

Verlegehinweise

Terrassenplatten ohne Verkehrsbelastung.

Allgemeine Vorbemerkung

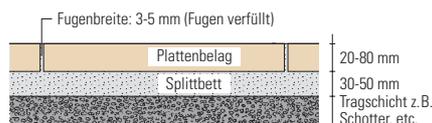
Um ein Verkratzen der Oberfläche zu vermeiden, sollten die Platten stets auf die Kante gestellt werden. Platten sollten, wenn möglich, auf einem ungebundenen Fundament verlegt werden. Auf diese Weise ist der Ablauf des Wassers geregelt, und Setzungen können ohne großen Aufwand ausgeglichen werden. Terrassenplatten werden stets mit einem Mindestgefälle von 2 % (bei Bradstone- und Vienna-Platten mit 3 %) eingebaut.

Ungebundene Bauweise

Die Fläche wird 30–45 cm tief bis auf tragfähige Bodenschichten ausgekoffert. Das gewünschte Gefälle der Platten ist bereits einzuplanen. Diese Fläche wird dann mit einer Rüttelplatte verdichtet. Ist das Gelände aufgefüllt, ist bereits beim Verfüllen darauf zu achten, dass die Fläche lagenweise, ca. alle 20 cm, gründlich verdichtet wird. Dies ist wichtig, um spätere Setzungsschäden zu vermeiden. Auf die verdichtete Fläche wird eine 20–40 cm dicke Trag- und Frostschutzschicht aus Kies oder Schotter der Körnung 0/32 mm höhen- genau eingebracht (Gefälle beachten!) und verdichtet. Auf die Tragschicht wiederum wird eine 3–5 cm dicke Ausgleichsschicht aus einem Sand-Splitt-Gemisch aufgetragen und mit Lehren abgezogen. Dieses Plattenbett nimmt eventuelle Dickentoleranzen der Betonplatte oder der Tragschicht auf.

Die Betonplatten werden mit Hilfe eines Gummihammers und einer Schnur höhen- und fluchtgerecht auf das Plattenbett gelegt. Im Abstand von 2 m ist die Flucht der verlegten Platten mit einer Schnur zu überprüfen. Der Fugenabstand und der Abstand zur Randbefestigung muss immer 3–5 mm betragen (DIN 18318), keinesfalls dürfen die Platten knirsch verlegt werden. Im Zuge der Verlegung ist auf eine vollflächige Auflage der Platten auf der Bettung zu achten. Auch die Filterstabilität zwischen Bettungsmaterial und Fugenmaterial ist zu beachten. Bei der Verlegung mit Kreuzfuge empfehlen wir den Einsatz geeigneter

Fugenkreuze aus unserem Lieferprogramm. Diese garantieren eine gleichmäßige Fugenbreite von ca. 4 mm und wirken flächenstabilisierend.



Plattenverlegung in ungebundenem Bettungsmaterial

Bei der Verwendung von gebundenem Fugenmaterial ist eine durchgehende, den Anforderungen des Fugenfüller-Herstellers entsprechende Fugenbreite und -tiefe erforderlich. Bei Bradstone-Platten kann je nach Verlegeart ein größerer Fugenabstand von bis zu 15 mm gewählt werden, jedoch ist ein Mindestabstand von 3 mm einzuhalten. Die Fugen sind mit einem Sand-Splitt-Gemisch aus gewaschenem Material zu verschließen. Von der Verwendung von Quarzsand zur Fugenfüllung raten wir ab. Quarzsand kann aus der Fuge in die Bettungsschicht rieseln. Dadurch leert sich die Fuge und es kommt zu Verschiebungen der Platten. Austretender Quarzsand kann insbesondere auf oberflächengeschützten Platten zu Verkratzen führen. Außerdem bindet Quarzsand aufgrund seiner Feinkörnigkeit Wasser. Dies führt zu Wasser-rändern und zu einer verstärkten Bildung von Pflanzenwachstum in den Fugen. Die volle Tragfähigkeit ist erst dann gewährleistet, wenn die Fugen vollständig mit Sand/Splitt gefüllt sind. Daher ist das Auffüllen der Fugen nach einigen Tagen mehrmals zu wiederholen.

