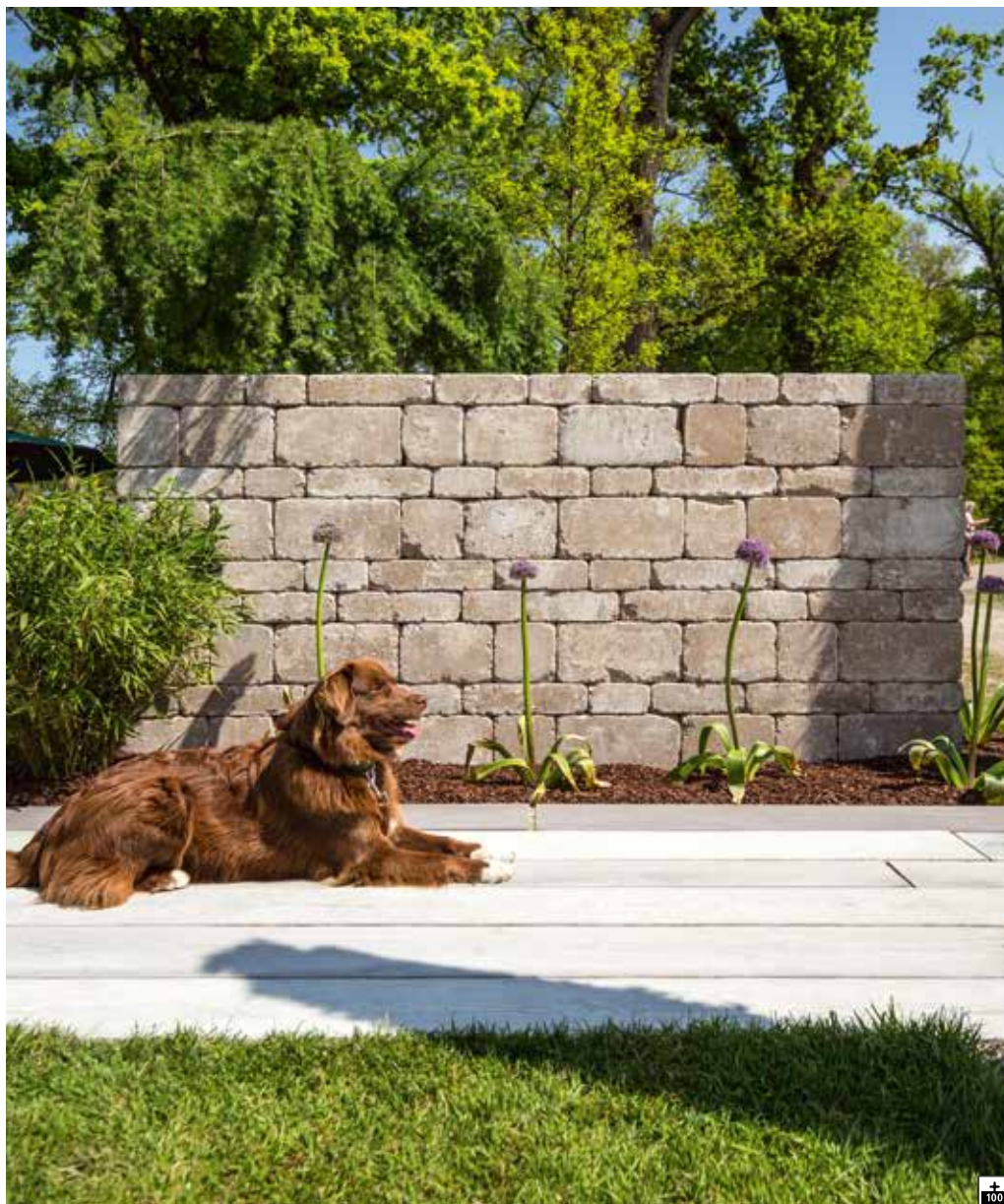
MOLINALINE®
antikplus DTI100 Kalkstein dunkel
bruchraue Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Triefenschutz INTRA

Sanfte Farben, natürliche Struktur

Natürlich rustikale Steinblöcke in Beige oder Grau mit gebrochenen Kanten verleihen der **GARDALINE®** einen natürlichen Eindruck. Die gebrochenen Steinkanten sorgen für eine lebendige Ausstrahlung.



GARDALINE® antikplus DT1100 Grau-Schwarz nuanciert Set 20 und Set 10 Schichtenmauerwerk



GARDALINE® antikplus DT1100 Sandstein nuanciert Set 20 und Set 10 Schichtenmauerwerk

GARDALINE® Set 20 (Einzelsteine nicht lieferbar)

40/20/20	30/20/20	20/20/20
----------	----------	----------

GARDALINE® Set 10 (Einzelsteine nicht lieferbar)

40/20/10	30/20/10	20/20/10
----------	----------	----------



EINFACH. IMMER. SAUBER!

- + schmutzabweisend
- + unveränderte Oberfläche
- + Versiegelung von innen



MIX & MATCH: GARDALINE® antikplus DT100 Sandstein nuanciert und DECALINE antikplus DT100 Muschel-Kalk nuanciert



MIX & MATCH

Mischen und kombinieren Sie

DECALINE, MOLINALINE® und

GARDALINE® und stellen Sie sich

Ihre Mauer individuell zusammen

(siehe Seite 220).

Details

- glatte Oberfläche, gebrochene Eckausbildung (antikplus)
- schalungsglatt an allen Steinseiten
- leicht zu verlegen
- handliche Steinformate die lediglich mit **Dünnbettmörtel** horizontal verklebt werden



GARDALINE® antikplus DT1100 Sandstein nuanciert



ergänzende Produkte

Wasserwand S. 274

GARDALINE®
antikplus DT1100 Grau-Schwarz nuanciert
glatte Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

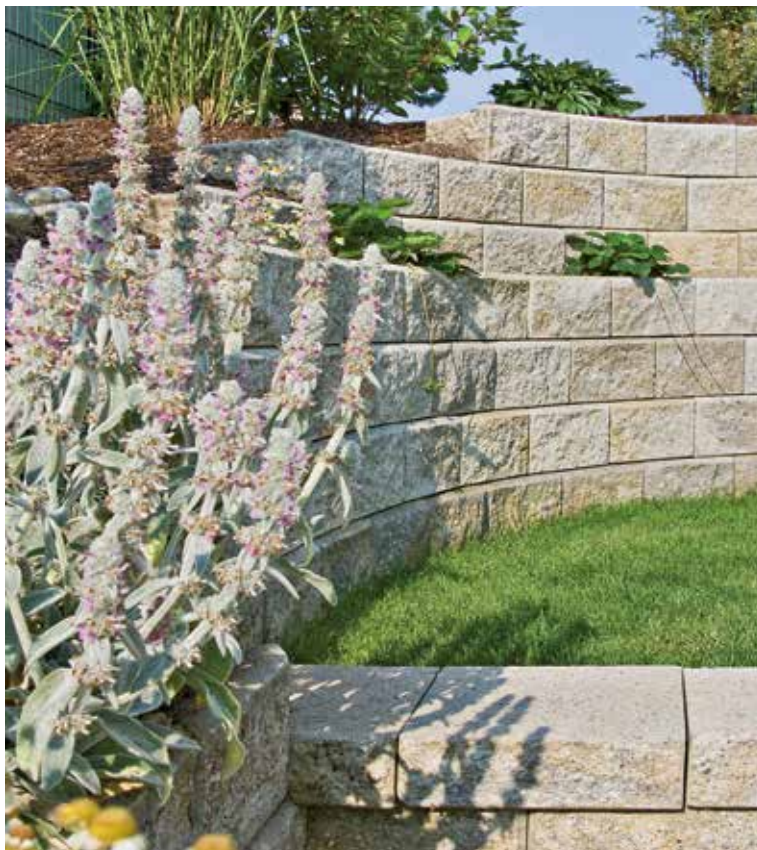
GARDALINE®
antikplus DT1100 Sandstein nuanciert
glatte Oberfläche, gebrochene Eckausbildung
DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA

• Mauersteine Set 20

• Mauersteine Set 10

Abgrenzen, einfrieden, stützen

Mit den Modulsteinen des **ALLAN BLOCK®** Mauerwerksystems können Sie schnell und einfach Mauerwerke errichten. Egal ob Sie Ihr Grundstück abgrenzen, Beete und Terrassen einfassen, Treppenanlagen bauen oder Böschungen abfangen wollen, mit **ALLAN BLOCK®** lassen sich diese Aufgaben bestens bewerkstelligen. Die bruchrauen Sichtflächen, sowie die natürliche Farbgebung der Steine erinnern an Natursteinmauerwerke.



ALLAN BLOCK® Muschel-Kalk nuanciert 87° Innenradien und Abdecksteine



ALLAN BLOCK® Muschel-Kalk nuanciert 87° Normal-, Eck- und Abdecksteine und **Blockstufe** nativo Grau

Gebrauchshinweis



Zur Pflege der Oberflächen empfehlen wir „Steinschutz perfekt“. Weitere Pflege- und Reinigungsmittel finden Sie auf Seite 310. Für leichteres Auftragen sorgt ein Sprühkopf.



ALLAN BLOCK® Grau-Schwarz nuanciert 87° Normal-, Eck- und Abdecksteine

ALLAN BLOCK® eignet sich für den Bau mittlerer und schwerer Stützmauern. Das Prinzip basiert auf dem patentierten Hohlkammer-Modulstein. Jeder Stein wird durch die Frontlippe in der jeweiligen Lage gesichert. Somit werden weder Mörtel noch andere Verbindungselemente benötigt. Die ineinander greifenden **ALLAN BLOCK®** Steine sind äußerst anpassungsfähig und erlauben die einfache Gestaltung von Innen- und Außenradien sowie von Innen- und Außenecken.



ALLAN BLOCK® Grau 87° Normal- und Ecksteine

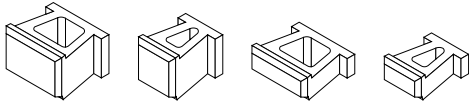
Tipp **ALLAN BLOCK®** kann durch sein Hohlkammersystem von oben bepflanzt werden. Das Stützwandsystem eignet sich auch ideal für terrassierte Hänge. Mit **ALLAN BLOCK®** ist es möglich, selbst geschwungene Mauerführungen leicht umzusetzen, welche sich perfekt dem gegebenen Geländeverlauf anpassen.



ALLAN BLOCK® Muschel-Kalk nuanciert 87° Normal-, Eck- und Abdecksteine



ALLAN BLOCK® Muschel-Kalk nuanciert 87° Normal-, Eck- und Abdecksteine

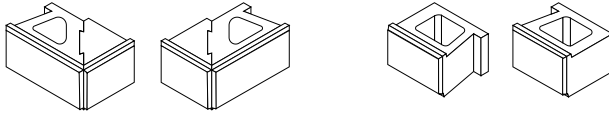


Normalstein

Junior

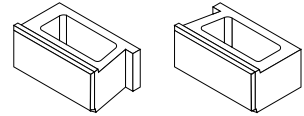
Lite

Half Lite

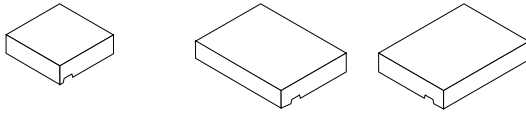


Eckelement links/rechts

Randsteine links/rechts klein

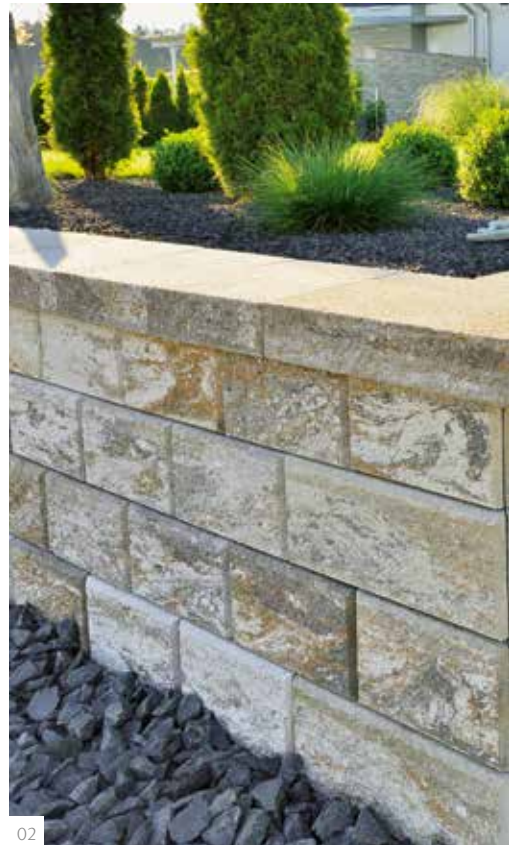


Randsteine links/rechts groß



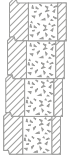
Abdeckstein

Abdeck-Eckstein links/rechts

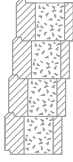


01 02

01 ALLAN BLOCK® Lite Grau, MASSIMO® Diele Grau gekalkt 250/20/8 cm und MASSIMO® Dielenblock
 02 ALLAN BLOCK® Muschel-Kalk nuanciert 87° Normal-, Eck- und Abdecksteine



Anlaufwinkel 3°



Anlaufwinkel 6°

Details

- weltweit patentiertes Stützwandsystem (Hohlkammermodule)
- schneller Aufbau und hohe Verlegeleistung
- geringer Personaleinsatz
- kein schweres Gerät zum Aufbau nötig
- kraft- und formschlüssige Verbindung ohne Mörtel (Radien möglich)
- als Stützwände, freistehende Mauer (doppelhäufig/-schalig), Sichtschutzmauer oder Verblendmauerwerk einsetzbar
- Wandneigungen von 87° und 84° möglich



•	•	•	33/30/20 cm Normalstein 87°
•	•	•	33/30/20 cm Normalstein 84°
•	•	•	22/30/20 cm Junior 84°
•	•	•	33/30/10 cm Lite 84°
•	•	•	22/30/10 cm Half Lite 84°
•	•	•	Randsteine 84° und 87°
•	•	•	Ecksteine 84° und 87°
•	•	•	Abdecksteine 84° und 87°

ALLAN BLOCK®
Grau
bruchraue Sichtflächen

ALLAN BLOCK®
Grau-Schwarz nuanciert
bruchraue Sichtflächen

ALLAN BLOCK®
Muschel-Kalk nuanciert
bruchraue Sichtflächen

Darauf steht man

GRANBLOCK® ist ein großformatiges, massives Mauer- und Stützwandsystem mit bruchrauen Sichtflächen. Der besondere Vorteil für den effektiven Aufbau liegt in der formschlüssigen Verbindung nach dem Nut- und Federprinzip. Die auftretenden horizontalen Kräfte können somit sicher aufgenommen und in den Untergrund abgeleitet werden.



01 02

01 GRANBLOCK® Grau und NUEVA® ferro Blockstufe und Podest Grau-Uni 02 GRANBLOCK® Grau



GRANBLOCK® Grau 100/24/25 cm

Gebrauchshinweis



Zur Pflege der Oberflächen empfehlen wir „Steinschutz perfekt“. Weitere Pflege- und Reinigungsmittel finden Sie auf Seite 310. Für leichteres Auftragen sorgt ein Sprühkopf.

Tipp Schützen Sie Ihre Mauern mit einem Abdeckstein oder einer Abdeckung vom Spengler. So sind die darunterliegenden Steine dauerhaft vor Umwelteinflüssen bewahrt.



01 02



01 GRANBLOCK® Sandstein-Beige nuanciert 100/24/25 cm

02 GRANBLOCK® Grau Wand: 100/40/25 cm, Sitzelement: 100/80/25 cm mit Abdeckstein aus der **Manufaktur**

Verlegung

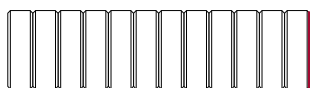
Dank großformatiger Steine können Wandflächen mittels geeignetem Gerät schnell aufgebaut werden. Die Modulsteine sind äußerst anpassungsfähig und ermöglichen eine effektive und kostengünstige Bauweise. Durch die unterschiedlichen und addierbaren Formatbreiten passt sich **GRANBLOCK®** optimal an die statischen Erfordernisse und gestalterischen Wünsche an.



