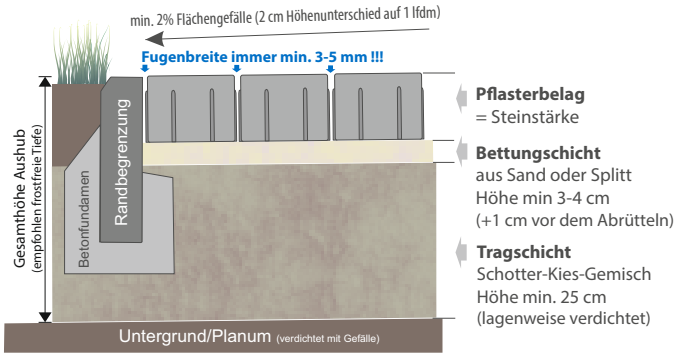
# Vero-Pflaster

Unsere Pflastersteine sind, im Gegensatz zu Außen- und Terrassenplatten, ab einer Steinstärke von 5 cm auch für Einfahrten und Abstellplätze im privat genutzten Bereich geeignet. Die gelegentliche Nutzung der Flächen durch schwerere Fahrzeuge, wie z. B. bei Heizöl- oder Umzugswagen ist möglich. Bei regelmäßiger Belastung durch LKW, Gewerbe oder Nutzung als Parkplatz von Wohnanlagen ist eine höhere Pflasterstärke vorzusehen. Für die dauerhafte Stabilität einer Fläche sind in erster Linie der Untergrund und die Tragschicht verantwortlich. Somit sollte schon beim Unterbau auf eine korrekte Planung und Durchführung geachtet werden.




## Vorbereitung

Wichtig ist ein standfester Untergrund, daher müssen zunächst die nicht trag- und drainagefähigen Bodenschichten wie Lehm oder Mutterboden ausgehoben. Dieses sog. Planum, das mindestens 35–40 cm unter der späteren Pflasteroberkante liegen muß, wird mit einem Rüttler verdichtet. Danach folgt eine mindestens 25 cm dicken Trag- bzw. Filterschicht, hierzu eignet sich am besten frostsicheres, kornabgestuftes Material wie Kies oder Schotter (Korngröße: 0/32 oder 0/45). Das Material wird lagenweise (in Schichtdicken von etwa 10 cm) eingebracht und mit einem Rüttler verdichtet. Planum und Tragschichten bereits mit einem Mindestgefälle von 2 bis 2,5 % anlegen, damit der Wasserablauf gewährleistet ist. Bei Zufahrten und Terrassen führt das Gefälle natürlich vom Haus weg bzw. zu einer Entwässerung. Pflaster- u. Plattenfläche sollten zu allen Seiten (z. B. mit Randsteinen) eingefaßt werden, um das Verschieben oder sog. Abwandern der Steine bei der späteren Nutzung zu verhindern. Ist die Flächengröße wählbar, beachten Sie beim Setzen der Randbegrenzung die Verlege- oder Rastermaße des Pflasterbelages, dadurch läßt sich der Aufwand für spätere Zuschnittarbeiten reduzieren.

## Pflasterbett:

Es besteht im Regelfall aus Sand oder einem Brechsand-Splitt-Gemisch in der Körnung 0/5 und dient zur vollflächigen Auflage und zum Ausgleich von Höhentoleranzen. Im Falle einer drainfähigen Ökoverlegung ist statt dessen ein Splitt (1/3 bzw. 2/5) zu verwenden. Die Stärke des Pflasterbetts sollte im losen Zustand zwischen 4 und 5 cm betragen. Diese Schicht bleibt zunächst unverdichtet und muß ca. 1 cm höher angelegt werden. Durch das spätere Abrütteln, zusammen mit den verlegten und verfugten Steinen, reduziert sich die Aufbauhöhe entsprechend wieder. Entscheidend ist, daß der Sand/Splitt gleichmäßig abgezogen wird. Dafür gut geeignet: eine Richtlatte, die über zwei Kanthölzer als Schienen geführt wird.

