

# CAPAI

Betonpflaster

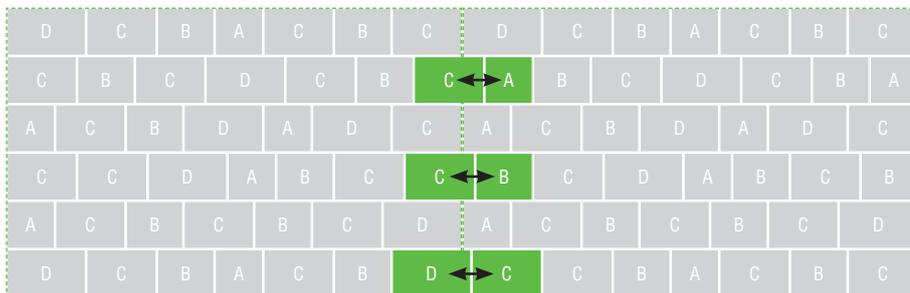
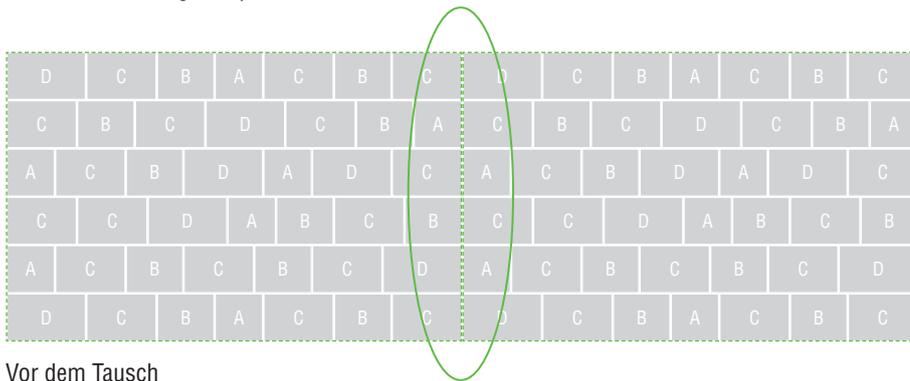


Verlegehinweis

## CAPAI

### Verlegebeispiel

Muschelkalkmix / gerumpelt



Format: 4-Stein-System  
 Steindicke: 6 cm  
 Steinformate: A: 13,3 x 13,3 cm - 7 St./Lage  
 B: 15,8 x 13,3 cm - 11 St./Lage  
 C: 19,3 x 13,3 cm - 11 St./Lage  
 D: 21,8 x 13,3 cm - 7 St./Lage

Die 4 Formate haben die gleiche Breite und können beliebig aneinander gelegt werden, sodass keine Kreuzfuge entsteht.

## STANDARD-BAUWEISE



Sie haben ein Pflastersteinsystem ausgewählt und sich ebenso für ein Verlegemuster entschieden. Jetzt steht der Verlegung in Ihrem Garten nichts mehr im Wege. Um dauerhaft eine funktionierende Fläche zu erhalten, sind wesentliche Ausführungshinweise zu beachten. Neben den allgemeinen Hinweisen zur Pflasterverlegung ist bei der Herstellung versickerungsfähiger Flächenbeläge unbedingt darauf zu achten, dass auch die unter dem Pflasterbelag befindlichen Schichten eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Für diesen Fall haben wir besondere Hinweise für versickerungsfähige Bauweisen zusammengestellt.

### 1. Planum

Als Planum wird die Oberfläche des verdichteten Unterbaus bezeichnet. Es muss standfest, tragfähig, profilgerecht, eben und auf Sollhöhe hergestellt sein. Die Oberfläche des Planums ist zu entwässern. Dabei ist das Gefälle mit mindestens 2,5 %, bei wasserempfindlichen Böden mit mindestens 4 % auszuführen.

### 2. Frostschutz- und Tragschichten

Die Tragschicht aus ungebundenen Gesteinskörnungen muss tragfähig, standfest und ausreichend wasserdurchlässig sein. Das Gefälle ergibt sich aus der Neigung der Pflasteroberfläche. Bezüglich Sollhöhe und Ebenheit gelten die genaueren Anforderungen der fertigen Pflasteroberfläche (DIN 18318). Das kornabgestufte Material darf sich beim Einbauen nicht entmischen. Gesteinskörnungen 0/32 und 0/45 sind zu verwenden. Eine geschlossene Oberfläche

ist erforderlich. Dokumentierte Qualitätskontrolle (Prüfungen durch den Auftragnehmer) mit Soll-/Ist-angabe ist dem Auftraggeber vorzulegen.

