



TECHNISCHE HINWEISE STABILIZER® the original natural binder

Ungebundene Deckschichtbeläge für Wege und Plätze

1. Verwendungszweck

Mit Stabilizer® gemischter Brechsand lässt sich für den Bau von Wegen, Plätzen, Parkplätzen, Fahrradwegen, Schulhöfen, Baumscheiben und alle anderen wasserdurchlässigen Deckschichtbeläge mit leichten Belastungen im Landschaftsbau einsetzen.

Stabilizer® eignet sich ebenso für den Einsatz im Sportbereich, wie zum Beispiel für Allwetterplätze, Baseballfelder, Tennis-, Golf- und Reitplätze; sowie als Fugenmaterial.

2. Materialien

Stabilizer® ist ein natürliches Bindemittel, welches die Granulate der Brechsande zusammenhält und eine dauerelastische Oberfläche bildet, bei Nässe plastisch und bei Trockenheit stabil, die auch bei stark geneigten Flächen > 10% sehr widerstandsfähig ist.

Stabilizer® bewahrt vollständig den natürlichen Charakter der verwendeten Materialien. Das Bindemittel ist im Brechsand nicht sichtbar und bildet keinerlei Schleier oder glänzende Oberflächen. Dadurch kann der gewünschte ästhetische Aspekt ohne Einschränkungen erzielt werden, mit weniger Einschränkungen als mit herkömmlich gebundenen Kies/ Schotter.

Stabilizer®-Deckschichten bilden durch Nutzung einen lose-Korn-Anteil auf der Oberfläche, welcher den natürlichen Charakter unterstützt.

Stabilizer® ist ein pflanzlich gewonnenes Pulver, welches ungiftig, farb- und geruchlos ist. Der Anbau erfolgt landwirtschaftlich.

Stabilizer® behält in der Verbindung dauerhaft seine Eigenschaften, es baut sich nicht ab und es gibt keine starren Kapillaren welche sich mit der Zeit verschliessen. Das Bindemittel ist flexibel. Die Deckschichten können, zum Beispiel für nachträgliche Arbeiten im Unterbau, ausgebaut, umgearbeitet und wieder verwendet werden. Die Anschlüsse sind nahtfrei.

Durch das flexible und sich immer wieder durch Wasser aktivierende Bindemittel, sind Stabilizer®-Beläge weniger staubig als normale ungebundene Deckschichtbeläge und ein günstiges Mikroklima wird gefördert.

Die Körnung der Brechsande muss zwischen 0 - 3 mm und 0 - 10 mm liegen. Der Feinanteil bei 0.063 mm muss im Regelfall zwischen 13 - 18 % liegen. Bei reinen Kalkgesteinen kann es erforderlich sein, dass der Feinanteil unter 13% zu halten ist, dies ist je nach Lieferkörnung mit der Beratung von Stabilizer 2000 GmbH abzustimmen.



Geeignete Natursteinarten:

Granit, Jurakalk, Dolomit, Muschelkalk, Diorit, Diabas, Grauwacke und die meisten anderen gebrochenen Materialien mit ausreichender Härte und Kantigkeit.

Quarzsande und rund gebrochene Sande eignen sich nicht. Ebenso sind Kunststein- und Recyclingmaterialien ungeeignet.

Die Eignung der Brechsande muss vor Ausführung unbedingt abgeklärt werden.

Das Material muss mit der Stabilizer®-Sieblinie übereinstimmen und den physikalischen und mechanischen Eigenschaften entsprechen. Die Sieblinie ist für Europa gültig und muss ggf. auf die landesspezifischen Anforderungen angepasst werden.

In unserem NCS-Katalog finden Sie eine breite Auswahl an Brechsanden welche alle auf ihre physikalischen und mechanischen Eigenschaften geprüft sind.

Für die ästhetischen Aspekte, wie Farbe und Korngrößenverteilung, empfiehlt es sich vor Ausführung ein Muster anzufordern. Bei den Sanden handelt es sich um Naturprodukte welche in ihren Farbnuancen variieren können.

Liegt kein Referenzmaterial vor, empfiehlt es sich eine Musterfläche herzustellen.

3. Herstellung

Stabilizer®-Deckschichtbeläge müssen von Fachunternehmen für ungebundene/ wassergebundene Wegebauweisen ausgeführt werden, deren Mitarbeiter entsprechend fachlich geschult sind.

Die Bettung muss entsprechend Normen für ungebundene Bauweisen ausgebildet werden.