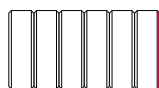
GRANBLOCK® Sandstein-Beige nuanciert 100/40/25 cm

ein-/zweiseitig bruchrau für Stützwände (L/B/H)

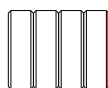
100/88/25 cm



100/48/25 cm



100/32/25 cm

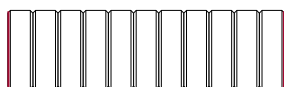


100/24/25 cm

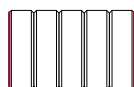


zweiseitig bruchrau für freistehende Mauern (L/B/H)

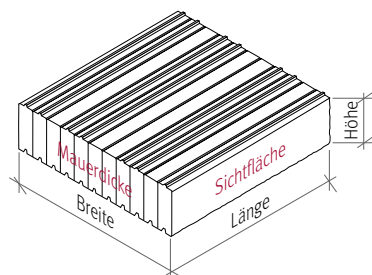
100/80/25 cm



100/40/25 cm



100/24/25 cm



GRANBLOCK® Sandstein-Beige nuanciert 100/24/25 cm

Details

- einfacher Aufbau
- kraft- und formschlüssige Verbindung (Nut/Feder) als Trockenbauweise
- Abdecksteine oberseits gestrahlt ohne Feder und in jeder Breite erhältlich
- bruchraue Sichtflächen (ein- oder zweiseitig)
- freistehende Wände sind immer zweiseitig bruchrau
- Gartenmauer als Stützwand, Schwerlastmauer, freistehende Mauer oder Verblendmauerwerk
- unterschiedliche Mauerbreiten innerhalb einer Stützwand sind möglich
- Ecken in jeder Mauerbreite realisierbar
- Anfangssteine sind in den Längen 75 und 25 cm erhältlich und nicht einzeln lieferbar



•	•	100/88/25 cm 1-seitig
•	•	100/48/25 cm 1-seitig
•	•	100/32/25 cm 1-seitig*
•	•	100/24/25 cm 1-seitig*
•	•	100/80/25 cm 2-seitig
•	•	100/40/25 cm 2-seitig
•	•	100/24/25 cm 2-seitig

* fertigungsbedingt zum Teil 1- und 2-seitig bruchrau

GRANBLOCK®
Grau
bruchraue Sichtflächen

GRANBLOCK®
Sandstein-Beige nuanciert
bruchraue Sichtflächen

Modernes Design

Klassisches Design trifft auf moderne Technik – mit dieser stilsicheren Kombination verleihen die Steine der Linie **NOVOLINE®** jedem Garten ein besonderes Flair. Die sorgfältige Verarbeitung der Stücke zeigt sich unter anderem in dem filigranen Fugenbild. Die dezente Farbigkeit unterstützt das harmonisch ausgewogene Erscheinungsbild. Dabei überzeugt die formschöne Gartenmauer vor allem auch durch den schnellen Aufbau.



100

01

02

100

01 NOVOLINE® linear DT1100 Schiefer 75/25/15 cm

02 NOVOLINE® Wasserwand linear DT1100 Kreide 75/25/15 cm





NOVOLINE® linear DT1100 Schiefer 75/25/15 cm und MASSIMO® Diele Anthrazit alle Breiten





EINFACH. IMMER. SAUBER!

- + schmutzabweisend
- + unveränderte Oberfläche
- + Versiegelung von innen

Produktvielfalt

NOVOLINE® Blockstufen eignen sich perfekt als Ergänzung zu **NOVOLINE®** Mauern.

Nutzen Sie auch die Kombinationsmöglichkeit mit unserem Pflaster- und Terrassenplattensortiment.



01

02



01 NOVOLINE® linear DT1100 Kreide 75/25/15 cm mit Wasserspiel* **02 NOVOLINE®** linear DT1100 Kreide 75/25/15 cm

* Sonderanfertigung



NOVOLINE® linear DT1100 Kreide 75/25/15 cm mit Abdeckstein Schiefer und TIARO® nativo DTE700 Gletscher-Weiß 80/40/5 cm





Aufbauempfehlung

Der **Dünnbettmörtel** ist für schlanke Fugen im Mauerwerk gedacht. Der Mauermörtel passt wegen seiner Farbgebung und dem Grobkornanteil perfekt zur Mauer.



ALLES. PASST. ZUSAMMEN.

Entdecken Sie die Gestaltungslinie **NUEVA**® (siehe Seite 65) und gestalten Sie Wege und Plätze rund ums Haus aus einem Guss!



Abdecksteine werden am besten mit unserem **Kronenkleber** verklebt.



NOVILINE® linear DT1100 Kreide 75/25/15 cm mit Rand- und Abdeckstein und MASSIMO® Diele Grau gekalkt



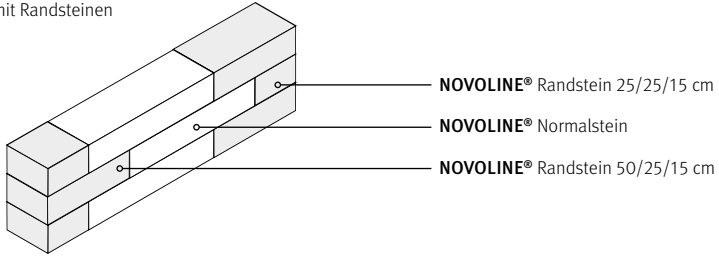
01



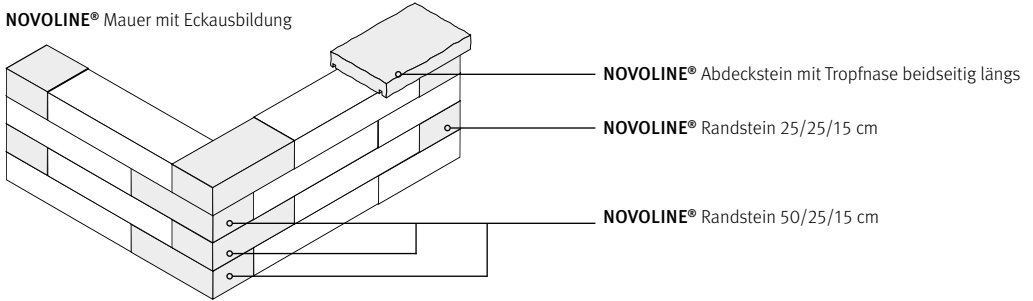
02

01 NOVOLINE® linear DT1100 Schiefer 75/25/15 cm mit Abdeckstein und CHIANTO® cotto Grau 120/40/2 cm
02 NOVOLINE® linear DT1100 Sandstein 75/25/15 cm mit Rand- und Abdeckstein

NOVOLINE® Mauer mit Randsteinen



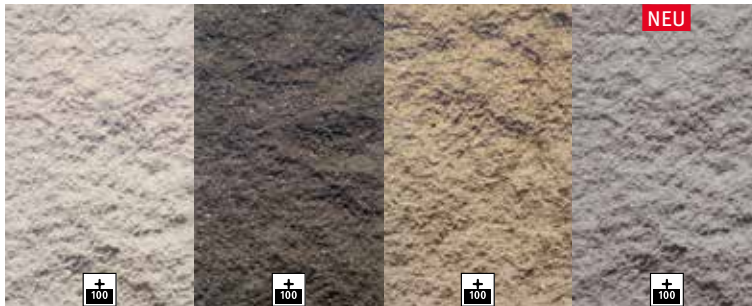
NOVOLINE® Mauer mit Eckausbildung



NOVOLINE® linear DTI100 Schiefer 75/25/15 cm und MASSIMO® Sichtbeton Anthrazit 150/100 cm

Details

- geschliffene und kalibrierte Steinseite für eine enge fugenlose Verlegung
- besonderer Oberflächenschutz durch DT1100
- langes schlankes Format für eine elegante Gartengestaltung
- horizontale Verklebung mit **Dünnbettmörtel**



NEU

ergänzende Produkte

Platte	S. 54
Pflaster	S. 102
Stufen	S. 202
Wasserwand	S. 274

•	•	•	•	75/25/15 cm Normalstein
•	•	•	•	(50/25)/25/15 cm Randstein
•	•	•	•	50/36/7,5 cm Abdeckstein mit Tropfnase längs

NOVOLINE®
linear DT1100 Kreide
bruchrau mit
DUROSAVE-Tiefenschutz INTRA

NOVOLINE®
linear DT1100 Schiefer
bruchrau mit
DUROSAVE-Tiefenschutz INTRA

NOVOLINE®
linear DT1100 Sandstein
bruchrau mit
DUROSAVE-Tiefenschutz INTRA

NOVOLINE®
linear DT1100 Grau
bruchrau mit
DUROSAVE-Tiefenschutz INTRA

Unbegrenzte Möglichkeiten

Neben ihrer eigentlichen Funktion als Stütz- und Einfassungselement, Sicht- oder Lärmschutz, gewinnen formschöne Mauerwerke mit bossierten Sichtflächen in der modernen Gartengestaltung immer mehr an Bedeutung. Zarte Muschelkalk- und warme Sandsteinfarben fügen sich harmonisch in Ihren Garten ein.



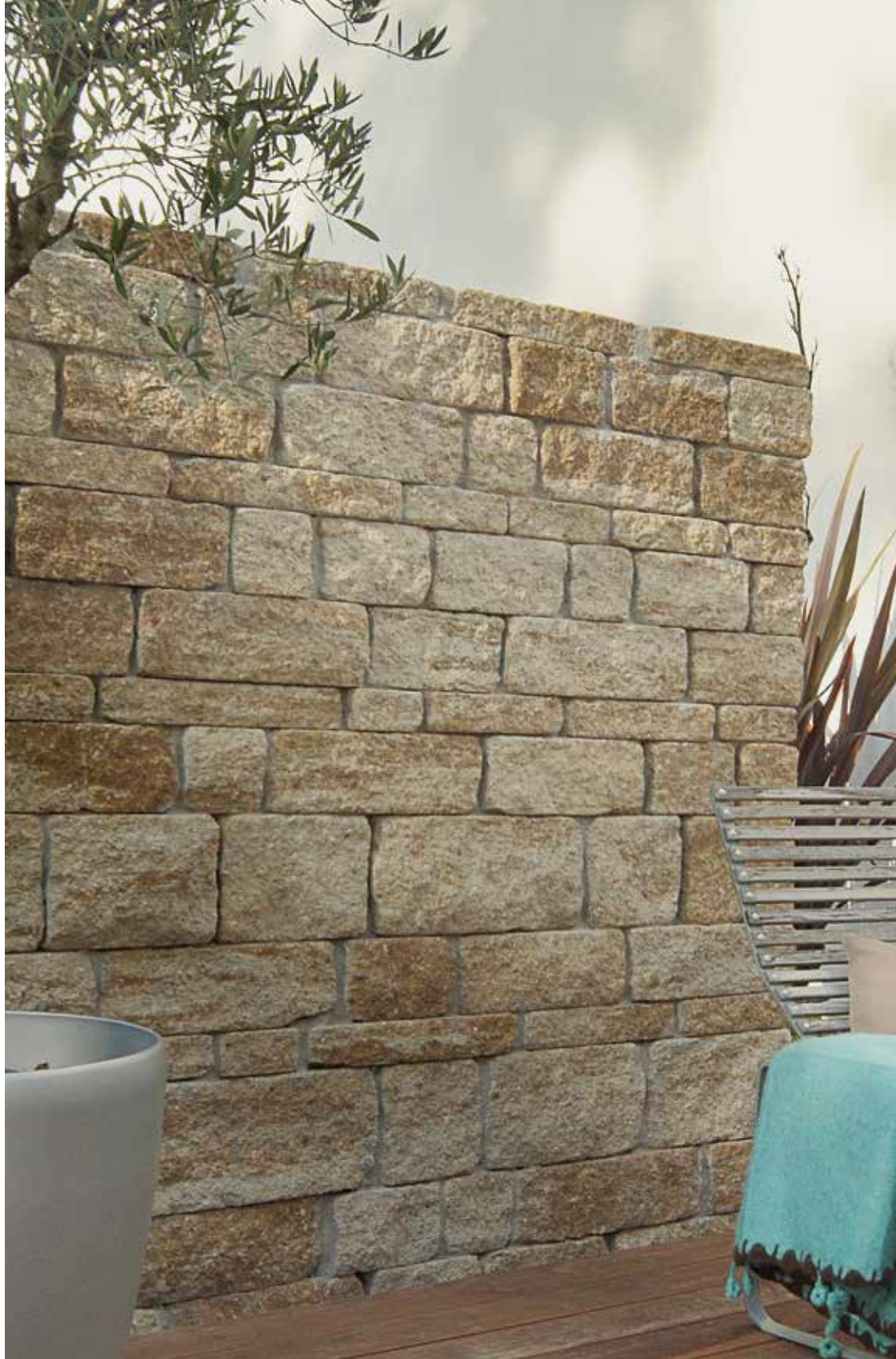


01



02

- 01** KLASSIKLINE antikplus Sandstein-Beige nuanciert Reihenmauerwerk
02 KLASSIKLINE Set antikplus Sandstein-Beige nuanciert mit Abdeckstein



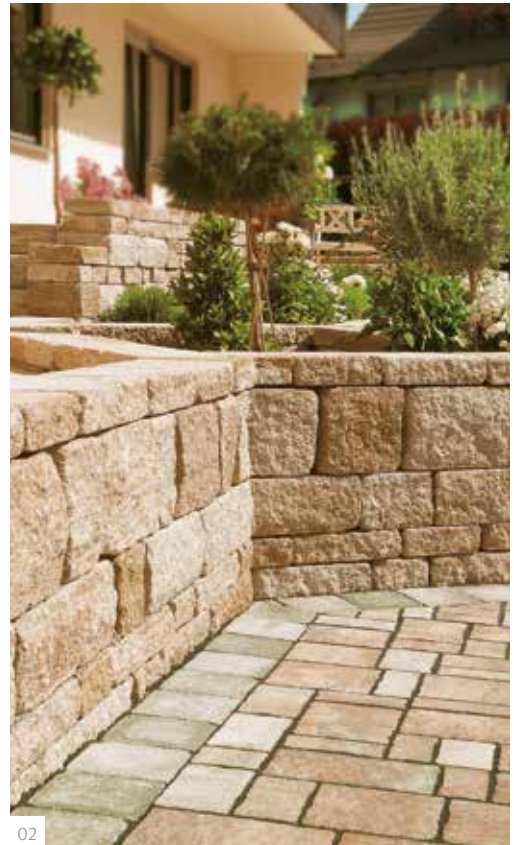
KLASSIKLINE antikplus Sandstein-Beige Schichtenmauerwerk

Tipp Wasser im Garten sorgt für ein beruhigendes und stimmungsvolles Ambiente. Ob Gartenteich oder ein modernes Wasserspiel – für die individuelle Gestaltung Ihres Gartens ist bewegtes Wasser immer ein schönes Element. Unsere **Wasserwand** ist auf **KLASSIKLINE** Mauersteine abgestimmt (siehe Seite 274).



Aufbauempfehlung

KLASSIKLINE Mauerwerk Mörtel ist optimiert für vollfugiges Mauern. Der Mauerwerk Mörtel passt wegen seiner Farbgebung und dem Grobkornanteil perfekt zur Mauer.

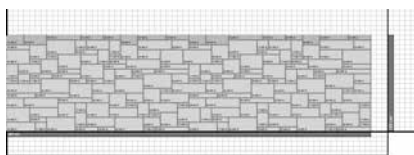


01 02

KLASSIKLINE Planungstool – planen und gestalten Sie selbst!

Lernen Sie unser KLASSIKLINE Mauersystem kennen und gestalten Sie Ihre eigene Gartenmauer. Mit Hilfe des **KLASSIKLINE Planungstools** können Sie ganz einfach Ihre individuelle Mauer zeichnen und gestalten. Das Programm errechnet sofort den Mengenbedarf und den Preis Ihrer Mauer. Ein Bestellformular zum Ausdrucken bietet das Modul ebenfalls. Laden Sie das Planungstool kostenfrei herunter

WWW.KLASSIKLINE.DE



KLASSIKLINE linear Muschel-Kalk nuanciert mit Abdeckstein

Tipp **KLASSIKLINE Set** – die günstige und leichte Alternative zum KLASSIKLINE Standardprogramm.



01 02



01 KLASSIKLINE Set antikplus Muschel-Kalk nuanciert mit Abdeckstein und **DECASTON®** antikplus Muschel-Kalk nuanciert 90/60/8 cm
02 KLASSIKLINE antikplus Sandstein-Beige nuanciert mit Bachlauf



01 02

01 **KLASSIKLINE** antikplus Sandstein-Beige nuanciert und Blockstufe

02 **KLASSIKLINE** antikplus Sandstein-Beige nuanciert und **DECASTON®** nativo Braun-Beige nuanciert Klein- und Großpflastersystem



KLASSIKLINE antikplus Muschel-Kalk nuanciert und **VIASTON®** antikplus Muschel-Kalk nuanciert



01



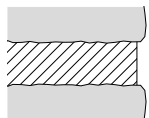
02

01 **KLASSIKLINE** linear Grau-Schwarz nuanciert Wechselmauerwerk

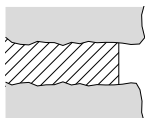
02 **KLASSIKLINE** linear Grau-Schwarz nuanciert Reihenmauerwerk

Gestaltung

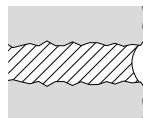
Die Kunst der Fuge – das optische Erscheinungsbild wird durch die Kantenausführung (linear oder antik) und die Art der Fugenausbildung geprägt.