## Und so wird Pflaster verlegt

Das Pflasterbett darf nach dem Abziehen nicht mehr betreten werden, auch nicht zum Verlegen der Steine. Also am besten vom Rand aus über die verlegte Fläche nach vorn arbeiten. Hilfreich ist eine Schnur oder eine Richtlatte, womit der fluchtgerechte Verlauf der Reihen kontrolliert werden kann. Verlegen Sie Pflaster immer mit einem Fugenabstand von min. 3-5 mm, denn nur so ist der Ausgleich von Maßtoleranzen und ein fluchtgerechtes Ausrichten der Steine möglich. Halb- bzw. Randsteine sollten mit den Normalsteinen reihenweise verlegt werden, nicht erst im Nachgang! Bitte achten Sie bei der Verlegung auf die Einhaltung der jeweiligen Verlegemuster. Ein möglichst homogenes Flächenbild erzielt man, indem die Steine beim Verlegen auch vertikal durch die verschiedenen Lagen hindurch (nicht lagenweise!) und wenn möglich aus verschiedenen Paletten gleichzeitig entnimmt. Beim Pflaster können chargenbedingt geringfügige Farbschwankungen vorkommen (siehe allgemeine Hinweise).

## Die Kunst der Fuge

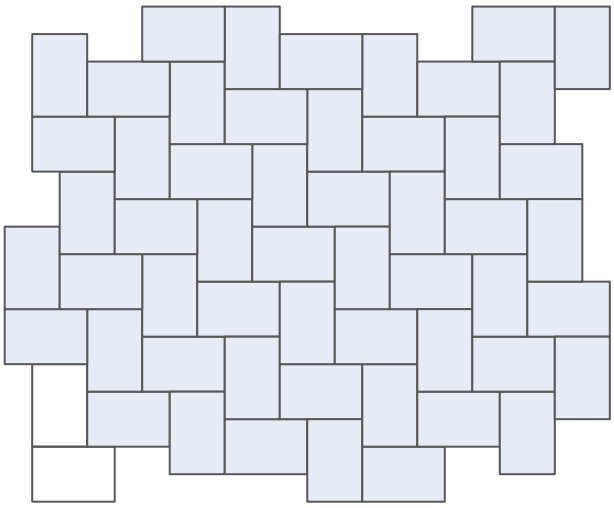
Beim Verlegen von Betonpflastersteinen ist grundsätzlich ein Fugenabstand von ca. 3–5 mm einzuhalten. Niemals „knirsch“ oder „press“ an die angeformten Abstandshalter verlegen, diese dienen lediglich als Transportschutz und geben nicht die endgültige Fugenbreite vor. In die Fugen des fertig verlegten Pflasters wird vor dem Abrütteln trockener, gewaschener Sand (bei Ökopflaster Splitt) sauber eingefegt und danach der Flächenaufbau mit einer geeigneten Rüttelplatte verdichtet. Nach dem Verdichten die Fläche nochmals mit Wasser und Sand einschlämmen, bis die Fugen vollständig verfüllt sind. Pflasterflächen dürfen erst nach dem vollständigen Verfugen und Verdichten genutzt und befahren werden! Treten nach dem Verfugen Wasserränder oder Verfärbungen auf, so hängt dies mit dem verwendeten Fugenmaterial zusammen. Hierzu sollte nur geeignetes (nicht farbabgebendes) Material, z. B. gewaschener Fugensand oder -splitt eingesetzt werden. Wasserränder sollten nach dem endgültigen Austrocknen verschwinden. Ungebundenes Fugenmaterial eignet sich ideal zur Aufnahme der auftretenden Kräfte und zur Weiterleitung an die benachbarten Elemente. Grundsätzlich empfehlen wir für unsere Produkte eine ungebundene Verfugung, da Fugen den elastischer Teil einer Pflasterfläche bilden und einwirkende Kräfte oder Temperaturschwankungen dauerhaft aufnehmen und ausgleichen können.
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, mit einer handelsüblichen sog. „festen Fuge“ zu arbeiten. Bei der Verwendung dieses aushärtenden Materials gilt es allerdings einige wichtige Kriterien zu beachten: Verwenden Sie für Pflaster ausschließlich kunstharzgebunden Fugenmörtel oder Fugenfüller mit natürlichen Bindemitteln. Bitte verwenden Sie keine zementgebundene Fugenfüller, diese können einen hartnäckigen Zementschleier auf der Oberfläche hinterlassen. Achten Sie auf eine, entsprechend den Vorgaben des Fugenherstellers, ausreichende Fugenbreite und -höhe. Der Untergrund muß absolut stabil und setzungsfrei sein und gemäß den allgemeinen Bauvorschriften sind in gewissen Abständen sowie zu anderen Bauteilen hin elastische Dehnungsfugen vorzusehen. Unzureichende Bedingungen oder Fehler in der Anwendung können im Nachhinein zu Problemen führen, beachten Sie daher die Angaben des Fugenherstellers zum Einsatzbereich und dessen Verarbeitungshinweise.

