Betonpflasterbauweisen fachgerecht ausführen

Zehn Grundregeln

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

■3. Prüfung ausgelieferter Baustoffe
Lieferschein mit Bestellung vergleichen. Bei Betonpflastersteinen z. B. Format, Farbe, Oberflächenbearbeitung und Menge. Gelieferte Ware zudem mit ggf. vorher vereinbarten Mustern vergleichen. Bei Abweichungen ist eine Klärung mit dem Vertragspartner/Lieferanten vor dem Einbau herbeizuführen.

■4. Randeinfassung
Pflasterdecken brauchen grundsätzlich eine stabile Randeinfassung! Der Abstand der Randeinfassungen 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 befahrbare Flächen kornabgestufte Bettungsmaterialien mit einem Größtkorn von mind. 4 mm verwendet werden. Das Bettungsmaterial muss filterstabil zum Tragschichtenmaterial 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.

■7. Verlegung
Betonpflastersteine sind im vereinbarten Verband und mit ausreichenden Fugenbreiten von der verlegten Fläche aus zu verlegen. Abstandshalter 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 in Längs- und Querrichtung sicherzustellen. Zur Vermeidung unerwünschter Farbkonzentrationen sollten die Steine aus mehreren Paketen gemischt verwendet werden. Passsteine dürfen nicht kleiner als der halbe Ausgangsstein und nicht 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. Farbiges 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, eingeschlämmte Pflasterflächen erst nach ausreichendem Abtrocknen von Bettung und Unterlage.

■10. Fugenschluss
Ein abschließender Fugenschluss durch Einschlämmen einer feinkornreichen Gesteinskörnung erhöht die Widerstandsfähigkeit der Fugenfüllung und gibt der Pflasterdecke schon anfangs eine gute Stabilität.

Diese Regeln basieren maßgeblich auf Erfahrungswerten und sind größtenteils Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Regeln gründen. Die vollständigen Informationen sind enthalten in der Broschüre „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen – Richtig planen und ausführen“ des Betonverbandes Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG), Bonn in Zusammenarbeit mit der BetonMarketing Deutschland GmbH, Erkrath

SLG Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V.
Schloßallee 10
53179 Bonn

Telefon 0228 / 954 56-22
Telefax 0228 / 954 56-90
E-Mail slg@betoninfo.de
Internet www.betonstein.de

[Quelle: Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG) – Stand: April 2010]

BBL ANGERMÜLLER