



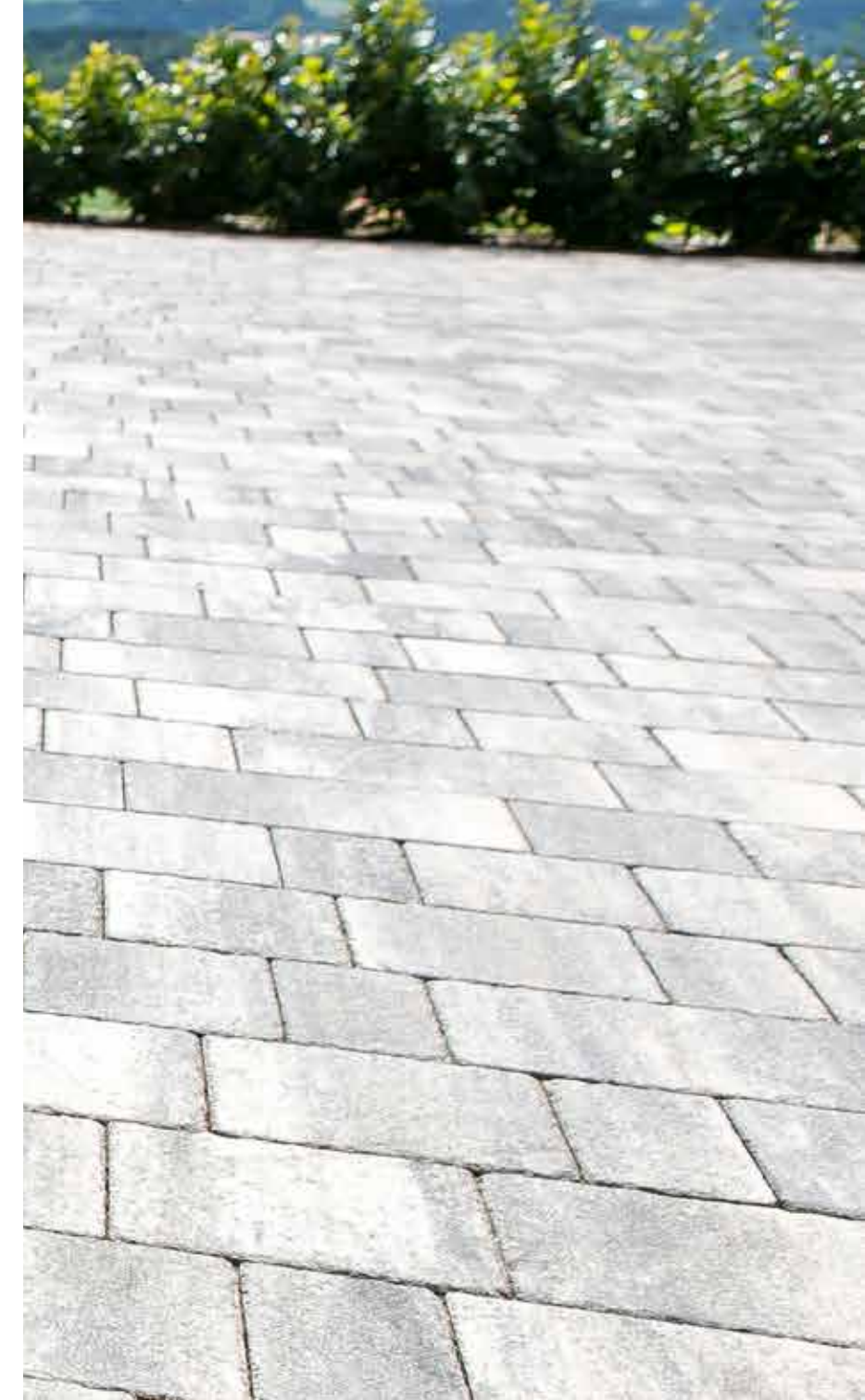


huberSTEIN ist eine Marke der **GEORG HUBER Inh. Josef Rappl GmbH & Co. KG** – und damit Teil eines echten Familienunternehmens, das mittlerweile bereits in der dritten Generation geführt wird.

Aus dem Oberpfälzer Wald

huberSTEIN steht für hochwertige und leistungsfähige Bauelemente für den Garten- und Landschaftsbau.

Unsere Pflastersteine werden ausschließlich in der Region produziert. Alle produktionsspezifischen (-relevanten) DIN EN-Normen werden erfüllt und in vielen Kriterien sogar deutlich übertroffen. Zudem wird durch die Verwendung von Edelsplitten aus Naturstein und hochwertigen Farben eine hohe Haltbarkeit erreicht.



Öffnungszeiten / Verladezeiten

Werk Wackersdorf

Montag – Donnerstag 7.00 – 12.00 Uhr
12.30 – 16.30 Uhr
Freitag 7.00 – 12.00 Uhr
12.30 – 15.00 Uhr

Samstag geschlossen

Die Musterfläche ist durchgehend zur Besichtigung geöffnet.
Für eine persönliche Beratung bitten wir Sie, vorab einen Termin zu vereinbaren.

Werk RötZ

Montag – Donnerstag 7.00 – 12.00 Uhr
13.00 – 17.00 Uhr
Freitag 7.00 – 13.00 Uhr
Samstag geschlossen

Impressum

Herausgeber

GEORG HUBER
Inh. Josef Rappl GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 10 ■ 92444 RötZ
Tel. 09976 9413-0

Design und Produktion

Werbeagentur MediaBloom
Pechhofer Str. 18 ■ 92690 Pressath
www.mediabloom.de



INHALTSVERZEICHNIS

Pflaster

Lapillus®, Klassik

S. 12 - 29

Ökologisches Pflaster

Aquiva Via, Aquiva

S. 30 - 33

Terrassenplatten

Lamina®, Calido®

S. 34 - 43

Blockstufen

Standard, Edelquarz, Lapero®

S. 44 - 47

Entwässerungssysteme

Rinnen, Spülelemente, Einlaufkasten

S. 48 - 49

Wasserspiele

Aqua Place A + B, Wasserbecken

S. 50 - 51

Mauer- / Stützwandsysteme

Lapero®, Cavata®, Starwalls, Lamina® Stützwand,
Sichtbeton Stützwand, Blocksteine

S. 52 - 69

Sicht- und Lärmschutz

Gabionen

S. 70 - 71

Naturstein

Granit, Serpentin, Asphalt

S. 72 - 75

Regenwassernutzung

Zisternen

S. 76 - 81

Reinigung und Pflege

Reinigungsmittel

S. 82 - 83

Allgemeines

Inspirationen, Hinweise, AGB

S. 84 - 135





Wir stellen uns vor

STANDORTE

GEORG HUBER Inh. Josef Rappl GmbH & Co. KG

Gegründet 1918 vom Baumeister Georg Huber in Rötz haben wir uns im Laufe der Jahre zu einem mittelständischen Unternehmen mit sechs Standorten entwickelt. Unser Hauptsitz mit angrenzendem Betonwerk befindet sich auch heute noch in Rötz.

Seit rund 30 Jahren bieten wir hochwertige und leistungsfähige Bauelemente für den Garten- und Landschaftsbau an. Diese werden seit 2016 unter der Marke **huberSTEIN** produziert und vermarktet.



Betonwerk und Verwaltung
Rötz



Beton- und Fertigteilwerk
Wackersdorf



Schotter- und Asphaltmischwerk
Winklarn



Schotter- und Asphaltmischwerk
Böhmischbruck



Kies- und Asphaltmischwerk
Asbach



Schotterwerk
Dürnersdorf



AUSSTELLUNG

AUSSTELLUNG IN WACKERSDORF

huberSTEIN Design-Pflaster live erleben

In unserer großzügig angelegten Musterfläche präsentieren wir Ihnen unsere Produkte und verschiedene Gestaltungskonzepte.

Lassen Sie sich inspirieren von Mauersystemen mit Natursteinoberflächen, Design-Pflaster, Findlingen, Platten und Gabionen.

Wir sind für Sie da

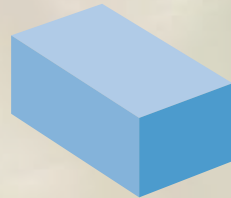
Gerne nehmen wir uns Zeit für eine persönliche Führung und Beratung. Für eine persönliche Beratung bitte vorab einen Termin vereinbaren.

Unsere Musterfläche ist durchgehend für Sie geöffnet.

Terminvereinbarung

Reservieren Sie sich noch heute Ihren Beratungstermin unter beratung@huber-rappl.de oder telefonisch unter 09431 7472-0

FASENAUSPRÄGUNG / OBERFLÄCHE

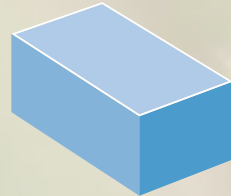


Ohne Fase

Ein besonders geradliniges Design wird durch Steine ohne umlaufende Fase erzielt. Durch die ebene Oberfläche werden Fahrgeräusche gedämpft.

- Fase: keine

Lapillus® Via, Lapillus® Kombi, Lapillus® Einzelformat, Aquiva Via

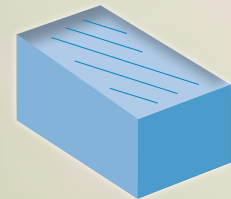


Minifase

Steine mit einer Fase von 2 mm bringen eine hohe Kantenstabilität, sowie den Einklang zwischen haptischer Gestaltung und geräuschminimierender Funktionalität.

- Fase: 2 mm

Klassik, Klassik Mix, Lamina®, Aquiva

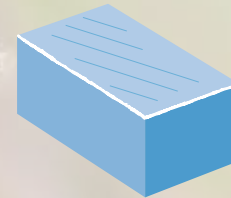


Gebürstet

Gebürstete Steine stellen durch die sanfte Haptik der Oberfläche vor allem für Barfußgeher einen gewissen Anreiz dar. Ebenso verhindert die wasserabweisende Imprägnierung, dass Schmutzpartikel tief in die Poren des Steins eindringen.

- Fase: 2 mm
- Oberfläche: gebürstet und imprägniert

Klassik Mix gebürstet, Lamina® gebürstet

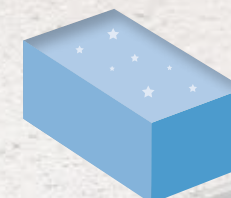


Antik

Mit der gleichen Oberflächenbeschaffenheit wie gebürstete Steine kann die Antik-Ausführung mit ihrer fein gebrochenen Steinkante überzeugen. Den Natursteinen nachempfunden, erschaffen die unregelmäßig gebrochenen Steinkanten eine lebendige Oberfläche in einem harmonischen Erscheinungsbild.

- Fase: fein gebrochene Steinkante
- Oberfläche: gebürstet und imprägniert

Lapillus® Via Antik, Lapillus® Kombi Antik, Lapillus® Einzelformat Antik, Aquiva Via Antik, Lamina® Antik

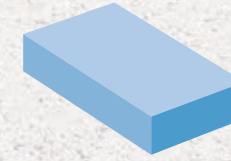


Edel

Diese Pflastersteine beeindrucken mit einem eleganten Schimmer, erzeugt durch beigemischten Glanzkies. Dieser wird durch die Oberflächenbearbeitung mit speziellen Bürsten sichtbar. Die samtige Oberfläche wird durch die Imprägnierung vor Verschmutzungen geschützt.

- Fase: 2 mm
- Oberfläche: gebürstet und imprägniert

Klassik Edel, Klassik Mix Edel, Lamina® Edel

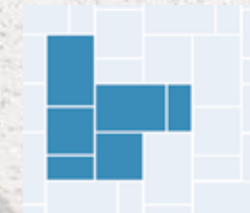


Keramik

Die Keramik-Steine sind aus robustem, wasser- und schmutzresistentem Material hergestellt und mit einer leichten Oberflächenstruktur versehen. Anders als Betonprodukte sind sie frei von Ausblühungen und können durch die strapazierfähige Oberfläche mit naturgetreuer Optik überzeugen.

- Fase: Seiten rektifiziert mit kleiner Fase

Calido®



Mehrsteinformat

Wir bieten unsere Pflastersteine im Mehrsteinformat an. Durch die variierenden Formate, welche im festen Verhältnis zueinander stehen, können gewünschte Verlegemuster ohne Chargenunterschied gelegt werden.

Lapillus® Via, Lapillus® Kombi, Klassik Mix, Klassik Mix Edel, Aquiva Via

Technische Daten zu Pflastersteinen und Terrassenplatten

- Vorsatzschicht und angeformte Abstandshilfen
- Harmonisch changierende Farben
- Frost- und tausalzbeständig
- Hohe Farbbeständigkeit
- Pflaster aus Beton nach DIN EN 1338,
- Platten aus Beton nach DIN EN 1339, Leistungsklasse D, I, K, P, U, 4
- Lieferung erfolgt lagenweise

Technische Daten zu Calido Keramikplatten

- Eingefärbter Body
- 3 mm Fugenbreite
- Kalibrierte Kantenbearbeitung ohne Abstandshalter
- Witterungs-, frost-, tausalz- und säurebeständig
- Bruchlast 2,5 x höher als übliche 2 cm - Keramik (Bsp.: 29,0 kN (2 cm-Keramik 12 kN) bei Format 80 x 40 x 3)
- Lieferung erfolgt im Karton



LAPILLUS®

LAPILLUS®

Gestaltungsvielfalt in Strukturen und Farben

Es gibt viele gute Gründe für die Wahl der Pflastersteine von **huberSTEIN**. In der Natur finden sich unendlich viele Farben und Formen; zusammen bilden alle ein **beeindruckendes Gesamtkunstwerk**.

Lapillus® überträgt das vielfältige Bild der Natur auf Wege und Flächen. Jeder Stein hat eine andere Schattierung, wodurch ein abwechslungsreiches Farbspiel mit harmonischen Verläufen entsteht.



LAPILLUS® VIA + LAPILLUS® VIA ANTIK

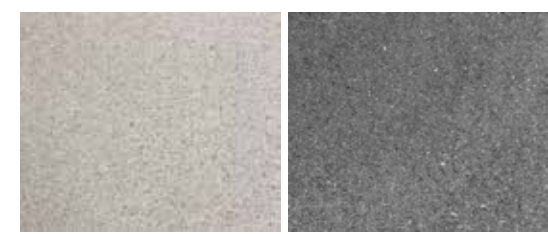
Lapillus® Via

Die einzigartige Oberfläche mit Natursteincharakter in vier verschiedenen Größen ist äußerst **robust und langlebig**.

Diese glänzt zudem mit changierenden Farbtönen für harmonisch schöne Flächenbefestigungen. Gute Begehbarkeit durch sein enges Fugenbild zeichnet unser Lapillus® Via aus.

Es ist ideal für Zufahrten, Gartenwege und Hauseingänge geeignet.

Diese Pflasterserie ist nur im Vierstein-System verfügbar.



Beton

Anthrazit



Granit

Basalt

Muschelkalk

Pflasterfläche entspricht ca. 1 m²
Auch in Farbe Jura erhältlich

Formate (cm)

- 10,5 x 17,5 x 8
- 17,5 x 17,5 x 8
- 21,0 x 17,5 x 8
- 32,7 x 17,5 x 8

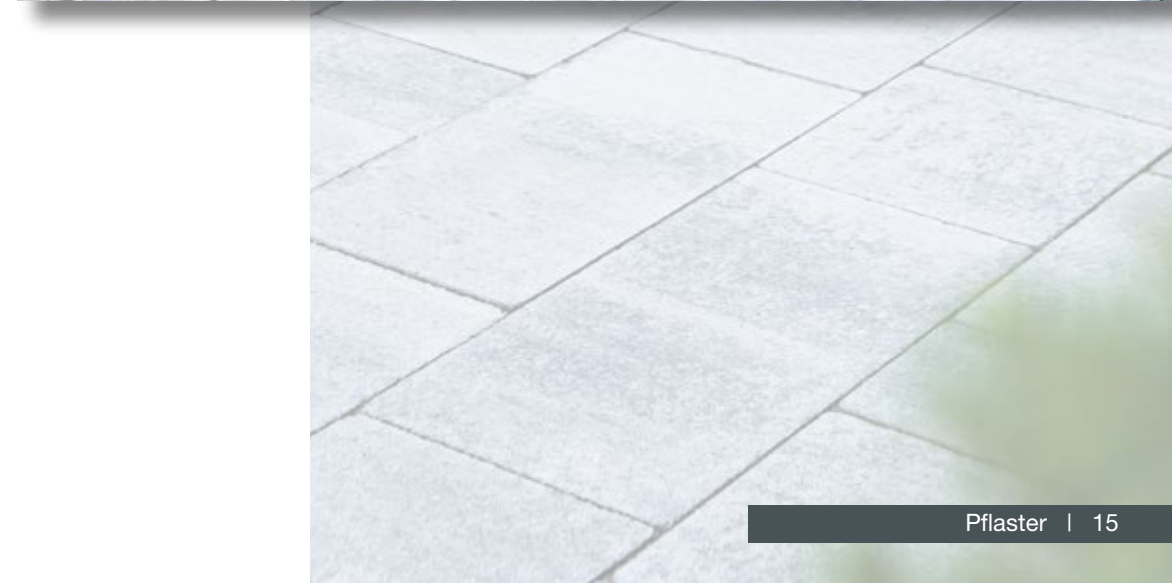
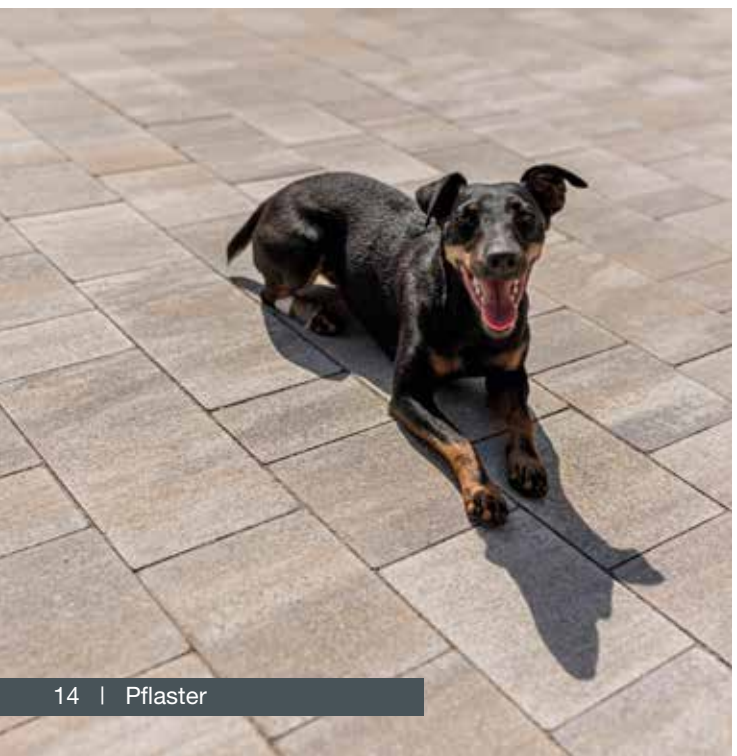


Lapillus® Via

- Steinkanten ohne Fase

Lapillus® Via Antik

- Maschinell fein gebrochene Steinkanten, gebürstet und imprägniert



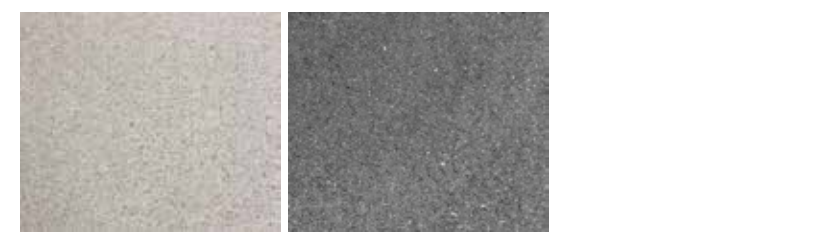
LAPILLUS® KOMBI + LAPILLUS® KOMBI ANTIK

Lapillus® Kombi

huberSTEIN Lapillus® Kombi, eine Komposition aus drei harmonisch kombinierbaren Steinformaten. Ebenmäßigkeit und zeitlos schöne Optik sind das Markenzeichen der geschmackvollen Pflasterserie. Kontrastreiche Farbgebung im Zusammenspiel mit wechselnden Steingrößen erschafft ein modernes Gesamtbild.

Dank der natürlichen Oberflächenbeschaffenheit verbunden mit dem geringen Fugenteil sind huberSTEIN Lapillus® Kombi-Flächen äußerst pflegeleicht. Ein Umstand den Kunden sehr schätzen.

Diese Pflasterserie ist nur im Dreistein-System verfügbar.



