Träumen Sie

VON EINEM GARTEN, DER SIE GLÜCKLICH MACHT.



FRIEDL
STEINWERKE



Jetzt Farbmuster anfordern!
www.steinwerke.at/farbmuster

LIV LARGE 119,4 x 119,4 x 6 cm taupe kombiniert mit LIV KANTENPLATTE 119,4 x 59,4 x 4,8 cm taupe als Poolumrandung
Cover: DOTS LARGE 119,4 x 119,4 x 8 cm asche kombiniert mit UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN eisgrau-schattiert



Ihren Gartentraum verwirklichen

Vielen Dank, dass Sie zu unserem Katalog gegriffen haben. Sie finden darin nicht nur unser breites Produktangebot, sondern auch viele Anwendungsbeispiele, wie mithilfe unserer Steine Gartenträume Wirklichkeit wurden.

Wir freuen uns, wenn unsere Produkte auch Teil Ihrer Vorstellung vom perfekten Garten sein dürfen.

So setzen wir alles daran, dass die Qualität und das Design unserer Steine höchstem Niveau entsprechen und sie viel Freude bereiten. Über 70 Jahre Erfahrung mit dem innovativen Werkstoff Beton, ein hohes Qualitätsbewusstsein und Kreativität wie Stilgefühl in der Produktentwicklung sind dafür die Basis.

Unser Sortiment umfasst Pflastersteine, Terrassenplatten, Zaun- und Mauersteine sowie Sickerpflaster in den unterschiedlichsten Stilrichtungen. Ergänzend dazu stehen Blocksteine, Stufen, Einfassungssteine etc. zur Verfügung. Auf die Kombinierbarkeit unserer Produkte legen wir besonderen Wert und bei der Farbgebung wollen wir neue Trends setzen. Deshalb bieten wir neben schattierten Steinen auch nuancierte Steine an, die eine besonders sanfte Schattierung aufweisen. Unser Angebot an Farben ist mittlerweile auf über 60 Farbtöne angewachsen. Elegante Oberflächenveredelungen verleihen unseren Steinen einen ganz speziellen Charakter. Die vielfach bereits werksseitig aufgebrachte Imprägnierung soll Ihnen die Pflege der Steine erleichtern. Darüber hinaus erfüllen wir mit Friedl Individual Kundenwünsche, die über unser Standardverkaufsprogramm hinausgehen.

Überzeugen Sie sich von Qualität und Design unserer Produkte in unseren Mustergärten in Weppersdorf, besuchen Sie für noch mehr Fotos und Tipps unsere Homepage www.steinwerke.at und träumen Sie von einem Garten, der Sie glücklich macht – denn das ist der Anfang jeder Umsetzung.

Viel Spaß beim Durchblättern, Planen und Auswählen.

Ihre Friedl Steinwerke

Für ein rundum schönes Zuhause.


1


2


3


4


5


6


7

1 **Modern**
ab Seite 20

2 **Design**
ab Seite 64

3 **Classic**
ab Seite 86

4 **Mediterran**
ab Seite 126

5 **Exklusiv**
ab Seite 150

6 **Standard**
ab Seite 176

7 **Naturnah**
ab Seite 180

ALLGEMEINE HINWEISE
6 Nachhaltigkeit
8 Was unsere Produkte auszeichnet: Imprägnierung, Oberflächenveredelung, Kantenveredelung
11 Friedl Qualitätskriterien
12 VG4-Verschiebesicherung
13 Versickerungsflächen
14 reduNOx Technologie
16 Qualitätsmanagement
18 Wichtige Hinweise

MODERN
22 Linea VG4 Pflasterplatte
26 Tauri VG4
28 Sigma VG4 und Sigma Würfel
32 Sigma Riemchen
34 Sigma VG4 Kombipflaster
36 Campus VG4
40 Cadea B20 VG4
42 Cadea B30 und Cadea B30 VG4
46 Largo Bodenplatte
52 Largo Sichtkantenplatte
54 Mauerblock Momento
58 Modulus Zaun- & Mauerstein
62 Linea Blockstufe

DESIGN
66 Kumo VG4
68 Kusus29
70 Produktserie LIV
76 Produktserie Dots
82 Spot Trittplatte
84 Daris Mauerstein mit Schattenfuge

CLASSIC
88 Classic Bodenplatte
92 Classic VG4 Pflaster
96 Classic VG4 Kombipflaster
98 Cano VG4 Kombipflaster
100 Triad VG4
104 Arret B15/B20 VG4 Kombipflaster
110 Arret B20 VG4 Kombipflaster reduNOx
112 Arret B25 VG4 Kombipflaster
114 Piazza
118 Classic Zaun- & Mauerstein
122 Faro Zaun- & Mauerstein

MEDITERRAN
128 Riemchen Grado und Grado Würfel
130 Grado VG4 Kombipflaster
132 Piazza Grado
136 Universalsteinplatte Grado
138 Blockstein Grado
142 Palisade Grado
144 Zaun- & Mauerstein Grado
148 K&K Mauerstein

EXKLUSIV
152 Trentino und Trentino Antik
156 Limes Boden-/Pflasterplatte
160 Versus, Versus Plus und Sockelleiste
164 Cavita
168 Mauerstein Gutshof gespalten und bossiert
174 Weitere Gutshofprodukte

STANDARD
176 Standard Zaun- & Mauerstein
177 Parkettpflaster, Wellenpflaster
178 Doppelverbundstein, Abdeckplatten, Raseneinfassung
179 Mähkante, Flach- & Hochbordsteine, Universal-Abschlussstein

NATURNAH
182 Öko Plus VG4, Cupro Verde VG4 und Linea Verde VG4
186 Rasenplatte Verde, Gehstreifenplatte und Rasenplatte Verso
188 Rasenplatte Drops
190 Rasenplatte Dribbs
192 Rasengitter und Markierungsstein
194 Pflanzstein Faro
196 Pflanzsteine Planta und Planta Mini

ZUBEHÖR
198 Gegensprechanlage
199 Zierkies
200 Fugensand und Mineral-Fugenfüller
201 Pflege- und Reinigungsmittel

LICHT IM GARTEN
202 Beleuchtungssystem in-lite

INDIVIDUAL
208 Sonderproduktionen

SONSTIGES, INFOS, VERLEGEHINWEISE
214 Diverse Tabellen
218 Unsere Mustergärten
221 Verlegehinweise
229 Index



1



2



3

1 Mit 2.900 m² Paneelen wird auf den Hallendächern Sonnenlicht für die Produktion genutzt.
2 Wir sind ressourcen- und umweltschonend mobil: Unsere Lkw fahren mit dem fossilfreien Kraftstoff HVO100.
3 Die E-Stapler werden mit werkseigenem Strom „betankt".

Nachhaltiges Handeln

Mit folgenden Maßnahmen leisten wir in unserem Unternehmen und mit unseren Produkten einen Beitrag zum Umweltschutz und arbeiten kontinuierlich an der Umsetzung weiterer nachhaltiger Lösungen:

- Unsere Produkte werden ausschließlich am Standort in Weppersdorf produziert, dadurch ergeben sich kürzere Transportwege als durch Ware aus dem Ausland.
- Wir beziehen die Rohstoffe für unsere Produkte aus nächster Nähe: ca. 95 % aus einem Umkreis von 65 km und sogar ca. 70 % aus einem Umkreis von 13 km.
- Durch Wasseraufbereitung sorgen wir für einen ressourcenschonenden Umgang und können rund 80 % Wasser einsparen.
- Einsatz einer Photovoltaikanlage mit 600 kWp (= ca. 1.580 Paneele = ca. 2.900 m² = Abdeckung von mind. 1/3 des eigenen Strombedarfs); sobald das burgenländische Netz zulässt, dass wir mehr Strom ins öffentliche Stromnetz einspeisen dürfen, erhöht sich die Abdeckung auf 50 %.
- Sämtlicher Betonbruch, der in unserem Werk anfällt, wird recycelt und als Baumaterial wiederverwendet.
- Bereits rund die Hälfte unserer Stapler wurde durch E-Stapler ersetzt.
- Unsere Lkw fahren mit HVO100, einem nachhaltigen Kraftstoff, der aus 100 % pflanzlichen Ölen und tierischen Fetten hergestellt wird. Auf unserem Firmengelände sind jene Stapler, die nicht mit dem werkseigenen Strom fahren, ebenfalls mit HVO100 unterwegs. Die Vorteile von HVO100: Bei den Rohstoffen, aus denen HVO100 gemacht wird, handelt es sich ausschließlich um Abfallprodukte, d. h. HVO100 steht in keinerlei Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, außerdem ist dieser fossilfreie Treibstoff palmölfrei. HVO100 verbrennt effizienter als herkömmlicher Diesel, was zu einem Drittel geringerem Feinstaub- und Partikel-Ausstoß führt. Außerdem ist es nahezu geruchsneutral. Und das ganz besondere Plus: Bei der Herstellung von HVO100 fallen um bis zu 90 % weniger CO_2 Emissionen an als bei der Herstellung von konventionellem Diesel.
- Die komplette Außenbeleuchtung sowie die Produktionshallen wurden bereits auf energiesparende LED-Beleuchtung umgerüstet.
- Durch den freiwilligen Einsatz von Feinstaubfilter reduzieren wir die Feinstaubbelastung.



Unsere Produkte werden durch einen biologisch abbaubaren Lagenschutz geschützt.

- Anstatt herkömmlichem Kratz- und Lagenschutz aus Kunststoff setzen wir eine biologisch abbaubare Variante bei der Palettierung unserer Produkte ein.
- Unsere Produkte sind so dimensioniert, dass Steindicke und Belastbarkeit optimal aufeinander abgestimmt sind = effizienter Rohstoffeinsatz.
- Unsere Produkte sind ÖNORM geprüft und erreichen Werte weit über den geforderten Standards. Die hohe Qualität der Produkte macht sie langlebig und wiederverwendbar.

Nachhaltigkeit wird auch bei der Produktentwicklung berücksichtigt:

- durch ein breites Angebot an Sickerpflaster, die den natürlichen Wasserkreislauf begünstigen und die optimal mit unseren herkömmlichen Pflastersteinen kombiniert werden können. Damit stehen Produkte zur Verfügung, mit denen moderne, ansprechende Versickerungsflächen gestaltet werden können.
- durch die Herstellung von hellen Pflasterfarben, insbesondere für den urbanen Raum, um einem Aufheizen bei Sonneneinstrahlung und damit dem Bilden von Wärmeinseln entgegenzuwirken.
- durch luftreinigende Pflastersteine: Mit Pflastersteinen, die mit reduNOx-Technologie ausgestattet sind, wird der natürliche Abbauprozess von gesundheitsschädlichen Stickoxiden in Nitrate beschleunigt. Wir können auf Wunsch alle Pflastersteine mit reduNOx-Technologie ausstatten.

Was unsere Produkte auszeichnet

Innenhydrophobiert

Alle unsere Steine sind werksseitig innenhydrophobiert, was die Wasseraufnahme der Steine deutlich reduziert und ihre Lebensdauer erhöht. Ausblühungen und Schmutzaufnahme werden verringert und die Farbe der Steine bleibt länger brillant.

Imprägnierung DUOPROTECT DP30

ist eine nicht sichtbare Imprägnierung, die die Schmutzaufnahme verringert, die Reinigung erleichtert, die Selbstreinigung durch Bewitterung verbessert, algen- und mooshemmend wirkt und sowohl die Frost-Tausalz-Beständigkeit als auch die Farbbeständigkeit erhöht. Um diese Eigenschaften zu erhalten, sollte DUOPROTECT DP30 abhängig von Beanspruchung und Bewitterung mindestens alle zwei bis drei Jahre* aufgefrischt werden. Die Auffrischung mit der Imprägnierung DUOPROTECT DP30 erfolgt nach einer Grundreinigung mit dem Universalreiniger T oder Systemreiniger Intensiv, die beide bei Friedl Steinwerke und Partnerbetrieben erhältlich sind.

Produkte, die bei Fakten das DUOPROTECT DP30 Logo ausgewiesen haben, sind bereits serienmäßig mit der Imprägnierung ausgestattet.

Wir empfehlen z. B. auch bei Classic Bodenplatten, Zäunen und Mauern diese Imprägnierung, die jedoch vom Kunden nachträglich selbst aufgetragen werden muss.

Beschichtung DUOPROTECT DP60

ist eine diffusionsoffene, transparente Beschichtung, mit der im Vergleich zu DUOPROTECT DP30 eine noch bessere Schmutzabweisung und eine höhere Abriebfestigkeit erzielt werden. Rotwein, Kaffee, Öle, Fette, Kaugummi und ähnliche Verschmutzungen lassen sich durch DUOPROTECT DP60 noch einfacher entfernen, wobei Flecken immer zeitnah entfernt werden müssen.

Die Beschichtung wirkt farbtonvertiefend und hat eine Lebensdauer von durchschnittlich fünf bis sechs Jahren* (abhängig von der Beanspruchung).

Der Großteil der Friedl Steine kann gegen Aufpreis mit der Beschichtung DUOPROTECT DP60 bezogen werden.

*Die Angaben beziehen sich auf die Benützung im privaten Terrassen- und Eingangsbereich. Pflegetipps finden Sie auf www.steinwerke.at.

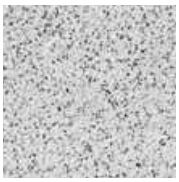


mit Duoprotect DP30 imprägnierte Platte

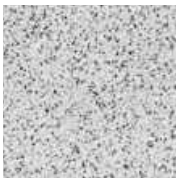
Oberflächenveredelungen in höchster Form



FEINGESTRAHLT
Durch Strahlen mittels Edelstahlkugeln wird der Zementleim an der Oberfläche entfernt und das verwendete Gesteinskorn in seiner natürlichen Farbe sichtbar.



EDELSPLITTVORSATZ – GESTRAHLT
Die Bearbeitung der Steine gleicht dem Feinstrahlen. Da der Stein jedoch durch eine Edelsplittvorsatzschicht veredelt ist, wird diese durch das Feinstrahlen freigelegt und die unterschiedlichen natürlichen Kornfarben treten zum Vorschein.



DIAMANTGEBÜRSTET
Mittels Diamantbürsten wird die Oberfläche der Steine maschinell poliert. Dadurch weist der Stein eine wesentlich geringere Schmutzaufnahme auf und ist leichter zu reinigen. Die Oberfläche bekommt einen satinierten Effekt, fühlt sich feiner an und ist barfuß besonders angenehm begehbar.



GESPALTEN
Durch maschinelles Spalten der Steine entsteht eine bruchraue Oberfläche mit natürlich gebrochener Optik.

GEALTERT
Ecken und Kanten werden in einem zusätzlichen Arbeitsvorgang mit Hilfe einer Alterungstrommel gebrochen, um ein natürlich gealtertes Aussehen mit individueller antiker Oberfläche zu erlangen. Die Vorteile dieser Alterungstechnik sind ein schönes Erscheinungsbild und eine natürliche Durchmischung der Steine.



BOSSIERT
Bossieren ist eine Kombination aus den beiden Veredelungsschritten „gespalten" und „gealtert", die den gespaltenen Steinen zusätzlich noch einen antiken, gealterten Charakter verleiht.

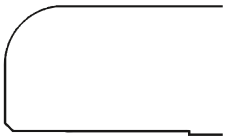


Kantenveredelung – für Poolumrandung und Stufe

Besonders chic ist es, wenn Fläche, Stufen und Poolumrandung aus einem Material sind. Bei den Terrassenplattenserien LIV und Dots (ausgenommen Format 119,4 x 119,4 x 8 cm) sowie bei Versus Plus und der Largo Sichtkantenplatte gibt es die Möglichkeit, die Seitenflächen der Platten in drei verschiedenen Optiken für die Poolumrandung, die Stufenverkleidung, den Terrassenabschluss oder für die Verwendung als Abdeckplatte gegen Aufpreis zu veredeln.

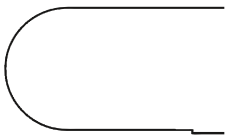


GERADE & GEFASTE KANTE
Plattenunterseite kalibriert, Seitenfläche gestrahlte Optik bzw. bei Largo Sichtkantenplatte geschliffene Optik, Unterkante gefast





VIERTELRUNDSTAB
Plattenunterseite kalibriert, Seitenfläche im Viertelrundstab, Unterkante gefast





HALBRUNDSTAB
Plattenunterseite kalibriert, Seitenfläche im Halbrundstab

Die oben genannten Terrassenplatten sowie die Sichtkantenplatte können auch ohne Kantenveredelung für die Poolumrandung, zur Stufenverkleidung etc. verwendet werden. Durch eine Veredelung sehen die Seitenflächen optisch besonders ansprechend aus. Bei LIV Large und Dots Large 119,4 x 119,4 x 8 cm werden bei einer Kantenveredelung die Seitenfläche feingestrahlt. Andere Optiken sind bei diesen Platten nicht möglich. Auch eine Wassernase kann in Platten für die Verwendung als Abdeckplatte eingeschnitten werden.



LINEA VG4 60 x 30 x 8 cm Edelsplitt anthrazit und 60 x 15 x 8 cm Edelsplitt anthrazit



Qualitätskriterien

Friedl Qualität – Unsere Erzeugnisse werden neben den gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätskontrollen unabhängiger Prüfstellen auch einer ständigen Eigenüberwachung in unserem eigenen Prüflabor unterzogen, um die absolute Beständigkeit in der Qualität unserer Produkte aufzuzeigen, die über die hohen Anforderungen der Normen noch hinausgeht.

CE – Unsere Pflastersteine, Platten, Bordsteine sowie Zaun- und Mauersteine sind mit dem CE-Zeichen versehen. Das heißt, unsere Produkte werden laut ÖNORM EN 1338 (Pflastersteine), ÖNORM EN 1339 (Platten), ÖNORM EN 13748-2 (2,9 cm starke Platten), ÖNORM EN 1340 (Bordsteine), ÖNORM EN 15435 (Zaunsteine) und ÖNORM EN 771-3 (Mauersteine) geprüft. Produkte, zu denen es keine harmonisierte Norm gibt, dürfen nicht mit CE gekennzeichnet werden, da sie nicht nach EU-Norm geprüft werden können.

ÖNORM-geprüft – Dieses Zeichen bestätigt eine regelmäßige Fremdüberwachung durch staatlich akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen nach der ÖNORM B3256 und der ÖNORM B3258. Friedl Steinwerke ist der einzige heimische Pflasterstein-Hersteller, der sich einer freiwilligen ÖNORM Prüfung unterzieht. Durch sie ist garantiert, dass die angegebenen Qualitätskriterien und Verwendungsklassen auch tatsächlich erfüllt werden.

frostbeständig – garantiert die Frostbeständigkeit der Produkte laut Norm. Bei Steinen, die nicht frostbeständig sind, würde eingedrungenes Wasser bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt die Produkte zerstören.

frost-tausalzbeständig – gewährleistet die Frost-Tausalz-Beständigkeit der Pflastersteine und Platten laut Norm. Produkte, die diese Frost-Tausalz-Beständigkeit nicht aufweisen, können sehr schnell durch Tausalzwasser an der Oberfläche beschädigt werden.
WICHTIG: Es dürfen nur Taumittel verwendet werden, die für zementgebundene Oberflächen geeignet sind.

kompletter Stein frost-tausalzbeständig – während die ÖNORM nur die Prüfung der Oberfläche fordert, sind Steine mit dieser Kennzeichnung rundum frost-tausalzbeständig.
WICHTIG: Es dürfen nur Taumittel verwendet werden, die für zementgebundene Oberflächen geeignet sind.

erhöhte Abriebfestigkeit – garantiert eine erhöhte Widerstandsfähigkeit der Steinoberfläche gegen mechanische Einwirkungen laut Norm (z. B. hohe Verkehrsbelastung). Die Oberfläche der Steine hält diesen Angriffen länger stand, verhindert einen raschen Abrieb und erhöht so ganz wesentlich die Lebensdauer der Pflastersteine.



ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER basalt-schattiert

Mit VG4 gekennzeichnete Produkte

Verschiebegesichert für hohe Beanspruchung

In unserem Sortiment finden sich viele Steine mit der Kennzeichnung VG4 – das bedeutet, dass diese Steine mit einer Verschiebesicherung ausgestattet sind. Die VG4-Ausführung optimiert die Kraftübertragung zwischen den Steinen, da sich die Pflastersteine ineinander verzahnen und dieser Kraftschluss ein Verschieben der einzelnen Steine verhindert. Die einzelnen Steine erhalten dadurch einen festen Sitz, die Fuge bleibt – auch bei höheren Beanspruchungen und über einen langen Zeitraum – gleichmäßig und formschön.

Im kommunalen Bereich können die Steine – je nach Steindicke – in den unterschiedlichsten verkehrsbelasteten Bereichen verlegt werden. Im Privatbereich sind sie unter anderem ideal für die Pflasterung von Autoabstellplätzen und Hofeinfahrten.

Die stabile Verschiebesicherung wird durch die spezielle Anordnung unterschiedlich hoher Abstandhalter erzielt. Die schräg nach oben auslaufende Ausführung der Abstandhalter erlaubt bestmögliches Befüllen des Fugenmaterials und dadurch eine perfekte Umhüllung der Steine. Grundsätzlich verlaufen die Abstandhalter bis zum unteren Drittel der Steine; um jedoch die lagenweise maschinelle Verlegung zu ermöglichen, sind zusätzlich auf jeder Steinseite zwei Abstandhalter höher ausgeführt, damit die Steinlage beim maschinellen Verlegen nicht nach unten wegkippt. Durch die spezielle Anordnung und die unterschiedlichen Höhen der Abstandhalter ist auch ein etwaig notwendiges Stopfen des Fugenmaterials möglich.

Alle VG4-Steine mit gleicher Steinstärke (ausgenommen Tauri VG4) können miteinander kombiniert werden, auch bei unterschiedlichen Steinlängen passt die Verzahnung.





RASENPLATTE VERSO 49,9 x 24,9 x 8 cm grau kombiniert mit ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER 8 cm grau

Versickerungsflächen attraktiv gestalten

Um das Versickern von Regenwasser zu fördern und damit den natürlichen Wasserkreislauf zu begünstigen, haben wir verschiedene Sickerpflaster, Rasenplatten und Rasengitter im Sortiment. Diese erzeugen beim Verlegen breitere Fugen, über die Niederschlagswasser mehr Fläche zum Versickern hat.

Was unser Sickerpflaster-Programm besonders auszeichnet, ist die optimale Kombinierbarkeit mit allen herkömmlichen VG4-ausgestatteten Pflastersteinen selber Höhe. So können Flächen ganz individuell gestaltet werden, etwa wenn der „normal" gepflasterte Bereich in Versickerungszonen übergeht oder mit den breiten, mit Splitt oder Pflanzsubstrat gefüllten Fugen einfach nur Akzente in der Fläche gesetzt werden sollen. So oder so – es macht optisch einiges her und leistet zudem einen Beitrag zum Umweltschutz.

Unsere Sickersteine finden Sie auf Seite 182 bis 185.

Rasenplatten sind eine weitere Möglichkeit, Flächen zu öffnen. Hier haben wir mit Drops, Dribbs, Verde und Verso unser Programm massiv erweitert.

Herkömmliche Rasengitter haben wir selbstverständlich auch im Sortiment und mit dem neuen Produkt Topdrain einen „Superschlucker" entwickelt. Alle Produkte finden Sie in „Naturnah" ab Seite 180.



INFO

reduNOx wirkt selbstreinigend: Unter Sonneneinstrahlung bildet sich eine superhydrophile Oberfläche, d. h. Wasser und Tau breiten sich auf der Pflastersteinoberfläche gleichmäßig aus und unterspülen den Schmutz. Der nächste Niederschlag spült die Schmutzpartikel fort.

Die Wege im Ludwig-Zatzka-Park in Wien wurden mit dem IND-LINEA VG4 PFLASTER 20 x 15 x 8 cm zimt-schattiert mit reduNOx Technologie gepflastert.

Saubere Luft & saubere Steine durch reduNOx

Mit Pflastersteinen die Luft reinigen

Mit der reduNOx Technologie bieten wir eine Lösung an, mit Pflastersteinen Schadstoffe aus der Luft abzubauen. Der wunderbare Nebeneffekt von reduNOx: Es wirkt schmutzabweisend und selbstreinigend.

Stickstoffoxide, kurz Stickoxide (NO_X), entstehen bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Kohle und Öl und belasten die Atemluftqualität. Für Menschen ist vor allem Stickstoffdioxid NO_2 gefährlich, das die Atemwege angreift. reduNOx unterstützt die Zersetzung dieser Schadstoffe und beschleunigt den natürlichen Abbauprozess der Stickoxide in Nitrat.

Das Prinzip ist rasch erklärt: Dem Betonstein wird Titandioxid zugesetzt. Mithilfe von Sonneneinstrahlung wandelt es Stickoxide, darunter das gesundheitsschädliche NO_2, an der Steinoberfläche in Nitrat um. Dieser Prozess wird Photokatalyse genannt. Mit dem nächsten Regen, Kondenswasser oder Reinigungswasser wird das leicht wasserlösliche Nitrat abtransportiert und in der Bodenzone mikrobiell zersetzt. Die Menge an Nitrat, die so in den Kanal, den Rasen oder in Blumenbeete gelangt, ist unbedenklich.

Titandioxid ist ein vielseitig eingesetzter Stoff und kommt als Weißpigment in allen Arten von Anstrichen, in Kunststoffen, Sonnenschutzmitteln sowie Kosmetika und Medikamenten vor. Wir arbeiten mit namhaften Lieferanten zusammen, die die Technologie über Jahre erprobt haben.

Ihr Beitrag für Ihre Gesundheit und zum Umweltschutz liegt in der Garageneinfahrt

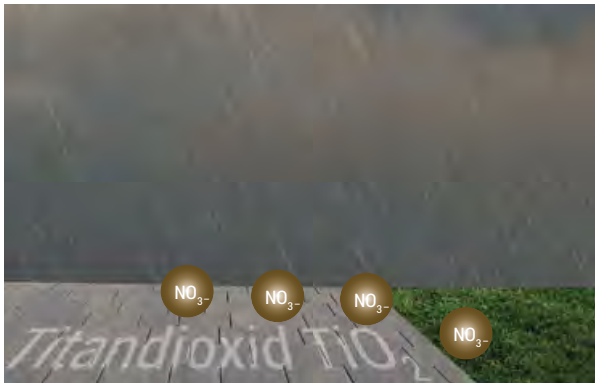
Die photokatalytische Wirkung der Friedl Steine hat das Institut für Technische Chemie D-TOX in Hannover nachgewiesen: Es wurde eine Abbaurate unter Laborbedingungen von 20,04 mg NO/m²h erzielt und dem geprüften Stein damit eine exzellente Aktivität für den photokatalytischen Abbau in der Gasphase bestätigt.

Die beste Wirkung erzielt reduNOx unter voller Sonneneinstrahlung, aber bereits bei diffusem Licht setzt die Photokatalyse – und damit der Schadstoffabbau und der Selbstreinigungseffekt der Steine – ein.

Die Wirkung des Titandioxids bleibt über die gesamte Lebensdauer des Steins erhalten, d. h. es baut sich nicht ab.



Mithilfe von Sonnenlicht wandelt Titandioxid (TiO_2) Stickoxide (NO_X) in Nitrat (NO_3-) um.



Regenwasser transportiert das Nitrat (NO_3-) von der Fläche. Es wird nicht mehr Nitrat freigesetzt als durch den natürlichen Abbau von NO_X. Das Nitrat dient den Pflanzen als Nährstoff.

Vorteile von reduNOx

- Abbau von Stickoxiden NO_X
- Verhinderung von Algen- und Pilzbewuchs
- Zersetzung von organischen Stoffen wie Speisereste, Öl, Fett, Moos, Algen

Wir bieten diese Technologie vorerst beim Produkt Arret B20 VG4 Kombipflaster eisgrau-schattiert an, siehe Seite 110. Auf Anfrage und gegen Aufpreis kann aber auch Ihr Wunsch-Pflasterstein mit reduNOx ausgestattet werden. Die Farbgebung der Steine bleibt durch reduNOx unverändert.

Wenn Sie weitere Fragen zu reduNOx haben, wir beraten Sie gerne: Tel. 02618 3208-0















1 In unserem Baustofflabor arbeiten wir mit modernsten Geräten. Bei der Produktentwicklung kommt der Labormischer zum Einsatz.
2 Mit der Analysen-Siebmaschine werden die Sieblinien erstellt. Auf Basis dieser Daten werden die Betonrezepturen entwickelt.
3 Prüfung des Gleit-Rutschwiderstands. Alle unsere Prüfungen erfolgen unter genormten Bedingungen.
4 Mithilfe des Klimaschranks wird die Frost-Tauwechsel-Prüfung vorbereitet (Schrank links), im Frost-Tauwechsel-Schrank (rechts) wird dann die Beständigkeit des Steins unter Frost und mit aufgebrachter Tausalzlösung geprüft.
5 Druckfestigkeitsprüfung
6 Messung der Biegezugfestigkeit. Sie gibt Auskunft über die Belastbarkeit der Platte.
7 Bestimmung der Wasseraufnahme mithilfe des Trockenschranks.

Entwicklung, Produktion, Qualitätskontrolle

Wir investieren permanent in die Entwicklung und Herstellung unserer Produkte, denn wir legen großen Wert darauf, Top-Werte bei der Betondichte und damit bei den Qualitätskriterien Frost-Tausalz-Beständigkeit, Abriebfestigkeit, Farbbeständigkeit und Belastbarkeit (Spalt-/Biegezug) zu erzielen. Für Produkte im Außenbereich sind diese Anforderungen wesentlich.

Der Qualitätssicherung kommt bei uns daher ein hoher Stellenwert zu. Sie beginnt bereits bei den Rohstoffen. Unsere erfahrenen Mitarbeiter kontrollieren bei jeder Anlieferung die Reinheit zugelieferter Sande und Kiese und stellen Proben zurück. Wir arbeiten nur mit namhaften Zulieferern zusammen, die unser hohes Qualitätsbewusstsein mittragen.

Unsere Steine werden in modernsten Produktionsanlagen mit besten Zusatzstoffen und auf dem letzten Stand der Technik produziert. Alle Produkte härten bei idealen klimatischen Bedingungen in den Trockenkammern aus. Eine Vielzahl an Steinen wird zudem thermoverdichtet (d. h. unter Hitzeeinwirkung) hergestellt.

Während und nach dem Produktionsprozess durchlaufen unsere Steine strenge interne Kontrollen. So gelingt es uns, gleichbleibend hohe Qualität sicherzustellen. In unserem Baustofflabor werden die fertigen Erzeugnisse verschiedenen „Härtetests" ausgesetzt, wobei unsere Qualitätsansprüche über Normanforderungen hinausgehen. Wir sind der einzige heimische Pflasterstein-Hersteller, der sich einer freiwilligen ÖNORM-Prüfung unterzieht. So wird zusätzlich von externer Stelle bestätigt, dass die angegebenen Qualitätskriterien und Verwendungsklassen auch tatsächlich erfüllt werden.

In der Produktentwicklung arbeiten wir kontinuierlich an neuen Farben, Oberflächen und der Beschaffenheit unserer Produkte und testen Innovationen auf ihre Alltagstauglichkeit hin.

Als Mitglied des Forums Qualitätspflaster setzen wir uns zudem für einen hohen Qualitätsstandard ein.


8


9


10

8 + 9 + 10 Bestimmung des Abriebwiderstands. Die Oberseite des Steins wird mit einem Schleifmittel unter genormten Bedingungen abgeschliffen. Die Abriebstelle angezeichnet und an drei Stellen gemessen.

Wichtige Hinweise um Ärger und Kosten zu sparen

Wie plane ich richtig?
Verwenden Sie unsere Produktdatenblätter für Ihre Planung. Im Produktdatenblatt des jeweiligen Produkts finden Sie alle technischen Details. Die Produktdatenblätter sind auf www.steinwerke.at abrufbar, gerne können Sie diese auch bei uns unter weppersdorf@steinwerke.at anfordern.

Wie bestelle ich richtig?
Die Mengen kann der Verleger ziemlich genau berechnen. Die Menge wird dann nur mehr auf die nächste mögliche Verpackungseinheit aufgerundet (ganze oder halbe Paletten bzw. Big Bags). Wir empfehlen von der gleichen Produktionscharge Reservesteine zum Ausbessern oder Ergänzen aufzuheben.

Was muss ich bei der Auswahl der Pflaster- bzw. Plattenfarbe beachten?
Bei der Farbenauswahl Ihres Pflasters oder Ihrer Platten bedenken Sie bitte, dass auf hellen einfärbigen Steinen Verschmutzungen (z. B. Reifenspuren) besser sichtbar sind.

Wie kann ich Ausblühungen reduzieren?

1. Kalkausblühungen können durch in den Stein eingedrungenes Wasser entstehen. Die Produkte von Friedl Steinwerke sind hydrophobiert, was die Wasseraufnahme einschränkt. Stehen die Steine aber im Wasser, nimmt der Beton unweigerlich Wasser auf. Daher ist Staunässe jedenfalls zu verhindern!
2. Um Ausblühungen zu reduzieren, sind beim Verlegen bzw. Versetzen der Steine trasshältige, frostsichere Kleber, Mörtel, Fugenmaterialien etc. zu verwenden.
3. Eine Imprägnierung oder Beschichtung reduziert die Wasseraufnahme. Steine ohne werksseitige Imprägnierung oder Beschichtung (z. B. Zaun- und Mauersteine, Versus, Kusus29) können vom Kunden selbst nach Verarbeitung mit dem Mittel DUOPROTECT DP30 imprägniert werden. DUOPROTECT DP30 ist über unsere Vertriebspartner und auf www.steinwerke.at erhältlich.

Wie vermeide ich Farbkonzentrationen?
Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster bzw. Platten aus mehreren Paletten und Lagen bzw. Big Bags gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden. Durch frühzeitiges Nachbestellen von fehlenden Mengen ist eine gemischte Verlegung auch bei Flächenendstücken gegeben. Dies gilt ebenso für Zaun- und Mauersteine, Blocksteine etc.

Warum muss ich bei Pflastersteinen und Platten Fugensand oder Fugenfüller verwenden? Ich will die Steine eng zusammenlegen und die Fugen nicht ausfüllen.
Es wird dringend davon abgeraten, Pflastersteine bzw. Platten fugenlos aneinander zu legen. Temperaturschwankungen können ein Ausdehnen und folglich – durch den entstehenden Druck – ein Abplatzen der Steinkanten verursachen. Das Sollmaß der Fuge beträgt gemäß ÖNORM B2214 je nach Format, Verarbeitung und Anforderung 5–15 mm. Das Fugenmaterial dient als Stabilisator, damit die Steine fest sitzen. Die Fugenfüllung sollte mindestens 1 mal jährlich durch Sichtkontrolle überprüft und bei Bedarf aufgefüllt werden (= Wartungsfuge). Im Katalog zeigen wir auf manchen


CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert grau

Fotos Musterflächen, die keine Fugenfüllung haben – Fugen sind aber immer vollständig aufzufüllen.

Kann ich meine Terrassenplatten auf ein Stelzlager legen?
Wir raten von einer solchen Bauweise ab, da die Platten nicht vollflächig aufliegen, wodurch es zu Brüchen kommen kann, und durch die Hohlräume unter den Platten Unkraut sowie Ungeziefer „gedeihen" können.

Ich will meine gepflasterte Fläche mit einer Kunstharzfuge versehen. Was muss ich wissen?
Bei der Verwendung von Kunstharzfugenmaterial empfehlen wir, eine Musterfläche mit einer Liegezeit von mehreren Tagen anzulegen. Kunstharzfugen verändern die Farbe des Steins. Als Alternative für eine feste Fuge empfehlen wir für alle begehbaren Flächen (ausgenommen um Poolanlagen) sowie für in Schrittgeschwindigkeit befahrene Flächen mit Ziel- und Quellverkehr wie Hauszufahrten etc. bei ungebundener Bauweise den Friedl Mineral-Fugenfüller (Hinweise des Herstellers beachten).

Welches Fugenmaterial soll ich bei Verlegung von Terrassenplatten in gebundener Bauweise verwenden?
Speziell bei Verlegung von Platten in gebundener Bauweise auf Terrassen und um Pools empfehlen wir als Fugenfüllstoff Ardex MorTec SOFT (Hinweise des Herstellers beachten).

Was ist beim Versetzen von Zaunsteinen zu beachten?
Beachten Sie das rechtzeitige Anbringen von Steckeisen im noch nicht abgebundenen Beton, die später eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Fundamenten und Mauer bzw. Pfeilern gewährleisten sollen (Bewehrungseisen und Betongüte sollte vom Fachmann vor Ort bestimmt werden). Bei Zaunsteinen muss Füllbeton mit einer Mindest-Konsistenz von F45 und der Anforderung XF1 (frostbeständig) verwendet werden, bei Grado und Modulus Mindest-Konsistenz von F52. Dieser Beton wird verdichtet (regelmäßiges Füllen und Stochern alle 60–70 cm). Um die Gefahr von Rissbildungen zu reduzieren, sind Dehnfugen zu setzen.

Wie hoch darf ich meine Mauer bauen?
Entscheidende Faktoren zur Berechnung der Standsicherheit sind: Lage, Länge, Höhe und Dicke der Wand, sowie Erddruck und Windlast (Windgeschwindigkeit). Diese Berechnungen müssen von einem Statiker ausgeführt werden, der u. a. die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt.

Wie mache ich mein Hochbeet winterfit?
Wir empfehlen vor den Wintermonaten Maßnahmen zu ergreifen, um das Gefrieren und damit Ausdehnen des Erdreiches durch eintretenden Niederschlag zu verhindern (z. B. Aufhäufen des Erdreichs in der Mitte, Abdecken, bereits beim Aufbau Anbringen einer Noppenmatte an den Innenseiten).



Was ist beim Winterdienst zu beachten?
Wir empfehlen keine Streu- bzw. Tausalze zu verwenden. Manche Platten (z. B. Kusus29, Versus) und vor allem Fugenmörtel sind nicht für Taumittel geeignet. Die Verwendung von Streumittel ist vorzuziehen. Sehr gut eignet sich das Liapor Winterstreu (Liapor Tongranulat), das die Oberfläche schont und im Frühjahr auf Beete oder Grünflächen als Wasserspeicher verteilt werden kann. Bei der Verwendung anderer Streumittel ist ein weiches Gestein (z. B. Kalkgestein, Dolomit) einzusetzen, wobei das Größtkorn kleiner sein muss als die Fugenbreite. Um Kantenbeschädigungen durch Streumittel zu vermeiden, müssen Fugen aufgefüllt sein.
Um Scheuerspuren, Kratzer und Kantenbeschädigungen zu reduzieren, muss in jeder Tauperiode der Streusplitt von der gesamten Fläche entfernt werden. Sollten Taumittel nicht vermeidbar sein, dürfen auf frost-tausalzbeständigen Produkten nur Taumittel verwendet werden, die für zementgebundene Oberflächen geeignet sind, z. B. Kaliumcarbonat.
Bei Verwendung von Räumgeräten für die Schneeräumung werden zum Schutz der Steinoberfläche Räumgeräte ohne Schneeketten und mit Kunststoffleisten am Räumschild empfohlen.

Wo finde ich Verlegemuster?
Auf unserer Homepage www.steinwerke.at finden Sie Verlegemuster unserer Steine und Platten.

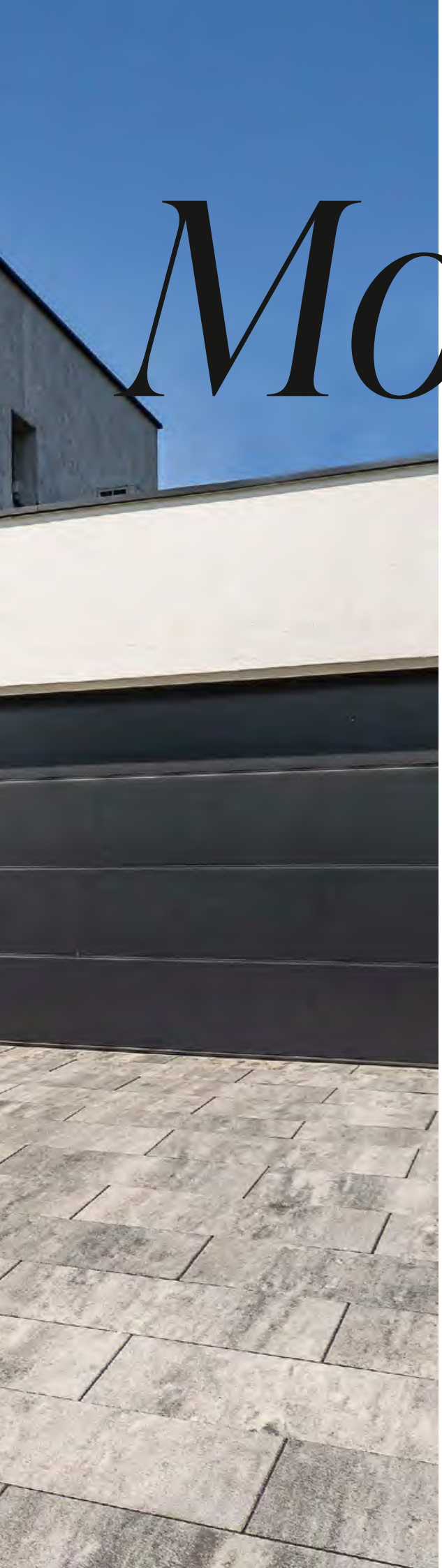
Wo finde ich weitere Verlegehinweise?
Empfehlungen für die Verlegung und Verarbeitung unserer Produkte finden Sie auf den Seiten 221–228.

