

Zehn Grundregeln

Betonpflasterbauweisen fachgerecht ausführen

Die Regeln sind ein Auszug aus der Broschüre des Betonverbandes Straße, Landschaft Garten e.V. SLG, Bonn (Juni 2014) „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen - Richtig planen und ausführen“ und in Verbindung hiermit zu betrachten.

1. Planum

Als Planum wird die Oberfläche des zuvor verdichteten Untergrundes oder Unterbaues bezeichnet. Es ist profilgerecht, eben und tragfähig herzustellen. Aus bautechnischen Gründen wird die an der Pflasteroberfläche erforderliche Längs- und Querneigung grundsätzlich an allen Schichtoberflächen, so auch auf dem Planum, ausgeführt. Mindestquerneigung: 2,5%, bei wasserempfindlichen Böden 4%.

2,5 bzw. 4 %



2. Tragschichten

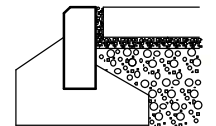
Sie müssen tragfähig, verformungsbeständig, und ausreichend wasserdurchlässig sein. Überwiegend werden Tragschichten aus ungebundenen Gesteinskörpern (Tragschichten ohne Bindemittel, ToB) hergestellt. Sie sind in ausreichender Dicke, profilgerecht, eben und tragfähig herzustellen. Die erforderliche Neigung ergibt sich aus der Neigung der Pflasteroberfläche (Mindestquerneigung: 2,5%). Die Frostschuttschicht zählt ebenfalls zu den Tragschichten ohne Bindemittel.

3. Prüfen angelieferter Baustoffe

Lieferschein mit Bestellung vergleichen. Bei Betonpflastersteinen z.B. Format, Farbe, Oberflächenbearbeitung und Menge. Gelieferte Waren zudem mit ggf. vorher vereinbarten Mustern vergleichen. Bei Abweichung ist eine Klärung mit dem Vertragspartner, Lieferanten vor dem Einbau herbeizuführen.

4. Randeinfassungen

Pflasterdecken brauchen grundsätzlich eine stabile Randeinfassung! Der Abstand der Randeinfassung wird unter Beachtung der vereinbarten Verlegebreite durch Auslegen einzelner Steinzeilen vor Beginn der Verlegearbeiten festgelegt. Elemente für die Randeinfassung, z.B. Bord- oder Einfassungssteine, sind höhen- und fluchtgerecht auf ein Fundament aus Beton zu setzen und erhalten eine Rückenstütze aus Beton. Fundament und Rückenstütze werden frisch in frisch hergestellt.



5. Entwässerungsrinnen

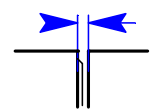
Oberflächlich anfallendes Wasser muss auf möglichst kurzen Fließwegen zügig von der Oberfläche abgeleitet werden. Entwässerungsrinnen erhalten eine Längsneigung von mind. 0,5%. Die Elemente z.B. Muldensteine, Rinnenplatten oder Pflastersteine, sind höhen- und fluchtgerecht auf ein Fundament aus Beton zu setzen und mit gebundenem Fugenmaterial zu verfugen. Entwässerungsrinnen sind mit Bewegungsfugen auszuführen.

6. Pflasterbettung

Sie ist in gleichmäßiger Dicke, höhen- und profilgerecht auszuführen. Dicke im verdichteten Zustand: 3 bis 5 cm. Grundsätzlich müssen für befahrene Flächen kornabgestufte Bettungsmaterialien mit einem Größtkorn von mind. 4 mm verwendet werden. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtmaterial sein! Das Bettungsmaterial ist gleichmäßig gemischt und gleichmäßig durchfeuchtet anzuliefern und zügig einzubauen. Nach dem Abziehen darf die Bettung nicht mehr befahren oder betreten werden.

3 - 5 mm

Abstandshilfe und Stein stoßen nicht aneinander



7. Verlegung

Betonpflastersteine sind im vereinbarten Verband und mit ausreichenden Fugenbreiten von der verlegten Fläche aus zu verlegen. Abstandhalter an den Steinen geben nicht das Maß der Fugenbreite vor; die Pressverlegung ist zu vermeiden. Die Fugenachsen müssen einen gleichmäßigen Verlauf aufweisen. Geradlinige Fugenverläufe sind durch ausreichendes Schnüren durch Längs- und Querrichtung sicherzustellen. Zu Vermeidung unerwünschter Farbkonzentrationen sollten die Steine aus mehreren Paketen gemischt verwendet werden. Passsteine dürfen nicht kleiner als der halbe Ausgangsstein und nicht zu spitzwinklig sein. Das Zuarbeiten sollte durch Nassschnitt erfolgen.

8. Verfugen

Das Einbringen des Fugenmaterials durch Einfegen und/oder Einschlämmen erfolgt kontinuierlich mit dem Fortschreiten der Verlegearbeiten. Kornabgestufte Fugenmaterialien mit einem Größtkorn von mind. 2 mm sind zu bevorzugen; sie müssen filterstabil zum Bettungsmaterial sein! Die Fugen sind vollständig mit Fugenmaterial zu füllen.

9. Abrütteln

Vor dem Abrütteln ist überschüssiges Fugenmaterial vollständig abzukehren. Wasserdurchlässiges, farbiges, vollkantiges Pflaster und solches mit besonderer Oberflächengestaltung darf nur bei trockener Pflasteroberfläche und nur unter Verwendung einer Platten-Gleit-Vorrichtung abgerüttelt werden. Unverfugte Pflasterflächen dürfen nicht abgerüttelt werden, eingeschlämte Pflasterflächen erst nach ausreichendem Abtrocknen von Bettung und Unterlage. Es ist wichtig die richtige Vibrationsplatte / Rüttelplatte zu verwenden: Zentrifugalkraft ca. 20 - 30 kN (Gewicht in Abhängigkeit vom Hersteller)

Terrassenplatten dürfen nicht abgerüttelt werden!

10. Fugenschluss

Ein abschließender Fugenschluss durch Einschlämmen einer feinkornreichen Gesteinskörnung erhöht die Widerstandsfähigkeit der Fugenfüllung und gibt der Pflasterdecke schon anfangs eine gute Stabilität. Es wird empfohlen eine Fugenpflege in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Hierbei wird überprüft, ob noch genügend Fugenmaterial in den Fugen vorhanden ist und gegebenenfalls, je nach Verschleiß, nachverfugt.



Bitte beachten Sie, dass Angaben und Hinweise unserer technischen Information als Rat und Empfehlung im Sinne von § 676 BGB zu verstehen sind. Sie wurden in angemessener Weise überprüft, doch können wir keine Haftung übernehmen. Die Entscheidung über die Verwendung unserer Erzeugnisse liegt in der Verantwortung des Bauherren und der Bauleitung.