

Einbauhinweise für Pflasterbeläge



Verehrter Kunde, wir möchten Ihnen mit dieser Anleitung einige Tipps, Anregungen und Erfahrungen, die wir im Laufe der Zeit gesammelt haben, weitergeben. Die aktuelle Fassung der Einbauhinweise finden Sie unter www.rinn.net >> Produktdetails >> Technische Daten. Grundsätzlich verweisen wir auf die geltenden Regelwerke und auf die Unterlagen des Betonverbandes SLG. Ihr Team von Rinn.

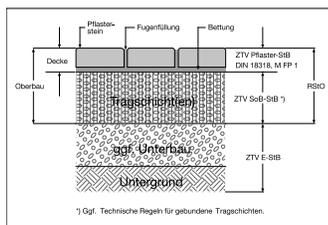
Den Anfang macht ein guter Stein.

Service-Telefon Heuchelheim 0641.6009-0 | Stadtroda 036428.448-0

Diese Hinweise beziehen sich auf Pflaster von 10 bis 18 cm Stärke- rinit, terralit und RSF 5.

1. Schichtenaufbau

Pflasterflächen erreichen bei sachgerechter Planung und Ausführung sowie unter der für die Planung vorausgesetzten Beanspruchung durch den Verkehr eine Nutzungsdauer, die derjenigen anderer Bauweisen für Verkehrsflächen entspricht. Pflasterbefestigungen sind mehrschichtig aufgebaut. Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft einen Schichtenaufbau. Üblicherweise besteht der Aufbau aus einer geringeren Anzahl von Schichten, als in der Abbildung dargestellt. Die Pflasterdecke selbst besteht aus den Pflastersteinen, der Fugenverfüllung und der Pflasterbettung. Der gesamte darunter befindliche Aufbau wird als Unterlage bezeichnet. Die Pflasterdecke und die darunter angeordneten Tragschichten bilden den Oberbau. Werden mehrere Tragschichten angeordnet, so befinden sich steifere Tragschichten oberhalb der weniger steifen Tragschichten (beispielsweise Schottertragschicht auf Frostschutzschicht). Der Oberbau wird im Allgemeinen auf dem natürlich anstehenden Boden - als Untergrund bezeichnet - aufgebaut. Ist zunächst eine Anschüttung erforderlich (beispielsweise in Dammbereichen), so wird diese als Unterbau bezeichnet. Die vor der Herstellung des Oberbaus profil- und höhen-gerecht hergestellte Oberfläche des Unterbaus/ Untergrundes wird als Planum bezeichnet.



Quelle: Betonverband SLG „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen“

Tabelle 2: Mögliche Belastungsklassen für die typischen Entwurfsituationen nach den RAS 1

Typische Entwurfsituation	Straßen-kategorie	Belastungs-klasse
Anbaufreie Straße	VS II, VS III	Bk10 bis Bk100
Verbindungsstraße	HS III, HS IV	Bk3,2/Bk10
Industriestraße	HS IV, ES IV, ES V	Bk3,2 bis Bk100
Gewerbestraße	HS IV, ES IV, ES V	Bk1,8 bis Bk100
Hauptgeschäftsstraße	HS IV, ES IV	Bk1,8 bis Bk10
Örtliche Geschäftsstraße	HS IV, ES IV	Bk1,8 bis Bk10
Örtliche Einfahrtsstraße	HS III, HS IV	Bk3,2/Bk10
Dörfliche Hauptstraße	HS IV, ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Quartierstraße	HS IV, ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Sammelstraße	ES IV	Bk1,0 bis Bk3,2
Wohnstraße	ES V	Bk0,3/Bk1,0
Wohnweg	ES V	Bk0,3

2. Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen

Tafel 3: Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

(Dickenangaben in cm; —*— E₀-Mindestwerte in MPa)

Zeile	Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3
	B [Mio.]	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0	≤ 0,3
	Dicke des frostsch. Oberbaus ¹⁾	55 65 75 85	55 65 75 85	55 65 75 85	45 55 65 75	45 55 65 75	45 55 65 75	35 45 55 65
1	Schottertragschicht auf Frostschutzschicht ¹⁰⁾							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Schottertragschicht							
	Frostschutzschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							
2	Kiestragschicht auf Frostschutzschicht							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Kiestragschicht							
	Frostschutzschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							
3	Schotter- oder Kiestragschicht auf Schicht aus frostempfindlichem Material ¹¹⁾							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Schotter- oder Kiestragschicht							
	Schicht aus frostempfindlichem Material ¹¹⁾							
	100 bis 300 mm Stärke ¹²⁾ Ab 12 cm aus frostempfindlichem Material, geringere Stärkte ist mit dem darüber liegenden Material auszugleichen							
4	Asphalttragschicht auf Frostschutzschicht							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹³⁾							
	Frostschutzschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							
5	Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschutzschicht							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹³⁾							
	Schottertragschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							
6	Asphalttragschicht und Kiestragschicht auf Frostschutzschicht							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹³⁾							
	Kiestragschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							
7	Dränbetontragschicht auf Frostschutzschicht							
	Pflasterdecke ⁹⁾							
	Dränbetontragschicht (DBT) ¹⁴⁾							
	Frostschutzschicht							
	Dicke der Frostschutzschicht							