Beton

Anthrazit



Granit

Basalt

Muschelkalk

Pflasterfläche entspricht ca. 1 m²
Auch in Farbe Jura erhältlich

Formate (cm)

10,5 x 21,0 x 8

21,0 x 21,0 x 8

31,5 x 21,0 x 8



Formate (cm)

10,5 x 21,0 x 10

21,0 x 21,0 x 10

31,5 x 21,0 x 10



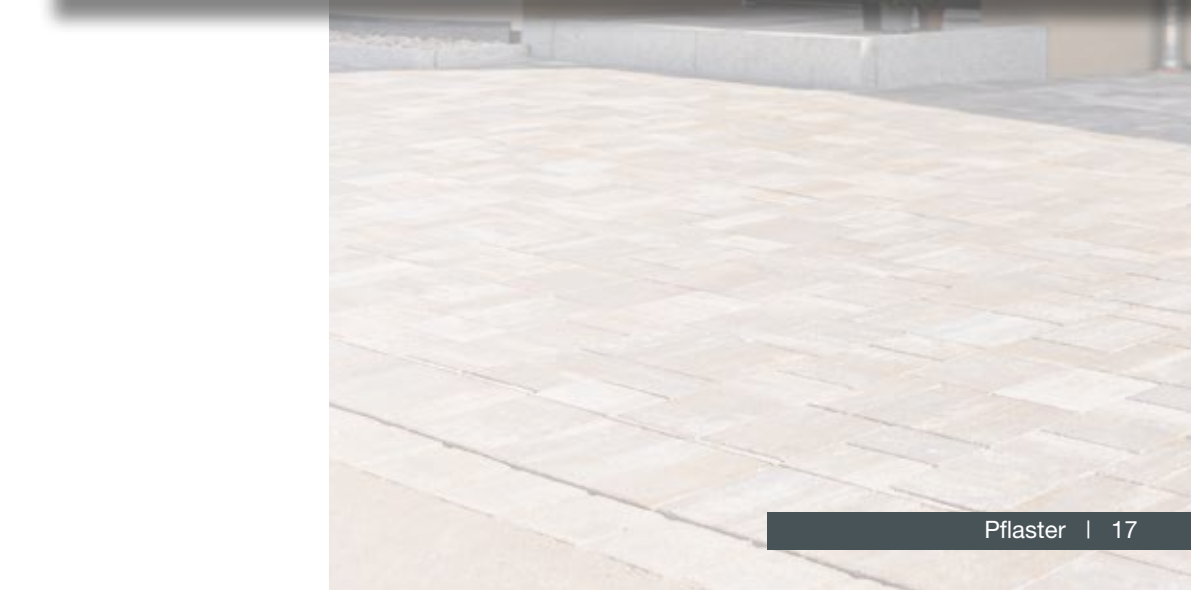
Lapillus® Kombi

- Steinkanten ohne Fase

Lapillus® Kombi Antik

- Maschinell fein gebrochene Steinkanten, gebürstet und imprägniert

www.huberstein.de





LAPILLUS® EINZELFORMATE + LAPILLUS® EINZELFORMATE ANTIK

Lapillus® Einzelformate

Ihr persönlicher Geschmack entscheidet, welches der sechs möglichen Einzelformate Ihr Vorhaben verschönern darf.

Eins versprechen wir: Modern und attraktiv sind alle **huberSTEIN** Lapillus® Einzelformate.

Kontrastreich oder schlicht elegant

Mit der großen Format- und Farbvielfalt können Sie Ihren Wunsch nach einer perfekten Hofeinfahrt oder Terrasse verwirklichen.



Granit



Basalt



Muschelkalk

Formate (cm)

10,5 x 21,0 x 8

21,0 x 21,0 x 8

31,5 x 21,0 x 8

42,0 x 21,0 x 8

42,0 x 42,0 x 8

63,0 x 42,0 x 8



Lapillus® Einzelformate

- Steinkanten ohne Fase

Lapillus® Einzelformate Antik

- Maschinell fein gebrochene Steinkanten, gebürstet und imprägniert

www.huberstein.de



KLASSIK

Bewährtes Design

Die Klassik Serie stellt sich den vielfältigen Anforderungen an Flächenbefestigungen im kommunalen, industriellen und privaten Bereich.

Vier unterschiedlich kombinierbare Steingrößen ermöglichen zahlreiche Verlegevariationen und sorgen für Abwechslung im Erscheinungsbild.

Die Fasenausbildung strukturiert die Pflasterfläche und verspricht einen **benutzerfreundlichen** Komfort.



KLASSIK

KLASSIK

Vielseitig und einfach – das perfekte Zusammenspiel in einem Pflasterstein vereint.

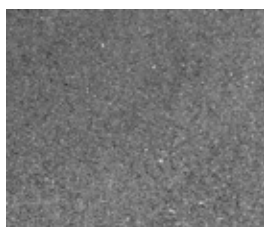
Die elegante Minifase gibt Flächen eine markante Struktur und hohe Belastbarkeit. Neben den einfarbigen Klassik Pflastern gibt es Klassik Designstrukturen mit natürlich wirkenden Granit-, Muschelkalk-, oder Basalt-Oberflächen.

Verlegemuster finden Sie auf unserer Homepage www.huberstein.de

Formate (cm)
20,0 x 10,0 x 8
20,0 x 20,0 x 8
30,0 x 20,0 x 8
40,0 x 30,0 x 8
20,0 x 20,0 x 10



Beton



Anthrazit



Granit



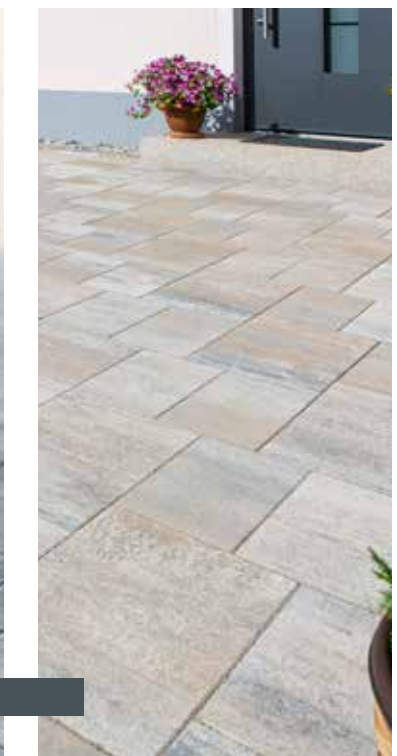
Basalt



Muschelkalk

Klassik

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm





KLASSIK MIX + KLASSIK MIX GEBÜRSTET

Zeitloses Design und langjährig bewährte Qualität zeichnet die **huberSTEIN** Klassik Serie aus.

Die feine Faserbildung strukturiert die Pflasterfläche und verspricht einen benutzerfreundlichen Komfort.

Diese Pflasterserie ist nur im Dreistein-System verfügbar.

Formate (cm)

20,0 x 20,0 x 8

30,0 x 20,0 x 8

40,0 x 20,0 x 8



Beton



Anthrazit



Granit



Basalt



Muschelkalk

*Pflasterfläche entspricht ca. 1 m²
Auch in Farbe Jura erhältlich*

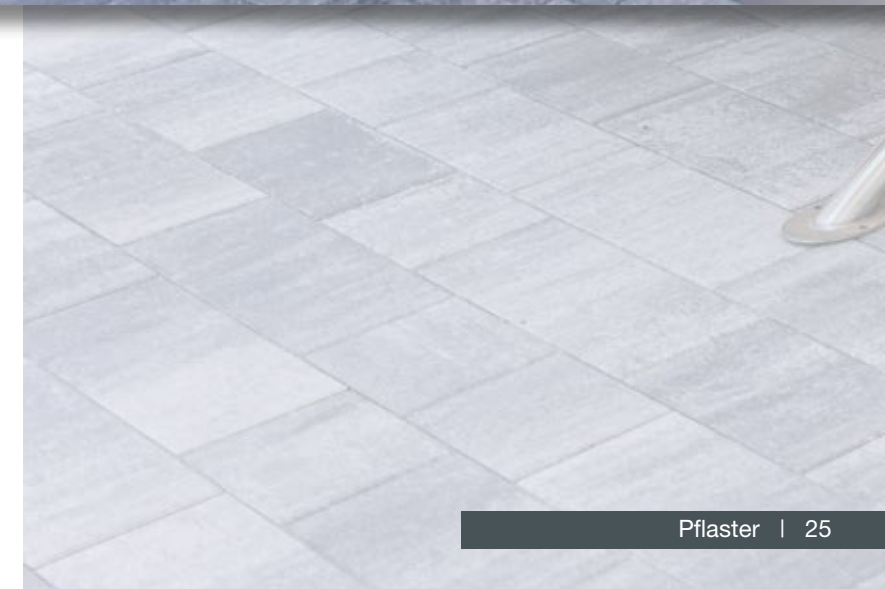


Klassik Mix

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm

Klassik Mix Gebürstet

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm, gebürstet und imprägniert

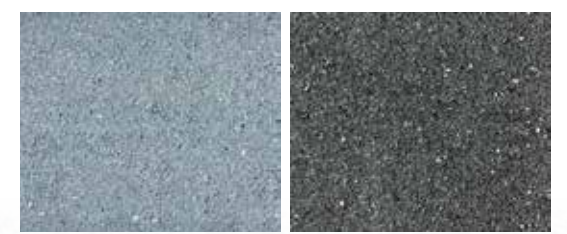


KLASSIK EDEL

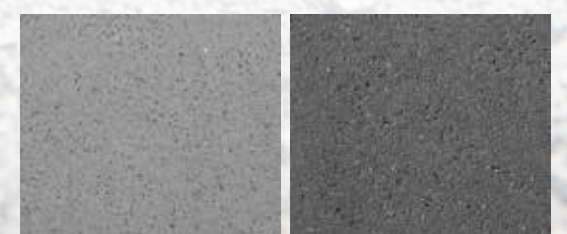
Es darf auch mal Edel sein – Klassik Edel mit gebürsteter und imprägnierter Oberfläche strahlt eine unvergleichliche Behaglichkeit aus.

Durch die sanften Bürstenbewegungen erhält die Oberfläche eine unverwechselbare samtige Optik.

Formate (cm)
30,0 x 20,0 x 8
40,0 x 30,0 x 8



Corvus Tigris



Aquila Panthera

Klassik Edel

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm, gebürstet und imprägniert

KLASSIK MIX EDEL

Die Pflastersteine der Klassik Mix Edel Serie sind ein echter Blickfang. Durch den beigemischten Glanzkies entsteht ein eleganter Schimmer, welcher durch die Oberflächenbearbeitung mit speziellen Bürsten erst sichtbar wird.

Die samtige Oberfläche wird durch die Imprägnierung vor Verschmutzungen geschützt.

Diese Pflasterserie ist nur im Dreistein-Format verfügbar.

Formate (cm)
20,0 x 20,0 x 8
30,0 x 20,0 x 8
40,0 x 20,0 x 8



Corvus Tigris



Aquila Panthera

Pflasterfläche entspricht ca. 1 m²

Klassik Mix Edel

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm, gebürstet und imprägniert



AQUIVA

AQUIVA



Versickerungsfähige Pflasterbeläge

**Die Natur braucht Schutz.
Versickerungsfähige Pflastersorten helfen dabei.**

Sie unterstützen den natürlichen Wasserkreislauf und fördern die Grundwasserbildung.

Dank der breiten Fugen, im Zusammenspiel mit der korrekten Verlegung und der Wasserdurchlässigkeit der unter dem Pflaster liegenden Schichten, kann das Niederschlagswasser auf natürliche Art und Weise versickern.

Starkregenereignisse werden abgemildert, was wiederum dem Hochwasserschutz dient.

In vielen Kommunen sind wasserdurchlässige Flächen ein „Muss“, besonders bei Neubaugebieten wird dies immer öfter gefordert.





Neu: Farbton Jura

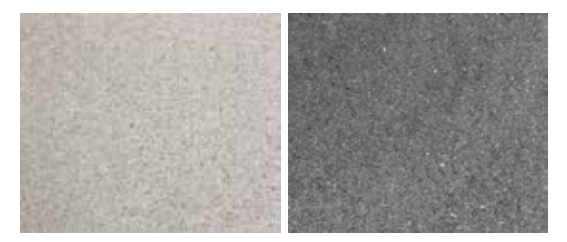
AQUIVA VIA + AQUIVA VIA ANTIK + AQUIVA



Mit den **huberSTEIN** Sickerpflastern Aquiva Via, Aquiva Via Antik und Aquiva schonen Sie die Umwelt. Die bewässerten Untergründe verbessern Ihr Mikroklima und bewahren das Ökosystem der Kleinstlebewesen.

- Hohe Wasserdurchlässigkeit
- Attraktive Farbgestaltungsvarianten
- Elegantes Flächenbild
- Erfüllt höchste Leistungsanforderungen

Die Pflasterserie Aquiva Via + Aquiva Via Antik ist nur im Vierstein-System verfügbar.



Beton Anthrazit



Granit Basalt Muschelkalk

Pflasterfläche entspricht ca. 1 m²
Auch in Farbe Jura erhältlich

Formate (cm)
17,5 x 17,5 x 8
23,0 x 17,5 x 8
28,5 x 17,5 x 8
34,0 x 17,5 x 8



Aquiva Via

- Steinkanten ohne Fase

Aquiva Via Antik

- Maschinell fein gebrochene Steinkanten, gebürstet und imprägniert

Formate (cm)
20,0 x 20,0 x 8



Aquiva

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm
- Nur in Farbe Beton und Anthrazit erhältlich!

www.huberstein.de





LAMINA®

LAMINA®

Elegante Flächenbilder

Unsere Lamina® Platte verwandelt Ihre Terrasse in ein Schmuckstück, welches sich harmonisch in das Zusammenspiel zwischen Haus und Garten einfügt.

Ob lebendig strukturiert oder zeitlos schick – mit der Lamina® Serie erfüllen sich Träume.

Die besondere Oberflächengestaltung in Verbindung mit der werkseitigen Imprägnierung macht die Lamina® Edel Terrassenplatten zu einem stilvollen Belag, der durch seine optischen Effekte besticht.

Durch die qualitativ hochwertige Verarbeitung behalten die Lamina® Platten über einen langen Zeitraum ihren Charme und sind einfach sauber zu halten.





LAMINA®

Gestaltungsvielfalt

Jede Lamina® Terrassenplatte hat eine andere Schattierung, wodurch ein abwechslungsreiches harmonisches Farbspiel entsteht.

Formate (cm)

40,0 x 40,0 x 5

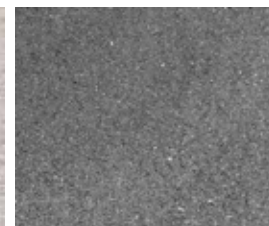
60,0 x 40,0 x 5

80,0 x 40,0 x 5

60,0 x 60,0 x 5



Beton



Anthrazit



Granit



Basalt



Muschelkalk

Auch in Farbe Jura erhältlich

Lamina®

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm

Lamina® Gebürstet

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm, gebürstet und imprägniert

Lamina® Antik

- Maschinell fein gebrochene Steinkanten, gebürstet und imprägniert

www.huberstein.de

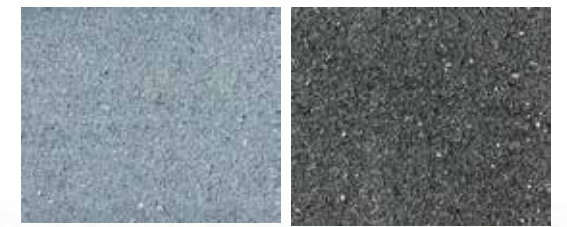


LAMINA® EDEL

Lamina® Edel

Lamina® Edel Terrassenplatten mögen dem Auge rau erscheinen, doch für die Hand sind sie ein sanftes Erlebnis. Es ist nicht alles wie es scheint.

Formate (cm)
40,0 x 40,0 x 5
60,0 x 40,0 x 5
80,0 x 40,0 x 5
60,0 x 60,0 x 5



Corvus Tigris



Aquila Panthera

Lamina® Edel

- Elegante Steinkanten, Minifase 2 mm, gebürstet und imprägniert



CALIDO®

Keramikplatten

huberSTEIN Keramikplatten zeichnen sich durch hohe Beanspruchbarkeit aus:

Ob Grillpartys, die verschiedenen Jahreszeiten oder Anderes. Die massiven Keramikplatten sehen auch nach jahrelanger Nutzung noch einmalig aus.

Perfekt gestalten mit **huberSTEIN** Keramikplatten Calido®. Modern oder rustikal – die **huberSTEIN** Keramikplatten sind äußerst robust, pflegeleicht und stabil.



CALIDO®

CALIDO®

Unsere Calido® Serie umfasst zwei moderne und zeitlose Großformate in Zement-, Naturstein- und Holzoptiken für höchste gestalterische Ansprüche.

Die kalibrierte Kantenbearbeitung unterstreicht die Geradlinigkeit dieser Lifestyle-Bodenplatte.



Carbo

Cinis

Creme



Grano Braun

Grano Grau

Naturalis Sahara



Naturalis Picta

Puristic Clara

Formate (cm)

