



Exklusiver Betonwerkstein

Verlege- und Pflegevorgaben

für **CONCRETE pur**

beschichtete Terrassenplatten

Wir wollen, dass Sie möglichst lange Freude an unseren Produkten haben, deshalb hier einige Ratschläge: Unsere Platten können aufgrund ihrer Stärke und dessen Gewicht frei und ungebunden verlegt werden. So sind Sie immer flexibel und können auch nachträglich einzelne Platten entnehmen und Leitungen oder Kabelkanäle unter die Fläche legen. **Grundsätzlich soll die Verlegung unserer Platten immer gemäß DIN 18318 bzw. 18333 erfolgen. Weiterhin sind die Vorgaben der VOB und der ZTV Wegebau der FLL zu befolgen.** Eine falsche Verlegung kann zu dauerhaften Schäden an Ihrem Plattenbelag führen. Ergänzend dazu halten wir folgende Tipps für Sie parat:

Verpackung und Lagerung:

Die werkseitige Originalverpackung unserer Produkte sieht Abstandsschnüre oder Klebepunkte zum Schutz der Platten vor mechanischen Beschädigungen und für eine ausreichende Luftzirkulation zwischen den Platten vor. Unsere Betonwerksteinplatten werden mit Schutzfolien eingeschweißt um eine Verschmutzung durch die Witterung zu vermeiden. Die Oberflächen dürfen beim Transport, bei der Verlegung oder bei einer Zwischenlagerung der Platten nicht ungeschützt aufeinander gelegt werden, um Kratzer zu verhindern.

Für die Zwischenlagerung vor der Verlegung ist sicherzustellen, dass kein Kontakt zwischen dem grauen Kernbeton und der eigentlichen Plattenoberfläche entsteht, da es sonst zu alkalischem Schwitzwasser zwischen den Flächen kommen kann. Dieses Schwitzwasser kann bei längerem Kontakt mit der Oberfläche zu Lackschäden (Abbeizeffekt) führen.

Für die Lagerung von Restbeständen gilt ebenfalls, dass diese trocken und mit ausreichender Luftzirkulation gelagert werden müssen.

Tipp: Lagern Sie die Platten vor der Verlegung an einer möglichst trockenen Stelle. Die Verpackung erst unmittelbar vor dem Verlegen entfernen und bei längeren Arbeitspausen sollten die Produkte wieder mit Folie abgedeckt werden. Die vorhandenen Schnüre (Klebepunkte) aus dem Paket als Schutz bei der Zwischenlagerung benutzen! Die Platten nicht waagrecht übereinander stapeln.

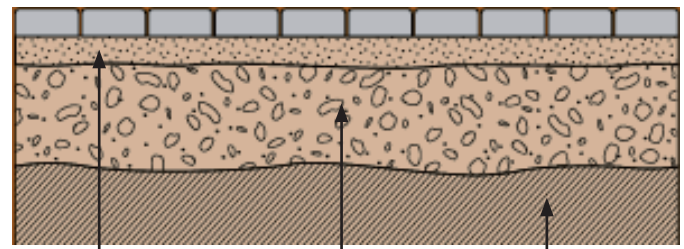
Unterbau:

Grundbedingung für die professionelle Verlegung ist ein humusfreier, gut verdichteter Kiesboden (Mineralbeton oder Frostschutz genannt), der sich nachträglich nicht mehr absenken kann. Die Schichtdicke sollte mind. 30 cm betragen. Im Anschluss daran wird eine Splittbettung aufgebracht – diese soll zwischen 3 und 5 cm stark sein. Nach der Nivellierung mittels Abziehle können die Terrassenplatten darauf verlegt werden. Kann auf einen Betonunterbau nicht verzichtet werden, sollte dieser aus wasserdurchlässigem Einkornbeton bestehen. In jedem Fall muss eine ausreichende Abfuhr des Oberflächenwassers sichergestellt werden, da sonst Frostschäden oder Fleckenbildung an den Produkten droht. Siehe Aufbaugrafik in unserem aktuellen Katalog. Lassen Sie sich zwingend von einem Fachmann beraten, um mögliche Langzeitschäden bei der Betonunterkonstruktion zu vermeiden. Wir übernehmen dafür keine Gewährleistung!

Verlegebettung:

Beim Verlegebett verwenden Sie nach Möglichkeit Granitsplitt bzw. Edelsplitt der Sieblinie 3 - 5 mm. Der Aufbau ist so zu wählen, dass sich keine Stauanässe bildet und ein Gefälle von 2 - 3% von Gebäuden weg entsteht. Alternativ ist bei bestehenden Betonunterkonstruktionen

(Balkone, Bodenplatten ...) die Verlegung auf Plattenlagern, auch genannt Stelzlagern, möglich. Die Platten werden dabei lose auf die Lager verlegt. Unebenheiten lassen sich mit Ausgleichsringen bzw. höhenverstellbaren Plattenlagern ausgleichen. Passendes Zubehör erhalten Sie bei uns. Auch hier muss aber auf eine ausreichende Abfuhr der Feuchtigkeit geachtet werden!