Wie belastbar ist mein Stein?
Die Belastbarkeit Ihres Steines finden Sie in der Tabelle auf Seite 214–215.

Weitere Informationen und unsere Verlege-Anleitungsvideos finden Sie auf unserer Homepage unter www.steinwerke.at.



LINEA VG4 90 x 60 x 8 cm granitgrau-schattiert



Modern

Klare Formensprache für zeitgemäße Architektur

In der Themenwelt MODERN präsentieren wir Pflastersteine, Terrassenplatten und Mauern mit Designs, die an die Formensprache moderner Architektur anschließen. Zu zeitgenössischen Bauten passen die unterschiedlichsten Gartengestaltungskonzepte – so erwartet Sie auf den nächsten Seiten eine große Auswahl an Steinen in unterschiedlichen Formen und Farben.

22 **LINEA VG4**

26 **TAURI VG4**

28 **SIGMA VG4 UND SIGMA WÜRFEL**

32 **SIGMA RIEMCHEN**

34 **SIGMA VG4 KOMBIPFLASTER**

36 **CAMPUS VG4**

40 **CADEA B20 VG4**

42 **CADEA B30 UND CADEA B30 VG4**

46 **LARGO BODENPLATTE**

52 **LARGO SICHTKANTENPLATTE**

54 **MAUERBLOCK MOMENTO**

58 **MODULUS ZAUN- & MAUERSTEIN**

62 **LINEA BLOCKSTUFE**



1

Linea VG4

Pflasterplatte



2



3

Eine Idee der zeitgemäßen Architektur ist der harmonische Übergang von innen nach außen. Wohnräume und Gartenräume fließen ästhetisch ineinander. Diesen Anspruch erfüllt auch die LINEA VG4 Pflasterplatte, indem sie eine optimale Harmonie von modernem Hausbau und sachlicher Gartengestaltung erzeugt. Die Stärke von 8 cm ermöglicht vielfältige Einsatzbereiche.

1 LINEA VG4 Pflasterplatte 60 x 30 x 8 cm und
60 x 15 x 8 cm Edelsplitt granitgrau
2 LINEA VG4 Pflasterplatte 60 x 30 x 8 cm granitgrau-schattiert
kombiniert mit MAUERBLOCK MOMENTO granitgrau-schattiert
3 LINEA VG4 Pflasterplatte 60 x 30 x 8 cm basalt-schattiert
kombiniert mit RASENGITTER QUADRO grau


1


2


3

1 LINEA VG4 Pflasterplatte 60 x 15 x 8 cm Edelsplitt anthrazit
2 LINEA VG4 Pflasterplatte 60 x 30 x 8 cm Edelsplitt anthrazit
3 LINEA VG4 Pflasterplatte 90 x 60 x 8 cm granitgrau-schattiert

FORMEN



60 x 15 x 8 cm | 60 x 30 x 8 cm | 90 x 60 x 8 cm | 90 x 90 x 8 cm

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Werden die Platten in einem Pkw-befahrenen Bereich (bis 3,5 t) verlegt, ist besonders darauf zu achten, dass sie vollflächig aufliegen, da es sonst zu Brüchen kommen kann.

» Die 60 x 15 cm und 60 x 30 cm Platten sind nur mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abzurütteln.

» Beim Verlegen der 90 x 60 cm und 90 x 90 cm Platten ist bereits bei Beginn auf ein gleichmäßiges Oberflächenniveau zu achten. Ein späterer Ausgleich durch Rütteln ist schwer möglich.

» Bei 90 x 60 x 8 cm und 90 x 90 x 8 cm Platten ist maschinelles Verlegen mit Vakuumhebegerät erforderlich (z. B. Quickjet 600).

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

EXTRAS

» Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte: 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» mit DUOPROTECT DP30

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate separat lieferbar

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» nicht alle Formate in allen Farben erhältlich:
  - 60 x 15 cm in Granitgrau-schattiert und den drei Edelsplitt-Varianten
  - 60 x 30 cm in allen abgebildeten Farben
  - 90 x 60 cm in Granitgrau-schattiert und Platin-schattiert
  - 90 x 90 cm in Granitgrau-schattiert

» Edelsplitt serienmäßig feingestrahlt und diamantgebürstet

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Steindicken, in weiteren Formaten, Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


platin hell


platin mittel


platin dunkel


Edelsplitt weiß-schwarz


Edelsplitt granitgrau


Edelsplitt anthrazit


granitgrau-schattiert


platin-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk

Tauri VG4





Die TAURI VG4 Pflasterplatte ist im chicen Format 60 x 40 x 6 cm erhältlich und Pkw-befahrbar. Damit eignet sie sich perfekt für die moderne Flächengestaltung von privaten Hauszufahrten und Innenhöfen. Wer mit gleichem Format und gleicher Oberflächenoptik die Terrasse und Stufen gestalten möchte, ist mit der LARGO BODENPLATTE und der LARGO SICHTKANTENPLATTE bestens bedient.

1 TAURI VG4 60 x 40 x 6 cm basalt-schattiert
2 TAURI VG4 60 x 40 x 6 cm basalt-schattiert kombiniert mit DARIS MAUERSTEIN 30 x 20 x 10 cm kreide und FRIEDL ZIERKIES SHADOW WHITE

WISSENSWERTES

- In der Formatangabe ist ein Fugenanteil von 8 mm Fugenbreite berücksichtigt.
- Bei Einhaltung einer Fugenbreite von 8 mm kann Tauri VG4 mit anderen VG4-Steinen kombiniert werden.
- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Werden die Platten in einem Pkw-befahrenen Bereich (bis 3,5 t) verlegt, ist besonders darauf zu achten, dass sie vollflächig aufliegen, da es sonst zu Brüchen kommen kann.
- Die Platten sind nur mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abzurütteln.

FAKTEN

- umlaufende Mikrofase
- verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiterer Steindicke, in weiteren Formaten, Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

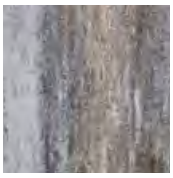
EXTRAS

Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte: 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

FARBEN



granitgrau-schattiert



basalt-schattiert

FORMEN



60 x 40 x 6 cm



1

Sigma VG4 & Sigma Würfel



2



3

Die Sachlichkeit des modernen Wohnbaus findet mit diesen Steinen in der Pflasterung ihre Fortsetzung. Die SIGMA VG4 Pflasterplatte und der SIGMA WÜRFEL sind scharfkantig ausgeführt, dadurch wirkt das Fugenbild schmäler. Die eleganten Grautöne, in der die SIGMA VG4 Pflasterplatte zur Verfügung steht, verleihen Eingängen, Einfahrten, Terrassen und Innenhöfen einen zurückhaltenden aparten Touch.

1 SIGMA VG4 40 x 20 x 8 cm platin hell
2 SIGMA VG4 40 x 20 x 8 cm platin mittel
3 SIGMA VG4 40 x 20 x 8 cm grau ohne Duoprotect DP30





1 SIGMA VG4 40 x 20 x 8 cm platin mittel und platin dunkel
2 SIGMA VG4 40 x 20 x 8 cm platin dunkel

WISSENSWERTES

- In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.
- Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Die Platten im Format 40 x 20 cm sind mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abzurütteln.
- Für maschinelle Verlegung bei 40 x 20 x 8 cm ist die Palettierung auch im Halbverbund möglich.
- Alle VG4-Steine mit gleicher Steinstärke können miteinander kombiniert werden (z. B. Classic VG4 Pflaster), auch bei unterschiedlichen Steinlängen passt die Verzahnung.
- Bitte beachten Sie, dass nicht alle Formate in allen Farben erhältlich sind.
- Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

FAKTEN

- scharfkantig – ohne Fase (verringerte Rollgeräusche)
- DUOPROTECT DP30 (ausgenommen 40 x 20 cm in Grau und Würfel)
- 40 x 20 cm: verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem
- Würfel: Transportschutz-Abstandhalter an 4 Seiten
- Formate separat lieferbar
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- 40 x 20 cm: maschinell verlegbar
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Formaten, Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN 40 x 20 x 8 cm



grau



platin dunkel



platin hell



platin mittel

FARBEN WÜRFEL



grau



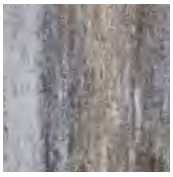
anthrazit



granitgrau-schattiert



ziegelrot



basalt-schattiert

FORMEN



40 x 20 x 8 cm

FORMEN



7,8 x 7,8 x 8 cm Würfel

Sigma Riemchen



1



2

Cooles Format für ästhetisch anspruchsvolle Pflastergestaltung: Das scharfkantige SIGMA RIEMCHEN sorgt als schmaler Pflasterstein, der im Läuferverband – oder für Liebhaber von lebendiger Flächengestaltung im Fischgrät-Muster – verlegt wird, für eine eindrucksvolle Inszenierung. Das SIGMA RIEMCHEN verleiht Garageneinfahrten, Gehwegen und Innenhöfen eine selbstbewusste Note.

1 SIGMA RIEMCHEN platin-schattiert
2 SIGMA RIEMCHEN basalt-schattiert kombiniert mit TRIAD VG4 basalt-schattiert
3 SIGMA RIEMCHEN basalt-schattiert kombiniert mit MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 16 x 15 cm kreide als Mauer, MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm kreide als Randeinfassung und FRIEDL ZIERKIES DUSTY CHAMPAGNE

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand. Bei zu geringem Abstand kann es zu Kantenabplatzungen kommen, welche keinen Mangel des Produktes darstellen.

FAKTEN

» scharfkantig – ohne Fase (verringerte Rollgeräusche)

» Transportschutz-Abstandhalter an 4 Seiten

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit Oberflächenveredelung erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

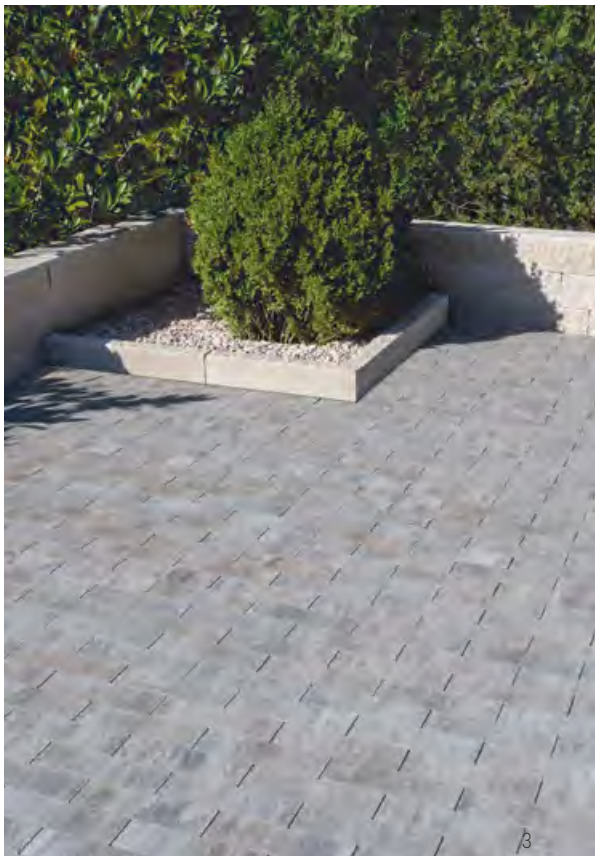
» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FORMEN



23,8 x 7,8 x 8 cm



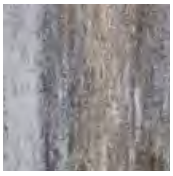
FARBEN



granitgrau-schattiert



platin-schattiert



basalt-schattiert



ziegelrot

Sigma VG4 Kombipflaster



1



2

Die drei Formate des SIGMA VG4 KOMBIPFLASTERS werden unregelmäßig in Bahnen verlegt. Durch diese Verlegung wird Dynamik auf der Fläche erzeugt. Wer noch mehr Lebendigkeit auf der gepflasterten Fläche wünscht, wählt einen der stilvollen schattierten Farbtöne. Dieses Kombipflaster überzeugt neben seinem Erscheinungsbild auch durch seine Belastbarkeit, da diese Lkw-Nutzung mit geringem Verkehrsaufkommen zulässt.

1 SIGMA VG4 KOMBIPFLASTER kalkstein-schattiert
2 SIGMA VG4 KOMBIPFLASTER schiefer-schattiert

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

FAKTEN

» scharfkantig – ohne Fase (verringerte Rollgeräusche)

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.



SIGMA VG4 KOMBIPFLASTER grau kombiniert mit PALISADE GRADO grau

FORMEN



15 x 15 x 8 cm



20 x 15 x 8 cm



25 x 15 x 8 cm

FARBEN



grau



granitgrau-schattiert



kalkstein-schattiert



schiefer-schattiert

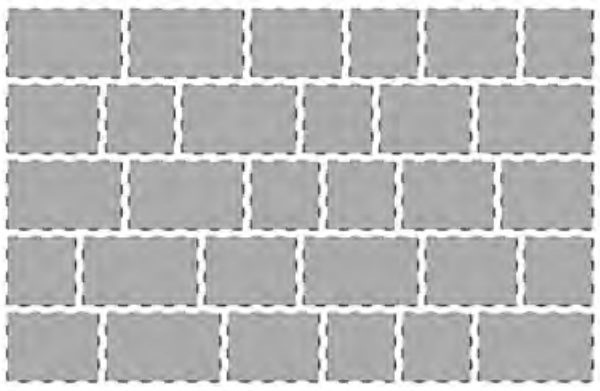


muschelkalk



basalt-schattiert

PALETTENLAGE





1

Campus VG4



2

Wer dominante Formate bevorzugt und gleichzeitig eine spannende Struktur auf der gepflasterten Fläche haben möchte, findet diese Anforderungen im CAMPUS VG4 Pflaster bestens erfüllt. Die unterschiedlichen Längen der Steine sorgen für Auflockerung, weshalb sich das Pflaster auch für große Befestigungen eignet.

1 CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert
kombiniert mit LARGO SICHTKANTENPLATTE
granitgrau-schattiert als Stufenverkleidung

2 CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert kombiniert mit
LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 cm granitgrau-schattiert
und MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert grau



1 CAMPUS VG4 basalt-schattiert
2 CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert kombiniert mit LARGO BODENPLATTE 89,8 x 59,8 x 5 cm eisgrau-schattiert als Trittplatten

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Campus VG4 wird unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Bahnbreite 40 cm – eine Palettenlage besteht aus jeweils 2 Stk. 20 cm, 2 Stk. 40 cm und 2 Stk. 60 cm langen Steinen.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» mit DUOPROTECT DP30

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiterer Steindicke, in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FORMEN



20 x 40 x 8 cm



40 x 40 x 8 cm



60 x 40 x 8 cm

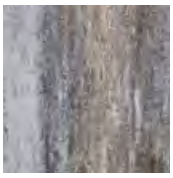


2

FARBEN



granitgrau-schattiert

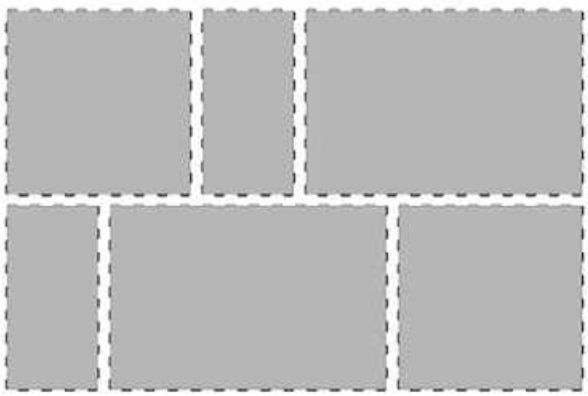


basalt-schattiert



platin-schattiert

PALETTENLAGE



Cadea B20 VG4



1



2

Das CADEA B20 VG4 KOMBIPFLASTER überzeugt durch handliche, moderne Formate und Extravaganz in der Schattierung, denn diese läuft über die Längsseite der Pflastersteine. Viele schattierte und nuancierte Farben stehen zur Wahl, so wird bestimmt der passende Stein für die Einfahrt und das Carport gefunden.
Übrigens: Auf der nächsten Seite finden Sie das CADEA B30 VG4 KOMBIPFLASTER mit größeren Formaten und einer Bahnbreite von 30 cm, daher das Kürzel B30.

1 CADEA B20 VG4 steingrau-schattiert mit in-lite Wegeleuchte ACE Dark (siehe Seite 202–207)
2 CADEA B20 VG4 steingrau-schattiert

WISSENSWERTES

- In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.
- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Platten werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.
- Die Schattierung läuft über die Längsseite der Platten.

FAKTEN

- umlaufende Mikrofase
- verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem
- Formate nur gemischt erhältlich
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiterer Steindicke, weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

PALETTENLAGE





CADEA B20 VG4 basalt-schattiert

FORMEN



25 x 20 x 6 cm | 30 x 20 x 6 cm | 35 x 20 x 6 cm

FARBEN



kalkstein-nuanciert | silbergrau-nuanciert | taupe-nuanciert



steingrau-schattiert | granitgrau-schattiert | basalt-schattiert



eisgrau-schattiert



1

Cadea B30 & Cadea B30 VG4



2



3

Die Schattierung über die Längsseite der Platten macht aus den Kombipflastern CADEA B30 und CADEA B30 VG4 etwas ganz Besonderes. Mit 5 cm Steindicke kommt CADEA B30 auf Terrassen zum Einsatz, mit 8 cm Steindicke und VG4-Verschiebesicherung ist es Pkw-befahrbar (bis 3,5 t). CADEA B30 und CADEA B30 VG4 sind in vielen schattierten und nuancierten Farbtönen erhältlich.

1 CADEA B30 VG4 8 cm eisgrau-schattiert kombiniert mit UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN 40 x 6 x 20 cm eisgrau-schattiert als Beeteinfassung
2 CADEA B30 VG4 8 cm silbergrau-nuanciert
3 CADEA B30 VG4 8 cm basalt-schattiert kombiniert mit UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN granitgrau-schattiert sowie in-lite Wege- und Wandleuchte LIV (siehe Seite 202–207)

CADEA B30 VG4 8 cm eisgrau-schattiert kombiniert mit UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN 40 x 6 x 20 cm eisgrau-schattiert als Randeinfassung und ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER eisgrau-schattiert als mähroboter-befahrbare Beeteinfassung

FORMEN



CADEA B30 5 cm:	29,8 x 29,8 x 5 cm	44,8 x 29,8 x 5 cm	59,8 x 29,8 x 5 cm	
CADEA B30 VG4 8 cm:	30 x 30 x 8 cm	45 x 30 x 8 cm	60 x 30 x 8 cm	Palettenlage

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
» Platten werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.
» Die Schattierung läuft über die Längsseite der Platten.
» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.
» 5 cm: Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.
» 5 cm: Beim Verlegen der Platten ist darauf zu achten, dass die Abstandhalter jeweils in dieselbe Richtung zeigen.
» 5 cm: Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.
» 8 cm: In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.
» 8 cm: Die Platten sind nur mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abzurütteln.
» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigung durch scharfkantige Terrassenmöbel.

EXTRAS

» Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase
» mit DUOPROTECT DP30
» Formate nur gemischt erhältlich
» 5 cm: Transportschutz-Abstandhalter an zwei Seiten
» 5 cm: frost-tausalzbeständig
» 8 cm: verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem
» 8 cm: kompletter Stein frost-tausalzbeständig
» erhöhte Abriebfestigkeit
» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


kalkstein-schattiert


silbergrau-nuanciert


taupe-nuanciert

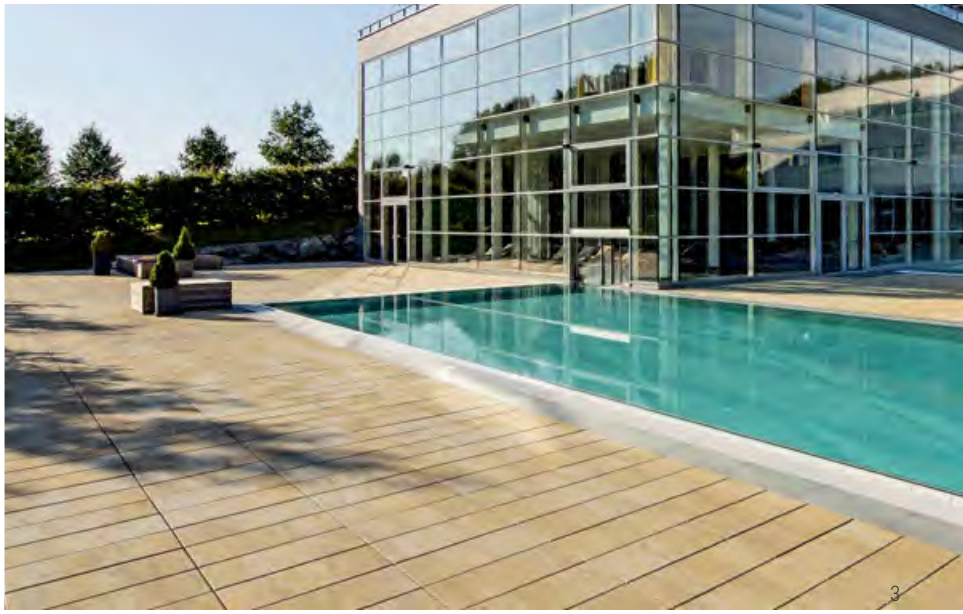

kalkstein-nuanciert



Largo Bodenplatte



2



3

Die LARGO BODENPLATTE ergänzt perfekt modern gestaltete Außenräume. Mit ihren großen Formaten fügt sie sich optimal in die elegante Formensprache zeitgenössischer Architektur und besticht durch ihre trendigen Farbschattierungen. Basalt-schattiert, Eisgrau-schattiert und die vielen weiteren Farben geben der gepflasterten Fläche eine ganz eigene Note. Wer eine sanfte Schattierung wünscht, findet diese mit unseren „nuancierten" Farbtönen.

1 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 x 5 cm, 59,8 x 59,8 x 5 cm und 89,8 x 59,8 x 5 cm granitgrau-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 und MB16 gespalten als Hochbeet und Beeteinfassung
2 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 x 5 cm muschelkalk
3 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 x 5 cm sandgelb-schattiert



1





3



4

1 LARGO BODENPLATTE 89,8 x 59,8 x 5 cm basalt-schattiert

2 LARGO BODENPLATTE 89,8 x 59,8 x 5 cm, 59,8 x 59,8 x 5 cm und 59,8 x 29,8 x 5 cm eisgrau-schattiert im Eingangsbereich verlegt sowie 89,8 x 59,8 x 5 cm als Trittplatte zwischen den gepflasterten Flächen

3 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm platin-schattiert kombiniert mit FARO ZAUN- & MAUERSTEIN platin-schattiert

4 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 59,8 x 5 cm kalkstein-schattiert und platin-schattiert, LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 x 5 cm kalkstein-schattiert als Trittplatten verlegt, kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert kalkstein-schattiert als Hochbeet



1



2

1 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm silbergrau-nuanciert kombiniert mit LARGO SICHTKANTENPLATTE silbergrau-nuanciert, mit gerader und gefaster Kante veredelt als Poolumrandung

2 LARGO BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm kalkstein-nuanciert

WISSENSWERTES

- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Bei der Mengenberechnung muss der Fugenanteil berücksichtigt werden.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.
- Beim Verlegen der Platten ist darauf zu achten, dass die Abstandhalter jeweils in dieselbe Richtung zeigen.
- Es wird empfohlen, die 89,8 x 59,8 x 5 cm Platte nicht im Halbverbund, sondern im Drittelverbund oder Kreuzverbund zu verlegen.
- Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.
- Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.
- Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.

FAKTEN

» umlaufende Fase
» mit DUOPROTECT DP30
» Transportschutz-Abstandhalter an zwei Seiten
» Formate separat lieferbar
» frost-tausalzbeständig
» erhöhte Abriebfestigkeit
» nicht alle Formate in allen Farben erhältlich:
  – 59,8 x 29,8 cm in allen abgebildeten Farben ausgenommen nuancierte Farben und Edelsplitt-Farben
  – 59,8 x 39,8 cm in Basalt-schattiert, Eisgrau-schattiert, Granitgrau-schattiert, Kalkstein-schattiert, Kalkstein-nuanciert, Muschelkalk, Platin-schattiert, Silbergrau-nuanciert, Taupe-nuanciert, Edelsplitt anthrazit, Edelsplitt granitgrau und Edelsplitt weiß-schwarz
  – 59,8 x 59,8 cm in Basalt-schattiert, Eisgrau-schattiert, Granitgrau-schattiert, Kalkstein-schattiert, Muschelkalk und Platin-schattiert
  – 89,8 x 59,8 cm in Basalt-schattiert, Eisgrau-schattiert und Granitgrau-schattiert
» 89,8 x 59,8 x 5 cm glasfaserverstärkt
» Edelsplitt serienmäßig feingestrahlt und diamantgebürstet
» nur begehbar

EXTRAS

» Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte: 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


platin-schattiert


silbergrau-nuanciert


platin mittel

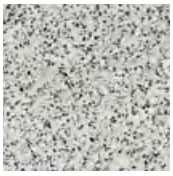

vulcano-schattiert


zimt-schattiert


kalkstein-schattiert


taupe-nuanciert


kalkstein-nuanciert


Edelsplitt weiß-schwarz


Edelsplitt granitgrau


Edelsplitt anthrazit


sandgelb-schattiert

FORMEN


59,8 x 29,8 x 5 cm


59,8 x 39,8 x 5 cm


59,8 x 59,8 x 5 cm


89,8 x 59,8 x 5 cm





2

WISSENSWERTES

» Bei Kombination von Largo Sichtkantenplatten mit Steinen und Platten gleicher Farbbezeichnung kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

1 LARGO SICHTKANTENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm granitgrau-schattiert als Auftrittplatte und Spiegel kombiniert mit CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert

2 LARGO SICHTKANTENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm basalt-schattiert kombiniert mit LARGO BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm basalt-schattiert

Largo Sichtkantenplatte

Das Besondere an der LARGO SICHTKANTENPLATTE sind ihre durchgefärbten Seitenflächen. Damit eignet sie sich als Stufenplatte, als Terrassenabschluss und Abdeckplatte sowie – insbesondere mit veredelter Seite (gegen Aufpreis) – für die Schwimmbadumrandung. Bei herkömmlichen LARGO BODENPLATTEN ist an den Seiten der graue Kernbeton sichtbar.

FAKTEN

- umlaufende Fase
- durchgefärbte Seitenflächen
- mit DUOPROTECT DP30 (serienmäßig auf der Oberfläche)
- im Format 59,8 x 39,8 x 5 cm
- Transportschutz-Abstandhalter an zwei Seiten (bei Verwendung als Abdeckplatte sichtbar)
- Edelsplitt serienmäßig feingestrahlt und diamantgebürstet
- frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit

EXTRAS

- Kantenveredelung (gerade & gefaste Kante, Viertelrundstab oder Halbrundstab) gegen Aufpreis, siehe Seite 9

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

FARBEN


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


basalt-schattiert


vulcano-schattiert


zimt-schattiert


muschelkalk

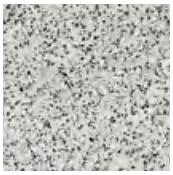

kalkstein-schattiert


platin-schattiert


platin mittel


sandgelb-schattiert


silbergrau-nuanciert


Edelsplitt weiß-schwarz


kalkstein-nuanciert


taupe-nuanciert


Edelsplitt granitgrau


Edelsplitt anthrazit



Mauerblock Momento



2



3

Mit den 60 cm langen, gespaltenen MAUERBLÖCKEN MOMENTO lassen sich Mauern, Hochbeete, Einfassungen und vieles mehr gestalten. Das Erscheinungsbild des Steines verleiht den gestalteten Objekten ihren ganz eigenen modernen Charakter.
Den 15 cm hohen MOMENTO gibt es in drei Mauerbreiten – damit steht für jedes Bauvorhaben die ideale Mauerbreite zur Verfügung. Mauern erhalten zusätzlich Struktur, indem einzelne Steine etwas nach vorne versetzt werden.

1 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 15 cm und 60 x 24 x 7,5 cm eisgrau-schattiert
2 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 16 x 15 cm kreide als Mauer und 60 x 24 x 7,5 cm kreide als Randeinfassung kombiniert mit SIGMA RIEMCHEN basalt-schattiert und FRIEDL ZIERKIES DUSTY CHAMPAGNE
3 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm altweiß kombiniert mit CANO VG4 KOMBIPFLASTER steingrau-schattiert, im wilden Verband verlegt, und CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN grau







1 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 16 x 15 cm granitgrau-schattiert kombiniert mit ABDECKPLATTE GUTSHOF gespalten granitgrau-schattiert und LINEA VG4 60 x 30 x 8 cm granitgrau-schattiert

2 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 16 x 15 cm altweiß kombiniert mit FRIEDL ZIERKIES SHADOW WHITE

3 MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm granitgrau-schattiert als Randeinfassung versetzt

WISSENSWERTES

» fugenlos oder mit Mörtelfuge zu verarbeiten

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren.

» Die Mauerbreite von 16 cm (MB16) eignet sich für statisch nicht anspruchsvolle Mauern wie Hochbeete, Brunnen, Pflanzgefäße, zum Vormauern sowie zum Ausmauern von nicht-tragenden Wänden, z. B. Ausmauern von Zaunfeldern.

» Der Mauerblock Momento 60 x 24 x 7,5 cm ist auch als Randeinfassung und Abdeckplatte einsetzbar.

FAKTEN

» 2 Längsseiten gespalten, dadurch bruchraue Seitenflächen

» frostbeständig

» Nicht alle Formate in allen Farben erhältlich:
  – 15 cm Höhe in allen abgebildeten Farben
  – 7,5 cm Höhe nicht in Mocca-schattiert

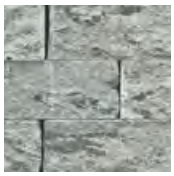
EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


grau


granitgrau-schattiert


altweiß


kreide


kalkstein-schattiert

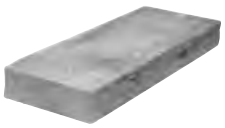

platin-schattiert

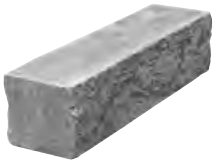

eisgrau-schattiert

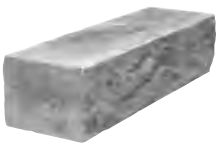

muschelkalk


mocca-schattiert

FORMEN (l x b x h)


MB24 | 60 x 24 x 7,5 cm


MB16 | 60 x 16 x 15 cm


MB19 | 60 x 19 x 15 cm


MB24 | 60 x 24 x 15 cm



1

Modulus Zaun- & Mauerstein





Der MODULUS ZAUN- & MAUERSTEIN überzeugt durch seine moderne Steinlänge und die wunderschön zur Geltung kommenden Schattierungen und Nuancierungen. Möglich macht dies das einzigartige, patentierte Steinsystem. Darüber hinaus können durch die spezielle Bauweise des MODULUS ZAUN- & MAUERSTEINS unterschiedliche Farben für die Außen- und die Innenseite von Mauern gewählt werden.

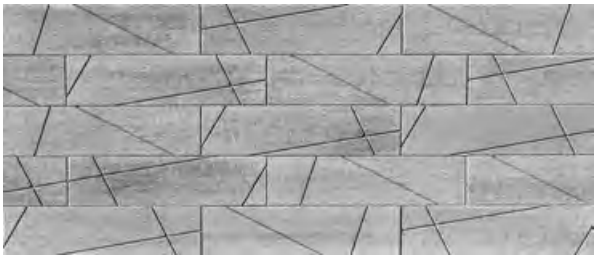
MODULUS gibt es mit ebener betonrauer Oberfläche als Modell PUR sowie jetzt auch mit verschiedenen Oberflächenstrukturen, siehe nächste Seite.

1 MODULUS PUR ZAUN- & MAUERSTEIN granitgrau-schattiert kombiniert mit CADEA B20 VG4 granitgrau-schattiert
2 MODULUS PUR ZAUN- & MAUERSTEIN kalkstein-schattiert
3 MODULUS PUR ZAUN- & MAUERSTEIN basalt-schattiert (links) und muschelkalk (rechts) kombiniert mit SPOT TRITTPLATTE in diversen Größen und Farben

Abdeckplatten auf den Fotos nicht mehr erhältlich.
Jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm mit ausgeprägterer Schattierung

Neben der Oberfläche „PUR“, die keine Struktur aufweist, gibt es MODULUS auch mit unterschiedlichen Motiven. Diese sind in den abgebildeten Farben erhältlich.

MODULUS STYLE



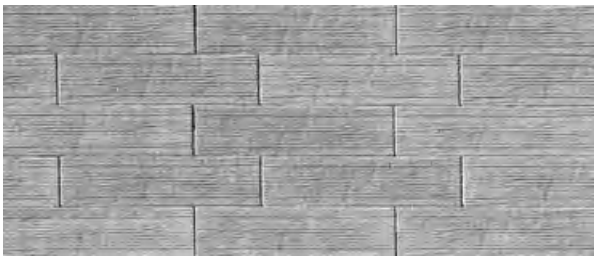
Modulus Style besteht aus zwei Motivsteinen, die ganz nach eigenen Vorstellungen versetzt werden. Die Motivsteine werden auch „auf den Kopf gestellt“, um noch mehr Mustermix zu erzeugen.

MODULUS NATUR



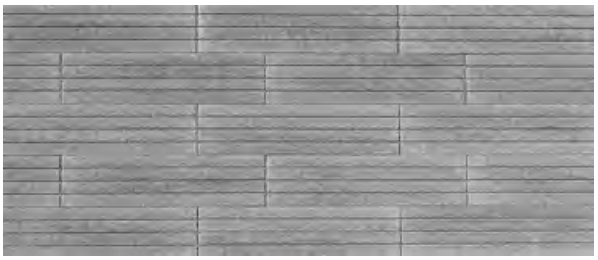
Die Oberflächenoptik von Modulus Natur wird mit zwei Motivplatten erzeugt, die unregelmäßig – und ab und zu auch „auf den Kopf“ gestellt – versetzt werden.

MODULUS DEKO



Bei Modulus Deko wird die Motivplatte beim Versetzen hin und wieder gedreht, um die Lebendigkeit der Oberflächenstruktur zu verstärken.

MODULUS LINEAR



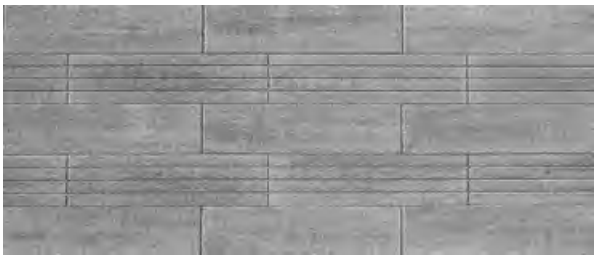
Die Motivplatte von Modulus Linear macht aus der Gartenmauer ein optisches Highlight.

MODULUS GRIP



Die Motivplatte von Modulus Grip kann ebenfalls gedreht werden, damit sich die Oberfläche noch abwechslungsreicher präsentiert.

KOMBINATION VON MODULUS LINEAR & PUR



Werden Motive miteinander kombiniert, wie z. B. Modulus Pur mit Modulus Linear, ergeben sich ganz neue Möglichkeiten in der Gestaltung von Gartenmauern.

AUFBAUVIDEO

QR-Code scannen und mehr über den Aufbau erfahren.

WISSENSWERTES

- für Mauern und Zäune sowie zum Vormauern einsetzbar
- Bitte beachten Sie, dass für eine 20 cm breite Mauer je zwei Steine aneinandergeklebt werden.
- Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten (siehe Verlegehinweise auf Seite 221–228), Bedarf pro 2 Normalsteine ca. 2,15 l.
- Ein Anleitungsvideo für den fachgerechten Bau finden Sie auf www.steinwerke.at unter dem Menüpunkt „Bautipps".
- Um bestmögliche Farbgleichheit zu erreichen, werden Passsteine geschnitten.
- Aufgrund der einzigartigen Bauweise können Außen- und Innenseiten von Zäunen und Mauern farblich unterschiedlich gestaltet werden. Bei der Abdeckplatte ist keine Zweifarbigkeit möglich.
- Für den platin-schattierten Zaunstein steht die Abdeckplatte in Platin dunkel zur Verfügung und für den silbergrau-nuancierten Zaunstein die Abdeckplatte in Platin mittel (Abdeckplatte nicht in Platin-schattiert und Silbergrau-nuanciert erhältlich).

FAKTEN

- umlaufende Fase bei Normalstein
- frostbeständig
- Bausteinsystem aus Normalstein, Passsteinen geschnitten, Eckstein-Sets und Abdeckplatte

EXTRAS

Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 für den Fundamentbau und die speziell für diesen Stein aufbereitete Verlegeanleitung sowie die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


grau


granitgrau-schattiert


steingrau-schattiert


eisgrau-schattiert


platin-schattiert


silbergrau-nuanciert


taupe-nuanciert


kalkstein-nuanciert


kalkstein-schattiert


muschelkalk


basalt-schattiert

FORMEN


Normalstein
60 x 10 x 15 cm


Passstein
40 x 10 x 15 cm


Passstein
20 x 10 x 15 cm


Eckstein-Set ganzer Stein
Eckstein-Sets 2/3 und
1/3 Stein ebenfalls erhältlich


Abdeckplatte L50
mit Wassernase
50 x 28 x 5,5 cm





2



3

1 LINEA BLOCKSTUFE granitgrau-schattiert kombiniert mit LARGO BODENPLATTE eisgrau-schattiert, CAMPUS VG4 granitgrau-schattiert und PALISADE GUTSHOF 3-seitig gespalten granitgrau-schattiert

2 LINEA BLOCKSTUFE basalt-schattiert kombiniert mit SIGMA WÜRFEL basalt-schattiert und CADEA B20 VG4 basalt-schattiert

3 LINEA BLOCKSTUFE granitgrau-schattiert

4 LINEA BLOCKSTUFE grau

Linea Blockstufe

Das moderne Design der LINEA BLOCKSTUFE macht sie zu einem universell einsetzbaren Gestaltungselement. Sie eignet sich sowohl für die Verwendung im öffentlichen bzw. kommunalen Bereich als auch für den privaten Raum.



WISSENSWERTES

» Mit der Linea Blockstufe können Stufen in ein Drainbetonbett versetzt werden. Dieser Stufenaufbau erfordert keine aufwendig betonierte Rohstufe.

» Das maschinelle Versetzen mit Vakuumhebegerät ist von Vorteil.

FAKTEN

» mit Mikrofase

» inkl. DUOPROTECT DP30 auf der Auftrittfläche

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» Blockstufe 100 x 40 x 15 cm in allen abgebildeten Farben erhältlich

» Blockstufe 50 x 40 x 15 cm in Grau und Granitgrau-schattiert erhältlich

EXTRAS

» Zuschnitt von individuellen Längen gegen Aufpreis möglich

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



granitgrau-schattiert



basalt-schattiert



kalkstein-schattiert

FORMEN



100 x 40 x 15 cm



50 x 40 x 15 cm



DOTS 89,4 x 89,4 x 4,8 cm/kreide



Design

Außergewöhnliches für außergewöhnliche Gärten

Wer mit der Flächenbefestigung spezielle Akzente im Garten setzen möchte, findet im Themenbereich DESIGN Pflastersteine und Terrassenplatten mit aufsehenerregenden Formen, Platten mit besonders feiner Oberflächengestaltung und herausragende Farbtöne. Ein chicer Mauerstein rundet das DESIGN Programm ab.

66 **KUMO VG4**

68 **KUSUS29**

70 **LIV29, LIV, LIV LARGE, LIV KANTENPLATTE UND LIV SOCKELLEISTE**

76 **DOTS29, DOTS, DOTS LARGE, DOTS KANTENPLATTE UND DOTS SOCKELLEISTE**

82 **SPOT TRITTPLATTE**

84 **DARIS MAUERSTEIN MIT SCHATTENFUGE**

Kumo VG4



1



2

Extravagante geometrische Formen als architektonisches Feature – die Polygonplatte KUMO VG4 ist eine Besonderheit in der modernen Flächenbefestigung. Durch die unterschiedlich langen Seiten wirkt sie dynamisch, das Fugenbild beeindruckt durch spezielle Verve. Die richtungslose Verlegung schattierter und nuancierter Steine ist die besondere Charakteristik dieses Pflasters.