60,0 x 60,0 x 3



Calido® – Carbo, Cinis, Creme, Naturalis Sahara, Naturalis Picta

- Seiten rektifiziert mit kleiner Fase

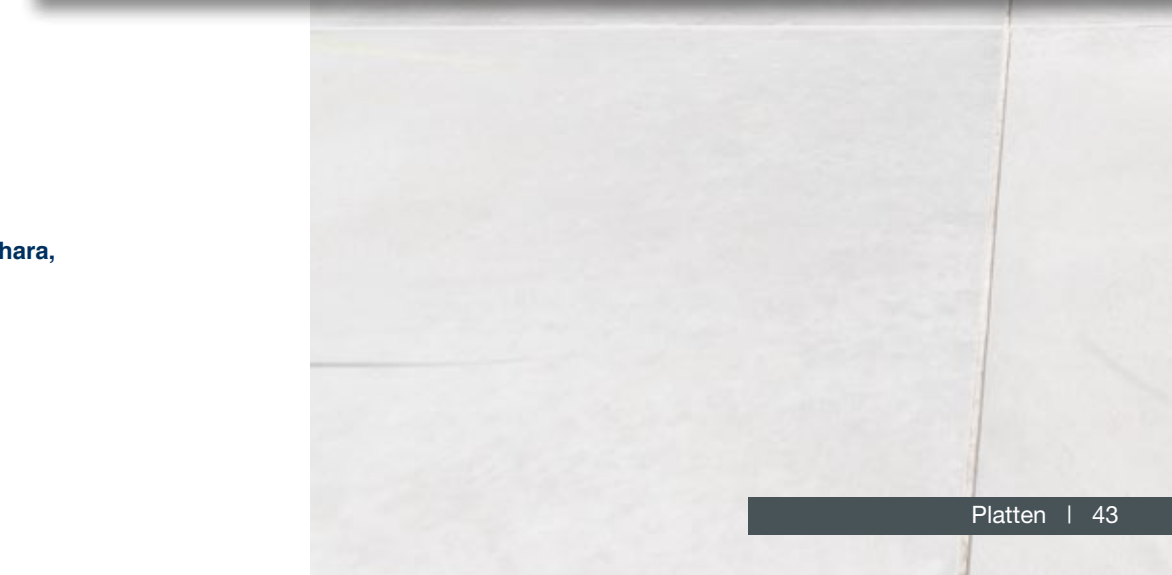
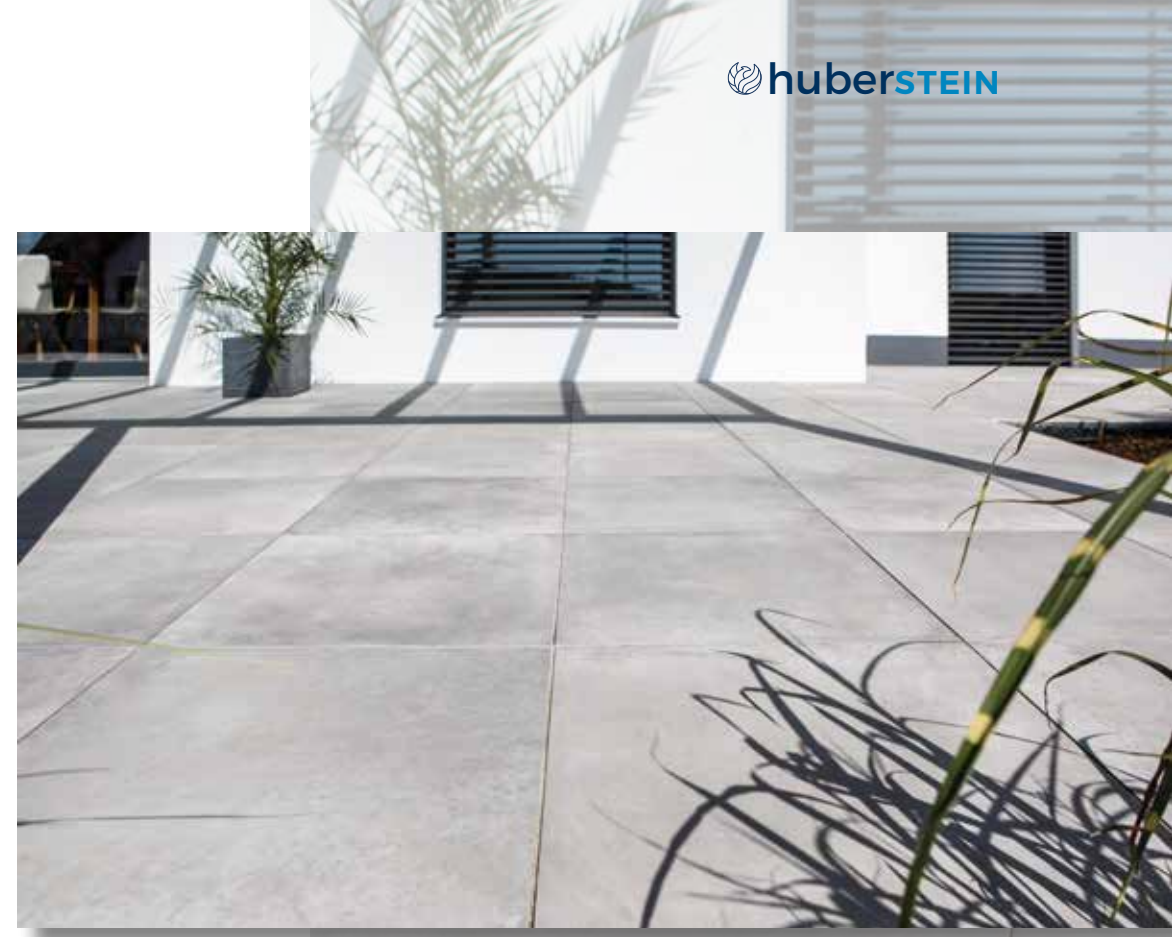
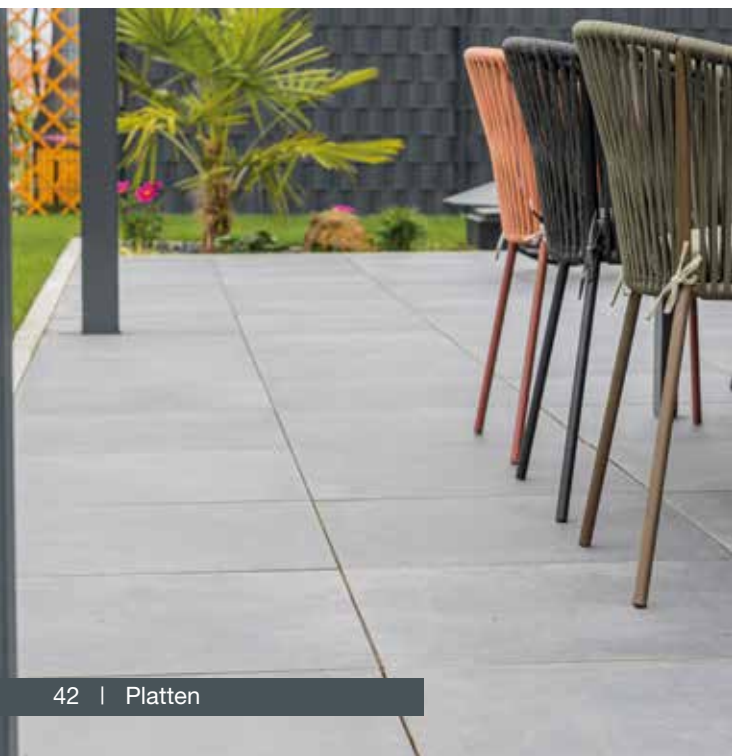
Formate (cm)

80,0 x 40,0 x 3



Calido® – Grano Braun, Grano Grau, Naturalis Sahara, Naturalis Picta, Puristic Clara

- Seiten rektifiziert mit kleiner Fase



BLOCKSTUFEN

Niveausprünge gestalten

Mit **huberSTEIN** Blockstufen stehen Ihnen die passenden Verbindungselemente für Pflasterflächen mit Höhenunterschieden zur Verfügung.

Die Blockstufen sind in der **bewährten Serienqualität** in Beton und besonders maßgenau in den handgefertigten Edelquarz Ausführungen **Grau** und **Anthrazit** erhältlich.



BLOCKSTUFEN

BLOCKSTUFEN

Mit Höhenunterschieden lassen sich Gärten lebendiger und abwechslungsreicher gestalten.

Die **huberSTEIN** Blockstufen verbinden unterschiedliche Höhenniveaus auf harmonische Weise und verleihen Hauseingängen einen besonderen Akzent.



Beton



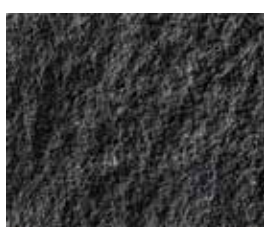
Edelquarz Grau



Edelquarz Anthrazit



Granit



Basalt



Muschelkalk

Formate (cm)
100,0 x 35,0 x 15
125,0 x 35,0 x 15

Standardblockstufe

- An vier Seiten leicht gefast
- Maschinengefertigt
- Lieferung erfolgt stückweise
- Verfügbar in der Farbe Beton

Formate (cm)
100,0 x 35,0 x 15
125,0 x 35,0 x 15

Edelquarz Blockstufe

- Drauf- und Vorderansicht gestrahlt
- Kanten mit Minifase
- Handgefertigt
- Lieferung erfolgt stückweise
- Verfügbar in den Farben Edelquarz Grau und Edelquarz Anthrazit

Formate (cm)
100,0 x 40,0 x 15

Lapero® Blockstufe

- Vorderansicht bruchrau
- Maschinengefertigt
- Unterseite auf Höhe kalibriert
- Lieferung erfolgt stückweise
- Verfügbar in den Farben Granit, Basalt und Muschelkalk



RINNENSTEINE

Stimmige Entwässerungslösung

Die **huberSTEIN** Rinnenelemente fügen sich harmonisch in Pflasterstein-Oberflächen ein und bilden zugleich einen eleganten Gestaltungsakzent.

Die massive Bauweise macht die Entwässerungselemente besonders robust und langlebig. Spülelemente und Einlaufkasten erlauben eine einfache und schnelle Reinigung.

Artikel	Formate (cm)
Schlitzrinne	20,0 x 20,0 x 49,8
Spülelement	20,0 x 20,0 x 49,8
Einlaufkasten	20,0 x 30,0 x 35,0

Lieferung stückweise

Rinnen- / Spülelemente

Der 18 mm breite Schlitz ersetzt den Rost und bildet eine dezente Fuge in der Flächenbefestigung - befahrbar bis 90 t. Glatte Oberflächenausführungen sind in den Farben Beton und Anthrazit verfügbar, kugelgestrahlt in Granitgrau und Granitanthrazit.

Einlaufkasten

Flexibel einsetzbar durch wählbare Sollbruchstellen für Ablauf rechts oder links (Ø 10,0 cm). Abgedeckt mit einem schwarzen Stahlgussrost (Schlitzbreite 13 mm) ist der Einlaufkasten bis zu 25 t befahrbar.

Hinweis: Einbauanleitung

- Herstellen eines frostsicheren höhen- und fluchtgerechten Planums
- Verdichtung der Sohle mittels Vibrationsstampfer oder Rüttelplatte
- Einbringen des Magerbetons und hohlraumfreies Versetzen der Rinnenelemente. Anschließend zusätzliche Ankeilungen an die Rinnenelemente. Die Verlegung der Rinnenelemente am tiefsten Punkt beginnend. Gefälle mind. 0,5 % da Rinne selbst ohne Gefälle. Der angrenzende Oberflächenbelag sollte dauerhaft 3 – 5 mm höher liegen als die Rinnenelemente
- Der Pflasterbelag muss mit einer 3 – 5 mm breiten Fuge an die Rinne verlegt werden

Einbaubeispiele:

- Entwässerung von Hofflächen
- Einfahrten
- Im Garten- und Terrassenbereich
- An Treppenanlagen
- Parkflächen
- Seitl. von Straßenrändern usw.

Einbauskizze:



- z. B. für Pflasterbelag
- Spiltebett, Betonkeil
- Betonfundament
- Frostschutzmaterial



Anthrazit glatt



Granitgrau kugelgestrahlt



Granitanthrazit kugelgestrahlt



Spülelement Beton glatt



Einlaufkasten



WASSERSPIELE



Aqua Place A

Aus Edelstahl mit 6 mm
Edelstahlrosette (geschliffen)
als Wandabschluss
Auslaufbreite ca. 600 mm
Auskrägung ca. 250 mm

Lieferumfang:

- 1x Wasserauslauf
- 1x Pumpe 10000 - regelbar
- 2x Schlauchschellen DN 32
- 1x Beckendurchführung gerade
für innenliegende Pumpen inkl.
Dichtungsmaterial



Aqua Place B

Aus Edelstahl mit 6 mm
Edelstahlrosette (geschliffen)
als Wandabschluss
Auslauf Ø ca. 40 mm
Auskrägung ca. 500 mm

Lieferumfang:

- 1x Wasserauslauf
- 1x Pumpe 10000 - regelbar
- 2x Schlauchschellen DN 25
- 1x Beckendurchführung gerade
für innenliegende Pumpe inkl.
Dichtungsmaterial



Wasserbecken

Es stehen zwei Becken zur Auswahl

freistehend

- Edelstahlwasserbecken
1250 x 750 x 350 mm. t = 2 mm
Einschl. Bohrung für Ablauf
Oberfläche geschliffen

versenkt

- Edelstahlwasserbecken
1250 x 750 x 350 mm. t = 2 mm
Einschl. Bohrung für Ablauf
Oberfläche ungeschliffen

LAPERO® MAUER

Mit der Lapero® Produktpalette bietet **huberSTEIN** passende Gartenbauelemente rund um die Pflaster und Terrassenplatten.

Farblich abgestimmte Stufen für Zuwege und Terrassenaufgänge, Sichtmauerwerk-Elemente für Geländevorsprünge und Palisadenelemente für niedrige Begrenzungen zu Pflanzenbereichen oder Natursteinflächen.

Die Bruchkanten-Gestaltung der Flanken erzeugt eine rustikale, natürliche Optik.



LAPERO® MAUER

Formate (cm)

37,5 x 25,0 x 15,0

Lapero® Mauer

- Lapero® Mauer + Zubehör imprägniert
- Nut und Federsystem (Normalstein)
- Abdeckplatte wahlweise 2-seitig oder 3-seitig gespalten
- Abdeckplatten inkl. Tropfnase
- Trockenmauer
- Aufbauhöhe freistehend max. 135,0 cm (Böengeschwindigkeit – Druck = 0,5 kN/m²)
- Hinterfüllte Mauer max. 75 cm (Schneelast-1,00 kN/m² Auflast)
- Lieferung lagenweise

Formate (cm)

12,5 x 25,0 x 15,0

25,0 x 25,0 x 15,0

Lapero® Mauerendstein

- 3-seitig gespalten
- Lieferung stückweise

Formate (cm)

40,0 x 35,0 x 8,0

40,0 x 25,0 x 8,0

Lapero® Mauerabdeckplatte

- 2-seitig gespalten, mit Tropfnase (40,0 x 35,0 x 8,0 cm)
- Lieferung stückweise

Formate (cm)

35,0 x 35,0 x 8,0

35,0 x 25,0 x 8,0

Lapero® Mauerabdeckplatte

- 3-seitig gespalten, mit Tropfnase (35,0 x 35,0 x 8,0 cm)
- Lieferung stückweise



LAPERO® PALISADE

Formate (cm)

15,0 x 13,3 x 45,0

15,0 x 13,3 x 65,0

15,0 x 13,3 x 85,0

15,0 x 15,4 x 105,0

15,0 x 15,4 x 120,0



Granit

Basalt

Muschelkalk





CAVATA® MAUER

CAVATA® MAUER

SICHER STÜTZEN • PERFEKT GESTALTEN
mit der **huberSTEIN** Cavata® Mauer.

Hergestellt aus qualitativ hochwertigem Beton, ermöglicht das System das einfache Erstellen von Rundungen, Abstufungen, Eckausbildungen sowie freistehenden Mauern.

Diese sind in drei Farben erhältlich und werden durch eine Vielzahl von Zubehörteilen komplettiert.



CAVATA® MAUER

Die **huberSTEIN** Cavata® Mauer bietet Ihnen ganz neue Möglichkeiten in der Gartengestaltung.

Ob Abstufungen, Nischen oder ganze Reihen – mit den **huberSTEIN** Hohlblock-Mauersteinen können Sie Ihre Stützmauer natürlich begrünen.



Granit

Basalt

Muschelkalk

Stein / Formate (cm)

42,5 x 37,5 x 32,5 x 25,0

Cavata® Mauer

- Cavata® Mauer + Zubehör imprägniert
- Hohlblockstein
- Der Farbverlauf der Cavata Mauer kann auf der Baustelle durch Drehen der Steine um 180° beeinflusst werden.
- Lieferung erfolgt lagenweise

Stein / Formate (cm)

32,5 x 42,5 x 25,0

Linke Ecke oder Rechte Ecke

- Lieferung erfolgt stückweise
- Werkseitig handgeschnitten und geklebt

Stein / Formate (cm)

15,0 x 24,0 x 37,5 x 25,0

Passstein

- Lieferung erfolgt stückweise
- Werkseitig handgeschnitten und geklebt

Stein / Formate (cm)

50,0 x 33,2 x 8,0

50,0 x 28,0 x 8,0

Mauerabdeckplatte

- Lieferung erfolgt stückweise
- 2-seitig gespalten (50,0 x 33,2 x 8,0 cm)
- 3-seitig gespalten (50,0 x 28,0 x 8,0 cm)



STARWALLS

Effizient

huberSTEIN Starwalls kombinieren die Schönheit von Naturstein mit der kurzen Bauzeit von Betonfertigteilen.

Zudem können Starwalls-Mauern statische Lasten auffangen und tragen.

Top in Preis und Leistung: Starwalls sind im Vergleich zu anderen Mauersystemen wegen ihrer vielseitigen individuellen Einsatzmöglichkeiten vorteilhaft.



STARWALLS



VIELSEITIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN VON STARWALLS

Starwalls mit Natursteinverblendung werten Mauern im Außenbereich optisch auf.

Der schon in der Antike verwendete Werkstoff Naturstein besitzt zudem **wärmespeichernde** Eigenschaften. Hinzu kommen Witterungsbeständigkeit, Widerstandsfähigkeit sowie ein geringer Pflegeaufwand.

Gegenüber Betonstein ist Naturstein farb- und lichtecht. Die hohe Passgenauigkeit unserer Starwalls garantiert eine einfache und schnelle Verarbeitung.

Die große Auswahl an Natursteinen ermöglicht eine Vielzahl kundenspezifischer Lösungen. Die Formen können nach Ihren Bedürfnissen gegossen und bestückt werden.

Vorteile unserer huberSTEIN Starwalls:

- Naturbelassenes Material
- Kein Ausbleichen (UV-beständig)
- Nicht brennbar
- Wärmespeichernd
- Erhaltung des natürlichen Charakters der Gesteinsoberflächen
- Hochwertiger, bewehrter Beton
- Frostsicher

Aus dem Hochbau sind konstruktive Fertigteile heute nicht mehr wegzudenken, da diese eine wesentlich **kürzere Bauphase** mit sich bringen.

huberSTEIN Starwalls sind vorgefertigte Stützwände und konstruktive Fertigteile mit Natursteinverblendung. Die schlanke Dimensionierung bei gleichzeitig hoher statischer Belastbarkeit macht **huberSTEIN** Starwalls zur idealen Lösung für Hangabsicherungen.



LIEFERPROGRAMM

Komplett individuelle Fertigung nach Auftragserfassung.

A		B	C	D	Gewicht ca.	
Wandhöhe (cm)		Fußlänge (cm)	Fundamentbreite (cm)	Wandstärke (cm)	von	(kg/lfdm) bis
von	bis				von	bis
50	75	40	70	20	350	475
76	100	60	90	20	575	700
101	125	70	100	20	750	875
126	150	80	110	20	925	1.050
151	175	90	120	20	1.100	1.225
176	200	105	135	20 - 28	1.300	1.600
201	225	115	145	20 - 28	1.600	1.800
226	250	130	160	20 - 28	1.800	2.000
251	275	140	170	20 - 28	2.000	2.300
276	300	160	190	20 - 28	2.300	2.600



STARWALLS OBERFLÄCHENMATERIALIEN



S30-01 Serpentinit gebrochen



S30-06 Granit gebrochen



S30-11 Jura weiß gebrochen



S30-10 Granitbruchplatten hellgrau-braun



S30-05 Granitbruchplatten grau



S30-15 Feldstein-Mauerwerk braun



S30-21 Granit-Mauerwerk braun



S30-22 Granit-Mauerwerk grau



S30-02 Thansteiner Granitmauer



S30-04 Jura Kalkstein-Mauerwerk gealtert



S30-07 Platten-Mauerwerk braun



S30-13 Muschelkalk-Mauerwerk getrommelt



S30-14 Dolomit-Mauerwerk getrommelt



S30-09 Jura Kalkstein-Mauerwerk getrommelt



S30-16 Gneis-Bruchsteinmauerwerk graubraun



S30-17 Gneis-Schichtmauerwerk graubraun



S30-12 Bruchstein-Mauerwerk braun



S30-19 Gneis-Bruchsteinmauerwerk grau



S30-20 Gneis-Bruchsteinmauerwerk graubraun



S30-18 Gneis-Schichtmauerwerk graubraun

Für Ihre Starwalls können Sie aus einem breit gefächerten Spektrum an Steinarten und Formen zur Gestaltung der Sichtflächen auswählen.

LAMINA® STÜTZWAND

Unter dem Motto: **SICHER STÜTZEN, PERFEKT GESTALTEN** präsentieren wir Ihnen unsere **huberSTEIN** Lamina® Stützwand: „**EDEL und EFFIZIENT**“.



Setzen Sie ein Statement mit unserer Lamina Stützwand:

Ein massiver, charaktvoller Eindruck kombiniert mit einer äußerst anwenderfreundlichen Montage.

huberSTEIN Lamina® Stützwand erfüllt die gleichen statischen Eigenschaften wie unsere Starwalls.

SICHTBETON STÜTZWAND

Sichtbetonoptiken liegen stark im Trend.

In der Gestaltung ist der puristische Charakter von Betonoberflächen zunehmend gefragt.

Wandflächen in Sichtbetonoptik vermitteln **Robustheit** und schaffen einen **einzigartigen Loftcharakter**.



Die Möglichkeiten sind vielfältig

Ob Sie einen Hang gegen das Abrutschen sichern möchten – unter gleichzeitigem Gewinn ebener, nutzbarer Flächen oder eine ästhetisch-funktionelle Einfriedung mit individuellen Designakzenten – die Sichtbeton Stützwand bietet **viele Vorteile** in verschiedensten Bereichen.

Die Montage beansprucht nur den Bruchteil der Zeit einer herkömmlichen Mauer und das mit sehr einfachen technischen Hilfsmitteln, da mit Fertigteilen gearbeitet wird.

Durch die Werksfertigung kann die sehr **hohe Qualität** der Bauteile garantiert werden, was sich in ausgezeichneter Beständigkeit gegen Frost, Tausalz und sonstigen Umwelteinflüssen äußert.

BLOCKSTEINE

huberSTEIN Blocksteine sind ein **innovatives** und **flexibles** Bausystem aus stapelbaren Betonblocksteinen, die sich wie Lego Betonsteine ohne Mörtel oder Befestigungsmaterial verbauen lassen.

Hergestellt aus unbewehrtem Beton im Legosystem mit doppelter Noppenkonstruktion und Dreikantleiste für eine saubere Sichtfuge, eignen sich unsere Betonblocksteine vor allem für den industriellen und landwirtschaftlichen Bereich.

huberSTEIN Blocksteine werden auf Wunsch direkt vom Fahrzeug aus aufgebaut. Ein erfahrener Chauffeur stapelt die Blöcke mit einem Hebekran zu der gewünschten Konstruktion.