1) Bei abweichenden Werten sind die Dicken der Frostschutzschicht bzw. des frostempfindlichen Materials durch Differenzbildung zu bestimmen, siehe auch Tabelle 8
 2) Mit runderkörnigen Gesteinskörnungen nur bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 3) Nur mit gebrochenen Gesteinskörnungen und bei örtlicher Bewehrung anwendbar
 4) Abweichende Stärkte siehe Abschnitt 3.3.5
 10) Siehe ZTV Pflaster-SB
 11) Bei Kiestragschicht in Belastungsklassen Bk1,8 und Bk3,2 in 40 cm Dicke, in Belastungsklassen Bk0,3 und Bk1,0 in 30 cm Dicke
 12) Anwendung in Bk3,2 nur bei örtlicher Bewehrung
 13) Mit E₀ ≥ 150 MPa bei bewehrten regionalen Bauweisen anwendbar
 14) Nur Schottertragschicht

3. Allgemeiner Unterbau

Tragschicht

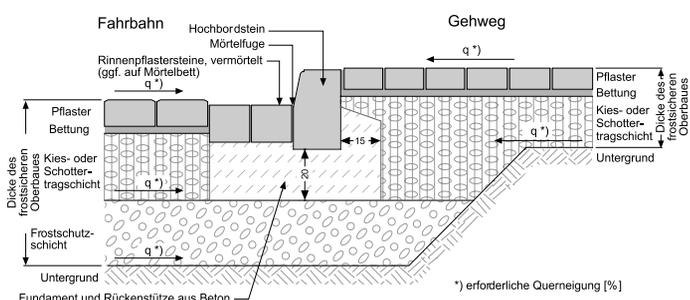
Der sorgfältige Aufbau der Tragschichten ist die wichtigste Voraussetzung für die langfristig richtige Lage des Pflasters. Die Tragschichten müssen entsprechend den Anforderungen bemessen, gleichmäßig tragfähig sowie profilgerecht und eben sein. Die Baustoffe müssen den Anforderungen der TL Gestein StB 04 entsprechen. Tragschichten sollen im Regelfall wasserdurchlässig sein, damit durch die Fugen eindringendes Wasser abgeleitet wird. Bei Tragschichten ohne Bindemittel muss stets eine ausreichende Filterstabilität der Tragschichten untereinander sowie gegenüber der Pflasterbettung und dem Untergrund gewährleistet sein. Dadurch kann die Erosion der Schichten des Oberbaus verhindert und die sichere Abführung des durch den Oberbau versickernden Wassers gewährleistet werden. Bei vorgegebenen wasserundurchlässigen Tragschichten (z.B. alte Fahrbahndecken, unterirdische Bauwerke oder Tragschichten in Wassergewinnungsgebieten) muss die Ableitung des einsickernden Wassers durch ausreichendes Gefälle und/oder nötigenfalls durch eine Drainage sichergestellt sein. Die Oberfläche der Tragschicht muss das Gefälle des fertigen Belags aufweisen. Die Ebenheit der Oberfläche der oberen Tragschicht bestimmt wesentlich die Ebenheit der Pflasterdecke während der Nutzungsdauer. Die Mittelwerte der Einbaudicke und des Einbaugewichtes dürfen nach TL Gestein StB 04 den vorgeschriebenen Wert um nicht mehr als 10 % unterschreiten. Die Einzelwerte der Einbaudicke dürfen den Wert um nicht mehr als 3 cm unterschreiten. Auf gefrorener Unterlage darf keine Pflasterdecke verlegt werden.

Entwässerung

Entsprechend dem Oberflächengefälle der Pflasterdecke ist das Gefälle in der Tragschicht mit $>2,5$ (4,0) % herzustellen. Das resultierende Gefälle aus Längs- und Querneigung sollte 2,5 % nicht unterschreiten.