Gebundene Bauweise

Grundsätzlich können Betonplatten auch in gebundener Bauweise, also z. B. in Beton oder Mörtel, satt verlegt werden. Bei größeren Flächen sind Dehnungsfugen einzuplanen bzw. vorhandene Fugen zu berücksichtigen. Jedoch ist darauf zu achten, dass die Tragschicht bzw. die Bettung aus einer kapillarbrechenden Schicht besteht. Hierbei kann Drainbeton angewandt werden. Gegenüber Normalbeton, welcher

Wasser speichern, aber auch wieder abgeben kann, leitet Drainbeton die aus dem Plattenbelag und den Fugen kommende Feuchtigkeit in die darunterliegende Konstruktion ab. Werden Betonplatten in oder auf Normalbeton verlegt, kann es zu einem Wasserstau, Feuchtigkeitsflecken, Ausblühungen und anderen Schäden kommen, da der Normalbeton zu dicht ist oder durch feinste Risse eine kapillare Wasserspeicherung bzw. Wassertransport in den Plattenbelag bewirkt.

Drainbeton besteht aus einem Rundkorn- oder Splittbeton mit einer Korngröße von 4–8 mm. Feinst- und Sandanteile können aufgrund ihrer kapillaren Wirkung nicht verwendet werden. Als Bindemittel für den Beton eignen sich normale Zemente oder Trasszement. Bei verfärbungsempfindlichen Produkten sollte ein Spezialtrasszement mit einem erhöhten Trassanteil von über 35 % verwendet werden. Für den optimalen Verbund von Bettungsmörtel und Betonplatte müssen die Verbundflächen mit Wasser gereinigt und eventuell mit einer Haftemulsion vorbehandelt werden. Danach werden die Platten frisch in Bettungsmörtel versetzt.

Bei der gebundenen Bauweise ist zu beachten, dass diese keine Regelbauweise darstellt und Risse infolge Temperaturschwankungen mitunter unvermeidlich sind. Aufgrund des hohen Hohlraumgehaltes des Drainbetons unter dem Plattenbelag ist ein Hohlklingen beim Abklopfen ebenfalls nicht zu vermeiden.

Abgedichtete Tragschichten

Abgedichtete Tragschichten (z. B. Betonplatten, Kellerdecken unterhalb von Terrassen oder Decken unter Loggien, Dachterrassen, Balkonen etc.) sind generell mit entsprechendem Gefälle (mindestens 2 %) herzustellen, um das anfallende Oberflächenwasser schnellstmöglich abzuleiten und „Stauwasser“ weitgehend zu verhindern. Der Einbau erfolgt, wie bei Dachterrassen und Balkonen gebräuchlich, in ein Kies- oder Splittbett, auf Sand-Zement-Säckchen oder auf Stelzlagern. Besitzt die Unterlage noch kein Gefälle, so ist ein Gefälle-Estrich erforderlich.

Vor der Verlegung der Betonplatten sind auf den Abdichtungen Schutzbahnen bzw. Bautenschutzmatte (evtl. doppellagig) anzuordnen, damit die wasserführende Schicht – in der Regel eine Dichtungsbahn auf Bitumen- oder Kunststoffbasis

Verlegehinweise

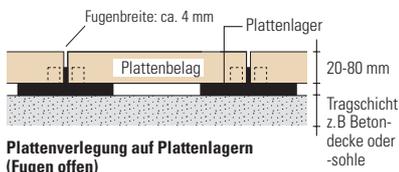
Terrassenplatten ohne Verkehrsbelastung.