Die einzige Voraussetzung ist ein ebener, tragfähiger Untergrund.

Blocksteine sind **kosteneffiziente** und **hochwertige** Bausteine, die ihre Zuverlässigkeit bereits bewiesen haben.



Noppen für passgenaues Aufeinandersetzen



Ideal für Landwirtschaft und Industrie

Blocksteine



Formate (cm)	kg/Stk.
240,0 x 60,0 x 60,0	ca. 2.040
180,0 x 60,0 x 60,0	ca. 1.530
120,0 x 60,0 x 60,0	ca. 1.020
60,0 x 60,0 x 60,0	ca. 510

Jede Größe auch als Abdeckstein verfügbar

GABIONEN

Facettenreich

Gabionen sind formstabil und von hoher Lebensdauer. Dank ihrer **schallabsorbierenden** Wirkung finden diese im Bereich des Lärmschutzes des Öfteren Anwendung.

Hergestellt mit kaltgezogenem Walzdraht, Materialfestigkeit mind. 600 N/mm², Drahtdurchmesser 5,6 mm, elektrisch punktgeschweißt, Maschenweite 5 x 20 cm.

Zink-Aluminium-Beschichtung, Korrosionsbeständigkeit von mind. 3.000 Std., Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227 NSS, herstellertestifiziert nach EN ISO 9001:2015.

Die werkseitig gefüllten Gabionen lassen sich **schnell aufstellen** und werden im Privatbereich insbesondere zur Geländemodellierung und als dekorativer Sichtschutz verwendet.

Unbefüllte Gabionenkörbe stehen nicht zum Verkauf!

Eine Gabione kann aber auch die Grundlage für eine Sitzbank im Außenbereich bilden. Sie eignen sich besonders für die **formgebende Gestaltung**; in eher landschaftlich geprägten Gärten setzen sie einen bewussten Akzent.

Eine Begrünung der Gitterkronen ist möglich; besonders Stauden aus dem Lebensbereich Steingarten fühlen sich dort wohl und tragen zusätzlich zum **ästhetischen Wert** der Anlage bei.

Die robusten und vielseitigen Gabionen sind bei guter Planung und einfühlsamer Eingliederung in die Umgebung eine Bereicherung für die Gartengestaltung.

MATERIALIEN UND SICHTFLÄCHEN

L x B x H (cm)	Korb (kg)	Sichtfläche (m ²)
200 x 100 x 100	ca. 3.300	2,00
200 x 100 x 50	ca. 1.650	1,00
200 x 50 x 100	ca. 1.650	2,00
200 x 50 x 50	ca. 825	1,00
150 x 100 x 100	ca. 2.475	1,50
150 x 100 x 50	ca. 1.250	0,75
150 x 50 x 100	ca. 1.250	1,50
150 x 50 x 50	ca. 625	0,75
100 x 100 x 100	ca. 1.650	1,00
100 x 100 x 50	ca. 825	0,50
100 x 50 x 100	ca. 825	1,00
100 x 50 x 50	ca. 425	0,50
50 x 50 x 50	ca. 200	0,25



Granit geschüttet



Granit handgeschlichtet



Serpentinit geschüttet



NATURSTEIN

Natürlich schön

Genießen Sie die Faszination der Einzigartigkeit und Unvergänglichkeit natürlicher Gesteine aus Granit und Serpentin.

Unsere Natursteine bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten im Garten- und Landschaftsbau. Zudem sind damit einzigartige architektonische Gestaltungsmöglichkeiten realisierbar.



NATURSTEIN

Kies, Sand und Splitt stellen für die Bauwirtschaft wichtige Rohstoffe dar und werden unter anderem eingesetzt:

- In Beton als Gesteinskörnung (Zuschlagsstoff)
- Im Erdbau als Schüttmaterial
- Für Drainagen in feuchtem Untergrund als Filterschicht
- Im Asphaltbau
- Im Garten- und Landschaftsbau
- Im Fußbodenbau als Estrichzuschlag

Schotter wird für Flächenbefestigungen im Straßenbau, Industriebau und auch für den privaten Freiraum eingesetzt. Durch verschiedene Aufbereitungen und Brechvorgänge sind fast alle gängigen Korngrößen und Gemische möglich. Einzelkornungen stehen für den Straßenbau zur Verfügung.

Wasserbausteine werden für den Weiher- und Flussbau zur Absicherung der Böschungen verwendet. Natürlich können Wasserbausteine auch in der Gartengestaltung, z. B. für Trockenmauern, eingesetzt werden. Wasserbausteine sind in verschiedenen Größen erhältlich.

Unsere Ausstellung beinhaltet eine reichhaltige Auswahl an **Serpentin** und **Granit Findlingen**. Jeder Stein ist ein Unikat aus unseren Steinbrüchen in Böhmischem Bruck und Winklarn. Ob groß oder klein – **huberSTEIN** lässt keine Wünsche offen.



ASPHALT + TRANSPORTBETON

HUBER RAPPL – vom Beton bis zum Asphalt
DER Lieferant für Ihre Baustoffe



SOLIDE OBERFLÄCHEN



Der vielseitige **Asphalt** ist für unterschiedlichste Anwendungen von kleinen Flächen und Plätzen bis zu Straßengroßbaustellen geeignet.

Flexibilität, kurze Bauzeiten so wie die **Beständigkeit** sprechen für den Baustoff Asphalt.

Unsere eingespielten Einbauteams führen mit Unterstützung moderner, spezialisierter Gerätschaften die gesamte Bandbreite der Asphaltierungsarbeiten aus.

Transportbeton besteht aus natürlichen Rohstoffen.

Spezifiziert in Eignungsklassen liefern wir nach Wunsch die geeignete Betonsorte für **Fundamente, Gebäudedecken oder Betonbauteile**.

Eine gleichbleibend hohe Qualität gewährleisten, neben der Eigen- und Fremdüberwachung, die optimierten Rezepturen und die EDV-unterstützte Produktion im Werk. Der Transport zur Baustelle erfolgt mit der eigenen Fahrmischerflotte.

Nach Bedarf stellen wir zum Einbau eine baustellengerechte Betonpumpe zur Verfügung.



ZISTERNE

BETONZISTERNEN

Ökologisch und langlebig

- Beton ist ein **Naturprodukt** und besteht aus Kies, Sand und Zement.
- Beton ist seit **Jahrtausenden** im Einsatz.
- Bei der Herstellung werden nur **wenige fossile Stoffe** (Erdöl) verbraucht.
- Die Wasserqualität ist aufgrund der kühlen und dunklen Lagerung **sehr gut**.
- Durch zwei Produktionsstandorte ergeben sich **kurze Transportwege**.
- Das **Aushubmaterial** kann wieder zum Verfüllen der Baugrube verwendet werden.
- Durch den Einsatz von LKW-Kranfahrzeugen ist das Versetzen der relativ schweren, aber besonders stabilen Betonzisternen **schnell und kostengünstig**.

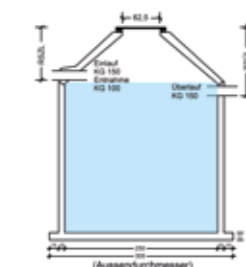
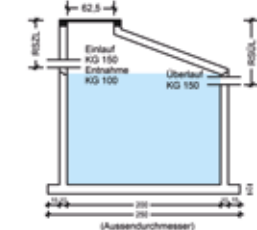
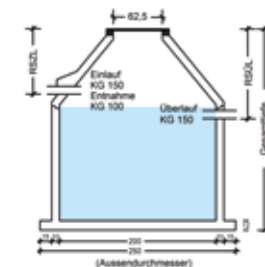
WIE GROSS MUSS DIE ZISTERNE SEIN?

Die Zisterne macht einen Großteil der Kosten bei der Regenwassernutzung aus. Deshalb sollten Hausbesitzer die korrekte Größe des Regenwassertanks unbedingt genau planen.

Wie groß der Speicher sein muss, hängt von folgenden Faktoren ab: Wird das Regenwasser nur für die Gartenbewässerung genutzt oder nutzen Sie es zusätzlich für Brauchwasser im Haushalt (z.B. Toilettenspülung, Waschmaschine usw.)?

Wir beraten Sie gerne bei der Ermittlung Ihres individuell erforderlichen Behältervolumens und Zubehörs.

ZISTERNEN-MODELLE



Zisterne 200

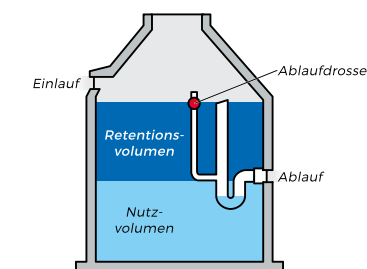
Nenninhalt (m ³)	4,5	6,0
Ø innen (cm)	200	200
Wassertiefe (cm)	146	196
Behälterhöhe (cm)	158	208
Gesamttiefe (cm)	256 / 226	306 / 276
RSZL* (cm)	87 / 57	87 / 57
RSÜL** (cm)	119 / 89	119 / 89
Bodenteil (kg)	3.600	4.400

* Rohrsohle - Zulauf ** Rohrsohle - Überlauf

Zisterne 250

Nenninhalt (m ³)	8,0	10,0	12,0
Ø innen (cm)	250	250	250
Wassertiefe (cm)	164	204	245
Behälterhöhe (cm)	176	216	257
Gesamttiefe (cm)	266	306	347
RSZL* (cm)	84	84	84
RSÜL** (cm)	111,5	111,5	111,5
Bodenteil (kg)	5.240	5.860	6.580

* Rohrsohle - Zulauf ** Rohrsohle - Überlauf



Retentionszisterne DN 200 und DN 250

Bei Neubaugebieten ist es oft geboten, Ablaufmengen von Regenwasser zu dosieren, da die Kanalsysteme sonst über ihre Kapazitätsgrenzen geflutet werden.

Dafür stehen Retentionszisternen zur Verfügung. Hier besteht die Möglichkeit das Retentions- bzw. Nutzvolumen frei zu wählen, soweit keine Vorgaben (Gemeinde, Stadt) zutreffen. Mit dem Retentionsvolumen kann die Ablaufmenge gepuffert und dosiert abgegeben werden. Wesentlicher Bestandteil ist die Ablaufdrossel, die das obere Retentionsvolumen über einen verengten Schlauchquerschnitt mit definierter Ablaufleistung ableitet.

UMWELT SCHONEN – KOSTEN SENKEN



Kanal und Entwässerung

Anschlüsse für Kanal und Entwässerungen sind die ersten grundlegenden Installationen auf Ihrem Grundstück.

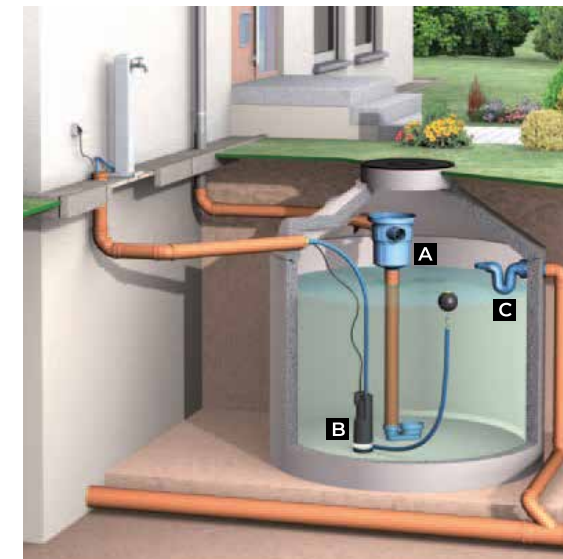
Für private Bauherren sind die soliden Hausanschlusschächte, Rohre und abflusslosen Gruben von **huberSTEIN** die erste Wahl für Ihre Abwasser- und Entwässerungsinstallation.

Zisternen zur Regenwassernutzung

Die Regenwassernutzung leistet einen **wichtigen Beitrag** zum Umweltschutz. Schon ein 5-Personen-Haushalt kann durch die Regenwassernutzung mit **huberSTEIN** Betonzisternen bis zu **100.000 Liter Trinkwasser** pro Jahr einsparen; das bedeutet in 10 Jahren eine Ersparnis von bis zu einer Million Liter Trinkwasser.

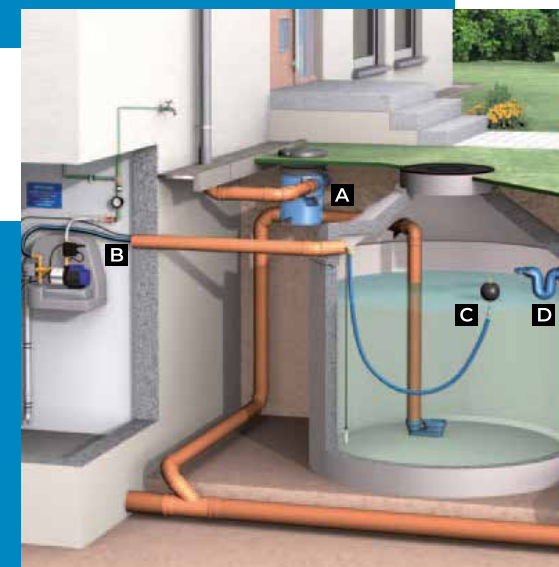
Durch den hohen Stellenwert sind auch die Anforderungen an Produkte und Systemtechnik gewachsen und ganzheitliche, dezentrale Lösungen gefragt. Ihre durstigen Mitbewohner Waschmaschine und Toilettenspülung begnügen sich mit kostenlosem Brauchwasser aus der **huberSTEIN** Betonzisterne.

Die Regenwassernutzung für die Waschmaschine ist im Rahmen der Einführung der aktuellen Trinkwasserverordnung bei Ein- und Zweifamilienhäusern ausdrücklich erlaubt.



Für Gartennutzung

- A Gartenfilter und beruhigter Zulauf
- B Tauchpumpe mit schwimmender Ansaugarmatur
- C Überlaufsiphon



Für Haus- und Gartennutzung

- A Volumenfilter und beruhigter Zulauf
- B Hausanschlussbox mit Pumpe
- C schwimmende Ansaugarmatur
- D Überlaufsiphon

Wir bieten weiteres Zubehör auch für andere, individuelle Regenwassernutzung auf Anfrage an. Wir beraten Sie gerne.

REINIGUNG

Zeit und Witterung hinterlassen ihre Spuren. Doch mit etwas Aufwand erhalten Ihre Steinoberflächen wieder ihre ursprüngliche Optik.

Bei uns finden Sie die passenden Reinigungsmittel für Ihre Steine.



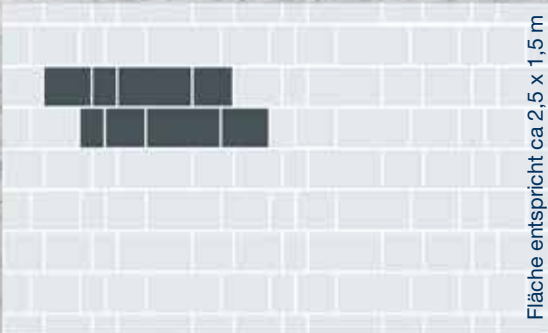
SAUBERKEIT UND PFLEGE FÜR IHRE STEINOBERFLÄCHEN

	Ausblühungen, Kalk	Zementschleier	allg. organ. Verschmutzungen	Vogelkot, Obstflecken	Moose, Algen, Schimmel	Flechten	Ölflecken	Rostflecken	Gerbsäureflecken, Laub	Braunverfärbungen	nicht filmbildend	farbneutral	lösungsmittelfrei	nicht glänzend	für außen	für innen
Zementschleier-Entferner	■	■	■	■					■						■	■
Außen-Reiniger			■						■	■					■	
Stein-Kraftreiniger	■	■	■	■					■						■	
Rostflecken-Entferner								■		■					■	
Ölfleck-Entferner							■								■	
Flechten-Entferner						■									■	
Stein-Fleckstopp											■	■	■	■	■	■
Grünbelag-Entferner					■							■			■	



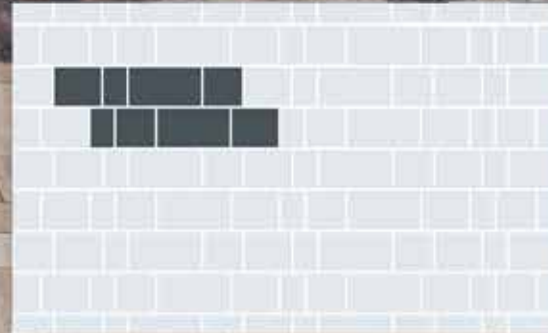
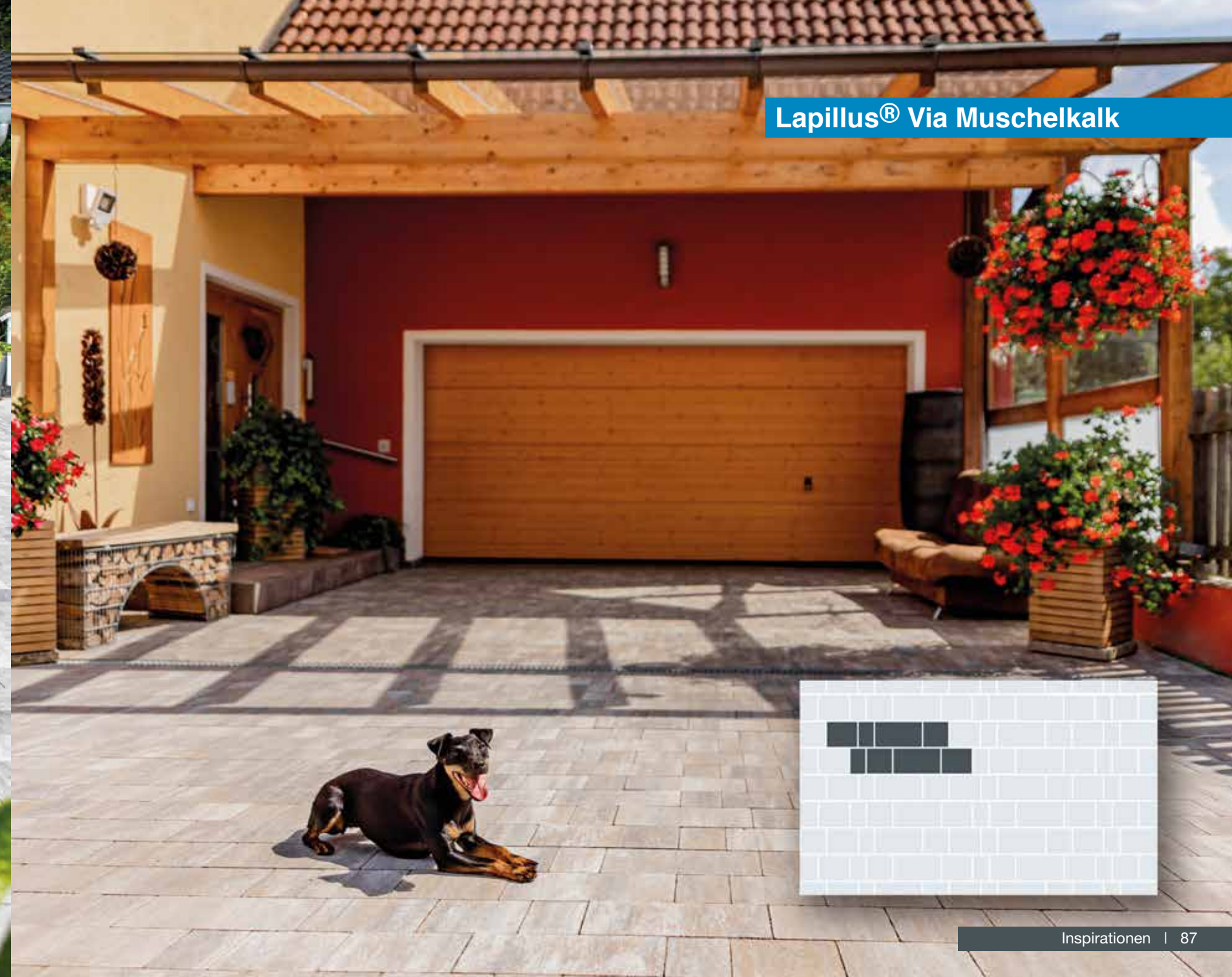
INSPIRATION