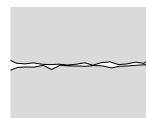
zurückliegende Fuge



Schattenfuge



Hohlfuge

Trockenmauer
(oder Klebefuge)

KLASSIKLINE Set (nicht einzeln lieferbar)

34/17/15

25/17/15

17/17/15

KLASSIKLINE Set Abdeckstein mit Tropfnase



KLASSIKLINE Basic

50/25/22,5

50/25/15

50/25/7,5

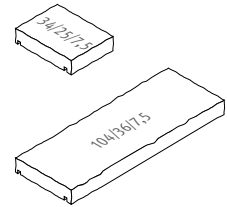


KLASSIKLINE Set antikplus Grau-Schwarz nuanciert mit Abdeckstein und **TIARO**® nativo DTE700 Schiefer-Grau 80/40/5 cm

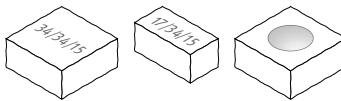
KLASSIKLINE Mauersteine (Frontansichten)

50/25/22,5	42/25/22,5	34/25/22,5	25/25/22,5	17/25/22,5
50/25/15	42/25/15	34/25/15	25/25/15	17/25/15
50/25/7,5	42/25/7,5	34/25/7,5	25/25/7,5	17/25/7,5

Abdeckstein mit Tropfnase

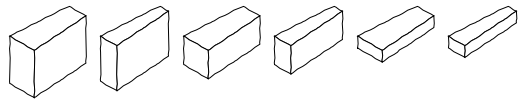


Pfostensteine



Pfostenstein mit Kernbohrung

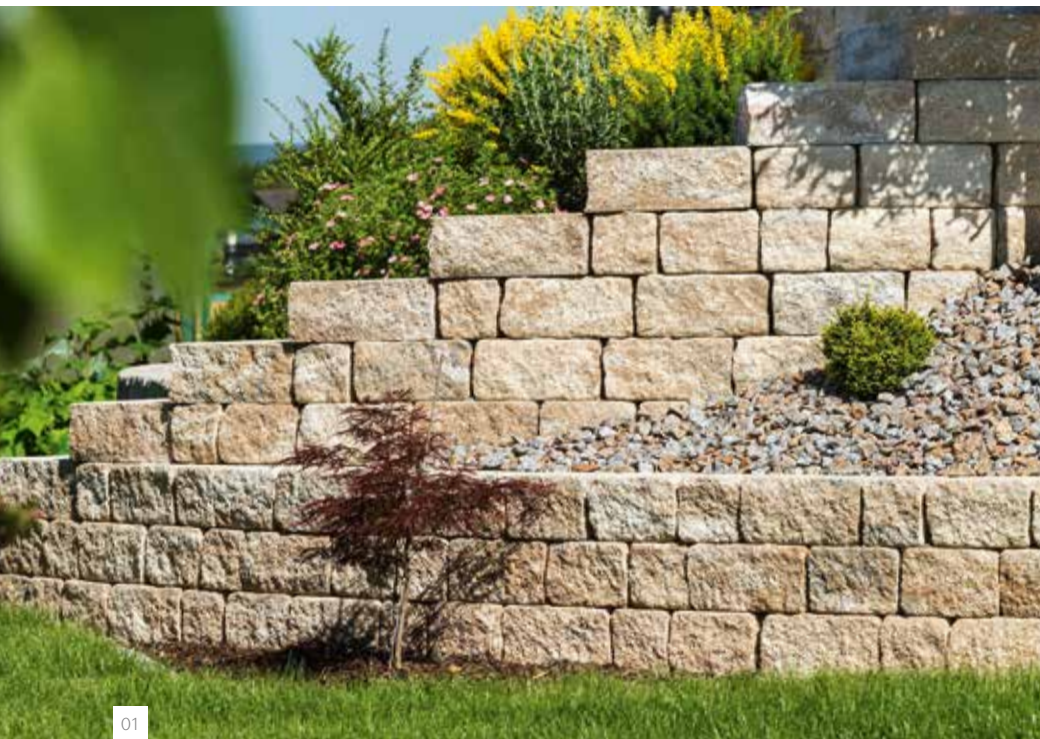
Radensteine 5-10/25 und den Höhen 22,5/15 oder 7,5 cm



01 02



01 KLASSIKLINE antikplus Grau-Schwarz nuanciert Reihenmauerwerk
02 KLASSIKLINE antikplus Grau-Schwarz nuanciert Wechselmauerwerk

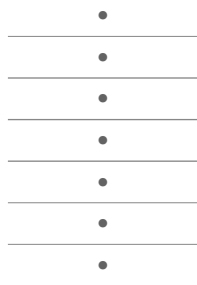


01



02

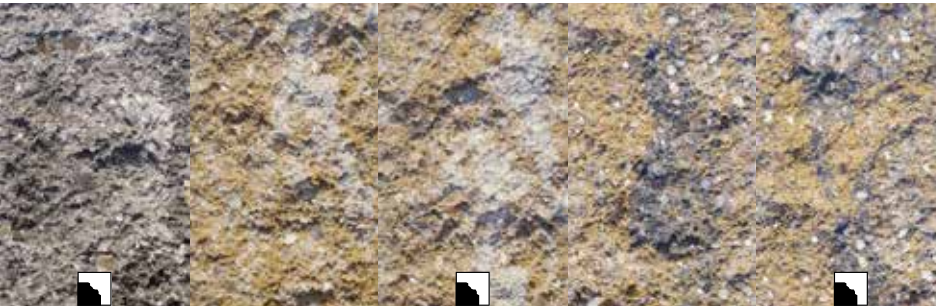
01 **KLASSIKLINE** antikplus Muschel-Kalk nuanciert Reihenmauerwerk Normalsteine und **KLASSIKLINE Set**
 02 **KLASSIKLINE** linear Grau-Schwarz nuanciert Wechselmauerwerk



KLASSIKLINE linear
 Grau-Schwarz nuanciert
 scharfkantige Eckausbildung

Details

- umseitig bruchraue Seitenflächen – keine Anfangs- und Endsteine nötig
- Abdecksteine mit gestockter Oberfläche
- 5 Steinlängen, 3 Steinhöhen und Pfosten-, Radien-, und Abdecksteine
- Maßtoleranzen in Länge und Breite von ± 3 cm und in der Höhe von $\pm 1,5$ cm sind nicht zu vermeiden
- online gestalten mit dem Planungstool



ergänzende Produkte

Stufen	S. 214
Wasserwand	S. 274

•	•	•	•	•	Normalsteine
•	•	•	•	•	Abdecksteine
•	•	•	•	•	KLASSIKLINE Basic
•	•	•	•	•	KLASSIKLINE Set
•	•	•	•	•	Abdecksteine mit Tropfphase
•	•	•	•	•	Mauersteine für Radien
•	•	•	•	•	Pfostenstein

KLASSIKLINE antikplus
Grau-Schwarz nuanciert
gebrochene Eckausbildung

KLASSIKLINE linear
Sandstein-Beige nuanciert
scharfkantige Eckausbildung

KLASSIKLINE antikplus
Sandstein-Beige nuanciert
gebrochene Eckausbildung

KLASSIKLINE linear
Muschel-Kalk nuanciert
scharfkantige Eckausbildung

KLASSIKLINE antikplus
Muschel-Kalk nuanciert
gebrochene Eckausbildung

Vielfalt im System

Wegeinfassungen, Treppenanlagen und Beete erhalten durch formschöne, edel anmutende Palisaden einen stilvollen Rahmen. Als Trennelement nahezu unverzichtbar, kommen Palisaden auch alternativ zu kleinen Mauerwerken oder als Beeteinfassung zum Einsatz.



01 02

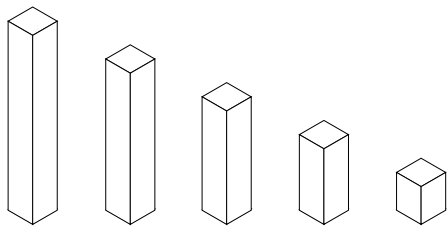
01 KLASSIKLINE Palisade Muschel-Kalk nuanciert und **APPIASTON®** nativo Muschel-Kalk nuanciert
02 KLASSIKLINE Palisade Sandstein-Beige nuanciert und **Blockstufe** nativo Grau



KLASSIKLINE Palisade Grau-Schwarz nuanciert und **DECASTON®** nativo Grau-Schwarz nuanciert Kleinflastersystem

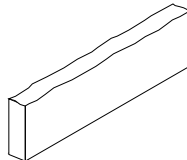
KLASSIKLINE Palisade

15/15/100, 15/15/80, 15/15/60, 15/15/40, 15/15/20 cm



KLASSIKLINE Einfassungsstein

80/7,5/26 cm



01 02

01 KLASSIKLINE Palisade Sandstein-Beige nuanciert und DECASTON® nativo Braun-Beige-nuanciert Kleinpflastersystem

02 KLASSIKLINE Palisade Sandstein-Beige nuanciert und Blockstufe

Details

- gebrochene Sichtflächen/Kopfseiten (zweiseitig, gegenüberliegend)
- Anfangsstein Sichtflächen zweiseitig bruchrau, einseitig gestockt
- scharfkantige Eckausbildung
- 1 Steinlänge/-breite, 5 Steinhöhen
- erhöhte Maßtoleranzen (L, B, H \pm 3 cm)



KLASSIKLINE
 Grau-Schwarz nuanciert
 bruchraue Sichtflächen

KLASSIKLINE
 Sandstein-Beige nuanciert
 bruchraue Sichtflächen

KLASSIKLINE
 Muschel-Kalk nuanciert
 bruchraue Sichtflächen

• • • Einfassungsstein

• • • Palisade

Wasserwand

Schaffen Sie stimmungsvolles Ambiente in Ihrem Garten und lassen Sie sich von der Kraft des Wassers in den Bann ziehen. Die **Wasserwand** sorgt für Ihre persönliche Oase zu Hause. Das System wird als Komplettpaket geliefert und beinhaltet alle Steine, Steinkleber, Edelstahlrückwand und Becken, sämtliche Pumpentechnik sowie eine leicht verständliche Aufbauanleitung. Einfach Wand und Brunnen aufbauen, Wasser einfüllen und Strom anschließen. Schon können Sie Ihre **Wasserwand** genießen.



NOVOLINE® Wasserwand linear DT1100 Kreide und MASSIMO® Diele Grau gekalkt

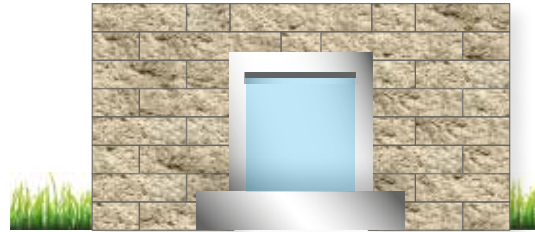
Pumpe

- energiesparender Spaltrohrmotor
- 3 Jahre Garantie
- LED Beleuchtung nachrüstbar
- Filternachrüstung möglich
- Trockenlaufschutz nachrüstbar

NOVOLINE® Wasserwand

Der Lieferumfang beinhaltet:

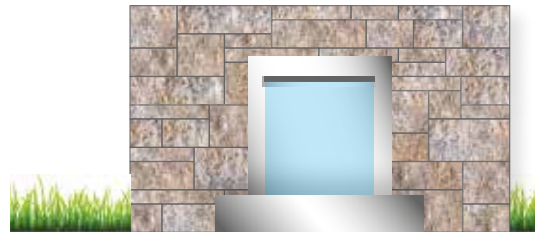
- 1 **NOVOLINE®** Mauerset (ca. 221/120/25 cm)
- 2 Säcke Mauermörtel oder 1 Sack Mauerkleber
- Wasserwand (ca. 75/95 cm) inkl. Pumpentechnik und Wasserbecken (112,5/53/14 cm) aus hochwertigem Edelstahl



KLASSIKLINE Wasserwand

Der Lieferumfang beinhaltet:

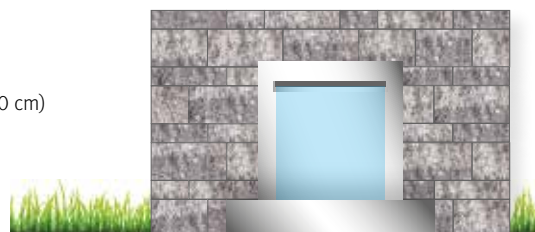
- 1 **KLASSIKLINE** Mauerset (ca. 201/120/25 cm)
- 2 Säcke Mauermörtel oder 1 Sack Mauerkleber
- Wasserwand (ca. 75/95 cm) inkl. Pumpentechnik und Wasserbecken (112,5/53/14 cm) aus hochwertigem Edelstahl



DECALINE Set/MOLINALINE Set/GARDALINE® Wasserwand

Der Lieferumfang beinhaltet:

- 1 **DECALINE/MOLINALINE/GARDALINE®** Mauerset (ca. 190/120/20 cm)
- 2 Säcke Mauermörtel oder 1 Sack Mauerkleber
- Wasserwand (ca. 75/95 cm) inkl. Pumpentechnik und Wasserbecken (112,5/53/14 cm) aus hochwertigem Edelstahl





Wandverkleidung CASTELATTO

RIGATTO
ORIGAMI
DYAMANTE
DUNA



Licht schafft Formen

CASTELATTO ist eine samtweiße und dreidimensionale Wandfliese. Das ausgeprägte Relief sorgt bei Bestrahlung mit Licht für ein interessantes Schattenspiel und bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.



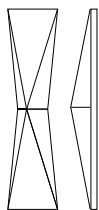


01 02



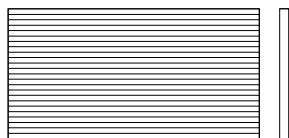
01 DYAMANTE Sichtbeton Branco 60/45/3 cm **02 RIGATTO** Sichtbeton Branco 100/50/2,5 cm

Dachprofil



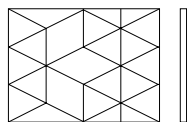
80/20/8

Linienprofil



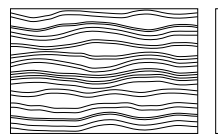
100/50/2,5

Rautenprofil



60/45/3

Wellenprofil



75/50/3



ORIGAMI Sichtbeton Branco 80/20/8 cm

Herstellung

Selbstverdichtender Beton - auch SV-Beton genannt - entlüftet im Gegensatz zu herkömmlichem Rüttelbeton selbstständig. Dies prädestiniert ihn als Baustoff für Oberflächen mit besonders hohen Ansprüchen an die Optik, Dauerhaftigkeit und Gestaltung.

Details

- puristisches Design
- ohne Fuge
- Oberfläche in schalungsglatte Sichtbetonoptik (siehe Materialhinweis Seite 306)
- Formate bis 100 x 100 cm
- Handfertigung aus selbstverdichtendem Hochleistungsbeton (Sichtbeton)



ORIGAMI
Sichtbeton Branco
aus selbstverdichtendem Beton

RIGATTO
Sichtbeton Branco
aus selbstverdichtendem Beton

DYAMANTE
Sichtbeton Branco
aus selbstverdichtendem Beton

DUNA
Sichtbeton Branco
aus selbstverdichtendem Beton



A photograph of a modern, two-story house at dusk. The house has a large, brightly lit window on the upper floor, showing a living area with a sofa and a coffee table. Below the window is a patio area with a modern outdoor sofa and a coffee table. The house is reflected in a pool of water in the foreground. The sky is a deep blue, and the overall atmosphere is serene and modern.

Manufaktur

Mobiliar

Bänke

Wasserbecken

Übertöpfe

Nach Maß gefertigt

In der **Manufaktur** realisieren wir außergewöhnliche Sonderanfertigungen – ob großformatige, markante Kuben oder schlanke, leichte Bauteile. Durch den Einsatz von selbstverdichtendem Beton kann nahezu jede gestalterische und funktionale Vorgabe umgesetzt werden. Fordern Sie uns!



Tip Brunnen gehören seit Jahrtausenden zu den beliebtesten Gestaltungsmitteln in Gärten. Bei den Arabern symbolisierten sie das lebensspendende Element, das man sich so ins Haus holte. Die Griechen sahen in ihnen mystische Orte für die Nymphen. Heute wie damals schafft das Plätschern von Wasser eine beruhigende Atmosphäre.



01 02





Manufaktur Küchenarbeitsplatte und seitliche Wägen aus Sichtbeton Sandstein-Uni und **NUEVA**® light ferro Sandstein-Uni 80/80/5 cm

Tipp Eine Outdoor-Küche gibt Ihnen den Luxus, ganz spontan entscheiden zu können, ob Sie im Garten kochen wollen. Denn die modernen Außenküchen können eigentlich alles, was in einer "normalen" Küche auch möglich ist. So können Sie Spaghetti genauso gut zubereiten wie Wok-Gerichte oder sogar ein gegrilltes Steak. Das Schöne bei einer Outdoor-Küche: Sie müssen nicht allein in der Küche stehen, sondern können sich mit ihren Gästen unterhalten, während Sie in ihrem Garten das Essen zubereiten.



Manufaktur Küchenarbeitsplatte und seitliche Wangen aus Sichtbeton Sandstein-Uni, Wangen und umlaufende Kante ferro



Sonderbauteile gehören zur exklusiven Flächengestaltung. In öffentlichen Großprojekten längst umgesetzt, geht dieser Trend immer mehr auf private Gärten über. Sitzelemente, Pflanztröge und Gestaltungselemente können direkt aus der Fläche heraus entstehen.



01 Manufaktur Wasserbecken, Sitzbänke Sichtbeton Grau und NUEVA® ferro Grau-Uni 80/80/5 cm
02 Manufaktur Vase Sichtbeton Hellgrau

Herstellung

Selbstverdichtender Beton - auch SV-Beton genannt - entlüftet im Gegensatz zu herkömmlichem Rüttelbeton selbstständig. Dies prädestiniert ihn als Baustoff für Oberflächen mit besonders hohen Ansprüchen an die Optik, Dauerhaftigkeit und Gestaltung.



03 04



03 Manufaktur Sitzblock Sichtbeton Dunkelgrau 100/40/40 cm **04 MASSIMO® Stele** Sichtbeton Grau mit Fuß (50 x 80 cm) und Motiv 250/50/10 cm

Nach Maß gefertigt

Design by **URBASTYLE**

Ein besonderes Highlight unserer Manufaktur ist die spektakuläre Sitzmöbel-Kollektion der Marke **URBASTYLE**. Die extravaganten Betonfertigteile haben namhafte Möbeldesigner für anspruchsvolle Architekturprojekte entworfen. Jedes Stück ordnet sich perfekt in die designorientierte Produktwelt von **GODELMANN** ein.



