

Anleitung für die Verlegung von Betonplatten

VÖB Richtlinie, Pflasterbau FQP 03, 2008-11-03

Diese Richtlinie wurde von den Mitgliedsbetrieben des VÖB unter Mitwirkung der Bundesinnung der Dachdecker und Pflasterer erarbeitet.

Die nachfolgende Anleitung geht davon aus, dass die einschlägigen ÖNORMEN, insbesondere die ÖNORM B 2214 sowie die Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS), insbesondere die RVS 08.18.01 und RVS 03.08.63 beachtet werden.

Basis einer qualitativ hochwertigen Verlegung von Betonsteinplatten sind eine korrekte Planung und die fachgemäße Ausführung des Unterbauplanums und des Oberbaues sowie der Pflasterplattendecke durch qualifizierte Fachfirmen. Die „Technischen Hinweise zur Lieferung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau“ und die Angaben der Hersteller sind zu beachten. Die VÖB Richtlinie,

Pflasterbau FQP 01 „Hinweise für die Verlegung von Betonsteinpflaster und -platten“ informiert zusätzlich über einzuhaltende Normen und Richtlinien. Vor der Verlegung sind die ausreichende Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes und die Ausbildung eines Gefälles zur Ableitung oder Versickerung von Oberflächenwässern zu prüfen.

Die Dicke der Tragschichten und der Betonplatten sowie die zu verwendenden Materialien sind in Abhängigkeit von der zu erwartenden Verkehrsbelastung der Fläche auszubilden. Randeinfassungen sind nach den zu erwartenden Belastungen gemäß den Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) auszubilden.

A. Verlegung im Splittbett

Bettung

Das Gefälle der oberen ungebundenen Tragschicht (Feinplanie) ist zu prüfen und muß mindestens 2% betragen. Die ungebundene obere Tragschicht muss mit einer Genauigkeit von +/- 1,5 cm von der Sollhöhe hergestellt sein (gemessen auf einer Länge von 4 m), da sich größere Unebenheiten durch das Pflasterbett nicht ausgleichen lassen.

Auf verdichteter oberer ungebundener Tragschicht ungebundenes Bettungsmaterial aus gebrochenem Korn in einer Stärke von 3-6 cm auftragen. Herstellen einer gleichmäßig starken, höhengenaue Bettung. Bei Platten, die gerüttelt werden, Pflasterbettung ausreichend überhöhen, da sie sich nach dem Einrütteln verdichtet. Fertige Bettung weder verdichten noch betreten. Nur soviel Bettung abziehen, wie an einem Tag Pflasterplatten verlegt werden.

Verlegen

In der am tiefsten Punkt der Fläche gelegenen Ecke im rechten Winkel beginnen. Für die fluchtgerechte Verlegung eine Schnur spannen. Platten von der bereits verlegten Fläche aus höhengerecht auf das Splittbett verlegen, abgezogene Bettung nicht betreten. Platten von Hand oder mit Plattenheber verlegen und mit einem geeigneten Hammer einklopfen. Auf Mindestfugenbreite von 5-8 mm achten und Fugenlinien mittels Schnur oder Latte kontrollieren und nachrichten. Die Platten

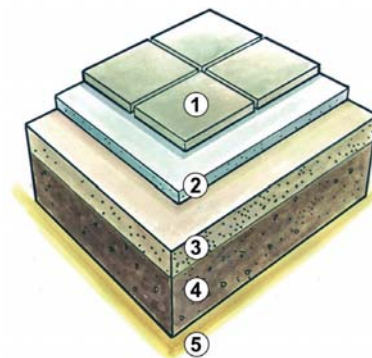
dürfen nicht knirsch (=direkter Kontakt der Platten) verlegt werden, sonst ist bei Grabungsarbeiten ein Aus- und Einbau nicht möglich. Ebenso können auftretende Spannungen (Temperatur, Belastung...) in der Fläche nicht ausgeglichen werden und Schäden z.B. Abplatzungen auftreten. Für eine einheitliche Fläche sind die Platten gemischt von mehreren Paletten zu verarbeiten. Keine Platten mit sichtbaren Schäden einbauen. Passplatten sollen mindestens ein Seitenverhältnis von 1:2 aufweisen. Bei schiefwinkligen Schnitten muss die kleinste Länge $\geq 50\%$ der kleinsten Plattenbreite betragen.

Verfugen

Bindigen Fugensand in die Fugen einkehren und einschlänmen bis die Fugen völlig gefüllt sind. Bei Fugenschluss mit werksgemischtem Fugenmaterialien oder Fugenverfestigern sind die Hinweise der Erzeuger zu beachten. Danach ist die Fläche sofort benutzbar.

Abrütteln

Fläche sauber abkehren bzw. abwaschen und in feuchtem Zustand mit einer geeigneten Rüttelplatte ein- bis mehrmals längs- und quer abrütteln. Immer an der Außenseite der Fläche und am tiefsten Punkt beginnen. Zum Schutz der Plattenoberfläche vor Kratzspuren und Kantenabplatzungen einen Rüttler mit Kunststoff- oder Gummigleitplatte verwenden. Nochmals mit Fugensand einkehren, einschlänmen und abkehren. Die gepflasterte Fläche ist nach dem Rütteln sofort benutzbar.