1 KUMO VG4 silbergrau-nuanciert
2 KUMO VG4 granitgrau-schattiert
3 KUMO VG4 taupe-nuanciert

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Schattierte und nuancierte Steine werden richtungslos verlegt. Ist eine Verlegung in einer einheitlichen Schattierungsrichtung erwünscht, ist ein Mehrbedarf an Steinen von rund 25 Prozent zu kalkulieren, wobei eine Restmenge übrig bleibt.

» Werden die Platten in einem Pkw-befahrenen Bereich (bis 3,5 t) verlegt, ist besonders darauf zu achten, dass sie vollflächig aufliegen, da es sonst zu Brüchen kommen kann.

» Platten mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung abrütteln.

FAKTEN

» scharfkantig – ohne Fase (verringerte Rollgeräusche)

» mit DUOPROTECT DP30

» verschiebegesichert (VG4) - Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit Oberflächenveredelung erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

» Passstein-Set, um bauseitige Schneidearbeiten zu verringern – Voraussetzungen (Skizze) für dessen Einsatz siehe www.steinwerke.at.

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.


3

FARBEN


kies


silbergrau-nuanciert

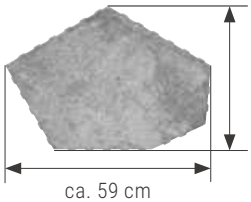

taupe-nuanciert


eisgrau-schattiert


granitgrau-schattiert

FORMEN


ca. 59 x 41,3 x 8 cm





KUSUS29 vanille-schattiert

Kusus29

Die Polygon-Terrassenplatte KUSUS29 hat ihren Namen aus gutem Grund: Denn für ihre Form stand Kumo VG4 Pate, ihre Oberfläche wiederum erhielt sie von der Versus Platte. Diese Kombination schafft ein ganz neues Design in der Flächengestaltung. Ihre außergewöhnliche Form und das sanfte Wellenspiel der Oberfläche zaubern ein äußerst edles Muster auf die Terrasse.

WISSENSWERTES

- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Reihen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Aufgrund der Oberflächenstruktur ist auf ein ausreichendes Gefälle zu achten.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.
- Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.
- Bei gebundener Bauweise (zementärer Verfugung) kann es im Randbereich zu einer leichten Farbveränderung kommen.
- Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produktes. Sie stellen keinen Reklamationsgrund dar.
- Bewitterung verändert das Erscheinungsbild der Plattenoberfläche. Bitte beachten Sie, dass es dadurch zu optischen Unterschieden zwischen den Flächen unter Dach (Traufenbereiche, Schwimmbadabdeckungen, unter Balkonen, Pergolen etc.) und jenen, die im Freien liegen, kommen kann.
- Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.
- Es ist zu vermeiden, dass Platten an der Oberfläche einem erhöhten und stetigen Wasserandrang ausgesetzt sind. Durch dauerndes Tropfen und Rinnen von Wasser an denselben Stellen wird Zementleim ausgewaschen und einzelne Kieskörner können sichtbar werden. Gezieltes Ableiten (Dachrinne, Schiene etc.) verhindert dies.

FAKTEN

- aus Hochleistungsbeton
- dezent gerundete Kante
- die Platte weist mehrere Oberflächenstrukturen auf
- Seitenansicht der Platte hat eine Sichtbetonoptik
- frostbeständig – Verwendung von Taumittel nicht empfohlen
- nur begehbar

EXTRAS

- Passstein-Set, um bauseitige Schneidearbeiten zu verringern – Voraussetzungen (Skizze) für dessen Einsatz siehe www.steinwerke.at.
- passende Sockelleisten siehe Versus Seite 163
- Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FARBEN



taupe-schattiert

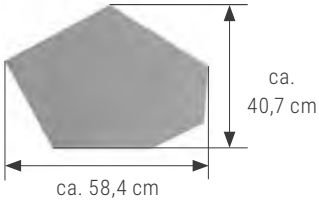


vanille-schattiert

FORMEN



ca. 58,4 x 40,7 x 2,9 cm



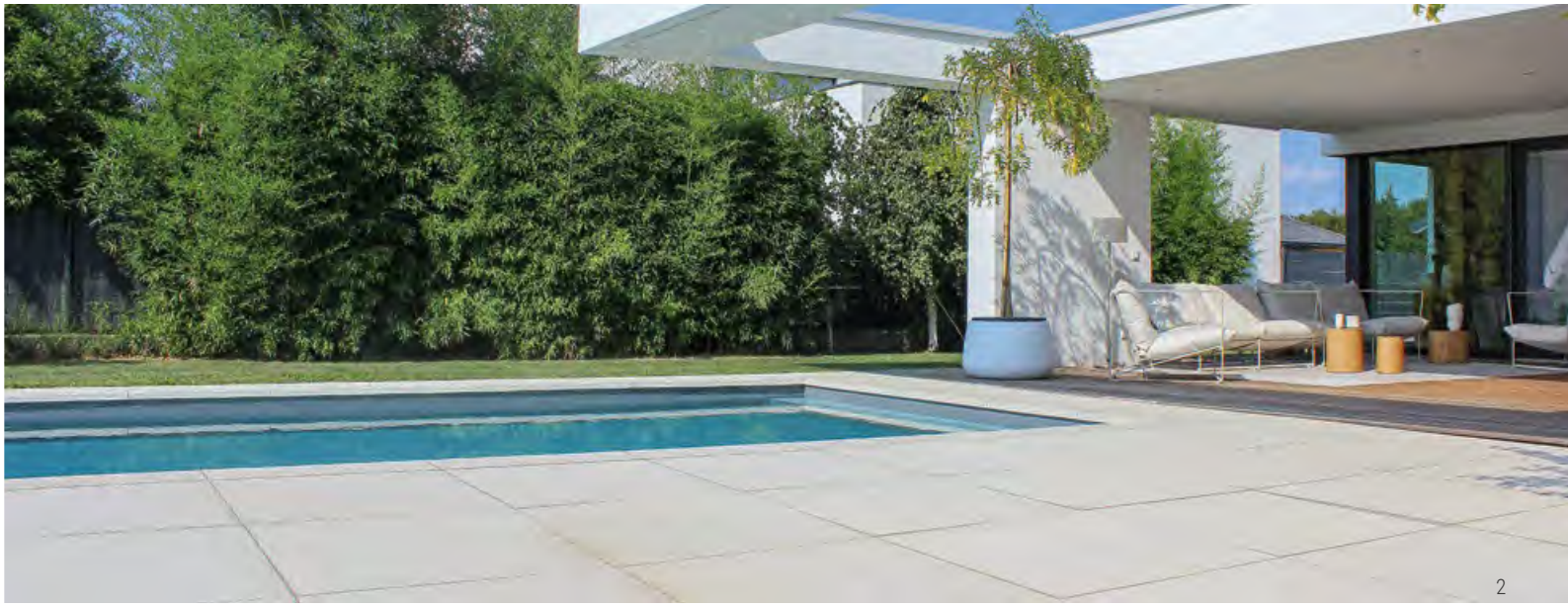


1

1 LIV29 59,4 x 39,4 x 2,9 cm nebel als Flächenbefestigung kombiniert mit LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm nebel als Trittplatte und MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert granitgrau-schattiert

2 LIV 89,4 x 89,4 x 4,8 cm quarzit, für die Poolumrandung mit gerader und gefaster Kante veredelt

Produktserie LIV



2

Edle Naturkörnungen verleihen den Oberflächen der LIV-Platten die zarte Optik. Farblich abgestimmtes Naturkorn wird für diese eleganten Terrassenplatten verwendet und durch Feinstrahlen und Diamantbürsten sichtbar gemacht. Die wunderschönen Farbtöne von LIV stehen in mehreren Formaten zur Verfügung: Die nur 2,9 cm dicken LIV29 Platten sind bis ca. 80 x 40 cm Größe erhältlich. Platten mit großzügigen Seitenlängen von rund 90 cm sind mit LIV verfügbar und mit LIV LARGE sogar bis rund 120 cm. Für die Poolumrandung und zur Stufenverkleidung können diese Platten mit einer Kantenveredelung versehen werden. Drei Optiken stehen dafür zur Auswahl.

Wer nach einer fertigen Lösung für die Poolumrandung und für Stufen sucht, wählt die LIV KANTENPLATTE im großzügigen Format 119,4 x 59,4 x 4,8 cm. Sie ist bereits standardmäßig mit einer geraden und gefasten Kante veredelt.



1



2



3

1 LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm vanille

2 LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm taupe kombiniert mit LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm quarzit als Poolumrandung und MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 19 x 15 cm kreide

3 LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm taupe

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Reihen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Es wird empfohlen, die 79,4 x 39,4 cm großen Platten nicht im Halbverbund, sondern im Drittelverbund oder Kreuzverbund zu verlegen. Werden sie ungebunden verlegt, ist besonders darauf zu achten, dass sie vollflächig aufliegen, da es sonst zu Brüchen kommen kann.

» Es wird empfohlen, die 89,4 x 59,4 cm, 89,4 x 89,4 cm und 119,4 x 119,4 cm großen Platten nicht im Halbverbund, sondern im Drittelverbund oder Kreuzverbund zu verlegen.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

» Bei gebundener Bauweise (zementärer Verfugung) kann es im Randbereich zu einer leichten Farbveränderung kommen.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

» Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produktes. Sie stellen daher keinen Reklamationsgrund dar.

» Bewitterung verändert das Erscheinungsbild der Steinoberfläche. Bitte beachten Sie, dass es dadurch zu optischen Unterschieden zwischen den Flächen unter Dach (Traufenbereiche, Schwimmbadabdeckungen, unter Balkonen, Pergolen etc.) und jenen, die im Freien liegen, kommen kann.

» Bitte beachten Sie, dass die Farben der Bodenplatten die Speicherqualität von Sonnenwärme beeinflussen; helle Platten reflektieren die Wärme, dunkle speichern sie und können daher länger Wärme abgeben.

» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.

FARBEN

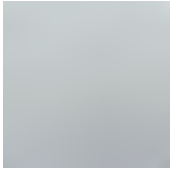

mohn


taupe

vanille


karamell


nebel


kies

quarzit







1 LIV 89,4 x 59,4 x 4,8 cm quarzit

2 LIV 89,4 x 89,4 x 4,8 cm vanille, für die Poolumrandung wurden die LIV Platten mit der Kantenveredelung Viertelrundstab versehen.

3 LIV KANTENPLATTE 119,4 x 59,4 x 4,8 cm taupe, bereits standardmäßig mit gerader und gefaster Kante ausgeführt

FAKTEN

» aus Hochleistungsbeton
» umlaufende Fase
» feingestrahlt und diamantgebürstet
» mit DUOPROTECT DP30
» Seitenansicht der Platte hat eine Sichtbetonoptik
» alle Formate separat lieferbar
» frost-tausalzbeständig
» nur begehbar, ausgenommen 119,4 x 119,4 x 8 cm (Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215)

EXTRAS

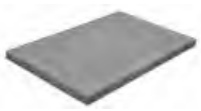
» Kantenveredelung (gerade & gefaste Kante, Viertelrundstab oder Halbrundstab) gegen Aufpreis, siehe Seite 9

INDIVIDUAL

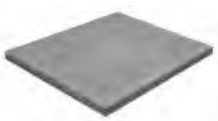
auf Anfrage in weiterem Format und weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FORMEN LIV29



59,4 x 39,4 x 2,9 cm



59,4 x 59,4 x 2,9 cm



79,4 x 39,4 x 2,9 cm

FORMEN LIV



89,4 x 59,4 x 4,8 cm



89,4 x 89,4 x 4,8 cm

FORMEN LIV LARGE

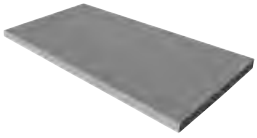


119,4 x 119,4 x 6 cm



119,4 x 119,4 x 8 cm

FORMEN LIV KANTENPLATTE



119,4 x 59,4 x 4,8 cm

LIV SOCKELLEISTE



39,4 x 1,5 x 8 cm



1

Produktserie Dots



Was die Produktserie DOTS so besonders macht, ist ihre Oberflächenoptik. Unterschiedlich große Naturkörner, durch Feinstrahlen und Diamantbürsten sichtbar gemacht, verleihen den Platten ihren ganz eigenen Look. DOTS Platten gibt es in verschiedenen Ausführungen. Als sehr dünne Platte mit nur 2,9 cm und max. rund 80 cm Seitenlänge, großzügig als DOTS mit Seitenlängen bis rund 90 cm und als DOTS LARGE mit einem Format von 119,4 x 119,4 cm. Für die Poolumrandung und zur Stufenverkleidung können diese Platten mit einer Kantenveredelung versehen werden. Dafür stehen drei Optiken zur Wahl.

Mit der DOTS KANTENPLATTE ist zusätzlich eine Platte im großzügigen Format 119,4 x 59,4 x 4,8 cm mit veredelter, gerader und gefaster Kante standardmäßig verfügbar, die für den Stufenbau und die Poolumrandung eingesetzt werden kann.

1 DOTS LARGE 119,4 x 119,4 x 8 cm havanna als schwebende Stufen versetzt sowie DOTS LARGE 119,4 x 119,4 x 6 cm havanna als Flächenbefestigung

2 DOTS 89,4 x 89,4 x 4,8 cm kreide



1

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Reihen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Es wird empfohlen, die 79,4 x 39,4 cm großen Platten nicht im Halbverbund, sondern im Drittelverbund oder Kreuzverbund zu verlegen. Werden sie ungebunden verlegt, ist besonders darauf zu achten, dass sie vollflächig aufliegen, da es sonst zu Brüchen kommen kann.

» Es wird empfohlen, die 89,4 x 59,4 cm, 89,4 x 89,4 cm und 119,4 x 119,4 cm großen Platten nicht im Halbverbund, sondern im Drittelverbund oder Kreuzverbund zu verlegen.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

» Bei gebundener Bauweise (zementärer Verfugung) kann es im Randbereich zu einer leichten Farbveränderung kommen.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

» Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produktes. Sie stellen daher keinen Reklamationsgrund dar.

» Bewitterung verändert das Erscheinungsbild der Steinoberfläche. Bitte beachten Sie, dass es dadurch zu optischen Unterschieden zwischen den Flächen unter Dach (Traufenbereiche, Schwimmbadabdeckungen, unter Balkonen, Pergolen etc.) und jenen, die im Freien liegen, kommen kann.

» Bitte beachten Sie, dass die Farben der Bodenplatten die Speicherqualität von Sonnenwärme beeinflussen; helle Platten reflektieren die Wärme, dunkle speichern sie und können daher länger Wärme abgeben.

» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.

FARBEN


asche


kreide


natur


havanna

1 DOTS 89,4 x 89,4 x 4,8 cm natur kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert kalkstein-schattiert vor Betonmauer als Verblendung versetzt





1 DOTS29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm asche kombiniert mit KUMO VG4 kies in der Einfahrt

2 DOTS 89,4 x 89,4 x 4,8 cm kreide mit gerader und gefaster Kante als Stufe

FAKTEN

- aus Hochleistungsbeton
- umlaufende Fase
- feingestrahlt und diamantgebürstet
- mit DUOPROTECT DP30
- Seitenansicht der Platte hat eine Sichtbetonoptik
- alle Formate separat lieferbar
- frost-tausalzbeständig
- nur begehbar, ausgenommen 119,4 x 119,4 x 8 cm (Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215)

EXTRAS

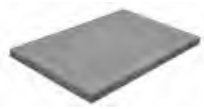
- Kantenveredelung (gerade & gefaste Kante, Viertelrundstab oder Halbrundstab) gegen Aufpreis, siehe Seite 9

INDIVIDUAL

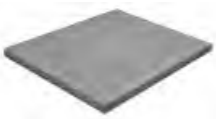
auf Anfrage in weiterem Format und weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FORMEN DOTS29



59,4 x 39,4 x 2,9 cm



59,4 x 59,4 x 2,9 cm



79,4 x 39,4 x 2,9 cm

FORMEN DOTS



89,4 x 59,4 x 4,8 cm



89,4 x 89,4 x 4,8 cm

FORMEN DOTS LARGE

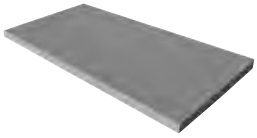


119,4 x 119,4 x 6 cm



119,4 x 119,4 x 8 cm

FORMEN DOTS KANTENPLATTE



119,4 x 59,4 x 4,8 cm

DOTS SOCKELLEISTE



39,4 x 1,5 x 8 cm



1 SPOT TRITTPLATTE Ø 40 cm und Ø 60 cm kies

Spot Trittplatte

Langeweile war gestern – die SPOT TRITTPLATTE macht bereits beim Verlegen Spaß, weil unzählige Verlegekombinationen der 40 cm, 60 cm und 80 cm großen runden Platten möglich sind. Da erhält die Kreativität alle Freiheit und der Garten einen modernen wie geometrisch ansprechenden Blickfang.

WISSENSWERTES

» Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produktes. Sie stellen daher keinen Reklamationsgrund dar.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

FAKTEN

» aus Hochleistungsbeton
» gerundete Kante
» feingestrahlt und diamantgebürstet
» mit DUOPROTECT DP30
» alle Formate separat lieferbar
» frost-tausalzbeständig
» nur begehbar

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FORMEN



Ø 40 x 5 cm



Ø 60 x 5 cm



Ø 80 x 5 cm

FARBEN PASSEND ZUR PRODUKTSERIE LIV



mohn



taupe

vanille



kies

quarzit



karamell



nebel

FARBEN PASSEND ZUR PRODUKTSERIE DOTS



asche



kreide



natur



havanna

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

Daris Mauerstein



1



2

Eine elegante 15 mm große Schattenfuge zeichnet den DARIS MAUERSTEIN aus. Sie lässt den Stein schmal und schwebend wirken und verleiht Mauern und Hochbeeten so eine moderne, chice Leichtigkeit.

1 DARIS MAUERSTEIN 30 x 20 x 10 cm kreide kombiniert mit ARRET B20 VG4 reduNOx eisgrau-schattiert
2 DARIS MAUERSTEIN 30 x 20 x 10 cm taupe-nuanciert kombiniert mit CADEA B30 VG4 taupe-nuanciert
3 DARIS MAUERSTEIN 30 x 20 x 10 cm kreide kombiniert mit TAURI VG4 60 x 40 x 6 cm basalt-schattiert

WISSENSWERTES

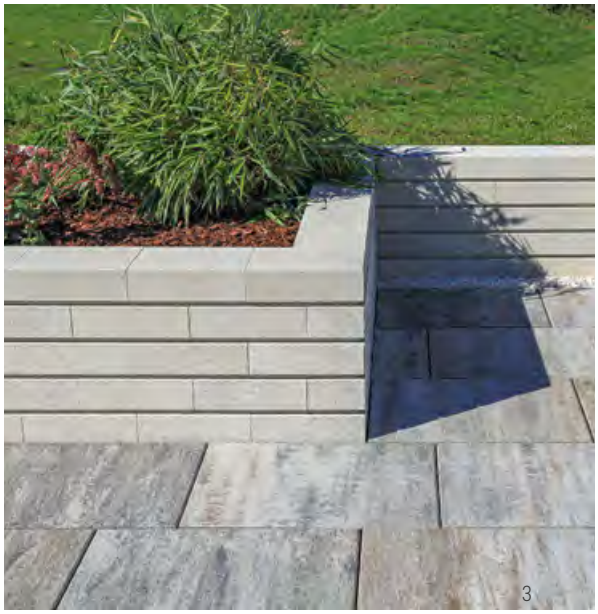
» Der Stein ist mit einer Klebertasche (Vertiefung an der Steinunterseite) ausgeführt, um ein fugenloses Erscheinungsbild zu ermöglichen.

» Die Klebertasche ist auf einer Seite offen. Die offene Seite muss bei Mauerendstücken nach innen gedreht werden.

» Für das Gestalten von Ecken werden die Steine auf Gehrung geschnitten.

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Beim Kleben und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren, Kleber-Bedarf pro Stein ca. 0,12 l.



3

FAKTEN

» Längsseiten gefast

» 2 Längsseiten mit 15 mm Schattenfuge an der Unterkante

» mit Klebertasche an der Steinunterseite

» frostbeständig

EXTRAS

» Gehrungsschnitte gegen Aufpreis möglich

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



kreide



silbergrau-nuanciert



taupe-nuanciert

FORMEN



30 x 20 x 10 cm



Halbstein (geschnitten)
15 x 20 x 10 cm



ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER taupe-schattiert kombiniert mit CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN taupe-schattiert



classic

Zeitloses Design für ein schönes Zuhause

Die Pflastersteine, Terrassenplatten, Zaun- und Mauersteine in unserer Themenwelt CLASSIC sind in ihrem Erscheinungsbild absolut zeitlos. Sie harmonieren mit jedem Architekturstil, was sie nahezu überall einsetzbar macht. Eine große Bandbreite an Farbtönen erlaubt es, dem Garten und der Einfahrt eine ganz individuelle Note zu verleihen.

88 **CLASSIC BODENPLATTE**

92 **CLASSIC VG4 PFLASTER**

96 **CLASSIC VG4 KOMBIPFLASTER**

98 **CANO VG4 KOMBIPFLASTER**

100 **TRIAD VG4**

104 **ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER UND ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER**

110 **ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER MIT REDUNOX TECHNOLOGIE**

112 **ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER**

114 **PIAZZA**

118 **CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN**

122 **FARO ZAUN- & MAUERSTEIN**



1

Classic Bodenplatte



2

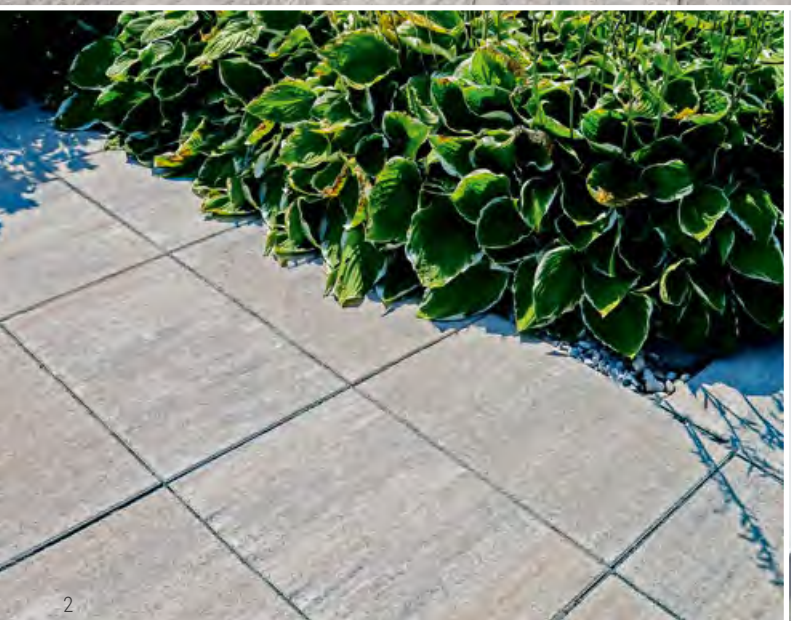


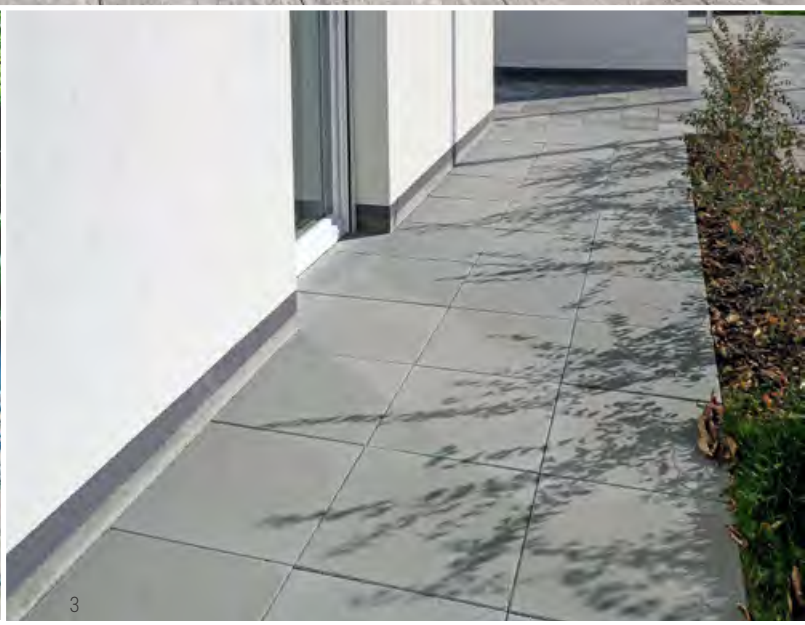
3

Zum einfachen Verlegen von großen Flächen – mit den CLASSIC BODENPLATTEN trifft man immer die richtige Wahl. Die beiden quadratischen Formate sind die Allrounder in der Gestaltung von Terrassen und Gehwegen, zusätzlich ist die CLASSIC BODENPLATTE auch im Format 59,8 x 29,8 cm und 59,8 x 39,8 cm erhältlich. Neben klassischem Grau sind zwei Plattengrößen auch in schattierten Farben erhältlich.

1 CLASSIC BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 4 cm basalt-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert kalkstein-schattiert
2 CLASSIC BODENPLATTE 39,8 x 39,8 x 4 cm grau
3 CLASSIC BODENPLATTE 49,8 x 49,8 x 4 cm grau







1 CLASSIC BODENPLATTE 39,8 x 39,8 x 4 cm granitgrau-schattiert
2 CLASSIC BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 4 cm muschelkalk
3 CLASSIC BODENPLATTE 49,8 x 49,8 x 4 cm grau

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Bei der Mengenberechnung muss der Fugenanteil berücksichtigt werden.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

» Bitte beachten Sie, dass nicht alle Formate in allen Farben erhältlich sind.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Formaten, weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN

» umlaufende Fase

» Transportschutz-Abstandhalter an zwei Seiten

» alle Formate separat lieferbar

» frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» nur begehbar

» nicht alle Formate in allen Farben erhältlich:
  – 39,8 x 39,8 cm in Grau, Granitgrau-schattiert, Basalt-schattiert und Muschelkalk
  – 49,8 x 49,8 cm und 59,8 x 29,8 cm in Grau
  – 59,8 x 39,8 cm in allen abgebildeten Farben

EXTRAS

» Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte: 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


grau


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


basalt-schattiert

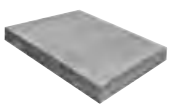

muschelkalk

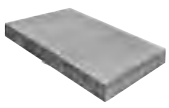

kalkstein-schattiert

FORMEN


39,8 x 39,8 x 4 cm


49,8 x 49,8 x 4/5 cm


59,8 x 39,8 x 4 cm


59,8 x 29,8 x 5 cm



1

Classic VG4 Pflaster



Das CLASSIC VG4 PFLASTER ist seit Jahrzehnten ein gefragtes Produkt. Mit seinen vielen Formaten, seiner Steindicke und der VG4-Ausstattung lässt sich das CLASSIC VG4 PFLASTER vielseitig einsetzen. Auch im kommunalen Bereich wird es gerne verwendet.

1 CLASSIC VG4 PFLASTER 30 x 30 x 8 cm grau kombiniert mit CLASSIC VG4 PFLASTER 15 x 15 x 8 cm grau
2 CLASSIC VG4 PFLASTER 30 x 30 x 8 cm grau kombiniert mit CLASSIC VG4 PFLASTER 20 x 15 x 8 cm anthrazit







1 CLASSIC VG4 PFLASTER 20 x 15 x 8 cm grau kombiniert mit PFLANZSTEIN PLANTA 36,5 x 38 x 15 cm grau

2 CLASSIC VG4 PFLASTER 60 x 15 x 8 cm grau

3 CLASSIC VG4 PFLASTER 20 x 20 x 8 cm grau, CLASSIC VG4 PFLASTER 20 x 20 x 8 cm anthrazit als **INDIVIDUAL** Sonderproduktion

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Für maschinelle Verlegung ist die Palettierung im Halb- oder Drittelverbund bei einigen Formaten möglich.

» Alle VG4-Steine mit gleicher Steinstärke können miteinander kombiniert werden (z. B. Sigma VG4), auch bei unterschiedlichen Steinlängen passt die Verzahnung.

» Bitte beachten Sie, dass nicht alle Formate in allen Farben erhältlich sind.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» alle Formate separat lieferbar

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» *anthrazit nur im Format 20 x 15 x 8 cm verfügbar

» maschinell verlegbar

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Steindicken, in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



anthrazit*

FORMEN



15 x 15 x 8 cm



20 x 15 x 8 cm*



20 x 20 x 8 cm



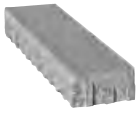
30 x 20 x 6/8 cm



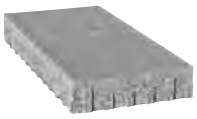
30 x 30 x 8 cm



40 x 20 x 8 cm



60 x 15 x 8 cm



60 x 30 x 8 cm

Classic VG4

Kombipflaster



1



2

Das CLASSIC VG4 KOMBIPFLASTER ist mit seiner geringen Steindicke von nur 5 cm und den handlichen Formaten ein effizient zu verlegendes Pflaster, das auf der Fläche viel hermacht. Es kann auf Flächen eingesetzt werden, auf denen ausschließlich Pkw bis 3,5 t verkehren.

1 CLASSIC VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert mit in-lite Leuchte VOQUE (siehe Seite 202–207)

2 CLASSIC VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

EXTRAS

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



steingrau-schattiert



schiefer-schattiert



granitgrau-schattiert



muschelkalk

FORMEN



15 x 15 x 5 cm



20 x 15 x 5 cm



25 x 15 x 5 cm

Cano VG4

Kombipflaster



1



2

Die unterschiedlich großen Steine des CANO VG4 KOMBIPFLASTERS werden im wilden Verband verlegt. Einfahrtsflächen, die mit diesem modernen Pflaster gestaltet sind, wirken aufgrund des Fugenbildes und der Schattierung der Steine besonders abwechslungsreich und spannend.

1 CANO VG4 KOMBIPFLASTER steingrau-schattiert kombiniert mit MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm altweiß als Hochbeet versetzt und CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN grau

2 CANO VG4 KOMBIPFLASTER steingrau-schattiert kombiniert mit CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN grau

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden im wilden Verband verlegt.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

EXTRAS

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

FARBEN



steingrau-schattiert



granitgrau-schattiert



eisgrau-schattiert

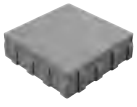


basalt-schattiert

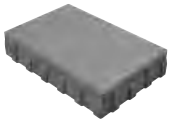
FORMEN



20 x 10 x 6 cm



20 x 20 x 6 cm



30 x 20 x 6 cm



Triad VG4



2



3

Das Kombipflaster TRIAD VG4 besteht aus 9 verschiedenen Formaten, die in zwei Varianten verlegt werden können. Neben eleganten schattierten Farben ist das Pflaster auch in Platin mittel-kristall und Platin mittel-kristall feingestrahlt erhältlich. „Kristall" bedeutet, dass dem Stein Glimmer beigefügt wurde, der bei Sonneneinstrahlung einen wunderschönen dezenten Glitzereffekt erzeugt, ähnlich dem einer Schneedecke in der Sonne.

1 TRIAD VG4 granitgrau-schattiert – die 3 Bahnbreiten setzen großflächige Einfahrten wirkungsvoll in Szene
2 TRIAD VG4 granitgrau-schattiert im Querformat verlegt
3 TRIAD VG4 granitgrau-schattiert im Hochformat verlegt

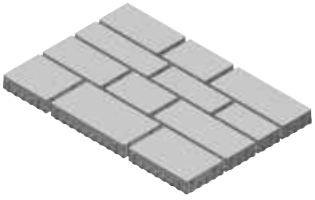




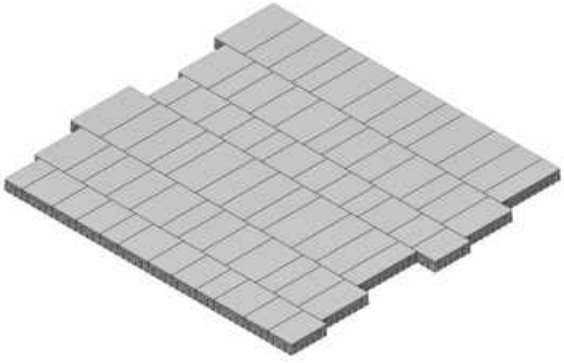
1 TRIAD VG4 basalt-schattiert kombiniert mit SIGMA RIEMCHEN basalt-schattiert

2 TRIAD VG4 platin mittel-kristall und platin mittel-kristall feingestrahlt kombiniert mit MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 16 x 15 cm eisgrau-schattiert

VERLEGEBEISPIELE



Querformat: Um eine durchgehende Fuge zu vermeiden, müssen bei maschineller Verlegung 2 Steine pro Lage getauscht werden.



Fläche im Hochformat verlegt

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt: Werden die Steine im Hochformat verlegt, betragen die Bahnbreiten 30 cm, 40 cm und 50 cm. Werden die Steine im Querformat verlegt, betragen die Bahnbreiten 15 cm, 20 cm und 25 cm.

» Das Pflaster ist nur mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Steine abzurütteln.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» im Querformat maschinell verlegbar, Friedl Steinwerke empfehlen aus optischen Gründen schattierte Steine nicht maschinell zu verlegen

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

EXTRAS

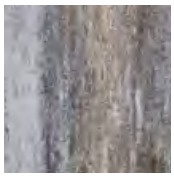
» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



granitgrau-schattiert



basalt-schattiert



platin mittel-kristall



platin mittel-kristall feingestrahlt

FORMEN



30 x 15 x 8 cm



40 x 15 x 8 cm



50 x 15 x 8 cm



30 x 20 x 8 cm



40 x 20 x 8 cm



50 x 20 x 8 cm



30 x 25 x 8 cm



40 x 25 x 8 cm



50 x 25 x 8 cm



1

Arret B15/B20 VG4

Kombipflaster



2



3

Ob in privaten Bereichen oder an öffentlichen Plätzen – die ARRET VG4 KOMBIPFLASTER sind ein beliebtes Pflaster für Objekte im zeitgenössischen Stil. Das ARRET B15 VG4 PFLASTER (Bahnbreite 15 cm) und das ARRET B20 VG4 PFLASTER (Bahnbreite 20 cm) stehen in den Dicken 6 cm und 8 cm zur Verfügung. Die große Farbenauswahl lässt viel Freiheit in der Gestaltung der zu pflasternden Fläche.

1 ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER mocca-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert mocca-schattiert
2 ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER anthrazit-schattiert
3 ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER basalt-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert muschelkalk



1









1 ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert im wilden Verband verlegt
2 ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER zimt-schattiert
3 ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER schiefer-schattiert im wilden Verband verlegt
4 ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER muschelkalk kombiniert mit EINFASSUNGSSTEIN GUTSHOF bossiert muschelkalk
5 ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER eisgrau-schattiert

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine können unregelmäßig in Bahnen oder im wilden Verband verlegt werden.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

» *Bei Kombination verschiedener Bahnbreiten bzw. Steinhöhen kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen. Als Alternative für ein Pflaster mit unterschiedlichen Bahnbreiten steht der Triad VG4 zur Verfügung.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Edelsplitt serienmäßig feingestrahlt, diamantgebürstet und mit DUOPROTECT DP30 imprägniert

» B15 8 cm und B20 8 cm: maschinell verlegbar, Friedl Steinwerke empfehlen aus optischen Gründen schattierte Steine nicht maschinell zu verlegen

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

EXTRAS

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiterer Steindicke, in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213



ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER vulcano-schattiert kombiniert mit BLOCKSTEIN GRADO grau

FORMEN






B15:	15 x 15 x 6/8 cm	20 x 15 x 6/8 cm	25 x 15 x 6/8 cm	30 x 15 x 6/8 cm
B20:	15 x 20 x 6/8 cm	20 x 20 x 6/8 cm	25 x 20 x 6/8 cm	30 x 20 x 6/8 cm

FARBEN


grau


anthrazit-schattiert


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


vulcano-schattiert


zimt-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


mocca-schattiert


schiefer-schattiert


kalkstein-schattiert


Edelsplitt granitgrau

FARBEN B15

» B15 6 cm in allen abgebildeten Farben (ausgenommen Edelsplitt granitgrau) erhältlich

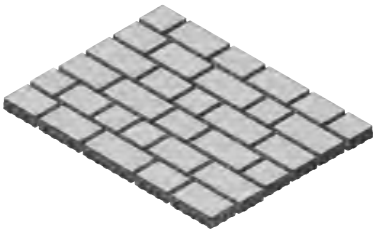
» B15 8 cm in Grau, Granitgrau-schattiert, Eisgrau-schattiert, Basalt-schattiert und Muschelkalk erhältlich

FARBEN B20

» B20 6 cm in Anthrazit-schattiert, Granitgrau-schattiert, Eisgrau-schattiert, Basalt-schattiert, Muschelkalk und Edelsplitt granitgrau erhältlich

» B20 8 cm in Grau, Anthrazit-schattiert, Granitgrau-schattiert, Eisgrau-schattiert, Basalt-schattiert und Muschelkalk erhältlich

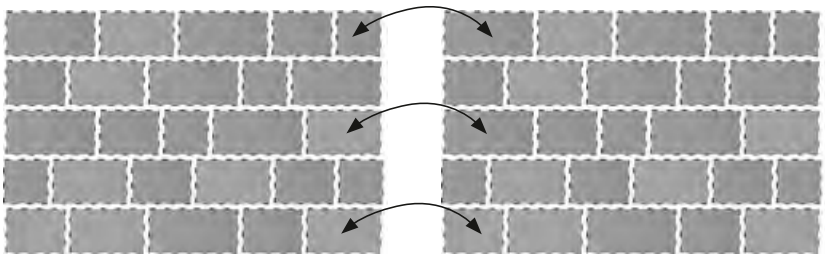
PALETTENLAGE


B15 - Bahnbreite 15 cm


B20 - Bahnbreite 20 cm

VERLEGEBEISPIEL


B15 und B20 gemischt*
(siehe Hinweis Wissenswertes)



Bei maschineller Verlegung sind Steine zu tauschen, um eine durchgehende Fuge zu vermeiden. Skizze einer ARRET B15 VG4 8 cm Palettenlage



ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER mit reduNOx TECHNOLOGIE eisgrau-schattiert

Arret B20 VG4

Kombipflaster mit reduNOx Technologie

Saubere Luft und saubere Steine – mit dem ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER mit reduNOx TECHNOLOGIE haben Sie beides. Denn reduNOx beschleunigt den Abbau von Stickoxiden in der Luft und wirkt selbstreinigend. Alles, was es dazu braucht, ist Sonneneinstrahlung. Erfahren Sie mehr zu reduNOx auf Seite 15.

WISSENSWERTES

» Um die beste Wirkung der reduNOx Technologie zu erzielen, sollte die Pflasterfläche möglichst sonnig ausgerichtet sein.

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine können unregelmäßig in Bahnen oder im wilden Verband verlegt werden.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiterer Steindicke, in weiteren Farben und für weitere Friedl Pflastersteine erhältlich

EXTRAS

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» mit reduNOx Technologie

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch ein optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



eisgrau-schattiert

FORMEN



15 x 20 x 6 cm



20 x 20 x 6 cm



25 x 20 x 6 cm



30 x 20 x 6 cm

Arret B25 VG4

Kombipflaster



1



2

Die Familie der beliebten ARRET VG4 KOMBIPFLASTER vervollständigt das Pflaster mit Bahnbreite 25 cm (= B25). Die kleinste Steinlänge ist hier 20 cm, die längste 35 cm. Durch die größeren Formate wirkt das ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER großzügiger und ruhiger als seine „kleineren Geschwister".

1 ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER platin-schattiert
2 ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert kombiniert mit GRADO WÜRFEL anthrazit und UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN anthrazit
3 ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER taupe-schattiert

WISSENSWERTES

» In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

» Bei Kombination verschiedener Bahnbreiten (B15, B20) bzw. Steinhöhen kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen. Als Alternative für ein Pflaster mit unterschiedlichen Bahnbreiten steht der Triad VG4 zur Verfügung.

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

» ***eisgrau-schattiert nur bei 6 cm Steindicke

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.



INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

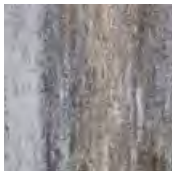
» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

FARBEN


platin-schattiert


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert*


basalt-schattiert


taupe-schattiert

FORMEN


20 x 25 x 6/8 cm


25 x 25 x 6/8 cm


30 x 25 x 6/8 cm


35 x 25 x 6/8 cm

PALETTENLAGE





Piazza



2



3

Der PIAZZA ist scharfkantig und wird unregelmäßig in Bahnen verlegt. Mit seinen sieben verschiedenen Formaten – einer Länge von 10 bis 22 cm und einer Breite von 16 cm – können kleine sowie große Flächen sehr attraktiv gestaltet werden.