– nicht durch scharfkantige Bestandteile des Bettungsmaterials beschädigt wird. Dabei ist planungstechnisch auf die Verträglichkeit zwischen Abklebung und Vlies zu achten. Bezüglich des Einsatzes einer Dämmschicht bzw. Auswahl der Dämmung (hinsichtlich der erforderlichen Druckfestigkeit etc.) sollte Rücksprache mit dem Statiker und dem Dachdeckerfachbetrieb gehalten werden. Geeignet sind nur ausreichend druckfeste, biegesteife Dämmstoffe mit geringer Zusammendrückbarkeit.

Es ist in jedem Fall darauf zu achten, dass kein Nässestau entsteht, da dies zu sehr langwierigen Ausblühungen führen kann. Speziell auf diese Anwendung abgestimmte Drainmatten, die zwischen Abdichtungsschicht und Bettungsschicht angeordnet werden, können den Abfluss von versickertem Oberflächenwasser erleichtern. Neben dem Gefälle auf der verlegten Fläche ist auch auf eine geregelte Wasserableitung am Rande der Belagsfläche zu achten. Dies kann je nach Bodenbeschaffenheit durch eine Kiesschicht, eine Regenrinne oder eine Drainableitung geschehen.

Verlegung auf KANN Plattenlagern

Plattenlager sind flach gehaltene Kunststoff- oder Gummielemente mit an- bzw. aufgearbeitetem Fugenkreuz.



Die Verlegung selbst ist denkbar einfach: Die Plattenlager werden jeweils im Fugenkreuzungspunkt des Plattenrasters auf ebenen Untergrund gelegt und die Platten mittels eines Plattenhebers eingelegt. Dabei ist darauf zu achten, dass vorzugsweise aus einer Gebäude-(Innen)ecke heraus zu den offenen Seiten (soweit vorhanden) hingearbeitet wird.

In den Randbereichen kommen Randstücke (halbiertes Plattenlager) zum Einsatz, in Eckbereichen Eckstücke (gevierteltes Plattenlager). Geringfügige Höhenunterschiede bzw. Unebenheiten können mittels sogenannter Ausgleichsscheiben egalisiert werden. Durch das systemimmanente Offenlassen der Fugen wird anfallendes Oberflächenwasser schnell in die darunterliegende Ebene abgeführt und dort weitergeleitet bzw. versickert.

KANN Plattenlager bzw. Ausgleichsscheiben

Material:	recyclter Weich-PVC, Plattenseitig genoppt
Lieferprogramm:	Vollstück (für 4 Platten), bei Bedarf teilbar in ein Randstück (für 2 Platten) und zwei Eckstücke
Dicke Auflager:	ca. 10 mm
Höhe Abstandhalter:	ca. 20 mm
Standardlager:	ø ca. 120 mm
Fugenbreite:	ca. 4 mm
Ausgleichsscheiben: (schneidbar)	ø ca. 120 mm d = ca. 3 mm
Bedarf Plattenlager:	(für Platten bis max. 60 cm Kantenlänge)
Kreuzfuge:	1 Stk. / Platte
Halbverband:	2 Stk. / Platte



Plattenlager, Vollstück, ergibt 4 mm breite Fugen, teilbar zu Rand- und Eckstücken

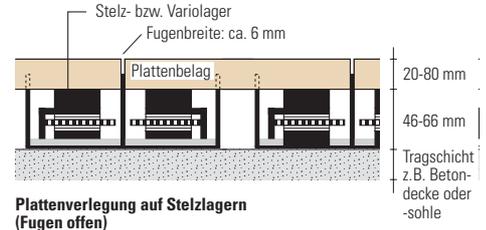


Ausgleichsscheibe

Verlegung auf KANN Stelzlager

Die zumeist auf Kunststoffbasis hergestellten „Stelzlager“ weisen im Gegensatz zum „Plattenlager“ neben der größeren Aufbauhöhe die Möglichkeit auf, im Untergrund vorhandene Unebenheiten bzw. Gefälle bis zu einem bestimmten Maß ausgleichen zu können. Dieser Höhenausgleich erfolgt während der Verlegung mittels eines Schraubendrehers über voneinander unabhängige, gewindegeführte „Rädchen“, auf denen die Plattenecken aufliegen. Dabei gewährleisten angearbeitete Kunststoffabstandhalter eine gleichmäßig breite