### 3. Randeinfassungen und Entwässerungsrinnen

Pflastersteine brauchen grundsätzlich eine ausreichend stabile Randeinfassung. Der Abstand der Borde wird durch Auslegen einzelner Stein- oder Plattenreihen vor Beginn der Verlegearbeiten festgelegt. Bordsteine und Einfassungssteine (mind. Dicke 8 cm) sind höhen- und fluchtgerecht auf ein Fundament (Dicke 10 cm) und mit einer Rückenstütze aus Beton (C 12/15, Dicke 10 cm) zu versetzen. Der Fundamentbeton ist vor Austrocknen zu schützen. Oberflächlich anfallendes Wasser muss auf möglichst kurzem Weg von der Oberfläche abgeleitet werden.

Entwässerungsrinnen müssen mit einem Gefälle von 0,5 % in Längsrichtung eingebaut werden. Sie sind höhen- und fluchtgerecht auf ein Betonfundament (C 12/15, Dicke 10 cm) in Zementmörtel zu verlegen. Die Fugen sind mit gebundenem Fugenmaterial (Werksmörtelmischung) zu verfugen. Mindestens alle 6 m sind Bewegungsfugen vorzusehen. Hierfür werden Dehnscheiben durchgängig in das Fundament geführt. Die oberen 3 cm der Rinne werden nach DIN 18318 mit Pflasterfugenmasse (bituminöser Heißverguß) ausgeführt.

### 4. Bettung

Die Bettungsschicht ist in gleichmäßiger Dicke von 4 cm (+/- 1 cm) im verdichteten Zustand, höhen- und profilgerecht auszuführen. Bei befahrenen Flächen sind grundsätzlich Materialien mit einem Größtkorn von mind. 5 mm zu verwenden. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein. Das Bettungsmaterial ist gleichmäßig gemischt und gleichmäßig durchfeuchtet anzuliefern und zügig einzubauen. Gebrochene, kornabgestufte und kornstabile Gesteinskörnungen Splitte 0/5 bzw. 0/8 mm (Sandanteil etwa 25 bis 30 %) sind zu bevorzugen. Nach dem Abziehen darf die Bettung nicht mehr befahren oder betreten werden.

### 5. Verlegung

Betonpflastersteine sind mit ausreichender Fugenbreite von 4 mm (+/- 1 mm) von der verlegten Fläche aus zu verlegen. Die Fugenachsen müssen einen gleichmäßigen Verlauf aufweisen. Geradlinige Fugenverläufe sind durch ausreichendes Schnüren in Längs- und Querrichtung sicherzustellen. Abstandhalter geben nicht die erforderliche Fugenbreite vor, eine Pressverlegung ist zu vermeiden. Unerwünschte Farbkonzentrationen sollten durch Mischen der Steine

## STANDARD-BAUWEISE

aus mehreren Paketen vermieden werden. Passsteine dürfen nur so geschnitten werden, dass eine Mindestlänge von 8 cm übrig bleibt. Spitzwinklige Passsteine sollten vermieden werden. Das Zuarbeiten sollte durch Nassschnitt erfolgen. Ein »Knacken« der Steine kann für rustikale Pflastersteine zu einer optisch vorteilhaften Bruchkante führen. Der Anschluss an Flächenbegrenzungen (Borde, Rinnen, Gebäude) sollte insbesondere bei unregelmäßigem Verlauf mit Bänderungszeilen ausgeführt werden.

### 6. Verfugen

Die Fugen werden mit einem gewaschenen, nicht färbenden Fugmaterial gefüllt. Das Einbringen des Materials erfolgt kontinuierlich, jedoch nach Ausrichten des Fugenverlaufes, durch Einfegen mit dem Fortschreiten der Verlegearbeiten. Die Fugen sind vollständig zu füllen. Kornabgestufte Fugmaterialien (Größtkorn mind. 4 mm) sind zu bevorzugen. Sie müssen filterstabil zum Bettungsmaterial sein.

### 7. Verdichten

Vor dem Verdichten ist überschüssiges Fugmaterial vollständig abzukehren. Das Abrütteln erfolgt quer zur Verlegerichtung vom Rand zur Mitte mit einer leichten Rüttelplatte. Pflasterflächen dürfen nur bei trockener Pflasteroberfläche und nur unter Verwendung einer Platten-Gleit-Vorrichtung abgerüttelt werden. Unverfugte Pflasterflächen dürfen nicht abgerüttelt werden.

### 8. Fugenschluss

Der Fugenschluss durch Einschlämmen einer feinkörnigen Gesteinskörnung erhöht die Widerstandsfähigkeit der Fugenfüllung und gibt der Pflasterdecke schon anfangs eine gute Stabilität. Das Fugmaterial sollte bei hochwertigen Betonwaren farblich an die Materialoberfläche angepasst werden. Färbende Fugmaterialien sind zu meiden. Die Fugen sind auch nach Fertigstellung der Fläche regelmäßig nach Erfordernis nachzubehandeln.

### 9. Einbauregeln beachten

ATV DIN 18318:

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen (VOB – Teil C)

ZTV Pflaster-StB 06:

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), FGSV-Verlag

TL Pflaster-StB 06:

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), FGSV-Verlag