1 PIAZZA schiefer-schattiert
2 PIAZZA basalt-schattiert
3 PIAZZA schiefer-schattiert und anthrazit









1 PIAZZA grau
2 PIAZZA muschelkalk kombiniert mit LARGO BODENPLATTE 59,8 x 29,8 x 5 cm muschelkalk
3 PIAZZA terracotta-schattiert
4 PIAZZA granitgrau-schattiert

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Beim Verlegen der Steine ist darauf zu achten, dass die Transportschutz-Abstandhalter jeweils in dieselbe Richtung zeigen.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand. Bei zu geringem Abstand kann es zu Kantenabplatzungen kommen, welche keinen Mangel des Produktes darstellen.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

» Die aufeinander abgestimmten Steinformate ermöglichen die Verlegung unterschiedlichster Wegbreiten mit geringem Schneideaufwand.

FAKTEN

» scharfkantig – ohne Fase (verringerte Rollgeräusche)

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit Oberflächenveredelung erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

» Passend zu den Pflastersteinen und Platten gibt es auch schattierte Abschlusssteine im handlichen Format 40 x 6 x 20 cm, siehe Universal-Abschlussstein Seite 179.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN

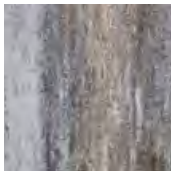

grau


anthrazit


sandgelb


lehmbraun


granitgrau-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


mocca-schattiert


schiefer-schattiert


bernstein-schattiert

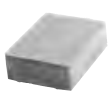

kalkstein-schattiert

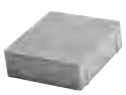

porphyr-schattiert

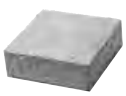

terracotta-schattiert

FORMEN


10 x 16 x 5 cm


12 x 16 x 5 cm


14 x 16 x 5 cm


16 x 16 x 5 cm


18 x 16 x 5 cm


20 x 16 x 5 cm


22 x 16 x 5 cm



1

Classic Zaun- & Mauerstein





3

Mit dem CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN lassen sich wunderschöne zeitlose Zäune und Gartenmauern errichten. Das Bausteinsystem besteht aus dem Universalstein, dem geschnittenen Halbstein und der Abdeckplatte. Das Zaunsystem ermöglicht eine einfache Mengenermittlung und garantiert bestmögliche Farbgleichheit für Pfeiler und Mauer.

1 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN taupe-schattiert kombiniert mit ARRET B25 VG4 KOMBIPFLASTER taupe-schattiert, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm taupe-schattiert mit ausgeprägterer Schattierung

2 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN eisgrau-schattiert mit Frontblende für Gegensprechanlage Edelstahl gebürstet inkl. Briefkasten, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich

3 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN granitgrau-schattiert, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm granitgrau-schattiert mit ausgeprägterer Schattierung







1 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN eisgrau-schattiert, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm eisgrau-schattiert mit ausgeprägterer Schattierung

2 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN granitgrau-schattiert kombiniert mit ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm granitgrau-schattiert

3 CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN kalkstein-schattiert

WISSENSWERTES

» Die Steine können für Mauern und Zäune sowie für Doppelpfeiler für Carports und Pergolen eingesetzt werden.

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten (Verlegehinweise Seite 221–228), Bedarf pro Classic Universalstein ca. 5,5 l.

» Um bestmögliche Farbgleichheit zu erreichen, werden Halbsteine geschnitten. Durch die Schnittbreite sind die Halbsteine etwas kürzer. Diese Differenz zu den Universalsteinen sollte in den weiteren Fugen der Reihe aufgeteilt werden.

» Eine Abdeckung für den Doppelpfeiler (40 x 40 cm) kann durch Zuschnitt von zwei Abdeckplatten angepasst werden.

» Für den platin-schattierten Zaunstein stehen die Abdeckplatten in Platin mittel und Platin dunkel (kontrastreicher) zur Verfügung.

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

» Passend dazu ist auch eine Gegensprechanlage inkl. Briefkasten erhältlich, siehe Zubehör Seite 198.

» montagefertige Anpassung der Steine für den Auslass für die Gegensprechanlage mit Durchwurfkasten gegen Aufpreis möglich

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FAKTEN

» umlaufende Fase bei Universalstein

» alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar, ausgenommen geschnittene Halbsteine

» frostbeständig

» Bausteinsystem aus Universalstein, Halbstein geschnitten und Abdeckplatte

FARBEN


grau


eisgrau-schattiert


granitgrau-schattiert

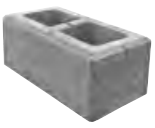

muschelkalk


platin-schattiert


taupe-schattiert


kalkstein-schattiert

FORMEN (l x b x h)


Universalstein
40 x 20 x 16 cm

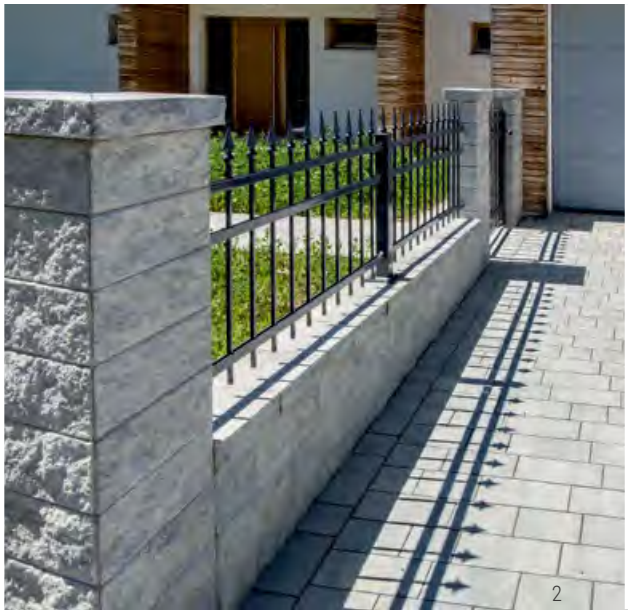

Halbstein
geschnitten
19,7 x 20 x 16 cm


Abdeckplatte L50
mit Wassernase
50 x 28 x 5,5 cm

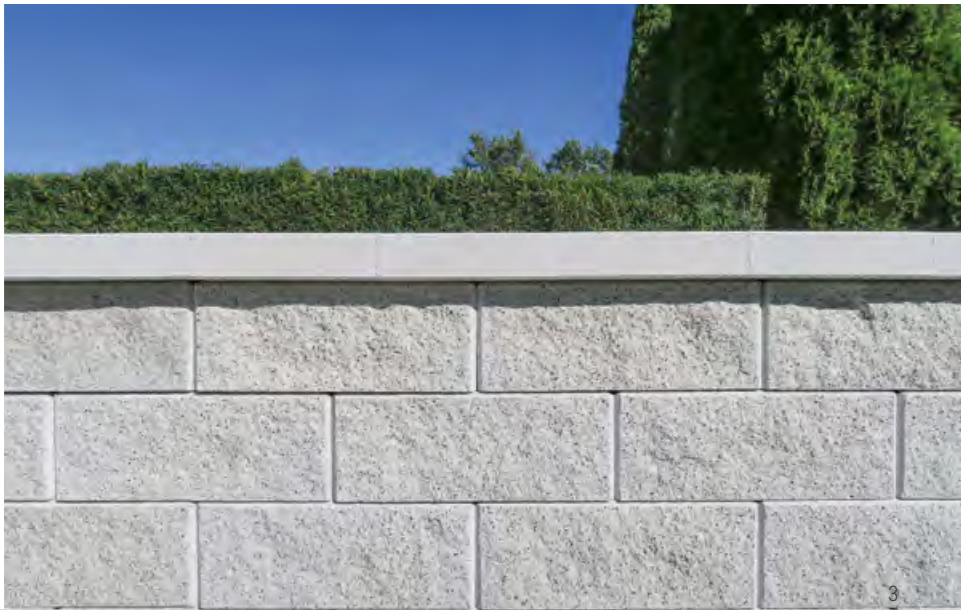


1

Faro Zaun- & Mauerstein



2



3

Der FARO ZAUN- & MAUERSTEIN wird in einer großen Farbauswahl und mit zwei verschiedenen Abdeckplatten angeboten. Universalstein und Halbstein sind zweiseitig gespalten und erleichtern die Montage von Zaunfeldern. Das Zaunsystem ermöglicht eine einfache Mengenermittlung und garantiert bestmögliche Farbgleichheit für Pfeiler und Mauer.

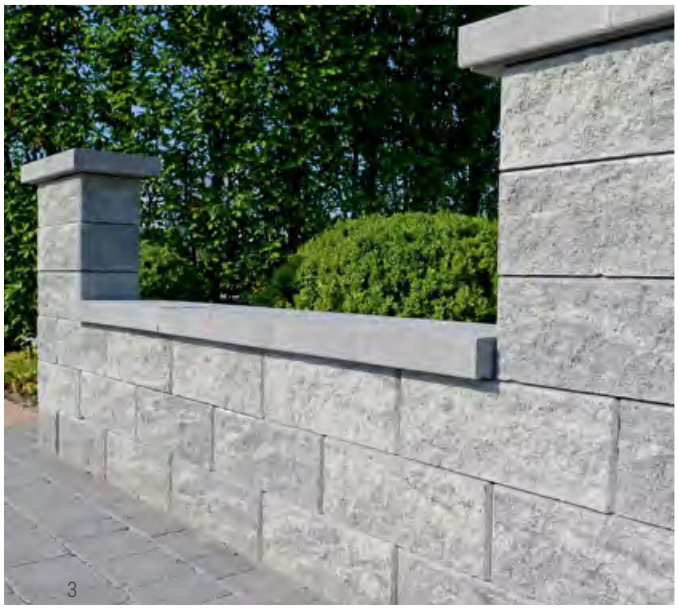
1 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN granitgrau-schattiert kombiniert mit ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm granitgrau-schattiert mit ausgeprägterer Schattierung

2 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN eisgrau-schattiert, der Universalstein wurde für die Eckzaunsäule auf Gehrung geschnitten, kombiniert mit ABDECKPLATTE GUTSHOF gespalten eisgrau-schattiert und ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER eisgrau-schattiert

3 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN weiß-schwarz, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm altweiß









1 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN muschelkalk als Hochbeet, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm muschelkalk mit ausgeprägterer Schattierung

2 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN kalkstein-schattiert

3 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN platin-schattiert, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm platin mittel

4 FARO ZAUN- & MAUERSTEIN elfenbein, abgebildete Abdeckplatte nicht mehr erhältlich, jetzt neu ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE 50 x 28 x 5,5 cm elfenbein

WISSENSWERTES

» Die Steine können für Mauern und Zäune sowie als Doppelpfeiler für Carports und Pergolen eingesetzt werden. Bei Doppelpfeilern müssen zwei auf der Palette nebeneinander liegende Steine verwendet werden.

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten (Verlegehinweise Seite 221–228), Bedarf pro Faro Universalstein ca. 4,6 l.

» Um bestmögliche Farbgleichheit zu erreichen, werden Halbsteine geschnitten. Durch die Schnittbreite sind die Halbsteine etwas kürzer. Diese Differenz zu den Universalsteinen sollte in den weiteren Fugen der Reihe aufgeteilt werden.

» Eine Abdeckung für den Doppelpfeiler (40 x 40 cm) kann durch Zuschnitt von zwei Abdeckplatten angepasst werden.

» *Für den platin-schattierten Zaunstein stehen die Abdeckplatte mit Wassernase in Platin mittel und die Abdeckplatte Gutshof in Platin-schattiert zur Verfügung.

» **Für den weiß-schwarzen Zaunstein stehen beide Abdeckplatten in Altweiß zur Verfügung.

» ***Für den elfenbeinfarbigen Zaunstein steht die Abdeckplatte L50 mit Wassernase in Elfenbein zur Verfügung, für den sandgelben die Abdeckplatte L50 mit Wassernase in Sandgelb.

» Als Abdeckplatte kann auch der 7,5 cm hohe Mauerblock Momento mit 60 cm Länge verwendet werden.

FAKTEN

» umlaufende Fase bei Universalstein

» zweiseitig gespalten

» frostbeständig

» Bausteinsystem aus Universalstein, Halbstein geschnitten und Abdeckplatte

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

» Passend dazu ist auch eine Gegensprechanlage inkl. Briefkasten erhältlich, siehe Zubehör Seite 198.

» montagefertige Anpassung der Steine für den Auslass für die Gegensprechanlage mit Durchwurfkasten gegen Aufpreis möglich

» Gehrungsschnitte gegen Aufpreis möglich

» Verkleidungsplatte in der Stärke 5 cm zum Verschönern von Zäunen und Mauern nach Verfügbarkeit erhältlich

FARBEN


grau


granitgrau-schattiert


platin-schattiert*


eisgrau-schattiert


weiß-schwarz**


muschelkalk

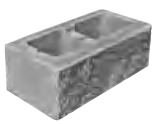

sandgelb***


kalkstein-schattiert


elfenbein***

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FORMEN (l x b x h)


Universalstein
40 x 20 x 15 cm


Halbstein (geschnitten)
19,7 x 20 x 15 cm

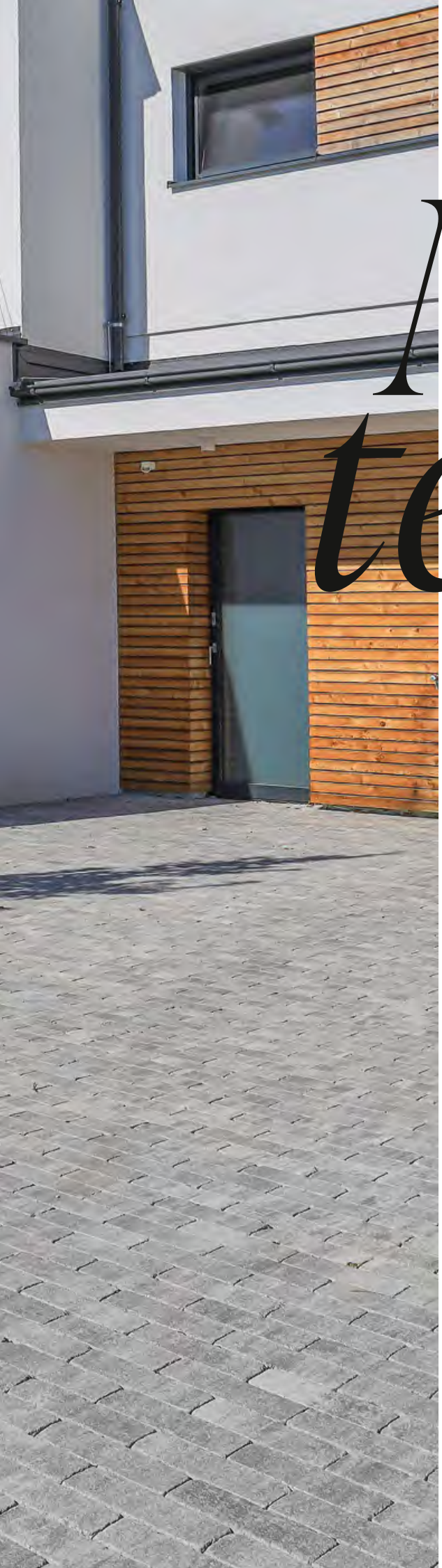

Abdeckplatte Gutshof
3-seitig gespalten
ca. 30 x 24 x 7,5 cm


Abdeckplatte L50
mit Wassernase
50 x 28 x 5,5 cm


Verkleidungsplatte
40 x 5 x 15 cm



RIEMCHEN GRADO granitgrau-schattiert



Medi-terran

Südliches Lebensgefühl und Moderne gekonnt verbinden

Die künstlich gealterten Steine unserer MEDITERRANEN Themenwelt sind überaus beliebt. Durch einen zusätzlichen Arbeitsschritt werden Ecken und Kanten bearbeitet. In kräftigen Gelb- und Rottönen verleihen sie Gärten südlichen Charme, in gedeckten Terracotta- und Grautönen unterstreichen sie den beschaulichen Landhausstil, in Kombination mit sehr modernen Bauten setzen sie ansprechende Akzente.

128 **RIEMCHEN GRADO UND GRADO WÜRFEL**

130 **GRADO VG4 KOMBIPFLASTER**

132 **PIAZZA GRADO**

136 **UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO**

138 **BLOCKSTEIN GRADO**

142 **PALISADE GRADO**

144 **ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO**

148 **K&K MAUERSTEIN**

Riemchen Grado & Grado Würfel





Modernes mit gealterten Steinen kombinieren – das RIEMCHEN GRADO ist der perfekte Stein, um Zeitgenössisches und Altes gekonnt und stilvoll in Szene zu setzen. Das RIEMCHEN GRADO lässt sich nicht nur im Läuferverband verlegen, sondern wirkt auch im Fischgrät-Muster top-aktuell.

Der GRADO WÜRFEL überzeugt durch sein natürliches Erscheinungsbild. Seine Form lädt zum kreativen Gestalten von Flächen ein. Er ist einfärbig und schattiert ein toller Eyecatcher.

1 RIEMCHEN GRADO basalt-schattiert im Fischgrät-Muster verlegt
2 RIEMCHEN GRADO platin-schattiert im Halbverbund verlegt, kombiniert mit dem scharfkantigen SIGMA RIEMCHEN platin-schattiert
3 RIEMCHEN GRADO granitgrau-schattiert im Fischgrät-Muster verlegt
4 GRADO WÜRFEL grau und ziegelrot
5 RIEMCHEN GRADO ziegelrot und K&K MAUERSTEIN ziegelrot

WISSENSWERTES

» Wird auf Paletten geliefert. Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Achten Sie auf die richtige Verlegung der Steine, da es eine Ober- und Unterseite gibt. Die feinkörnige Oberseite (Vorsatzschicht) gewährleistet die erhöhte Abriebfestigkeit.

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.


3

FAKTEN

» mit gealterten Ecken und Kanten

» Transportschutz-Abstandhalter an 4 Seiten

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» nicht alle Formate in allen Farben erhältlich:

– Würfel in allen abgebildeten Farben ausgenommen platin-schattiert

– Riemchen Grado in Basalt-schattiert, Granitgrau-schattiert, Platin-schattiert und Ziegelrot

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215


4

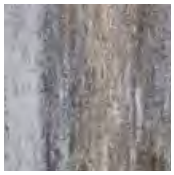
FARBEN


grau


anthrazit


platin-schattiert


ziegelrot


basalt-schattiert


granitgrau-schattiert


5

FORMEN


7,8 x 7,8 x 8 cm
Würfel


23,8 x 7,8 x 8 cm
Riemchen

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

Grado VG4 Kombipflaster





Das GRADO VG4 KOMBIPFLASTER mit 8 cm Steindicke ist Lkw-befahrbar und damit das ideale Pflaster für Flächen, auf denen auch schwerere Fahrzeuge verkehren müssen. Die drei Formate des Kombipflasters bringen Lebendigkeit auf das gepflasterte Areal.

1 + 2 GRADO VG4 KOMBIPFLASTER 8 cm muschelkalk
3 GRADO VG4 KOMBIPFLASTER 8 cm schiefer-schattiert kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert grau

WISSENSWERTES

- In den Formatangaben der VG4-Produkte ist ein Fugenanteil von 5 mm empfohlener Mindestfugenbreite berücksichtigt.
- Wird auf Paletten geliefert. Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.
- Achten Sie auf die richtige Verlegung der Steine, da es eine Ober- und Unterseite gibt. Die feinkörnige Oberseite (Vorsatzschicht) gewährleistet die erhöhte Abriebfestigkeit.
- Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

FAKTEN

- mit gealterten Ecken und Kanten
- verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem
- Formate nur gemischt erhältlich
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich,
siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



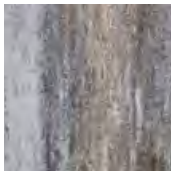
granitgrau-schattiert



kalkstein-schattiert



muschelkalk



basalt-schattiert



schiefer-schattiert

FORMEN



25 x 15 x 8 cm



20 x 15 x 8 cm



15 x 15 x 8 cm





1

Piazza Grado



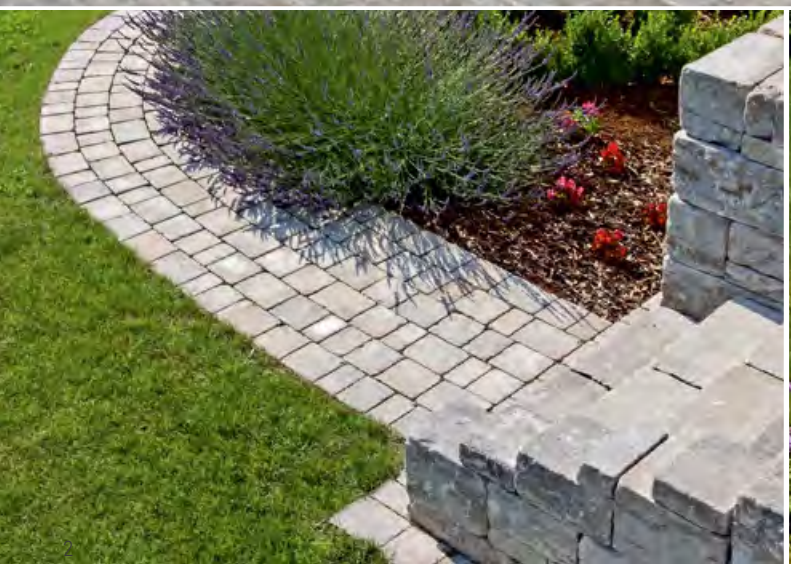


Sonne und Regen bringen den Garten zum Blühen, die Kreativität des Architekten verleiht ihm Esprit. Für die Eintönigkeit des Alltags ist hier kein Platz. Die Gestaltung der Naturräume lädt zu ausgelassenen Festen oder auch zur entspannenden Siesta ein.

Mit sieben verschiedenen Steinformaten und dreizehn verschiedenen Farben eignen sich die Steine PIAZZA GRADO bestens für die Gestaltung von Wegen, Terrassen und Einfahrten. Eine große Anzahl verwandter Steine aus der GRADO-Familie bietet eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten in Ihrem Garten.

1 PIAZZA GRADO schiefer-schattiert
2 PIAZZA GRADO lehmbraun kombiniert mit ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO kalkstein-schattiert
3 PIAZZA GRADO granitgrau-schattiert mit anthrazit als optische Einfassung







1 PIAZZA GRADO basalt-schattiert für die Flächen- und Stufengestaltung eingesetzt
2 PIAZZA GRADO muschelkalk kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert muschelkalk und BLOCKSTUFE GUTSHOF bossiert muschelkalk
3 PIAZZA GRADO bernstein-schattiert

FORMEN



10 x 16 x 5 cm | 12 x 16 x 5 cm | 14 x 16 x 5 cm | 16 x 16 x 5 cm | 18 x 16 x 5 cm | 20 x 16 x 5 cm | 22 x 16 x 5 cm

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Big Bags gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Beim Verlegen der Steine ist darauf zu achten, dass die Transportschutz-Abstandhalter jeweils in dieselbe Richtung zeigen.

» Achten Sie auf die richtige Verlegung der Steine, da es eine Ober- und Unterseite gibt. Die feinkörnige Oberseite (Vorsatzschicht) gewährleistet die erhöhte Abriebfestigkeit der Pflastersteine.

» Steine werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.

» Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.

» Die gealterte Optik wird mithilfe einer Alterungstrommel erzeugt, die Steine werden anschließend in Big Bags abgefüllt und geliefert. Die Vorteile dieser Alterungstechnik sind ein schönes Erscheinungsbild und eine natürliche Durchmischung der Steine.

» Pro Big Bag wird als Ausgleich für eventuell produktionsbedingten Bruch ca. 0,3 m² mehr geliefert als die verrechnete Menge. Angefangene Big Bags können nicht zurückgenommen werden.

» Die aufeinander abgestimmten Steinformate ermöglichen die Verlegung unterschiedlichster Wegbreiten mit geringem Schneideaufwand.

FAKTEN

» mit gealterten Ecken und Kanten

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN

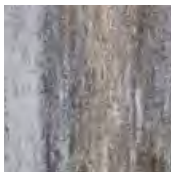

grau


anthrazit


sandgelb


lehmbraun


granitgrau-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


mocca-schattiert


schiefer-schattiert


bernstein-schattiert


kalkstein-schattiert


porphyr-schattiert


terracotta-schattiert

Universalstein-platte Grado





Die UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO ist multifunktional. Sie kann für Stufenverkleidungen, Randeinfassungen, als Abdeckplatte und auch als Bodenplatte eingesetzt werden. Die UNIVERSALSTEIN-PLATTE GRADO ist mit gealterten Ecken und Kanten ausgeführt.

1 UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO grau als Abdeckplatte
2 UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO kalkstein-schattiert als Beeteinfassung, kombiniert mit RIEMCHEN GRADO basalt-schattiert als Kiesbeeteinfassung
3 UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO lehmbraun als Stufe, kombiniert mit TRENTINO kalkstein-schattiert und BLOCKSTEIN GRADO sandgelb
4 UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO anthrazit als Einfassung, kombiniert mit GRADO WÜRFEL anthrazit, PIAZZA GRADO schiefer-schattiert und BLOCKSTEIN GRADO anthrazit als Stufe

WISSENSWERTES

- Die Platte ist individuell einsetzbar als Abdeckplatte, Bodenplatte, Stufenverkleidung und Randeinfassung.
- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand. Bei zu geringem Abstand kann es zu Kantenabplatzungen kommen, welche keinen Mangel des Produktes darstellen.
- Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

FAKTEN

- mit gealterten Ecken und Kanten
- alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- nur begehbar

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.


3


4

FARBEN


grau


anthrazit


sandgelb


ziegelrot


lehmbraun


kalkstein-schattiert


muschelkalk

FORMEN


33 x 25 x 6 cm



Blockstein Grado



2



3

Jeder noch so wild romantische Garten will gepflegt werden. In den berühmten englischen Gärten dominieren üppiger Pflanzenwuchs und bunte Staudenbeete, ein Ergebnis täglicher gärtnerischer Pflege und exakter Planung.

Mediterrane Gärten versprühen häufig den Eindruck von kreativem Chaos, doch auch dort wird nichts dem Zufall überlassen. Eine ideale Lösung, um das üppige Grün in Bahnen zu lenken, bietet der Einsatz von Blocksteinen.

1 BLOCKSTEIN GRADO sandgelb kombiniert mit PIAZZA GRADO grau sowie LIMES PFLASTERPLATTE granitgrau-schattiert
2 BLOCKSTEIN GRADO anthrazit als Einfassung versetzt, kombiniert mit TRENTINO ANTIK granitgrau-schattiert
3 BLOCKSTEIN GRADO anthrazit als Stufe versetzt, kombiniert mit GRADO WÜRFEL 7,8 x 7,8 x 8 cm anthrazit, PIAZZA GRADO schiefer-schattiert sowie MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert sandgelb





1 BLOCKSTEIN GRADO kalkstein-schattiert als Hochbeet mit den Außenmaßen ca. 161 x 126 x 56 cm aus 56 Steinen (Innenmaße ca. 119 x 84 cm)
2 BLOCKSTEIN GRADO grau als Stufe

WISSENSWERTES

» verwendbar für Randeinfassungen, Stufen, Mauern oder Hochbeete
» fugenlos oder mit Mörtelfuge zu verarbeiten
» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
» Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren.

FAKTEN

» mit gealterten Ecken und Kanten
» alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar
» frostbeständig

FARBEN


grau


anthrazit


sandgelb


ziegelrot


lehmbraun


kalkstein-schattiert


muschelkalk

FORMEN


35 x 21 x 14 cm

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.





3 BLOCKSTEIN GRADO lehmbraun
4 BLOCKSTEIN GRADO kalkstein-schattiert kombiniert mit LIMES BODENPLATTE kalkstein-schattiert



1 PALISADE GRADO anthrazit als Hochbeet mit den Außenmaßen ca. 162,5 x 133 x 62,5 cm aus 90 Steinen (Innenmaße ca. 137,5 x 108 cm)

Palisade Grado

Wahre Meister der Gartenarchitektur entwickeln eine Liebe zum Detail. Mit der PALISADE GRADO lassen sich Einfassungen wunderschön ausführen, aber auch Hochbeete, Pflanzgefäße und viele kreative Ideen mehr umsetzen.

WISSENSWERTES

- kann stehend und liegend als Rand- und Stufeneinfassung verwendet werden
- Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren.
- je nach Verwendungszweck auf eine ausreichende Rückenstütze achten

FAKTEN

- mit gealterten Ecken und Kanten
- alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar
- frostbeständig

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



anthrazit



kalkstein-schattiert

FORMEN



12,5 x 12,5 x 30 cm





3



4

2 PALISADE GRADO grau als Stufeneinfassung und BLOCKSTEIN GRADO grau als Stufe
3 PALISADE GRADO anthrazit liegend als Randeinfassung kombiniert mit ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert
4 PALISADE GRADO anthrazit kombiniert mit LARGO BODENPLATTE 59,8 x 59,8 x 5 cm eisgrau-schattiert



Zaun- & Mauerstein Grado



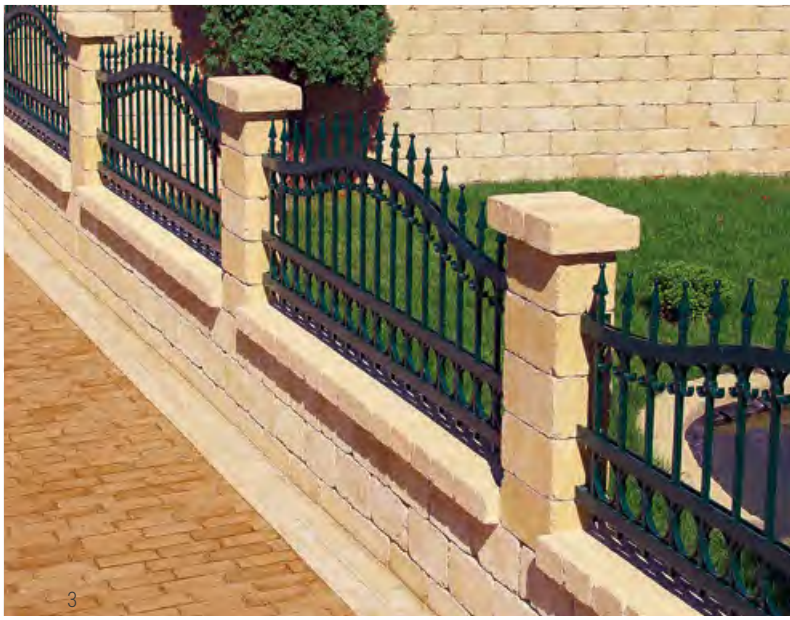


Zäune und Mauern sind die Visitenkarten von Haus und Anwesen. Sie sollen einen positiven ersten Eindruck hinterlassen. Mit dem ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO lassen sich die unterschiedlichsten Grundstücksbegrenzungen verwirklichen. Ob klassischer Zaun mit Zaunfeldern oder imposanter Balustrade, ob niedrige oder hohe Begrenzungsmauer – der ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO passt zu traditioneller, herrschaftlicher und moderner Architektur.

1 ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO anthrazit als Mauer und Hochbeet mit ABDECKPLATTE GRADO 16 x 24 x 8 cm anthrazit kombiniert mit LARGO 59,8 x 29,8 x 5 cm granitgrau-schattiert
2 ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO grau als Doppelpfeiler
3 ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO anthrazit und UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO anthrazit als Abdeckplatte







1 ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO grau, UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO grau als MAUERABDECKPLATTE und ABDECKPLATTE und MAUERSTEIN GRADO grau als Pfeiler-Abschluss

2 ABDECKPLATTE und MAUERSTEIN GRADO kalkstein-schattiert kombiniert mit bauseits geschnittenem ERGÄNZUNGSWÜRFEL

3 ZAUN- & MAUERSTEIN GRADO sandgelb

WISSENSWERTES

» einsetzbar für Mauern und Zäune und als Doppelpfeiler für Carports und Pergolen

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten (siehe Verlegehinweise auf Seite 221–228), Bedarf pro Grado Universalstein ca. 1,6 l.

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

FAKTEN

» mit gealterten Ecken und Kanten

» alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar

» frostbeständig

» Bausteinsystem aus Universalstein, Halbstein und Abdeckplatte

» Ergänzungswürfel für Abdeckplatte bei Doppelpfeiler ist mitzubestellen, bei Kalkstein-schattiert und Muschelkalk kann der Ergänzungswürfel bauseits aus der Abdeckplatte geschnitten werden.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


grau


anthrazit


sandgelb


lehmbraun


kalkstein-schattiert


muschelkalk

FORMEN (l x b x h)


Universalstein
32 x 16 x 16 cm


Halbstein
16 x 16 x 16 cm


Abdeckplatte und Mauerstein
16 x 24 x 8 cm


Ergänzungswürfel 8 x 8 x 8 cm
(nicht in Kalkstein-schattiert und Muschelkalk erhältlich)

K&K Mauerstein





Der K&K MAUERSTEIN sorgt – insbesondere in Verbindung mit moderner Architektur – für reizvolle Kontraste. Die gealterte Oberfläche mit den gebrochenen Kanten und Ecken sowie das Wappen, das sich auf manchen Steinen befindet, geben dem Mauerstein seinen besonderen Charakter.

1 K&K MAUERSTEIN ziegelrot kombiniert mit RIEMCHEN GRADO ziegelrot
2 K&K MAUERSTEIN ziegelrot

WISSENSWERTES

» einsetzbar als Abdeckplatte, Stufenverkleidung, Mauerstein und Beeteinfassung
» alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar
» fugenlos oder mit Mörtelfuge zu verarbeiten
» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
» Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte zu verwenden, um Ausblühungen zu minimieren.

FAKTEN

» mit gealterten Ecken und Kanten
» inkl. mind. 1 Stein mit Wappen pro 20 Stk.
» frostbeständig

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



ziegelrot

FORMEN



28 x 13,5 x 7 cm



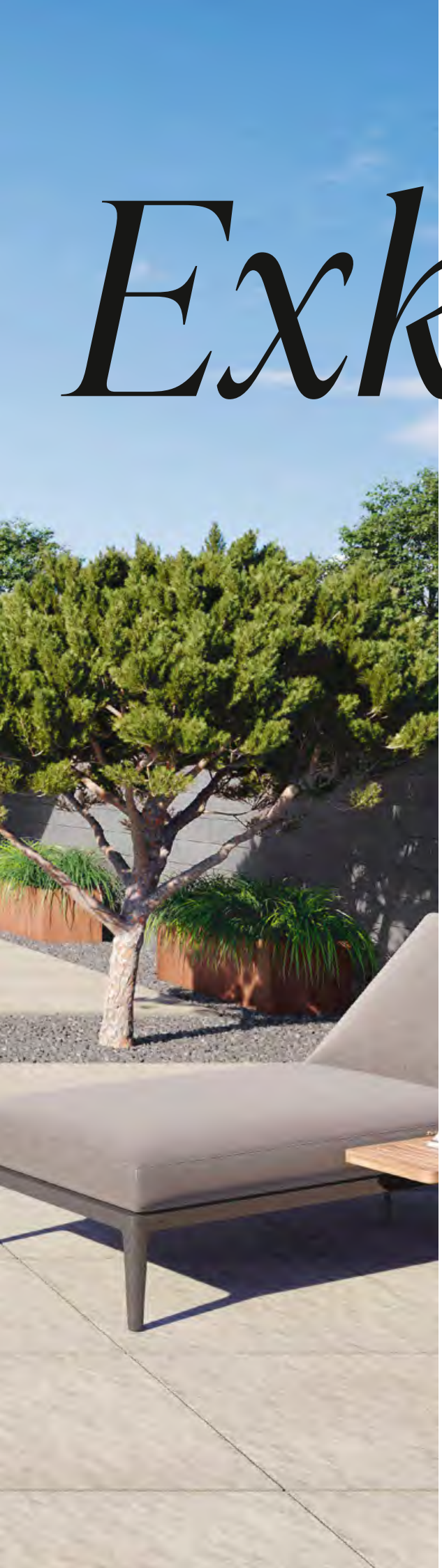
K&K MAUERSTEIN ziegelrot



Einige Steine des K&K MAUERSTEINS tragen ein Wappen



VERSUS vanille-schattiert



Exklusiv

Von der Natur inspiriert für mondäne Freiräume

Die Steine und Platten der Themenwelt EXKLUSIV zeichnen sich durch ihre luxuriöse Optik aus. Ihre strukturierten Oberflächen sind oftmals Natursteinen nachempfunden. So vereinen sie die natürliche Form- und sanfte Farbgebung mit den Vorzügen von Betonsteinen. Mit diesen Pflastersteinen, Platten und Mauersteinen lässt sich Ihr Garten kunstvoll inszenieren.

152 **TRENTINO & TRENTINO ANTIK**

156 **LIMES**

160 **VERSUS & VERSUS PLUS**

164 **CAVITA**

168 **MAUERSTEIN GUTSHOF GESPALTEN & MAUERSTEIN GUTSHOF BOSSIERT**

174 **WEITERE GUTSHOF PRODUKTE**



1

Trentino & Trentino Antik





Durch unregelmäßige Kanten und die leicht bombierte Oberfläche erinnert der Pflasterstein TRENTINO an das legendäre Kopfsteinpflaster, das nur noch in manchen historischen Ortskernen zu finden ist. Sowohl der klassische, als auch der antike TRENTINO lassen sich in Bahnen oder im wilden Verband verlegen. Eine besonders spannende Optik ergibt sich durch Kombination mit dem MAUERSTEIN GUTSHOF.

1 TRENTINO ANTIK granitgrau-schattiert im wilden Verband verlegt kombiniert mit BLOCKSTEIN GRADO anthrazit als Randeinfassung
2 TRENTINO ANTIK kalkstein-schattiert, unregelmäßig in 7,5 cm und 15 cm breiten Bahnen verlegt, kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert sandgelb
3 TRENTINO ANTIK basalt-schattiert im wilden Verband verlegt







1 TRENTINO kalkstein-schattiert im wilden Verband verlegt

2 v.l.n.r. TRENTINO ANTIK muschelkalk sowie TRENTINO basalt-schattiert, granitgrau-schattiert, kalkstein-schattiert und muschelkalk unregelmäßig in 15 cm breiten Bahnen verlegt

3 TRENTINO granitgrau-schattiert, unregelmäßig in 15 cm breiten Bahnen verlegt, kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert grau

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen bzw. aus mehreren Big Bags gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» 7 verschiedene Formate mit einer Breite von 7,5 cm bzw. 15 cm eignen sich für die Verlegung in unterschiedlichen Bahnen oder im wilden Verband.

» Beim Verlegen darf kein Format bevorzugt werden. Es ist nicht möglich, ein wiederkehrendes Muster zu verlegen.

» Bei Bahnen-Verlegung ist auf die Schattierungsrichtung der quadratischen Steine zu achten.

» Die gealterte Optik des Trentino Antik wird mithilfe einer Alterungstrommel erzeugt. Die Vorteile dieser Alterungstechnik sind ein schöneres Erscheinungsbild und eine natürliche Durchmischung der Steine.

» Pro Big Bag wird beim Trentino Antik als Ausgleich für eventuell produktionsbedingten Bruch ca. 0,3 m^2 mehr geliefert als die verrechnete Menge. Angefangene Big Bags können nicht zurückgenommen werden.

FAKTEN

» unregelmäßige Kanten und leicht bombierte Oberfläche

» Trentino: scharfkantig – ohne Fase

» Trentino Antik: mit gealterten Ecken und Kanten

» Formate nur gemischt erhältlich

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

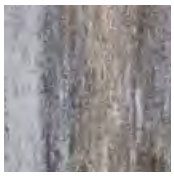
auf Anfrage in weiteren Farben, Trentino zusätzlich mit Oberflächenveredelung erhältlich, siehe Seite 208–213

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



granitgrau-schattiert



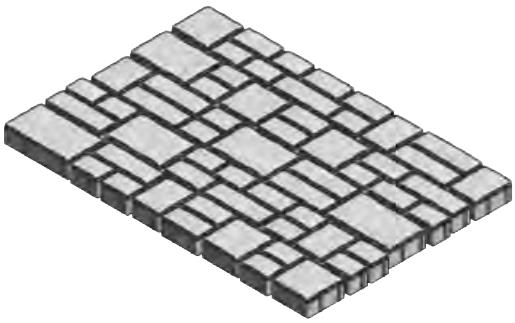
basalt-schattiert



muschelkalk



kalkstein-schattiert



Palettenlage Trentino scharfkantig

FORMEN



11,25 x 7,5 x 7 cm



15 x 7,5 x 7 cm



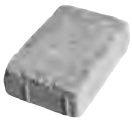
22,5 x 7,5 x 7 cm



11,25 x 15 x 7 cm



15 x 15 x 7 cm



22,5 x 15 x 7 cm



26,25 x 15 x 7 cm



1

Limes Boden-/ Pflasterplatte





Die LIMES BODENPLATTEN mit 4,5 cm Stärke kommen z. B. auf Terrassen und Wegen zum Einsatz. Ist eine höhere Beanspruchung wie etwa bei Garageneinfahrten gefragt, so stehen die Platten auch mit 7,5 cm Stärke als LIMES PFLASTERPLATTEN zur Verfügung. Die vier verschiedenen Formate sind nur gemischt erhältlich.

