

Die Planung

Mit Terrassenplatten lassen sich Terrassen und Dachterrassen gestalten. Auf Grund der Plattengröße von 40 x 40 bis 120 x 60 cm und der Plattendicke von 2 bis 4 cm lassen sich Terrassenplatten ohne Maschinenaufwand manuell verlegen. Sie eignen sich ausschließlich für Fußgängerverkehr und dürfen nicht befahren werden.

Bei der Auswahl der Terrassenplatten sind neben ästhetischen Gesichtspunkten weitere Kriterien zu berücksichtigen: dunkle Platten heizen sich im Sommer stärker auf als helle (Fußläufigkeit mit nackten Füßen). Helle, unifarbene Platten wirken schmutzanfälliger als dunkle oder marmorierte (erhöhter Reinigungsaufwand). Mit CleanTop®-Oberflächenschutz ausgestattete Platten lassen sich gegenüber unbehandelten Platten deutlich leichter reinigen. Je dichter eine Plattenoberfläche ist, z.B. bei Feinsteinzeug, bestimmten Natursteinen oder mit CleanTop®-Oberflächenschutz ausgestatteten Platten, umso länger bleibt bei geringem Gefälle Niederschlagswasser auf der Oberfläche stehen.

Die ungebundene Bauweise

Ein Gefälle zum Wegführen von Niederschlagswasser ist so einzuplanen, dass es von Fundamenten oder angrenzender Bebauung wegführt. Das Gefälle muss für Tragschicht, Bettung und Belagsoberfläche gleich ausgeführt werden. In der Regel sind 2,5 % vorzusehen. In Abhängigkeit von der Ebenheit der Belagsoberfläche (diese wird von der Genauigkeit beim Verlegen und ggf. von einer Profilierung der Pflastersteinoberfläche bestimmt) und der Nutzeranforderung kann das Gefälle bis auf 1,5 % reduziert werden.

1. Das Auskoffern

Ein Gefälle zum Wegführen von Niederschlagswasser ist so einzuplanen, dass es von Fundamenten oder angrenzender Bebauung wegführt. Das Gefälle muss für Tragschicht, Bettung und Belagsoberfläche gleich ausgeführt werden. In der Regel sind 2,0 % vorzusehen. In Abhängigkeit von der Ebenheit der Belagsoberfläche (diese wird von der Genauigkeit beim Verlegen und ggf. von einer Profilierung der Pflastersteinoberfläche bestimmt) und der Nutzeranforderung kann das Gefälle bis auf 1,5% reduziert werden.

Für eine dauerhafte Stabilität ist in erster Linie der ausreichend tragfähige und wasserdurchlässige Unterbau verantwortlich. Mutterboden oder Lehm erfüllen diese Forderung nicht und müssen daher ausgekoffert werden. Die Fläche wird etwa 30cm bis auf tragfähige Bodenschichten ausgehoben und mit einer Rüttelplatte verdichtet.

2. Die Tragschicht

Auf das tragfähige Planum wird je nach Belastung eine etwa 20 - 25 cm starke, nicht bindige Trag- und Frostschuttschicht aus Kies oder Schotter in abgestufter Körnung 0/32 mm eingebaut. Das Material wird bis zur Standfestigkeit verdichtet und muss plan eben sein.

3. Die Randeinfassung, die Entwässerungsrinne

Belagsflächen müssen immer eine Randeinfassung erhalten. Diese verhindert ein seitliches Ausweichen der Platten. Zudem lassen sich die Platten beim Verlegen daran ausrichten.

Im Gartenbereich eignen sich hierzu Wegeinfassungen oder Stelen. Diese werden auf ein Fundament mit beidseitiger Rückenstütze auf das Planum gesetzt.

Die Oberflächenentwässerung von Belagsflächen erfolgt in der Regel in angrenzende Grünflächen. Bei größeren Flächen sollte eine Entwässerungsrinne eingebaut werden. Diese kann in einen Kanal

oder in eine Versickerungsmulde (spart die Versiegelungsabgabe) entwässern. Die Rinne wird ebenfalls auf ein Fundament mit beidseitiger Rückenstütze auf das Planum gesetzt.