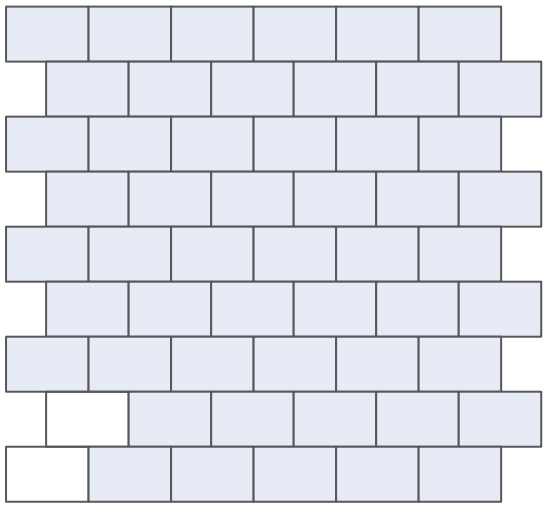
## Abrütteln

Nach dem Verfüllen der Fugen mit Sand oder Splitt wird die abgefegte und trockene Pflasterfläche abgerüttelt. Hierzu verwendet man einen Flächenrüttler mit PVC-Gleitvorrichtung, der die Oberfläche der Steine schont. Für Pflaster mit einer Steinstärke von 6 cm empfehlen wir die Verwendung eines Rüttlers mit einem Gewicht von max. 130 kg (18-20 kN).

# Vero-Pflaster

**Verlegemuster**





BS M031 (Fischgrät)*

| Format | Bedarf St./m² |
|---|---|
| 22,5 x 15 | 29,6 |

*erhöhte Verschnittmenge

BS M032 (Halbverband)

| Format | Bedarf St./m² |
|---|---|
| 22,5 x 15 | 29,6 |

Unsere Bedarfsangaben verstehen sich zzgl. 3-5 % Verschnittmenge (je nach Komplexität der Fläche)

Kennen Sie schon unseren Online-Bedarfsrechner und den Einbaufilm zur richtigen Pflasterverlegung ? Damit geht's ganz einfach: auf www.kann-bausysteme.de

**Tipps:**
Bei Betonsteinen kann es gelegentlich zu leichten rohstoff- bzw. chargenbedingten Abweichungen in der Farbe oder Oberflächenoptik kommen. Vermeiden Sie daher zeitlich versetzte Bestellungen oder spätere Nach- bzw. Zukäufe aus verschiedenen Produktionszeiträumen u. -chargen.

Bestehen Lieferungen aus mehreren Paletten, sollten die zu verlegenden Steine abwechselnd aus verschiedenen Paletten und Lagen entnommen werden. Bei der Verlegung gilt: die richtige Mischung macht's und nur so entsteht ein harmonisches und gleichmäßiges Flächenbild. Auch bei einfarbigen Pflastern und der Komination unterschiedlicher Steinformate kann es chargenbedingt zu leichten Farbtoleranzen kommen, die bei der gemischten Verlegung weniger in Erscheinung treten und sich im Regelfall im Laufe der Zeit durch die Bewitterung angleichen.