BENCH CITYSCAPE 300/64/31 cm – Design Arne Quinze (BE)



01 02



01 SEAT SKATE 41,2/39,1/52,7 cm – Design Roel Vandebek (BE) **02 SOFT SEAT** 90/90/45 cm – Design Roel Vandebek (BE)



Herstellerhinweise

Alles was Sie rund um Beton, unsere Produkte, deren Verarbeitung und sonst noch wissen sollten.

- 294 Herstellerhinweise zu Betonwerkstein
- 296 Einbau- & Verlegehinweise
- 306 Herstellerhinweise zu Sichtbetonoberflächen
- 308 Herstellerhinweise zu DUROSAVE® Tiefenschutz
- 310 Reinigung & Pflege
- 312 www.godelmann.de
- 314 Oberflächenveredelung
- 315 Produktfinder

Herstellerhinweise zu Betonwerkstein

Grundsätzlich sind die Einbau- und Verlegehinweise des Herstellers (fügen wir jeder Lieferung bei) sowie die der DIN 18318, der ZTV Pflaster-StB 06 und der MFP 1 zu beachten.

BETONPFLASTERSTEINE UND BETON-PLATTEN

Unsere Produkte bestehen aus den natürlichen Rohstoffen Kies, Sand, Wasser sowie aus Zement. Das Mischungsverhältnis und die Verarbeitungsart bestimmen die Tragfähigkeit, Haltbarkeit und Struktur der Betonwaren. Ein weiteres Produktkennzeichen ist die vorwiegend zweischichtige Herstellung. Dabei gewährt die untere Schicht (Kernbeton) hohe Festigkeit, die obere Schicht (Vorsatzbeton) bildet die Oberfläche und gibt dem Produkt Farbe und Charakter. Der Vorsatzbeton besteht größtenteils, und zwar bis zu 80 %, aus farbechten Natursteinkörnungen und Hartgestein-Edelsplitten. Deren Brillanz wird durch die Zugabe farblich passender und UV-beständiger Farbpigmente unterstützt.

BETONWERKSTEIN UND OBERFLÄCHEN

Bei Betonwerkstein handelt es sich um vorgefertigte Bauteile aus unbewehrtem Beton unter Verwendung von Zement und mineralischen Gesteinskörnungen. Die Oberflächen sind werksteinmäßig bearbeitet oder besonders gestaltet. Durch die Bearbeitungsverfahren, wie z. B. Schleifen oder Stahlkugelstrahlen, kann das Oberflächenbild bezüglich der Farbintensität und Struktur auf unterschiedliche Weise ausgebildet werden (siehe Seite 314).

HERSTELLUNG UND EIGENSCHAFTEN

Betonwerksteine von GODELMANN bestehen aus natürlichen Rohstoffen und Zement. In streng kontrollierten Fer-

tigungsverfahren stellen wir sicher, dass die standardisierten Eigenschaften konstant erreicht oder übertroffen werden. Es bleiben technische und natürliche Toleranzen sowie natürliche, unvermeidliche Eigenheiten des mineralischen Produkts (Farbe und Struktur), die dem Belag seinen Charakter geben.

BETON UND FARBE

Auf Grund der weitgehend natürlichen Zuschlagsstoffe können trotz sorgfältiger Beachtung und Kontrolle aller für die Farbgebung wichtigen Einflüsse gelegentlich Farbschwankungen auftreten. Leichte Helligkeitsunterschiede zwischen einzelnen Formaten einer Produktreihe oder auch innerhalb eines Formates aus unterschiedlichen Produktionschargen sind produktionsbedingt nicht vermeidbar und werden in der Regel durch natürliche Bewitterung und Benutzung wieder ausgeglichen. Farbige und ganz besonders farbnuancierte Betonsteine und -platten müssen stets vor der Verlegung aus verschiedenen Paketen und im Paket aus verschiedenen Lagen entnommen werden, um ein harmonisches Gesamtbild zu erreichen. Je nach Produktionscharge und Liefermenge kann das Farbspiel in der verlegten Fläche wegen unterschiedlicher, rein zufällig entstehender Farbkonzentrationen in den Paketen variieren. Daher sind die Exponate in unseren Musterständen und -flächen lediglich als unverbindliche Ansichtsexemplare zu sehen, die nur einen kleinen Ausschnitt des tatsächlichen Flächenbil-

des annähernd demonstrieren können. Geringe optische Abweichungen von Mustern, Ausstellungsstücken und nachträglichem Zukauf der gleichen Art, Form und Farbe begründen somit keine Gewährleistungsansprüche. Poren in der Oberfläche (Lunker) beeinträchtigen nicht den Gebrauchswert und gehören zur Betonoptik.

AUSBLÜHUNGEN

Bei der Herstellung von hochfestem Beton aus feuchten Betonmischungen können sich während des Abbindens Kalkausblühungen zeigen. Diese weißlichen Flecken entstehen durch die Ablagerung von in Wasser gelöstem Kalkhydrat, das nach Verdunsten des Wassers und Reaktion mit Kohlendioxid in der Luft als Calciumcarbonat auf der Steinoberfläche sichtbar wird. Der Gebrauchswert und die Qualität der Betonprodukte werden dadurch nicht beeinflusst. Daher sind Ausblühungen kein Grund für Reklamationen. Die Flecken verschwinden bei natürlicher Bewitterung und normaler Beanspruchung nach ein bis zwei Jahren, mit Spezialreinigern kann dies auch schneller erreicht werden (siehe Seite 310).

RATSCHLÄGE UND EMPFEHLUNGEN

Für Ratschläge und Empfehlungen können wir im Sinne des BGB keine Haftung übernehmen. Sie sind nicht als architektonischer oder ingenieurmäßige Beratung zu verstehen. Ebenso haften wir nicht für von uns vorgenommene Massenermittlungen, wenn vom Auftraggeber

nur ungefähre Angaben oder Skizzen gemacht wurden bzw. wenn andere Verlegearten als von uns vorgenommen gewählt wurden.

TRANSPORT UNDLAGERUNG

Durch unsachgemäße Handhabung von Flächenbelägen aus Beton kommt es häufig zu Transportschäden. Insbesondere durch das Aneinanderschlagen und -reiben auf der Baustelle erleiden scharfkantige Steine Kanten- bzw. Eckabplatzungen oder Kratzer an der Oberfläche. Daher ist besonders beim Abladen und beim Transport zur Baustelle sowie bei der Verlegung auf erhöhte Sorgfalt zu achten und geeignetes Gerät einzusetzen. Haufwerksporige Steine (GEOSTON® protect) sind auf Grund ihres speziellen Gefüges wasser- und luftdurchlässig und zugleich extrem sensibel, da der Vorsatz aus kleinen Filterkörnungen besteht. Achten Sie bitte auf der Baustelle und bei der Verlegung auf besondere Sorgfalt.

Transportverpackungen wie Folien, Spannbänder, Kantenschutz etc. sind zur Vermeidung von evtl. irreparablen Abzeichnungen auf den Produkten direkt nach der Anlieferung zu entfernen. Wir empfehlen, die Produkte sofort nach der Anlieferung zu verarbeiten.

REIFENSPIUREN AUF EINER BETON-STEINFLÄCHE

Flächenbefestigungen mit Betonprodukten, z. B. Platten oder Pflastersteine, dienen immer einer bestimmten Nutzung, z. B. durch Fußgänger- und/

oder Fahrverkehr. Sie sind keine Anschauungsobjekte oder dienen nicht ausschließlich der Zurschaustellung, wie z. B. die Exponate einer Ausstellung. Dies gilt auch dann, wenn es sich um gestalterisch hochwertige Produkte/Flächenbefestigungen handelt, die für den Eigentümer/Bauherrn einen gewissen optischen Wert darstellen.

Der vorrangige Zweck einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten ist ihre bestimmungsgemäße Nutzung. Insofern sind auf der betreffenden Flächenbefestigung sich einstellende Nutzungs- und Gebrauchsspuren durch mechanische und witterungsbedingte Beanspruchungen etwas Unvermeidbares und völlig Normales. Darauf verweisen auch die „Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau“ des Betonverbandes Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG), Bonn.

Hinweise hinsichtlich der Eignung für Fahrzeugnutzung, z. B. „befahrbar“ oder „für Pkw geeignet“, dienen lediglich der Einschätzung einer schadensfrei aufnehmbaren, dynamischen und/oder statischen Belastbarkeit der betreffenden Betonprodukte, unter der Voraussetzung eines fachgerechten Einbaus. Sie sind nicht dahingehend auslegbar, dass beim Befahren, z. B. mit einem Pkw, keine entsprechenden Gebrauchsspuren hinterlassen würden. Bei einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten, die der Nutzung durch Pkw dient, sind Gebrauchsspuren

infolge dieser Nutzung, z. B. Reifenspuren durch Reifenabrieb, kein Mangel der verwendeten Betonprodukte.

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

REINIGUNG UND PFLEGE

Normal verschmutzte Steine und Platten können mit einem Straßenbesen, Wasser und Neutralseife behandelt werden. Bei stärkeren Verschmutzungen sollten Sie auf spezielle Reinigungsmittel zurückgreifen. GODELMANN bietet ein umfangreiches Sortiment an Pflegemitteln für Pflaster, Platten und Betonelemente.

Detaillierte Informationen zur Reinigung und Pflege von Betonwerkstein und Terrassenplatten finden Sie auf Seite 310.

WINTER UND STREUEN

Streusalze schaden der Umwelt und auch das Aussehen der Flächenbeläge leidet mit den Jahren darunter. Wir empfehlen die Verwendung von Splitt in den Körnungen 1/3 mm bzw. 2/5 mm. Wasserdurchlässig befestigte Verkehrsflächen dürfen nicht mit Tausalzen oder anderen chemischen Auftaumitteln behandelt werden, da das versickernde Oberflächenwasser direkt ins Grundwasser gelangen kann. Verwenden Sie hier einen Splitt der Körnung 2/5 mm, um die Fugen/Poren des Belags nicht zu verstopfen.

Einbau- & Verlegehinweise Pflastersteine und Pflasterplatten

Platten aus Beton nach DIN EN 1339
Pflaster aus Beton nach DIN EN 1338
Grundsätzlich gelten die:

ATV DIN 18318

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen.

TL Pflaster-STB 06

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV)

ZTV Pflaster-STB 06

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV)

MFP 1

Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen (FGSV) und für Befestigungen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs

ZTV Wegebau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs 2013 (FLL)

ABMESSUNGEN

Alle Steinabmessungen sind Rastermaße (Länge/Breite). Dieses Maß ist eine unentbehrliche Information, um mit den Produkten im Raster planen zu können, denn es entspricht dem Verlegemaß. Der Steinbedarf in St./m² schließt die Fuge (3 - 5 mm nach Regelwerk) mit ein. Das Gesamtraster der Verlegung muss nach ZTV Pflaster-StB 06 durch vorheriges Auslegen von Steinreihen ermittelt werden. Die Rastermaße können je nach Einbausituation variieren, insbesondere wenn mehrere Formate zu einem Muster verlegt werden.

AUFBAU DER PFLASTERFLÄCHE

Pflasterbefestigungen sind mehrschichtig aufgebaut. Die Abbildung unten zeigt beispielhaft den Schichtenaufbau, der grundsätzlich eingehalten werden muss, um später Schäden an der Pflasterfläche auszuschließen. Der Untergrund muss auf gewachsenem oder gut verdichtetem Boden liegen!

VERDICHUNG DES OBERBAUS

Voraussetzung für die richtige Funktionsfähigkeit einer mit Betonpflaster oder Betonplatten befestigten Fläche

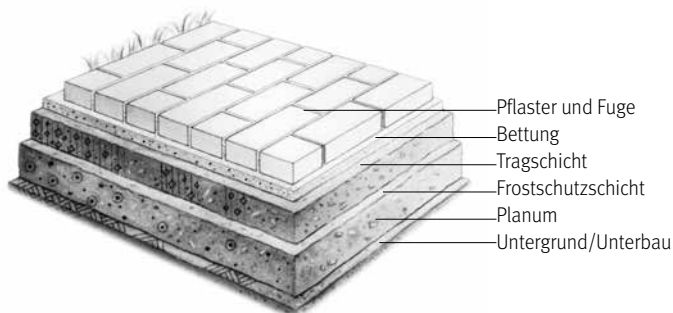
sind ein gut verdichteter Oberbau und Planum, die mit ihrer Zusammensetzung und Verarbeitung den vorausgesetzten Belastungen und geologischen Verhältnissen entsprechen müssen. Die Schichten des Oberbaus müssen in ihrer Zusammensetzung wasserdurchlässig sein. Damit soll das Abfließen des Oberflächenwassers, das durch die Fugen eindringt, bis ins Planum gesichert werden.

GEFÄLLE

Der Oberbau muss ein Gefälle von min. 2 % (bei sickerfähigen Pflasterdecken um 1 %) vom Gebäude weg haben, Abläufe sind an der tiefsten Stelle vorzusehen. Bei undurchlässigen Schichten muss auf geeignete Weise eine Entwässerung (Drainage o. ä.) gewährleistet sein, um Staunässe zu vermeiden.

DRAINAGE

Wenn die Ableitung des Regenwassers in das Erdreich nicht gewährleistet ist, muss eine Drainage eingebaut werden. So sind bei Garagen mit negativem Gefälle und wenn Wasser von einer gepflasterten Fläche auf die Straße oder in Hausrichtung läuft, Entwässerungs-



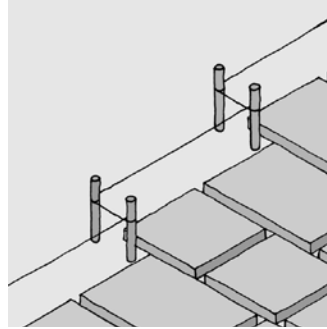
rinnen erforderlich. Im Handel sind heute Drainagerinnen und Hofabläufe in unterschiedlichsten Größen komplett mit allem notwendigen Zubehör wie Abdeckroste, Anschlussrohre, Geruchsverschluss usw. erhältlich. Zum Auffüllen des Unterbaus eignen sich grobe poröse Materialien wie Grobkies, Schlacke oder Bauschutt. Da der Unterbau anschließend mit einem Rüttler bearbeitet wird, ist es ratsam, das Material etwas höher aufzuschütten. Es gibt beim Verdichten 1 bis 2 cm nach. Die Ablaufrinnen verlegt man in einem etwa 10 cm dicken Betonbett mit leichtem Längsgefälle von min. 0,5 % zur Abflussmöglichkeit, damit Wasser und Schmutz nicht stehen bleiben, sondern weitergeleitet werden und Schlamm z. B. in einem Ablauf abgefangen werden kann. Rinnen und Abläufe sollten möglichst einen Anschluss ans Hausabwasser haben.

FROSTSCHUTTSCHICHT UND TRAGSCHICHT

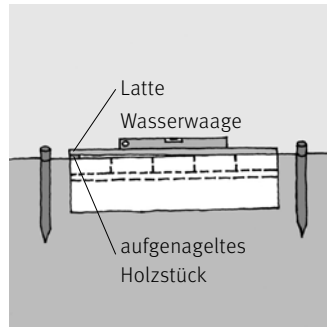
Die Frostschutz- und Tragschichten sind fachgerecht, entsprechend der zu erwartenden Belastung, auszuführen. Die Bauanweisung gibt die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln in den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, RStO 01 sowie in Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau ZTV SoB-StB 04 vor.

Achten Sie darauf, dass insbesondere bei der Tragschicht die Oberfläche mit abgestuftem Material geschlossen wird, da sonst die Gefahr besteht, dass das Pflasterbett in die Tragschicht einrieseln könnte. Das führt zu Verformungen der Pflasterdecke.

EINFASSEN UND ABSTECKEN

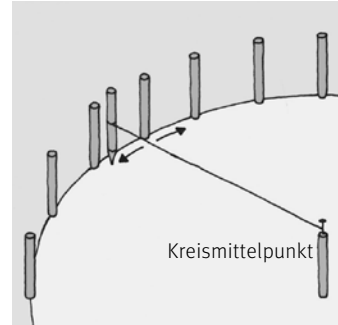


Die genaue Markierung der späteren Pflasterfläche gehört zu den wichtigsten Vorarbeiten. Bei Plätzen und Wegen mit gerade verlaufenden Rändern reicht es, die Markierungspföcke an den Eckpunkten zu setzen. Die Pföcke müssen tief genug eingeschlagen werden. Die Markierungspföcke sollten nicht zu nahe am Rand der geplanten Pflasterfläche platziert sein, damit sie bei den weiteren Arbeiten nicht stören.

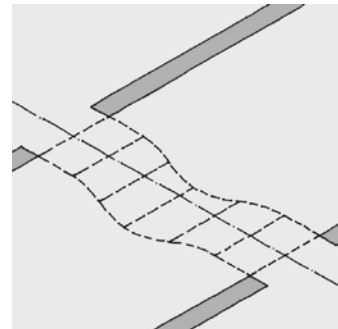


In Höhe der geplanten Pflasteroberfläche werden dann die Pföcke mit einer Schnur verbunden. Dabei sollte schon das Gefälle berücksichtigt werden. Die Schnur muss straff gespannt sein und darf an keiner Stelle durchhängen. Um das Gefälle zu kontrollieren, eignet sich eine 100 cm lange Latte mit einem am Ende aufgenagelten

Holzstück, das (je nach Gefälle) 1 oder 2 cm stark ist. Ist die Latte in der Waage, stimmt das Gefälle.