Lapillus® Via Antik Granit



Fläche entspricht ca 2,5 x 1,5 m

Lapillus® Via Muschelkalk



Lapillus® Kombi Granit

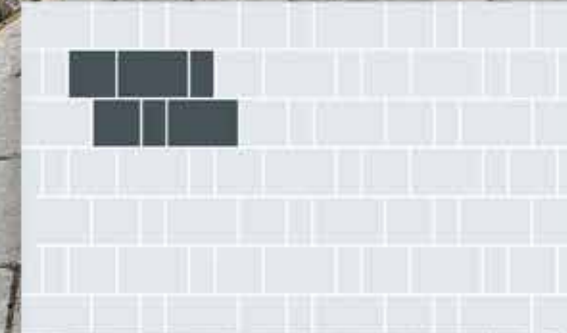


Lapillus® Kombi Antik Muschelkalk

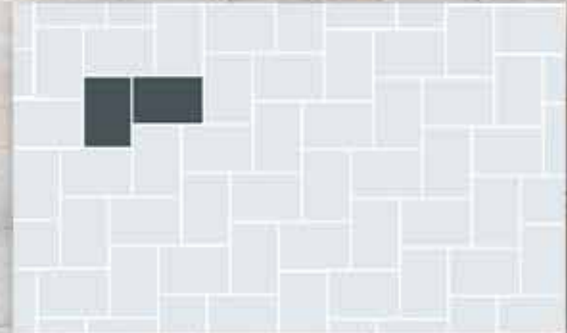




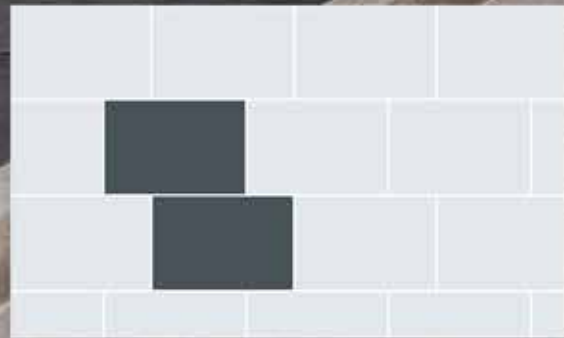
Lapillus® Kombi Antik Granit



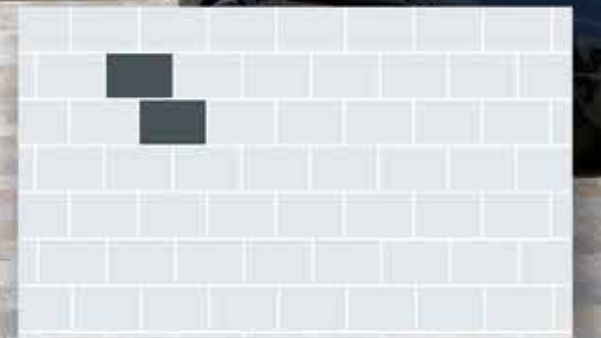
Lapillus® Einzelformate Muschelkalk



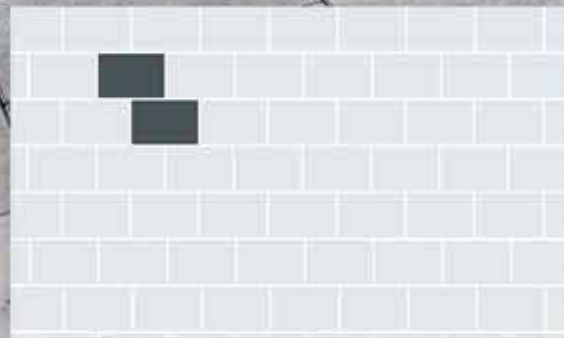
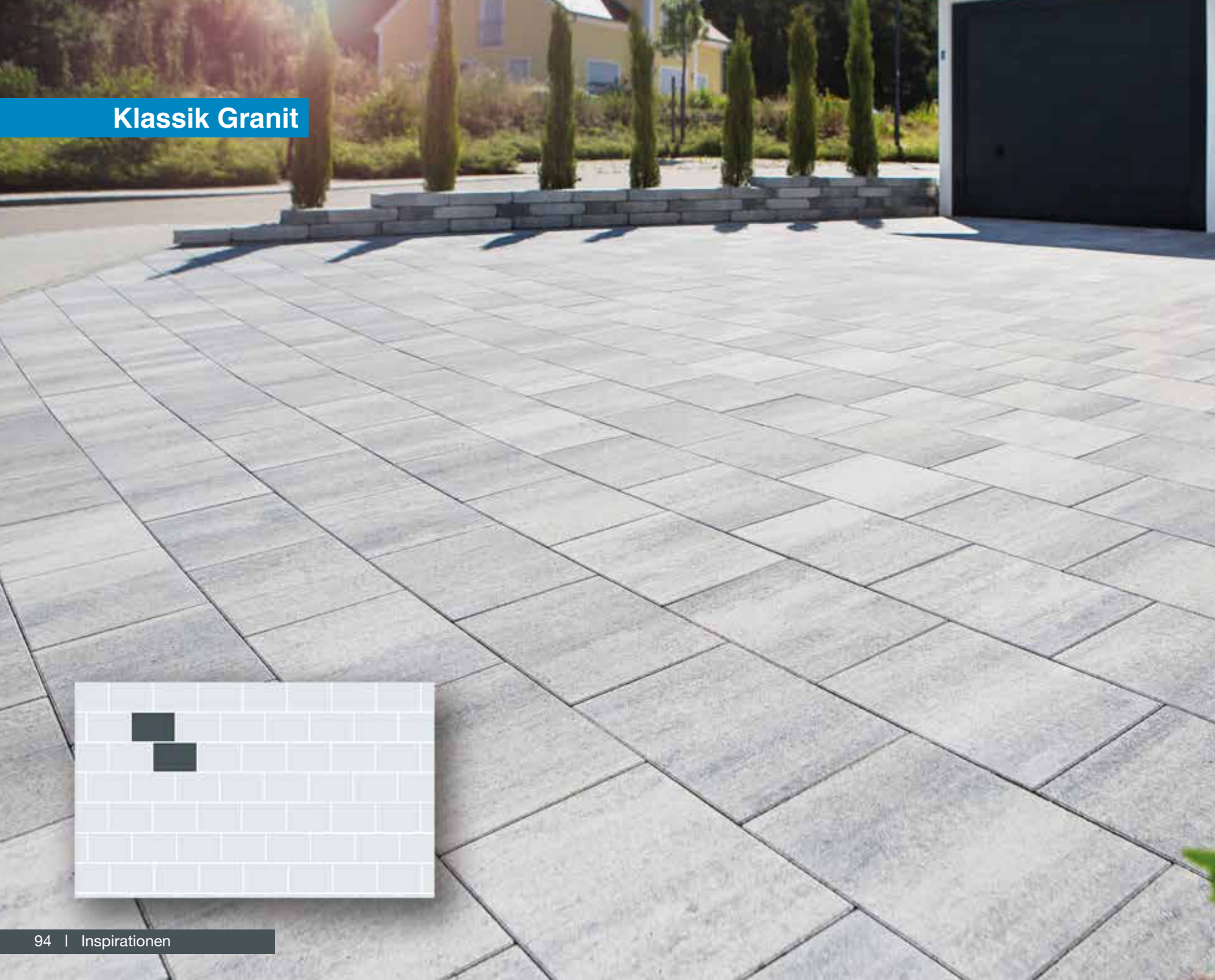
Lapillus® Einzelformate Basalt



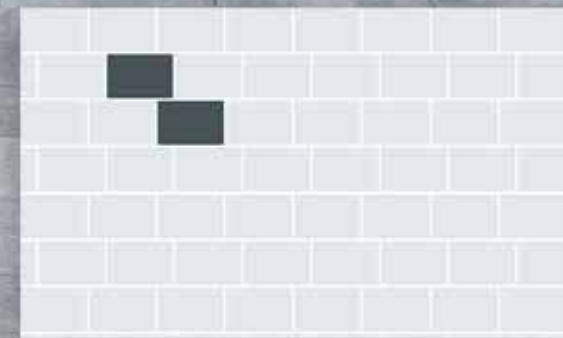
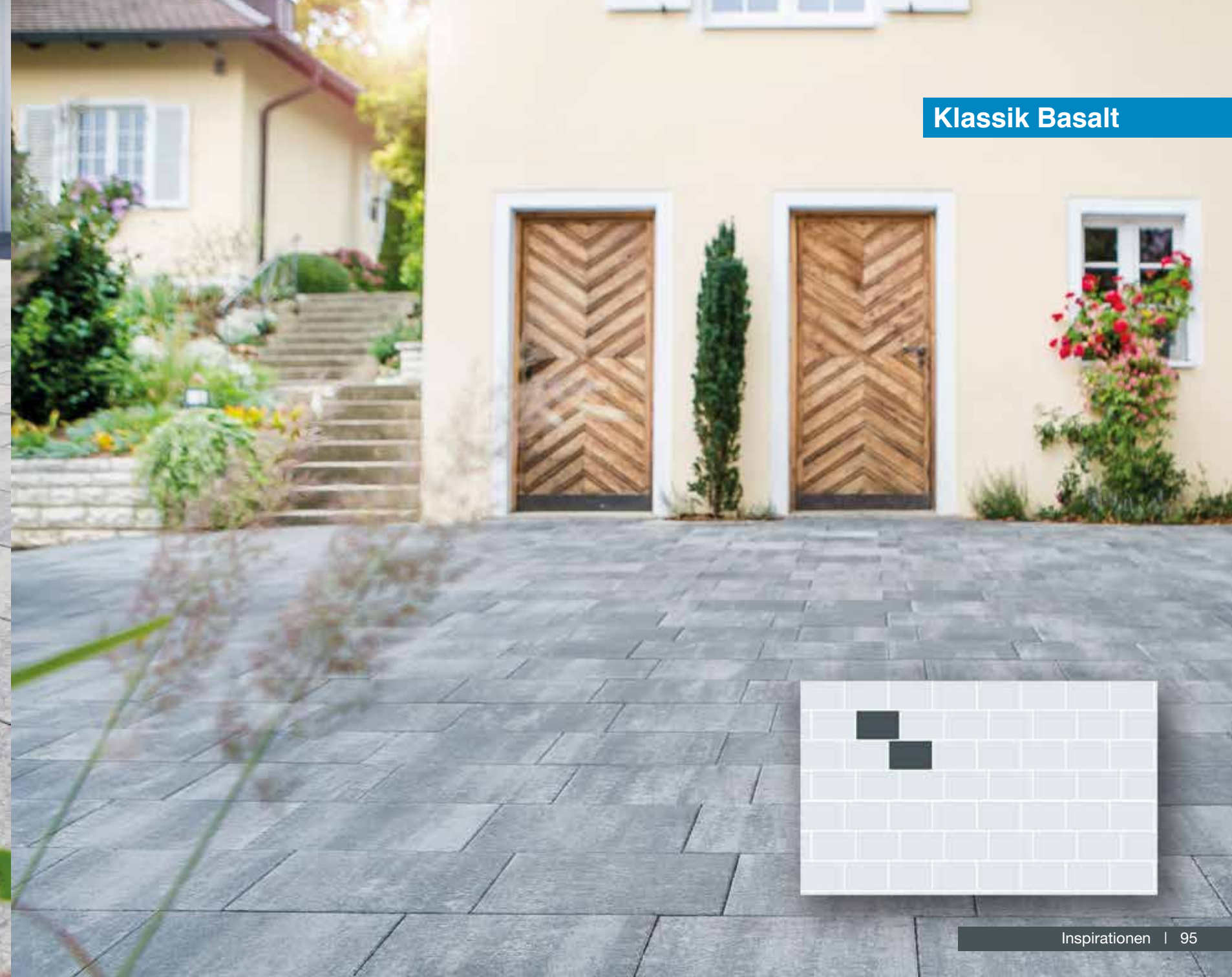
Klassik Muschelkalk



Klassik Granit



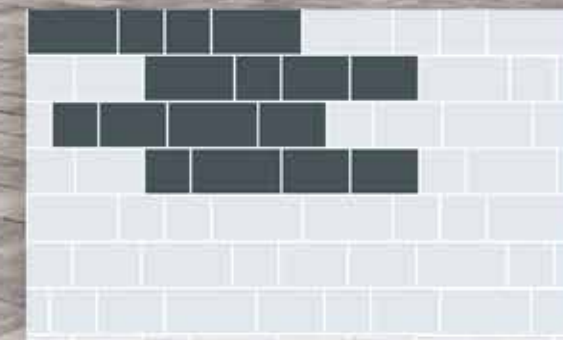
Klassik Basalt



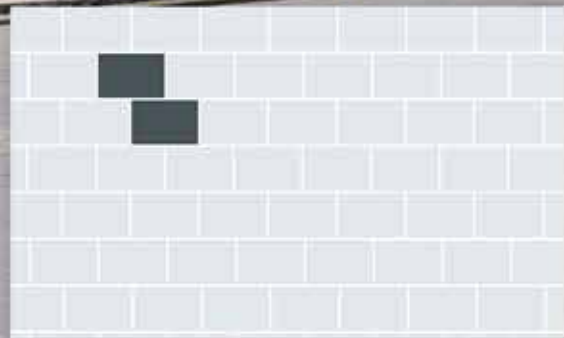
Klassik Mix Basalt



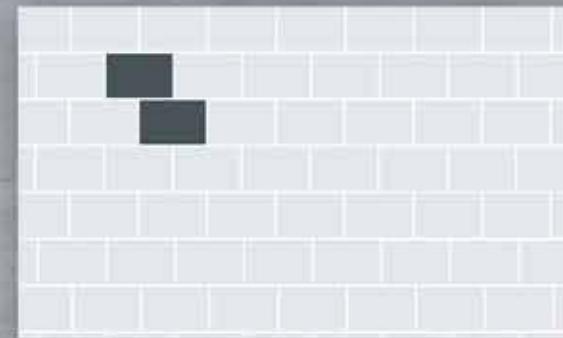
Klassik Mix Gebürstet Granit



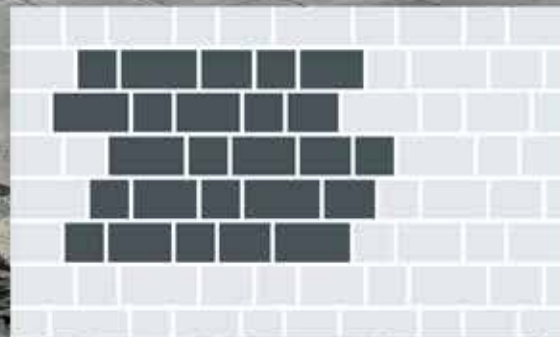
Klassik Edel Aquila



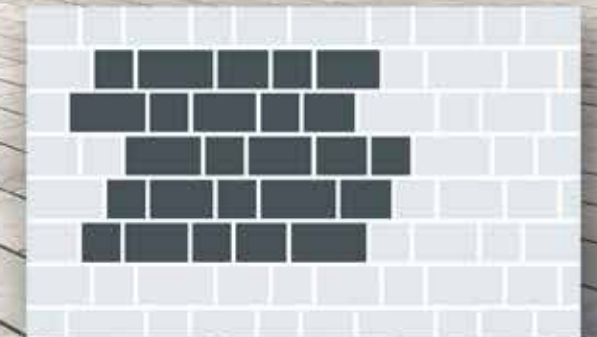
Klassik Edel Panthera



Aquiva Via Basalt



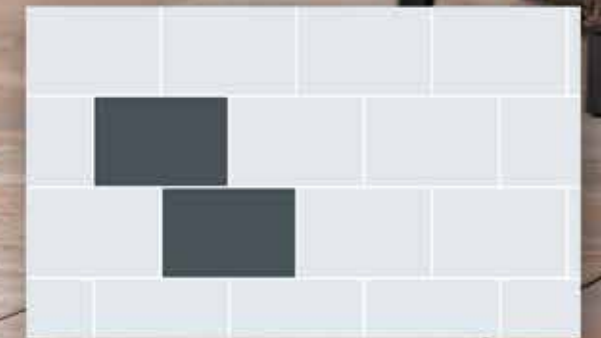
Aquiva Via Granit



Lamina® Granit



Lamina® Gebürstet Muschelkalk



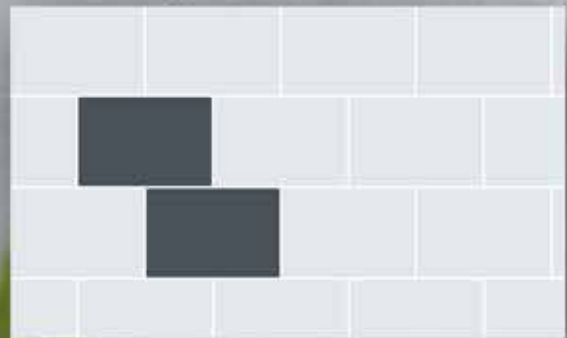
Lamina® Gebürstet Basalt



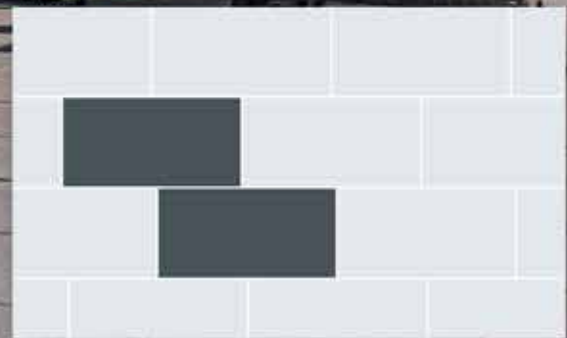
Lamina® Antik Granit



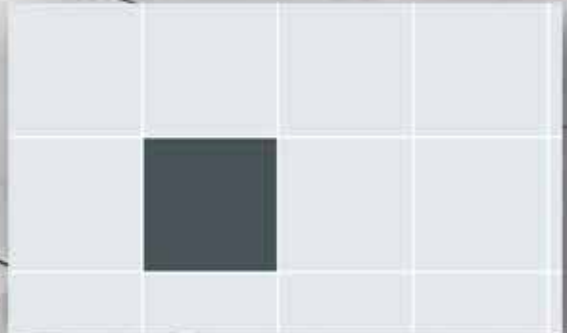
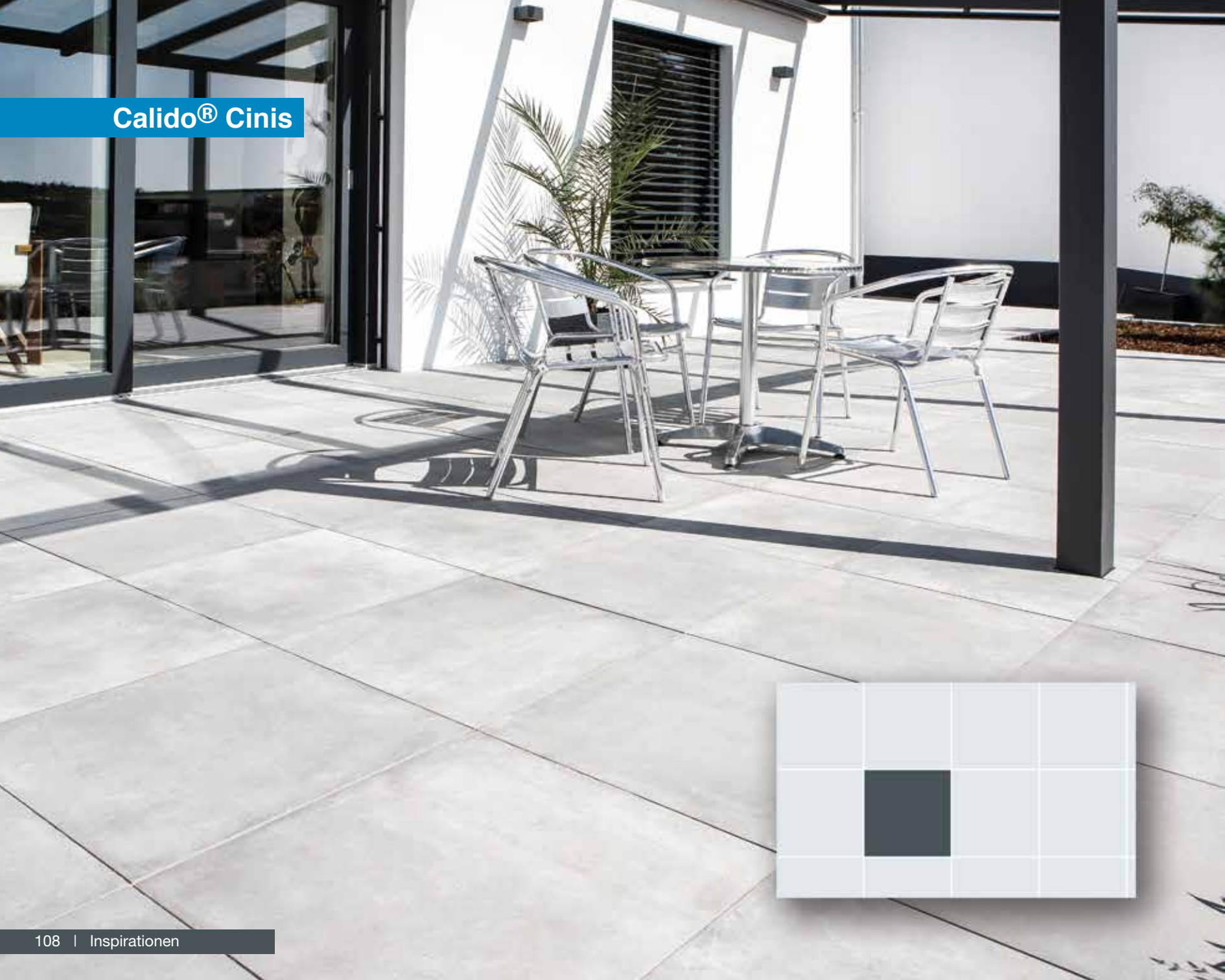
Lamina® Edel Corvus