Das verwendete Material muss tragfähig, gut wasserdurchlässig, gut verdichtbar und frostsicher sein. In den meisten Regelwerken werden Steinbruchschotter oder Kiese mit Körnungen von 0 - 45 mm bis 0 - 63 mm angegeben.

Recyclingmaterialien sind nicht geeignet.

Die Bettungsschicht muss gut ausgerichtet (+/- 2 cm) und verdichtet werden.

Ist die Bettung zu grob oder unregelmässig, kann eine Reinplanie/ Feinplanum/ Dynamische Schicht erforderlich sein. Diese muss kapillarübergehend zu Bettung und Deckschicht ausgebildet werden.

Das Material muss tragfähig, gut wasserdurchlässig und gut verdichtbar sein.

In den meisten Regelwerken werden Steinbruchschotter oder Kiese mit Körnungen von 0 - 16 mm bis 0 - 32 mm angegeben. Materialien, wie Splitte, ohne Nullanteil sind nicht geeignet.

Für die Tragfähigkeit sollte ein weitgestuftes Material verwendet werden.

Recyclingmaterialien sind nicht geeignet.

Die Reinplanie muss gut ausgerichtet (+/- 1 cm) und verdichtet werden.

4. Oberflächenwasser

Der Deckschichtbelag muss mit einem leichten Gefälle, gemäss Normen, ausgebildet werden.

Das Projekt muss so angelegt sein, dass kein Wasser auf der Stabilizer®-Deckschicht stehen bleiben kann.



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

Die Unterbaukonstruktion muss die Wasserdurchlässigkeit der Deckschicht mitmachen.

In überdachten Bereichen ist die Funktionsfähigkeit der Stabilizer®-Deckschicht eingeschränkt.

Tropfwasserkanten sind auf dem Belag sichtbar.

5. Umrandungen

Es empfiehlt sich Umrandungen und Abflussrinnen anzubringen, da es an den Rändern sonst zu Erosionen kommen kann.

Bei stark geneigten Wegen sind in Abständen von etwa 10 m (je nach Gefälle und Situation) Querrinnen vorzusehen, damit das ablaufende Oberflächenwasser nicht zu schnell fließen kann und Auswaschungen im Belag bilden kann.

6. Schmutzschleusen

Vor Eingangsbereichen, Türen, Fenster und allen weiteren empfindlichen Böden sind grosszügige Schmutzschleusen auszubilden, da der lose-Korn-Anteil von Reifen- und Schuhprofilen aufgenommen werden kann und dadurch auf angrenzende Flächen getragen wird.

7. Herstellung der Mischung

Die Mischung des Stabilizer®-Bindemittels und des Brechsandmaterials muss homogen im Verhältnis von 6 kg Stabilizer® auf 1 Tonne Brechsand erfolgen. Für vollständige und gleichmässige Durchmischung ist zu sorgen. Der Mischvorgang erfolgt mechanisch (Betonmischmaschine, LKW-Fahrmischer, Betonwerk etc.). Die Mischung wird angefeuchtet, bis das Gemisch knapp erdfeucht ist.

Mischung vor Ort mittels Fräsen sind nicht geeignet bzw. nur unter expliziten Vorsichtsmassnahmen möglich. Diese Vorgehen ist nur zur Ausbesserung bestehender Bodenbeläge zulässig. Derartige Arbeiten dürfen nur an regelmässigen Belägen mit sehr gleichmässiger Stärke durchgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Belag nicht durch aus der Bettungsschicht heraufbefördertes Material verunreinigt wird. Für solche Arbeiten ist speziell ausgebildetes Personal einzusetzen.

Das Herstellen der Mischung, sowie Fräsen vor Ort, soll nur unter günstigen Witterungsbedingungen erfolgen.

8. Einbau - Aufbringen des Belages

Vor Applikation ist der Unterbau/ die Reinplanie auf Ebenmässigkeit und korrekte Materialien zu prüfen.



Zwischengelagertes Deckschichtmaterial ist vor dem Aufbringen zu Durchmischen.

Bei Zwischenlagerung des Materials ist zu beachten, dass dieses nicht starken Niederschlägen ausgesetzt wird, das es sonst zu binden anfängt und vor dem Aufbringen aufgelockert, Brocken zerkleinert und gleichmässig durchmischt werden muss.

Eine luftdichte Abdeckung mittels Folie eignet sich nur zur kurzfristigen Zwischenlagerung, für Luftzirkulation unter der Abdeckung ist zu sorgen.