Splittbett (2/5mm)

3-5 cm Frostschuttschicht
(Kies oder Schotter 0/32mm
mind. 30cm)

Unterbau (Erdreich)

Platten

Verlegung:

Prüfen Sie die Platten **vor dem Verlegen** auf Übereinstimmung mit der Bestellung nach Art, Menge, Charge und Qualität. Deutlich sichtbare Mängel wie beispielsweise Risse, Abplatzungen oder Farbunterschiede sind vor dem Verlegen anzudeuten, da erkennbare Reklamationen nach erfolgtem Einbau nicht mehr anerkannt werden können.

Achten Sie darauf, bei der Verlegung Paletten mit gleichem Herstellungsdatum zu verwenden. Prüfen Sie dazu die Produktzettel und bewahren Sie diese auf.

Die Platten **dürfen nicht mit einem Rüttler** stabilisiert werden, sondern sollten lediglich mit einem farbechten Verlegehammer leicht angeklopft werden. (Produktbeispiel: Triuso Premium Line, weiß Gummihammer 700 Gramm). Unsere Produkte können auch mit Hilfe von Plattenlagern, Stelzlagern, Mörtelsäckchen oder Verlegematten verbaut werden. Lassen Sie sich hierzu von Ihrem Fachmann beraten. Speziell bei Großformatplatten ist darauf zu achten, dass zu starkes Hämmern bzw. der Versuch Unebenheiten dadurch auszugleichen zu Haarrissen in der Oberfläche oder einem Bruch der Platten führen kann. Verwenden sie geeignetes Werkzeug, wie z.B. einen Handvakuumsauger zum Verlegen. (Produktbeispiel VH -2/50 der Firma Probst) Die Verwendung der aktuell üblichen sog. „Simplexhämmer“ ist aufgrund ihrer enormen punktuellen Schlagkraft nicht zu empfehlen. Dies kann bei falscher Handhabung leicht zu beschädigten Platten in Form von Rissen führen.

Auf eine 3 - 5 mm breite Fuge zwischen den Platten ist zu achten um Schäden zu vermeiden. Diese Fuge ist lt. DIN 18333 Pflicht und darf unter keinen Umständen weggelassen werden. Bei fugenloser Verlegung können unterschiedlichste Schäden wie z.B. Risse, Abplatzungen, Verfärbungen, Ausblühungen, Feuchtränder und konkave bzw. konvexe Biegeeffekte entstehen. Ursächlich dafür ist, dass sich Betonprodukte bei Hitze ausdehnen und bei Kälte zusammen ziehen. **Eine Beanstandung ist bei Nichtbeachtung ausgeschlossen!**

Achten Sie beim Verarbeiten unserer Produkte darauf, die Platten gleichzeitig aus mehreren Lagen bzw. Paletten zu mischen, um ein möglichst gleichmäßiges homogenes Gesamtbild zu erhalten. **Um eine mögliche Höhendifferenz zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen auf eine Verlegung im Halbversatz zu verzichten.**

Grundsätzlich empfehlen wir, die Fugen als sog. Schattenfuge offen zu lassen. Verwenden Sie als Hilfsmittel **Fugenkreuze oder T-Stücke** um einen gleichbleibenden Fugenabstand herstellen zu können und damit die Verzahnung der Platten sicher zu stellen. Gerne können Sie diese bei uns erwerben. (Fugenkreuz # 905, Fugen T-Stück # 906 oder Plattenlager # 907).

Wir möchten Sie bitten, Platten mit beschädigten Kanten als Verschnitt zu verwenden.

Fugenmörtel bzw. Material:

Eine Verwendung von gebundenen Fugenmörteln ist möglich, wird von uns jedoch nicht empfohlen. **Epoxidharzhaltige Fugenmassen sollten nicht eingesetzt werden**, da Verschmutzungen der Plattenoberflächen durch ausgehärtetes Material nicht mehr schadlos zu entfernen sind.

Fugenmörtel auf einkomponentiger, wassertoleranter Bindemittelbasis (Polymerfugenmassen) können verwendet werden. Diese Fugenmörtel werden meist in die Fugen eingeschlämmt bzw. eingekehrt und anschließend mit Wasser benetzt. Gerne hilft Ihnen unser Vertriebsteam bei Fragen rund um dieses Thema bzw. informieren Sie sich dazu beim örtlichen Baustofffachhandel.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von gebundenen Fugenmassen unbedingt die Hinweise der Hersteller und legen Sie Probeflächen an, **da wir Reklamationen aufgrund von Verarbeitungsfehlern nicht anerkennen.**

Als weitere Möglichkeit können Sie auch im Handel erhältliche Brechsande oder Quarzsande verwenden, um die Fugen zu verfüllen. Hierbei können aber Folgeerscheinungen wie Oberflächenverschmutzung oder Kratzanfälligkeit der Produkte nicht ausgeschlossen werden. Das Verfugen erfolgt auf eigene Gefahr, Beanstandungen aufgrund von Verwendung ungeeigneter Fugensande werden nicht anerkannt.