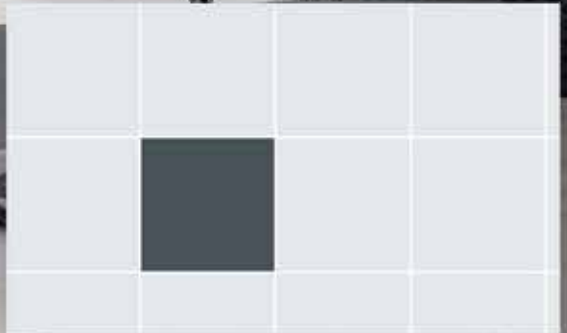
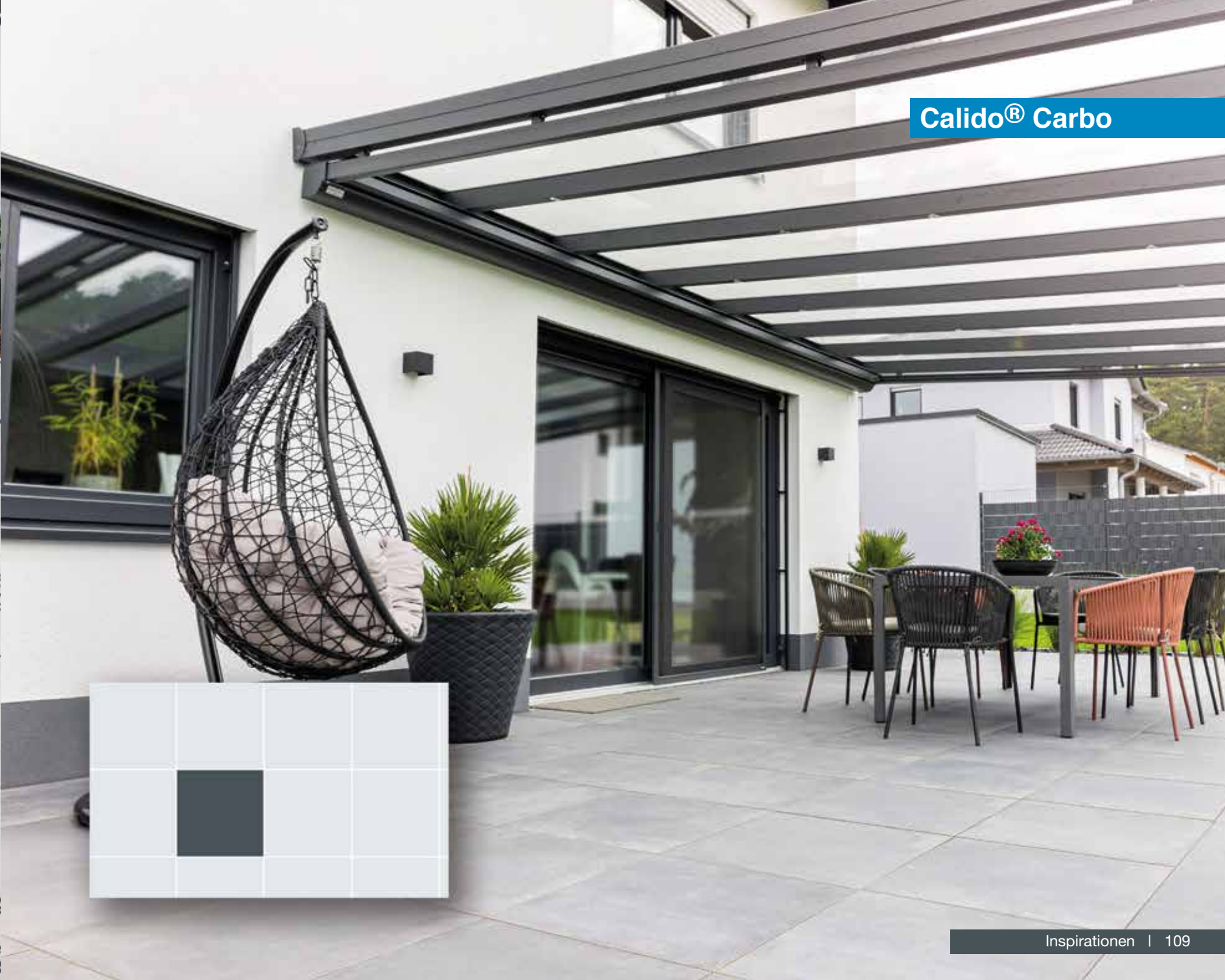
Lamina® Edel Aquila



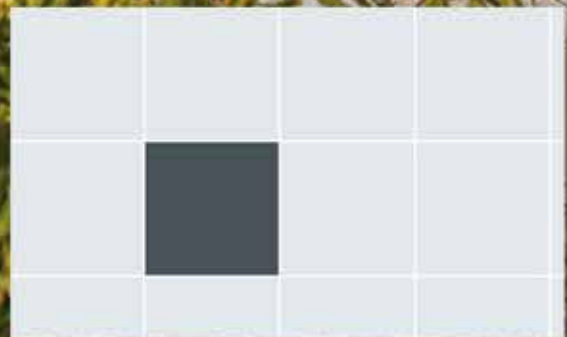
Calido® Cinis



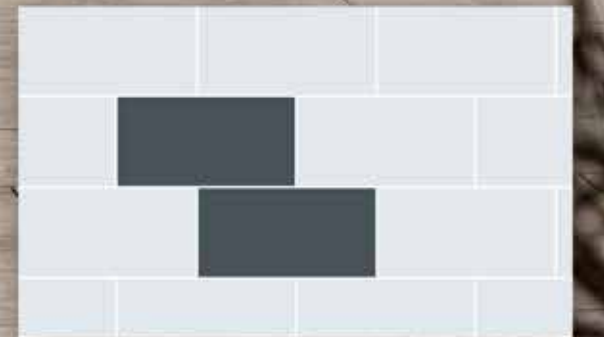
Calido® Carbo



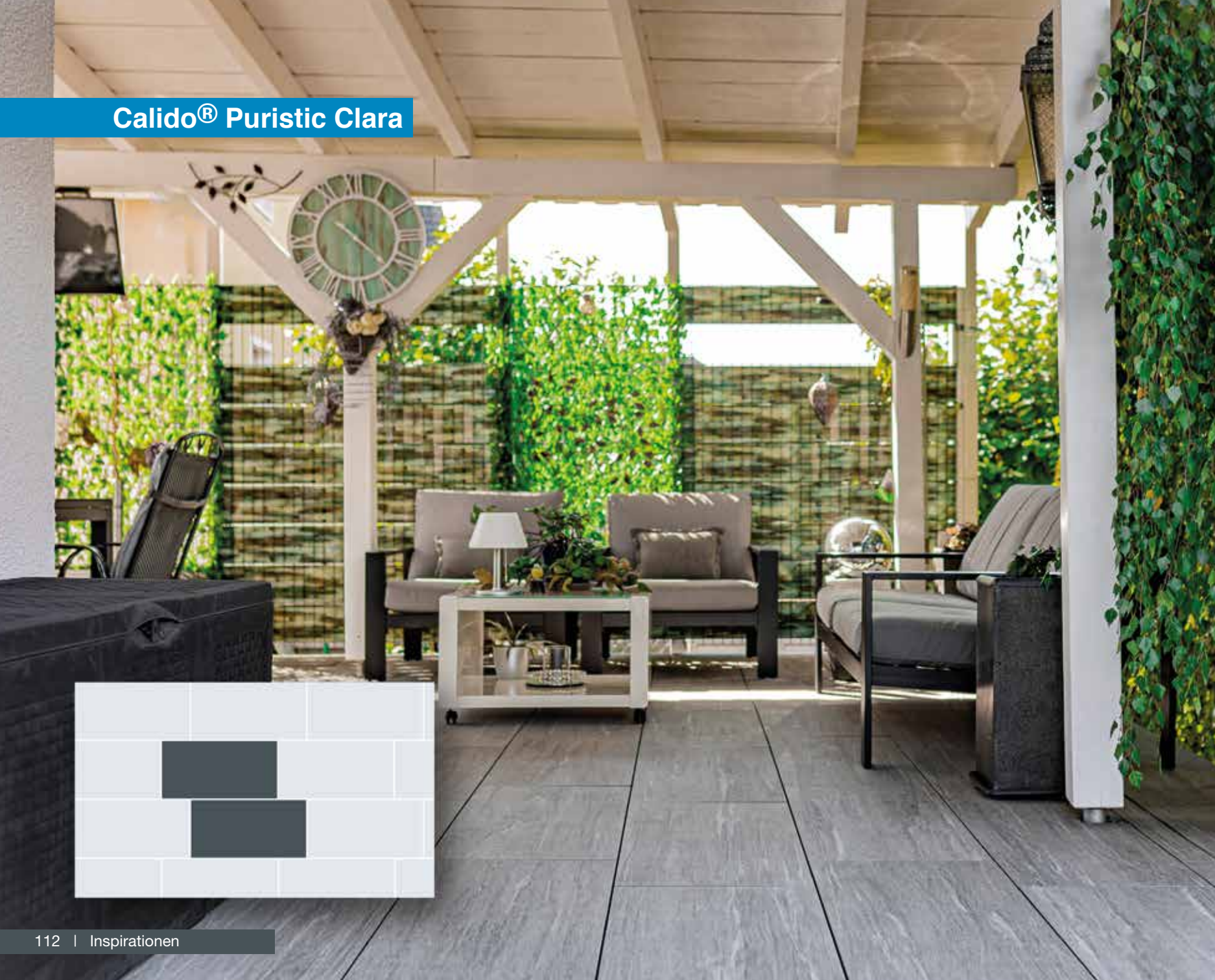
Calido® Creme



Calido® Grano Braun



Calido® Puristic Clara



Lapero® Mauer Granit



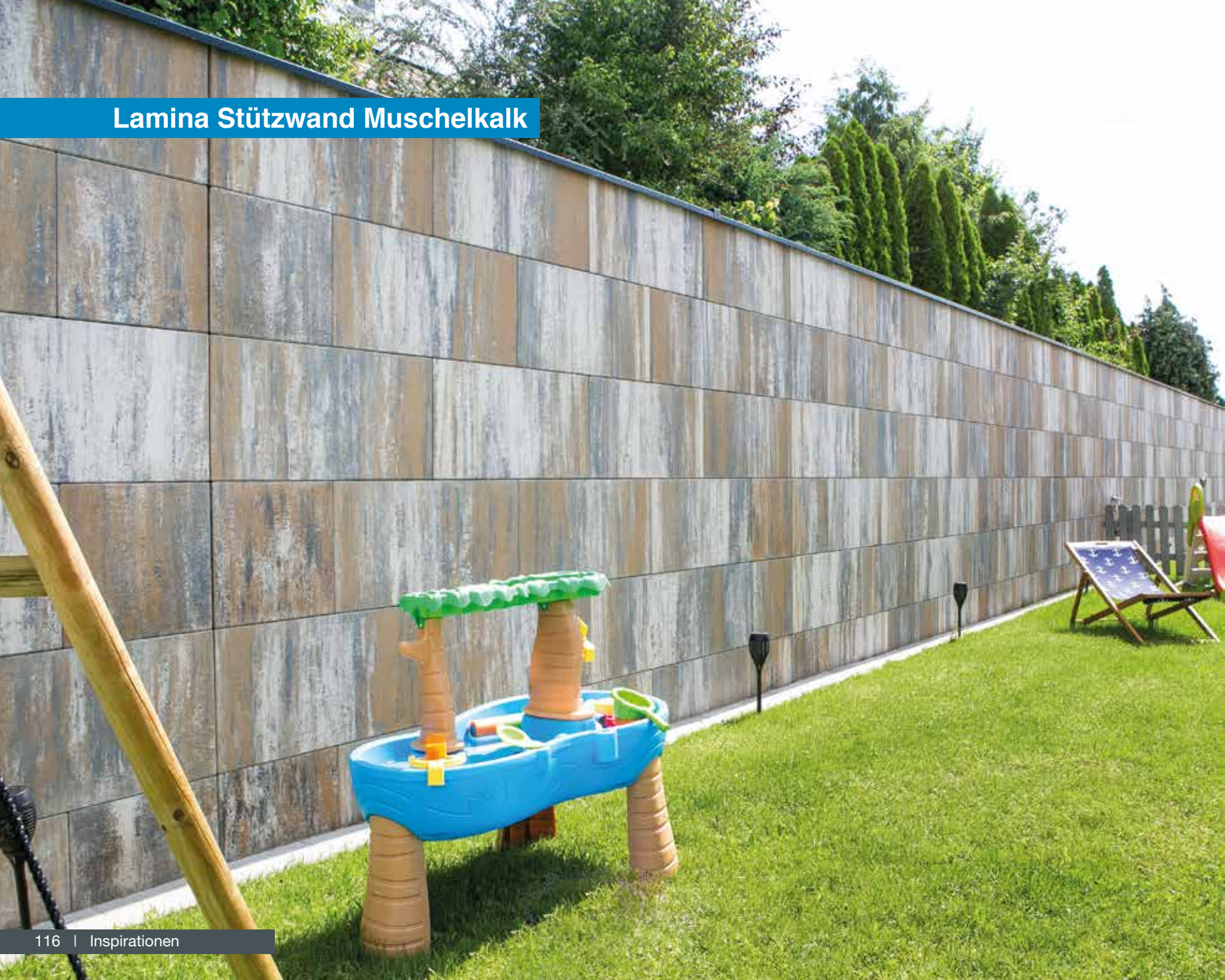
Lapero® Mauer Basalt



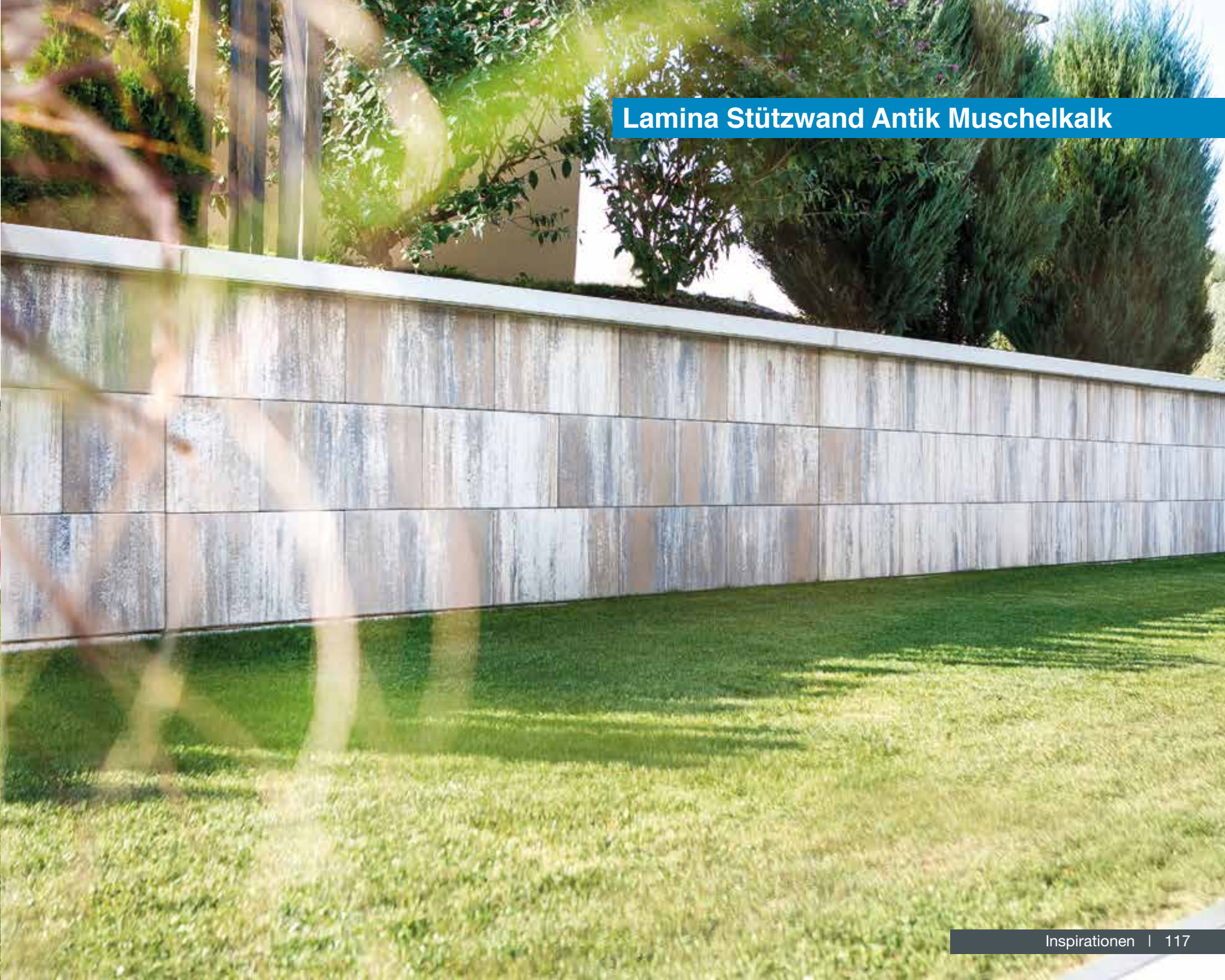
Lapero® Mauer Muschelkalk



Lamina Stützwand Muschelkalk



Lamina Stützwand Antik Muschelkalk



Lamina Stützwand Granit



Lamina Stützwand Granit



Starwalls Granit gebrochen



Starwalls Granit gebrochen



Starwalls Serpentin gebrochen



Starwalls Serpentin gebrochen



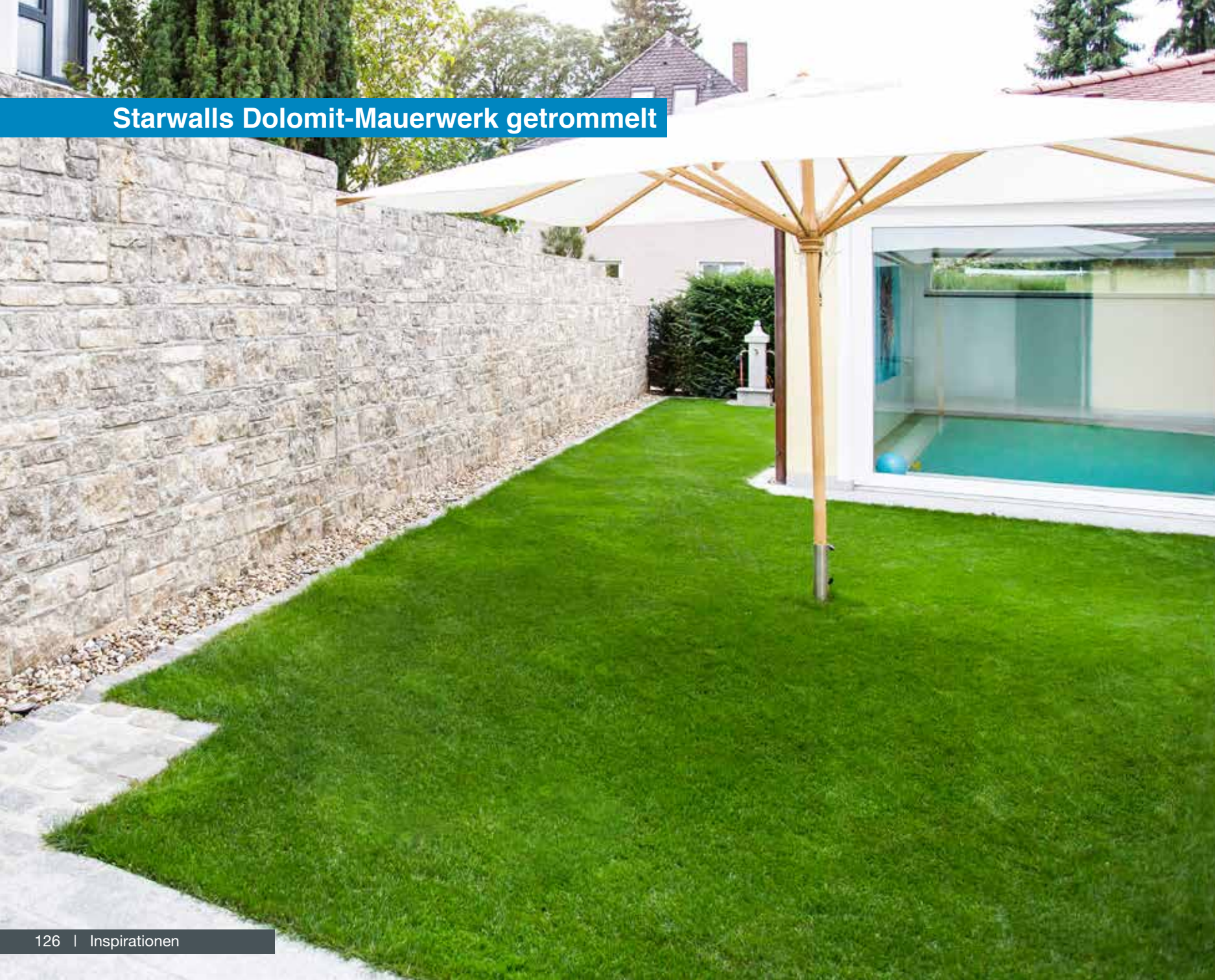
Starwalls Gneis-Bruchsteinmauerwerk graubraun



