

KERAMISCHE BELÄGE UNGEBUNDEN VERLEGT

Die kostengünstige und sichere Verlegung im GreenLiner-System



Keramische Beläge ungebunden verlegt

OBS hat für die ungebundene Bauweise keramischer Beläge das System **GreenLiner** entwickelt, das es den Verlegern/-innen und den Bauherren/-innen ermöglicht, kostengünstig moderne und ansprechende Baustoffe unter Beachtung der Regeln der Technik einzusetzen:

Viele Bauherren/-innen setzen keramische Beläge in begehbaren Bereichen ein. Neben der Farbgebung und Farbechtheit überzeugen die Beläge mit einer hohen Verschleißfestigkeit sowie einer leichten Verlegung.

Dabei hat die ungebundene Verlegung große Vorteile gegenüber der gebundenen Verlegung:

Nicht ausreichend dimensionierte und entwässerte Frostschuttschichten, eine zu geringe Wasserdurchlässigkeit der Tragschicht und zu geringe Haftung der Platten auf einer gebundenen Bettung können ein Loslösen der Platten oder ein Aufreißen der gebundenen Fuge verursachen.

So entsteht das erhöhte Risiko einer kompletten Sanierung **gebundener Beläge** und damit verbundenen hohen Kosten für den/die Ausführenden und die Bauherren/-innen.

Einbauempfehlung

Unsere Einbauempfehlungen entsprechen dem allgemeinen Stand der Technik für die Verlegung von keramischen Belägen im nicht öffentlichen, privaten Bereich der Nutzungskategorie Terrasse/Wege in Anlehnung an:

RStO 12 „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“;

DIN 18318 „Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen“;

ZTV-Wegebau „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs“ FLL 2022;

Sonderbauweisen, insbesondere Abweichungen zu den genannten Richtlinien/Normen sind von planender Seite festzulegen und mit den Auftraggebern/-innen abzustimmen.

Bei unseren „Einbauempfehlungen“ handelt es sich um unverbindliche, allgemeine Empfehlungen. Individuelle Verhältnisse vor Ort sind gesondert zu prüfen.

Schritt für Schritt

1.
Erstellen Sie das Bodenplanum mit Gefälle – ca. 2,5% vom Gebäude nach außen.

Tipp: Berücksichtigen Sie die Dränung/Wasserableitung des Sickerwassers außerhalb der Terrassenflächen, um einen Wasserrückstau zu vermeiden.

2.
Die Mindestdicke der Tragschichten betragen 27cm: Tragschicht 15cm und der Frostschuttschicht 12cm. Je nach Frosteinwirkungszone können Zuschläge von +5cm Zone II bis 15cm Zone III auf die Frostschuttschicht erfolgen.

3.
Höhen- und fluchtgerechte Einbringung der Frostschuttschicht/ Tragschicht und deren Verdichtung mit der Rüttelplatte.
Tipp: Beachten Sie den seitlichen Überstand von ca. 15cm für die Randabgrenzung.

4.
Das Oberflächengefälle der Tragschicht sollte 1,5-2% betragen und parallel zum Oberflächengefälle des Plattenbelages ausgerichtet werden.

Tipp: Berücksichtigen Sie eine spätere Entwässerung/Ableitung des Oberflächenwassers in z.B. Rasen- oder Beetflächen.

5.
Erstellen Sie die Bettung aus einer Gesteinskörnung von 0/4 – 0/5mm. Die Einbaustärke soll im verdichteten Zustand 30 – 50mm betragen.

ACHTUNG: Splitt 1/3 oder 2/5mm kann das Kippeln der Platten verursachen.

Tipp: Bei Verwendung von Bettungsmaterial 1/3 oder 2/5mm, schlämmen Sie nach Verlegung den Fugenbereich bis zur Füllung der Hohlräume im Bettungs-bereich mit 0/2mm Steinmehl/Sand auf. Dies führt zur Stabilisierung der Platten und verringert die Kippbewegung.