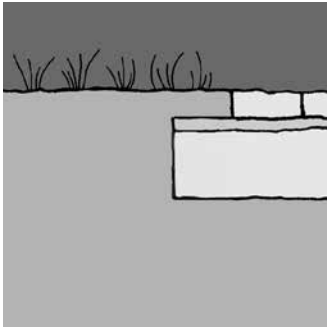
Bei kreisförmigen Rändern wird, wie bei einem Zirkel, vom Kreismittelpunkt mit Hilfe der gespannten Schnur die gebogene Randlinie ermittelt. Wichtig ist, dass sich die Schnur dabei nicht um den Pflock wickelt. Bei Kreislinien setzt man die Markierungspföcke in kürzeren Abständen.



Zum Abstecken geschwungener Wege wird mit einer Richtschnur die gerade Flucht zwischen Weganfang und -ende markiert. Davon ausgehend werden die gegenüberliegenden rechten und linken Begrenzungspfosten im 90°-Winkel gesetzt. Eine Erleichterung beim Abstecken ist eine Abstandslatte, die der Länge der geplanten Wegbreite entspricht und eine Zugabe von ca. 2 cm hat.

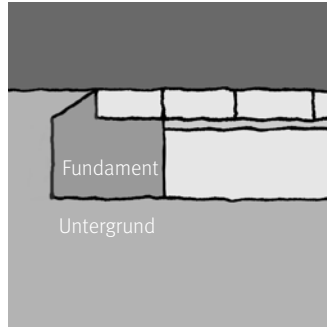
Einbau- & Verlegehinweise Pflastersteine und Pflasterplatten

RANDBEFESTIGUNGEN

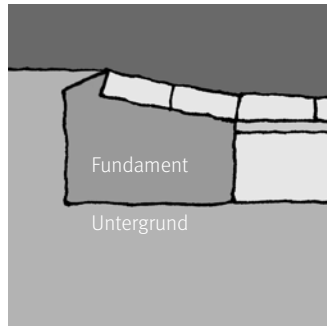


unbefestigter Rand

Bei ausreichend wasserdurchlässigen und bepflanzten Böden kann auf eine betonierte Einfassung verzichtet werden, wenn das Gelände eben ist und das Erdreich ablaufendes Regenwasser schnell genug versickern lässt, sodass keine Ausschwemmungen entstehen. Wichtig ist, dass der Oberbau über die Ränder hinausgeführt wird, sodass der Weg seitlich nicht abkippen kann.

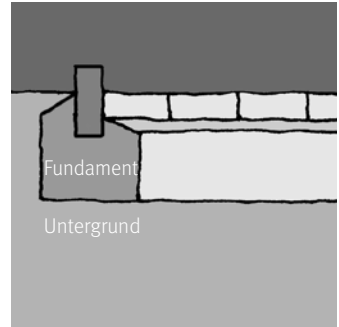


**befestigter Rand –
erste Pflasterreihe im Mörtelbett**



**befestigter Rand –
gepflasterte Randbegrenzung**

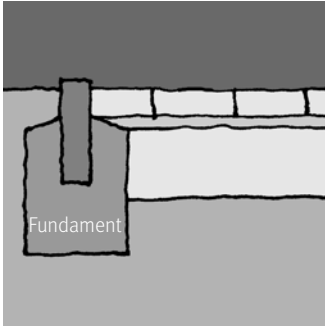
Erfüllt das Erdreich die links genannten Voraussetzungen nicht, sollten die Pflasterränder mit Beton stabilisiert werden, indem das Pflaster mit einem Betonkeil gestützt wird. An Terrassenrändern oder breiteren Wegen sollte die erste Pflasterreihe zusätzlich in einem Mörtelbett verlegt werden.



**Randbegrenzung mit Pflasterstein
als Randstein**

Die Randsteine müssen so gesetzt werden, dass ein seitliches Ausweichen und Absinken der Pflaster- bzw. Plattendecke verhindert wird.

Pflastersteine und Platten weisen kleine Maßtoleranzen auf. Daher ist es zweckmäßig, vor dem Setzen der Randbegrenzung einzelne Pflastersteine bzw. Platten auszulegen, um so einen genauen Abstand zu ermitteln. Einen etwa spatenbreiten, 20 cm tiefen Graben ausheben. Den Aushub bis zur Hälfte mit erdfeuchtem Beton verfüllen und die Oberfläche begradigen. Anschließend die Schnur zwischen den Schnurreisen spannen und die Randsteine entlang der Schnur versetzen. Mit dem Gummihammer die Randsteine auf die richtige Höhe in den Beton einklopfen. Auf ganzer Länge innen und außen mit einer Betonschulter verfüllen.



Randbegrenzung mit Tiefbord/ Palisade als Randstein

Stark belastete Pflaster, z. B. Garagenauffahrten oder Flächen, die an Hängegrenzen, brauchen noch stabilere Ränder. Man stellt sie mit speziellen, einbetonierten Abschlusssteinen her. Abschlusssteine können Tiefbordsteine oder Palisaden sein.

BETTUNGS- UND FUGENMATERIAL

Das Bettungs- und Fugenmaterial muss sauber und frei von verfärbenden Bestandteilen sein. Fugensande mit hohen Mehlkornteilen begünstigen das Aufsteigen von Feuchtigkeit und führen zu dunklen Rändern. Betonwerksteinplatten, besonders in heller Ausführung, dürfen nicht mit lehmhaltigem Füllsand, Mutterboden oder Mörtelresten verschmutzt werden. Die Fugen sind mit Sand, Kiessand und Brechsand in geeigneten Körnungen zu verfüllen.

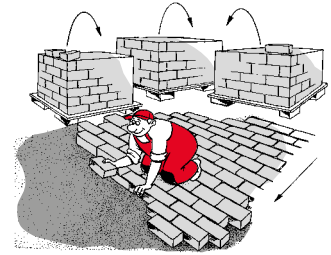
BETTUNG



In der ZTV Pflaster-StB 06 werden als Material für die Bettung Baustoffgemische 0/4, 0/5, 0/8 und 0/11 mm aufgeführt. Die Bettung sollte eine Dicke von 3 - 5 cm im verdichteten Zustand aufweisen und über Lehren abgezogen werden. Sie soll den oberen Wert nicht überschreiten, um Verformungen in der Decke unter Lasteinfluss vorzubeugen. Die abgezogene Bettung darf nicht mehr betreten werden und muss schon jetzt dasselbe Quer- und Längsgefälle aufweisen, wie die spätere Pflasterdecke. Das Bettungsmaterial muss so beschaffen sein, dass beim Einrütteln der Steine, d. h. ein Ausgleich der zulässigen Höhentoleranzen der Steine, problemlos möglich ist. Verdichtungsunwilliges Bettungsmaterial kann zu Rüttelschäden an den Pflastersteinen führen.

Die Bettung muss gleichmäßig dick aufgetragen werden. Sie darf nicht dazu dienen, unzulässige Unebenheiten der Tragschicht auszugleichen. Unregelmäßigkeiten in der Dicke des Pflasterbettes können bereits beim Abrütteln zu Verformungen führen, die sich später durch die Verkehrslasten weiter verstärken.

VERLEGUNG



Wegen der Zugabe natürlicher Rohstoffe unterliegen Betonpflastersteine naturgemäß geringen Farbschwankungen.

Verlegen Sie daher die Steine immer aus mindestens drei Paketen und innerhalb des Paketes aus mehreren Lagen gleichzeitig. Dies gilt insbesondere für nuancierte Pflastersteine. So vermeiden Sie großflächige Farbkonzentrationen in der Fläche und erhalten ein harmonisches Gesamtbild. Die Pflasterverlegung erfolgt grundsätzlich über Kopf, d. h. von der bereits verlegten Fläche aus, sodass das abgezogene Pflasterbett dabei nicht betreten wird. Die Verlegung der Steine erfolgt höhen-, winkel- und fluchtgerecht mit Schnur oder Lehre. Pflastersteine niemals knirsch aneinanderlegen, da sonst die Kanten abplatzen und Fertigungstoleranzen nicht ausgeglichen werden können. Die Ausführung erfolgt nach DIN 18318, Abs. 3.3.2. Bei Wegen sollten die Pflasterreihen quer zur Gehrichtung verlaufen.

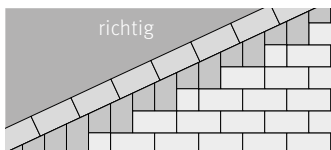
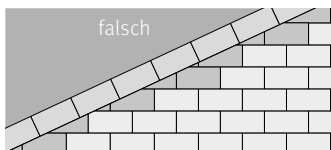
VERLEGUNG VON GROSSFORMATEN

Abhängig vom Material, vom Gewicht und von der Dichtigkeit großformatiger Steine und Platten werden für den rationellen Einsatz beim Verlegen unterschiedliche Vakuum-Hebeegeräte angeboten. Gern empfehlen wir Ihnen Fachunternehmen, bei denen Sie diese Geräte mieten können.

Einbau- & Verlegehinweise Pflastersteine und Pflasterplatten

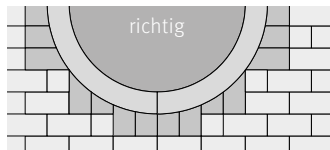
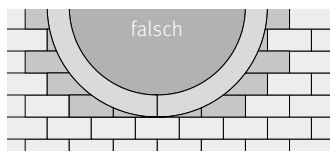
RANDABSCHLUSS AN PFLASTER- FLÄCHEN

Um unnötige Schneidearbeiten im Randbereich zu vermeiden, sollte bei der Pflasterung der Abstand der Randeinfassungen immer auf das Rastermaß der Steine abgestimmt werden. Ist es dennoch erforderlich, Steine zu schneiden, sollte dies gemäß der folgenden Skizzen erfolgen.



**Anschluss an schrägverlaufende
Randbereiche**

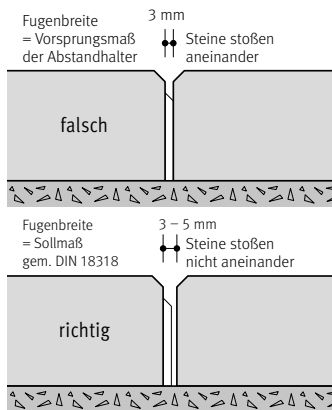
Es muss darauf geachtet werden, dass die Seitenlänge des geschnittenen Steines nicht zu klein wird und die Schnittkante noch in der Fläche verlegt wird, d. h. es wird zuerst mit ganzen Steinen umpflastert. Bei gebrochenen Materialien, wie z. B. Naturstein, reicht zum Zerteilen ein Hammer und ein Meißel. Bei Pflastersteinen und Platten werden zum Knacken und Schneiden professionelle Geräte benötigt. Diese können beim Baustofffachhandel ausgeliehen werden. Es empfiehlt sich, alle erforderlichen Passstücke bei Abschluss der Pflasterung zu schneiden und einzusetzen.



Anschluss an Rundungen

FUGENAUSBILDUNG

Die Fugenbreite muss 3 - 5 mm betragen (DIN 18318). Der untere Wert darf nicht unterschritten werden, damit eine vollständige Füllung der Fugen erreicht werden kann. Der obere Wert sollte nicht überschritten werden, damit sich das Fugenmaterial gut verfestigen kann. Abstandhalter sind kein Ersatz für das vorgeschriebene Fugenmaß.



VERFUGUNG

Betonpflaster und -platten sind nach DIN 18318 mit Fugenbreiten von mindestens 3 mm zu verlegen, denn die Fuge ist entscheidend für die statische Erhaltung der Pflasterdecke. Die Einhaltung der vorgegebenen Fugenbreite und die nachfolgende genügende Einschlämmung verhindern Beschädigungen von Pflaster und Platten während der Verdichtung der Pflasterdecke und während ihrer Benutzung. Abstandhalter sind kein Ersatz für das vorgeschriebene Fugenmaß.

FUGENMATERIAL

Die ungebundene Pflasterfuge: Als Fugenmaterial werden in der ZTV Pflaster-StB 06 Baustoffgemische 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 oder 0/11 mm aufgeführt. Geeignete Körnungen: Sand 0/2 mm bis 0/4 mm oder 2/5 mm oder ein abgestuftes Gemisch aus Brechsand und Splitt 0/3 mm oder 0/5 mm, je nach Fugenbreite.

ABRÜTTELN

Nur trockene Flächen dürfen abgerüttelt werden. Der Pflasterbelag sollte vorher sorgfältig gesäubert werden. Vor dem Abrütteln muss die Pflasterfläche ausreichend mit Fugenmaterial verfügt werden. Überschüssiges Fugenmaterial ist vollständig abzukehren, damit ein Zermahlen des Fugenmaterials und damit eine Verschmutzung der Oberfläche vermieden wird.

VERDICHTEN

Die Fläche ist mit einer leichten Rüttelplatte unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung (Gummi- oder Filzmatte) bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Bei Betonwerksteinplatten beachten Sie bitte die speziellen Hinweise. Falls keine seitliche Begrenzung durch Einfassungssteine vorhanden ist, muss die Pflasterfläche vor dem Abrütteln gegen seitliches Auswandern abgesichert werden. Nach dem Rütteln die Fugen nochmals durch Einfügen mit geeignetem Material komplett auffüllen.

Bei Sichtbetonplatten beachten Sie bitte die speziellen Hinweise auf Seite 306.

Bei Platten mit DUROSAVE® Tiefenschutz beachten Sie bitte die speziellen Hinweise auf Seite 308.

WINTERDIENST UND STREUEN

Grundsätzlich sollte auf privat genutzten Flächen der Einsatz von Streusalzen vermieden werden. Wir empfehlen stattdessen alternative Streumittel wie z. B. Splitt der Körnung 2/5 mm. Besonders im „jungen Alter“ besitzt Beton noch nicht die volle Tausalz-Widerstandsfähigkeit. Daher sollte, falls innerhalb der ersten drei Monate nach dem Verlegen Schnee und Eisglätte auftritt, hier unbedingt auf Streusalz verzichtet werden. Wasserdurchlässig befestigte Verkehrsflächen dürfen nicht mit Tausalzen oder anderen chemischen Auftaumitteln behandelt werden, da das versickernde Oberflächenwasser direkt ins Grundwasser gelangen kann.

BELASTBARKEIT UND NUTZUNG VON PFLASTERFLÄCHEN

Die dauerhafte Stabilität einer Pflasterdecke wird von der einwandfreien Bauausführung, dem fachgerecht erstellten Oberbau, aber auch von der richtigen Steindicke bestimmt. Auswahlkriterium hierfür ist die zu erwartende Belastung. Im Allgemeinen werden im privaten Bereich Pflastersteine und -platten mit Dicken von 5 - 8 cm eingebaut. Sechs Zentimeter etwa bei Hauseingang, Terrasse, Gartenweg oder Carport. Acht Zentimeter bei Flächen, die auch bzw. intensiver mit dem Pkw befahren werden. Terrassenplatten mit geringer Plattendicke sind für befahrene Bereiche in der Regel nicht geeignet. Wir geben Ihnen zu jedem unserer Flächensysteme eine Empfehlung für die spätere Nutzung.

Einbau- & Verlegehinweise Terrassenplatten

Platten aus Beton nach DIN EN 1339
Grundsätzlich gelten die:

ATV DIN 18318

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen.

TL Pflaster-STB 06

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV)

ZTV Pflaster-STB 06

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV)

MFP 1

Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen (FGSV) und für Befestigungen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs

ZTV Wegebau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs 2013 (FLL)

ALLGEMEINES

Die hier empfohlenen Einbau- und Verlegehinweise beziehen sich auf die ungebundene Regelbauweise. Für anderweitige Befestigungen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs empfehlen wir die Ausführungen der ZTV-Wegebau (FLL).

TRANSPORT UND LAGERUNG AUF DER BAUSTELLE

Zur Vermeidung von Brüchen und Rissen sind die palettierten Platten auf ebenem Grund zu transportieren und zu lagern. Eine Stapelung der Paletten ist nicht zulässig.

GRUNDSÄTZLICHES ZUM VERLEGEN

Platten in heller Ausführung vor Verschmutzungen mit Fugenmaterial, Mörtelresten oder Oberboden schützen. Sorgen Sie stets für ein ausreichendes Gefälle (min. 2,5 %, ± 0,4 % gem. DIN 18318) zur Entwässerung und Selbstreinigung. Die Fugenbreite beträgt 3-5 mm, Platten niemals press verlegen. Terrassenplatten sind in ungebundener Bauweise nicht in befahrbaren Flächen einzubauen. Die ungebundene/gebundene Bauweise ist als solche konsequent in allen Schichten und Bestandteilen des Oberbaus zu realisieren. Mischbauweisen sind nicht fachgerecht. Gebundene Pflasterdecken und Plattenbeläge gelten als Sonderbauweise

und sind normativ nicht geregelt. Sie sind auf die örtlichen Anforderungen abzustimmen und schriftlich zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber zu vereinbaren. Nachfolgend wird ausschließlich die ungebundene Bauweise als Regelbauweise betrachtet.

FROSTSCHUTZ- UND TRAGSCHICHT

Der Oberbau ist auf geeignetem Untergrund/Unterboden frostsicher und tragfähig in ungebundener oder gebundener Bauweise – abgestimmt auf die Frostempfindlichkeit des Untergrundes/Unterbodens und den örtlichen Einflussfaktoren – herzustellen. Die Oberfläche der Tragschicht ist profilgerecht auszubilden.