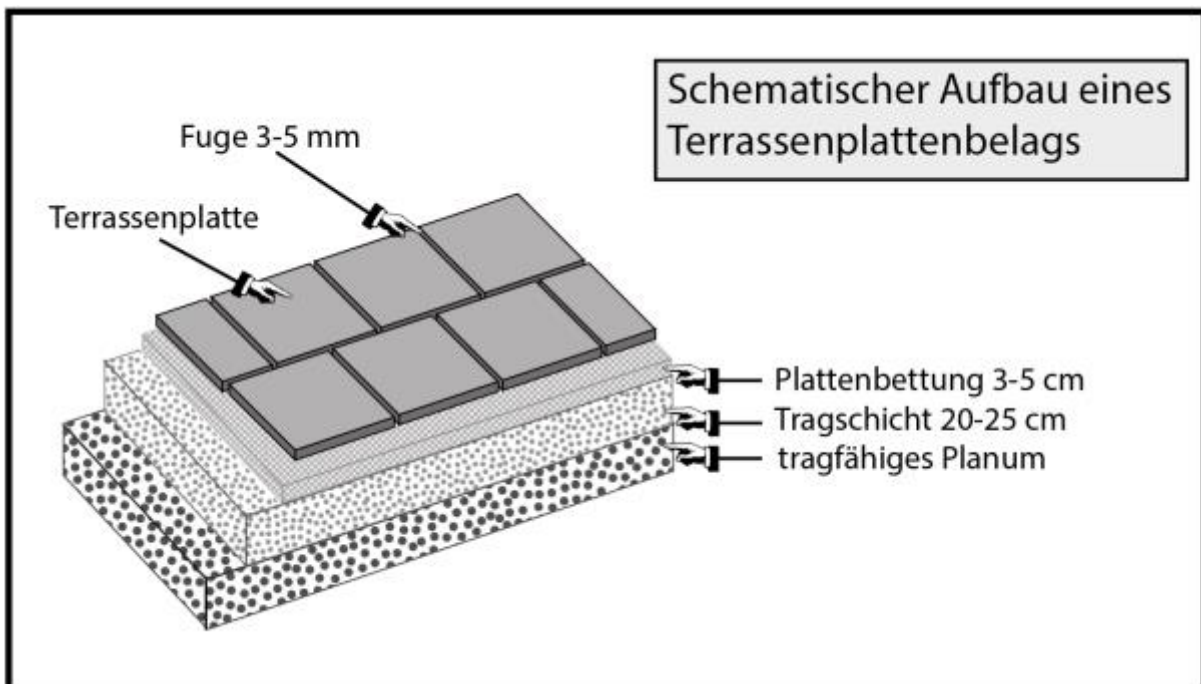
Sowohl niveaugleiche Wegeinfassungen als auch Entwässerungsrinnen müssen so eingebaut werden, dass ihre Oberkante etwa 5 mm niedriger ist als der Plattenbelag und dass sie dasselbe Gefälle aufweisen wie dieser.

4. Die Plattenbettung

Die Plattenbettung muss mit derselben Genauigkeit wie die Plattendecke hergestellt werden. Die Dicke der verdichteten Bettung beträgt 3 – 5 cm, ein Verdichtungsmaß nach dem Verlegen von etwa 5 mm muss berücksichtigt werden. Ungenauigkeiten der Tragschicht dürfen nicht mit Bettungsmaterial ausgeglichen werden.

Als Bettungsmaterialien eignen sich Splitt 2/5 mm oder kornabgestufte Brechsandsplittgemische 0/4, 0/5 oder 0/8 mm. Bei überdachten oder teilüberdachten Flächen, z.B. unter Dachvorsprüngen und Laubengängen etc. darf nur grober Splitt oder Kies der Körnungen 4-11, 5-11 oder 4-8 mm eingebaut werden. Diese Körnungen sind kapillarbrechend und verhindern das Aufsteigen von Feuchtigkeit und die Bildung von Ausblühungen. Wegen der fehlenden Bewitterung wären diese dauerhaft.

Der Splitt oder die Brechsandsplittgemische werden über Lehren mittels Richtlatte abgezogen und dürfen nach dem Abziehen nicht mehr betreten werden.



5. Die Plattenverlegung

Um Kratzer und Feuchtflecken zu vermeiden, sollten die Platten bei einer Zwischenlagerung stets auf die Kante gestellt, keinesfalls übereinander gestapelt werden.

Die Platten werden fluchtgerecht, höhengleich und im vorgegebenen Verlegemuster verlegt. Dabei ist stets von der schon bereits verlegten Fläche „über Kopf“ zu arbeiten. Die Platten werden mit Hilfe eines Gummi- oder Kunststoffhammers – möglichst mit aufgelegtem Brettstück – oberflächenbündig festgeklopft.