1 LIMES granitgrau-schattiert
2 LIMES muschelkalk
3 LIMES kalkstein-schattiert





1 LIMES muschelkalk
2 LIMES granitgrau-schattiert

WISSENSWERTES

- Es ist unbedingt erforderlich, Platten von mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Platten werden unregelmäßig in Bahnen verlegt.
- Beim Verlegen der quadratischen Steine ist auf die Schattierungsrichtung zu achten.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand. Bei zu geringem Abstand kann es zu Kantenabplatzungen kommen, welche keinen Mangel des Produktes darstellen.
- Bei den 4,5 cm starken Bodenplatten sind Höhenunterschiede durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.
- Die 7,5 cm starken Pflasterplatten sind nur mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) unter Verwendung einer Plattengleitvorrichtung in Längsrichtung der Platten abzurütteln.
- Die Stärke 4,5 cm ist nur begehbar (für Wege und Terrassen), die Platten mit einer Stärke von 7,5 cm sind Pkw-befahrbar.

FAKTEN

- scharfkantig – ohne Fase
- unregelmäßige Kanten und strukturierte Oberfläche
- mit DUOPROTECT DP30
- Formate nur gemischt erhältlich
- 4,5 cm: frost-tausalzbeständig
- 7,5 cm: kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben und mit weiterer Oberflächenveredelung erhältlich, siehe Seite 208–213

EXTRAS

- Edelstahlwinkel als Sichtkante; Materialgüte: 1.4404 = rostbeständig (auch gegen Chlor, Salzwasser, Tausalz)

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



granitgrau-schattiert

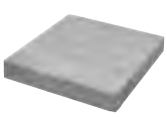


muschelkalk

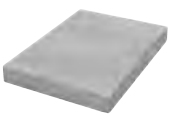


kalkstein-schattiert

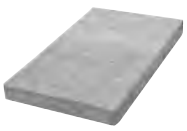
FORMEN



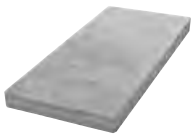
30 x 30 x 4,5/7,5 cm



40 x 30 x 4,5/7,5 cm



50 x 30 x 4,5/7,5 cm



60 x 30 x 4,5/7,5 cm



Versus & Versus Plus



2



Mit VERSUS findet sich ein Plattendesign im Programm, das dem indischen Kota Naturstein nachempfunden ist. Die erlesene Oberflächenstruktur zaubert ein raffiniertes Spiel von Licht und Schatten auf die Fläche. Moderne Formate und exquisite Farben zeichnen die VERSUS Platten aus. Mit feingestrahlter, diamantgebürsteter sowie imprägnierter Oberfläche sind die Platten unter der Produktbezeichnung VERSUS PLUS erhältlich.

1 VERSUS PLUS 59,5 x 59,5 x 3,5 cm taupe kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert mocca-schattiert
2 VERSUS PLUS vanille
3 VERSUS 59,5 x 39,5 x 3,5 cm quarzit-schattiert

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Reihen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Aufgrund der Oberflächenstruktur ist auf ein ausreichendes Gefälle zu achten.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Es wird empfohlen, Platten im Format 79,5 x 59,5 cm nicht im Halbverbund, sondern im Kreuz- oder Drittelverbund zu verlegen.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

» Bei gebundener Bauweise (zementärer Verfugung) kann es im Randbereich zu einer leichten Farbveränderung kommen.

» Bei Einzelformat-Verlegung sind Farbunterschiede stärker sichtbar als bei Verwendung mehrerer Formate, speziell bei schattierten Farben.

» Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produktes. Sie stellen keinen Reklamationsgrund dar.

» Bewitterung verändert das Erscheinungsbild der Plattenoberfläche. Bitte beachten Sie, dass es dadurch zu optischen Unterschieden zwischen den Flächen unter Dach (Traufenbereiche, Schwimmbadabdeckungen, unter Balkonen, Pergolen etc.) und jenen, die im Freien liegen, kommen kann.

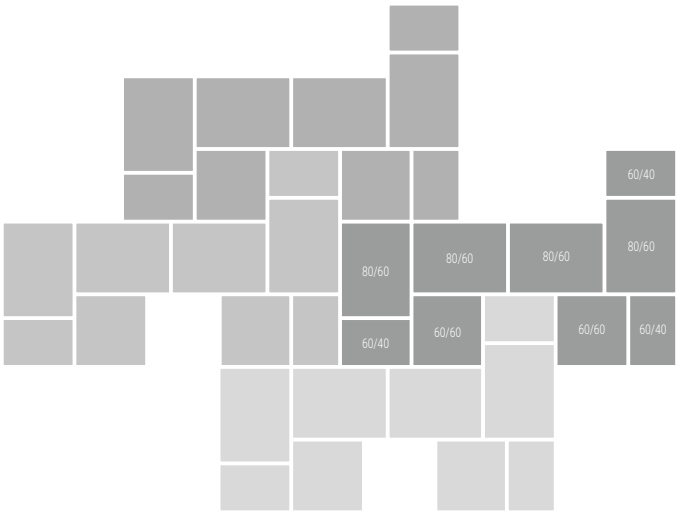
» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.

Gilt nur für Versus

» Es ist zu vermeiden, dass Platten an der Oberfläche einem erhöhten und stetigen Wasserandrang ausgesetzt sind. Durch dauerndes Tropfen und Rinnen von Wasser an denselben Stellen wird Zementleim ausgewaschen und einzelne Kieskörner können sichtbar werden. Gezieltes Ableiten (Dachrinne, Schiene etc.) verhindert dies.

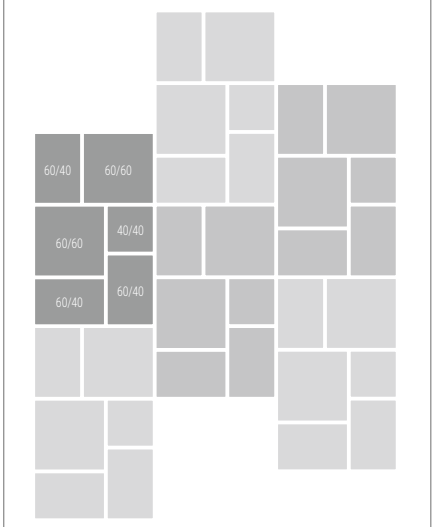
VERLEGEMUSTER Versus und Versus Plus

RÖMISCHER VERBAND MIT 3 FORMATEN



BEDARF PRO MODUL CA. 3,36 m²	
ca. 3 Stück	60 x 40 cm
ca. 2 Stück	60 x 60 cm
ca. 4 Stück	80 x 60 cm

VERLEGUNG MIT 3 FORMATEN



BEDARF PRO MODUL CA. 1,6 m²	
ca. 1 Stück	40 x 40 cm
ca. 3 Stück	60 x 40 cm
ca. 2 Stück	60 x 60 cm

Die in den Verlegemustern angegebenen Maße sind ungefähre Rastermaße, z. B. 60 x 40 cm entspricht dem Plattenmaß ca. 59,5 x 39,5 cm.

FAKTEN Versus

» aus Hochleistungsbeton
» dezent gerundete Kante
» jedes Format weist mehrere Oberflächenstrukturen auf
» Seitenansicht der Platte hat eine Sichtbetonoptik
» alle Formate separat lieferbar
» frostbeständig – Verwendung von Taumittel nicht empfohlen
» nur begehbar

EXTRAS Versus

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUOPROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN Versus Plus

» aus Hochleistungsbeton
» dezent gerundete Kante
» feingestrahlt und diamantgebürstet – die Naturkörnung wird sichtbar (aufgrund der Oberflächenveredelung verändert sich das Erscheinungsbild durch Bewitterung nur unwesentlich)
» mit DUOPROTECT DP30
» jedes Format weist mehrere Oberflächenstrukturen auf, diese sind gleich den Versus Platten
» Seitenansicht der Platte hat eine Sichtbetonoptik, Kantenveredelung (gerade & gefaste Kante, Viertelrundstab oder Halbrundstab) gegen Aufpreis, siehe Seite 9
» alle Formate separat lieferbar
» frost-tausalzbeständig
» nur begehbar

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN Versus Platte und Sockelleiste


kies-schattiert


taupe-schattiert


quarzit-schattiert


vanille-schattiert

FARBEN Versus Plus Platte und Sockelleiste

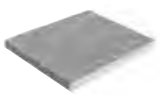

kies

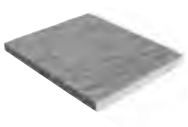

taupe

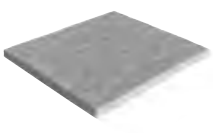

quarzit

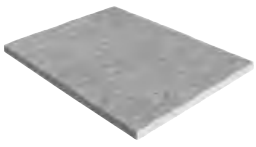

vanille

FORMEN Versus und Versus Plus


39,5 x 39,5 x 3,5 cm


59,5 x 39,5 x 3,5 cm


59,5 x 59,5 x 3,5 cm


79,5 x 59,5 x 3,5 cm

Sockelleiste


39,5 x 1,5 x 8 cm



1

Cavita



2



3

Die CAVITA Platten in Travertin-Optik haben den Naturstein zum Vorbild. Die für den Travertin so typischen Hohlräume und die 6 Formate, die sowohl im wilden Verband als auch in Bahnen verlegt werden können, verleihen Flächen einen individuellen Charakter.

1 CAVITA 59,2 x 59,2 x 3,8 cm und 59,2 x 39,2 x 3,8 cm creme-schattiert
2 CAVITA creme-schattiert, durch ihre Seitenansicht ist CAVITA auch als Poolumrandung verwendbar
3 CAVITA creme-schattiert, 5 Formate im römischen Verband verlegt

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Reihen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand: Bei gebundener Bauweise und zementärer Verfugung sind mindestens 8 mm Fugenbreite einzuhalten, bei Verwendung eines elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoffes ca. 5 mm Fugenbreite.

» Es wird empfohlen, Platten im Format 79,2 x 59,2 cm nicht im Halbverbund, sondern im Kreuz- oder Drittelverbund zu verlegen.

» Höhenunterschiede sind durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort auszugleichen.

» Bei gebundener Bauweise (zementärer Verfugung) kann es im Randbereich zu einer leichten Farbveränderung kommen.

» Bei Einzelformat-Verlegung sind die Farbunterschiede stärker sichtbar als bei Verwendung mehrerer Formate.

» Hochleistungsbeton ist ein lebendiges Naturprodukt. Kleine Luftporen sind unvermeidlich und zählen wie Farbschattierungen, Wolkenbildungen etc. zu der natürlichen und individuellen Beschaffenheit des Produkts. Sie stellen keinen Reklamationsgrund dar.

» Bewitterung verändert das Erscheinungsbild der Plattenoberfläche. Bitte beachten Sie, dass es dadurch zu optischen Unterschieden zwischen den Flächen unter Dach (Traufenbereiche, Schwimmbadabdeckungen, unter Balkonen, Pergolen etc.) und jenen, die im Freien liegen, kommen kann.

» Es ist zu vermeiden, dass Platten an der Oberfläche einem erhöhten und stetigen Wasserandrang ausgesetzt sind. Durch dauerndes Tropfen und Rinnen von Wasser an denselben Stellen wird Zementleim ausgewaschen und einzelne Kieskörner können sichtbar werden. Gezieltes Ableiten (Dachrinne, Schiene etc.) verhindert dies.

» Schützen Sie Ihre Steinplatten vor Beschädigungen durch scharfkantige Terrassenmöbel.



1

EXTRAS

» Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUOPROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

FAKTEN

» aus Hochleistungsbeton

» gerundete Kanten

» die Platten weisen unterschiedliche Oberflächenstrukturen auf

» Seitenansicht der Platte eignet sich für Stufenverkleidungen, Schwimmbadumrandungen etc.

» alle Formate separat lieferbar

» frostbeständig – Verwendung von Taumittel nicht empfohlen

» nur begehbar

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN

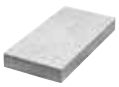


creme-schattiert

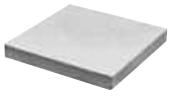
FORMEN



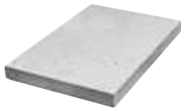
19,2 x 19,2 x 3,8 cm



39,2 x 19,2 x 3,8 cm



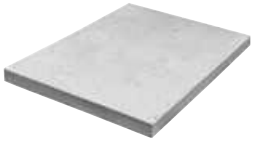
39,2 x 39,2 x 3,8 cm



59,2 x 39,2 x 3,8 cm



59,2 x 59,2 x 3,8 cm



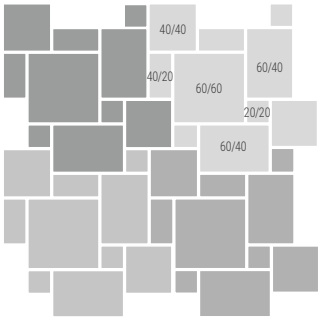
79,2 x 59,2 x 3,8 cm

1 CAVITA creme-schattiert

Verlegemuster

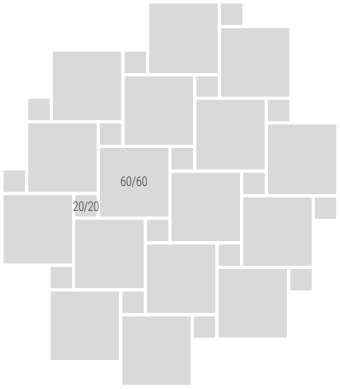
Wir haben für Sie einige beliebte Verlegemuster, die Sie mit Cavita Platten gestalten können, zusammengestellt. Sollten Sie kompetenten Rat benötigen, beraten Sie unsere Fachhändler und Verarbeiter gerne. Weitere Verlegemuster finden Sie auf www.steinwerke.at.

RÖMISCHER VERBAND MIT 5 FORMATEN



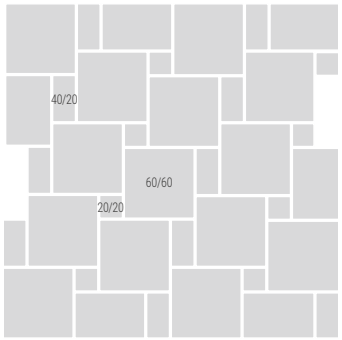
BEDARF PRO MODUL CA. 1,44 m²	
ca. 3 Stück	20 x 20 cm
ca. 2 Stück	40 x 20 cm
ca. 2 Stück	40 x 40 cm
ca. 2 Stück	60 x 40 cm
ca. 1 Stück	60 x 60 cm

VERLEGUNG MIT 2 FORMATEN



BEDARF PRO QUADRATMETER	
ca. 2,5 Stück	20 x 20 cm
ca. 2,5 Stück	60 x 60 cm

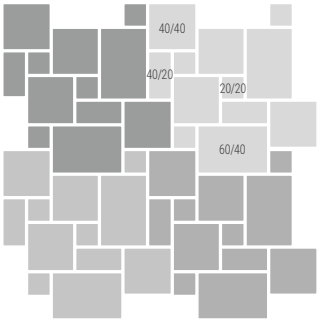
VERLEGUNG MIT 3 FORMATEN



BEDARF PRO QUADRATMETER	
ca. 2,1 Stück	20 x 20 cm
ca. 2,1 Stück	40 x 20 cm
ca. 2,1 Stück	60 x 60 cm

Es ist auch möglich, die Platten individuell nach Ihren Wünschen zu beziehen. Die in den Verlegemustern angegebenen Maße sind ungefähre Rastermaße, z. B. 60 x 60 cm entspricht dem Plattenmaß ca. 59,2 x 59,2 cm.

RÖMISCHER VERBAND MIT 4 FORMATEN



BEDARF PRO MODUL CA. 1,44 m²	
ca. 4 Stück	20 x 20 cm
ca. 2 Stück	40 x 20 cm
ca. 4 Stück	40 x 40 cm
ca. 2 Stück	60 x 40 cm



Römischer Verband mit 5 Formaten



Gutshof gespalten & bossiert





Landschaftsplanung genießt heute einen besonderen Stellenwert. Mit dem MAUERSTEIN GUTSHOF, der in den Mauerbreiten 24 cm (MB24), 16 cm (MB16) und 12 cm (MB12) sowie mit zwei unterschiedlichen Oberflächen erhältlich ist, wird der hohen Kunst der Gartengestaltung Rechnung getragen. Gemeinsam mit den weiteren Produkten aus der Gutshof-Serie lassen sich individuelle Gartenpläne formvollendet ausführen.

1 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert granitgrau-schattiert in 7,5 cm und 15 cm hohen Reihen versetzt, kombiniert mit LIV29 79,4 x 39,4 x 2,9 cm nebel als Trittplatten

2 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 gespalten kreide kombiniert mit BLOCKSTUFE GUTSHOF gespalten 100 x 40 x 15 cm kreide

3 MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert kalkstein-schattiert als Hochbeete versetzt, kombiniert mit UNIVERSALSTEINPLATTE GRADO kalkstein-schattiert als Beeteinfassung, CLASSIC BODENPLATTE 59,8 x 39,8 x 4 cm und 39,8 x 39,8 x 4 cm basalt-schattiert sowie ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER basalt-schattiert als mähroboter-befahrbare Raseneinfassung









1 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert muschelkalk, im wilden Verband versetzt, kombiniert mit LARGO BODENPLATTE und LARGO SICHTKANTENPLATTE 59,8 x 39,8 x 5 cm basalt-schattiert sowie ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER basalt-schattiert

2 MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert kalkstein-schattiert mit Mörtelfuge vor Betonmauer als Verblendung versetzt, kombiniert mit DOTS 89,4 x 89,4 x 4,8 cm kreide

3 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert grau im wilden Verband mit Mörtelfuge versetzt

4 MAUERSTEIN GUTSHOF MB16 bossiert eisgrau-schattiert als Hochbeet mit den Außenmaßen ca. 200 x 100 x 60 cm, Innenmaße ca. 164 x 68 cm, Steinbedarf ca. 3,3 m^2





1 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 und MB16 gespalten granitgrau-schattiert als Mauer im wilden Verband versetzt und als Hochbeet mit Gehrungsschnitt bauseits

2 MAUERSTEIN GUTSHOF MB12 bossiert mocca-schattiert als großes Hochbeet kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB12 gespalten mocca-schattiert als kleines Hochbeet

WISSENSWERTES

- Mauerstein Gutshof MB24 in Reihen oder im wilden Verband zu versetzen
- Bestellhinweis: Beim Versetzen im wilden Verband benötigen wir die Mengenangabe in m². Bei einer Verlegung im Reihenverband geben Sie bitte entweder die Laufmeter je Steinhöhe oder die m² je Steinhöhe bekannt.
- fugenlos oder mit Mörtelfuge zu verarbeiten
- Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Beim Kleben, Mörteln und Verfugen empfehlen wir Baumit plus Produkte, um Ausblühungen zu minimieren.
- Mauerstein Gutshof MB16 eignet sich für statisch nicht anspruchsvolle Mauern wie Hochbeete, Brunnen, Pflanzgefäße, zum Vormauern sowie zum Ausmauern von nichttragenden Wänden, z. B. Ausmauern von Zaunfeldern.
- Mauerstein Gutshof MB12 eignet sich für z. B. Hochbeete bis max. 5 Reihen.

EXTRAS

- Um die Reinigung zu erleichtern, empfehlen Friedl Steinwerke die nachträgliche Imprägnierung mittels DUO-PROTECT DP30 (Mitlieferung gegen Aufpreis möglich).

FAKTEN

» Längen je Steinhöhe nur gemischt erhältlich
» frostbeständig
» *altweiß, kreide und platin-schattiert nur bei Mauerstein Gutshof MB24 mit 7,5 cm und 15 cm Höhe sowie bei Mauerstein Gutshof MB16 und MB12 erhältlich
» **mocca-schattiert und steingrau-schattiert nur bei Mauerstein Gutshof MB24 mit 15 cm Höhe sowie bei Mauerstein Gutshof MB16 und MB12 erhältlich

GESPALTEN

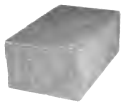
» scharfkantig ohne Fase
» 3-seitig gespalten, dadurch bruchraue Seitenflächen

BOSSIERT

» mit gealterten Ecken und Kanten
» 3-seitig gespalten, dadurch bruchraue Seitenflächen

MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 (Mauerbreite ca. 24 cm)

Höhen	Längen	Breite
22,5 cm	50 cm 40 cm 30 cm 20 cm 10 cm	24 cm
15,0 cm	50 cm 40 cm 30 cm 20 cm 10 cm	24 cm
7,5 cm	30 cm 20 cm 10 cm	24 cm


Mauerstein gespalten


Mauerstein bossiert

MAUERSTEIN GUTSHOF MB12 UND MB16 (Mauerbreite ca. 12 cm bzw. ca.16 cm)

Höhe	Längen	Breite
15 cm	50 cm 40 cm 30 cm 20 cm 10 cm	16 cm = MB16
15 cm	50 cm 40 cm 30 cm 20 cm 10 cm	12 cm = MB12


Mauerstein gespalten


Mauerstein bossiert

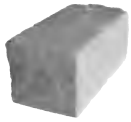
FORMEN


Mauerstein
10 x 24 x h cm


Mauerstein
20 x 24 x h cm


Mauerstein
30 x 24 x h cm


Mauerstein
40 x 24 x h cm


Mauerstein
50 x 24 x h cm

FARBEN

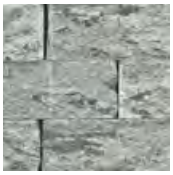

grau


altweiß*

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.


kreide*


platin-schattiert*


granitgrau-schattiert


steingrau-schattiert**


eisgrau-schattiert


muschelkalk


mocca-schattiert**


sandgelb


kalkstein-schattiert









1 MAUERSTEIN GUTSHOF MB24 bossiert sandgelb in 15 cm Reihen und BLOCKSTUFE GUTSHOF gespalten 100 x 40 x 15 cm in sandgelb

2 MAUERSTEIN GUTSHOF MB12 bossiert steingrau-schattiert kombiniert mit BLOCKSTUFE GUTSHOF gespalten 100 x 40 x 15 cm steingrau-schattiert, MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm altweiß als Einfassung, FRIEDL ZIERKIES ANTRAZYT und CADEA B20 VG4 steingrau-schattiert

3 BLOCKSTUFE GUTSHOF bossiert 50 x 36,5 x 15 cm muschelkalk

4 EINFASSUNGSSTEIN GUTSHOF bossiert muschelkalk kombiniert mit ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER muschelkalk

5 PALISADE GUTSHOF gespalten granitgrau-schattiert kombiniert mit LINEA BLOCKSTUFE granitgrau-schattiert und LARGO BODENPLATTE eisgrau-schattiert



WISSENSWERTES

Es ist aus produktionstechnischen Gründen leider nicht möglich, bei den Blockstufen 50 x 36,5 x 15 cm zwischen 3-seitig und 4-seitig gespaltenen Blockstufen zu wählen.

FAKTEN

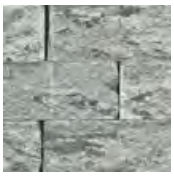
- frostbeständig
- Abdeckplatte gespalten/bossiert sowie Einfassungsstein gespalten/bossiert nicht in Mocca-schattiert und Steingrau-schattiert erhältlich
- Blockstufe gespalten/bossiert 50 x 36,5 x 15 cm und Blockstufe gespalten 100 x 40 x 15 cm in allen abgebildeten Farben erhältlich
- Palisade gespalten in Granitgrau-schattiert und Muschelkalk erhältlich

FARBEN weitere Gutshof Produkte


grau


kreide


altweiß


granitgrau-schattiert


steingrau-schattiert


eisgrau-schattiert


muschelkalk


mocca-schattiert


platin-schattiert


sandgelb


kalkstein-schattiert

FORMEN weitere Gutshof Produkte (l x b x h)

bossiert oder gespalten erhältlich


Blockstufe
50 x 36,5 x 15 cm


Einfassungsstein
(nur gemischt erhältlich)
10/20/30 x 7,5 x 24 cm


Abdeckplatte
3-seitig gespalten
30 x 24 x 7,5 cm

nur gespalten erhältlich


Blockstufe
100 x 40 x 15 cm


Palisade
15 x 15 x 30/50 cm


Abdeckplatte
2-seitig gespalten
60 x 33 x 7,5 cm



Standard

Wenn Ökonomisches im Vordergrund steht

Wo bei der Wahl der Ausstattung zweckgerichtet und ökonomisch gedacht werden muss, kommen die Steine der STANDARD Themenwelt zum Einsatz. Ergänzende Produkte, wie Einfassungs- und Bordsteine, sind hier zu finden.

176 **STANDARD ZAUN- & MAUERSTEIN**

177 **PARKETTPFLASTER**

177 **WELLENPFLASTER**

178 **DOPPELVERBUNDSTEIN**

178 **ABDECKPLATTEN**

178 **EINFASSUNGEN**

179 **MÄHKANTE, BORDSTEINE**

179 **UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN**

Standard Zaun- & Mauerstein

Der STANDARD ZAUN- & MAUERSTEIN ist als „schöner Schalungsstein" konzipiert. Das Komfortable daran ist: Um ein ordentliches Erscheinungsbild zu haben, muss die Mauer weder verputzt noch gestrichen werden.



FAKTEN

- umlaufende Fase bei Universalstein
- alle Seitenflächen als Ansichtsseiten verwendbar
- Bausteinsystem aus Universalstein, Passsteinen geschnitten und Abdeckplatte (siehe Seite 178)
- Um Frostschäden zu vermeiden, ist auf die empfohlene Betongüte für Füllbeton zu achten, Bedarf pro Universalstein ca. 9,9 l.

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau

FORMEN



Universalstein 50 x 20 x 20 cm



Passsteine geschnitten
19,7 x 20 x 20 cm
24,7 x 20 x 20 cm
29,7 x 20 x 20 cm

Parkettpflaster

Durch seine Schlichtheit wirkt das PARKETTPFLASTER harmonisch. Es betont die Architektur jedes Gebäudes, unabhängig von dessen Stil und Alter.



FAKTEN

» umlaufende Fase
» kompletter Stein frost-tausalzbeständig
» erhöhte Abriebfestigkeit
» 20 x 10 cm: 2 Halbsteine je Lage (20 Stk./Pal.)
» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau | anthrazit | ziegelrot

FORMEN



20 x 10 x 6 cm



20 x 20 x 6 cm
(nur in Grau)

Wellenpflaster

Das WELLENPFLASTER ist vor allem vor Garageneinfahrten, Hauseingängen und auf Parkplätzen zu finden. Es ist im Halbverbund maschinell verlegbar.



FAKTEN

» umlaufende Fase
» kompletter Stein frost-tausalzbeständig
» erhöhte Abriebfestigkeit
» im Halbverbund maschinell verlegbar
» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau | ziegelrot

FORMEN



24 x 12 x 6 cm
24 x 12 x 8 cm
(Halbstein 6 cm grau auf Anfrage)



Doppelverbundstein

Der DOPPELVERBUNDSTEIN ist für hohe Beanspruchungen und zum Befahren mit Lastkraftfahrzeugen bestens geeignet. Er ist maschinell verlegbar.

FAKTEN

- Steine mit umlaufender Fase oder ohne Fase
- kompletter Stein frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- maschinell verlegbar
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN

grau und ziegelrot

FORMEN



20 x 16,5 x 8/10 cm (mit Fase)



20 x 16,5 x 8 cm (ohne Fase)

Abdeckplatten

Die ABDECKPLATTE L50 MIT WASSERNASE gibt es in 4 verschiedenen Breiten. Im Format 50 x 28 cm passt sie auf die Friedl Zaun- & Mauersteine. Die anderen Platten sind individuell einsetzbar.

FARBEN (siehe Seite 210)

50 x 28 cm: altweiß, grau, eisgrau-schattiert, basalt-schattiert, elfenbein, granitgrau-schattiert, kalkstein-schattiert, kalkstein-nuanciert, muschelkalk, platin mittel, platin dunkel, sandgelb, steingrau-schattiert, taupe-nuanciert und taupe-schattiert
50 x 23 cm: grau
50 x 33 cm: grau, granitgrau-schattiert und muschelkalk
50 x 38 cm: grau und granitgrau-schattiert

FORMEN (l x b x h)



Abdeckplatte L50
mit Wassernase
50 x 23/28/33/38 x 5,5 cm

Raseneinfassungen

Dort, wo Naturräume und gepflasterte Wege oder Flächen aufeinander treffen, erreicht man mit den RASENEINFASSUNGS- und LEISTENSTEINEN eine klare Abgrenzung.

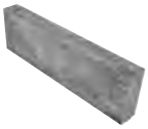
FARBEN

Alle aufgelisteten Formen in Grau, Raseneinfassung mit Fase (N+F) 100 x 5 x 20 cm auch in Granitgrau-schattiert, Kalkstein-schattiert und Muschelkalk erhältlich.

FORMEN



Leistenstein
mit Fase
100 x 10 x 20 cm
100 x 8 x 25 cm



Leistenstein mit
beidseitiger Fase
100 x 12 x 30 cm



Raseneinfassung
mit Fase (N+F)
100 x 5 x 20/25/30 cm

Mähkante

Einfach als Randabschluss in ein Splittbett zu verlegen. Optimale Trennung zwischen Pflanzbeeten und Rasenflächen – ideal mit Rasenmäher zu befahren.

FARBEN

grau und anthrazit

Als mähroboter-befahrbare Mähkanten eignen sich z. B. das Classic VG4 Pflaster 30 x 20 x 6 cm und der Universal-Abschlussstein liegend verlegt (40 x 20 x 6 cm).

FORMEN



22 x 12 x 4,5 cm
(Rastermaß)

Flach- & Hochbordsteine

Der HOCHBORDSTEIN zeigt einen geraden Verlauf und eine klare Trennung. Der FLACHBORDSTEIN ist abgeflacht und auch als befahrbarer Übergang von unterschiedlichen Bodenniveaus einsetzbar.

FARBEN

grau

FORMEN



Flachbordstein
100 x 20 x 15 cm
33 x 20 x 15 cm



Hochbordstein
100 x 12 x 20 cm
33 x 12 x 20 cm



Hochbordstein
100 x 15 x 25 cm
33 x 15 x 25 cm



Hochbordstein
100 x 18 x 20 cm
33 x 18 x 20 cm

Universal-Abschlussstein

Durch sein Format, das einfach zu versetzen ist, und die beliebten schattierten Farben ist der UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN die ideale Einfassungslösung für jede modern gestaltete Pflasterfläche.



UNIVERSAL-ABSCHLUSSSTEIN muschelkalk kombiniert mit ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER basalt-schattiert

FARBEN



anthrazit



granitgrau-schattiert



eisgrau-schattiert



kalkstein-schattiert



muschelkalk*

*muschelkalk passend auch zu basalt-schattierten Steinen

FORMEN

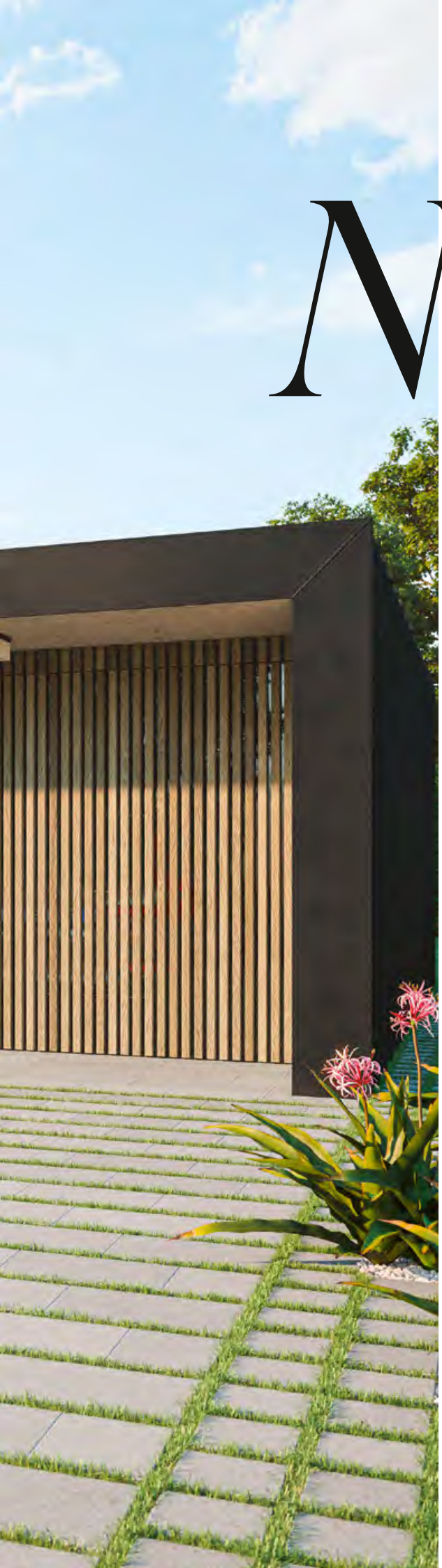


40 x 6 x 20 cm

Kann liegend als mähroboter-befahrbare Mähkante eingesetzt werden.



CUPRO VERDE VG4 20 x 20 x 8 cm grau und LINEA VERDE VG4 40 x 30 x 8 cm kombiniert mit Classic VG4 Pflaster 60 x 30 x 8 cm grau (v.r.n.l.)



Natur-nah

Der Natur Form geben – Grün hat Vorrang

Sickersteine, Rasenplatten, Rasengittersteine und Pflanzsteine sind Gestaltungselemente, um Grünraum zu erhalten, zu formen – aber trotzdem nutzbar zu machen. Wir haben diese Steine in der Themenwelt NATURNAH zusammengefasst.

182 **ÖKO PLUS VG4, CUPRO VERDE VG4 UND LINEA VERDE VG4**

186 **RASENPLATTE VERDE UND RASENPLATTE VERSO**

188 **RASENPLATTE DROPS**

190 **RASENPLATTE DRIBBS**

192 **RASENGITTER UND MARKIERUNGSSTEIN**

194 **PFLANZSTEIN FARO**

196 **PFLANZSTEINE PLANTA**



Öko Plus VG4, Cupro Verde VG4 & Linea Verde VG4



2



3

Auf Flächen, die mit ÖKO PLUS VG4, CUPRO VERDE VG4 und LINEA VERDE VG4 gestaltet werden, kann bis zu Dreiviertel des Niederschlagswassers versickern. Die breiten, mit Splitt gefüllten Fugen, die durch die Abstandsnoppen der Steine von 12 mm bzw. 29 mm geschaffen werden, machen dies möglich. Diese Sickersteine können optimal mit VG4 ausgestatteten Pflastersteinen kombiniert werden – die Kreativität für das Gestalten von unversiegelten Pflasterflächen hat damit freien Lauf.

1 ÖKO PLUS VG4 grau
2 ÖKO PLUS VG4 grau und anthrazit
3 LINEA VERDE VG4 40 x 30 x 8 cm grau kombiniert mit CLASSIC VG4 PFLASTER 60 x 30 x 8 cm grau





2

1 ÖKO PLUS VG4 grau kombiniert mit ARRET B15 VG4 KOMBIPFLASTER granitgrau-schattiert
2 CUPRO VERDE VG4 grau
3 CLASSIC VG4 PFLASTER 20 x 20 x 8 cm grau, CUPRO VERDE VG4 20 x 20 x 8 cm grau und LINEA VERDE VG4 40 x 30 x 8 cm grau (v.l.n.r.)

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Pflaster aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Beim Verlegen der Steine/Platten ist darauf zu achten, dass die Abstandsnoppen jeweils in dieselbe Richtung zeigen.

» Öko Plus VG4: Es wird empfohlen, die Fugen mit Splitt (z. B. KK 3/5) aufzufüllen, was das Versickern von Wasser begünstigt.

» Cupro Verde VG4 und Linea Verde VG4: Es wird empfohlen, die Fugen mit Pflanzsubstrat oder Splitt (z. B. KK 4/8) aufzufüllen, was das Versickern von Wasser begünstigt. Bei Verwendung von Pflanzsubstrat erste Kehrung mit Stützkorn KK 4/8 oder KK 2/8 durchführen, dann mit einem groben Besen eine Vertiefung einkehren und diese mit einem Oberboden-Saatgutgemisch auffüllen und einschlämmen.

» Die Kombination der Sickersteine mit 8 cm hohen, VG4-ausgestatteten Pflastersteinen ist aufgrund gleicher Rastermaße möglich (ausgenommen Kumo VG4).

» Bei Verwendung verschiedener Formate kann es produktionstechnisch zu Farbunterschieden kommen.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Steindicken, Formaten, Farben und mit verschiedenen Oberflächenveredelungen erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN

» umlaufende Mikrofase

» Öko Plus VG4: mit integrierten 12 mm Abstandsnoppen an zwei Seiten, verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem, in allen abgebildeten Farben erhältlich

» Cupro Verde VG4: mit integrierten 29 mm Abstandsnoppen an zwei Seiten, verschiebegesichert (VG4) –



Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem, *nur in Grau erhältlich

» Linea Verde VG4: mit integrierten 29 mm Abstandsnoppen an einer Seite, verschiebegesichert (VG4) – Standsicherheit durch optimiertes Verzahnungssystem, ** in Grau und Granitgrau-schattiert erhältlich

» Formate separat lieferbar

» kompletter Stein frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» maschinell im Kreuzverbund verlegbar, Friedl Steinwerke empfehlen aus optischen Gründen schattierte Steine nicht maschinell zu verlegen

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN


grau


anthrazit


granitgrau-schattiert


ziegelrot

FORMEN


Öko Plus VG4
20 x 20 x 8 cm
(Halbstein verfügbar)

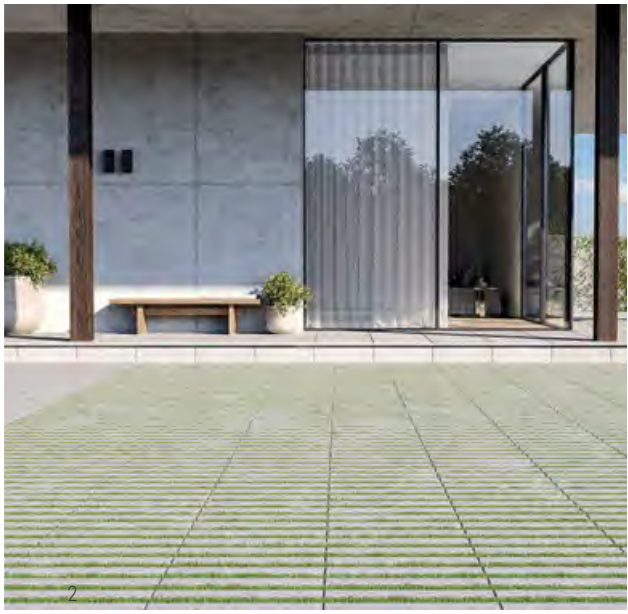

Cupro Verde VG4*
20 x 20 x 8 cm


Linea Verde VG4**
40 x 30 x 8 cm

Rasenplatte Verde & Rasenplatte Verso



1



2

In der Gestaltung von versickerungsfähigen Flächen gibt es mit der RASENPLATTE VERDE und der RASENPLATTE VERSO nun noch mehr Möglichkeiten. Die schmalen Betonstreifen bringen das Grün zur Geltung und befestigen trotzdem den Untergrund. Während bei VERDE die Betonelemente gerade verlaufen, tun sie es bei VERSO diagonal.

Die GEHSTREIFENPLATTE ist mit der RASENPLATTE VERDE optimal kombinierbar. Sie sorgt für barrierefreie Wege z. B. zwischen den mit der RASENPLATTE VERDE gestalteten Fahrzeugabstellflächen.

1 RASENPLATTE VERSO 49,9 x 24,9 x 8 cm grau kombiniert mit ARRET B20 VG4 KOMBIPFLASTER 8 cm grau und RASENEINFASSUNGSSTEIN 100 x 5 x 20 cm grau
2 RASENPLATTE VERDE 49,9 x 24,9 x 10 cm grau kombiniert mit DOTS29 59,4 x 59,4 x 2,9 cm kreide
3 RASENPLATTE VERDE kombiniert mit GEHSTREIFENPLATTE als Parkplatzmarkierung

WISSENSWERTES

- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, die Fugen mit Pflanzsubstrat oder Splitt (z. B. KK 4/8) aufzufüllen, was das Versickern von Wasser begünstigt. Bei Verwendung von Pflanzsubstrat erste Kehrung mit Stützkorn KK 4/8 oder KK 2/8 durchführen, dann mit einem groben Besen eine Vertiefung einkehren und diese mit einem Oberboden-Saatgutgemisch auffüllen und einschlämmen.
- Die tiefer angesetzten, an der Oberfläche nicht sichtbaren Verbindungsstege zwischen den Elementen fungieren als Sollbruchstelle und dürfen bei Belastung bzw. Benutzung brechen. Die Gebrauchstauglichkeit ist dadurch nicht beeinträchtigt.
- Gehstreifenplatte nur mit Rasenplatte Verde kombinierbar. Sie dient der Optimierung der Barrierefreiheit und als Parkplatzleitsystem.

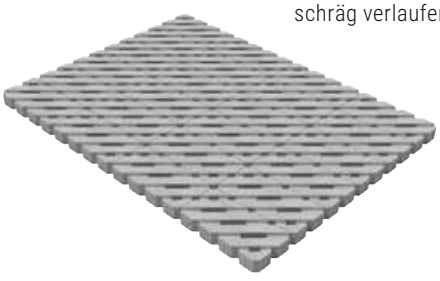
FARBEN



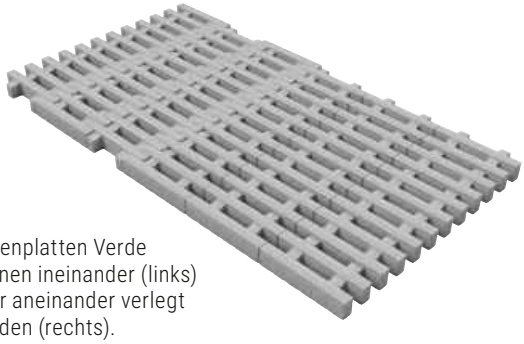
grau

VERSO:

Rasenplatten Verso erzeugen schräg verlaufende Sickerfugen.



VERDE:



Rasenplatten Verde können ineinander (links) oder aneinander verlegt werden (rechts).



FAKTEN

- umlaufende Mikrofase
- Rasenplatte Verde: durch die Verbindungsstege ergibt sich eine ca. 66 mm breite Sickeröffnung
- Rasenplatte Verso: durch die Verbindungsstege ergibt sich eine ca. 37 mm breite Sickeröffnung
- Formate separat lieferbar
- frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FORMEN



Rasenplatte Verde
49,9 x 24,9 x 10 cm



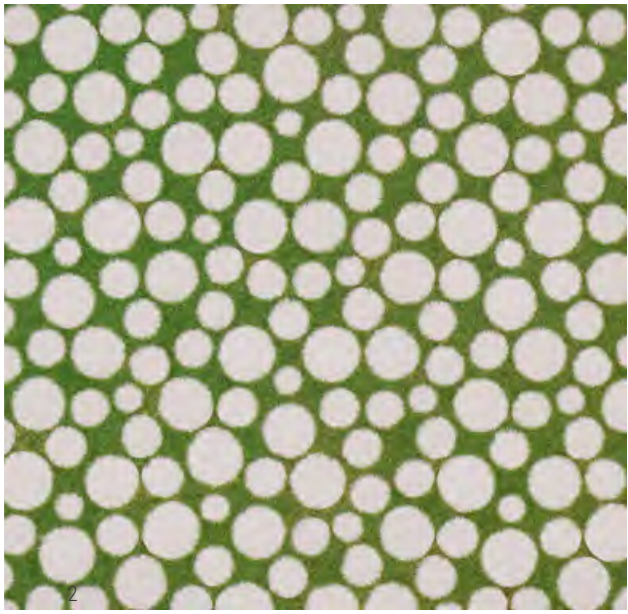
Gehstreifenplatte
59,6 x 12,1 x 10 cm



Rasenplatte Verso
49,9 x 24,9 x 8 cm

Rasenplatte Drops





Mit der RASENPLATTE DROPS werden Grünflächen benutz- bzw. befahrbar gemacht und sehen top stylisch aus. Wie zufällig angeordnet wirken die unterschiedlich großen Kreise von DROPS. Autoabstellplätze und Flächen, auf denen Regenwasser gut versickern können soll, werden mit DROPS zu coolen Blickfängen.

1 DROPS platin hell
2 DROPS ist bei geringem Verkehrsaufkommen auch Lkw befahrbar, etwa auf Zufahrten für die Müllabfuhr, die Feuerwehr etc. (kein Durchzugsverkehr)
3 DROPS platin hell kombiniert mit MAUERSTEIN GUTSHOF MB12 bossiert steingrau-schattiert als Hochbeet versetzt, MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm altweiß als Einfassung versetzt, FRIEDL ZIERKIES ANTRAZYT und CADEA B20 VG4 steingrau-schattiert

WISSENSWERTES

- Drops besteht aus zwei Motiven mit verschieden angeordneten und unterschiedlich großen Kreisen. Eine Palette enthält 7 Stück jedes Motivs.
- Die Motivplatten werden abwechselnd unregelmäßig verlegt und können zusätzlich auch gedreht werden. Je abwechslungsreicher die Steine verlegt werden, umso weniger ist ein wiederkehrendes Muster erkennbar.
- Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Die tiefer angesetzten, an der Oberfläche nicht sichtbaren Verbindungsstege zwischen den runden Steinen fungieren als Sollbruchstelle und dürfen bei Belastung bzw. Benutzung brechen. Die Gebrauchstauglichkeit ist dadurch nicht beeinträchtigt.
- Wenn Drops mit Pflanzsubstrat befüllt werden, entstehen befestigte Grünflächen.

FAKTEN

- umlaufende Mikrofase
- Motive nur gemischt erhältlich
- frost-tausalzbeständig
- erhöhte Abriebfestigkeit
- Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FARBEN



platin hell



3

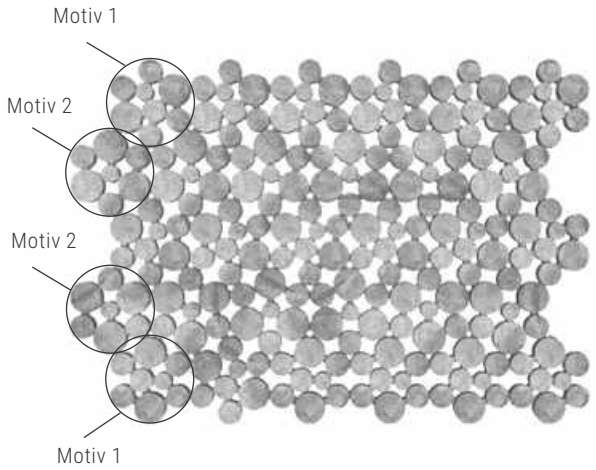
FORMEN



Motiv 1
70 x 60 x 10 cm



Motiv 2
70 x 60 x 10 cm



Rasenplatte Dribbs



Die RASENPLATTE DRIBBS erzeugt auf den mit ihr gestalteten Flächen eine besonders naturnahe Optik, so als wären flache Steine lose aneinandergelegt. Sechs unterschiedliche Plattenmotive sorgen dafür, dass kein wiederkehrendes Muster auf der Fläche erkennbar ist. Reizvoll ist dieses Design zu jedem Baustil und es wirkt besonders frisch, wenn die Zwischenräume begrünt werden.

1 RASENPLATTE DRIBBS grau kombiniert mit CLASSIC ZAUN- & MAUERSTEIN grau und MAUERBLOCK MOMENTO 60 x 24 x 7,5 cm altweiß als Hochbeet versetzt

WISSENSWERTES

» Dribbs besteht aus sechs Motiven mit verschieden angeordneten und unterschiedlich geformten Elementen. Eine Palette enthält acht Stück jedes Motivs.

» Die Motivplatten werden abwechselnd unregelmäßig verlegt. Je abwechslungsreicher die Platten verlegt werden, umso weniger ist ein wiederkehrendes Muster erkennbar.

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Die tiefer angesetzten, an der Oberfläche nicht sichtbaren Verbindungsstege zwischen den Elementen fungieren als Sollbruchstelle und dürfen bei Belastung bzw. Benutzung brechen. Die Gebrauchstauglichkeit ist dadurch nicht beeinträchtigt.

» Wenn Dribbs mit Pflanzsubstrat befüllt werden, entstehen befestigte Grünflächen.

FORMEN



Motiv 1
39,9 x 39,9 x 8 cm



Motiv 2
39,9 x 39,9 x 8 cm



Motiv 3
39,9 x 39,9 x 8 cm



Motiv 4
39,9 x 39,9 x 8 cm



Motiv 5
39,9 x 39,9 x 8 cm



Motiv 6
39,9 x 39,9 x 8 cm

INDIVIDUAL

auf Anfrage in weiteren Farben erhältlich, siehe Seite 208–213

FAKTEN

» scharfkantig – ohne Fase

» Motive nur gemischt erhältlich

» frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



Rasengitter Quadro, Rombo & Topdrain





Platten, die eine Versickerung von Regenwasser begünstigen und begrünbar sind: die grauen RASENGITTER QUADRO und ROMBO. Der MARKIERUNGSSTEIN dient insbesondere in den Farben Anthrazit und Ziegelrot der optischen Trennung von Parkplätzen. Mit einem Fugenanteil von 50 Prozent ist das RASENGITTER TOPDRAIN der Superschlucker unter den Rasengittern.

1 RASENGITTER QUADRO grau kombiniert mit MARKIERUNGSSTEIN ziegelrot und grau
2 RASENGITTER ROMBO grau
3 RASENGITTER ROMBO grau kombiniert mit MARKIERUNGSSTEIN ziegelrot
4 RASENGITTER QUADRO grau

WISSENSWERTES

» Es ist unbedingt erforderlich, Platten aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu verlegen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Wenn Rasengitter mit Pflanzsubstrat befüllt werden, entstehen befestigte Grünflächen.

» Bei den Rasengittern Quadro 10 cm und 12 cm sowie Topdrain ist für den Markierungsstein mittels Kies auf dasselbe Oberflächenniveau auszugleichen.

» Markierungssteine dienen der optischen Auflockerung bzw. als Parkplatzleitsystem.

FAKTEN

» Quadro und Rombo: scharfkantig – ohne Fase

» Topdrain: mit Mikrofase

» frost-tausalzbeständig

» erhöhte Abriebfestigkeit

» maschinell verlegbar

» Belastbarkeit siehe Tabelle Seite 214–215

» Markierungsstein: scharfkantig – ohne Fase, Transportschutz-Abstandhalter an 4 Seiten, frost-tausalzbeständig, erhöhte Abriebfestigkeit

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.



3



4

FARBEN



grau



anthrazit



ziegelrot

FORMEN



Rasengitter Quadro
(nur in Grau)
39,7 x 39,7 x 8/10/12 cm



Rasengitter Rombo
(nur in Grau)
59,7 x 39,7 x 8 cm



Markierungs-
stein
7,8 x 7,8 x 8 cm



Rasengitter Topdrain
(nur in Grau)
29,9 x 29,9 x 12 cm

Pflanzstein Faro



1



2

Der PFLANZSTEIN FARO verbindet modernes Design mit traditioneller Gartengestaltung. Durch kleine Einkerbungen in jedem Stein kann ein Tropfschlauch geführt werden, um Pflanzen optimal mit Wasser zu versorgen.

1 PFLANZSTEIN FARO muschelkalk kombiniert mit TRENTINO muschelkalk
2 PFLANZSTEIN FARO muschelkalk kombiniert mit RASENGITTER QUADRO grau
3 PFLANZSTEIN FARO granitgrau-schattiert



WISSENSWERTES

- Der Stein kann zur Hangbefestigung (Steine niemals senkrecht und bündig übereinander ausrichten) oder locker als Böschungsstein versetzt werden.
- Rundungen können durch die konische Form leicht ausgeführt werden.
- Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.
- Der Verzicht auf eine Bodenplatte gewährleistet eine optimale Verbindung mit der Böschung und eine tiefe Verwurzelung Ihrer Pflanzen.

FORMEN



40 x 30 x 15 cm

FAKTEN

- integrierte Einkerbungen für Tropfschlauch
- frostbeständig

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



kalkstein-schattiert



granitgrau-schattiert



muschelkalk

Pflanzsteine Planta



1



2

Die PFLANZSTEINE PLANTA und PLANTA MINI bieten von einer Seite ein geradliniges, von der anderen ein gerundetes Profil. Durch kleine Einkerbungen in jedem Stein kann ein Tropfschlauch geführt werden, um Pflanzen optimal mit Wasser zu versorgen.

1 PFLANZSTEIN PLANTA granitgrau-schattiert
2 PFLANZSTEIN PLANTA MINI lehmbraun
3 PFLANZSTEIN PLANTA grau



3

WISSENSWERTES

» Der Stein kann zur Hangbefestigung (Steine niemals senkrecht und bündig übereinander ausrichten) oder locker als Böschungsstein versetzt werden.

» Es ist unbedingt erforderlich, Steine aus mehreren Paletten und Lagen gemischt zu versetzen, um ein natürliches, gleichmäßiges Farbenspiel zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden.

» Der Verzicht auf eine Bodenplatte gewährleistet eine optimale Verbindung mit der Böschung und eine tiefe Verwurzelung Ihrer Pflanzen.

FAKTEN

» integrierte Einkerbungen für Tropfschlauch

» auf einer Seite ein geradliniges, auf der anderen ein gerundetes Profil

» frostbeständig

Bitte beachten Sie die Verlegehinweise auf Seite 221–228 und die Produktdatenblätter auf www.steinwerke.at.

FARBEN



grau



granitgrau-schattiert



lehmbraun

FORMEN



Planta
36,5 x 38 x 15 cm



Planta Mini
27 x 28 x 12 cm

Gegensprechanlage

Für Faro Zaun, Classic Zaun und Standard Zaun bieten wir auch Gegensprechanlagen an. Auf Wunsch und gegen Aufpreis wird der Auslass für die Gegensprechanlage mit Durchwurfkasten in die Zaunsteine geschnitten.
Die Gegensprechanlage hat eine moderne Optik und durchdachte Funktionen. Das Klingelsystem ist gegen Vandalismus geschützt, das Sprechfeld zudem gegen Eindringen von Regenwasser (Schutzgrad IP43). Der patentierte Sprechfeldadapter verhindert ein gewaltsames Durchstoßen des Lautsprechers und gewährleistet eine optimale Sprachqualität. Erhältlich ist die Frontblende in Edelstahl V4A gebürstet sowie in den RAL-Farben 9006 Weißaluminium und 7016 Anthrazitgrau. Das integrierte Namensschild ist serienmäßig in Kunststoff ausgeführt und kann selbst beschriftet werden. Wer das Namensschild in einem hochwertigeren Material möchte, kann dieses gegen ein Namensschild in Edelstahl gebürstet bzw. Aluminium eloxiert gegen Aufpreis tauschen. Innovativ ist auch die Post-Einwurfklappe. Sie ist mit einem Dämpfer versehen und bremst die Zuschlagbewegung. Eine Feder im Inneren sorgt dafür, dass sich die Klappe sicher und leise schließt.



FARO ZAUN- & MAUERSTEIN granitgrau-schattiert kombiniert mit FRONTBLENDE Edelstahl und DURCHWURFKASTEN

Das Hörer-Set besteht aus einem Türlautsprecher, einem Wandtelefon mit hochwertigem Elektretmikrofon in Weiß sowie einem Netzgerät für Verteiler- oder AP-Montage 4DIN. Das System ist einfach und schnell zu montieren.



FRONTBLENDE Edelstahl 26 x 22 cm



FRONTBLENDE Weißaluminium 26 x 22 cm



FRONTBLENDE Anthrazitgrau 26 x 22 cm



Das serienmäßige Namensschild aus Kunststoff lässt sich mit Aufpreis einfach gegen ein Namensschild aus hochwertigem Material tauschen. Das Edelstahl- und das Aluminium-Namensschild können kundenseitig graviert werden.



Wandtelefon für die Gegensprechanlage



Auslass für die Gegensprechanlage mit Durchwurfkasten, 26 x 18 x 44 cm

Zierkies

Setzen Sie mit unseren Zierkiesen Highlights in Ihrer Außenanlage: Als Gestaltungselement bei großen Flächen, entlang von Mauern und Zäunen, anstelle von Rindenmulch werden Zierkiese gerne eingesetzt. Zierkiese halten den Boden feucht und schützen die Pflanzenwurzeln vor Wind und Sonne. Sie halten Unkraut ab und müssen nicht erneuert werden, da sie nicht verwittern. Wir bieten eine Reihe exquisiter Zierkiese mit unterschiedlichen Körnungen und Farben an.

Die Zierkiese sind in Big Bags bei unseren Partnerbetrieben erhältlich.



Shadow White



Shadow White 8–16 mm



Dusty Grey 8–16 mm



All White 8–16 mm



White River Pebble 20–40 mm



Dusty Champagne 8–16 mm



Foggy Cedar 11–16 mm



Antrazyt 16–32 mm



Kalkstein 8–16 mm



Kalkstein 16–32 mm



Basalt 16–22 mm

Friedl Mineral-Fugenfüller

Beim Friedl Mineral-Fugenfüller handelt es sich um einen natürlichen, gewaschenen, gesiebten und feuergetrockneten, unkrauthemmenden Sand mit pflanzlich-mineralischem Bindemittel. Das Bindemittel enthält keine polymeren und zementären Bestandteile.

Friedl Mineral-Fugenfüller wird für wasserdurchlässige Fugensysteme in ungebundener Bettung verwendet.

Er eignet sich für alle begehbaren Flächen, für Radwege sowie in max. Schrittgeschwindigkeit befahrbare Flächen mit Ziel- und Quellverkehr (Pkw-Nutzung mit geringer Lkw-Nutzung), z. B. Haus- und Hofeinfahrten, Pkw-Stellplätze, Fußgängerzonen, Terrassen etc. Der Mineral-Fugenfüller ist nicht für Pool-Anlagen geeignet.

Friedl Mineral-Fugenfüller ist in den Farben Beige, Basalt und Grau erhältlich, verwendbar für Friedl Steine und Platten ab 3 cm Steinhöhe und bei einer Fugenbreite von 3–20 mm.

Die Vorteile des Friedl Mineral-Fugenfüllers im Vergleich zu herkömmlichen Fugenmaterialien:

- leichte Handhabung, geringe Einbaukosten, langlebig
- da die Fuge fest wird: deutlich weniger Ausschwemmungen und Unkraut
- wasserdurchlässig
- selbstreparierend
- nachfüllbar in gereinigten Bestandsfugen
- umweltfreundlich und wiederverwendbar
- bei trockener Lagerung keine Einschränkung auf die Lagerfähigkeit





beige basalt grau

Die Verarbeitungsanleitung finden Sie bei den Verlegehinweisen auf Seite 224, im Verarbeitungsvideo auf www.steinwerke.at sowie auf der Verpackung.



Friedl Fugensand

Passend zu unseren vielen Pflasterfarben bieten wir Fugensand in Anthrazit und Hellgrau an. Der Fugensand kann für Fugenbreiten von ca. 5 mm eingesetzt werden.

Pflege- und Reinigungsmittel

Damit die Freude an Ihrer Außenanlage lange währt, finden Sie in unserem Sortiment Produkte, die zu einem gepflegten Erscheinungsbild Ihres Gartens, der Einfahrt etc. beitragen. Bitte fragen Sie in unseren Partnerbetrieben nach diesen Produkten.



Imprägnierung Duoprotect DP30 – reduziert das Eindringen von Wasser und Öl und schützt vor Vermoosung und Veralgung. Wir empfehlen, unsere Produkte nach dem Verlegen bzw. Versetzen zu imprägnieren und bei Steinen und Platten, die bereits werksseitig mit Duoprotect DP30 versehen wurden, den Oberflächenschutz alle 2 bis 3 Jahre aufzufrischen, siehe dazu auch Seite 8.

Imprägnierung Complete für dunkle Betonsteinflächen – imprägniert und wirkt farbintensivierend. Sie wird bevorzugt dort eingesetzt, wo eine Farbintensivierung der Oberfläche gewünscht wird, ohne dem Werkstoff einen sog. „Versiegelungscharakter" zu verleihen.

Spezialreiniger C – ein biologischer Steinreiniger. Mit Spezialreiniger C lassen sich Mörtelreste und Ausblühungen von Zement sowie Kalk entfernen.

Universalreiniger T – für die Flächenreinigung und Fleckentfernung von unbehandelten Steinen, Duoprotect DP30 und Complete imprägnierten Produkten sowie Duoprotect DP60 beschichteten Platten. Universalreiniger T wird bei der Entfernung von allgemeinen Verschmutzungen sowie bei Öl- und Fettschmutz eingesetzt.

Systemreiniger Intensiv – beseitigt hartnäckige dunkle Verfärbungen und Verschmutzungen, die z. B. durch pflanzliche Ablagerungen entstanden sind. Systemreiniger Intensiv ist ein säurefreier Reiniger, der auf Aktivchlor-Basis wirkt. Mit Systemreiniger Intensiv behandelte Flächen sind für einige Monate vor erneuter Verschmutzung geschützt.

Rostlöser – entfernt schonend Rostablagerungen.

Fleckentferner – entfernt hartnäckige Verschmutzungen verursacht durch Rost, Holz und Kunstdünger.

Ölentferner Spray – entfernt hartnäckige Ölflecken.

Fugenfestiger – ist ein spezielles Bindemittel auf Basis eines flüssigen Polymers, das für die Verfestigung trockener Sande geeignet ist. Er ist wasserdurchlässig.

Reiniger Kalkex-Öko – wird gegen Kalkausblühungen eingesetzt, insbesondere bei gegossenen Platten.





in-lite®

Wegeleuchte ACE und Außenspot SCOPE



in-lite

Den Garten auch in der Nacht genießen

Licht ist unverzichtbar, im Innen- wie im Außenbereich. Nicht nur um die Umgebung wahrzunehmen, sondern auch um eine wunderschöne Stimmung zu erzeugen. Da helfen einzelne Lichtquellen, die – effektvoll kombiniert – strahlende Akzente im Garten setzen, selbst wenn die Sonne längst untergegangen ist.
Das in-lite Beleuchtungssystem besticht durch sein modernes Design, die breite Produktpalette, seine innovative technische Ausführung und die einfache Installation.

207 **WEGELEUCHTEN**

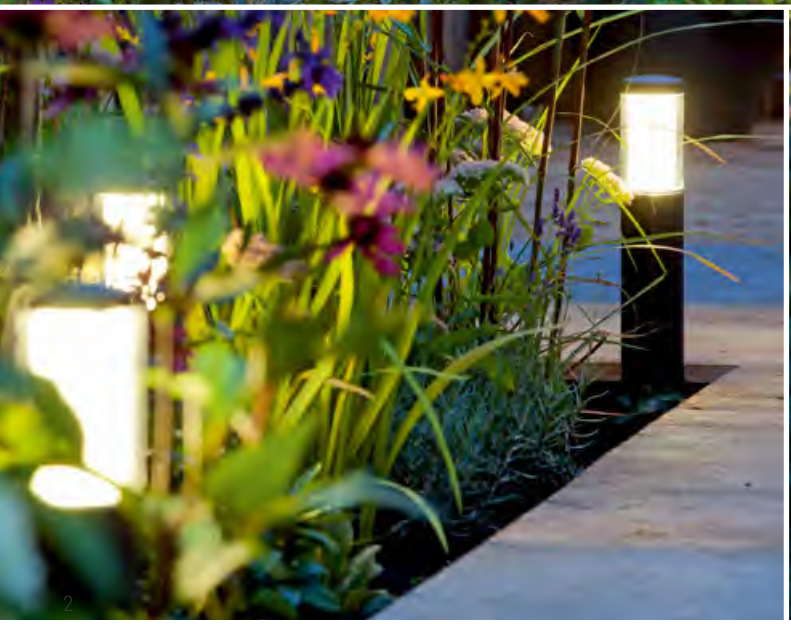
207 **WANDLAMPEN**

207 **BODENSPOTS**

207 **AUSSENSPOTS**

207 **HÄNGELEUCHTE**







1 Wegeleuchte DISC LIGHT HEAD Black inkl. DISC TUBE
und im Hintergrund Hängeleuchte DISC PENDANT Black
2 Wegeleuchte LIV LOW Dark
3 Außenspot MINI SCOPE

In wenigen Schritten zum richtigen Licht

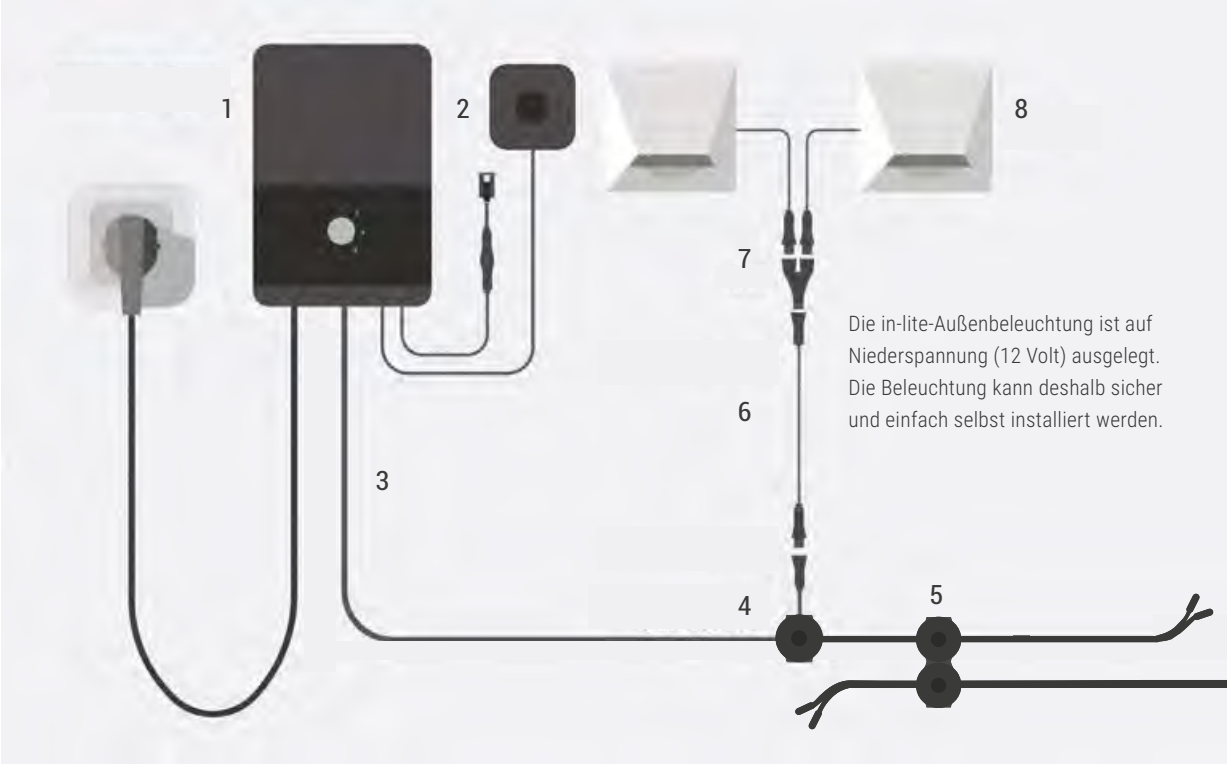
1. Erstellen Sie eine maßstabsgetreue Gartenskizze und zeichnen Sie Elemente wie Tisch, Teich, Baum etc. ein.

2. Überlegen Sie, welche Elemente Sie beleuchten möchten. Denken Sie neben praktischer Beleuchtung entlang von Wegen auch an besonders schöne Ecken oder Pflanzen, die durch Beleuchtung besser zur Geltung kommen.

3. Stellen Sie fest, welche Lichtgröße einzelne zu beleuchtende Elemente benötigen. In-lite gibt bei den einzelnen Leuchten den jeweiligen Leuchtbereich an.

4. Wählen Sie die Lampe aus und bestimmen Sie damit auch die Leuchtrichtung. Bei den Bodenspots handelt es sich um nach oben gerichtete Bodenstrahler, ebenso bei den Aussenspots. Wegeleuchten können Licht, je nach Lampe, rundum oder gezielt in eine Richtung abgeben. Bei den Wandlampen stehen Modelle zur Verfügung, die rundum Licht abgeben, nur nach unten oder nach unten und oben strahlen.

Einfache Installation des Beleuchtungssystems



1 Transformator
Der Transformator steuert die Beleuchtung mithilfe eines Lichtsensors und eventuell eines Timers. Der Stecker des Transformators wird an das Stromnetz angeschlossen.

2 Bewegungsmelder

3 Kabel
Das 12 Volt-Kabel wird vom Transformator aus ausgerollt und entlang der geplanten Leuchten ausgelegt. Das Kabel kann an beliebiger Stelle enden und muss kein geschlossenes System bilden. Das Ende des Kabels muss mithilfe von Abdeckkappen geschützt werden.

4 Easy-Lock
Der Easy-Lock verbindet die Leuchten mit dem 12 Volt-Kabel und versorgt sie mit Strom.

5 Kabelverbinder CC-2
Mithilfe von Kabelverbindern können leicht eine oder mehrere Abzweigungen eingerichtet werden.

Easy-Lock und Kabelverbinder CC-2 können Sie sprichwörtlich im Handumdrehen anschließen. Mithilfe einer Kabelklemme stecken Sie das Kabel in das Verbindungselement. Durch Festdrehen der Kappe werden die Kontakte in das Isolationsmaterial des Kabels gedrückt. Dadurch entsteht eine solide Verbindung. Durch ein spezielles Gel im Stecker wird die Verbindung gegen Feuchtigkeit und andere Einflüsse von außen geschützt.

6 Verlängerungskabel
Wenn Sie eine Lampe weiter entfernt vom 12 Volt-Kabel platzieren möchten, können Sie ein Verlängerungskabel verwenden und dieses an den Easy-Lock anschließen.

7 Splitter
An den Splitter können direkt 2 Leuchten mit einer gemeinsamen Höchstleistung von 10 Watt angeschlossen werden.

8 Leuchte
An jeder Leuchte ist ein Kabel mit einem Miniverbinder befestigt, den Sie mit dem Easy-Lock oder Splitter verbinden können.





1 Wandlampe ACE DOWN und Außenspot MINI SCOPE
2 VOQUE und BIG VOQUE, leuchtender Blickfang mit 30 cm Durchmesser und 33 cm Höhe bzw. 50 cm Durchmesser und 50 cm Höhe.

WISSENSWERTES

- Alle in-lite Produkte arbeiten mit einem 12 Volt-Niederspannungssystem (die Wandlampen Ace Down und Ace Up-Down gibt es auch für 220 Volt).
- Einfacher Aufbau des Systems mit Transformator, Kabel und Leuchten, einfache Installation durch Steck- und Schraubverbindungen.
- Jederzeit leicht erweiterbar.
- Die Produktpalette umfasst Wegeleuchten, Wandlampen, Aufbauleuchten, Hängeleuchten und Bodenspots sowie Außenspots in unterschiedlichen Größen. Die Leuchten geben warmweißes Licht ab.
- Transformatoren mit Installationswert 50 VA und 100 VA mit Lichtsensor und Timer zur automatischen Tag/Nacht-Schaltung stehen zur Verfügung.
- Passend dazu ist der Bewegungsmelder Move mit einer Reichweite bis 12 m erhältlich, eine Beleuchtungsdauer von 1, 3 oder 9 Minuten ist wählbar.
- Transformator SMART HUB-150 und Bewegungsmelder SMART MOVE lassen sich via in-lite-App am Smartphone steuern.
- Steinbohrungen für Bodenspots in Friedl Steine gegen Aufpreis möglich.
- Die Befestigung der Bodenspots in den Bohrungen der Pflastersteine erfolgt durch vorsichtiges Einklopfen.
- Für einen eventuellen Lampentausch auf eine leichte Zugänglichkeit des Lampenanschlusses achten.
- Kein Lampenwechsel notwendig – die LED-Lampen haben eine Lebensdauer von ca. 25.000 Stunden.

WEGELEUCHTEN*



LIV
ø 67 / h 612 mm



LIV LOW Dark
ø 67 / h 372 mm



ACE Corten
78 x 86 x 205 mm
(b x t x h)



SWAY LIGHT HEAD Pearl
grey und Black ø 85 mm und
SWAY TUBE h 600 / 1000 mm



DISC LIGHT HEAD Black
ø 200 mm und
DISC TUBE h 350 / 600 mm

WANDLAMPEN*



CUBID
50 x 53 x 50 mm
(b x t x h)



BLINK
ø 100 / t 48 mm



LIV WALL
ø 67 / h 325 mm



WEDGE Dark
100 x 63 x 100 mm
(b x t x h)



ACE UP-DOWN Dark
100 x 103 x 100 mm
für 220 V Installation
(b x t x h)



ACE DOWN Dark
64 x 95 x 100 mm
(b x t x h)

BODENSPOTS*



DB-LED
ø 22 mm



FUSION 22
ø 22 mm



FUSION
ø 60 mm



PUCK 22
ø 22 mm



PUCK Dark
ø 60 mm



FLUX
ø 60 mm



NERO
ø 128 mm



EVO GROUND
300 Dark
300 x 30 x 43 mm

AUSSENSPOTS*



MINI SCOPE
ø 47 mm



SCOPE
ø 66 mm



BIG SCOPE ø 66 mm
BIG SCOPE NARROW ø 66 mm

HÄNGELEUCHTE*



Unterwasserspot SUB
ø 64 / Fuß 150 x 150 mm

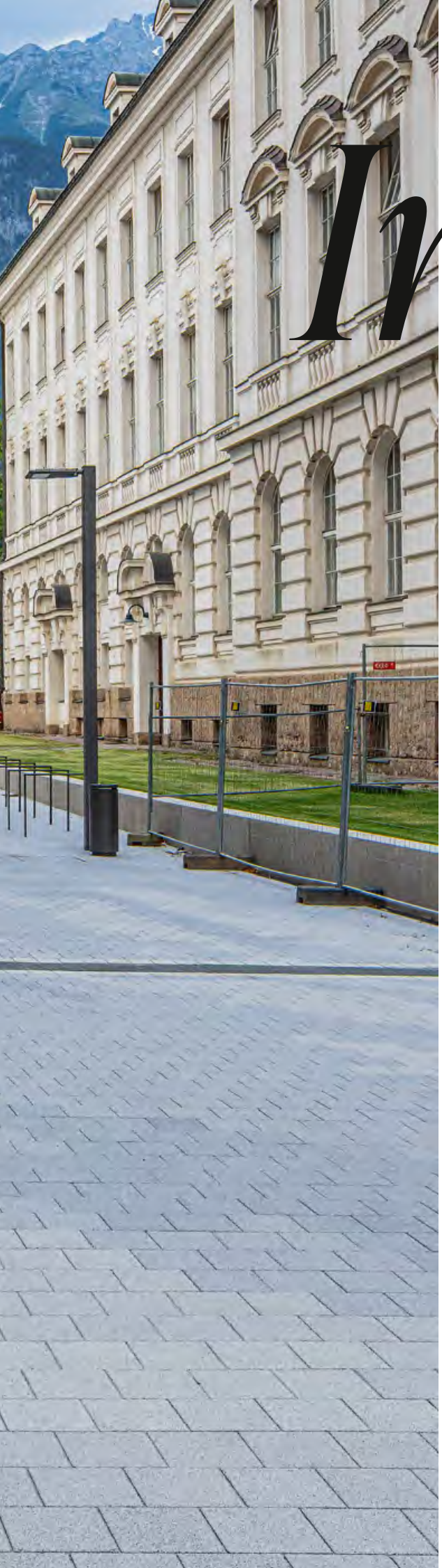


DISC PENDANT Black
ø 200 mm

*Wand- und Wegeleuchten sind in mehreren Farben erhältlich. Detaillierte Informationen zu den Produkten finden Sie in unserer Preisliste sowie auf www.steinwerke.at. Gerne senden wir Ihnen den in-lite-Katalog zu.



IND-LINEA VG4 PFLASTER 20 x 20 x 8 cm in fünf Grautönen, mit denen das Gebirge im Hintergrund stilisiert am Boden nachgebildet wurde sowie IND-BLINDENLEITPLATTEN mit Längsrillen und Kegelstumpfnoppen 40 x 40 x 8 cm anthrazit am Campus Innrain in Innsbruck.



Individual

Das Besondere suchen – Ideen verwirklichen

Sie haben für Ihren Garten das perfekte Steinformat bei uns gefunden, möchten das Pflaster bzw. die Platte aber in einer speziellen Farbe? Für alle, die das Besondere suchen, bieten wir an, Pflastersteine und Bodenplatten in Wunschfarben und mit der individuellen Oberflächenveredelung gesondert zu produzieren. Zur Auswahl stehen die Farben aus der Friedl Farbpalette, siehe nächste Seite. Möglichkeiten der Oberflächenveredelung sind Feinstrahlen, Diamantbürsten, Imprägnieren oder Beschichten.

Architekten und Planer ersuchen wir, direkt mit uns Kontakt aufzunehmen:

Umfassende Informationen über sämtliche Möglichkeiten von Sonderproduktionen (Objektformate, zu kreierende Wunschfarben, Wunschformen sowie Einsatz der reduNOx Technologie – mit Pflastersteinen Luftschadstoffe reduzieren, siehe Seite 14) und technische Details zu unserem Standard-Steine-Programm können gerne per E-Mail angefordert werden unter **anfrage@steinwerke.at.**

FARBEN FÜR STEINE UND PLATTEN (AUSGENOMMEN KUSUS29, LIV29, LIV, LIV LARGE, LIV KANTENPLATTE, DOTS29, DOTS, DOTS LARGE, DOTS KANTENPLATTE, SPOT, VERSUS, VERSUS PLUS UND CAVITA)


grau


anthrazit


elfenbein


sandgelb


lehmbraun


ziegelrot


kies


taupe


nuss


platin mittel-kristall


platin mittel


platin hell


anthrazit-schattiert


granitgrau-schattiert


eisgrau-schattiert


platin mittel-kristall feingestrahlt


platin dunkel

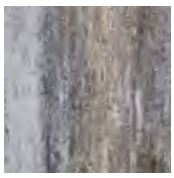

platin dunkel feingestrahlt


platin-schattiert


steingrau-schattiert


schiefer-schattiert


vulcano-schattiert


basalt-schattiert


muschelkalk


porphyr-schattiert


terracotta-schattiert


mocca-schattiert

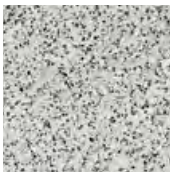

zimt-schattiert


taupe-schattiert


kalkstein-schattiert


sandgelb-schattiert


bernstein-schattiert


Edelsplitt weiß-schwarz


Edelsplitt granit-grau


Edelsplitt anthrazit

BESONDERS FEINE SCHATTIERUNGEN


silbergrau-nuanciert


taupe-nuanciert


kalkstein-nuanciert

AUS DRUCKTECHNISCHEN GRÜNDEN KÖNNEN DIE ABGEBILDETEN FARBEN VON DEN ORIGINALFARBEN ABWEICHEN.