BETTUNG

Grundsätzlich ist fachgerecht nach Bauweisen zu betten. Das Bettungsmaterial ist so zu wählen, dass es sich filterstabil gegenüber der Tragschicht verhält. Ist dies nicht gegeben, können sekundäre Verformungen bzw. Verlagerungen auftreten. Die Bettung hat durchgängig eine gleiche Schichtdicke aufzuweisen. Ungebundene Bauweise:

Baustoffgemische der Lieferkörnung 0/4 mm, 0/5 mm oder 0/8 mm nach TL-Pflaster-StB 06. Die Bettung kann vorverdichtet werden, 3 - 5 cm im verdichteten Zustand.

VERLEGUNG

Um flächige Farbabweichungen (auch bei zementgrauen Platten) zu vermeiden, sind Platten und Pflastersteine stets wechselweise aus verschiedenen Paketen/Lagen zu entnehmen. Besonders bei farbnuancierten Betonsteinen und -platten ist dies zwingend erforderlich, um ein harmonisches Gesamtbild zu erreichen. Je nach Produktionscharge und Liefermenge kann das Farbspiel in der verlegten Fläche wegen unterschiedlicher, rein zufällig entstehender Farbkonzentrationen in den Paketen variieren. Die Verlegung erfolgt grundsätzlich vor Kopf, d. h. von der bereits verlegten Fläche aus. Die abgezogene Bettung darf dabei nicht betreten oder befahren werden. Die Verlegung der Platten erfolgt höhen-, lage- und fluchtgerecht mit Schnur oder Lehre. Rastermaße und Fugenverlauf sind mittels einer Schnur regelmäßig zu prüfen, gegebenenfalls sind die Platten auszurichten. Platten niemals „press“, d. h. ohne Fuge bzw. mit direktem Kontakt der Seitenflächen oder Abstandhalter mit den Seitenflächen benachbarter Elemente aneinanderlegen, da sonst sekundäre Bauschäden auftreten und Fertigungstoleranzen nicht ausgeglichen werden können.

FUGENMATERIAL

Es ist nach Bauweise fachgerecht zu verfugen. Die Fuge dient zum Ausgleich der Materialtoleranzen und zur Herstellung der Funktionen. Baustoffgemische der Lieferkörnung 0/2 mm oder 0/4 mm je nach Nennfugenbreite der Platte nach TL-Pflaster-StB 06 und ZTV-Pflaster-StB 06. Das Fugenmaterial ist so zu wählen, dass es sich filterstabil zur Bettung

verhält. Eine weitere Möglichkeit bietet die Ausführung der Fuge als teilflexible, kunststoffgebundene Verfugung ohne Epoxydharzanteil (bitte beachten Sie hier die Einbauhinweise des Fugenmaterialherstellers).

FUGEN FÜLLEN UND HAMMERFEST VERLEGEN

Das Fugenmaterial ist trocken und vollständig einzukehren. Terrassenbeläge können hammerfest verlegt und/oder mit leichten Rollenrüttlern mit Vulkolanbeschichtung abgerüttelt werden. Rüttler sind in einer Teilfläche eigenverantwortlich auf Eignung und Ergebnis zu prüfen. Zum Fugenschluss ist das Fugenmaterial einzuschlämmen. Die Fuge ist dauerhaft vollständig gefüllt zu halten. Für eine teilflexible kunststoffgebundene Verfugung gem. Herstellerangaben ist das Fugenmaterial vollständig und dauerhaft zu verfüllen.

VERLEGUNG AUF STELZLAGER

Diese Methode ist vor allem für Verlegung auf Dachterrassen und Balkonen geeignet. Bei einem ausreichend flachen Untergrund kann sie auch für eine ebenerdige Terrassenverlegung angewandt werden. Versorgungsleitungen können unter den Platten verlegt werden.

WARTUNG UND PFLEGE

Damit die verlegte Fläche über viele Jahre funktionsfähig bleibt, müssen die Fugen über einen längeren Zeitraum mehrmals auf vollständige Befüllung geprüft und bei Bedarf aufgefüllt werden. Sollten Ihre Platten verschmutzt sein, können Sie diese mit einem harten Besen unter Zuhilfenahme von fließendem Wasser reinigen. Reicht dies bei hartnäckigen

Verunreinigungen, verursacht durch Erde und Staub nicht aus, so kann zusätzlich auch Neutralseife benutzt werden. Liegen stärkere Verschmutzungen durch Mörtelreste, Rost, Algen, Moose oder Flecken durch Blätter und Blumen vor, so bieten wir für die Reinigung speziell darauf abgestimmte Reinigungsmittel an (siehe Seite 310).

WINTERDIENST UND STREUEN

Grundsätzlich sollte auf privat genutzten Flächen der Einsatz von Streusalzen vermieden werden. Wir empfehlen stattdessen alternative Streumittel wie z. B. Splitt der Körnung 2/5 mm. Besonders im „jungen Alter“ besitzt Beton noch nicht die volle Tausalz-Widerstandsfähigkeit. Daher sollte, falls innerhalb der ersten drei Monate nach dem Verlegen Schnee und Eisglätte auftritt, hier unbedingt auf Streusalz verzichtet werden. Wasserdurchlässig befestigte Verkehrsflächen dürfen nicht mit Tausalzen oder anderen chemischen Auftaumitteln behandelt werden, da das versickernde Oberflächenwasser direkt ins Grundwasser gelangen kann.

Spezielle Hinweise zu Sichtbetonbauteilen sowie zur Nachbehandlung/Pflege von Sichtbetonoberflächen siehe Seite 306. Spezielle Hinweise zu Terrassenplatten mit DUROSAVE® Tiefenschutz siehe Seite 308.



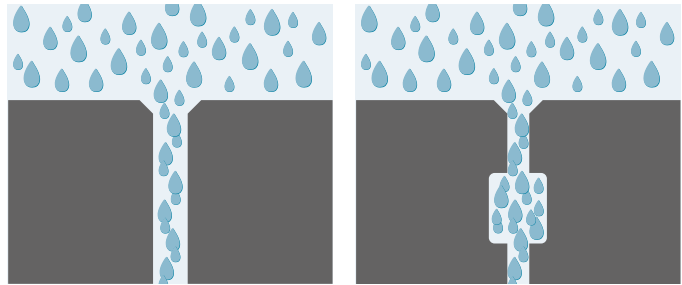
Einbau- & Verlegehinweise

ECOSAVE®

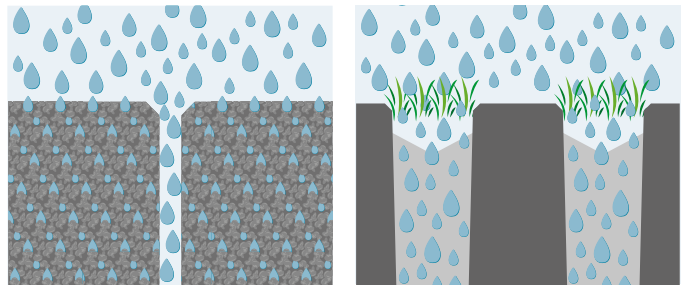
Die Flächensysteme DRAINSTON®, DECASTON® Kleinpflastersystem, MOLINA® Kleinpflastersystem, APPIASTON®, BOCCA®, GEOSTON® protect, VIASTON® (Mehrsteinsystem 6 mm Fuge und Fugenstein), LUNIX®, GREENSTON® maxx und Rasenliner sind Flächensysteme, die für die sickerfähige Bauweise geeignet sind. Möchten Sie Ihre Flächen rund ums Haus wasserdurchlässig ausführen, beachten Sie bitte die nachfolgenden Einbau- und Verlegehinweise.

Die Auswirkungen der Flächenversiegelung sind mittlerweile überall spürbar, auch finanziell. Die Gebühren für Trink- und Abwasser sowie für die Unterhaltung und Nutzung des Kanalsystems steigen. Die Suche nach Sparmöglichkeiten hat Umdenkprozesse in Gang gesetzt. Vor dem Hintergrund der Erhebung von getrennten Gebühren für die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser („gesplittete Abwassergebühr“) bedeutet dies: Je mehr Regenwasser auf einem Grundstück versickern kann, desto geringer sind die Gebühren. Beim Regenwassermanagement geht man immer häufiger zu dezentralen Lösungen über. Das Regenwasser soll möglichst dort dem Grundwasser zugeführt werden, wo es anfällt. So sollten Flächen erst gar nicht versiegelt werden, sondern direkt wasserdurchlässige Flächenbeläge zum Einsatz kommen. Hiermit wird ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz, Gewässerschutz und gegen Überflutungen geleistet.

Die Flächenversickerung mit wasserdurchlässigen Belägen kann auf dreierlei Arten geschehen:



- 1) über die Fuge (z. B. BOCCA®, MOLINA®, DECASTON®, APPIASTON®, DRAINSTON®, VIASTON®): Unsere ECOSAVE®-Flächensysteme bieten die perfekte Synthese aus Designpflaster und praktischem Umweltschutz. Das Regenwasser versickert über die Steinfugen in das Erdreich, der natürliche Wasserkreislauf bleibt intakt. Aktuelle Gutachten bestätigen die hohe Wasserdurchlässigkeit der unterschiedlichen Steinsysteme.



- 2) durch den Stein und die Fuge (GEOSTON® protect)
Das Regenwasser kann durch den haufwerksporigen Stein und die Fuge versickern, was eine hohe Versickerungsleistung zur Folge hat.
- 3) über Kammern, Fugen und Öffnungen (LUNIX®, GREENSTON® maxx, Rasenliner, VIASTON®) Die Technik ist so einfach wie überzeugend: Begrünte Fugen und Steinkammern speichern und lassen das Niederschlagswasser in tiefere Bodenschichten versickern.

GRUNDSÄTZLICHES ZUR VERLEGUNG

Für Einbau und Verlegung gelten analog der herkömmlichen Pflasterbauweise die DIN 18318, TL Pflaster-StB, ZTV Pflaster-StB und MFP 1, sowie das Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen MVV. Für Befestigungen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs kann auch die ZTV-Wegebau angewendet werden. Der Baugrund (Unterbau/Untergrund) muss für die Versickerung geeignet sein. Untergrund/Unterbau sowie Oberbau haben im verdichteten Zustand eine Wasserdurchlässigkeit von $k_v > 5 \times 10^{-3}$ m/s aufzuweisen. Als wasserdurchlässig sind Beläge einzustufen, die eine spezifische Versickerungsrate von > 270 l/(s x ha) aufweisen bzw. leisten. Das Oberflächengefälle liegt bei wasserdurchlässigen Flächenbelägen idealerweise bei 1 %. Bei geneigten Flächen ist ab > 5 % mit einem steigenden Oberflächenabfluss zu rechnen, der entsprechend berücksichtigt werden muss. Grundsätzlich muss bei wasserdurchlässigen Verkehrsflächen mit einem Abflussbeiwert von $\psi = 0,25 - 0,5$ gerechnet werden. Geringere Abflussbeiwerte können bei entsprechenden Nachweisen (mehr Infos hierzu auf www.ecosave-protect.de) in Ansatz gebracht werden. Oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser sollte einer Versickerungsanlage (Mulde, Rigole, Schacht etc.) zugeführt werden.

FROSTSCHUTZ- UND TRAGSCHICHTEN

Der Oberbau muss neben den allgemeinen Grundsätzen (frostsicher und tragfähig) ausreichend wasserdurchlässig hergestellt werden. Hier werden entsprechende Baustoffgemische (0/32, 0/45 mm) im grobkörnigen Bereich mit einem reduzierten Feinanteil nach TL SoB-StB empfohlen. Auf Entmischung ist beim Einbau zu achten bzw. ist dieser entsprechend nachzubessern. Die Verdichtung erfolgt mit leichten bis mittelschweren Plattenrüttlern lagenweise, um Kornzertrümmerungen zu vermeiden.

BETTUNG

Als Pflasterbettung kommen Gesteinskörnungen gem. TL-Gestein-StB (z. B. 1/3, 2/5 mm) zur Anwendung, die eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit im eingebauten Zustand aufweisen. Auf eine ausreichende Festigkeit hinsichtlich des Widerstandes gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert $< S_{222}$) wird hingewiesen. Die Bettung hat

eine durchgängige Schichtdicke von 3 - 5 cm im verdichteten Zustand aufzuweisen. Für die Bettung bei LUNIX®, Rasenliner, GREENSTON® maxx und VIASTON® Fugenstein wird ein Gemisch aus 70 % Gesteinskörnungen 2/5 mm und 30 % Extensivsubstrat empfohlen.

VERLEGUNG

Für die Verlegung gelten die allgemein gültigen Einbau- und Verlegehinweise (siehe S. 296). Grundsätzlich ist darauf zu achten, Verschmutzungen auf der Pflasteroberfläche, wie Oberboden, Bauschutt, Sägestaub, etc. zu vermeiden. Gefährdete Bereiche sollten vorsorglich mit einer Folie abgedeckt werden. Die Pflasterfläche ist zur Lagesicherung und zum Schutz der Steine kontinuierlich mit dem Verlegen der Steine mit dem vorgegebenen Fugenmaterial zu verfugen. Vor dem Verdichten ist die Fläche von Verschmutzungen und Fugenmaterial zu reinigen. Das Abrütteln der Pflasterfläche erfolgt mit leichten bis mittelschweren Plattenrüttlern unter Verwendung einer Kunststoffschürze zur Vermeidung von Schäden an der Steinoberfläche.

VERFUGUNG

MOLINA®, DECASTON®, BOCCA®, VIASTON®, APPIASTON®, DRAINSTON®, GEOSTON®

Für einen filterstabilen Fugenaufbau wird eine Gesteinskörnung gem. TL Gestein-StB 1/3 mm vorgegeben. Der Widerstand gegen Schlagzertrümmerung sollte ebenfalls einen Wert $< S_{222}$ aufweisen.

LUNIX®, RASENLINER, GREENSTON® maxx Variante A:

Für eine dauerhaft sickerfähige Vegetationsfuge wird ein Gemisch aus 30 % Gesteinskörnung 2/5 mm und 70 % Extensivsubstrat empfohlen. Detaillierte Angaben von der Herstellung, Saatgutmischung bis zur Unterhaltung und Pflege können auch der FLL „Richtlinie für Planung Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen“ entnommen werden.

Variante B:

Für eine dauerhaft sickerfähige Splittfuge können Gesteinskörnungen 2/5 oder 2/8 mm, ebenfalls mit einem Schlagzertrümmerungswert von $< S_{222}$ eingesetzt werden.

WARTUNG UND PFLEGE

Wasserdurchlässige Flächenbeläge bedürfen zur Gewährleistung der dauerhaften Funktionsfähigkeit einer Wartung und Pflege. Unreinigungen, z. B. durch Straßenkehrer etc. sind regelmäßig zu entfernen. Des Weiteren ist auf eine ausreichende Fugenfüllung im ersten Betriebsjahr zu achten. Rasenfugen neigen im Laufe der Zeit trotz des vorgegebenen Einsatzes von Extensivsubstraten zur Wurzelbildung und damit einhergehender Verdichtung. Somit besteht die Gefahr, dass die Rasenfuge im Zeitverlauf nicht dauerhaft so wasserdurchlässig bleibt, wie im Neuzustand. Um dem entgegenzuwirken, ist von Zeit zu Zeit eine Pflege und Reinigung der Grünfuge und anschließende Neuverfüllung vorzunehmen. Nur so kann die Versickerung dauerhaft gewährleistet werden.

Gleiches gilt für Drainfugen (BOCCA®, APPIASTON®, DRAINSTON® und VIASTON® Fugenstein). Hier können Verschmutzungen und verwitterndes organisches Material zu Moosbildung und Verstopfung im oberen Teil der Fuge führen und die Aufnahmeleistung reduzieren. Auch hier ist eine regelmäßige Pflege durchzuführen. Das Porenvolumen der vollfähig versickernden offenporigen GEOSTON® protect-Beläge muss durch regelmäßige Reinigung und Pflege offen gehalten werden, da diese durch den Eintrag von organischen und bindigen Stoffen verschlossen und somit in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden können. Wir empfehlen die Reinigung mit einem herkömmlichen Industrie-Nasssauger. Dieser reinigt nicht nur die Oberfläche, sondern regeneriert auch die Versickerungsfähigkeit. Bei Bedarf ist eine Nachfüllung der Fugen vorzunehmen.

WINTERDIENST

Aus Gründen der Gesetzgebung zum Bodenschutz und Gewässerschutz ist auf den Einsatz von Streusalzen im Winter gänzlich zu verzichten. Es ist aus rechtlichen und ökologischen Gründen sicherzustellen, dass auf wasserdurchlässigen Belägen kein Streusalz oder flüssiges Auftaumittel eingesetzt wird. Für wasserdurchlässige Beläge sind gebrochene Körnungen 1/3 oder 2/5 mm ohne Feinstoffe zu verwenden. Ab stumpfende Streumittel feinerer Körnungen ist zu verzichten, da sonst die Poren von Fugen und/oder Betonsteinen verstopft werden und folglich die Wasserdurchlässigkeit reduziert wird.