6.
Legen Sie die Abziehröhre ohne Hohlräume in die Bettung (Gebäude rechtwinklig nach außen).

Tipp: Die Einbauhöhe der Abziehröhre ermitteln Sie durch Plattenstärke zuzüglich Sackung/Verdichtung.

7.
Ziehen Sie nunmehr mittels einer Abziehlatte ca. 1,5 – 2m Bettung gleichmäßig ab.

Tipp: Beachten Sie, dass sich immer genügend Material vor der Abziehlatte befindet.

8.
Entfernen Sie die Abziehröhre und verfüllen Sie die Vertiefung mit Bettungsmaterial auf.

9.
Beginnen Sie mit der Verlegung der Platten von einer Gebäudecke aus.

Tipp: Entfernen Sie mittig aus dem Bettungsbereich der jeweiligen Platte eine Kelle Bettungsmaterial. Das führt dazu, dass die Platte nicht über die Mitte kippt!

10.
Verlegen Sie die Platten mit ca. 10mm Abstand zu dem Gebäude. Die weitere Verlegung erfolgt mit **GreenLiner** FKS-STP Fugenkreuzen in der Breite von 3/5mm bei Kreuz- oder T-Fugen.

Tipp: Die Verwendung von **GreenLiner Fugenkreuzen** in 3 oder 5mm Breite ermöglicht eine gradlinige, verschubfreie Verlegung. Durch die Abstandhalter entsteht kein Kontakt der Platten

untereinander. Die unterseitigen Stützplatten verhindern das Einsinken der Fugenkreuze in die Bettung und erhöhen die Lagestabilität der Platten.

Tipp: Durch das Abtrennen eines Schenkels lassen sich T-Stücke einfach herstellen.

11.
Die keramischen Beläge werden „hammergerecht“ mit dem Gummihammer (für Pflasterarbeiten) versetzt.

Tipp: Achten Sie darauf, mit dem Hammer ca. 1/3 vom Randbereich aus aufzuschlagen.

12.
Folgen Sie weiter mit **POS. 6.** bis einschließlich vorletzter Plattenreihe.

13.
Mit der Verlegung der letzten Plattenreihe kann die Randeinfassung **GreenLiner PVC** in einer Höhe von 15/25mm auf die Bettung verlegt werden. Auf dem 90mm breiten untenliegende Schenkel werden die keramischen Platten einfach aufgelegt. Alle 50cm werden 23cm lange verzinkte Erdnägel in diesen Schenkel bis auf die Höhe des Profils eingesetzt. Die winklige Bauform verzahnt sich hervorragend mit dem Schotter. Durch die ovale Aussparung in dem unteren Schenkel kann sich der Erdnagel spannungsfrei drehen.

Tipp: Die Verlegung erfolgt mit fortlaufender Plattenverlegung – somit erhalten Sie einen sauberen und sicheren Randabschluss.

14.
Fugen werden zur Stabilisierung mit Sand 0/1 - 0/2mm eingeschlämmt oder mit einkomponentigem Fugenmaterial verfüllt.

Ihr Händler:

**Materialempfehlung + Werkzeuge
Produkte in Ihrem Baustoffhandel:**

Produkt	Menge	Preis
Schotter 0/32-0/45mm		
Bettung Gemisch 0/4-0/5mm		
(Bettung Splitt 1/3-2/5mm)		
Fugenmaterial natur 0/2mm		
Fugenmaterial schwarz 0/1mm		
GreenLiner PVC 25 (30mm) PVC 15 (20mm)		
GreenLiner Erdnägel		
GreenLiner Fugenkreuz FKS- 3-STP		
GreenLiner Fugenkreuz FKS- 5-STP		
GreenLiner Fugenkreuz FKG-3-STP		
GreenLiner Fugenkreuz FKG-5-STP		
Keramischer Belag 30mm (20mm)		
SUMME:		

Werkzeug:

- Handschuhe
- Schaufel
- Kelle
- Richtschnur
- Wasserwaage
- Abziehlatte
- Schubkarre
- Besen
- Schnurnägel
- Gummihammer
- Zollstock
- Abziehröhre