FARBEN FÜR GEGOSSENE PRODUKTE FEINGESTRAHLT & DIAMANTGEBÜRSTET (UNABHÄNGIG VON DER STRUKTUR):
LIV29, LIV, LIV LARGE, LIV KANTENPLATTE, DOTS29, DOTS, DOTS LARGE, DOTS KANTENPLATTE, SPOT UND VERSUS PLUS


mangan


mohn


taupe

vanille

quarzit


sandstein


elfenbein


karamell


nuss


nebel


kies


granit


perlgrau

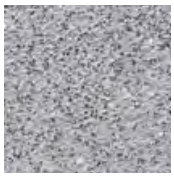

altweiß


creme


asche


kreide


Edelsplitt
granit-schwarz


Edelsplitt
perlgrau-schwarz


Edelsplitt
altweiß-schwarz


Edelsplitt
creme-schwarz


natur


havanna

FARBEN FÜR GEGOSSENE PRODUKTE KUSUS29 UND VERSUS (UNABHÄNGIG VON DER STRUKTUR)


granit-schattiert


silbergrau-
schattiert


creme-schattiert


elfenbein-
schattiert


sandstein-
schattiert

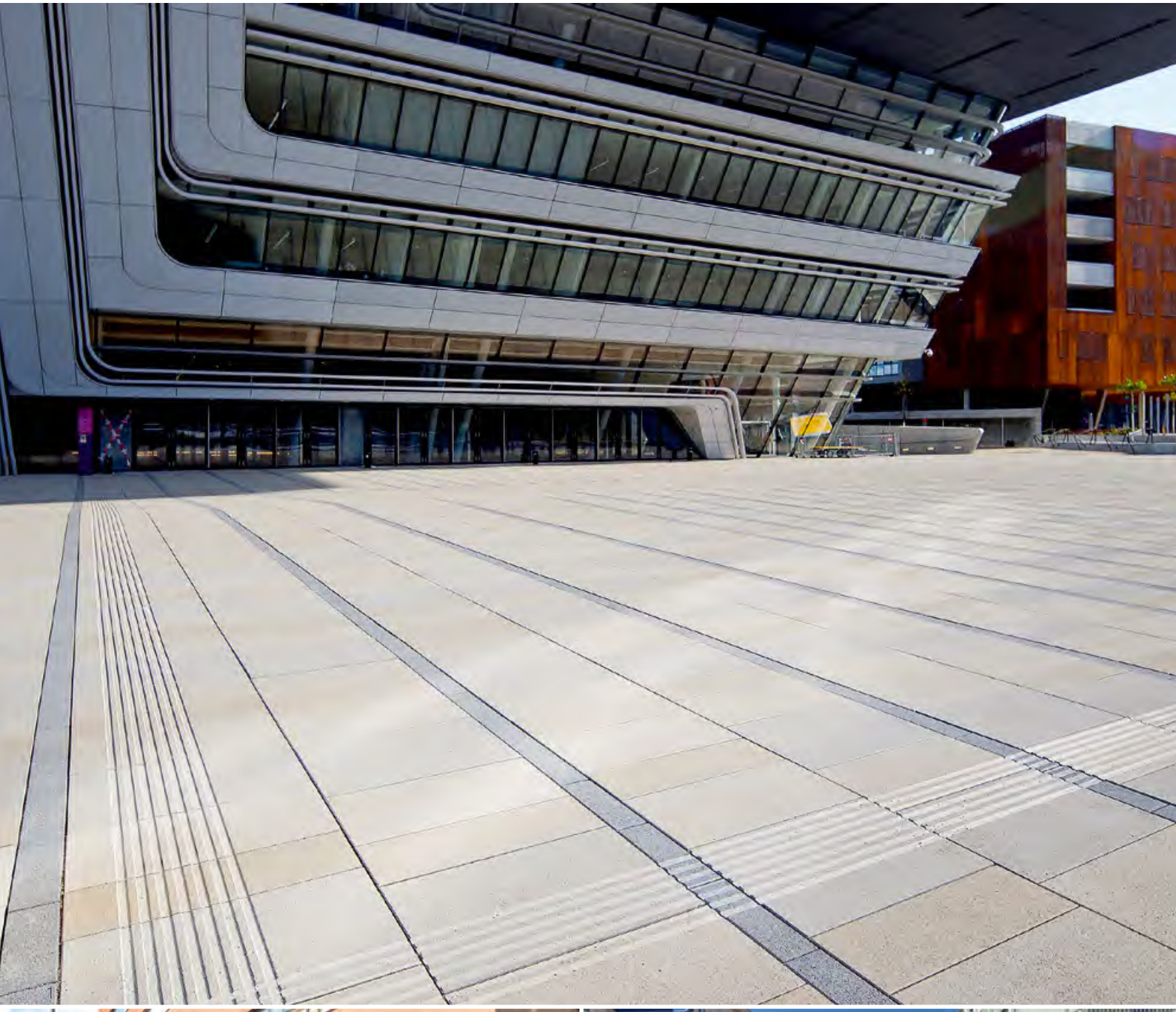

kies-schattiert


taupe-schattiert


vanille-schattiert


quarzit-schattiert

AUS DRUCKTECHNISCHEN GRÜNDEN KÖNNEN DIE ABGEBILDETEN FARBEN VON DEN ORIGINALFARBEN ABWEICHEN.



1



2



3



4



WISSENSWERTES

» Sonderproduktionen sind produktabhängig und werden ab 250 m² pro Format (bei einigen Formaten auch höhere Mindestmengen) ausgeführt. Mit einem entsprechenden Aufpreis sind auch geringere Mengen möglich.

» Es ist zu beachten, dass bei Sonderproduktionen Rüstkosten zum Tragen kommen.

» Die Angabe einer genauen Bestellmenge plus der Kalkulation zusätzlicher Reservesteine erspart unnötige Kosten. Die Nachproduktion von Steinen ist aufwand- bzw. kostenmäßig einer Neuproduktion gleichzusetzen.

» Wir produzieren auf Anfrage auch Objektformate, welche nicht im Standardverkaufsprogramm erhältlich sind. Eine Gesamtübersicht über sämtliche Steingrößen finden Sie im Internet unter www.steinwerke.at, im Bereich für Architekten/Planer, Menüpunkt „Formwelten".

» Sonderproduktionen vorbehaltlich technischer Machbarkeit.

» Aufgrund der Oberflächenoptik (gealterte/unregelmäßige Ecken und Kanten, strukturierte Oberfläche) sind bei den Pflastern der Themenwelt Mediterran sowie bei Trentino, Trentino Antik und Limes nicht alle Farben und Oberflächenveredelungen möglich. Welche Farb- und Veredelungswünsche realisierbar sind, darüber geben wir Ihnen gerne Auskunft. Weitere Informationen dazu finden Sie auch auf www.steinwerke.at.

Eine Auswahl sondergefertigter Steine für öffentliche Objekte:

1 IND-MAGNUM VG4 90 x 60 x 18 cm, 90 x 45 x 18 cm, 90 x 30 x 18 cm und 45 x 15 x 18 cm, feingestrahlt in Erdton-Abstufungen am Campus der WU Wien
2 IND-LINEA VG4 PFLASTER 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 cm terracotta-schattiert vor dem neuen Studienzentrum der Montanuniversität Leoben
3 IND-LINEA VG4 8 Formate in je 4 Farben in der Fußgängerzone Wiener Straße in Wiener Neustadt
4 IND-LINEA VG4 PFLASTER 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 cm kalkstein in der Wohnhausanlage „In der Wiesen Süd" in Wien
5 IND-LINEA RHOMBOID VG4 60 x 40 x 16 cm in Taupe und zwei Sonderfarben in der Begegnungszone in Lunz am See

Weitere Referenzen finden Sie auf www.steinwerke.at.

In den Tabellen finden Sie die Belastbarkeitsangaben zu unseren Produkten.

		Belastbarkeit					Steindicke											
		nur begehbar	Pkw-Nutzung bis 3,5 t mit geringem Verkehrsaufkommen	überwiegend Pkw-Nutzung gelegentlicher Lieferverkehr bis 7,5 t	Lkw-Nutzung mit geringem Verkehrsaufkommen*	Lkw-Nutzung lt. RVS 03.08.63	2,9 cm	3,8 cm bzw. 4 cm	4,8 cm	5 cm	6 cm	7 cm	7,5 cm	8 cm	10 cm	12 cm**	16 cm**	18 cm**
MODERN	Linea VG4 Pflasterplatte 8 cm (60 x 15 cm, 60 x 30 cm, 90 x 60 cm, 90 x 90 cm)		•											•				
	Tauri VG4 60 x 40 x 6 cm		•								•							
	Sigma VG4 40 x 20 cm			•										•				
	Sigma Würfel			•										•				
	Sigma Riemchen			•										•				
	Sigma VG4 Kombipflaster				•									•				
	Campus VG4			•										•				
	Cadea B20 VG4 6 cm		•								•							
	Cadea B30 VG4 8 cm		•											•				
	Cadea B30 5 cm	•								•								
	Largo Bodenplatte und Largo Sichtkantenplatte	•								•								
DESIGN	Kumo VG4		•											•				
	Kusus29	•					•											
	LIV29	•					•											
	LIV und LIV Kantenplatte	•							•									
	LIV Large 6 cm	•									•							
	LIV Large 8 cm		•											•				
	Dots29	•					•											
	Dots und Dots Kantenplatte	•							•									
	Dots Large 6 cm	•									•							
	Dots Large 8 cm		•											•				
	Spot Trittplatte	•								•								
CLASSIC	Classic Bodenplatte 39,8 x 39,8 cm, 59,8 x 39,8 cm	•						•										
	Classic Bodenplatte 49,8 x 49,8 cm	•						•		•								
	Classic Bodenplatte 59,8 x 29,8 cm	•								•								
	Classic VG4 Pflaster 6 cm (30 x 20 x 6 cm)		•								•							
	Classic VG4 Pflaster 8 cm (15 x 15 cm, 20 x 15 cm, 20 x 20 cm)					•								•				
	Classic VG4 Pflaster 8 cm (30 x 20 cm, 30 x 30 cm)				•									•				
	Classic VG4 Pflaster 8 cm (40 x 20 cm)			•										•				
	Classic VG4 Pflaster 8 cm (60 x 15 cm, 60 x 30 cm)		•											•				
	Classic VG4 Kombipflaster		•							•								
	Cano VG4 Kombipflaster		•								•							
	Triad VG4 8 cm			•										•				
	Arret B15 VG4 6 cm		•								•							
	Arret B15 VG4 8 cm			•										•				
	Arret B20 VG4 6 cm Arret B20 VG4 6 cm reduNOx		•								•							
	Arret B20 VG4 8 cm				•									•				

Hinweis: Die angegebene Belastbarkeit der Produkte setzt eine vollflächige Bettung der Steine und Platten voraus.
*z. B. Müllabfuhr, Feuerwehrzufahrt, Wartungszufahrt; kein Durchzugsverkehr

		Belastbarkeit					Steindicke											
		nur begehbar	Pkw-Nutzung bis 3,5 t mit geringem Verkehrsaufkommen	überwiegend Pkw-Nutzung gelegentlicher Lieferverkehr bis 7,5 t	Lkw-Nutzung mit geringem Verkehrsaufkommen*	Lkw-Nutzung lt. RVS 03.08.63	3,5 cm	3,8 cm	4,5 cm	5 cm	6 cm	7 cm	7,5 cm	8 cm	10 cm	12 cm**	16 cm**	18 cm**
CLASSIC	Arret B25 VG4 6 cm		•								•							
	Arret B25 VG4 8 cm			•										•				
	Piazza		•							•								
MEDITERRAN	Grado VG4 Kombipflaster					•								•				
	Grado Würfel			•										•				
	Riemchen Grado			•										•				
	Piazza Grado		•							•								
	Universalsteinplatte Grado	•									•							
EXKLUSIV	Trentino				•							•						
	Trentino Antik				•							•						
	Limes 4,5 cm	•							•									
	Limes 7,5 cm		•										•					
	Versus	•					•											
	Versus Plus	•					•											
	Cavita	•						•										
STANDARD	Parkettpflaster			•							•							
	Wellenpflaster 6 cm				•						•							
	Wellenpflaster 8 cm					•								•				
	Doppelverbundstein					•								•				
	Mähkante		•						•									
NATURNAH	Öko Plus VG4				•									•				
	Cupro Verde VG4				•									•				
	Linea Verde VG4			•										•				
	Rasenplatte Verde und NEU Gehstreifenplatte			•											•			
	Rasenplatte Verso		•											•				
	Rasenplatte Drops				•										•			
	Rasenplatte Dribbs				•									•				
	Rasengitter Rombo, Rasengitter Quadro 8 cm		•											•				
	Rasengitter Quadro 10 cm			•											•			
	Rasengitter Quadro 12 cm				•											•		
	Rasengitter Topdrain			•												•		
	Markierungsstein zu Rasengitter			•										•				

**Zusätzliche Steinformate und -dicken und ihre Belastbarkeit finden Sie auf unserer Homepage www.steinwerke.at, im Bereich für Architekten/Planer, Menüpunkt „Friedl Formwelten“.

In den Tabellen finden Sie die Eigenschaften jedes Produktes übersichtlich dargestellt.

		Oberflächenbeschaffenheit / Veredelungen*									
		frostbeständig [1]	frost-tausalzbeständig	kompletter Stein frost-tausalzbeständig [2]	erhöhte Abriebfestigkeit	hydrophobiert	DUOPROTECT DP3O serienmäßig	nachträglicher DP3O-Schutz möglich [3]	feingestrahlt	diamantgebürstet	feingestrahlt und diamantgebürstet serienmäßig
MODERN	Linea VG4			•	•	•	•				
	Linea VG4 Edelsplittvorsatz			•	•	•	•				•
	Tauri VG4			•	•	•		•			
	Sigma VG4 40 x 20 cm platin hell, platin mittel, platin dunkel			•	•	•	•				
	Sigma VG4 40 x 20 cm grau und Sigma Würfel			•	•	•		•			
	Sigma VG4 Kombipflaster			•	•	•		•			
	Sigma Riemchen			•	•	•		•			
	Campus VG4			•	•	•	•				
	Cadea B20 VG4 6 cm			•	•	•		•			
	Cadea B30 VG4 8 cm			•	•	•	•				
	Cadea B30 5 cm		•		•	•	•				
	Largo Bodenplatte		•		•	•	•				
	Largo Bodenplatte und Largo Sichtkantenplatte mit Edelsplittvorsatz		•		•	•	•				•
	Largo Sichtkantenplatte 59,8 x 39,8 cm		•		•	•	•				
	Mauerblock Momento	•				•		•			
	Modulus Zaun- & Mauerstein – diverse Oberflächenmotive	•				•		•			
	Linea Blockstufe			•		•	•				
DESIGN	Kumo VG4			•	•	•	•				
	Kusus29	•				•		•			
	LIV29		•			•	•				•
	LIV, LIV Large und LIV Kantenplatte		•			•	•				•
	LIV Sockelleiste		•			•	•		•		
	Dots29		•			•	•				•
	Dots, Dots Large und Dots Kantenplatte		•			•	•				•
	Dots Sockelleiste		•			•	•		•		
	Spot Trittplatte		•			•	•				•
	Daris Mauerstein mit Schattenfuge	•				•		•			
CLASSIC	Classic Bodenplatte 39,8 x 39,8 cm, 59,8 x 39,8 cm, 49,8 x 49,8 cm, 59,8 x 29,8 cm		•		•	•		•			
	Classic VG4 Pflaster			•	•	•		•			
	Classic VG4 Kombipflaster			•	•	•		•			
	Cano VG4 Kombipflaster			•	•	•		•			
	Triad VG4			•	•	•		•			
	Triad VG4 platin mittel-kristall feingestrahlt			•	•	•		•	•		
	Arret B15 / B20 / B25 VG4 Kombipflaster			•	•	•		•			
	Arret B20 VG4 Kombipflaster Edelsplittvorsatz			•	•	•	•				•
	Arret B20 VG4 Kombipflaster reduNOx			•	•	•					
	Piazza			•	•	•		•			
	Classic Zaun- & Mauerstein	•				•		•			
	Faro Zaun- & Mauerstein	•				•		•			

*Informieren Sie sich über die möglichen ***Oberflächenveredelungen*** Ihres Wunschsteins im Internet unter www.steinwerke.at. Details zu den Oberflächenveredelungen finden Sie auf Seite 8-9.

[1] Verwendung von Tausalz nicht empfohlen | [2] während die ÖNORM nur die Prüfung der Oberfläche fordert, sind Steine mit dieser Kennzeichnung rundum frost-tausalzbeständig | [3] nach Verlegen/Versetzen durch Kunden selbst aufzutragen (zu erwerben bei unseren Partnerbetrieben und auf www.steinwerke.at).

		Oberflächenbeschaffenheit / Veredelungen*									
		frostbeständig [1]	frost-tausalzbeständig	kompletter Stein frost-tausalzbeständig [2]	erhöhte Abriebfestigkeit	hydrophobiert	DUOPROTECT DP3D serienmäßig	nachträglicher DP3D-Schutz möglich [3]	feingestrahlt	diamantgebürstet	feingestrahlt und diamantgebürstet serienmäßig
MEDITERRAN	Grado VG4 Kombipflaster			•	•	•		•			
	Grado Würfel			•	•	•		•			
	Riemchen Grado			•	•	•		•			
	Piazza Grado			•	•	•		•			
	Universalsteinplatte Grado			•		•		•			
	Blockstein Grado	•				•		•			
	Palisade Grado	•				•		•			
	Zaun- & Mauerstein Grado, Ergänzungswürfel Grado	•				•		•			
	K&K Mauerstein	•				•		•			
EXKLUSIV	Trentino, Trentino Antik			•	•	•		•			
	Limes 4,5 cm		•		•	•	•				
	Limes 7,5 cm			•	•	•	•				
	Versus	•				•		•			
	Versus Plus		•			•	•				•
	Versus Sockelleiste	•				•		•			
	Versus Plus Sockelleiste		•			•	•		•		
	Cavita	•				•		•			
	Mauerstein Gutshof MB12, MB16 und MB24 bossiert	•				•		•			
	weitere Gutshof Produkte bossiert	•				•		•			
	Mauerstein Gutshof MB12, MB16 und MB24 gespalten	•				•		•			
	weitere Gutshof Produkte gespalten	•				•		•			
STANDARD	Parkettpflaster			•	•	•		•			
	Wellenpflaster 6 cm			•	•	•		•			
	Wellenpflaster 8 cm			•	•	•		•			
	Doppelverbundstein			•	•	•		•			
	Abdeckplatten	•				•		•			
	Standard Zaun- & Mauerstein	•				•		•			
	Flach- und Hochbordsteine		•			•					
	Mähkante	•				•		•			
	Raseneinfassungssteine, Leistensteine		•			•					
	Universal-Abschlussstein		•			•					
NATURNAH	Öko Plus VG4			•	•	•		•			
	Cupro Verde VG4			•	•	•		•			
	Linea Verde VG4			•	•	•		•			
	Rasenplatte Verde und NEU Gehstreifenplatte		•		•	•					
	Rasenplatte Verso		•		•	•					
	Rasenplatte Drops		•		•	•					
	Rasenplatte Dribbs		•		•	•					
	Rasengitter Rombo		•		•	•					
	Rasengitter Quadro 8 cm, 10 cm, 12 cm		•		•	•					
	Rasengitter Topdrain		•		•	•					
	Markierungsstein zu Rasengitter		•		•	•					
	Pflanzstein Faro	•				•		•			
	Pflanzstein Planta / Planta Mini	•				•		•			

Tipp: Auf unserer Homepage www.steinwerke.at haben Sie bei vielen Produkten die Möglichkeit, ein 20 x 15 cm großes Farbmuster zu bestellen.

| | | Farben | | |

Sie haben eine Farbe ausgesucht und möchten nun wissen, welche Produkte wir in dieser Farbe anbieten? In den Tabellen auf dieser Seite und auf der aufgeklappten Seite finden Sie rasch diese Information.

| | | Farben | | |

Empfehlungen für die Verlegung, Verarbeitung und die Pflege von Friedl Produkten

Die Friedl Steinwerke GmbH weist ausdrücklich darauf hin, dass sie keine von ihr erzeugten Beton- und Betonsteinerzeugnisse selbst verlegt, sondern mit der Verlegung dieser Produkte befugte und konzessionierte Unternehmen wie z. B. Pflastererbetriebe zu beauftragen sind. Bei allen unseren Verlege- und Verarbeitungshinweisen handelt es sich somit um Empfehlungen, für die die Firma Friedl Steinwerke GmbH keinerlei Haftung – in welcher Art auch immer – übernimmt. Alle darin gemachten Angaben entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Sie können ohne Ankündigung laufend geändert werden und sind deshalb ohne Gewähr. Die nachfolgenden Produkteigenschaften gelten als vereinbart. Irrtümer und Druckfehler behalten wir uns vor.

VEREINBARTE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Farb- und Strukturunterschiede

Betonerzeugnisse sind Produkte aus natürlichen Zuschlagstoffen, welche gewisse Unterschiede bezüglich Farbe und Struktur aufweisen (z. B. unterschiedliche Eigenfarbe des Zements). Selbst bei sorgfältigster Produktion kann es, aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen, zu unvermeidlichen Farb- bzw. Strukturschwankungen kommen, für die wir keine Haftung oder Gewährleistung übernehmen können. Bei der Verarbeitung unserer Produkte empfehlen wir daher, gleichzeitig aus mehreren Paletten und Lagen/Reihen bzw. Big Bags zu entnehmen, um ein gleichmäßiges, natürliches Erscheinungsbild zu erhalten. Farbgleichheit zwischen allfälligen Mustern und der tatsächlichen Lieferung können wir aus diesen Gründen nicht garantieren. Die auftretenden Farbunterschiede und eventuelle Verfärbungen sind aufgrund der Naturprodukte unvermeidbar und kein Grund für eine Reklamation. Weitere Ursachen für Farb- bzw. Strukturunterschiede der Oberflächen sind, dass Pflastersteine, Platten, Platten mit Sichtseiten, Stufen, Mauersteine, Abdeckplatten, Einfassungssteine etc. unterschiedlichen Produktionsprozessen unterliegen.

Maßtoleranzen

Bei Betonprodukten gibt es unterschiedliche Maßtoleranzen, da trotz modernster Produktionsanlagen Maßabweichungen auftreten können. Die Abweichungen sind in den Normen ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 13748-2, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 15435, ÖNORM EN 771-3 und FQP-Richtlinien genau festgehalten. Höhenunterschiede bei Pflastersteinen/Platten werden beim Verlegen in das Splittbett bzw. Mörtelbett ausgeglichen, Maßdifferenzen bei Zaun- und Mauersteinen werden in den Fugen aufgeteilt.

Oberflächenstruktur

Fertigungsbedingt können Poren auf den Oberflächen der Betonprodukte vorkommen. Die Eigenschaften der Steine werden dadurch nicht beeinflusst, daher besteht kein Reklamationsgrund.

Produktionsbedingte Einkerbungen

Hohlkammersteine wie Zaunsteine mit Hohlräumen und Pflanzsteine können sichtbare Kerben an der Oberseite aufweisen, die produktionsbedingt unvermeidbar sind. Sie stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Ausblühungen

Jeder Zement spaltet bei seiner Erhärtung Kalkhydrat ab. Das Kalkhydrat löst sich im Wasser und kann so an die Betonoberfläche wandern. Durch diesen natürlichen Vorgang können auf Betonflächen weiße Fahnen oder Flecken – sogenannte „Ausblühungen" – auftreten. Sie sind bei dunkel gefärbtem Beton oft stärker sichtbar. Ausblühungen von Kalken oder Salzen, welche die verwendeten Grundprodukte enthalten, sind unvermeidbar. Sie beeinträchtigen keinesfalls die mechanischen Eigenschaften der Produkte. Wir können hierfür auch keine Haftung oder Gewährleistung übernehmen. Durch Witterungseinflüsse (Regen, Schnee) und mechanische Beanspruchung (normale Benutzung) verschwinden diese Ausblühungen in der Regel nach einiger Zeit von selbst und die Fläche erhält ein gleichmäßiges Aussehen. Wenn die Flächen keiner natürlichen Bewitterung ausgesetzt sind (überdachte Bereiche), können Sie die Ausblühungen mit Hilfe eines handelsüblichen Kalk- und Zementschleierentferners *z. B. Friedl Kalkex-Öko** entfernen. Achtung: Die Farbe kann sich dadurch verändern! Für das folgenlose Standhalten gegenüber speziellen Anforderungen (z. B. chem. Einflüsse, saurer Regen) besteht keine Gewährleistung.



*Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten.

Künstlich gealterte Steine

Bei unseren künstlich gealterten Produkten (wie z. B. Grado Produkte) können Kanten und Teile des Steins stark und sehr unregelmäßig ausbrechen. Dabei können auch Teile des Kernbetons sichtbar werden. Auch nach der Verlegung und beim Gebrauch können noch Teile der Steine abbrechen. All dies sind charakteristische Merkmale unserer gealterten Produkte, wodurch bewusst ein antikes Aussehen erzeugt wird und stellen somit keinen Reklamationsgrund dar. Die bei der Anlie-

ANLEITUNGSVIDEOS

Besuchen Sie unsere Homepage www.steinwerke.at, dort finden Sie Anleitungsvideos zum richtigen Pflastern in ungebundener und gebundener Bauweise inklusive dem Versetzen einer Randeinfassung und dem Einbringen von Fugenmaterial sowie ein Aufbauvideo für unser Modulus Zaunsystem.







Verlegen Sie auch Steine mit stärker oder unregelmäßig gealterten Kanten und Ecken. Dieses antike Aussehen ist erwünscht und macht bei richtiger Verlegung und Verfugung den Reiz der antiken Fläche oder Mauer aus.

ferung möglicherweise durch den künstlichen Alterungsprozess vorhandene Staubschicht an der Steinoberfläche verschwindet nach einiger Zeit durch normale Bewitterung.

Kantenabplatzungen, Risse

Durch Benutzung können Kantenabplatzungen an Betonsteinen nicht vollständig ausgeschlossen werden, denn selbst hochwertige Betone können Kantenabbrüche oder Haarrisse nicht verhindern. Kleinere Abplatzungen können bereits beim Transport und während dem Einbau auftreten. Abplatzungen von wenigen mm Länge, die die Gebrauchstauglichkeit der Steine nicht beeinträchtigen, stellen keinen technischen Mangel dar und sind als hinzunehmende Unregelmäßigkeiten zu akzeptieren. Ein erhöhtes Risiko von Kantenabplatzungen besteht bei scharfkantigen Steinen. Für Schäden durch nicht fachgerechte Verlegung (z. B. Oberbau nicht tragfähig genug, zu engfugig verlegt) übernehmen wir keine Gewährleistung oder Haftung.



Transportbedingte Scheuerspuren werden durch natürliche Bewitterung neutralisiert.

Abscheuerungen

Pflastersteine, Platten, Zaunsteine, Pflanzsteine etc. sind für hohe Beanspruchung gefertigt und können transportbedingte Scheuerspuren aufweisen. Durch natürliche Bewitterung und Benutzung werden sich diese Scheuerspuren rasch wieder neutralisieren.

Gefahrenhinweise

- Bitte beachten Sie, dass das Übereinanderstapeln von vollen Paletten zu Sach- und Personenschäden führen kann, z. B. durch Umkippen oder herabfallende Teile. Wir übernehmen dafür keine Haftung.
- Achtung: Beim Entfernen der Verpackung können sich Steine lösen!
- Oberflächenbehandelten Produkten (z. B. beschichtet, diamantgebürstet) ist eine glattere Oberfläche eigen und es kann daher eine höhere Rutschgefahr bestehen. Die Rutschgefahr bei geschliffenen Oberflächen kann durch Feinstrahlen verhindert werden.

Lagerhinweis

Um Schlieren auf gegossenen Produkten, wie z. B. Niva29, LIV29, LIV, LIV Large, LIV Kantenplatte, Dots29, Dots, Dots Large, Dots Kantenplatte, Kusus29, Spot, Versus, Versus Plus, Parkstone Antik und Cavita Platten zu verhindern, diese zeitnah verlegen. Andernfalls trocken und gut durchlüftet lagern (Kondensatbildung vermeiden).

EMPFEHLUNG FÜR DIE VERLEGUNG UND VERARBEITUNG

Die folgenden Verlege- bzw. Verarbeitungshinweise und Angaben sind als Empfehlungen zu verstehen, welche ein Resultat aus unserer Erfahrung und dem Stand der Technik darstellen. Keinesfalls kann daraus ein Rechtsanspruch oder eine Haftung zu unseren Lasten entstehen.

PFLASTERSTEINE UND PLATTEN

Für die Verlegung in ungebundener (Splittbett) oder gebundener (Mörtelbett) Bauweise gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2214 sowie die Bedingungen der RVS 08.18.01 und RVS 03.08.63. Eine fachgerechte Ausführung garantiert die Entwässerung der Fläche und bildet die Grundlage für ein schönes Endergebnis! Bauen Sie keine Produkte mit sichtbaren Schäden ein.

EMPFOHLENE HINWEISE FÜR DIE HERSTELLUNG DES AUSHUBS, DES UNTERBAUPLANUMS UND DER TRAGSCHICHTEN DES OBERBAUS

Aushub

Beachten Sie bereits beim Aushub die notwendigen Höhen der Tragschichten je nach örtlichen Gegebenheiten (siehe Abbildungen 3 u. 4) und der zu erwartenden Belastung sowie die Notwendigkeit eines entsprechenden Randabschlusses (kräfteableitende Einfassung). Wenn die verlegten Steine an den Rändern nicht fest eingefasst sind, können sie „wandern" und dadurch ungleichmäßige Fugen entstehen. Der Aushub sollte daher ca. 20–30 cm breiter als die zu verlegende Fläche sein.

Unterbauplanum

Die ausgehobene Fläche wird z. B. mit einer Rüttelplatte oder Walze standfest verdichtet, wobei man für die Entwässerung im Unterbauplanum ein Längsgefälle von mindestens 0,5 % und ein Quergefälle von mind. 2 % (bei wasserdurchlässigen Böden) bzw. 4 % (bei wasserundurchlässigen Böden) berücksichtigen muss. Dies ist gleichbedeutend mit einem Höhenunterschied von 0,5 cm in der Länge und 2 cm bzw. 4 cm in der Breite, gerechnet auf 1 Meter. Schließt die Pflasterfläche an ein Gebäude an, muss das Gefälle vom Gebäude wegführen.
Bei wasserundurchlässigen, z. B. lehmigen Böden empfiehlt sich zur Entwässerung ein unter dem Unterbauplanum längs verlegtes Drainagerohr, das mit Drainageschotter z. B. 16/32 mm und Filtervlies umgeben und an einen Sickerschacht, Kanal etc. angeschlossen ist. Sollten Entwässerungsrinnen notwendig sein, sind Anschlüsse bereits jetzt zu berücksichtigen.

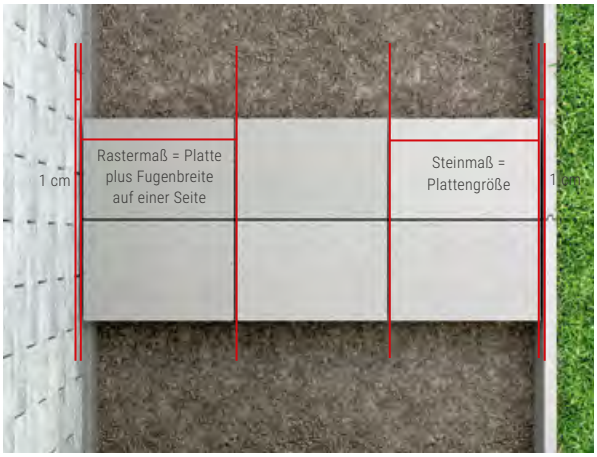
Ungebundene untere Tragschicht

Nach Erfordernis wird auf das Unterbauplanum als erster Teil des Oberbaus eine ca. 30–70 cm dicke ungebundene untere Tragschicht aus Wandmaterial oder Kies, Körnung 0/50–0/63 mm aufgetragen und lagenweise (max.15 cm je Lage) mit einer Rüttelplatte oder Walze verdichtet. Das Gefälle aus dem Unterbauplanum ist weiterzuführen.
Um spätere Grabearbeiten zu vermeiden, wird die untere Tragschicht vorerst nur so weit befüllt, dass für die Randeinfassung genügend Höhe bleibt (= ca. 20 cm Betonsockel plus Höhe des Randsteins) und die Randsteine versetzt werden können. Soll die Randsteinoberkante höher als die Pflasterfläche sein, ist dies bei der Berechnung mitzuberücksichtigen.
Vor dem Einbau der Randeinfassung ist es sinnvoll, einzelne Pflasterstein-Reihen auszulegen (Fugen beachten), um den genauen Abstand der Einfassung zu ermitteln und damit Schneidearbeiten zu vermeiden. Beim Anschluss der Pflasterfläche an ein Bauwerk muss 1 cm Fugenabstand hinzugerechnet werden (für die thermische Ausdehnung).

Randeinfassung

Eine geeignete Randausführung erzielen Sie mit Palisaden, Einfassungssteinen, Universalsteinplatten oder Blocksteinen. Die Steine

Abbildung 1: Berechnung der Pflasterfläche



Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der Pflasterfläche mithilfe des Rastermaßes an den Anschlüssen je 1 cm Randfuge

werden in Unterlagsbeton C16/20 versetzt. Randeinfassungen müssen kräfteableitend ausgeführt werden. Sie müssen jede Randbegrenzung vertikal mit der Wasserwaage einrichten. Die Höhe der Rückenstütze soll ca. 2/3 der Gesamthöhe betragen (siehe Abbildung 2). Um eine Durchfeuchtung oder Verschmutzung des Pflasters oder der Fugen zu vermeiden, können Sie die Randbegrenzung zum Erdreich hin mit Folie oder Vlies abdecken und ein Hinterfüllmaterial verwenden, das Wasser abfließen lässt.

Nach einer Aushärtezeit des Betons von ca. 24 Stunden wird die ungebundene untere Tragschicht fertiggestellt. Achtung: Nicht zu nah bei den Randsteinen rütteln, um sie nicht unabsichtlich zu lockern.

EMPFOHLENE VERLEGEHINWEISE FÜR UNGEBUNDENE BAUWEISE

für Pflastersteine, Bodenplatten, Verbundsteine, begrünbare Rasengittersteine und Sickerpflastersteine

Obere Tragschicht bei ungebundener Bauweise

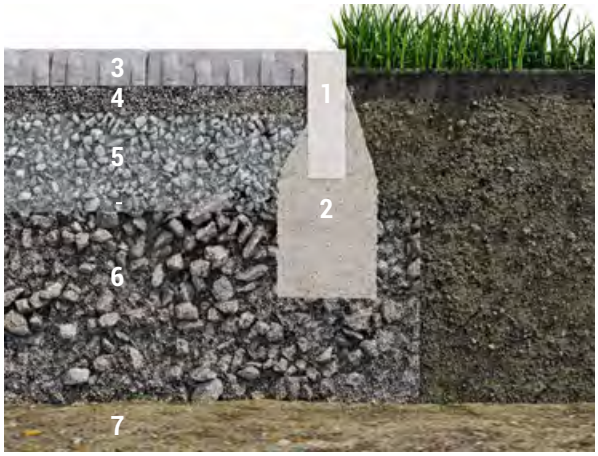
Auf die ungebundene untere Tragschicht wird eine ungebundene obere Tragschicht aus Schotter, Körnung 0/22–0/32 mm in einer Dicke von ca. 15–20 cm aufgebracht. Mit einem Längsgefälle von mind. 0,5 %, einem Quergefälle von mind. 2 % und einer optimalen Verdichtung ist das Feinplanum hergestellt. Dabei sollen die Abweichungen der Oberfläche in der Ebenheit bei einer 4 m Messlatte max. 15 mm betragen. Wichtig ist, dass der gesamte Oberbau wasserdurchlässig ist.

Splittbett

Auf die ungebundene obere Tragschicht wird als Ausgleichsschicht ein Splittbett, z. B. Körnung 2/4, 3/5 oder 2/8 mm, in einer Stärke von 3–6 cm lose und gleichmäßig aufgebracht. Als Hilfsmittel hat sich die Verwendung von 3–6 cm starken Rohren oder Leisten bewährt, welche auf die ungebundene obere Tragschicht aufgelegt, mit Splitt aufgefüllt und mittels einer Latte im Gefälle abgezogen und wieder entnommen werden (Lücken beim Verlegen füllen). Berücksichtigen Sie bei Pflastersteinen die Mehrdicke der Pflasterbettung, da sich diese nach dem Abrütteln noch um ca. 1 cm absenkt. Das abgezogene Splittbett selbst darf weder gerüttelt noch betreten werden, daher sollten Sie immer nur so viel Fläche abziehen, wie Sie an einem Tag verlegen können.

Sollte Kunststoffgranulat als Lagerungs- und Transportschutz zwischen den Platten sein, muss dieses vor dem Verlegen fachgerecht entsorgt werden und darf keinesfalls in die Fugen eingekehrt werden.

Abbildung 2: Randeinfassung



1 Randeinfassung (z. B. Universal-Abschlussstein, Raseneinfassungsstein)
2 Betonsockel mit Rückenstütze
3 Pflasterstein
4 Splittbett
5 Ungebundene obere Tragschicht
6 Ungebundene untere Tragschicht
7 Unterbauplanum

Verlegen

Beginnen Sie mit dem Verlegen in einer Ecke, im rechten Winkel, möglichst am tiefsten Punkt der Fläche und spannen Sie eine Schnur als Hilfslinie. Pflastersteine/-platten unterliegen als Naturprodukt farblichen Schwankungen. Sie sollten daher immer aus mehreren Paletten und Lagen bzw. Big Bags gleichzeitig entnommen werden. So erzielen Sie ein ausgewogenes und schönes Farbbild und vermeiden Farbkonzentrationen. Bauen Sie keine Steine mit sichtbaren Schäden (Transportschäden etc.) ein. Achten Sie darauf, dass es bei den Steinen eine Ober- und Unterseite gibt. Die feinkörnige Oberseite (Vorsatzschicht) gewährleistet die erhöhte Abriebfestigkeit der Pflastersteine. Achten

Abbildung 3: Aufbau ungebundene Bauweise (Oberbau 1–4)



1 Pflasterstein
2 Splittbett 3 bis 6 cm – Körnungen 2/4, 3/5 oder 2/8 mm
3 Ungebundene obere Tragschicht 15 bis 20 cm – Körnung z. B. 0/22 bis 0/32 mm
4 Evtl. ungebundene untere Tragschicht (nach Erfordernis) – Körnung 0/50 bis 0/63 mm (Frostschutzmaterial); die erforderliche Schichtdicke ist abhängig vom Untergrund und der zu erwartenden Belastung – 30 bis 70 cm
5 Unterbauplanum

Sie daher auf die richtige Verlegung der Steine. Bei Platten ist besonders auf eine vollflächige Auflage auf das Splittbett zu achten.
Da die verlegte Fläche sofort betreten werden kann, arbeiten Sie immer von dieser weg.
Achten Sie auf einen ausreichenden Rundumfugenabstand (siehe dazu auch Abbildung 1). Mindestfugenbreite je nach Format und Anforderung 5–8 mm (lt. ÖNORM B2214). Bei zu geringem Abstand kann es zu Kantenabplatzungen kommen, welche keinen Mangel des Produktes darstellen, sondern auf nicht fachgerechte Verlegung zurückzuführen sind.
Kontrollieren Sie die Gleichmäßigkeit des Fugenbildes alle 2–3 m mittels Latte oder Schnur. Gegebenenfalls können Sie die Steine mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer oder einem Richteisen ausrichten.
Beim Verlegen von Großformatplatten ist bereits während der Verlegung auf ein gleichmäßiges Oberflächenniveau zu achten (siehe Richtlinie Großformatplatten FQP auf www.fqp.at). Ein späterer Ausgleich durch Rütteln ist nur mehr schwer möglich.
Ist es erforderlich, die Steine an feste Gegebenheiten wie Schächte, Rinnen oder Mauern anzupassen, benötigen Sie dazu eine Steintrennsäge oder ein Steinspaltgerät. Insbesondere bei Bodenplatten eignet sich ein Nassschneidegerät. Beim Zuschneiden kleine Passstücke, Zwickel mit spitzen Winkeln und L-Zuschnitte vermeiden.

Verfugen bei ungebundener Bauweise
Manche Fotos im Katalog zeigen Produktmusterflächen und haben daher keine Fugenfüllung. Fugen müssen immer vollständig aufgefüllt sein.
Friedl empfiehlt *Friedl Mineral-Fugenfüller**. Nähere Informationen und Vorteile des *Friedl Mineral-Fugenfüllers* gegenüber herkömmlichen Fugensanden finden Sie im Katalog auf Seite 200.

A) Verfugen mit Friedl Mineral-Fugenfüller

1. Sorgen Sie dafür, dass die Stein- bzw. Plattenoberflächen sauber und trocken sind. Schütten Sie den *Friedl Mineral-Fugenfüller* aus geringer Höhe auf die Oberfläche, verteilen Sie ihn mit einem Besen und kehren Sie ihn diagonal zur Fuge ein. Füllen Sie die Fugen vollständig mit dem *Friedl Mineral-Fugenfüller.*
2. Bei „nur begehbaren" Platten, siehe Tabelle Belastbarkeit S. 214–215, sorgen Sie durch mehrfaches und wiederholtes Klopfen an den Rändern mit z. B. einem nicht färbenden Kunststoffhammer und wiederholtem Nachfüllen für vollständig gefüllte Fugen. Bei allen anderen Friedl Steinen bzw. Pflasterplatten rütteln Sie die gereinigte Stein- bzw. Plattenfläche im trockenen Zustand einmal längs und einmal quer, beginnend von außen nach innen ab und füllen Sie die Fugen erneut vollständig auf.
3. Reinigen Sie die Oberfläche mit einem Laubbläser oder feinem Besen und entfernen Sie so überflüssiges Fugenmaterial. Bei Vernachlässigung der Reinigung können Rückstände die Steinoberfläche dauerhaft verschmutzen/verfärben.
4. Mit feinem Wassernebel den Mineral-Fugenfüller anfeuchten.
5. Geben Sie dem natürlichen Bindemittel je nach Temperatur 5–10 Minuten Zeit zum Aktivieren.
6. Vorsichtig mit starkem Wasserstrahl die Fugen sättigen. Führen Sie dazu den Strahl nicht auf die Fugen, sondern auf den Stein. Reinigen Sie die Stein- bzw. Plattenoberflächen nach Sättigung weiter mit Wasser bis keine Rückstände des Fugenmaterials mehr vorhanden sind. So vermeiden Sie dauerhafte Verschmutzungen. Das Aushärten der Fuge erfolgt in Abhängigkeit von Witterung und Temperatur.
   Um eine maximale Stabilität des *Friedl Mineral-Fugenfüllers* zu erreichen, muss die gesamte Tiefe der Fuge ausgefüllt werden und das Material vollständig ausgehärtet sein. Bei Tropfkanten und fließendem Wasser sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um ein Auswaschen der Fugen zu verhindern.

Bei Wartung Ihrer Fugen ist die vorgenannte Einbauempfehlung zu befolgen, wobei die wiederzubefüllende Fuge mindestens 1 cm tief leer sein muss. Achten Sie beim Reinigen Ihrer Pflasterfläche darauf, dass Sie den *Friedl Mineral-Fugenfüller* nicht auswaschen.