Verlegerichtung: (nur Linie Struktura)

Berücksichtigen Sie bitte bei unseren besonderen 3D Effektplatten, dass die identische Verlegerichtung der Platten eingehalten werden muss, um ein gleichbleibendes Erscheinungsbild der Oberflächenstruktur sicher zu stellen. Die einheitliche Verlegerichtung ist gegeben, wenn der seitliche Produktionsandruck fortlaufend sichtbar ist. Zur Prüfung dieses Effektes legen Sie bitte vorher, wenn notwendig, eine Probefläche an.

Zuschnitt:

Wir empfehlen Ihnen zum Schneiden unserer jeweiligen Produkte eine Nassschneidemaschine zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass Sie für das jeweilige Material auch die passende Trennscheibe verwenden müssen. Auf ausreichende Kühlung der Trennscheibe ist zu achten. Die Produkte sind nach dem Schneidvorgang mit sauberem klarem Wasser abzuspülen und vom Schneidschlamm zu befreien. Andernfalls kann sich zementhaltiges Wasser beim Abtrocknen auf der Oberfläche festsetzen und weißliche Flecken ausbilden.

Farbspiel:

Bei der Herstellung unserer Produkte bemühen wir uns, das Aussehen, die Struktur und den Farbton beizubehalten. Trotzdem können gewisse Farbabweichungen auftreten, da auch die von uns verwendeten Rohmaterialien als Naturprodukte (keine Chemie) gewissen Schwankungen unterworfen sind. Die Hauptbestandteile unseres Betonwerksteins sind Edelsplitt, Sand, Granit und Zement. Ein hellerer Sand oder dunklerer Zementbrand kann die Farbgebung entscheidend variieren lassen. Bei Nachlieferungen sowie bei Lieferung verschiedener Formatgrößen lassen sich Farbunterschiede somit nicht immer vermeiden. Solche Unterschiede sind für den Gebrauchswert ohne Belang, da sich mögliche Farbunterschiede in der Regel bei normaler Bewitterung mit der Zeit angleichen.

Bei der Verlegung ist grundsätzlich aus mehreren Paketen zu arbeiten, besonders bei marmorierten Produkten. Bei marmorierten Platten stellt jede einzelne ein Unikat dar. Bei diesen Produkten ist die ungleiche Färbung beabsichtigt, um den natürlichen Charakter der Fläche hervorzuheben. Eine farbliche Abweichung zu den Mustern bei ihrem Baustofffachhändler ist aufgrund des Produktionsverfahrens normal. Bei fehlender Farbgleichheit wird nach §459 ff. BGB eine Haftung ausgeschlossen. Alle gezeigten Muster sind als Durchschnittsmuster zu verstehen, dessen identische Farbgebung bei Lieferung nicht garantiert werden kann. **Farbunterschiede, Hell- und Dunkeltönung sind kein Reklamationsgrund!**

Oberflächen- und Pflegehinweise

Überhöhung:

Bitte beachten Sie vor dem Anzeigen einer möglichen Mängelrüge, dass wir eine Vielzahl unserer Produkte absichtlich mit einer minimalen, meist mittigen Überhöhung an der Oberseite produzieren. Dies wird meist durch das Auflegen z.B. mittels einer Wasserwaage auf der Plattenoberseite deutlich. Durch die Überhöhung schaffen wir die Möglichkeit, dass auftretendes Wasser keinen Pfützeffekt verursacht, sondern über die Fuge der Platten abgeleitet wird. Somit vermeiden wir mögliche unschöne Fleckenbildungen durch z.B. Wasserkalk oder Ähnlichem. Sollte sich die Ebenheit der Terrassenplatte, gemessen auf der Hinterbetonseite, innerhalb der erlaubten Normen befinden, so können wir keine Beanstandung in Bezug auf die Oberflächenwölbung geltend machen.