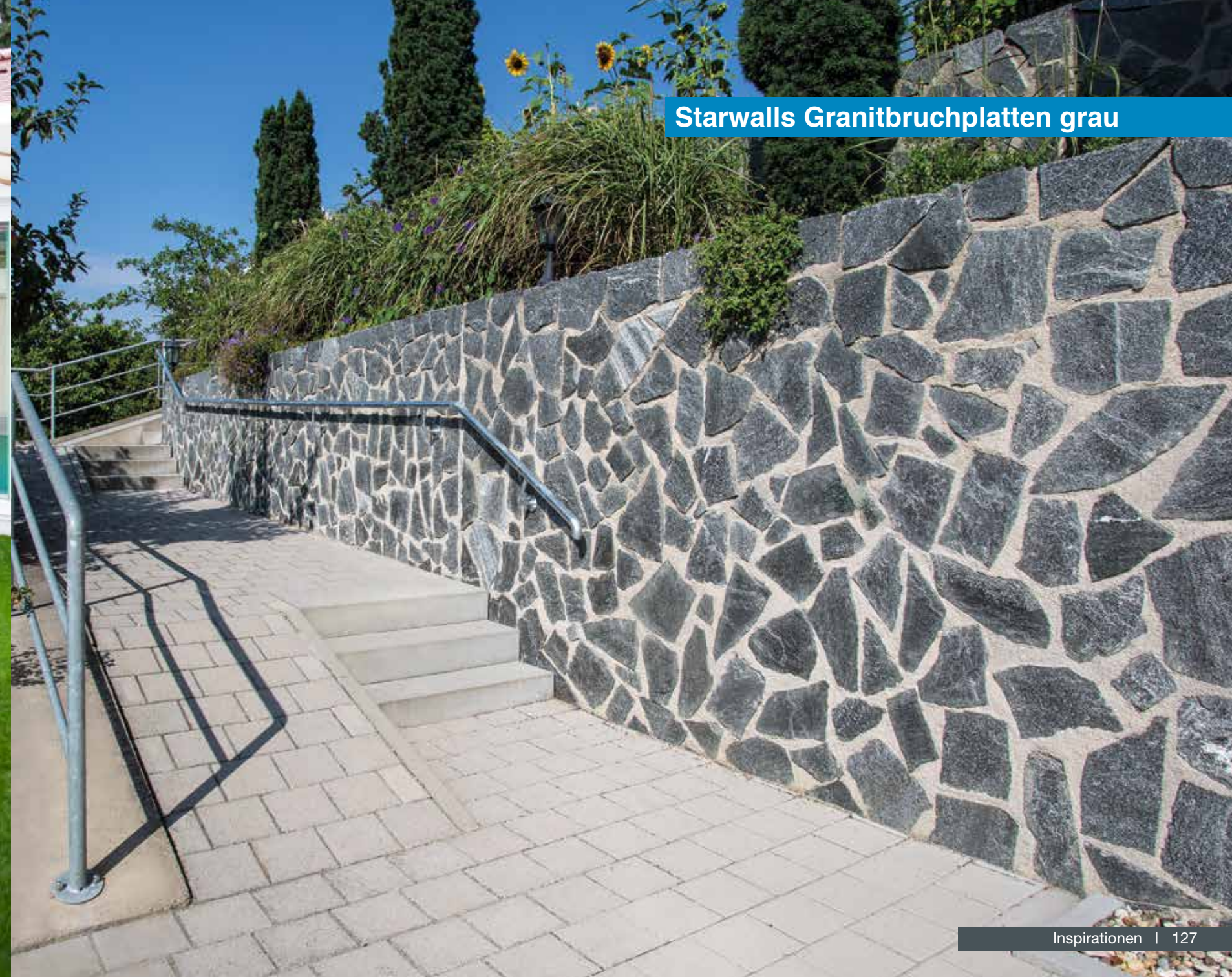
Starwalls Gneis-Schichtmauerwerk graubraun



Starwalls Dolomit-Mauerwerk getrommelt



Starwalls Granitbruchplatten grau



Starwalls Feldstein-Mauerwerk braun



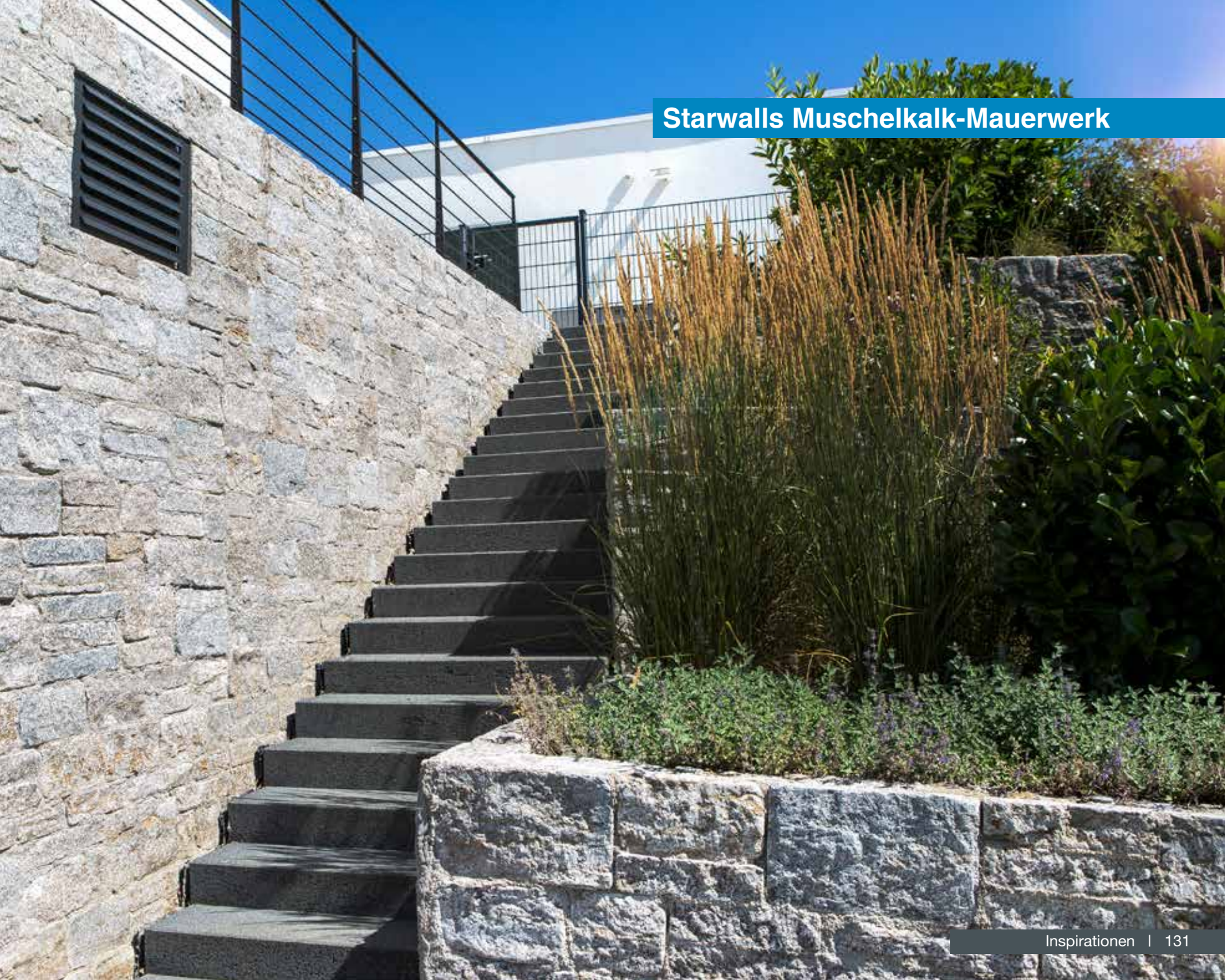
Starwalls Jura Kalkstein-Mauerwerk



Starwalls Muschelkalk-Mauerwerk



Starwalls Muschelkalk-Mauerwerk



HINWEISE ZUR LIEFERUNG UND NUTZUNG

VON BETONPRODUKTEN FÜR DEN STRASSEN-, LANDSCHAFTS- UND GARTENBAU

Vorbemerkungen

Betonprodukte für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau sind Qualitätserzeugnisse. Sie werden in weitgehend automatisierten Fertigungsstätten hergestellt. Sowohl die Ausgangsstoffe des Betons als auch die fertigen Produkte unterliegen den Güteanforderungen zugehöriger Normen bzw. Richtlinien; ihre Einhaltung wird durch umfangreiche Kontrollen laufend überprüft.

Auf der Baustelle werden gelegentlich Auffassungsunterschiede in der Beurteilung der Betonprodukte beobachtet. Die nachstehenden Gesichtspunkte sollen in solchen Fällen – zur Vermeidung von Missverständnissen zwischen Hersteller und Abnehmer – eine Hilfe bei der fachgerechten Beurteilung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau darstellen. Zudem werden wichtige Hinweise zur Nutzung von Flächenbefestigungen mit Betonprodukten gegeben.

Die „Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau“ wurden vom Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG), Bonn, aufgestellt und geben den derzeitigen Stand der Technik wieder. Sie ersetzen die „Technischen Hinweise zur Lieferung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau“, Fassung Januar 2007, herausgegeben vom Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e. V. (BDB), Bonn.

1 Bestellung

1.1 Allgemeines

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

1.2 Bedarf

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

1.3 Verlegeart von Pflastersteinen und Platten

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

2 Entladung und Warenannahme

Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsgemäßem Geschäftsgang tunlich ist, zu untersuchen, und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen. Dabei genügt die rechtzeitige Absendung der Anzeige. Selbstabholer haben bei der Beladung im Werk die Übereinstimmung der Ladung mit der Bestellung bzw. Abholanweisung und dem Lieferschein zu prüfen.

Die im Abschnitt 3 genannten Gesichtspunkte sind bei der Warenannahme zu beachten. Bestehen Zweifel oder Bedenken hinsichtlich der Qualität, darf mit der Verarbeitung der Ware nicht begonnen werden, bevor eine Klärung erfolgt ist.

Werden bei der Warenannahme vermeintliche Mängel erkannt, die zu Zweifeln an der Gebrauchstauglichkeit der Ware Anlass geben, hat die Baustellenaufsicht entweder in Eigenverantwortung oder nach unverzüglicher Kontaktaufnahme mit dem Bauherrn eine Annahmesecheidung zu treffen, die im Falle einer Rückweisung zur sofortigen Information des Verkäufers führen muss. Erfolgt die Auslieferung kippfähiger Ware, z. B. Pflastersteine, durch Kippfahrzeuge, so ist Kippbruch bis 3 % der Liefermenge technisch unvermeidbar.

3 Gesichtspunkte zur Beurteilung der Produkte vor dem Einbau

3.1 Oberfläche

Bei der Verdichtung des Frischbetons kann es zu geringen, technisch nicht vermeidbaren Luft- und Wassereinschlüssen kommen. Dadurch können an der Oberfläche Poren entstehen, die jedoch keine Rückschlüsse auf mangelnde Witterungsbeständigkeit oder Festigkeit der Produkte zulassen und deren Gebrauchswert nicht beeinträchtigen, wenn die Produkte ansonsten den technischen Spezifikationen¹⁾ entsprechen. Entscheidend ist die Bewertung der Luft- und Wassereinschlüsse im jeweiligen Einzelfall.

An der Oberfläche können gelegentlich punktförmige bräunliche Verfärbungen auftreten; sie stammen von betontechnologisch unbedenklichen Bestandteilen organischen Ursprungs in den verwendeten natürlichen Gesteinskörnungen und verschwinden nach einiger Zeit unter Bewitterung.

Bei Produkten für die Flächenbefestigung erhöht eine raue Oberfläche die Griffigkeit, hemmt die Rutschgefahr und kann auch aus betontechnischer Sicht sinnvoller als eine sehr glatte Oberfläche sein.

3.2 Ausblühungen²⁾

Gelegentlich können Ausblühungen vorkommen; sie sind technisch nicht vermeidbar. In erster Linie entstehen sie durch besondere Witterungsbedingungen, denen der Beton – besonders im jungen Alter – ausgesetzt ist, und haben entsprechend unterschiedliches Ausmaß. Die Güteeigenschaften der Produkte bleiben hiervon unberührt. Ausblühungen stellen in der Regel keinen Mangel dar.

Der Gebrauchswert der Produkte wird insofern nicht beeinflusst, als dass Witterungseinflüsse und – bei Produkten für die

Flächenbefestigung zusätzlich die mechanische Beanspruchung unter Nutzung – die Ausblühungen verschwinden lassen. Da nur der Anteil Kalk aus dem Zement an die Oberfläche treten kann, der nicht von den anderen Ausgangsstoffen im Beton fest gebunden ist, kommt es nach dem Abklingen von Ausblühungen in der Regel nicht erneut zu diesem Effekt. Ein Auswechseln der Produkte oder andere Maßnahmen gegen Ausblühungen sind daher nicht empfehlenswert.

3.3 Haarrisse

Oberflächliche Haarrisse können in besonderen Fällen auftreten; mit bloßem Auge sind sie am trockenen Produkt nicht erkennbar und nur zu sehen, wenn eine zunächst nasse Oberfläche fast abgetrocknet ist. Solche Haarrisse beeinträchtigen den Gebrauchswert der Produkte nicht, wenn diese ansonsten den technischen Spezifikationen¹⁾ entsprechen.

3.4 Fertigungsbedingter Absatz bei Bordsteinen

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

3.5 Kantenausbildung bei Betonprodukten

Die im eingebauten Zustand sichtbaren Kanten von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau können unterschiedlich ausgebildet sein. Je nach Produkttyp sind die Kanten scharfkantig, gebrochen, abgerundet, gefast, abgeschrägt und/oder unregelmäßig geformt. Auf die Beschreibung der Eigenschaft „scharfkantig“ der DIN EN 1338 bzw. der DIN EN 1339 bzw. der DIN EN 1340 wird verwiesen. Die Entscheidung, welcher Produkttyp hinsichtlich der Kantenausbildung gewählt wird, kann aus gestalterischen und/oder nutzungsbedingten Aspekten erfolgen.

Die Ausbildung der Kanten hat z. B. Einfluss auf das optische Erscheinungsbild im eingebauten Zustand. Bei Produkten für die Flächenbefestigung ergibt sich zudem ein Einfluss auf die Rollgeräuschemissionen und auf das Abflussverhalten oberflächlich anfallenden Wassers.

Scharfkantige Betonprodukte haben unabhängig von der Betongüte eine höhere Kantenempfindlichkeit als z. B. gefaste Produkte. Geringfügige Ausbrüche oder Abplatzungen an den Kanten der Produkte sind daher nicht zu vermeiden und stellen keinen Produktmangel dar. Ausbrüche oder Abplatzungen gelten als geringfügig, wenn die Beschreibung der Eigenschaft „scharfkantig“ der DIN EN 1338 bzw. der DIN EN 1339 bzw. der DIN EN 1340 eingehalten ist. Dies gilt auch für Produkte im eingebauten Zustand. Gefaste oder ähnlich ausgebildete Kanten mindern generell die Gefahr von Kantenabplatzungen (vgl auch Abschnitt 4.1).

Die Herstellerunterlagen geben in der Regel Auskunft über die lieferbaren Produkttypen.

4 Gesichtspunkte zum Aussehen der Produkte nach dem Einbau

4.1 Kantenabplatzungen bei Produkten für die Flächenbefestigung

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

4.2 Farb- und Strukturabweichungen

Farb- und Strukturabweichungen sind aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen (z. B. Gesteinskörnungen, Zement, Wasser), die natürlichen Schwankungen unterliegen, nicht vermeidbar. Darüber hinaus haben Form und Größe der Produkte, technisch nicht vermeidbare Schwankungen der Betonzusammensetzung, Witterung, Betonalter usw. Einfluss auf die Farbe und die Struktur der Betonprodukte. Dies gilt sowohl für nicht nachträglich bearbeitete Erzeugnisse, als auch für solche mit werksteinmäßig bearbeiteter Oberfläche (z. B. gewaschener, gestrahteter oder gestockter Oberfläche).

Insbesondere durch die werksteinmäßige Oberflächenbearbeitung wird die Natürlichkeit der verwendeten Gesteinskörnungen hervorgehoben.

Farb- und Strukturabweichungen können daher bei Betonprodukten fertigungs- und rohstoffbedingt auftreten. Zufällige Unregelmäßigkeiten sind für die Technologie dieser Erzeugnisse charakteristisch; dies ist bei der Beurteilung des Gesamteindrucks des Gewerkes zu berücksichtigen.

Der optische Gesamteindruck des Gewerkes kann nur aus dem üblichen Betrachtungsabstand des Nutzers und unter gebrauchstüblichen Beleuchtungs- und sonstigen Randbedingungen beurteilt werden. Insofern stellen fertigungs- und rohstoffbedingte Farb- und Strukturabweichungen, je nach Einzelfallbetrachtung, in der Regel keinen Mangel dar.

Die Bewitterung und die mechanische Beanspruchung führen bei Betonprodukten und daraus hergestellten Bauwerken, z. B. Pflasterdecken und Plattenbelägen, zu einer Veränderung von Eigenfarbe und Oberflächenstruktur. Eventuell anfangs vorhandene Unterschiede gleichen sich im Laufe der Nutzung an.

Wird die Wahl für ein Betonprodukt z. B. anhand von Musterflächen oder Bauwerken getroffen, die bereits der Witterung und Nutzung ausgesetzt sind, ist zu berücksichtigen, dass gleichartige neue Produkte diesen Einflüssen noch nicht ausgesetzt sind und Farb- und Strukturunterschiede zur ursprünglichen Musterfläche bzw. zum ursprünglichen Bauwerk aufweisen können. Dies gilt sinngemäß auch für Nachlieferungen.

4.3 Gebrauchsspuren

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

5 Winterdienst

Beton besitzt im jungen Alter noch nicht die volle Frost- Tausalz-Widerstandsfähigkeit. Deshalb muss Schnee- und Eisglätte – falls sie innerhalb der ersten drei Monate nach dem Einbau der Betonprodukte auftritt – mit abstumpfenden Streumitteln beseitigt werden.

Die Bestimmung der Widerstandsfähigkeit von Betonprodukten gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung erfolgt grundsätzlich auf der Basis der für das jeweilige Produkt geltenden technischen Spezifikation¹⁾, z. B. einer Norm. Innerhalb dieser erfolgt der Nachweis unter Verwendung von Natriumchlorid (NaCl), dem gebräuchlichsten Tausalz. Die Verwendung weniger gebräuchlicher Tausalze und / oder die unsachgemäße Ausbringung von Tausalzen können zu deutlichen Schädigungen der Betonprodukte führen, auch wenn diese nach der jeweils gültigen technischen Spezifikation als „Frost-Tausalz-widerstandsfähig“ einzustufen sind.