Bei heisser Witterung ist der Unterbau vor dem Aufbringen der Deckschicht zu befeuchten.

Die Deckschicht wird in einer gleichmässigen Stärke von 4 - 6 cm (je nach Nutzung und Baustellensituation) aufgebracht. Die Deckschicht wird auf einmal aufgebracht um Trennungen zu verhindern.

Das Aufbringen kann maschinell (zum Beispiel Asphaltfertiger) oder von Hand erfolgen.

Das Material muss erdfeucht eingebaut werden. Bei heisser Witterung ist die Deckschicht vor dem Walzen zu befeuchten. Nach dem Aufbringen wird der Belag statisch (ohne Vibration) mit einer Walze, ca. 800 - 1000 kg, gewalzt. Die Bearbeitung sollte, wenn möglich, in mehreren über Kreuz geführten Durchgängen, ohne Vibration, erfolgen. Zum Walzen muss der Belag leicht feucht sein.

Um das Bindemittel zu aktivieren muss die Deckschicht reichlich befeuchtet werden. Das Wasser muss unbedingt die gesamte Schichtstärke der Deckschicht durchdringen. Die Befeuchtung muss mit leichtem Wasserstrahl (ohne Druck) erfolgen. Es muss regelmässig kontrolliert werden, dass die gesamte Schichtdicke des Belages richtig befeuchtet wird.

Nach dem Aktivieren durch Wasser, sobald die Deckschicht wieder nur leicht feucht ist, kann erneut gewalzt werden.

9. Fertigstellung

Die fertige Oberfläche muss gleichmässig und regelmässig sein und darf keine sichtbaren Risse oder Schichtungen aufweisen. In trockenem Zustand ist das Material fest, in feuchtem Zustand ist der Belag plastisch. Durch Nutzung und weitere Quill- und Abtrocknungsphasen verdichtet sich die Deckschicht nach und wird noch kompakter.

Durch Benutzung des Belages erscheint auf der Oberfläche loses Granulat.

10. Nutzungsfreigabe

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

Die Zeit bis zur Nutzungsfreigabe ist witterungsabhängig und dauert zwischen 5 - 21 Tage.

Die Empfohlene Einbauzeit für Stabilizer®-Deckschichten ist April - Oktober (je nach Aussentemperaturen).



stabilizer 2000 GmbH
Head Office Europe
www.stabilizer2000.com
info@stabilizer2000.com

11. Pflege

Ein mit Stabilizer® hergestellter Bodenbelag benötigt nicht mehr Pflege als ein auf herkömmliche Weise hergestellter Belag in ungebundener Bauweise.

Treten nach übermässiger Nutzung Schäden auf, lässt sich der Belag mit Stabilizer® sehr einfach reparieren. Es kann neues Material auf die beschädigte Stelle aufgebracht werden und durch Befeuchten und Walzen nahtlos in den Bestand eingepflegt werden.

Durch die Nutzung ist es normal, dass ein lose-Korn-Anteil auf der Oberfläche entsteht. Wird dieser aufgrund intensiver Benutzung zu zahlreich, kann er mittels Befeuchten und Walzen wieder eingebunden werden. Ebenfalls ist es möglich den lose-Korn-Anteil abzukehren.

Organisches Material, Schmutz, Abfall, etc. sollte mittels Rechen, Gebläse, Besen oder dergleichen regelmässig von der Oberfläche entfernt werden.

Unkraut kann mittels Infrarotgerät entfernt werden.

Für den Winterdienst kann normales Streusalz (ohne chemische Zusätze) verwendet werden. Ökologischer ist der Verwendung gleichfarbiger Natursteinsplitt wie die Deckschichtbeläge.

Bitte beachten Sie auch unsere Planungs- und Erstellungsbedingungen sowie Unterhalts- und Reparaturanleitung.

Für Spezialbauweisen und weitere Anwendungen erarbeiten wir gerne ein Konzept mit Ihnen.

Bitte beachten Sie, dass wir keine Ingenieur- und Planungsleistungen erbringen. Bei unseren Unterlagen und Informationen handelt es sich um allgemeine und europaweite Empfehlungen, welche Sie auf Ihre konkrete Baustellensituation prüfen müssen. Bitte beachten Sie Ihre landesüblichen Regelwerke für ungebundene Bauweisen.

Für allfällige Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

stabilizer 2000 GmbH
Head Office Europe
Steinerstrasse 11
CH- 4333 Münchwilen

Tel.: +41 (0)41 - 322 11 29
Fax: +41 (0)41 - 322 11 28

Original Produktsignet:

