



ARENA[®]
PFLASTER

BAUPRAXIS-TIPPS

ARENA[®] Pflaster



Verlegen ohne Schneiden



Hohe Regenwasserversickerung
18-Jahres-Gutachten



Schnelle Verlegung durch
beidseitige Verwendung der Steine



Optimal abgestimmte
Steinformaten



Einfache Ausrundung von
Neigungswechseln



Vielfältige Kombinations-
möglichkeiten



Organische Steinformen



Natürliche Kantengestaltung



Großes Farbspektrum

Ein durch und durch ökologisches Pflastersteinprogramm

Es ist kein Zufall, dass mit dem organisch geformten Pflasterstein ARENA® ein Produkt den Boden erobert, das mit seiner ungerichteten Verlegung die Alternative bietet zu Kies oder Asphalt. Die Herausforderung bei seiner Entwicklung lag im Hinterfragen, im Weglassen und im Neudenken. Die Folge: die Gegenbewegung zum orthogonalen Design mit organischen Formen und die Hinwendung zur Natur.

Der organisch gestaltete Pflasterstein mit seinen abgerundeten Formen, seinen variablen Formaten, vielfältigen Farben und Kombinationsmöglichkeiten ist seit über 30 Jahren spannender und ästhetischer Interaktionspartner bei der Gestaltung urbaner und privater Freiräume.

Wie Gutachten belegen, kann auf den Flächen so viel Regenwasser versickern, dass dieses System die Anforderungen an entsiegelnde Pflaster mehr als erfüllt. Rand- und Stufenpalisaden ermöglichen Anlagen wie aus einem Guss. ARENA® lässt sich aber auch eindrucksvoll mit Naturstein und vielen anderen Materialien kombinieren.

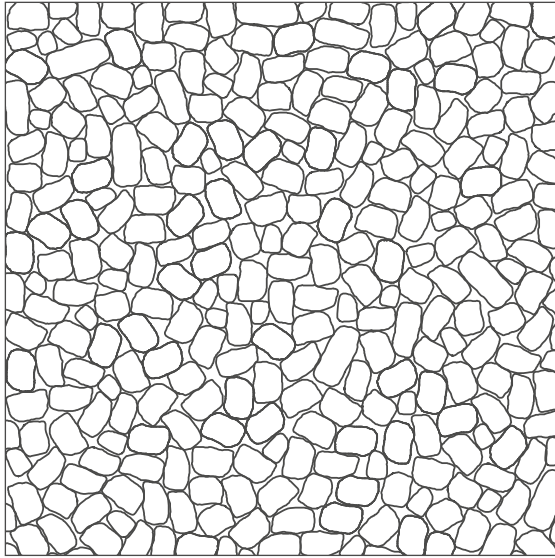
Langzeitgutachten unseres ARENA®-Pflasters

Bei unserem ARENA®-Pflastersteinsystem lassen wir die Versickerungsleistung seit vielen Jahren an alten und neuen Flächen prüfen. Sowohl im Neuzustand wie auch nach vielen Jahren Nutzung wurden sehr hohe Versickerungswerte bestätigt.

Versickerungsleistung (ltr. / s × ha)

im Neuzustand	nach 18 Jahren	gefordert*
8389	1166	270

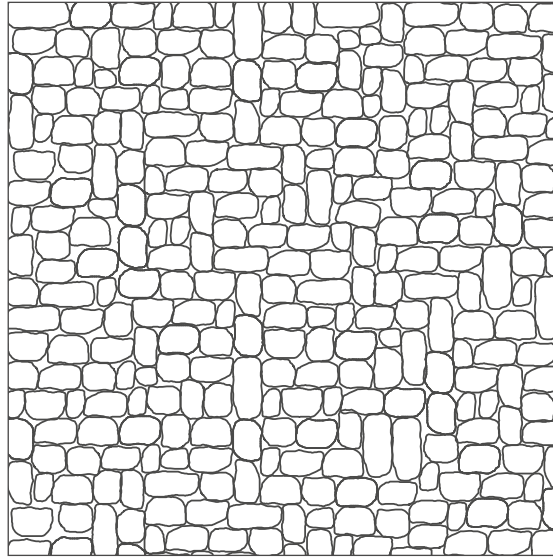
* lt. Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV)



ARENA® | ARENA® BEL CANTE®

Wilde Verlegung

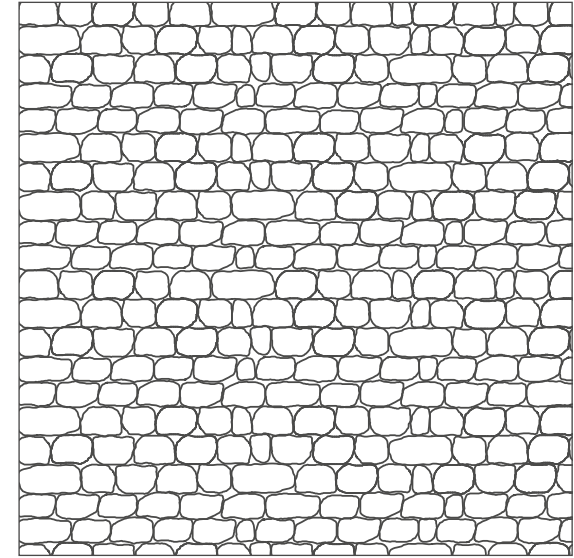
Die Wilde Verlegung lässt dem Verarbeiter »fast« alle Freiheiten in der Gestaltung. Einzige Regel: stets unterschiedliche Steingrößen verwenden, damit bei der fertigen Fläche später kein System zu erkennen ist.



ARENA® | ARENA® BEL CANTE

Römischer Verband

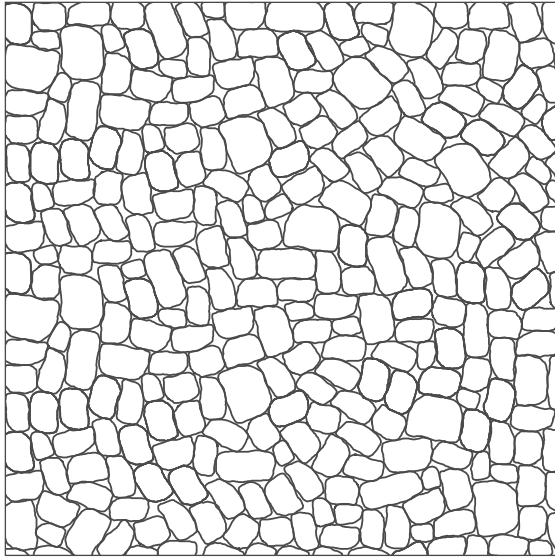
Zur Verlegung im Römischen Verband werden die Steine quer und hochkant gemischt verlegt, so dass sie immer wieder zueinander passen. Hierbei können auch gerne mal größere Fugen entstehen, um die gewünschte Symmetrie zu erreichen. Da die typische Verbundoptik mit XXL-Steinen leichter zu erreichen ist, empfiehlt sich die Produkt-Variante ARENA® NOVA (siehe Seite 5).



ARENA® | ARENA® BEL CANTE®

Reihenverlegung

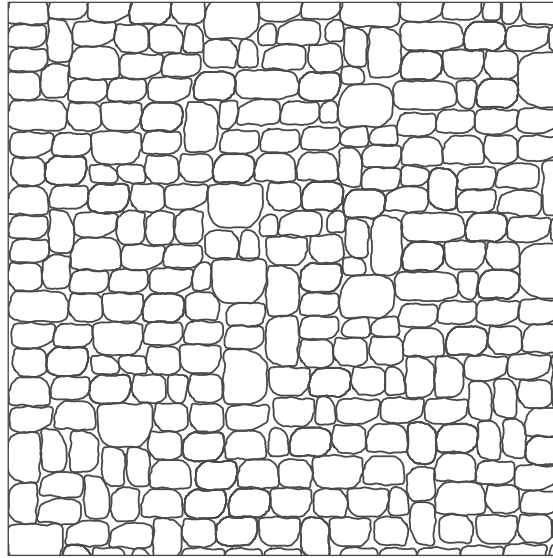
Bei der Reihenverlegung ist es erforderlich, bei jeder 5. Reihe mit Hilfe einer Schnur die Ausrichtung der Gesamtfläche zu überprüfen. Es ist darauf zu achten, dass es zwei verschiedene Steinbreiten gibt, die reihenweise beizubehalten sind. Durch die Verwendung von Bindersteinen lassen sich Kreuzfugen vermeiden, gleichzeitig sorgen Bindersteine im Randbereich für eine höhere Stabilität.