Randbefassung

Die Randbefassung muss vor der Pflasterdecke bzw. dem Plattenbelag hergestellt werden, damit das seitliche Ausweichen und Absinken der Steine am Pflasterrand verhindert wird. Dazu werden Bord- oder Randsteine nach DIN 18318 verwendet. Wegen der zulässigen Maßtoleranzen der Betonpflastersteine kann es zweckmäßig sein - unter Beachtung der geforderten Verlegebreite - den Abstand der Randbefassungen durch Auslegen einzelner Steinzeilen vorher zu ermitteln.



4. Pflasterdecke

Bettung

Auf der Unterlage wird in der Regel ein Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 bis 0/8 mm aufgebracht. Das Größtkorn soll 8 mm nicht überschreiten. Dabei muss die Oberfläche des Pflasterbettes mit der geforderten Querneigung und mit dem gleichen Genauigkeitsgrad wie die Pflasteroberfläche hergestellt werden. Die Dicke des Pflasterbettes beträgt im verdichteten Zustand 3-5 cm. Sie soll den oberen Wert nicht überschreiten, damit Verformungen der Pflasterdecke unter dem Einfluss von Verkehrslasten nicht eintreten können. Für die Oberfläche der Betonpflasterdecke gilt die Einheitsanforderung der DIN 18318, die zulässige Unebenheiten von höchstens 1 cm, bezogen auf eine 4 m lange Messstrecke beinhaltet. Das Pflasterbett ist so zu überhöhen, dass die Sollhöhe der Pflasterdecke nach dem Rütteln bis zur Standfestigkeit erreicht ist. Die Überhöhung ist abhängig von den verwendeten Pflastersteinen und der Art des Materials für das Pflasterbett.

Pflasterstein und Verlegung

Die Pflastersteine sind fluchtgerecht und an den Fugen höhengleich in einem Verband mit ausreichender Fugenbreite (3-5 mm), die sich aus einem Rastermaß ergibt, auf das vorbereitete Pflasterbett zu verlegen. Dabei ist auf die Ausbildung gleichmäßiger Fugenbreiten zu achten. Grundsätzlich ist bei allen Betonpflastersteinen aus mindestens 3 Paletten (Paketen) gleichzeitig gemischt zu verlegen. Bei mehrfarbigem Pflaster ist das Farbspiel einzuhalten und laufend zu beachten.

Fugenbreiten

$3-5 \text{ mm} \leq \text{Nenndicke } 10 \text{ cm}$

$5-8 \text{ mm} \geq \text{Nenndicke } 12 \text{ cm}$

Verfugen und Einrütteln

Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens eingehalten werden. Dies geschieht in der Regel, indem Natursand, Brechsand oder Splitt, Körnung 0/2 bis 0/4 mm, auf das Pflaster aufgebracht und vollständig in die Fugen eingefegt bzw. unter Wasserzugabe eingeschlämmt wird. Der absolut saubere und trockene Belag wird vom Außenbereich zur Mitte hin mit einer geeigneten Rüttelplatte bis zur Standfestigkeit eingerüttelt.

Danach sind die Fugen erneut zu schließen. Hierzu wird Natursand oder Brechsand 0/2 mm nochmals eingefegt bzw. eingeschlämmt. Jedoch ist darauf zu achten, dass dabei ein Aufweichen des Pflasterbettes vermieden wird. Beim Abrütteln darf kein Fugensand auf der Pflasterfläche liegen. Die Fläche und der Untergrund müssen trocken sein.

Hinweise

Steinlieferung

Für den Einbau sollten nur Betonpflastersteine verwendet werden, die der DIN EN 1338 entsprechen. Die Qualität der angelieferten Erzeugnisse sollte im Zweifelsfall bereits unverzüglich nach der Anlieferung auf der Baustelle überprüft werden. Dabei geht es sowohl um die Übereinstimmung der Lieferung mit der Bestellung, als auch um eine fachgerechte Inaugenscheinnahme als erste Überprüfung. Bestehen Zweifel, ob die Lieferung mit der Bestellung übereinstimmt bzw. ob die gewünschte Qualität eingehalten ist, darf mit den Verlegearbeiten nicht begonnen werden, ehe eine Klärung erfolgt ist.

