

Technische Hinweise

Beläge für Fussgängerwege und leichte Wege aus stabilisiertem Schotter

1. Verwendungszweck

Mit Stabilizer behandelter Schotter lässt sich für den Bau von Wegen, Plätzen, Parkplätzen, Fahrradwegen, Schulhöfen und alle anderen leichten, wasserdurchlässigen Wegbeläge im Landschaftsbereich einsetzen. Er kann auch für die Umrandung von Bäumen verwendet werden. Stabilizer eignet sich ebenso für den Einsatz im Sportbereich wie Allwetterplätze, Tennisplätze oder Reitplätze.

2. Materialien

2.1 Stabilizer

- Stabilizer ist ein Bindemittel, das Granulate zusammenhält und eine stabile Oberfläche bildet, die auch bei stark geneigten Flächen (>10%) sehr widerstandsfähig sind.
- Stabilizer bewahrt vollständig den natürlichen Charakter der behandelten Materialien. Damit kann der Landschaftsarchitekt am besten den gewünschten ästhetischen Aspekt erzielen und muss dabei weniger Einschränkungen als mit herkömmlich gebundenem Schotter in Kauf nehmen.
- Stabilizer ist ein pflanzlich gewonnenes Pulver. Es ist ungiftig, farb- und geruchlos.
- Stabilizer behält in der Verbindung dauerhaft seine Eigenschaften. Die Materialien können umgearbeitet und wieder ausgebracht werden z.B. für Aushubarbeiten und Änderungen.

2.2 Schottermaterial

Dieses muss zwingend zerkleinert sein.
Die Körnung muss zwischen 0/4 und 0/10 liegen. Der Anteil Feinmaterial (<80 µm) muss zwischen 15% und 20% liegen.
Verwendet werden kann Granit, Schiefer, Kalkstein und die meisten anderen gebrochenen Materialien mit ausreichender Härte. Glasartiges Material wie Quarz darf nicht verwendet werden.

Vor dem Arbeitsbeginn ist zwingend abzuklären:

- Physikalische Analyse des vorgeschlagenen Materials. Es muss mit der Korngrößenverteilungskurve übereinstimmen und den festgelegten physikalischen und mechanischen Eigenschaften entsprechen.
- Überlassen Sie dem Bauleiter/der Bauherrschaft ein Muster für die Abstimmung der ästhetischen Aspekte wie Farbe und Korngrößenverteilung.
- Liegt kein Referenzmaterial vor, muss eine Probemuster hergestellt werden.

3 Herstellung und Einsatz

Mit Stabilizer behandelte Bodenbeläge müssen unbedingt von einem Fachunternehmen ausgeführt werden, dessen Mitarbeiter entsprechend fachlich geschult sind.

3.1 Vorbereitende Arbeiten

3.1.1 Bettung/Koffierung

- Je nach Belastung der Flächen und der Tragfähigkeit des Untergrunds wird eine herkömmliche Bettung realisiert.
- Die Bettungsschicht muss gut ausgerichtet und verdichtet werden, um einen regelmässigen Belag zu erhalten.

3.1.2 Ist die Bettung zu grob oder zu unregelmässig, kann ein Feinplanum erforderlich sein. Bettung und Feinplanum müssen bei wasserdurchlässigen Stabilizer Belägen ebenfalls wasserdurchlässig sein.

3.1.3 Sanierung - Umrandungen

Das Projekt muss so angelegt sein, dass kein Wasser auf der behandelten Oberfläche stehen bleiben kann.

Es ist zu vermeiden, dass benachbarte Entwässerungsflächen auf den Belag oder einen Teil davon geleitet werden.

Es empfiehlt sich, Umrandungen und Abflussrinnen anzubringen, da sonst an den Rändern Erosion auftritt.

Bei stark geneigten Wegen sind in Abständen von etwa 10 m Querrinnen vorzusehen, damit das ablaufende Oberflächenwasser nicht zu schnell fließen kann.

3.2 Herstellen der Mischung

- 3.2.1 Mischen Sie Stabilizer und das Schottermaterial sehr gleichmässig im Verhältnis von 6 kg SStabilizer auf eine Tonne Material. Die Mischung von Stabilizer und Material erfolgt mechanisch (Betonmischmaschine, Betonmisch-LKW, Betonwerk usw.). Die Mischung wird angefeuchtet.
- 3.2.2 Mischen vor Ort mit der Fräse darf nur unter grossen Vorsichtsmassnahmen erfolgen. Es ist nur zur Ausbesserung bestehender Bodenbeläge zulässig. Derartige Arbeiten dürfen nur an regelmässigen Belägen mit gleichmässiger Stärke durchgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Belag nicht durch aus der Bettungsschicht heraufbefördertes Material verunreinigt wird. In solchen Fällen ist speziell ausgebildetes Personal einzusetzen.
- 3.2.3 Die Anwendung muss unter günstigen Witterungsbedingungen erfolgen.

3.3 Aufbringen

- 3.3.1 Die Mischung wird in einer Stärke nach Verdichtung von 50 mm aufgebracht. Um jede Trennung zu verhindern, muss die gesamte Schichtdicke auf einmal aufgebracht werden.
- 3.3.2 Das Aufbringen kann maschinell oder von Hand erfolgen, je nachdem, wie gut der Arbeitsort zugänglich ist.

3.4 Befeuchten

- 3.4.1 Während des Abbindens muss Stabilizer reichlich befeuchtet werden. Das Wasser muss unbedingt die gesamte Schichtdicke des Bodenbelags gleichmässig durchdringen.
- 3.4.2 Es muss regelmässig im Material kontrolliert werden, dass die gesamte Schichtdicke des Belags richtig befeuchtet wird.

3.5 Verdichten

Nachdem fast das gesamte Wasser verdunstet ist, muss der Belag in leicht feuchtem Zustand verdichtet werden.
Verwenden Sie für das Verdichten einen Bodenverdichter mit zwei Walzen von 800 bis 1000 kg und einer Arbeitsbreite von 75 cm.
Die Bearbeitung sollte wenn möglich in mehreren über Kreuz geführten Durchgängen ohne Vibration erfolgen.

4. Fertigstellungsprotokoll

4.1 Besichtigung

Die fertige Oberfläche muss gleichmässig und regelmässig sein und darf keine sichtbaren Risse oder Schichtungen aufweisen. In trockenem Zustand ist das Material fest. Es gibt keine schwammigen Bereiche.

Nach den ersten Wochen in Benutzung erscheinen auf der Oberfläche kleine Mengen loses Granulat.

4.2 Benutzung

Der Belag darf erst benutzt werden, nachdem er vollständig getrocknet ist, da das Material erst dann tragfähig ist und sich nicht mehr verformt.

5. Pflege

Ein mit Stabilizer hergestellter Bodenbelag benötigt nicht mehr Pflege als ein auf herkömmliche Weise gebundener Schotter. Treten nach übermässiger Nutzung Schäden auf, lässt sich der Belag mit Stabilizer sehr einfach reparieren. Es genügt, wieder das Material aufzubringen, die beschädigte Stelle erneut zu befeuchten und den Belag wieder zu verdichten. Nach einigen Tagen ist die reparierte Stelle nicht mehr zu erkennen.

Nach einer gewissen Nutzungsdauer ist es normal, dass nicht gebundene Körner auf der Oberfläche auftreten. Werden diese aufgrund intensiver Benutzung zu zahlreich, können sie durch Befeuchten und Walzen wieder gebunden werden.