ARENA® NOVA

Wilde Verlegung

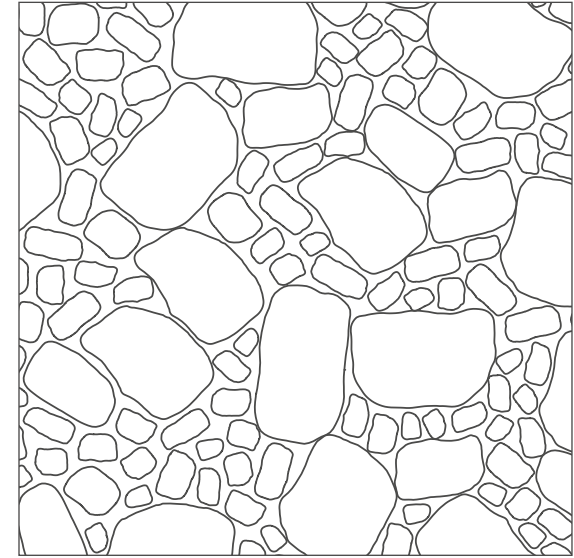
Die Wilde Verlegung lässt dem Verarbeiter »fast« alle Freiheiten in der Gestaltung. Einzige Regel: stets unterschiedliche Steingrößen verwenden, damit bei der fertigen Fläche später kein System zu erkennen ist.



ARENA® NOVA

Römischer Verband

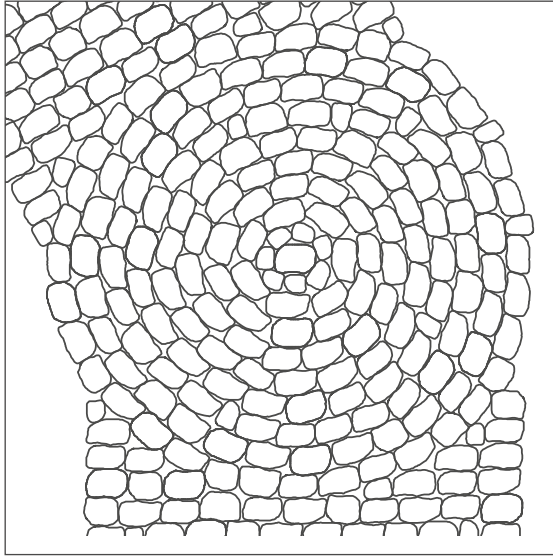
Zur Verlegung im Römischen Verband werden die Steine quer und hochkant gemischt verlegt, so dass sie immer wieder zueinander passen. Hierbei können auch gerne mal größere Fugen entstehen, um die gewünschte Symmetrie zu erreichen.