Herstellerhinweise zu Sichtbetonoberflächen

SICHTBETONOBERFLÄCHEN

MASSIMO® (Sichtbetonplatten) und Sonderbauteile (Manufaktur): Hochwertige Sichtbetonbauteile überzeugen durch ihren puristischen wie klaren Ausdruck und finden deswegen immer mehr Zuspruch in der zeitgenössischen Architektur. Folgendes sollten Sie wissen und beachten, wenn Sie sich für Sichtbeton begeistern und ihn einsetzen möchten:

EIGENSCHAFTEN

Unter Sichtbeton versteht man definitionsgemäß Beton, dessen Ansichtsflächen gestalterische Funktionen übernehmen. Die Merkmale von Sichtbeton und damit das Erscheinungsbild werden bestimmt durch die Schalhaut, Betonzusammensetzung, Bauteildimension, Verarbeitung und Witterung. Es zählt zu den grundlegenden Eigenschaften von Sichtbeton, dass die Farboberflächen selten homogen sind, denn die Schwankungen der natürlichen Ausgangsstoffe und die o. g. Einflussfaktoren lassen keine gleichmäßigen Oberflächenergebnisse zu. Wegen unterschiedlicher Herstellungsverfahren von MASSIMO®, MASSIMO® Diele, MASSIMO® light und Sichtbetonfertigteilen (Stufen, Stelen, etc.) weichen Oberflächenbeschaffenheit und Farbgebung ab. Eine Farbgleichheit zwischen den Produkten ist technisch bedingt nicht zu gewährleisten. Laut „Merkblatt Sichtbeton“ (Fassung August 2004; 1. korrigierter Nachdruck) sind folgende Abweichungen im Erscheinungsbild der Sichtbetonoberflächen zu tolerieren bzw. können nicht beanstandet werden: „geringe Strukturunterschiede bei bearbeiteten Betonflächen, Wolkenbildung, Marmorierungen und Farbabweichungen, Porenanhäufungen in geringer Anzahl, sich

abzeichnende Abstandhalter, vereinzelt Kalkfahnen, evtl. Ausblühungen“. Das grundlegende Abnahmekriterium ist der Gesamteindruck der verlegten Fläche.

Bei Sichtbeton kann es zu stärkerer Abzeichnung von Fremdstoffen (z. B. liegengeliebenes Laub, Reifenabrieb, Kaugummi, Vogelkot etc.) auf der Oberfläche führen. Durch die natürliche Bewitterung verschwinden diese Abzeichnungen mit der Zeit.

WICHTIGE BENUTZERHINWEISE

- Bei Sichtbetonoberflächen im Wasserbereich (Schwimmbecken o. ä.) ist vor Verwendung von Wasseraufbereitungsmitteln die Verträglichkeit mit der Oberfläche zu testen (Gefahr von Fleckenbildung).
- Ständig verbleibende Gegenstände wie Blumenkübel o. ä. verhindern die gleichmäßige Bewitterung oder können auf der Oberfläche zu Fleckenbildung führen.
- Grundsätzlich sollte auf den Einsatz von chemischen Reinigern verzichtet werden. Auch die Berührung mit Dünger etc. ist zu vermeiden. Eine Reinigung mit Hochdruckreinigern kann die Oberfläche angreifen, sie aufrauen und das Oberflächenbild negativ beeinflussen. Die Oberfläche wird zudem empfindlicher für Schmutz.

EINBAU UND VERLEGUNG

Unsere Sichtbetonbauteile aus der Manufaktur sind besonders hochwertige, handgefertigte Betonprodukte. Dem Einbau/der Verlegung ist daher große Bedeutung zu schenken.

Der Einbau/die Verlegung sowie Unterhaltung und Pflege sämtlicher Produkte hat gemäß den einschlägigen Normen und Regelwerken, insbesondere der DIN 18318, zu erfolgen.

Sofern eine norm- und fachgerechte Verlegung nicht möglich ist bzw. nicht gewünscht wird, stehen wir Ihnen beratend rund um die Sonderbauweise zur Verfügung. Grundsätzlich sind überdachte bzw. teilüberdachte bzw. überbaute Flächen nur mittels Sonderbauweisen mangelfrei zu erstellen.

Um Unfällen oder Materialschäden vorzubeugen, ist eine gut organisierte, maschinell eingerichtete Baustelle notwendig.

- Mit geeignetem Vakuumgerät oder Versetzzeuge.
- Platten waagrecht auf das Pflasterbett legen.
- Höhen- und fluchtgerecht ausrichten mit hellem Gummihammer.
- Gefälle vorsehen: mind. 2 %.
- Fugen einschlämmen mit Sand-Splitt-Gemisch aus gewaschenem Material der Korngröße bis 2 mm – achten Sie dabei auf die Filterstabilität zwischen Bettungs- und Fugenmaterial. Die leichte Konizität der Platten (MASSIMO® light) gewährleistet mindestens 6 - 8 mm breite Fugen.
- Platten während der Verarbeitung durch regelmäßiges Abfegen oder Abspülen mit klarem Wasser sauber halten.
- Paussteine vor dem Schneiden vornässen und anschließend mit klarem Wasser abspülen – so vermeiden Sie Fleckenbildung durch „Schleifschlamm“.

- Bei Verlegung auf festem, gebundenem Untergrund: Einbau in ein Kies- oder Splittbett, auf Mörtelsäckchen oder Stelzlagern.

EINBAU VON SICHTBETONPLATTEN

Die Transportverpackung wie Folien, Spannbänder, Kantenschutz etc. sind zur Vermeidung von Abzeichnungen direkt nach Anlieferung zu entfernen.

REINIGUNG UND PFLEGE VON SICHTBETONOBERFLÄCHEN

Sichtbetonoberflächen zeichnen sich durch eine ebene, geschlossene Struktur aus. Ihre Rohdichte ist vergleichbar mit Granit, wobei einige Granitgesteine aber resistenter sind gegen die Einwirkung von z. B. Säuren. Da die Oberfläche insbesondere im frisch verlegten Zustand und in der ersten Zeit der Nutzung (ca. ein bis acht Monate) eine saugende Wirkung hat, können sich Verschmutzungen einarbeiten, so z. B. Blätter, Bodenreste, Vogelkot etc.

Wir empfehlen:

- Verschmutzungen – gleich welcher Art müssen umgehend, am besten mit einem Straßenbesen, entfernt werden. Die dadurch entstehenden Flecken sind anfangs deutlich sichtbar, sie verblassen und verschwinden jedoch mit der Zeit durch die natürliche Bewitterung.
- Bauschluss: MASSIMO® Platten zunächst kräftig einfeigen mit gebrochenem, angefeuchtetem Quarzsand 0,1 - 1 mm. So werden Verschmutzungen nach den Bauarbeiten sowie Wasserränder, Wolkenbildungen und leichte Ausblühungen weitestgehend entfernt.
- Spezielle Wischpflege verwenden z. B. GODELMANN **STEIN** Pflege-reiniger (Seite 310).
- Mehrmals wischen, jedoch nicht in konzentrierter Form.
- Die Wischpflege wird für die laufende Anwendung in heißem Putzwasser empfohlen. Sie ist nicht schichtbildend und zieht weniger Streifen/Schlieren als herkömmliche Haushaltsreiniger. Mit der Zeit bildet sich eine Patina, denn die feinen Poren verschließen sich mehr und mehr und machen die Sichtbetonoberflächen unempfindlicher.
- Auch für die Grundreinigung im Frühjahr empfehlen wir die Kombination aus Einfegen mit gebrochenem Quarzsand und anschließender Wischpflege.

IMPRÄGNIERUNG VON SICHTBETONOBERFLÄCHEN

Eine nachträgliche Behandlung liegt immer in der Verantwortung des Bauherrn.

- Achten Sie darauf, dass die MASSIMO® Platten mindestens sechs Wochen alt sind und ihre produktionsbedingte Feuchtigkeit verloren haben.
- Die Wirkung einer Nachbehandlung dieser Art ist zeitlich begrenzt.
- Eine Nachbehandlung kann das Aussehen der Werksteine beeinflussen, z. B. Nass- oder Glanzeffekt, höhere Farbtintensität.
- Bei Frost kann aufliegendes Wasser schneller gefrieren, und die Werksteine sind unter Umständen nur begrenzt nutzbar.

IM WINTER

Der Einsatz von Streusalz, der Abtritt von gestreuten Flächen bzw. das Abtropfen von Salzlauge bei Fahrzeugen, kann zu Veränderungen an den Oberflächen führen (Verfärbungen/Abplatzungen). Verwenden Sie daher Streumittel wie Sand oder Granulat.

REIFENSPIREN AUF EINER BETONSTEINFLÄCHE

Flächenbefestigungen mit Betonprodukten, z. B. Platten oder Pflasterstei-

ne, dienen immer einer bestimmten Nutzung, z. B. durch Fußgänger- und/oder Fahrverkehr. Sie sind keine Anschauungsobjekte oder dienen nicht ausschließlich der Zurschaustellung, wie z. B. die Exponate einer Ausstellung. Dies gilt auch dann, wenn es sich um gestalterisch hochwertige Produkte/Flächenbefestigungen handelt, die für den Eigentümer/Bauherrn einen gewissen optischen Wert darstellen.

Der vorrangige Zweck einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten ist ihre bestimmungsgemäße Nutzung. Insofern sind auf der betreffenden Flächenbefestigung sich einstellende Nutzungs- und Gebrauchsspuren durch mechanische und witterungsbedingte Beanspruchungen etwas Unvermeidbares und völlig Normales. Darauf verweisen auch die „Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau“ des Betonverbandes Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG), Bonn.

Hinweise der Hersteller der betreffenden Betonprodukte, z. B. in Prospekten oder im Internet, hinsichtlich der Eignung für Fahrzeugnutzung, z. B. „befahrbar“ oder „für Pkw geeignet“, dienen lediglich der Einschätzung einer schadensfrei aufnehmbaren dynamischen und/oder statischen Belastbarkeit der betreffenden Betonprodukte, unter der Voraussetzung eines fachgerechten Einbaus. Sie sind nicht dahingehend auslegbar, dass ein Befahren, z. B. mit einem Pkw, keine entsprechenden Gebrauchsspuren hinterlassen würde. Bei einer Flächenbefestigung aus Betonprodukten, die der Nutzung durch Pkw dient, sind Gebrauchsspuren infolge dieser Nutzung, z. B. Reifenspuren durch Reifenabrieb, kein Mangel der verwendeten Betonprodukte.

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

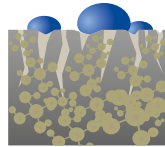
Herstellerhinweise zu DUROSAVE® Tiefenschutz

Flecken durch Speisen und Getränke, Motoröl, Reifenabrieb, Kaugummis und achtlos weggeworfene Zigarettenkippen setzen den Pflastersteinen und Platten hart zu. Die Reinigung ist mühsam, kostenintensiv und kann doch störende Flecken nicht verhindern.



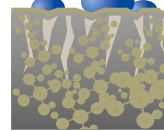
Herkömmliche Oberfläche

Wasser und Schmutz können in die Poren und Kapillaren der ungeschützten Betonoberfläche eindringen. Verschmutzungen lassen sich somit schwerer entfernen als bei tiefengeschützten Oberflächen. Produkte mit DUROSAVE® Tiefenschutz sind nicht selbstreinigend. Sie sind jedoch hochresistent gegen Schmutz und zudem viel leichter zu reinigen. Somit sichert der DUROSAVE® Tiefenschutz langfristig die Attraktivität und den Wert der Flächenbeläge für Eigentümer, Investoren und Nutzer. Die Aufenthaltsqualität wird wesentlich verbessert. DUROSAVE® ist der dauerhafte werksseitige Tiefenschutz für Pflaster- und Plattensysteme. Für unterschiedliche Anforderungen entwickelt, bieten wir zwei Wirksysteme:



Tiefenschutz von innen

DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA (DTI100)
Der Vorsatzbeton erhält während des Produktionsprozesses eine chemisch-physikalische Dauerversiegelung von innen. Flächenbeläge mit DTI100 sind flüssigkeits- und schmutzabweisend sowie permanent deutlich leichter zu reinigen. DUROSAVE® Tiefenschutz INTRA (DTI100) steht für saubere Oberflächen ohne erkennbare Farbvertiefung oder Glanzeffekt. Die ursprüngliche Betonoberfläche bleibt bewusst in seiner Optik erhalten. Auch die Haptik bleibt unverändert. Das Aussehen orientiert sich am „Original“.



Doppelt sicher – von innen und außen

DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA (DTE700)
Kern- und Vorsatzbeton erhalten während des Produktionsprozesses eine chemisch-physikalische Dauerversiegelung von innen. In einem zusätzlichen, aufwendigen Veredelungsprozess wird eine zweilagige, transparente UV-beständige Beschichtung aufgetragen und unlösbar mit der Oberfläche verbunden. Die Poren der Betonoberfläche werden dauerhaft geschlossen und versiegelt. Flächenbeläge mit DTE700 sind vor dem Eindringen von Verunreinigungen geschützt und leicht zu reinigen. DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA (DTE700) hat durch den zusätzlichen äußerlichen Oberflächenschutz einen seidenmatten Glanz, der die Farbwirkung des Produktes intensiviert. Ist der Glanz zu Beginn noch deutlich ausgeprägt, tritt durch Bewitterung und natürliche Beanspruchung ein mattierender Effekt ein, ohne dass die Beschichtung ihre dauerhafte Wirkung verliert. Die brillante, reinigungsfreundliche Oberfläche bleibt dauerhaft in ihrer Funktion.

DUROSAVE® Tiefenschutz Eigenschaften	DUROSAVE®	
	DTI100	DTE700
farbintensivierend und leichter seidenmatter Glanz		++
dauerhaft farberedelt und geschützt	+	++
Reduzierung der Schmutzaufnahme	+	++
Reduzierung der Kaugummianhaftung		++
Erleichterung der Reinigung	+	++
geeignet für den Innenbereich/überdachte Bereiche		++
frost-/tausalzbeständig	++	+
algen- und mooshemmend	+	++
keine nachträgliche Impgrünung nötig.	++	++

Ausprägung: + leicht ++ stark

WICHTIGE HINWEISE

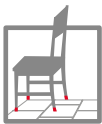
Handhabung: Mit DUROSAVE® Tiefenschutz EXTRA (DTE700) beschichtete Produkte müssen beim Transport, bei der Zwischenlagerung und der Verlegung vor einer mechanischen Beschädigung der Oberfläche geschützt werden. Benutzen Sie die vorhandenen Schnüre aus dem Paket, um die Oberfläche vor äußeren Einflüssen, wie Stoß und Reibung zu schützen. Die Produkte müssen vor dem Verlegen vor eintretender Nässe durch sorgfältiges Abdecken mit Folie geschützt werden. Nässe im Paket kann durch chemisch-physikalische Vorgänge zu unerwünschten Veränderungen an der Beschichtung führen.

Schneiden: Sollten Produkte geschnitten werden müssen, so nassen Sie diese vor dem Schneiden mit klarem Wasser vor. Das Schneiden muss ausschließlich mit Nassschneider/Flex erfolgen. Nach dem Schneiden müssen die Produkte umgehend und ausgiebig mit klarem Wasser rückstandsfrei abgewaschen werden. Denn der beim Schneiden entstehende Betonstaub/-schlempe, welcher durch mangelndes Abspülen am Produkt verbleibt, kann an der Oberfläche zu Flecken führen, die nicht mehr entfernt werden können.

Verlegung: siehe Einbau- und Verlegehinweise für Terrassenplatten, S. 302, Ergänzend zu den Anforderungen des Oberbaus ist auf ein kapillarbrechendes Frost- und Tragschichtmaterial zu achten.

Bitte beachten Sie außerdem:**Mechanische Überlastung vermeiden**

Scharfkantige und spitze Gegenstände mit weichem, flexiblem Kunststoff, Gummi oder Filz entschärfen, um auf der Oberfläche Kratzer zu vermeiden. Überprüfen Sie im Zweifelsfall die Eignung an den Oberflächen von Rest- oder Bruchstücken.

**Mechanische und chemisch-physikalische Überlastung vermeiden**

Beton, Metall und Keramik nicht direkt auf die beschichtete Oberfläche stellen. So werden Kratzer in der Oberfläche,



die den optischen Eindruck verändern, sowie alkalische Reaktionen verhindert.

Chemisch-physikalische Überlastung vermeiden

Staunässe vermeiden, insbesondere unter



Pflanzkübeln und Vasen.

So wird eine chemisch-physikalische Reaktion durch alkalische Subs-

tanzen verhindert, die die Beschichtung angreifen.

Leichte Kratzspuren sind bei DTE700 Produkten grundsätzlich nicht zu vermeiden. Helle Oberflächen sind hier von Vorteil und minimieren die Sichtbarkeit von Kratzern.

NACHBEHANDLUNG UND PFLEGE

von DTE700-Oberflächen

- Leichte Kratzer regulieren sich durch die natürliche Bewitterung und Beanspruchung. Mit Hilfe von speziellen Polituren kann dieser Prozess gemildert und die Regulierung beschleunigt werden.
- Die Beschichtung ist licht-, frost-, hitze- (bis 400° C) und witterungsbeständig. Säure- und tensidhaltige Reinigungsmittel greifen den Tiefenschutz bei Einwirkzeiten unter 24 Stunden nicht an.
- Alkalische Reinigungsmittel können bei zu langer Einwirkzeit (abhängig vom pH-Wert des Reinigers und der Temperatur) die Beschichtung mattieren oder beschädigen. Unproblematisch sind in der Regel Kontaktzeiten von unter 2 Stunden, so auch bei stark alkalischen Reinigern. Wir empfehlen im Zweifelsfall auf alkalische Reinigungsmittel zu verzichten.
- Organische Lösungsmittel, wie z. B. Benzin, Terpentin, Aceton, Ethylacetat und Nitroverdünnung, können den DTE700 auflösen und – je nach Einwirkzeit und Lösungsmittel – mattieren bzw. beschädigen. Die Mittel sind vor dem Einsatz unbedingt an Bruch- oder Reststücken zu testen.
- Bei der Verwendung von kunststoffhaltigem Fugenmaterial empfehlen wir nach dem Verfugen eine sofortige gründliche Reinigung, um fest anhaftende Verschmutzungen zu vermeiden. Sollten entgegen

den Herstellerempfehlungen dennoch epoxidharzhaltige Fugenmaterialien verwendet worden sein und Materialreste zurückbleiben, können diese mit dem 2K Cracker der Firma epex entfernt werden (Anwendungshinweise des Herstellers sind dabei unbedingt zu beachten).