Farbbeurteilung

Leider sind sämtliche Beurteilungsfragen im Zusammenhang mit Farbschwankungen nur sehr schwer objektivierbar und mit Fragen des individuellen Geschmacks verbunden. Während beispielsweise Farbschwankungen eines Natursteines angenehm empfunden und als flächenbelebend bezeichnet werden, sind ähnliche Erscheinungen einer Betonoberfläche oft Anlass zu Klage. Farbige Betonzeugnisse für den Straßenbau sind jedoch Produkte mit natürlichen Ausgangsstoffen, bei denen selbst unter sorgfältigster Beachtung und Kontrolle aller für die Erzielung eines gleichmäßigen Aussehens wichtigen Eigenschaften Fertigungsschwankungen auftreten können. Eine Beurteilung ist in der Regel nur nach Augenschein aus 2 m Entfernung möglich. Vereinbarungen über gewünschte Farben können deshalb nicht nach "Mustern" im juristischen Sinne getroffen werden, sondern lediglich anhand von beispielhaften Proben. In der Bundesrepublik gültige Merkblätter haben in den letzten Jahren erfolgreich zur Vermeidung von Missverständnissen beigetragen, z.B. Hinweise zur Lieferung und Nutzung von Betonprodukten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau (SLG-Verband, Juni 2012).

Der Grundsatz

Die Grundlagen und Bedingungen für den Untergrund/Unterbau und den Oberbau sind den Broschüren: „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen“ und „Merkblatt für die Planung und Ausführung von Verkehrsflächen mit großformatigen Pflastersteinen und Platten aus Beton“ zu entnehmen. Auf Wunsch senden wir sie Ihnen gerne zu.

Besondere Hinweise für Pflaster mit Beschichtung RSF 5

Schützen Sie die Steine bei Transport/ Handhabung/ Zwischenlagerung und der Verlegung vor mechanischen Beschädigungen der Oberfläche.

Setzen Sie die Pflasterpakete nur eben ab. Benutzen Sie die im Paket vorhandenen Schaumstofflagen und Abstandhalter als Schutz beim Transport oder bei der Zwischenlagerung.

Die verpackten Produkte sollten innerhalb von zwei Wochen nach Anlieferung verlegt werden.

Schützen Sie angebrochene Pakete oder Stapel durch Abdecken mit einer Plane oder ähnlichem vor Nässe.

Waschen Sie vor und nach dem Schneiden die Steine mit Frischwasser ab, um Zementschleier zu vermeiden. Verpackte Einheiten sind innerhalb kürzester Zeit zu verlegen!

Als Fugenmaterial verwenden Sie bitte nur trockene und Brechsand/Splitt-Gemische 0/2 bis 0/4 mm. Kehren Sie das Fugenmaterial mit einem groben Besen in die Fugen ein. Anschließend kehren Sie die Oberfläche mit einem feinen Haarbese sauber ab, so dass kein Fugenmaterial auf der Fläche bleibt.

Zum Abrütteln der Fläche muss die Oberfläche absolut frei von Verunreinigungen, wie Sand oder Splitt sein.

Die Rüttelplatte mit einem max. Betriebsgewicht von 200 kg muss mit einer Hartgummi- oder Filzschürze ausgestattet sein. Prüfen Sie die Schürze vorher auf Sauberkeit.

Nach dem Rütteln muss die Fläche nochmals mit Feinsand 0/2 mm abgekehrt werden, um die Fugen zu füllen. Anschließend kehren Sie die Oberfläche sauber ab. Entsprechende Richtlinien und Verlegevorschriften sind zu beachten.

Sollten beim Verlegen/Schneiden oder im Gebrauchszustand Flecken, Zementschleier o.ä. entstanden sein, so verwenden Sie bitte ausschließlich das Rinn Bio Kraftreiniger Konzentrat im Mischungsverhältnis 1:5 – 1:10.

Die Glanzerscheinung der Oberfläche verringert sich nach dem Einbau und durch den späteren Gebrauch der Fläche. Dies ist kein Grund zur Beanstandung und gibt dem Stein seine natürliche Optik wieder.

Beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise der Reinigungsmittel.

Gebundene Bauweise

Rinn-Produkte sind grundsätzlich für eine gebundene Bauweise geeignet! Die gebundenen Bauweisen sind nach der ZTV-Wegebau (FLL), der DIN 18333 Betonwerksteinarbeiten bzw. dem Merkblatt für gebundene Bauweise (FGSV), je nach Beanspruchung und Erfordernis der jeweiligen Fläche zu planen und auszuführen. Bei der Auswahl von Fugenmaterialien ist bei den harzgebundenen Fugenmaterialien auf Epoxidharz als Bindemittel zu verzichten. Diese Bauweisen sollten nur von Fachfirmen ausgeführt werden. Für die Planung solcher Flächen, die Auswahl der Bauweise und der Baustoffe informieren Sie sich bei unsere Systempartner www.sopro.com und www.tubag.de und beachten deren Hinweise.