ARENA® PFLASTERPLATTEN
ARENA® VEGETATIONSFUGENSTEIN

PFLASTERPLATTEN und VEGETATIONSFUGENSTEIN

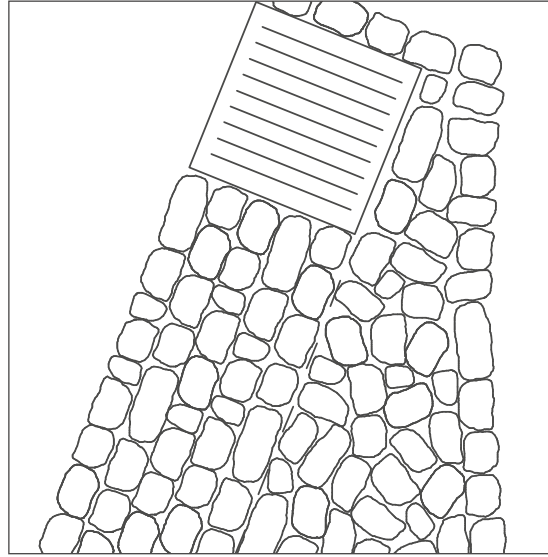
Eine spannende Gestaltung lässt sich erzielen, indem ARENA® PFLASTERPLATTEN und ARENA® VEGETATIONSFUGENSTEIN gemischt verlegt werden. Das Mischungsverhältnis kann individuell festgelegt werden. Besonders ansprechend ist ein Plattenanteil von 25–35%. Die Steine und Platten werden im wilden Verband fortlaufend gemischt verlegt.



ARENA® | ARENA® BEL CANTE®

Kreisverlegung

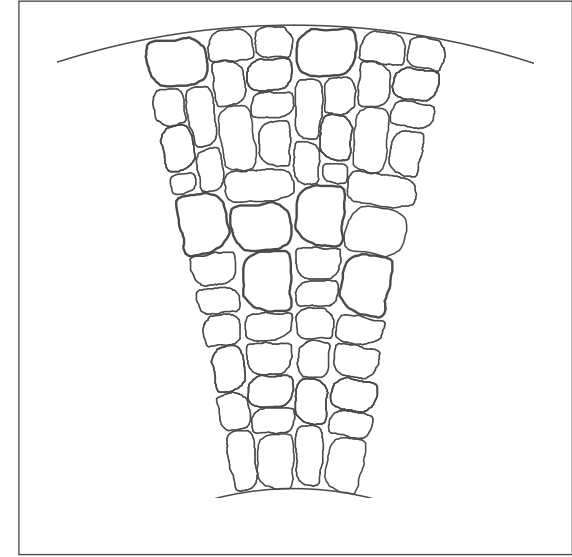
Der ARENA® Kreis entsteht schrittweise von Außen nach Innen. Dabei wird der Kernkreis am Schluss individuell mit den passenden Steingrößen ausgebildet. Je kleiner der Radius wird, desto mehr Kleinsteine sind erforderlich, deshalb sollten im äußeren Bereich zunächst überwiegend größere Steintypen verwendet werden.



ARENA® | ARENA® BEL CANTE®

Rinnengestaltung

Soll Niederschlagswasser angrenzender Flächen abgeleitet werden, lässt sich aus ARENA-Steinen eine optisch ansprechende Muldenrinne gestalten. Dazu werden die Steine in Reihe in Beton versetzt und fest verfugt. Für eine fachgerechte Verfugung werden die Steine dabei auf Abstand versetzt. Soll die Rinne barrierefrei ausgeführt werden, ist auf 50 cm Breite eine Stichtiefe von 1,5 cm anzusetzen.



ARENA® NOVA

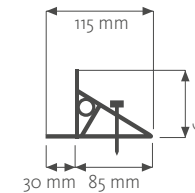
Kurvenverlegung

Bei der Kurvenausbildung werden die Radien mit längs aneinandergereihten Steinen ausgeführt. Dabei werden von innen nach außen immer größere Steine verwendet. Je nach Verlegebreite können auch zwei oder mehr Steine in einer Reihe notwendig werden.

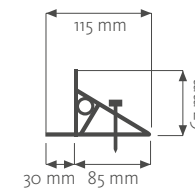
Randbefestigung

Pflasterdecken brauchen grundsätzlich eine stabile Randeinfassung. Eine leicht auszuführende Begrenzung von Pflasterflächen bieten die PAVE-EDGE Randbefestigungsschienen aus 100 % recyceltem PE. Sie werden mit passend lieferbaren Nägeln im Untergrund fixiert und sind später nicht mehr sichtbar. Für befahrene Flächen stehen die Systemversionen STARR für gerade Begrenzungen und STARRFLEX für kurvige Begrenzungen zur Verfügung. Die LIGHTFLEX-Variante empfiehlt sich insbesondere bei kurvigen Fußwegen.