B) Verfugen mit Sand

- In die Fugen werden bei trockener Oberfläche Sand, Kiessand oder Brechsand diagonal zur Fuge eingekehrt. Geeignete Fugensandkörnungen sind 0/2 mm bis 0/4 mm, abhängig von der Fugenbreite. Um Ausblühungen zu vermeiden, dürfen Sie kein Kalkgestein verwenden. Der Bedarf variiert je nach Fugenanteil (Breite, Tiefe, Anzahl).
- Bei nur begehbaren Platten unter 6 cm Stärke (siehe Tabelle Belastbarkeit Seite 214–215) sorgen Sie durch mehrfaches und wiederholtes Klopfen an den Rändern mit z. B. einem nicht färbenden Kunststoffhammer (keine Rüttelplatte verwenden), wiederholtem Nachfüllen und anschließendem Einschlämmen für vollständig gefüllte Fugen.
- Bei Pflastersteinen wird die verfugte und gereinigte Fläche mit einer geeigneten Rüttelplatte im trockenen Zustand einmal längs und einmal quer, beginnend von außen nach innen, abgerüttelt. Verwenden Sie eine Rüttelplatte mit einem nicht färbenden Kunststoffaufsatz. Nach dem Rütteln sind die Fugen nochmals auf volle Höhe zu füllen und anschließend einzuschlämmen.
- Reinigen Sie die Oberfläche und entfernen Sie überflüssiges Fugenmaterial. Bei Vernachlässigung der Reinigung können Rückstände die Steinoberfläche dauerhaft verschmutzen/verfärben. Da die volle Tragfähigkeit erst dann gewährleistet ist, wenn die Fugen vollständig mit Fugenmaterial gefüllt sind, regelmäßig auffüllen.

EMPFOHLENE VERLEGEHINWEISE FÜR GEBUNDENE BAUWEISE
nur für begehbare Flächen, z. B. Platten auf Terrassen und als Poolumrandung

Die Pflasterung im Kreuzverbund ist für Spannungsrisse in Platten weniger anfällig als die Pflasterung im Halb- und Drittelverbund, speziell bei Verfugung mit zementgebundenem Mörtel. Sollte eine zementgebundene, starre Verfugung gewünscht sein, darf diese nur im Kreuzverbund ausgeführt werden.
Generell empfehlen wir für alle Verlegemuster eine Verfugung mit einem elastischen, spannungsreduzierenden Fugenfüllstoff, z. B. *MorTec SOFT** von Ardex.
Bei Verfugung von gepressten Platten mit einem dauerelastischen Verfugungsmaterial müssen die Kanten auf der Oberseite vor Verlegung entgratet werden (z. B. mit keramischem Schleifstein).

Obere Tragschicht bei gebundener Bauweise
Für die Verlegung von Platten in gebundener Bauweise (Mörtelbett) werden auf die ungebundene untere Tragschicht 10–20 cm frostbeständiger Drainbeton gemäß RVS 08.18.01 aufgebracht und mit einer leichten Rüttelplatte (ca. 80 kg) verdichtet. Achten Sie auf ein ausreichendes Längsgefälle von mind. 0,5 % und ein Quergefälle von mind. 2 %. Bauwerksbedingte Anschluss-, Dehn- und Bewegungsfugen sind zu berücksichtigen.
Bei der Verlegung im Mörtelbett muss der Drainbeton der oberen Tragschicht vollständig und dauerhaft stabil und frei von Schwindungen sein (d. h. ein Mindestalter von ca. 3–5 Tagen haben, diese Frist ist bei tiefen Temperaturen zu verlängern, Sperrzeiten des Herstellers beachten), da es durch das Schwinden des Unterbetons zur Loslösung der Platten kommen kann.
Die Verarbeitungstemperatur darf nicht unter 5 Grad Celsius liegen. Bei hohen Temperaturen ist auf einen Verdunstungsschutz (z. B. Folie) zu achten und die Verarbeitungsrichtlinien des Mörtels, des Klebers und des Fugenmaterials sind zu beachten.

Abbildung 4: Aufbau gebundene Bauweise (Oberbau 1–5)



1 Terrassenplatte
2 Kleber
3 Mörtelschicht ca. 3 bis 6 cm – frostsicherer trasshältiger Drainmörtel
4 Gebundene obere Tragschicht ca. 10 bis 20 cm – frostbeständiger Drainbeton gemäß RVS 08.18.01
5 Evtl. ungebundene untere Tragschicht (nach Erfordernis) – Körnung 0/50 bis 0/63 mm (Frostschutzmaterial); die erforderliche Schichtdicke ist abhängig vom Untergrund – 10 bis 50 cm
6 Unterbauplanum

Mörtelschicht

Auf den Drainbeton wird eine ca. 3–6 cm Mörtelschicht aus frostsicherem trasshältigen Drainmörtel z. B. *Baumit PflasterDrainmörtel GK 4 plus* oder GalaDrain GK 8** in erdfeuchter Konsistenz aufgebracht. Um eine entsprechende Haftung zu erreichen, ist Zug um Zug mit Herstellung der Mörtelschicht auf eine kraftschlüssige Verbindung durch vollflächiges Aufbringen eines geeigneten Klebers z. B. *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1** mittels Zahnspachtel auf der Unterseite der Platten zu achten, wobei die Drainagewirkung des Mörtelbettes nicht beeinträchtigt werden darf. Höhenunterschiede durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer sofort ausgleichen.

Die Fugenbreite bei einer Mörtelfuge sollte je nach Plattendicke zwischen 8 und 15 mm betragen; bauwerksbedingte Anschluss-, Dehn- und Bewegungsfugen sind zu berücksichtigen. Bei Verwendung des dauerelastischen *Ardex MorTec SOFT** als Fugenfüllstoff können Fugen mit nur ca. 5 mm ausgeführt und auf Dehnfugen verzichtet werden.

Bauen Sie keine Platten mit sichtbaren Schäden (Transportschäden etc.) ein. Für Schneidarbeiten sind geeignete Geräte z. B. eine Steintrennsäge oder ein Nassschneidegerät zu verwenden. Bei der Verlegung entnehmen Sie die Platten abwechselnd aus verschiedenen Paletten um ein natürliches Erscheinungsbild zu erhalten und Farbkonzentrationen zu vermeiden (produktionsbedingte Farbunterschiede).

Verfugen bei gebundener Bauweise

Mit dem Verfugen der Fläche kann frühestens einen Tag nach der Verlegung begonnen werden. Um die Reinigung der Platten zu erleichtern, kann eine Verfugungshilfe aufgetragen werden.

Mörtelfuge: Platten vor dem Verfugen intensiv vornässen. Das Verfugen der Platten erfolgt mit frostsicherem trasshältigem Fugenmörtel, z. B. *Baumit Pflaster Fugenmörtel**. Mörtelreste und Zementschleier sofort von der Plattenoberfläche entfernen. Details zum Verfugen mit einer Mörtelfuge und *MorTec SOFT** von Ardex siehe **Video** gebundene Bauweise auf www.steinwerke.at.

Tipp: Damit Ihre Platten bei Verschmutzung durch z. B. Kaffee, Öl, Rotwein, Autoabgase leichter zu reinigen sind, empfehlen wir, die Platten durch Aufbringung des Mittels *Duoprotect DP30* nach Verlegung zu imprägnieren, so diese nicht bereits werksseitig mit einem Oberflächenschutz (*Duoprotect DP30* oder *Duoprotect DP60*) versehen wurden. Die Imprägnierung erst nach ausreichender Trocknung des Verlegemörtels und des Fugenmörtels (ca. 30 Tage nach dem Verfugen) aufbringen.

*Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten.

STUFEN

Entsprechend der zu überwindenden Höhe müssen die Stufenanzahl, die Höhe und die Auftrittstiefe der Stufen berechnet werden. Stufen (auch Rohstufen) benötigen ein leichtes Gefälle, damit kein Wasser stehen bleiben kann.

EMPFOHLENE VERARBEITUNGSHINWEISE FÜR STUFEN

A) Stufenaufbau mit Blockstufen und -steinen im Drainbetonbett

Es wird ein Oberbau wie beim Pflastern errichtet (Abb. 5). Bei der untersten Stufe benötigen Sie ein frostsicheres Auflagerfundament, das ein Abrutschen der Stufenanlage verhindert. Bei Bedarf wird auch für die oberste Stufe ein Auflagerfundament errichtet.

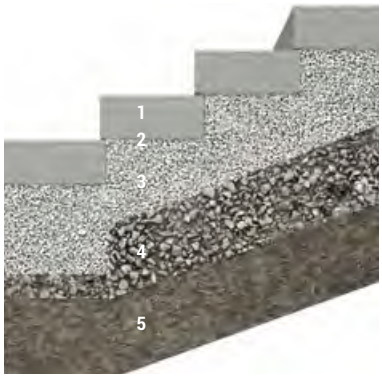
In den erdfeuchten Beton des Fundaments wird die unterste, mit Steinkleber z. B. *Baumit SteinKleber plus** oder *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1** patschokierte, Blockstufe eingeklopft. Der Leerraum hinter der Blockstufe wird mit Drainagebeton aufgefüllt und die nächste mit Kleber versehene Blockstufe auf die untere Blockstufe überlagernd aufgesetzt. Der Vorgang wird fortgesetzt, bis die letzte Stufe erreicht ist.

Bei kleineren Blocksteinen müssen die Seitenflächen entweder verklebt oder vermörtelt werden, siehe empfohlene Verarbeitungshinweise für Mauersteine und Blocksteine.

B) Stufenaufbau mit Platten auf vorhandener Rohstufe (Abb. 6)

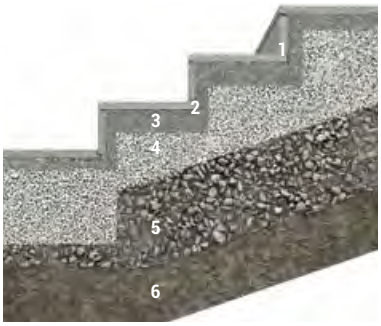
Bei der fertig betonierten Rohstufe wird der unterste Spiegel auf der Rückseite mit einem geeigneten Kleber z. B. *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1** versehen und auf der Rohstufe fixiert. Der Zwischenraum

Abbildung 5: Stufenaufbau mit Blocksteinen im Drainbetonbett



1 Blockstufe
2 Kleber
3 frostbeständiger Drainbeton gemäß RVS 08.18.01
4 Ungebundene untere Tragschicht
5 Erdreich

Abbildung 6: Stufenaufbau auf vorhandener Rohstufe



1 Platte (geeignete Terrassenplatten mit seitlicher Sichtbetonoptik z. B. LIV29, Niva29, Versus etc. oder Largo Sichtkantenplatte)
2 Kleber
3 Drainmörtel
4 geschalte Rohstufe aus frostbeständigem Drainbeton gemäß RVS 08.18.01
5 Ungebundene untere Tragschicht
6 Erdreich

zwischen Rohstufe und Spiegel wird mit Drainmörtel aufgefüllt. Als nächster Schritt wird auf die Rohstufe eine ca. 3–6 cm Mörtelschicht (abhängig vom fertigen Niveau) aus frostsicherem trasshältigen Drainmörtel z. B. *Baumit PflasterDrainmörtel GK 4 plus* oder GalaDrain GK 8** aufgebracht. Um eine entsprechende Haftung zu erreichen, ist auf eine kraftschlüssige Verbindung durch vollflächiges Aufbringen eines geeigneten Klebers mittels Zahnspachtel auf der Unterseite der Platten zu achten, wobei die Drainagewirkung des Mörtelbettes nicht beeinträchtigt werden darf, z. B. mit *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1**. Durch Klopfen mit einem nicht färbenden Kunststoffhammer wird die Platte eingerichtet.

Der Vorgang wird fortgesetzt, bis die letzte Stufe erreicht ist. Das Verfugen der Stufen siehe gebundene Bauweise.

ZÄUNE UND MAUERN

Standsicherheit von Wänden (z. B. Zaun-, Mauer- und Pflanzsteine): Entscheidende Faktoren zur Berechnung der Standsicherheit sind Lage, Länge, Höhe und Dicke der Wand, sowie Erddruck und Windlast (Windgeschwindigkeit). Diese Berechnungen müssen von einem Statiker ausgeführt werden, der u. a. die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt. Ebenso sind allfällige Drainagen laut Statiker auszuführen.

Stützmauer: Bei statisch sehr stark beanspruchten Stützmauern muss z. B. eine Betonwand errichtet werden. Danach werden die Mauersteine als Verblendung vorgesetzt.

Planung: Anhand von gegebenen Fixpunkten (z. B. Grundstücksgrenze), selbst festgelegten Fixpunkten (z. B. Gartentür, Einfahrtstor) und dem Maß der Steine werden Fundament und Zaunsystem geplant und errichtet. Werden Zaunpfeiler versetzt, ist eine genaue Planung erforderlich, da Zaunpfeiler mittig über Stoßfugen errichtet werden müssen. Das bestimmt die Anfangssteine (ganze Steine oder Passsteine) der ersten Reihe bzw. bei den Fixpunkten (Abb. 7).

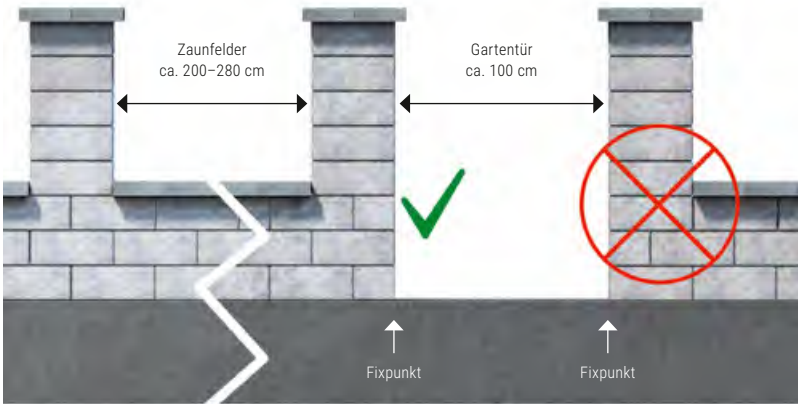
Entspricht die Zaunlänge zwischen Fixpunkten nicht exakt dem Rastermaß der Steine bzw. Passsteine sind gekürzte Steine an einer passenden Stelle einzubauen.

Notwendige Installationen, etwa für die Gegensprechanlage, sowie Bewegungsfugen werden in der Planungsphase bereits bedacht.

Pfeiler aufstellen: Beim Pfeiler mit Durchwurfkasten darf keine Tür/Tor montiert werden.

Die ideale Temperatur beim Errichten und Aushärten von Fundament und Mauerwerk liegt zwischen 5 und 25 Grad Celsius (auch nachts). Bei höheren Temperaturen ist für eine Beschattung zu sorgen. Während des gesamten Bauvorgangs sind der verarbeitete Beton, Mörtel und Kleber vor Nässe zu schützen.

Abbildung 7: Planung



EMPFOHLENE VERARBEITUNGSHINWEISE FÜR DIE HERSTELLUNG EINES MAUER- UND ZAUNFUNDAMENTS

Alle Mauern und Zäune benötigen ein Streifenfundament, üblicherweise aus Beton der Güte C12/15, Konsistenz mind. F45. Die fachgerechte Ausführung des Fundaments ist wesentlich für das Gelingen des gesamten Mauerwerks. Die Breite des Fundaments sollte ca. 10–15 cm breiter als das zu errichtende Mauerwerk sein. Die Tiefe muss der Höhe, Neigung und Belastung der zu errichtenden Mauer sowie der ortsüblichen Frostgrenze (ca. 80–100 cm) bzw. den Untergrundverhältnissen angepasst werden. Spannen Sie eine Schnur, um den Verlauf der Mauer exakt zu bestimmen.

Nach dem Graben des Streifenfundaments berücksichtigen Sie die notwendigen Installationen für Briefkasten, Türklingel, Gegensprechanlage, Kamera etc. an den dafür vorgesehenen Stellen.

Wenn notwendig (etwa bei unebenem Boden, fehlender Festigkeit der Grabenwände) errichten Sie eine Schalung oder verwenden Sie Beton-Schalungssteine.

Hinweis: Die Fundamentoberkante sollte mind. 2 cm tiefer sein als die gewünschten Höhen der angrenzenden Flächen, abhängig von der Ausführung dieser Flächen, z. B. Rasen, Pflaster. Bei vorhandenem Gefälle des Grundstücks wird das Fundament abgestuft hergestellt, abhängig von Höhen- und Längenmaß der Zaunsteine (Abb. 8).

Es empfiehlt sich etwa alle 6 m eine Fundamentteilung (abhängig von der Ausgestaltung des Zauns), diese Bewegungsfuge soll im Mauerwerk weitergeführt werden. Die Bewegungsfuge können Sie im Fundament durch das Einlegen einer 1 cm starken Dämmplatte herstellen.

Durch gleichmäßige Längsarmierung mit Baustahl sichern Sie das Fundament vor einer möglichen späteren Rissbildung, die durch das Setzen des Erdreiches entstehen kann.

Dann füllen Sie den Graben bzw. die Schalung mit Beton aus. Nun wird der Beton durch Rütteln verdichtet.

Bei Verwendung von Zaunsteinen mit Hohlräumen schlagen Sie nach dem Rütteln Steckeisen – angepasst an die Abstände der zu verarbeitenden Zaunsteine – in den noch nicht abgebundenen Beton ein. Die Steckeisen sollen später eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Fundament und Mauer gewährleisten. Bewehrungseisen und Betongüte sollten vom Fachmann vor Ort bestimmt werden. Die Länge der Steckeisen muss so gewählt werden, dass diese in der obersten Zaunsteinreihe mind. ca. 3 cm von Beton bedeckt werden, um eine Korrosion der Bewehrung zu verhindern. Die Oberfläche muss glatt abgezogen und waagrecht sein. Zur Feuchtigkeitsisolierung zwischen Fundament und Mauerwerk ist eine Betondichtschlämme, z. B. *Baumit Sanova Protect Dichtungsschlämme** aufzutragen.

EMPFOHLENE VERARBEITUNGSHINWEISE FÜR ZAUNSYSTEME

Diese Verarbeitungshinweise gelten für Steine, die mit Eisen armiert und mit Beton ausgefüllt werden (ein Anleitungsvideo für das Errichten des Zaunsystems Modulus finden Sie auf www.steinwerke.at unter „Bautipps").

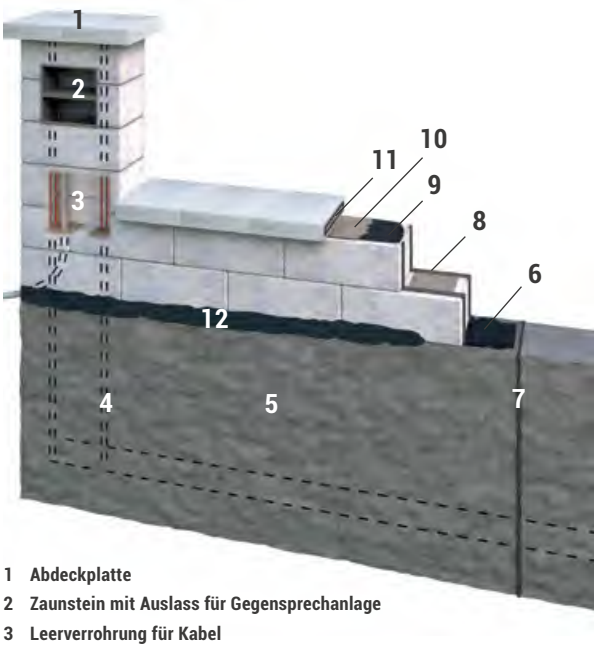
Auf das bereits errichtete und ausgehärtete Fundament und die Betondichtschlämme wird Mörtel aufgetragen. Für das Mörtelbett empfehlen wir *Baumit SteinMörtel plus**. Um einen exakten, geraden Zaun aufzustellen, verwenden Sie eine Richtschnur entlang Ihrer Fixpunkte.

Abbildung 8: Abgestuftes Fundament bei einem Gefälle



Die Lager- und Stoßfugen der Steine werden mit *STÖ Nr.1, der wasserbeständige Universal Kleb- u. Dichtstoff** aneinandergeklebt und abgedichtet, damit kein Wasser in das Mauerwerk eindringen kann.
Setzen Sie die erste Reihe Zaunsteine in das Mörtelbett und gleichen Sie diese an der Oberkante mit der Alulatte exakt aus. Wenn Sie die 2. Reihe aufsetzen, haben Sie hier eine perfekte waagrechte Fuge. Die Lage der Steine laufend mit Wasserwaage und Schnur ausrichten. Beim Aufschlichten der nächsten Lagen achten Sie darauf, dass Sie die Steine versetzt anordnen. Um ein schönes Bild zu erreichen, verwenden Sie z. B. die Passsteine jeweils am Anfang und am Ende der Reihen. Um bestmögliche Farbgleichheit zu erreichen, haben wir die Passsteine geschnitten. Durch die Schnittbreite sind die Passsteine teilweise etwas kürzer. Diese Differenz zu den Universalsteinen sollte in den weiteren Fugen der Reihe aufgeteilt werden.
Höhendifferenzen in mehrreihigem Mauerwerk werden in den Fugen aufgeteilt (ideal sind Fliesenkeile). Höhenunterschiede an der Oberkante der letzten Reihe werden üblicherweise durch die Abdeckplatten kaschiert.
Die Hohlräume werden dann mit Füllbeton aufgefüllt. Der Füllbeton muss mindestens eine Konsistenz von F45 haben und der Anforderung XF1 (frostbeständig) entsprechen, z. B. *Baumit Trockenbeton 20** oder *30**, ausgenommen Zaunsysteme Modulus und Grado (Konsistenz von mind. F52 erforderlich, z. B. *Baumit Dicht- und SichtBeton**). Sollten Sie Beton selbst mischen wollen, verwenden Sie trasshältigen Zement, um eventuelle Ausblühungen zu minimieren.
Der eingebrachte Beton wird verdichtet (regelmäßiges Füllen und Stochern alle 60–70 cm). Muss in mehreren Etappen betoniert werden, sind die Steine der jeweils letzten Reihe nur ca. halb zu füllen. Zur Feuchtigkeitsisolierung wird nach dem Aushärten des Betons (ca. 7 Tage) eine Betondichtschlämme z. B. *Baumit Sanova Protect Dichtungsschlämme** auf die Oberfläche der letzten Reihe aufgetragen. Zum Schluss werden die farblich passenden Friedl Abdeckplatten verklebt. Das empfohlene Gefälle der Abdeckplatten von 2 % kann mit dem flexiblen Steinkleber z. B. *Baumit SteinKleber plus** oder *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1** erzielt werden. Bei den Mauerabdeckplatten müssen die Stoßfugen zwischen den Platten mit Fugendichtkleber z. B. *STÖ Nr.1** geschlossen werden. Bei Verwendung der Abdeckplatte Gutshof 3-seitig gespalten muss die Stoßfuge mit frostsicherem trasshältigem Fugenmörtel z. B. *Baumit SteinMörtel plus** ausgefüllt werden. Wird Erdreich ans Mauerwerk angeschüttet, sind die Steine vorher mit einer Betondichtschlämme z. B. *Baumit Sanova Protect Dichtungsschlämme** gegen Wassereintritt zu schützen. 28 Tage nach Fertigstellung Ihres Zauns können Sie die Zaunfelder montieren. Die Klebeanker müssen bis in den Füllbeton reichen.

Abbildung 9: Zaunaufbau



1 Abdeckplatte
2 Zaunstein mit Auslass für Gegensprechanlage
3 Leerverrohrung für Kabel
4 Steckeisen / Armierung
5 Betonfundament (80 bis 100 cm hoch, bei einer Mauerbreite von 20 cm ca. 30 cm Fundamentbreite)
6 Betondichtschlämme und bei Bedarf Ausgleichsmörtel
7 Dehnfuge
8 Kleber z. B. STÖ Nr. 1 (zur Abdichtung der Fugen)
9 Betondichtschlämme
10 Kleber z. B. Baumit SteinKleber plus* oder Baumit FlexSteinkleber Weiss S1* vollflächig zum Kleben der Abdeckplatten auf Zaun
11 Fugendichtkleber z. B. von STÖ (zur Abdichtung der Stoßfugen)
12 Betondichtschlämme oder Sockelschutz

*Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten.

EMPFOHLENE VERARBEITUNGSHINWEISE FÜR MAUERSTEINE UND BLOCKSTEINE

Diese Verarbeitungshinweise gelten für Steine, die mit Kleber oder Mörtel verarbeitet werden.

Zur Mengenermittlung bei kleineren Mauern gilt folgende Faustregel:
Maximalhöhen einer freistehenden Mauer bei einer maximalen Felderlänge von 4 m (z. B. zwischen betonierten Säulen): Mauerdicke 12 bis 16 cm → Höhe max. 1,5 m. Mauerdicke bis 24 cm → Höhe max. 2 m.
Auf das bereits errichtete und ausgehärtete Fundament und die Betondichtschlämme wird Mörtel aufgetragen. Für das Mörtelbett empfehlen wir *Baumit SteinMörtel plus**. Um eine exakte, gerade Mauer aufzustellen, verwenden Sie eine Richtschnur. Setzen Sie die erste Reihe Mauersteine in das Mörtelbett und gleichen Sie diese an der Oberkante mit der Alulatte exakt aus. Wenn Sie die 2. Reihe aufsetzen, haben Sie hier eine perfekte waagrechte Fuge. Die Lage der Steine laufend mit Wasserwaage und Schnur ausrichten. Beim Aufschlichten der nächsten Lagen achten Sie darauf, dass Sie die Steine versetzt anordnen (Kreuzfugen vermeiden). Um ein schönes Bild zu erreichen, verwenden Sie Passsteine (bauseits zu schneiden, wenn nicht erhältlich) jeweils am Anfang und am Ende der Reihen. Höhendifferenzen in mehrreihigem Mauerwerk werden in den Fugen aufgeteilt (ideal sind Fliesenkeile).

Abbildung 10: Aufbringen von Kleber



Das Aufbringen des trasshältigen, frostsicheren Klebers z. B. Baumit SteinKleber plus* oder Baumit FlexSteinkleber Weiss S1* erfolgt vollflächig.



Das Aufbringen des wasserbeständigen Universal Kleb- u. Dichtstoffs z. B. STÖ Nr. 1* erfolgt in Streifen.

Zu beachten beim Versetzen mit Kleber

Die Steine können fugenlos verklebt werden. Bei der Verwendung von Kleber z. B. *Baumit SteinKleber plus** oder *Baumit FlexSteinkleber Weiss S1** müssen die senkrechten und waagrechten Anschlussflächen vollflächig mit Kleber versehen werden. Bei Verwendung von *STÖ Nr.1, der wasserbeständige Universal Kleb- u. Dichtstoff** wird der Kleber nur in Streifen aufgetragen.

Zu beachten beim Versetzen mit Mörtel

Die Steine können mit einer bewusst sichtbaren ca. 1–2 cm breiten Mörtelfuge versetzt werden, z. B. mit *Baumit SteinMörtel plus**, jedenfalls Mörtel mit Trasszement, um Ausblühungen zu minimieren. Hilfreich sind z. B. ca. 1–2 cm dicke, ca. 2 cm breite und 200 cm lange Holzleisten. Sie dienen zur Auflage für die nächste Steinlage und geben gleichzeitig die Fugenstärke an. Höhendifferenzen im Mauerwerk können mit Fugenmörtel ausgeglichen werden. Überschüssigen Mörtel sofort entfernen und die Steine reinigen. Verschmutzungen durch wässrigen Mörtel bleiben auch später als Zementschleier sichtbar.

Mauerstein Gutshof: Die Anordnung der Steine auf den Lieferpaletten ist fertigungs- und transportbedingt. Sie muss beim Aufbau eines Mauerwerks nicht berücksichtigt werden. Beim Mauerstein Gutshof sind die verschiedenen Längen werksseitig so gemischt, dass ein natürliches Erscheinungsbild erzielt wird. Ganz gleich welche Versetzvariante Sie planen, das Aufmauern folgt keiner bestimmten Anordnung; jeder Stein mit entsprechender Steinhöhe kann verwendet werden, wenn er sich in den Verband einfügt. Kreuzfugen sind zu vermeiden!

Um das schöne Erscheinungsbild der Mauer nicht zu beeinträchtigen, muss beim Aufbringen des Klebers auf den unregelmäßig gebrochenen Seitenflächen darauf geachtet werden, dass dieser nicht störend sichtbar ist (gut passende Steine nebeneinanderlegen).

Hinterfüllung

Mauern, die als Stützmauern fungieren, werden folgendermaßen hinterfüllt: Unter der Fundamentoberkante sind Drainagerohre, die mit Drainageschotter z. B. 16/32 und Vlies ummantelt sind, zu verlegen und an Sickerschacht, Kanal etc. anzuschließen. Eine Schutzfolie, z. B. Noppenfolie hinter der Mauer verhindert, dass aus dem Hang Wasser bzw. Schlämmerde in die Mauer bzw. durch die Fugen dringt. Mit dem Baufortschritt der Mauer wird in ca. 15–30 cm hohen Lagen wasserdurchlässiges frostbeständiges Schottermaterial z. B. 0/63 mm eingebracht und verdichtet.

Bei zur Stützmauer hängendem Gelände sind entsprechende Entwässerungsvorkehrungen zu treffen.

WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTANDHALTUNG UND PFLEGE

Pflastersteine und Platten

Fugen bei ungebundener Bauweise sind Wartungsfugen und müssen mind. 1 x jährlich kontrolliert und ggfs. vollständig aufgefüllt werden. Folgende Maßnahmen empfehlen sich zur Pflege von Pflasterungen: Staub und Erde auf Pflasterungen werden ganz einfach mit Wasser weggespritzt und/oder einem harten Besen weggekehrt. Bei Bedarf kann auch neutraler Seifenreiniger eingesetzt werden.

Generell gilt, dass Verunreinigungen zeitnah entfernt werden sollen (Laub, Rotwein-, Ölflecken etc.). Sollten Flecken sich nicht komplett beseitigen lassen, verschwinden diese oftmals durch Bewitterung (Niederschläge, Sonneneinstrahlung) nach einiger Zeit von selbst.

In unserem Sortiment führen wir auch spezielle Reinigungsmittel* für Flecken, die etwa durch Blätter, Moose, Algen etc. verursacht wurden, nähere Informationen siehe Seite 201. Testen Sie die Reiniger an einer unauffälligen Stelle*. Beim Verwenden von Reinigungsgeräten empfehlen wir Flächenreiniger. Beim Verwenden von Hochdruckreinigern ist auf einen ausreichenden Abstand zu den Steinen/Platten zu achten. Hochdruckreiniger können einen sehr hohen Druck erzeugen, der zu Beschädigungen der Oberfläche führen kann. Für unsachgemäße Anwendung wird von uns keine Haftung übernommen. Pflegeanleitung siehe www.steinwerke.at und FQP Richtlinie – Pflege und Wartung von Pflasterflächen, siehe www.fqp.at.

Wir empfehlen keine Streu- bzw. Tausalze zu verwenden. Einige Platten (z. B. Parkstone, Versus, Kusus29) und vor allem der Fugenmörtel sind nicht für Taumittel geeignet. Die Verwendung von Streumittel ist vorzuziehen. Sehr gut eignet sich das Liapor Winterstreu (Liapor Tongranulat), das die Oberfläche schont und im Frühjahr auf Beete oder Grünflächen als Wasserspeicher verteilt werden kann. Bei der Verwendung anderer Streumittel ist ein weiches Gestein (z. B. Kalkgestein, Dolomit) einzusetzen, wobei das Größtkorn kleiner sein muss als die Fugenbreite. Um Kantenbeschädigungen durch Streumittel zu vermeiden, müssen Fugen aufgefüllt sein. Um Scheuerspuren, Kratzer und Kantenbeschädigungen zu reduzieren, muss in jeder Tauperiode der Streusplitt von der gesamten Fläche entfernt werden.

Sollten Taumittel nicht vermeidbar sein, dürfen auf frost-tausalzbeständigen Produkten nur Taumittel verwendet werden, die für zementgebundene Oberflächen geeignet sind, z. B. Kaliumcarbonat. Bei Verwendung von Räumgeräten für die Schneeräumung werden zum Schutz der Steinoberfläche Räumgeräte ohne Schneeketten und mit Kunststoffleisten am Räumschild empfohlen.

Mauer- und Zaunsteine

Die Instandhaltung der Gartenmauer bedarf keiner aufwendigen, aber regelmäßigen Pflege. Nach der Fertigstellung empfiehlt sich das Besprühen mit der Imprägnierung *Duoprotect DP30**. Die Imprägnierung reduziert Verschmutzungen und das Eindringen von Feuchtigkeit. Dieser Pflegevorgang sollte bei Bedarf zumindest alle 2 bis 3 Jahre wiederholt werden. Eine Flasche (= 1 kg) Imprägnierung *Duoprotect DP30* reicht für die Behandlung von ca. 6–8 m^2 Mauerfläche.

*Verarbeitungshinweise des Herstellers beachten.

Alle Angaben sind Empfehlungen, die zur Unterstützung des Verarbeiters bzw. Käufers aufgrund unserer Erfahrungen erstellt wurden. Sie entbinden den Käufer nicht, für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen. Alle Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

INDEX VON A – Z

STEINE ZUR AUSSENRAUMGESTALTUNG

Abdeckplatten 178
Arret B15/B20 VG4 Kombipflaster ..... 104 – 109
Arret B20 VG4 Kombipflaster reduNOx ..... 110 – 111
Arret B25 VG4 Kombipflaster ..... 112 – 113
Beleuchtungssystem in-lite ..... 202 – 207
Blockstein Grado ..... 138 – 141
Cadea B20 VG4 ..... 40 – 41
Cadea B30 und Cadea B30 VG4 ..... 42 – 45
Campus VG4 ..... 36 – 39
Cano VG4 Kombipflaster ..... 98 – 99
Cavita ..... 164 – 167
Classic Bodenplatte ..... 88 – 91
Classic VG4 Kombipflaster ..... 96 – 97
Classic VG4 Pflaster ..... 92 – 95
Classic Zaun- & Mauerstein ..... 118 – 121
Cupro Verde VG4 ..... 182 – 185
Daris Mauerstein ..... 84 – 85
Doppelverbundstein 178
Dots Produktserie ..... 76 – 81
Faro Zaun- & Mauerstein ..... 122 – 125
Flach- & Hochbordsteine 179
Fugensand 200
Gegensprechanlage 198
Gehstreifenplatte ..... 186 – 187
Grado VG4 Kombipflaster ..... 130 – 131



IMPRESSUM

Eigentümer und Herausgeber: Friedl Steinwerke GmbH, A-7331 Weppersdorf, Industriegelände 2, Tel +43 2618 3208-0, Fax DW 490, E-Mail weppersdorf@steinwerke.at. **Produktion Grafik/Layout/Prepress:** Studio Tausendundeins, Wille Güthlin, 1060 Wien, studio@tausendundeins.at. **Fotografie:** froechvisual.com – Seiten 76, 186/2; renderwerk: Cover und Seiten 2, 13, 40/1, 43/3, 50/1, 68, 72/2, 74/1, 76, 80/1, 84/1, 110, 150, 180, 183/3, 186/1, 190; Studio Tausendundeins, Wille Güthlin: Seiten 9, 10, 11, 18, 22, 23, 24/1+2, 28, 29/3, 30, 32/2, 33, 34/2, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43/2, 44, 45, 46, 47/2, 48, 49/2, 52, 54, 55/2, 56/1+3, 62/1+4, 66/1, 70, 72/1+3, 74/2, 89/2, 93, 94/1+2, 100, 101, 102, 105, 106, 107/3+5, 108, 112, 114, 115, 122, 123/2, 124/1+2+4, 129/4, 131/3, 133, 134, 136/1, 137, 138, 139/3, 140-149, 153/2, 154/3, 156-161/2, 165/3, 168, 170, 171/3+4, 172/1, 174/1+3, 175, 177-179, 192/2, 193-195, 196/2, 197; Walter Luttenberger: Seite 45/3; Christoph Augustin Seite 107/2; Markus Kaiser, Graz: Seiten 14, 64, 77, 90/1, 92, 94/3, 116/2, 153/3, 154/1, 171/2, 183/2, 184/1, 208, 212, 213/4; Weinfranz Seite 213/5; Rupert Steiner: Seite 89/3; Andreas Hafenscher: Seiten 16, 17, 21, 24/3, 49/4, 86, 87, 136/2, 166, 167, 169/3, 182; Harmannstein privat: Seite 104; Privat: Seite 169/2; In-lite Seiten 202-207.

Copyright: Friedl Steinwerke GmbH – Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten. Aus drucktechnischen Gründen können die abgebildeten Farben von den Originalproduktfarben abweichen.

Generisches Maskulinum: Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Form verwendet, wobei entsprechende Begriffe im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter gelten. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Grado Würfel ..... 128 – 129
Gutshof gespalten und bossiert, weitere Produkte ..... 168 – 175
K&K Mauerstein ..... 148 – 149
Kumo VG4 ..... 66 – 67
Kusus29 ..... 68 – 69
Largo Bodenplatte ..... 46 – 51
Largo Sichtkantenplatte ..... 52 – 53
Limes Boden-/Pflasterplatte ..... 156 – 159
Linea Blockstufe ..... 62 – 63
Linea Verde VG4 ..... 182 – 185
Linea VG4 Pflasterplatte ..... 22 – 25
LIV Produktserie ..... 70 – 75
Mähkante 179
Mauerblock Momento ..... 54 – 57
Mineral-Fugenfüller 200
Modulus Zaun- & Mauerstein ..... 58 – 61
Öko Plus VG4 ..... 182 – 185
Palisade Grado ..... 142 – 143
Parkettpflaster 177
Pflanzstein Faro ..... 194 – 195
Pflanzsteine Planta und Planta Mini ..... 196 – 197
Pflege- und Reinigungsmittel 201
Piazza ..... 114 – 117
Piazza Grado ..... 132 – 135
Raseneinfassungen 178
Rasengitter (Rombo, Quadro, Topdrain) ..... 192 – 193
Rasenplatte Dribbs ..... 190 – 191
Rasenplatte Drops ..... 188 – 189
Rasenplatte Verde ..... 186 – 187
Rasenplatte Verso ..... 186 – 187
Riemchen Grado ..... 128 – 129
Sigma Riemchen ..... 32 – 33
Sigma VG4 und Sigma Würfel ..... 28 – 31
Sigma VG4 Kombipflaster ..... 34 – 35
Spot Trittplatte ..... 82 – 83
Standard Zaun- & Mauerstein 176
Tauri VG4 ..... 26 – 27
Trentino und Trentino Antik ..... 152 – 155
Triad VG4 ..... 100 – 103
Universal-Abschlussstein 179
Universalsteinplatte Grado ..... 136 – 137
Versus, Versus Plus und Sockelleiste ..... 160 – 163
Wellenpflaster 177
Zaun- & Mauerstein Grado ..... 144 – 147
Zierkies 199

INDIVIDUAL ..... 208 – 213

INFOS

Diverse Tabellen ..... 214 – 220
Imprägnierung/Oberflächenschutz 8
Kantenveredelung 9
Mustergärten 218
Nachhaltigkeit ..... 6 – 7
Oberflächenveredelungen 9
Qualitätskriterien 11
Qualitätsmanagement ..... 16 – 17
reduNOx Technologie ..... 14 – 15
Verlegehinweise ..... 221 – 228
Verschiebesicherung VG4 12
Versickerungsflächen 13
Wichtige Hinweise ..... 18 – 19

Qualität im Kopf.

Design mit Herz.

Friedl Steinwerke verwirklichen Gartenträume – mit Terrassen, Wegen und Plätzen aus Steinen, die Qualität und Schönheit vereinen. Friedl Steine werden dazu mit den besten Materialien in modernster Produktion hergestellt.

2.500 m² AUSSTELLUNG UND BERATUNG

A-7331 Weppersdorf, Industriegelände 2
Tel +43 2618 3208, Fax +43 2618 3208-490
weppersdorf@steinwerke.at
www.steinwerke.at

Öffnungszeiten

Unsere aktuellen Beratungs- und Verladezeiten entnehmen Sie bitte unserer Homepage unter www.steinwerke.at/willkommen.

QUARZWERK

Hochwertige Quarzsande aus dem Friedl Quarzwerk
zum Verkauf und für die eigene Produktion (CE-zertifiziert)
A-7322 Lackenbach, Föhrenhain 3
office@quarzwerke-friedl.at
www.quarzwerke-friedl.at

KIESWERK

Hochwertige Rohstoffe aus dem Friedl Kieswerk zum Verkauf
und für die eigene Produktion (ÖNORM-überwacht, CE-zertifiziert)
A-2492 Eggendorf, Am Wr. Neustädter Kanal
office@friedl-kies.at
www.friedl-kies.at

FRIEDL
STEINWERKE