WINTERDIENST AUF DTE700-OBERFLÄCHEN

Streusalz greift die Beschichtung nicht an. Die Produkte liegen bezüglich Frost-Tausalz-Widerstand nach DIN EN 1339 und DIN EN 1338 in der höchsten Klasse 3, Kennzeichnung D. Da die sich bildende sehr aggressive Salzlauge jedoch bei häufigem Einsatz über die Jahre unvermeidlich auch den Beton angreift, empfehlen wir den Streusalzeinsatz auf das Notwendigste zu beschränken. Auch empfehlen wir, als Streusalz nur das in Deutschland übliche Kochsalz (Natriumchlorid) zu verwenden. Als abstumpfendes Streumittel empfehlen wir für mit DTE700 beschichtete Flächen Streusand. Zu grobes, splittiges Material kann zu Kratzern auf der Oberfläche führen, die zwar die Gebrauchstauglichkeit und Wirksamkeit der Beschichtung nicht vermindern, die optische Erscheinung aber beeinflussen können.

UMWELTFREUNDLICH

Verarbeitet werden selbstverständlich nur Rohstoffe, die zu 100 % als unbedenklich für Mensch, Tier und Natur gelten. Daher können die Produkte auch aus ökologischer Sicht unbedenklich verarbeitet, genutzt und entsorgt werden. Die Anforderung seitens des Brandschutzes, der Rauchgasentwicklung und der Emission organischer Stoffe werden selbst für Innenräume mit Abstand erfüllt. Unabhängige Prüfungen und Gutachten belegen dies.

Reinigung & Pflege Betonwerkstein und Terrassenplatten

- Vermeiden Sie Rostflecken, da diese nur sehr schwer zu entfernen sind. Problematische Gegenstände können z. B. Tische, Stühle, Werkzeuge und Dekoartikel aus nicht rostfreiem oder ungeschütztem Metall sein.
- Kalkablagerungen sind unschön und können vermieden werden. Vor allem unter Gegenständen, die den schnellen Abfluss von Wasser verhindern, wie z. B. Blumenkübel, lagert sich vermehrt Kalk ab. Verwenden Sie hier Abstandhalter.
- Im Sommer sind gepflasterte Belagsflächen ein Teil des Wohnraumes im Freien. Dabei gelangt jedoch auch viel Schmutz auf die Beläge. Getränke werden verschüttet, Fette spritzen vom Grill und die frischen Beeren und Früchte aus dem Garten fallen auch mal auf den Boden. Diese wasserlöslichen und wasserunlöslichen Stoffe dringen in den Stein ein und bilden Flecken. Am besten ist es, die Substanzen sofort mit einem feuchten Tuch aufzunehmen und mit viel klarem Wasser nachzuspülen. Dadurch wird ein tieferes Eindringen in die Steinstruktur reduziert oder verhindert und eine Fleckenentfernung mit Reinigungsmitteln bleibt Ihnen gegebenenfalls erspart.
- Liegen gebliebenes Laub, Gras und anderes Pflanzenmaterial kann zu Verfärbungen führen. Die aus den zerfallenden Pflanzenteilen austretenden Stoffe (z. B. Gerbsäuren) dringen in den Stein ein und bilden sichtbare Verunreinigungen. Sie sollten das organische Material zeitnah entfernen, um dies zu verhindern.
- Tausalze können die Oberflächen der Steine angreifen und sollten generell nicht verwendet werden.
- Gelegentlich kommen Ausblühungen (weiße Flecken oder Schleier auf der

Steinoberseite) vor. Diese entstehen durch die Reaktion von Feuchtigkeit mit dem jeweiligen Baustoff und sind vor allem bei dunklen Steinen deutlich sichtbar. Die Flecken haben keine Auswirkungen auf die Qualität des Materials oder die Haltbarkeit und stellen keinen Mangel dar. Sie können zwar mit speziellen Mitteln beseitigt werden, jedoch verschwinden Sie durch Bewitterung und Benutzung meist von selbst.

Die richtige Reinigung der Belagsmaterialien ist die wichtigste Voraussetzung für dauerhaft schöne und funktionelle Pflaster- und Plattenflächen. In diesem Zusammenhang ist die schnelle Reinigung von der intensiven Reinigung zu unterscheiden:

Bei der schnellen Reinigung werden regelmäßig Verschmutzungen von der Steinoberfläche entfernt. Hierdurch vermindern Sie die Entwicklung von Algen und Moosen, beugen einer Fleckenbildung durch pflanzliche Stoffe vor und schützen z. B. beschichtete Oberflächen vor Kratzern durch aufliegende Steine. Bewährt hat sich das Kehren mit Besen oder Bürsten per Hand. Die Grundreinigung erfolgt hierbei im trockenen Zustand. Um das Ergebnis zu verbessern, kann die Fläche nach der Trockenreinigung nochmals mit Wasser gesäubert werden. Die Steine werden hierbei gut mit Leitungswasser durchfeuchtet und im Anschluss mit dem Besen gereinigt. Abschließend wird die Fläche mit viel klarem Wasser nachgespült. Bei hartnäckigeren Verschmutzungen kann auch die Anwendung eines neutralen Reinigungsmittels sinnvoll sein.

Der Zeitpunkt der intensiven Reinigung hängt von Ihren individuellen Wünschen und dem Verschmutzungsgrad ab. Schätzen Sie die

natürliche Patina, die Pflastersteine und Platten mit der Zeit annehmen oder möchten Sie, dass die Flächen dauerhaft so frisch aussehen wie am ersten Tag? Diese Ansprüche bestimmen die Intensität und das Intervall der intensiven Reinigung. Es gibt eine Vielzahl an Reinigungsmitteln, abgestimmt auf die zu beseitigende Verschmutzung und das zu behandelnde Material. Bei der Auswahl dieser Produkte ist größtmögliche Sorgfalt geboten. Es ist genau zu definieren, welche Art der Verschmutzung behandelt werden soll. Es gibt säure-, laugen- und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel. Jedes dieser Produkte hat Bereiche, in denen sie wirksam oder auch ungeeignet sind. Saure Inhaltsstoffe wirken beispielsweise sehr gut gegen Zementschleier oder Ausblühungen, helfen aber kaum bei der Entfernung von öligen Verschmutzungen.

Weiterhin muss die Verträglichkeit des Reinigers mit dem zu behandelnden Material gewährleistet sein. Bei Betonsteinen besteht die Gefahr, dass die Oberfläche durch säurehaltige Reinigungsmittel angegriffen wird. Auch bei der Reinigung von Kunststoff- oder Mörtelfugen muss immer die Verträglichkeit von Mittel und Fugenfüllstoff berücksichtigt werden. Beachten Sie bitte unbedingt die Herstellerangaben oder wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Landschaftsgärtner.

Grundsätzlich gilt: Testen Sie die Mittel zuerst an einer verdeckten oder unauffälligen Stelle oder an einem Muster, nur so können kostspielige und unansehnliche Überraschungen vermieden werden! Etwas anders verhält sich hingegen die Pflege von Fugen bei der ungebundenen Bauweise (z. B. auf Sand oder Splitt verlegte Pflastersteine oder Platten). Diese sind in der Regel mit losen Gesteinskörnungen aufgefüllt. Hierbei muss vor allem

beachtet werden, dass die Fugen immer gefüllt sind. Wird Fugenmaterial ausgetragen (z. B. durch Wasser, Benutzung, Reinigung, etc.), müssen Sie die Fuge mit geeignetem Material nachsanden. Wird dies unterlassen, können sich die Steine lockern, verschieben oder sogar kippen. In den ungebundenen Fugenfüllungen hat auch Unkraut einen Lebensraum. Wenn Sie sich daran stören, packen Sie das Problem am besten direkt an der Wurzel. Das manuelle Jäten ist effektiv und umweltschonend. Achten Sie besonders darauf, die ganze Pflanze zu entfernen, also auch die unterirdischen Teile und füllen Sie die Fugen danach gegebenenfalls wieder auf.

Achtung! Wir bitten Sie, von maschinellen Reinigungsmethoden möglichst generell, zumindest aber im ersten Jahr abzusehen, da hierbei das lose Fugenmaterial ausgetragen wird. Vom Einsatz saugender Kehrmaschinen und Hochdruckreinigern, auch mit sogenannten „Terrassendüsen“, raten wir ausnahmslos ab. Beide Reinigungssysteme schädigen die Fugenfüllungen bei ungebundener Bauweise stark und der scharfe Wasserstrahl des Hochdruckreinigers raut zusätzlich die Steinoberfläche auf, kann etwaige Versiegelungen und Imprägnierungen zerstören und führt unter Umständen zu Strukturschäden des Materials.

Sehr hartnäckige Verschmutzungen der Oberfläche, wie beispielsweise Kaugummi, können oftmals nur mechanisch abgelöst werden. Hier ist größtmögliche Vorsicht geboten, um das Belagsmaterial nicht zu beschädigen.

Quelle: Verband Garten-, Landschaft- und Sportplatzbau Bayern e.V.

GODELMANN STEIN PFLEGE- UND REINIGUNGSMITTELSORTIMENT

Anforderung/ Verunreinigung	STEIN Steinschutz neutral	STEIN Steinschutz perfekt	DUROSAVE Kratzerentferner	STEIN Pflegereiniger	STEIN Zement- & Ausblühtferner	STEIN Krafreiniger	STEIN Grünbelag-Entferner	STEIN Bleichreiniger	STEIN Rostflecken-Entferner	STEIN Ölflecken-Entferner	STEIN Flechten-Entferner
Grundreinigung				×							
Pflege				×							
Imprägnierung und Schutz	×	×									
Kratzer auf DUROSAVE® EXTRA Beschicht.			×								
Kalkrückstände					×	×					
Zementschleier					×	×					
starke mineralische Verkrustungen						×					
Moose und Algen							×				
Grünbeläge, Unkraut und Schimmel							×				
Verfärbungen von Pflanzenrückständen								×			
Gerbsäuren von Hölzern								×			
Rostflecken									×		
Ölflecken										×	
Flechten											×
für DUROSAVE® EXTRA Oberfl. geeignet			×	×	×	×	×		×	×	
Häufigkeit der Anwendung											
einmal pro Jahr	×	×		×							
je nach Bedarf			×		×	×	×	×	×	×	×

Sollten Sie hier kein passendes Pflege- und Reinigungsmittel finden – wir verfügen über ein großes Sortiment an Spezialreinigern. Sprechen Sie uns an!

Hotline 0800-4633562

(kostenfrei aus dem deutschen Festnetz; Mobilfunkpreise können abweichen)



www.godelmann.de

Auf unserer Godelmann-Seite können Sie einfach überall und jederzeit durch unser vielfältiges Steinangebot surfen. Kurz und prägnant erhalten Sie alle wichtigen Informationen zu Ihrem Wunschpflaster und können sich von der Bildergalerie inspirieren lassen.

Das funktioniert auch perfekt, wenn Sie durch einen unserer *STEINGärten* schlendern oder beim qualifizierten Fachhandel in einem unserer Musterstände Ihren persönlichen Favoriten entdecken: QR Code einscannen, und sofort gelangen Sie auf die dazugehörige Produktseite mit einer Übersicht zu weiteren Formaten, Farben, Oberflächen und realisierten Objektfotos von Plätzen rund um Haus und Garten.

Lassen Sie sich überraschen, was die Seite sonst noch zu bieten hat.

mehr Steine... Online.

Entdecken Sie uns Online

Mit vielen verschiedenen Features wartet unsere Internetseite darauf, von Ihnen entdeckt zu werden.

Ihr Vorteil

- noch mehr Inspirationsbilder
- technische Unterlagen zum sofortigen Download
- Farbfächer für die erste Orientierung
- Übersicht aller Formate
- Merkzettel für die Entscheidungsfindung
- Händler- und Galabausuche in Ihrem Umkreis
- Bestellung von Pflege- und Reinigungsmitteln



Mehr Informationen über uns erfahren Sie



Facebook



Pinterest



Channel Godelmann GmbH & Co. KG

Oberflächenveredelung



nativo R13 (naturbelassen)

Homogene klare Oberfläche, welche nach dem Produktionsprozess nicht weiter bearbeitet wird. Die Natursteinkörnungen der Oberfläche sind ummantelt und in Farbe/Material nicht erkennbar. Betonfarbe und/oder UV-beständige Farbpigmente dominieren.



pur R13 (thermoveredelt)

Feine, homogene Oberfläche. Durch aufwändige Veredelungsverfahren während der Produktion und Aushärtung wird der Edelvorsatz hoch verdichtet und so optimiert, dass sich eine homogene Oberfläche mit feingliedrigen Strukturen bildet.



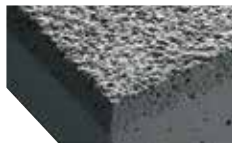
samtiert R13 (mikrofein gestrahlt)

Mikrofein gestrahlte Oberfläche, bei der die Natursteinkörnungen minimal freigelegt werden. Die Oberfläche ist minimal aufgeraut, die Natursteinkörnungen kommen glimmernd zur Geltung.



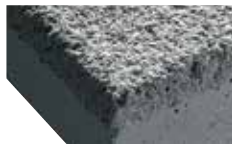
fino R10 (geschliffen)

Wir schleifen die Oberfläche mehrmals mittels hochmoderner Schleifanlagentechnik mit Industriediamanten. Je nach Körnung der Schleifmittel entstehen unterschiedlich glatte Beläge, die eines gemeinsam haben: den faszinierenden, seidenmatten Glanz.



ferro R13 (edelstahlkugelgestrahlt)

Beim Strahlen der Oberfläche mit feinem Strahlgut aus Edelstahl legen wir die markanten Natursteinkörnungen der Oberfläche frei, die Körnungen werden zusätzlich angeschlagen und zeigen ihre natürlichen Bestandteile in Schönheit und Brillanz. Die Oberfläche wird dadurch aufgeraut und griffig.



finer R13 (geschliffen und edelstahlkugelgestrahlt)

Kräftig angeschliffene Oberfläche, welche anschließend mit der Oberflächenbearbeitung ferro ihren edlen Charakter erhält. Große Körnungen im Vorsatz kommen besonders bei dieser Bearbeitungsvariante voll zur Geltung.



silco R12 (gebürstet)

Die Oberfläche des Steins wird mit besonderen Bürsten bearbeitet. Dadurch entsteht eine sehr feine, geglättete und seidenmatte Oberfläche mit einer ganz besonderen Haptik: Der Stein fühlt sich besonders geschmeidig an.



antikplus R13 (maschinell gealterte Oberfläche und gebrochene Kantenausbildung)

Maschinell angeschlagene Steinoberseite und Kanten – natürliche wie auch rustikale Optik mit gealtertem Oberflächencharakter. Abstandhalter und Verzahnungssysteme bleiben intakt. Die Produkte werden ausschließlich paketiert ausgeliefert.

Ganzheitliche Gestaltungslinien mit Pflaster, Platten, Mauern, Stufen und Sonderbauteilen.



nuancierte
Farbe

unifarben

strukturiert

gealtert
antikplus

scharfkantig

leicht zu
reinigen

•
•
•
•

	•			•	
	•	•		•	
	•				
•		•		•	
•		•		•	
	•				•
•		•			•
	•			•	
•				•	

•
•
•

	•				
•				•	
	•			•	
	•			•	
•			•	•	
	•			•	
•			•	•	
•	•		•	•	
•			•	•	

•
•
•

	•			•	
•	•		•	•	
	•	•		•	
•				•	
	•				
•			•	•	
	•				
	•				

•
•
•
•

	•				
	•	•		•	
	•			•	•
•				•	

•
•
•
•
•

•			•	•	•
•			•		•
•			•		
•					
	•				
	•			•	•
•			•	•	
•					

Produktfinder

Diese Übersicht hilft, sich in unserer Produktwelt zu orientieren und schnell das passende Produkt zu finden.



GODELMANN

GODELMANN GmbH & Co. KG

Industriestraße 1
92269 Fensterbach
Tel. 094 38/94 04 -0

Zweigniederlassung

Pointner 2
83558 Maitenbeth (Eingabe ins Navi: Albaching-Schönanger)
Tel. 080 76/88 72 -0

Zweigniederlassung

Maria-Merian-Straße 19
73230 Kirchheim unter Teck
Tel. 070 21/737 80 -0

Vertriebsbüro

Ricarda-Huch-Straße 2
14480 Potsdam
Tel. 03 31/600 35 -50

e-mail info@godelmann.de · www.godelmann.de



KLOSTERMANN

Unser Partner für
deutschlandweite Marktpräsenz

Maß-, Material- und Formenänderungen, die dem Fortschritt dienen, sind vorbehalten, so auch bei Verlegeempfehlungen. Farbabweichungen des Katalogs sind drucktechnisch bedingt und können nicht vermieden werden. Bei Bestellungen nach Katalogabbildung können wir für Farbgleichheit nicht garantieren.