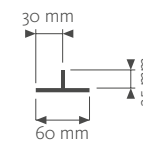
Auch mit dem ARENA® Baukasten lassen sich Randbefestigungen bauen. Wahlweise mit der 35 cm hohen ARENA® Rand- und Stufenpalisade, die als Randeinfassung oder Stufe auf die gewünschte Höhe in Frischbeton versetzt wird. Oder mit dem 10 cm hohen ARENA®, der als Pflasterzeile oder Randeinfassung ebenfalls in Frischbeton versetzt wird.



PAVE-EDGE STARR
Befestigungsschiene
für gerade Begrenzungen
(befahrbar)
Baulänge 240 cm



PAVE-EDGE STARRFLEX
Befestigungsschiene
kurvige Begrenzungen
(befahrbar)
Baulänge 240 cm



PAVE-EDGE LIGHTFLEX
Befestigungsschiene
für kurvige Geh- und Fußwege
(nicht befahrbar)
Baulänge 204 cm

Tragschicht und Bettung

Die Tragschicht muss tragfähig, verformungsbeständig und ausreichend wasserdurchlässig sein. Sie besteht i.d.R. aus ungebundenen Gesteinskörnungen (Tragschichten ohne Bindemittel, ToB) und ist in ausreichender Dicke, profulgerecht, eben und tragfähig herzustellen. Die Unebenheit der Oberflächen, bezogen auf eine 4 m lange Messstrecke, darf nicht mehr als 1 cm betragen. Die Neigung entspricht der Neigung der Pflasteroberfläche, Mindestquerneigung: 1,0 % bei wasserdurchlässiger Bauweise, sonst mindestens 2,0 %. Die Bettung ist in gleichmäßiger Dicke, höhen- und profulgerecht auszuführen. Dicke im verdichteten Zustand: 40 ± 10 mm.

Für versickerungsfähige Beläge eignen sich gebrochene, kornstabile Hartgesteinssplittes der Körnung 2/5 mm, z.B. Pflasterit-Bettung. Dort wo die Wasserdurchlässigkeit keine Rolle spielt, kann auch Sand-Splittgemisch 0/5 eingesetzt werden. Kalksplitt darf nicht verwendet werden, da dieser nicht ausreichend stabil ist und zu Ausblühungen führen kann. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein. Nach dem Abziehen darf die Bettung nicht mehr befahren oder betreten werden.

Verlegung und Verfugung

Während des Verlegens sollte regelmäßig nach jedem Meter Verlegefortschritt eine Grundverfugung vorgenommen werden, damit sich die Steine nicht mehr verschieben können. Anschließend wird weiterverlegt, bis wiederum nach dem nächsten Meter verfugt wird. Dieses Vorgehen wiederholt sich während des gesamten Einbaus.

Das richtige Fugenmaterial ist abhängig von der Nutzung der Fläche. Ist eine höhere Wasserdurchlässigkeit erwünscht, erfolgt die Grundverfugung mit einem Hartgesteinssplitt der Körnung 2/5 mm (PAVENA®-Splitt), der Fugenschluss mit der Körnung 1/3 mm (PAVENA®-Ökodrain). Ist keine erhöhte Wasserdurchlässigkeit erforderlich, wird ein Sand-Splittgemisch der Körnung 0/4 mm (PAVENA®-Fugensand) verwendet. Die Filterstabilität zwischen Bettungs- und Fugenmaterial muss gewährleistet sein. Ganz wichtig: Niemals Quarzsand verwenden, da sich bei diesem Material die Fugen entleeren können und die Filterstabilität der Fläche gefährdet ist. Grundsätzlich ist bei jeder Pflasterfläche nach 1–2 Monaten eine Nachverfugung erforderlich.

Festverfugung mit Polymerfugensanden sowie zement- oder epoxitharzgebundenen Fugenmörteln sind unter Berücksichtigung der Herstellerangaben möglich.





braun-steine GmbH
Hauptstraße 5-7
73340 Amstetten
Telefon 07331.3003-0

info@braun-steine.de
www.braun-steine.de



braun | steine[®]
seit 1875