RINN BETON- UND NATURSTEIN GMBH & CO. K G | RODHEIMER STR. 83 | 35452 HEUCHELHEIM || BÜRGELER STR. 5 | 07646 STADTRODA | INFO@RINN.NET

Die hier veröffentlichten Angaben, Daten und Ergebnisse etc. wurden nach bestem Wissen erstellt und mit größter Sorgfalt überprüft. Inhaltliche Fehler sind dennoch nicht vollständig auszuschließen. Eine Haftung für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten kann deshalb nicht übernommen werden.

Die Rechte bleiben vorbehalten. Die Verbreitung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, bzw. eine sonstige Teilnutzung bedarf der Genehmigung des Herausgebers. Eine Nutzung durch Dritte ist erwünscht, jedoch nur nach vorheriger Genehmigung und unter Angabe der Quelle.

Einbauhinweise für Rinn Magnumplatten



Verehrter Kunde, wir möchten Ihnen mit dieser Anleitung einige Tipps, Anregungen und Erfahrungen, die wir im Laufe der Zeit gesammelt haben, weitergeben. Die aktuelle Fassung der Einbauhinweise finden Sie unter www.rinn.net >> Produktdetails >> Technische Daten. Grundsätzlich verweisen wir auf die geltenden Regelwerke und auf die Unterlagen des Betonverbandes SLG. Ihr Team von Rinn.

Den Anfang
macht ein guter Stein.

Service-Telefon Heuchelheim 0641.6009-0 | Stadtroda 036428.448-0

Diese Hinweise beziehen sich auf Platten bis 18 cm Stärke- rinit, terralit und RSF 5.

Das Befolgen der Hinweise führt zu einer problemlosen Verlegung sowie einer dauerhaft belastbaren Fläche ohne Unebenheiten oder beschädigten Produkten.

Hinweise zur Verlegung

Der Aufbau ist so zu wählen, dass keine Staunässe entsteht und der Unterbau ein Gefälle von 2-3 % vom Gebäude weg hat.

Platten dürfen nie press verlegt werden, sondern es ist eine Fugenbreite je nach Dicke von mind. 5 mm einzuhalten. Andernfalls besteht die Gefahr der Kantenabplatzung.

Verwenden Sie Abstandshilfen für einen gleichmäßigen Fugenverlauf.

Platten bei der Verlegung immer parallel zur Bettungsschicht absetzen.

Die Platten sind fortlaufend mit der Verlegung zu verfugen. Das Fugenmaterial muss zum Bettungsmaterial filterstabil sein.

Während der Verlegung die Platten nicht verschmutzen. Nach dem Verlegen, möglichst bis zum Ende der Bauphase, mit Plane abdecken.

Lagernde oder noch nicht verarbeitete Platten vor Nässe schützen.

Das Schneiden von Platten

Vor dem Schneiden Platten mit klarem Wasser vornässen. Nach dem Schneiden Platten mit klarem Wasser abspülen. Es können sonst Flecken durch Schleifschlamm entstehen.

Der Grundsatz



Weitere Informationen sind in der Broschüre "Merkblatt für die Planung und Ausführung von Verkehrsflächen mit großformatigen Pflastersteinen und Platten aus Beton" der SLG zu entnehmen.

Die Grundlagen und Bedingungen für die Planung und Ausführung von Flächen mit großformatigen Platten sind dem "Merkblatt für Flächenbefestigung mit Großformaten" M FG zu entnehmen.

Auf Wunsch senden wir sie Ihnen gerne zu.

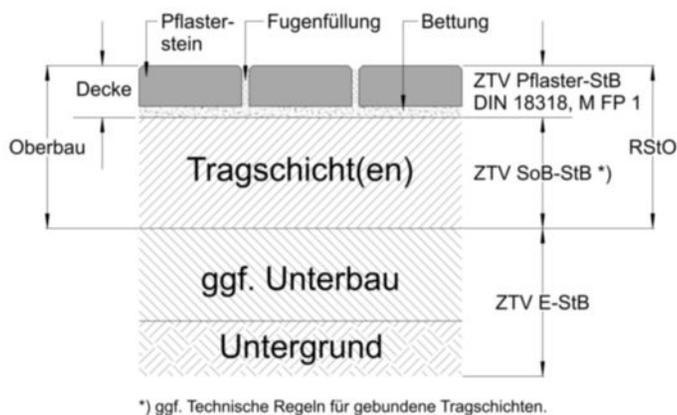
Ungebundene Bauweise

Die ungebundene Bauweise benötigt keine gebundene Tragschicht. Ist eine gebundene Tragschicht vorhanden oder wird eine erstellt, muss auf dieser Oberfläche die Entwässerung gewährleistet sein.

Ausführung der gebundenen Tragschicht nach ATV DIN 18316.