Fugenausbildung von ca. 6 mm (vgl. DIN 18333). Wie bereits bei der Verlegung auf KANN Plattenlagern beschrieben, sind die Platten vorzugsweise aus einer Gebäude-(Innen)ecke heraus zu verlegen (soweit vorhanden). Hierzu werden auch in diesem Fall die Stelzlager fluchtgerecht auf den entsprechenden Untergrund aufgesetzt und die Platten auf- bzw. eingelegt.



Auch bei Stelzlager erfolgt keine Verfugung, so dass anfallendes Oberflächenwasser schnell über die Fugen abgeleitet wird.

KANN Stelzlager

Material:	Polyamid, unterseitig gerippt
Höhe des Elementes:	82 mm
Lieferprogramm:	Vollstück (für 4 Platten) Randstück (für 2 Platten) Eckstück (für Plattenecke)
Höhenverstellbarkeit:	ca. 20 mm
mind. h.:	ca. 46 mm (+ Plattendicke)
max. h.:	ca. 66 mm (+ Plattendicke)
Fugenbreite:	ca. 6 mm
Stelzlager:	ø ca. 150 mm
Belastbarkeit:	max. 4 x 2 kN / Lager
Bedarf Stelzlager:	(für Platten bis max. 60 cm Kantenlänge)
Kreuzfuge:	1 Stk. / Platte
Halbverband:	2 Stk. / Platte



Stelzlager, Vollstück, höhenverstellbar von 46-66 mm, ergibt 6 mm breite Fugen



Stelzlager, Eckstück, höhenverstellbar von 46-66 mm, ergibt 6 mm breite Fugen

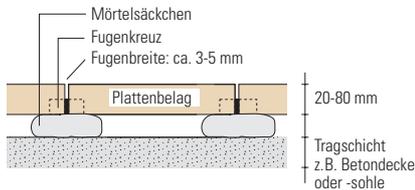


Stelzlager, Randstück, höhenverstellbar von 46-66 mm, ergibt 6 mm breite Fugen

Verlegung auf Mörtelsäckchen oder -beuteln

Diese Variante ist als kostengünstige, allerdings aufwändigere Alternative zur Stelzlagerverlegung zu sehen. Ein späteres, höhenmäßiges Nachregulieren ist nur durch Austausch der Mörtelsäckchen möglich.

Die Verlegung auf Mörtelsäckchen setzt handwerkliches Geschick und Können voraus: Hier wird nicht mit industriell vorgefertigten Lagern gearbeitet, sondern mit „Do-it-yourself“-Lagern. Natürlich gelten hierbei die grundsätzlichen Voraussetzungen an den Untergrund bzw. dessen Schutz mit zusätzlichen Folien oder Vliesen. Auch ist der übliche Platten-Fugenabstand von 3–5 mm unbedingt einzuhalten.



Plattenverlegung auf Mörtelsäckchen (Fugen offen)

Die Verlegung selbst erfolgt analog zu den Platten- oder Stelzlagern. Die als Plattenlager dienenden Mörtelsäckchen sind, mit einer selbst gemischten, erdfeuchten Mörtelmischung (MG III – MG IIIa), gefüllte Kunststoffbeutel (z. B. Gefrierbeutel), die unter den Kreuzungspunkten der Platten versetzt werden. Die Beutel sind ausreichend groß zu dimensionieren, zu schließen und während der Verlegung einzustechen, damit eingeschlossene Luft und Feuchtigkeit entweichen und der Mörtel sich unter der Plattenlast verteilen und abbinden kann. Um an den Plattenecken ein einheitliches Niveau zu erreichen, kann mit einem Verlegehammer nachgeklopft werden. Bis zum Aushärten der Mörtelsäckchen dürfen die Flächen nicht begangen werden. Gegebenenfalls können auch hier die KANN Fugenkreuze zu Hilfe genommen werden, um einen gleichmäßigen Fugenverlauf zu gewährleisten. Auch bei dieser Verlegung bleiben die Fugen offen, mit den bereits genannten Vorteilen.