Minimaler Pflegeaufwand:

Die Pflegeleichtigkeit wird durch unsere unterschiedlichen Oberflächensysteme deutlich verbessert, da das Eindringen von Schmutz in

den Stein weitgehend verhindert wird. Die Poren des Betons werden durch die Beschichtung geschlossen und Flüssigkeiten bleiben auf der Oberfläche und dringen nicht in den Kernbeton ein. Verschmutzungen sind viel leichter mit Wasser, handelsüblichen Reinigern und einem harten Besen (Schrubber) zu entfernen. Bitte beachten Sie, dass im Haushalt übliche Reinigungsmittel wie z.B. Seifenreiniger oder Ähnliches, auf Belägen im Außenbereich wenig oder keinerlei Wirkung aufweisen. Bei Verwendung von UV-Lack und bei unseren Voll- und Keramikverbundplatten können selbst hartnäckige Verschmutzungen durch Blüten, Lehm, Rasenschnitt, Rotwein oder Öle der Platte nichts mehr anhaben. Hier kann sich die Verschmutzung lediglich oberflächlich ablagern. Für derartig hartnäckige und eingetrocknete Verschmutzungen der Oberfläche empfehlen wir, die Flecken mit Wasser einzuweichen und die von uns empfohlenen Reinigungsmittel zu verwenden. Auch Moose und Algen finden auf diesen Oberflächen keinen Nährboden und können bei regelmäßiger Pflege nicht Fuß fassen.

Genauere Informationen zur jeweiligen Oberflächenbeschaffenheit der einzelnen Produktsorten finden Sie in unserem aktuellen Katalog. Hochdruckreiniger für den Hobbygärtner dürfen nur mittels dem Aufsatz „Flächenreiniger“ verwendet werden. (Produktbeispiel: Kärcher T-Racer)



Starker Schutz / Gestaltungsgegenstände / Pools

Unsere Beschichtungen sind widerstandsfähig und abriebfest. Selbst auf stark frequentierten öffentlichen Flächen lässt sich keine Abnutzung oder Laufspuren feststellen. Allerdings sollte es vermieden werden, mit hartem Material über die Beschichtung zu scheuern. Unter Umständen können Steinchen an den Schuhsohlen oder die Füße von Terrassenmöbeln zu Kratzern auf der Oberfläche führen. Leichte Spuren verschwinden durch die normale Bewitterung und regelmäßige Pflege nach kurzer Zeit von allein. Stärkere Beschädigungen können mit Hilfe unserer Wischpflege behandelt werden. **Zur Vermeidung von Beschädigungen der Beschichtung empfehlen wir, Kunststoffkappen oder Filzscheiben an den Füßen von Gartenmöbeln anzubringen.** Auch Blumentöpfe, Schirmständer oder andere schwere Elemente sollten nicht über die Beschichtung gezogen werden. Zusätzlich müssen die Gegenstände zur Vermeidung von Stau-nässe mit einer gut durchlüfteten Aufstandsfläche ausgestattet sein, um alkalisches Schwitzwasser unter den Elementen zu vermeiden. Das Schwitzwasser kann bei längerem Kontakt mit der beschichteten Oberfläche zu Lackschäden (Abbeizeffekt) führen. Bitte vermeiden Sie unbedingt das Aufstellen eines Schwimm- und Planschbeckens auf beschichteten Terrassenplatten. Diese eignen sich nicht dafür, in solchen Fällen sind andere Produkte unseres Sortiments ohne Beschichtung zu verwenden. (z.B. Linie Interest oder Funktional). Auch eignen sich die hydrobeschichteten Platten nicht als Umrandung für aktuell gängige Salzwasserpools. Das enthaltene Salz schädigt die Oberfläche.

CE			
Feiner Betonwerk GmbH & Co. KG, Oberer Degelberg 6, 93437 Furth im Wald, 2013			
Platten aus Beton Feiner-LE-001-Platten			
DIN EN 1339:2003/AC2006			
Verwendung als Bodenbelag im Freien, in Räumen und auf Dächern			
Wesentliche Merkmale	Leistung		
	als Bodenbelag im Freien	als Bodenbelag in Räumen	als Bodenbelag auf Dächern
Brandverhalten	NPD	Klasse A1 ohne Prüfung	NPD
Verhalten bei Brand- einwirkung von außen	NPD	NPD	ausreichend
Freisetzung von Asbest	nicht gegeben	nicht gegeben	nicht gegeben
Biegezugfestigkeit	Klasse 3 (U)	Klasse 3 (U)	NPD
Gleit-/Rutschwiderstand	SRT > 30	SRT > 30	NPD
Dauerhaftigkeit der Festigkeit	ausreichend	ausreichend	NPD
Dauerhaftigkeit des Gleit- Rutschwiderstandes	ausreichend	ausreichend	NPD
Witterungswiderstand	Klasse 3 (D)	NPD	NPD
Wärmeleitfähigkeit	NPD	λ 10, trocken = 1,56 W/(mK)	NPD

Zusätzliche Herstellerangaben (nicht Gegenstand der CE-Kennzeichnung)	
max. Differenz zwischen den Diagonalen	Klasse 3 (L)
zulässige Abweichungen von den Nennmaßen	Klasse 3 (R)
Bruchlast	siehe Produktdatenblatt
Abriebwiderstand	Klasse 3 (H)