Die Unterlage

Die Unterlage muss höhengenaу liegen. Sie muss geschlossen sein, damit keine Feinanteile vom Bettungsmaterial in die Tragschicht gelangen. Die Bemessung des Oberbaus erfolgt nach der RStO 12. Der Unterbau wird nach ZTV E-StB ausgeführt.



Quelle: Betonverband SLG Broschüre "Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen"

Fugenfüllung und Rütteln

Erste Fugenfüllung

Bei den verlegten Platten sollten die Fugen fortlaufend gefüllt werden, damit wird die notwendige Anfangsstabilität erreicht. Die Fugenbreite von großformatigen Plattenbelägen sollte 5–8 mm betragen. Als Fugenmaterial für die erste Auffüllung eignet sich ein Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5 bis 0/8 mm. Der Splitt gibt die Stabilität und der Brechsand füllt die Hohlräume. Bei 8 cm Plattenstärke ist als Fugenmaterial eine Körnung 0/3 mm zu verwenden. Vor dem Rütteln der Platten muss der Fugensand eingefegt werden, bis die Fugen voll sind. Wird das Fugenmaterial durch Einschlämmen eingebracht, ist erst abzurütteln, wenn Bettung und Tragschicht ausreichend abgetrocknet sind.

Rütteln des Plattenbelages

Nach der ersten Fugenfüllung muss die Plattenoberfläche frei von Splitt und Sand sein und unmittelbar danach mit entsprechenden Vibrationsgeräten gerüttelt werden. Die Art und Größe des Vibrationsgerätes ist vom Eigengewicht der Platte abhängig. Flächenrüttler sind generell mit einer Schutzvorrichtung aus Vulkollan oder einer Filzmatte auszustatten.

Die im Folgenden angegebenen Betriebsgewichte des Rüttlers beziehen sich auf den zweiten Rüttelgang. Platten in 18 cm Stärke oder mit einer Kantenlänge ab 100 cm sowie Riegelformate sind vorzugsweise mit einem Rollenrüttler einzurütteln. Um die Platten an der Oberfläche nicht zu beschädigen, ist z.B. eine Gummimatte zu verlegen.

Dicke des Betonteiles	8 cm	bis 12 cm	14 cm	18 cm
Fugenbreite	3-5 mm	5-6 mm	5-8 mm	8-10 mm
Betriebsgewicht Rüttler	bis 100 kg	bis 250 kg	bis 300 kg	bis 400 kg

Zweite Fugenfüllung

Durch das Rütteln des Plattenbelages setzt sich das Fugenmaterial ab. Es muss nochmals nachgesandet werden. Der zweite Rüttelgang kann mit den oben genannten tabellarisch aufgeführten Betriebsgewichten der Rüttelplatten ausgeführt werden. Nach dem 2. Rüttelgang wird die Fuge mit einem Fugenschluss mit Brechsand 0/2 mm verschlossen. Verwendet man einen gewaschenen Mineral- oder Quarzsand, können sich die Fugen nicht genügend verfestigen.

Vorteilhaft ist, wenn der Sand auf dem Plattenbelag nicht vollständig abgefegt wird und eine natürliche Reinigung durch die Benutzung und den Regen erfolgt. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass Feinteile in noch vorhandene Hohlräume geschwemmt werden und der Plattenbelag sich weiter stabilisiert.

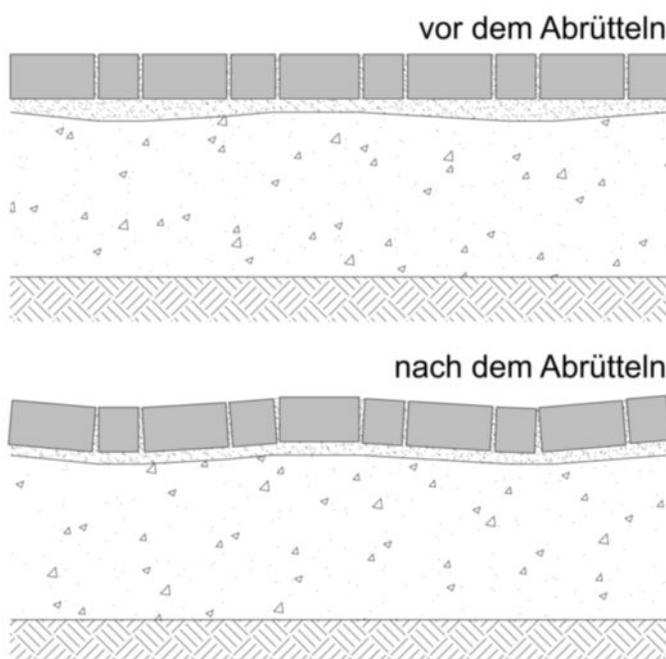
Achtung: Dies gilt nicht für RSF 5 Oberflächen.