Das maschinelle Schneeräumen sollte auf Pflasterdecken und Plattenbelägen zu deren Schutz vor mechanischen Beschädigungen mit Pflügentlastung oder in der so genannten Schwimmstellung des Pfluges erfolgen. Zudem sollte die Pflugschar mit einer Gummischürfleiste ausgestattet sein. „Aggressives Räumen“ ist zu vermeiden.

Auf das Merkblatt für den Winterdienst auf Straßen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) wird verwiesen.

- 1) Je nach Produkt DIN EN 1338, DIN EN 1339, DIN EN 1340, DIN EN 13198, DIN 483, DIN 18507 und/oder BGB-RiNGB.
- 2) Ausblühungen entstehen durch die Ablagerung von in Wasser gelöstem Kalkhydrat (Ca(OH)₂), das nach Verdunsten des Wassers und Reaktion mit dem Kohlendioxid (CO₂) der Luft als Calciumcarbonat (CaCO₃) auf der Betonoberfläche anfällt.

Betonverband Straße,
Landschaft, Garten e.V. (SLG), Bonn
Stand: Juni 2012

ALLGEMEINE GESCHÄFTS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

I. Allgemeine Bedingungen

Allen unseren Lieferungen, Leistungen und Angeboten liegen ausschließlich diese Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen zugrunde. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.

Sie gelten nicht für Bauleistungen im Sinne von § 1 VOB Teil A, d. h. für Bauarbeiten jeder Art mit oder ohne Lieferung von Stoffen oder Bauteilen, sofern für diese Arbeiten die allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen VOB/B vereinbart wurden. Auch bei Vereinbarung der VOB/B verbleibt es jedoch bei den unter Ziffer VII. vereinbarten Sicherungsrechten, insbesondere dem (verlängerten) Eigen-tumsvorbehalt.

Geschäftsbedingungen unserer Vertragspartner sind für uns auch ohne ausdrückliche Ablehnung nicht gültig. Abweichende Bedingungen werden nur Vertragsbestandteil, wenn dies schriftlich vereinbart wird.

Alleineigentum und Urheberrecht an Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen bleiben uns aus-drücklich vorbehalten. Dritten, ausgenommen Behörden, dürfen diese Unterlagen auch nicht auszugsweise zugänglich gemacht werden.

Soweit im Folgenden von „Unternehmern“ gesprochen wird, sind darunter im Rahmen der Allgemeinen Geschäfts-bedingungen zu verstehen:

- a) natürliche oder juristische Personen oder rechtsfähige Personengesellschaften, die bei Abschluss eines Rechtsgeschäftes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handeln,
- b) juristische Personen des öffentlichen Rechts und
- c) öffentlich rechtliche Sondervermögen.

Verbraucher ist jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu Zwecken abschließt, die überwiegend weder ihrer ge-werblichen noch ihrer selbstständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können. Bei Unklarheiten gelten die §§ 13, 14 BGB.

Ist der Vertragspartner Verbraucher, so ist im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen anstelle einer etwaig geforderten Schriftform die Textform ausreichend.

II. Angebote

Unsere Angebote sind freibleibend, unverbindlich und stehen unter dem Vorbehalt des Zwischenverkaufs. Es gelten die am Tag der Angebotserstellung bekannten Umstände. Aufträge und alle Lieferverträge werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung für uns bindend. Eine Überprüfung der Bestellung und (technischer) Vorgaben des Vertragspartners wird von unserer Seite nicht vorgenommen. Eine entsprechende Haftung für die Folgen unrichtiger oder unvollständiger Angaben des Vertragspartners besteht nicht.

III. Preise

Die von uns abgegebenen Preise verstehen sich, wenn nichts anderes vereinbart ist, ohne Skonto und sonstige Nachlässe ab Lager frei verladen zuzüglich der am Tage der Lieferung oder Leistung gültigen Mehrwertsteuer. Bis zum Vertragsabschluss sind unsere Preise freibleibend.

Soweit eine Preisvereinbarung nicht getroffen wurde, sind unsere am Tage des Vertragsabschlusses gültigen Listenpreise maßgebend (abrufbar per Telefon bei entsprechender

schriftlicher Bestätigung unsererseits per Fax oder per E-Mail). Für Lieferungen mit Fälligkeit von mehr als vier Monaten nach Vertragsabschluss sind Preiserhöhungen zulässig, wenn sie auf Verän-

derungen von preisbildenden Faktoren verweisen, die nach Vertragsabschluss entstanden sind. Die Preiserhöhung muss ihrer Höhe nach durch die Veränderung der preisbildenden Faktoren gerechtfertigt sein und dem Vertragspartner innerhalb angemessener Frist, spätestens jedoch einen Monat vor der Lieferung oder Leistung, angezeigt werden; beweispflichtig dafür, dass die Preiserhöhung nicht zulässig ist und dass die entsprechenden Voraussetzungen nicht gegeben sind, ist der Besteller und zwar dann, wenn der vorerwähnte Zeitraum von vier Monaten verstrichen ist.

IV. Lieferung

Lieferungen gelten ab Lieferwerk auf die Transportmittel verladen, soweit nichts anderes vereinbart ist. Bei Selbstabholung hat der Abnehmer die Ladung entsprechend zu sichern und zu prüfen, ob die Liefergegenstände einwandfrei verladen sind.

Bei Versenden auf Verlangen des Abnehmers geht die Gefahr des zufälligen Unterganges oder der zufälligen Verschlechterung mit Abschluss der Verladearbeiten oder Übergabe an den Transporteur auf den Abnehmer, der Unternehmer im Sinne der Nummer I ist, über.

Ist Lieferung frei Anlieferungsort vereinbart, so obliegt das Abladen dem Abnehmer. Wir können keine Verbindlichkeit für billigste und schnellste Lieferung übernehmen. Kosten für den Transport der Ware zu einer anderen Übernahmestelle gehen zu Lasten des Abnehmers.

Sind durch Sondervereinbarung die Preise frei Empfangsort gestellt, gelten sie, soweit keine Sondervereinbarungen getroffen sind, unter Zugrundelegung voller Ladungen und Fuhren und bei Ausnutzung des vollen Ladegewichtes. Lieferungen frei Baustelle verstehen sich, soweit Sondervereinbarungen nicht getroffen sind, ohne Abladen bei Anfuhr von voll ausgelasteten Lastzügen und nur insoweit, als die Zufahrtsverhältnisse die An- / Abfuhr mit schweren Lastzügen ohne Gefahr für das Fahrzeug erlauben. Verlässt das Lieferfahrzeug auf Weisung des Abnehmers den befahrbaren Anfuhrweg, so haftet der Abnehmer für die hierdurch auftretenden Schäden. Die Kosten für etwaige Zwischentransporte und Umladen gehen zu Lasten des Abnehmers.

Das Abladen der Fahrzeuge hat der Abnehmer umgehend zu veranlassen. Ist das Abladen bei vertragsmäßiger Anlieferung aus Gründen, die von uns nicht zu vertreten sind, nicht möglich, so hat der Abnehmer unverzüglich zu bestimmen, was mit der Lieferung geschehen soll. Wartezeiten sowie ein Verfahren auf der Baustelle sind in den Transportkosten nicht enthalten und werden gesondert berechnet. Werden Transportschäden festgestellt, so hat der Abnehmer für die zur Wahrung von Schadenersatzansprüchen notwendigen Tatbestandsfeststellungen zu sorgen.

V. Liefertermine und Lieferfristen, Verzug

Liefertermine oder Lieferfristen sind schriftlich anzugeben. Die Einhaltung der Liefertermine und Lieferfristen setzt die Klärung aller technischen Einzelheiten sowie das Beibringen etwa erforderlicher Genehmigungen, Unterlagen usw. voraus.

Lieferverzug tritt nicht ein, wenn eine Frist- oder Terminüberschreitung nicht durch uns verschuldet ist. Das ist u. a. der Fall bei höherer Gewalt, sonstigen objektiv unabwendbaren Umständen, Streik oder rechtmäßiger Aussperrung. Der Abnehmer ist von uns vom Vorliegen der Lieferhemmnisse unverzüglich zu informieren. Der Eintritt unverschuldeter Lieferhemmnisse führt zu einer entsprechenden Verlängerung der Lieferzeiten.

Bei unzumutbarer Lieferverzögerung kann der Abnehmer vom Vertrag zurücktreten, wenn er dem Lieferanten nach Überschreiten des Liefertermins erfolglos eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat. Wegen der von uns regelmäßig zu treffenden umfanglichen Disposi-

tionen im Hinblick auf die zu liefernde Ware setzt der Rücktritt zudem voraus, dass die Fristsetzung den Hinweis enthält, die Leistung werde nach Fristablauf abgelehnt. Wurde bereits eine Teilleistung bewirkt, kann vom ganzen Vertrag nur zurückgetreten werden, wenn der Abnehmer an der Teilleistung kein Interesse hat. Wird die Lieferung durch die in Absatz 1 genannten Umstände unmöglich, so kann der Lieferant ohne weitere Voraussetzungen vom Vertrag zurücktreten. Der Rücktritt ist schriftlich zu erklären.

Ist der Abnehmer Verbraucher im Sinne der Nummer I, ist der Hinweis, die Leistung werde nach Fristablauf abgelehnt, entbehrlich.

Unzumutbarkeit der Verzögerung ist nicht erforderlich.

Im Falle schuldhafter Spätlieferung kann der Abnehmer dem Lieferanten schriftlich eine angemessene Nachfrist setzen mit dem Hinweis, dass er die Abnahme des Liefergegenstandes nach Ablauf der Frist ablehne. Nach erfolgtem Ablauf der Nachfrist ist der Abnehmer berechtigt, durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurückzutreten.

Ist der Abnehmer ein Verbraucher im Sinne der Nummer I, ist der Hinweis auf die Ablehnung der Lieferung nicht erforderlich.

VI. Zahlung

Die Zahlungsaufforderung wird mit Zugang der Rechnung bzw. – sofern die Rechnung dem Abnehmer vor Lieferung zugeht – bei Lieferung ohne jeden Abzug fällig.

Der Abnehmer kommt spätestens 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang der Rechnung in Verzug, wenn er die Zahlung nicht unverschuldet verzögert. Gegenüber einem Verbraucher im Sinne der Nummer I gilt dies nur, wenn er hierauf in der Rechnung gesondert hingewiesen wird.

Verzug kann auch durch Mahnung bewirkt werden.

Skontoabzüge sind zu vereinbaren. Für die Skontogewährung ist Voraussetzung, dass sämtliche fälligen Rechnungen aus früheren Lieferungen bezahlt sind.

Wechsel werden nur nach besonderer Vereinbarung und nur erfüllungshalber unter Berechnung aller hierdurch anfallenden Kosten und Spesen angenommen. Überweisungen und Schecks gelten erst mit der Einlösung als Zahlung.

Sämtliche offen stehenden Forderungen werden fällig, wenn der Abnehmer seine Zahlungen einstellt, über sein Vermögen das Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird oder Umstände bekannt werden, die begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Abnehmers rechtfertigen.

Wir sind berechtigt, Verzugszinsen in Höhe der von uns selbst zu zahlenden Kreditkosten zu berechnen. Verbrauchern im Sinne der Nummer I gegenüber beträgt der Verzugszinssatz mindestens 5 %, anderen Abnehmern gegenüber mindestens 9 %, jeweils über dem Basiszinssatz der EZB. Unternehmer im

Sinne der Nummer I schulden zudem bereits vom Fälligkeitstage an Fälligkeitszinsen in Höhe von 5 % p. a.

Die Geltendmachung weiteren Schadens bleibt vorbehalten.

Beim Verzug des Abnehmers sind wir berechtigt, weitere Leistungen von Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen abhängig zu machen.

Der Abnehmer kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufrechnen.

Wegen Forderungen aus anderen Rechtsverhältnissen als dem Liefervertrag kann der Abnehmer weder ein Zurückbehaltungsrecht noch ein Leistungsverweigerungsrecht geltend machen. Ist der Abnehmer ein Unternehmer im Sinne der Nummer I, kann er ein Leistungsverweigerungsrecht oder ein Zurückbehaltungsrecht wegen einer Forderung aus dem Liefervertrag nur geltend machen, sofern die Forderung rechtskräftig festgestellt oder unbestritten ist.

VII. Sicherungsrechte

Alle gelieferten Gegenstände bleiben so lange unser Eigentum, bis der Abnehmer alle zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses aus der Geschäftsverbindung entstandenen Forderungen vollständig erfüllt hat.

Der Abnehmer hat die Liefergegenstände bis zum Eigentumsübergang ordnungsgemäß zu verwahren.

Ist der Abnehmer Unternehmer im Sinne der Nummer I, ist er berechtigt, die gelieferten Gegenstände im üblichen Geschäftsverkehr zu verarbeiten, zu verbinden, zu vermischen oder weiterzuveräußern. Ist der Abnehmer Unternehmer im Sinne der Nummer I, tritt er bereits jetzt ohne besondere Abtretungserklärung die ihm aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware gegen seine Abnehmer entstehenden abtretbaren Ansprüche mit allen Nebenrechten an uns ab, und zwar in Höhe des Wertes der Lieferung. Dies gilt entsprechend bei Be- und Verarbeitung, Verbindung und Vermischung.

Werden Liefergegenstände oder die daraus hergestellten Sachen wesentliche Bestandteile des Grundstücks eines Dritten, so tritt der Abnehmer, der Unternehmer im Sinne der Nummer I ist, schon jetzt seine an Stelle dieser Liefergegenstände tretenden abtretbaren Forderungen mit allen Nebenrechten an uns ab, und zwar in Höhe des Wertes der betreffenden Liefergegenstände. Bei Vereinbarung eines Kontokorrents gilt dies entsprechend für die Saldoforderung.

Soweit von uns ausdrücklich gefordert, hat der in Verzug geratene Abnehmer, der Unternehmer im Sinne der Nummer I ist, seinen Schuldnern die Abtretung anzuzeigen und uns die für die Geltendmachung der abgetretenen Rechte erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die dazu notwendigen Unterlagen auszuhandigen.

Für den Fall der Verletzung dieser Pflichten haften die gesetzlichen Vertreter des Unternehmers (beispielsweise) der Geschäftsführer persönlich für den eingetretenen Schaden. Der Lieferant ist auf Verlangen des Abnehmers zur Rückübertragung verpflichtet, soweit der Wert der gegebenen Sicherung die Höhe der Forderung des Lieferanten insgesamt um mehr als 10 % übersteigt.

Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Liefergegenstände darf der Abnehmer weder verpfänden noch sicherheitshalber übereignen.

Etwäge Pfändungen, die auf Betreiben Dritter durchgeführt werden, sind unverzüglich mitzuteilen.

VIII. Gewährleistung und Haftung

Sofern die gelieferte Ware nicht entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wird, verjähren Mängelansprüche der Verbraucher im Sinne der Nummer I in zwei Jahren, der Unternehmer im Sinne der Nummer I in einem Jahr. Bei Verwendung der gelieferten Ware entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verjähren Mängelansprüche in fünf Jahren. Satz 1 gilt nicht für vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführte Mängel sowie für solche Mängel, die zu einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit beim Abnehmer führen. Satz 1 gilt ferner nicht, sofern hinsichtlich der vom Mangel betroffenen Beschaffenheit der Sache eine Garantie erteilt wurde.

Unwesentliche Abweichungen von einem Muster können nicht beanstandet werden, wenn sie den vereinbarten oder nach dem Vertrag vorausgesetzten Verwendungszweck nicht beeinträchtigen.

Soll der Liefergegenstand auf bauseits erstellten Fundamenten oder Grundplatten aufgestellt werden, so ist der Abnehmer dafür verantwortlich, dass die bauseits erstellten Anlagen bei Lieferung ordnungsgemäß aufnahmebereit sind. Soweit dies nicht der Fall ist, ist das weitere Vorgehen zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren. Die hierdurch uns entstehenden Mehrbelastungen sind vom Abnehmer zu tragen.

Von Unternehmern im Sinne der Nummer I muss § 377 HGB beachtet werden; offensichtliche Mängel müssen unverzüglich schriftlich geltend gemacht werden, andernfalls entfällt die Verpflichtung zur Gewährleistung.

Werden offensichtliche Mängel später als 10 Tage nach Ablieferung vom Unternehmer im Sinne der Nr. 1 geltend gemacht, gilt obiges (Entfall der Gewährleistungspflicht).

Nicht offensichtliche Mängel sind von Unternehmern im Sinne der Nummer 1 innerhalb der Verjährungsfrist für die Gewährleistung unverzüglich nach ihrer Entdeckung schriftlich anzuzeigen.

Zur Beseitigung von Mängeln können wir innerhalb angemessener Zeit nacherfüllen. Gegenüber Unternehmern im Sinne der Nummer 1 können wir bestimmen, ob der Mangel beseitigt wird oder ob eine mangelfreie Sache geliefert wird, zudem gilt § 439 Abs. 3 BGB. Für die Nacherfüllung haften wir in gleicher Weise nach den Bestimmungen in Abschnitt VIII, wie für die ursprüngliche Lieferung. Schlägt die Ersatzlieferung mehr als zweimal fehl oder erfordert sie einen unverhältnismäßigen Aufwand oder wird sie bis zum Ablauf einer vom Abnehmer gesetzten angemessenen Nachfrist nicht ausgeführt, so kann der Abnehmer Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Unternehmer haben im Sinne der Nummer 1 den Rücktritt schriftlich zu erklären.

Verbrauchern im Sinne der Nummer 1 gegenüber gelten die Sätze 1 bis 3 nicht. Sie können die Art der Gewährleistung von vornherein frei wählen.

In allen Fällen begründeter Mängelrügen sind über den Anspruch auf Nacherfüllung und diesen ersetzende Ansprüche (Rücktritt, Schadenersatz statt Leistung, Aufwendungsersatz) hinausgehende Ansprüche auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Dies gilt nicht im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit des Abnehmers oder wenn hinsichtlich der vom Mangel betroffenen Beschaffenheit der Sache eine Garantie erteilt wurde.

Dies gilt ferner nicht gegenüber Verbrauchern im Sinne der Nummer 1.

Im Übrigen werden Schadenersatzansprüche wegen Pflichtverletzungen, die nicht zur Mangelhaftigkeit der Sache führen (z. B. Verschulden bei den Vertragsverhandlungen, deliktisches Verhalten nebenvertraglicher Pflichten), ausgeschlossen, soweit diese auf leichter Fahrlässigkeit beruhen. Dies gilt nicht, wenn es durch die Pflichtverletzung zu einer Verletzung von Leben, Körper bzw. Gesundheit des Abnehmers kommt.

Sofern der Abnehmer einem Verbraucher im Sinne der Nummer 1 haftet, hat er uns hiervon unverzüglich in Kenntnis zu setzen. Hat der Abnehmer Nacherfüllung in Form der Mangelbeseitigung zu leisten, hat er aus mehreren tatsächlich und rechtlich möglichen Arten der Mangelbeseitigung die günstigste zu wählen. Unseren Weisungen hat er insofern Folge zu leisten.

IX. Anwendbares Recht und Vertragssprache

Auf das Vertragsverhältnis findet deutsches Recht Anwendung unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Bei allen Schriftstücken gilt die deutsche Fassung als verbindlich.

X. Erfüllungsort / Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Lieferung des Vertragsgegenstandes ist das Lieferwerk, für alle anderen gegenseitigen Ansprüche Rötz als Sitz der Gesellschaft.

Für sämtliche gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit Volllkauleuten einschließlich Wechsel- und Scheckforderungen sowie deliktrechtlichen Ansprüchen ist ausschließlicher Gerichtsstand Rötz.

Der Sitz des Lieferanten ist ebenfalls Gerichtsstand, wenn der Abnehmer keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt aus dem Inland verlegt oder sein Wohnsitz zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

Ist der Sitz des Lieferanten nach dem Satz 1 oder 2 Gerichtsstand, so ist der Lieferant auch berechtigt, den Abnehmer an dessen Gerichtsstand zu verklagen.

XI. Schlussbestimmung

Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Sämtliche Erklärungen, welche die Wirksamkeit des Vertragsverhältnisses berühren, bedürfen der Schriftform. Eine Änderung des Schriftformerfordernisses bedarf seinerseits der Schriftform



**Pflaster, Steine und Betonbauteile für
Garten- und Landschaftsbau**

www.huberstein.de



GEORG HUBER

Inh. Josef Rappl GmbH & Co. KG

Betonwerk und Verwaltung

Bahnhofstraße 10 | 92444 Rötz

Tel. 09976 / 9413-0 | info@huber-rappl.de

Beton- und Fertigteilwerk Wackersdorf

mit Ausstellung

Industriestraße 5 | 92442 Wackersdorf

Tel. 09431 / 7472-0