- 1 Betonplatten
- 2 Bettung
- 3 Obere ungebundene Tragschicht
- 4 Untere ungebundene Tragschicht (Frostschuttschicht)
- 5 Unterbauplanum

Anleitung für die Verlegung von Betonplatten

VÖB Richtlinie, Pflasterbau FQP 03, 2008-11-03

B. Pflastern im Mörtelbett

Die Unterkonstruktion (obere gebundene Tragschicht) besteht aus mindestens 10 cm starken Unterlags- oder Pflasterdrainbeton auf Frostschuttschicht (untere ungebundene Tragschicht), einer Stahlbetonkonstruktion oder Gefällsbeton. Bei Bedarf Dehnfugen vorsehen und Mindestgefälle von 2% einhalten. In jedem Fall ist für eine ausreichende Entwässerung der oberen gebundenen Tragschicht zu sorgen.

Mörtelbett

Ein 3-6 cm dickes, frostsicheres Mörtelbett oder Pflasterdrainmörtel für die jeweils nächste Platte auftragen. Die Hinweise der Erzeuger sind zu beachten. Nicht unter einer Temperatur von 5°C verarbeiten.

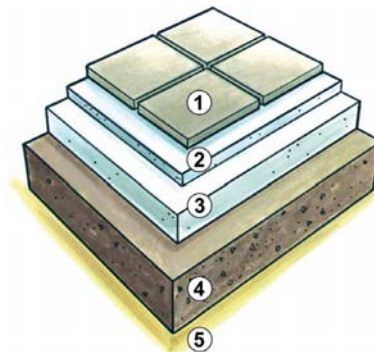
Pflastern

Für die flucht- und winkeltgerechte Pflasterung eine Schnur spannen. Es ist auf die kraftschlüssige Verbindung zwischen Platte und Bettung zu achten. Höhenunterschiede zwischen einzelnen Platten angleichen und mit Kunststoffhammer vorsichtig auf die fertige Höhenlage und Neigung standfest einklopfen. Eine Fugenbreite von 8 – 15 mm einhalten. Während der Pflasterung darf die gepflasterte Fläche

nur zu Herstellungszwecken begangen werden. Für eine einheitliche Fläche sind die Platten gemischt von mehreren Paletten zu verarbeiten. Keine Platten mit sichtbaren Schäden einbauen. Passplatten sollen mindestens ein Seitenverhältnis von 1:2 aufweisen. Bei schiefwinkligen Schnitten muss die kleinste Länge $\geq 50\%$ der kleinsten Plattenbreite betragen. Platten mit Nassschneidegerät anarbeiten, nicht spalten. Bauwerksbedingte Anschluss-, Dehn- und Bewegungsfugen sind zu berücksichtigen.

Verfugen

Das Verfugen der Fugen mit Fugenmörtel nach vollständiger Aushärtung und Austrocknung des Mörtelbettes beginnen. Bei Verwendung werksgemischter Fugenmörtel sind die Hinweise der Erzeuger zu beachten. Mörtelspritzer und Verunreinigungen rasch abwischen. Grauschleier stellt keinen Mangel dar. Die verlegte Fläche frühestens 48 Stunden nach dem Verfugen belasten. Nicht unter einer Temperatur von 5°C verarbeiten. Hohe Temperaturen (Luft und Platten) und direkte Sonneinstrahlung vermeiden.



- 1 Betonplatten
- 2 Mörtelbett
- 3 Obere gebundene Tragschicht
- 4 Untere ungebundene Tragschicht (Frostschuttschicht)
- 5 Unterbauplanum

C. Verlegen mit Auflagerplatten

Die Unterkonstruktion besteht aus mindestens 10 cm starken Unterlags- oder Pflasterdrainbeton, einer Stahlbetonkonstruktion oder Gefällsbeton. Bei Verlegung auf druckfester, wasserabweisender Wärmedämmung sind bei Belastung geringfügige Bewegungen der Platten möglich. Die Ebenheitsanforderungen gemäß der ÖNORM B 2214 finden keine Anwendung. Mindestgefälle der Plattenoberfläche von 2% einhalten. Auf die Verschmutzung des Untergrundes wird hingewiesen.

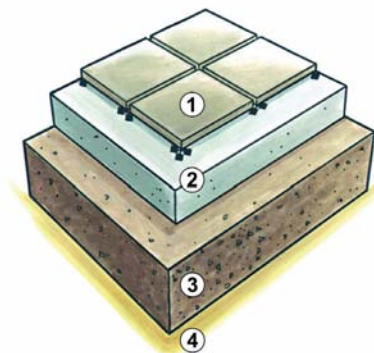
Verlegen

Für die flucht- und winkeltgerechte Verlegung eine Schnur spannen. Die Auflagerplatten direkt auf die Unterkonstruktion legen und höhengerecht ausrichten. Für eine einheitliche Fläche sind die Platten gemischt

von mehreren Paletten zu verarbeiten. Keine Platten mit sichtbaren Schäden einbauen. Passplatten sollen mindestens ein Seitenverhältnis von 1:2 aufweisen. Bei schiefwinkligen Schnitten muss die kleinste Länge $\geq 50\%$ der kleinsten Plattenbreite betragen. Platten mit Nassschneidegerät anarbeiten, nicht spalten. Die Fläche ist unmittelbar nach der Verlegung begehbar.

Verfugen

Eine Verfugung ist bei dieser Bauweise nicht erforderlich.



- 1 Auflagerplatten
- 2 Obere gebundene Tragschicht
- 3 Untere ungebundene Tragschicht (Frostschuttschicht)
- 4 Unterbauplanum