Fugenkreuz, ergibt 4 mm breite Fugen, teilbar zu Fugen-T-Stück

Allgemeine Hinweise zu Plattenlagern, Stelzlagern und Mörtelsäckchen

Es ist zu beachten, dass unterhalb von Plattenlagern, Stelzlagern oder Mörtelsäckchen ein geeigneter Untergrund vorhanden ist. Die Produkte sind auf Materialverträglichkeit mit evtl. vorhandenen Abdichtungen zu prüfen. Gegebenenfalls sind materialverträgliche Trennlagen vorzusehen, um

Beschädigungen von vorhandenen Abdichtungen zu vermeiden. Sehr großformatige Platten wie z. B. Vianova Maxx oder Xenox sind zusätzlich in der Mitte der Platten bzw. an den Plattenrändern aufzulagern. Die Terrassenplatten aus dem Bradstone- und Vienna-Programm sowie Basalo- und Simcon-Platten sind nicht für die Verlegung auf Plattenlagern, Stelzlagern oder Mörtelsäckchen geeignet.

Schneiden

Zum Schneiden der Betonplatten kann man eine Schneidemaschine oder einen Winkelschleifer verwenden. Vorzugsweise erfolgt der Zuschnitt im Nass-Schnitt. Um dabei das Verschmutzen der zu schneidenden Platten zu verhindern, sind diese mit Wasser satt vorzunässen und unmittelbar nach dem Schnitt mit klarem Wasser abzuspielen. Sonst kann es zu Fleckenbildung durch Sägeschlämme kommen. Für den Zuschnitt von Granitkeramik-Platten siehe „Verlegehinweise Granitkeramik-Platten“.

Verkratzungen und Verschmutzungen

Wir empfehlen die Produkte erst unmittelbar vor der Verarbeitung aus dem Paket zu entnehmen, da eine unsachgemäße Zwischenlagerung zu Verschmutzungen oder Verfärbungen führen kann. Insbesondere bei farblich sehr homogenen/einfarbigem Platten und/oder Oberflächen mit werkseitig

aufgebrachten Schutzsystemen kann es beim unsachgemäßen Einbau oder durch die Benutzung der Fläche zu Kratzern in den Plattenoberflächen kommen.

Entfernen Sie überschüssiges Fugenmaterial beim Einbau und grobe Verschmutzungen zeitnah von der Fläche. Weiterhin empfehlen wir zur Verfugung einen gewaschenen Edelsplitt dessen Korngröße auf die Fugenbreite abgestimmt ist (z. B. 1 bis 3 mm). Versehen Sie eventuell vorhandene Gartenmöbel mit Filzgleitern oder einem anderen verkratzungshemmenden Schutz. Wenn über einen längeren Zeitpunkt Gegenstände wie Schwimmbecken, Blumenkübel oder Fußmatten an gleicher Stelle stehen bleiben, besteht die Gefahr, dass sich Verfärbungen oder Ausblühungen bilden. Weichmacherhaltige Gegenstände (z. B. aufblasbare Schwimmbecken) können auf oberflächengeschützten Terrassenplatten zu Schäden im Oberflächenschutz führen.

Frost und Tausalz

KANN Terrassenplatten sind grundsätzlich Frost-/Tausalzbeständig im Sinne der gültigen technischen Regelwerke. Ausnahmen bilden die Platten aus der Bradstone-Serie sowie die Basalo- und Simcon-Platten. Diese Terrassenplatten sind bei Bedarf nur mit abstumpfenden Streumitteln zu behandeln.



Foto: León, anthrazit, 40/40 in M 151