Um unnötige Schneidarbeiten zu vermeiden, wird die erste Reihe im rechten Winkel zur Begrenzung angelegt. Während des Verlegens ist der fluchtgerechte Verlauf der Plattenreihen mittels Richtlatte und Schnur zu kontrollieren. Eine möglichst ebene Belagsoberfläche ist Voraussetzung für raschen Abfluss von Niederschlagswasser und hohem Nutzungskomfort. Sorgfältiges Arbeiten ist hierfür

Voraussetzung. Zum schnellen Ablauf des Niederschlagswassers ist ein Mindestquergefälle von 2,0% vorzusehen.

Werden Pass-Platten benötigt, so sind diese durch Nass-Schnitt herzustellen. Zu kleine Zuschnitte oder spitzwinklige Platten sind zu vermeiden, da sie sich häufig bereits nach kurzer Zeit lockern oder sogar brechen. Die Schneidarbeiten haben abseits der Belagsfläche zu erfolgen.

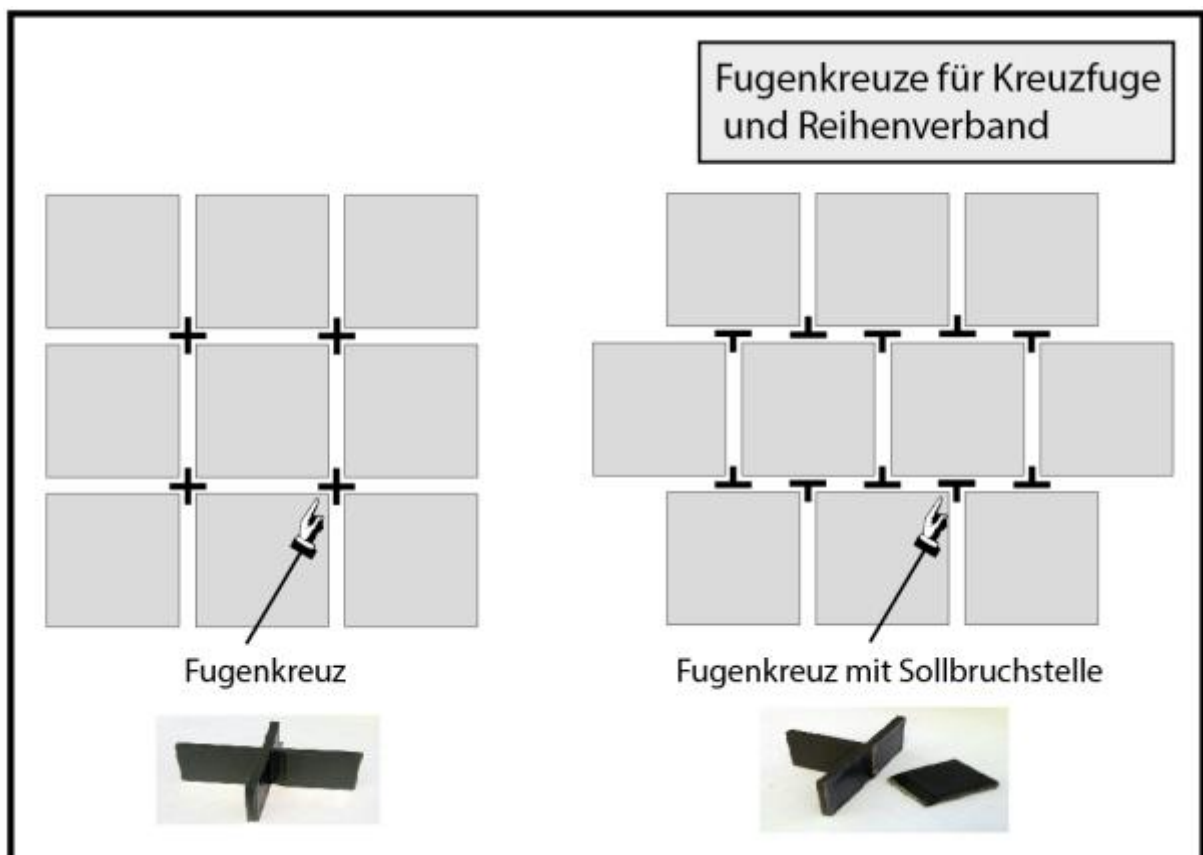
Zur Vermeidung unerwünschter Farbkonzentrationen sind immer Platten von 3 verschiedenen Paletten gemischt zu verlegen. Vor allem bei nuancierenden, jedoch auch bei einfarbigen und grauen Terrassenplatten wird dadurch eine homogene und natürliche Wirkung der Belagsfläche erzielt. Keine Platten mit sichtbaren Mängeln verlegen!