Plattenbeläge mit Sandfugen sind schonend zu reinigen und dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden.

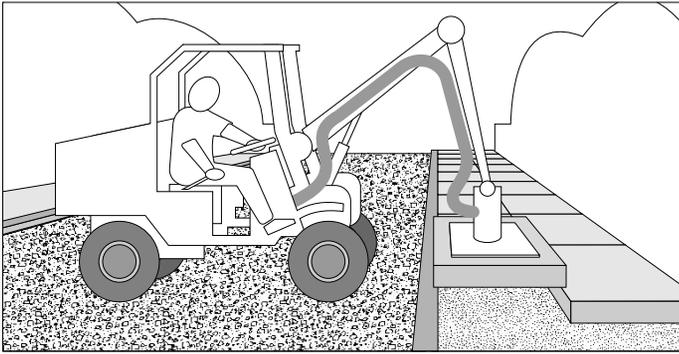
Bitte beachten Sie die Einbauvorgaben für Oberflächen mit Teflon® Beschichtung RSF 5.

Bettung

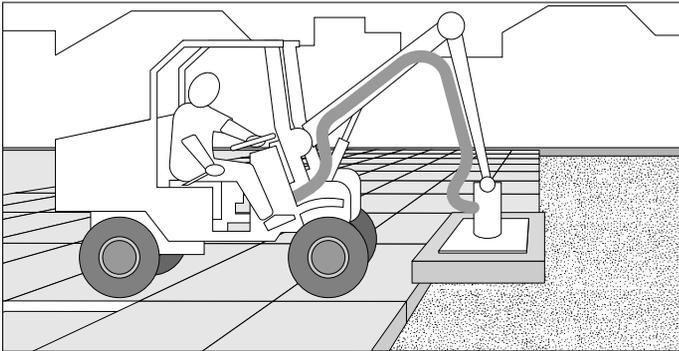
Als Bettungsmaterial eignet sich ein kornabgestuftes Brechsand/Splitt-Gemisch mit einer Körnung von 0/5 mm oder 0/8 mm. Das grobe Splittkorn bildet das Stützgerüst. Das feinere Splittkorn ist für die innere Stabilität. Der Brechsand 0/2 mm füllt die Hohlräume zwischen den Splittkörnern auf. Dadurch ist gewährleistet, dass nachträglich durch Verkehrsbelastung keine Kornumlagerung stattfindet.



Verlegen von Platten



Verlegung vor Kopf



Verlegung über Kopf

Beim maschinellen Verlegen des Plattenbelages sollte sich das Gerät, welches die Platten zugibt, immer seitlich oder vor Kopf bewegen. Ist dies von der Baustellenkonzeption her nicht möglich, dann müssen die Platten über Kopf verlegt werden.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

Bei den verlegten Platten sind die Fugen fortlaufend mit Fugenmaterial zu füllen.

Der Plattenbelag ist so abzudecken, dass beim Überrollen oder Manövrieren mit dem Hebegerät keine Kantenpressungen bei den einzelnen Platten entstehen.

Auf den Platten dürfen keine Punktlasten abgestützt werden.

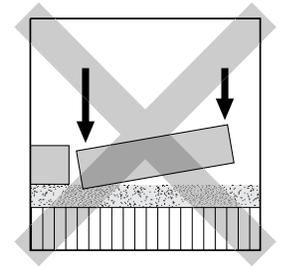
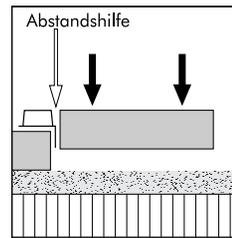
Bei der Verlegung vor Kopf nicht auf die bereits abgezogene Bettungsschicht fahren, um ein ungleichmäßiges Verdichten der Bettung zu vermeiden.

Zuschneiden von Platten

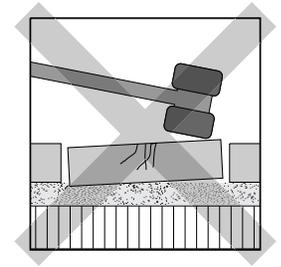
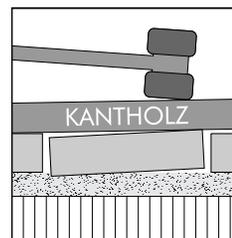
Zum Zuschneiden von Platten sind stabile Tischsägen mit Diamantblättern von 60 cm und mehr oder Straßenschneidgeräte für Asphalt- / Betondecken mit Diamantblattgröße von 80 cm und mehr notwendig. Platten vor und nach dem Schneiden mit sauberem Wasser gründlich abwaschen.

Wenn die Maßgenauigkeit auf der Baustelle nicht eingehalten werden kann, ist es möglich, dass vorgefertigte Passplatten Verwendung finden.

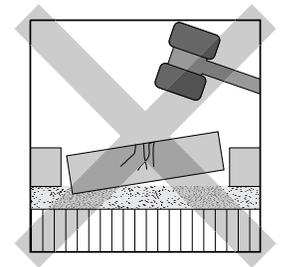
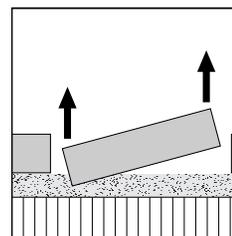
Weitere Grundsätze



1. Die Platten müssen parallel zum Bettungsmaterial abgesenkt werden. Es sind Abstandshilfen zu verwenden.



2. Kleine Unebenheiten von einzelnen Platten können durch Schläge mit einem Kunststoffhammer ausgeglichen werden. Die Platte ist mit einer Holzauflage zu schützen. Direktes Draufschlagen auf die Platte kann zu Haarrissen und somit zu Schäden führen.



3. Bei größeren Unebenheiten ist die Platte nochmals zu entfernen und der Ausgleich muss im Bettungsmaterial erfolgen.

Besondere Hinweise für Platten mit Beschichtung RSF 5

Schützen Sie die Steine bei Transport/Handhabung/Zwischenlagerung und der Verlegung vor mechanischen Beschädigungen der Oberfläche.

Setzen Sie die Pflasterpakete nur eben ab.

Benutzen Sie die im Paket vorhandenen Schaumstofflagen und Abstandhalter als Schutz beim Transport oder bei der Zwischenlagerung.

Die verpackten Produkte sollten innerhalb von 2 Wochen nach Anlieferung verlegt werden.

Schützen Sie angebrochene Pakete oder Stapel durch Abdecken mit einer Plane oder ähnlichem vor Nässe. Waschen Sie vor und nach dem Schneiden die Steine mit Frischwasser ab, um Zementschleier zu vermeiden. Verpackte Einheiten sind innerhalb kürzester Zeit zu verlegen!

Als Fugenmaterial verwenden Sie bitte nur Brechsand/Splitt-Gemische 0-5 mm. Kehren Sie das Fugenmaterial mit einem groben Besen in die Fugen ein. Anschließend kehren Sie die Oberfläche mit einem feinen Haarbesen sauber ab, so dass kein Fugenmaterial auf der Fläche bleibt.

Zum Abrütteln der Fläche muss die Oberfläche absolut frei von Verunreinigungen, wie Sand oder Splitt sein.

Die Rüttelplatte muss mit einer Hartgummi- oder Filzschürze ausgestattet sein. Prüfen Sie die Schürze vorher auf Sauberkeit. Nach dem Rütteln muss die Fläche nochmals mit Brechsand 0/2 mm abgekehrt werden, um die Fugen zu füllen. Anschließend kehren Sie die Oberfläche sauber ab.

Entsprechende Richtlinien und Verlegevorschriften sind zu beachten.

Sollten beim Verlegen/Schneiden oder im Gebrauchszustand Flecken, Zementschleier o.ä. entstanden sein, so verwenden Sie bitte ausschließlich das Rinn Bio Kraftreiniger Konzentrat im Mischungsverhältnis 1:5 – 1:10. Die Glanzerscheinung der Oberfläche verringert sich nach dem Einbau und durch den späteren Gebrauch der Fläche. Dies ist kein Grund zur Beanstandung und gibt dem Stein seine natürliche Optik wieder. Beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise der Reinigungsmittel.

Gebundene Bauweise

Rinn-Produkte sind grundsätzlich für eine gebundene Bauweise geeignet! Die gebundenen Bauweisen sind nach der ZTV-Wegebau (FLL), der DIN 18333 Betonwerksteinarbeiten bzw. dem Merkblatt für gebundene Bauweise (FGSV), je nach Beanspruchung und Erfordernis der jeweiligen Fläche zu planen und auszuführen. Bei der Auswahl von Fugenmaterialien ist bei den harzgebundenen Fugenmaterialien auf Epoxidharz als Bindemittel zu verzichten. Diese Bauweisen sollten nur von Fachfirmen ausgeführt werden. Für die Planung solcher Flächen, die Auswahl der Bauweise und der Baustoffe informieren Sie sich bei unsere Systempartner www.sopro.com und www.tubag.de und beachten deren Hinweise.