5.1. Zuschnitt von Passplatten

Das Zuschneiden von Passplatten mit einer Flex oder Nasssäge hat immer abseits des verlegten Belags zu erfolgen. Die gesägten Platten sind direkt nach dem Schneiden mit Wasser abzuspritzen und ggf. mit verdünntem Birkenmeier Kraftreiniger (Verhältnis 10 Teile Wasser, 1 Teil Birkenmeier Kraftreiniger) gereinigt werden. Angetrockneter Sägestaub lässt sich nicht mehr rückstandsfrei entfernen!

6. Die Fugen und die Fugenverfüllung

Terrassenplatten sind stets mit einer Fugenbreite von 3 – 5 mm, niemals knirsch, zu verlegen! Die Verwendung von Fugenkreuzen erleichtert die Verlegung erheblich und garantiert ein gleichmäßiges Fugenbild und eine winkelrechte Verlegung. Bei Verwendung von Fugenkreuzen können die Fugen unverfüllt bleiben.



Werden die Fugen mit Sand oder Splitt verfüllt, ist die Fugenkörnung auf das Bettungsmaterial abzustimmen damit es nicht in das Bettungsmaterial einsickert. Das verwendete Fugenmaterial muss gewaschen und frei von färbenden Feinstoffen sein, ansonsten kann die Plattenoberfläche verschmiert werden. Dafür eignen sich besonders ausgesuchte Fugensplitt, es gibt sie in unterschiedlichen Farben. Neben ihrer technischen Funktion bieten sie auch noch die Möglichkeit einer farblichen Gestaltung.

Bei Verwendung von gebundenem Fugenmaterial sind die Anforderungen des Fugenmörtel-Lieferanten zu beachten.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die (teil-)gebundene Bauweise keine Regelbauweise darstellt, sie bedarf zwingend Vorversuche. Auch bei optimalem Einbau lassen sich Risse im Fugenmaterial infolge Temperaturschwankungen nicht vermeiden.

7. Die Grundreinigung, Erhaltung und Pflege

Nach dem Verlegen weist die Plattenfläche zumeist vom „Baustellenbetrieb“ Verschmutzungen auf: Abdrücke von verunreinigten Arbeitsschuhen, weißlich-grauer Schimmel in Form von Kalkausblühungen, Reste von Sägeschlamm, Staub vom Fugenfüllmaterial etc. Diese lassen sich zumeist mit Wasser und Besen, eventuell Hochdruckreiniger und geeigneten Reinigungsmitteln im Rahmen der Grundreinigung entfernen. Im Laufe der Zeit wird der Plattenbelag durch Umwelteinflüsse und individuelle Benutzung verschmutzt: bräunliche Verfärbungen durch Laub, Blüten, verschüttete Getränke, Fett etc. Diese lassen sich durch zeitnahe Reinigung mit Wasser und Besen, eventuell Hochdruckreiniger und geeigneten Reinigungsmitteln im Rahmen der Unterhaltsreinigung entfernen. Viele Verschmutzungen werden durch Sonneneinstrahlung ausgebleicht und verschwinden mit der Zeit „von allein“.

Terrassenplatten aus Beton ohne CleanTop®-Vergütung lassen sich „vor-Ort“ nach einer gründlichen Reinigung mit Versiegelungen wieder „auffrischen“.

Gewusst wie: Hochdruckreiniger, Reinigungs- und Pflegemittel sind in Abhängigkeit von der Art der Verschmutzung und des Plattenoberfläche gezielt einzusetzen. Detaillierte Informationen finden sich in den Anwendungshinweisen der jeweiligen Produkte, diese sind unbedingt zu beachten!

Anmerkung

Diese Hinweise basieren maßgeblich auf Erfahrungswerten und sind größtenteils Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Hinweise gründen.

Vollständige, allgemeine Informationen sind enthalten in der ZTV-Wegebau und den tangierenden Regelwerken. Produktspezifische Informationen in Form von Einbau- und Anwendungsempfehlungen sowie zahlreiche Verlegemuster zu den Belägen sind einzusehen unter www.birkenmeier.com

Nichts vergessen? Materialien von Birkenmeier stein+design, erhältlich über den Baustoffhändler:

Tragschicht Kies 0/32mm	.....
Bettungsmaterial 0/5 mm	.....
Terrassenplatten	.....
Entwässerungsrinnen	.....
Wegefassungen	.....
Fugenkreuze (Abstandshalter)	.....
Fugensplitt	.....
Reinigungs- und Pflegemittel	.....

Nichts vergessen? Werkzeuge, erhältlich beim Baustoffhändler:

Schaufel / Spaten	.....
Schubkarre	.....
Metermaß / Wasserwaage	.....
Abziehlatte	.....
Maurerschnur	.....
Gummihammer	.....
Besen	.....
Nassschneidemaschine	.....