

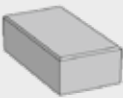




Abrütteln







Durch das Abrütteln, also das Verdichten des Oberflächenbelages, erhält die Fläche ihre endgültige Standfestigkeit. Beim Abrütteln drücken sich die Pflastersteine in das noch unverdichtete Bettungsmaterial und verkrallen sich dadurch mit der Bettungsschicht. Gleichzeitig verdichtet sich das Fugenmaterial und sorgt so für einen Kraftschluss zwischen den Steinen. Damit das Abrütteln ohne Beschädigungen gelingt, muss das Verdichtungsgerät auf die Steinabmessungen abgestimmt werden.

Auswahl der Rüttelplatte

Häufig werden Flächenrüttler zur Verdichtung von Pflasterstein-Belägen verwendet, die zur Bodenverdichtung vorgesehen sind. Die Grundplatten dieser Flächenrüttler sind leicht bogen- bzw. kufenförmig ausgeführt, um Lockergestein unter die Platte zu leiten. Diese Platten-Geometrien führen auf Pflasterbelägen zu einem Schieben und Schlagen. Daher kann es bei der Verwendung von Standard-Verdichtungsgeräten aus dem Erdbau trotz gewissenhafter Auswahl und fachgerechter Anwendung zu einer höheren Bruchquote, Verschiebungen oder Kantenabplatzungen kommen. Aus diesem Grund empfehlen wir Geräte, die auf die Verdichtung von Pflaster- und Plattenbelägen ausgelegt sind, wie zum Beispiel BOMAG STONEGUARD Pflasterplatten oder Weber Rollenrüttler VPR. Bei BOMAG STONEGUARD Flächenrüttlern handelt es sich um eine Stahl-Verbundplatte mit kraftschlüssig aufvulkanisiertem Hartkunststoff als Gleitschicht. Die STONEGUARD Grundplatte hat eine planebene Unterseite und eine vergrößerte Auflagefläche. Weber Rollenrüttler VPR sind Walzenrüttler mit Gummi ummantelten Walzensätzen. Diese Walzen sind besonders oberflächenschonend und auch für das Abrütteln von Plattenbelägen geeignet. In Abhängigkeit des Oberflächenbelags ist ein geeigneter Flächen- oder Spezialrüttler zu wählen (Empfehlungen siehe Tabelle).

Oberflächenbelag L= Länge; B=Breite; D= Dicke	Vibrationsplatte mit Plattengleitvorrichtung	Spezialrüttler zur Pflasterverdichtung	Hinweise
6 cm Pflaster  L/D ≤ 4	Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von max. 130 kg und einer Zentrifugalkraft von 15 bis etwa 20 kN.	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 450 	Bei Standard-Vibrationsplatten immer Plattengleitvorrichtung montieren
8 und 10 cm Pflaster  L/D ≤ 4	Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 150 bis 200 kg und einer Zentrifugalkraft von 20 bis 30 kN.	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 700 	Bei Standard-Vibrationsplatten immer Plattengleitvorrichtung montieren
≥ 12 cm Pflaster  L/D ≤ 4	Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 200 bis etwa 400 kg und einer Zentrifugalkraft von ca. 30 bis 50 kN.	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • BOMAG BPR 50/65 STONEGUARD 	Bei Standard-Vibrationsplatten immer Plattengleitvorrichtung montieren
BETONPLUS 8 cm 	ungeeignet	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 700 	Ausschließlich Spezialrüttler verwenden
BETONPLUS 5 cm 	ungeeignet	ungeeignet	Darf nicht abgerüttelt werden

Oberflächenbelag L= Länge; B=Breite; D= Dicke	Vibrationsplatte mit Plattengleitvorrichtung	Spezialrüttler zur Pflasterverdichtung	Hinweise
Rasengitterplatten 	Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von max. 130 kg und einer Zentrifugalkraft von 15 bis etwa 20 kN	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 700 	Bei Standard-Vibrationsplatten immer Plattengleitvorrichtung montieren
Schmale Formate  L/B < 2	Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von max. 100 kg. Erhöhte Bruchgefahr	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 700 • Weber Rollenrüttler VPR 450 	Steine längs oder diagonal abrütteln. Spezialrüttler verwenden! Auch leichte Standard Vibrationsplatten mit Plattengleitvorrichtung erzeugen hohe Bruchquote
Großformate  L ≥ 60 cm + D ≥ 8 cm	ungeeignet	<ul style="list-style-type: none"> • BOMAG BPR 25/50 STONEGUARD • BOMAG BPR 35/60 STONEGUARD • Weber Rollenrüttler VPR 700 	Das Abrütteln dient hauptsächlich zur Verdichtung des Fugenmaterials
Platten  L/D > 4	ungeeignet	<ul style="list-style-type: none"> • Weber Rollenrüttler VPR 450 	Empfohlen nur bei Platten mit einer Kantenlänge bis 60 cm. Platten mit Oberflächenschutz nicht abrütteln.

Hinweis:

Bei den Empfehlungen zur Auswahl des Rüttlers handelt es sich um Richtwerte: Die Eignung ist auch von Parametern wie Schlagwirkung des Rüttlers, Schichtsteifigkeiten und Bettungsdicke abhängig. Die Eignung von Geräten ist daher vor Baubeginn zu prüfen. Vor der großflächigen Anwendung eines Rüttlers ist in einem kleineren Bereich der Fläche die Eignung nochmals zu prüfen. Sofern hier Schäden wie Bruch oder Kantenabplatzungen festgestellt werden, ist ein kleinerer Rüttler oder ein Spezialrüttler zu verwenden.

Vorgehen

Vor dem Abrütteln sind die Fugen der Fläche vollständig zu füllen und überschüssiges Fugenmaterial gründlich abzukehren. Die Fläche muss sauber und trocken sein, um bleibende, hartnäckige Verunreinigungen, insbesondere Fleckenbildungen auf den Oberflächen zu verhindern. Flächen mit nicht verfüllten Fugen dürfen nicht abgerüttelt werden, da sich sonst der Oberflächenbelag beim Abrütteln verschieben kann und es zu erhöhten Bruchquoten kommt. Das Verdichten bzw. Abrütteln des Oberflächenbelages sollte optimalerweise in zwei Abschnitten erfolgen. Beim ersten Abrütteln wird der verfügte und saubere Belag mit einer leichten Vibrationsplatte vorverdichtet. Fehlendes Fugenmaterial wird im Anschluss aufgefüllt. Beim zweiten Übergang wird der Oberflächenbelag mit einem auf den Belag abgestimmten Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abgerüttelt. Abgerüttelt wird von innen nach außen mit überlappenden Bahnen. Der Rüttler muss für das jeweilige Pflaster geeignet sein. Pflastersteine und Rasengitterplatten sind generell mit einem Rüttler mit Plattengleitvorrichtung abzurütteln, da es sonst zu Beschädigungen kommen kann. Nach dem Abrütteln ist die Fläche unter Zugabe von Wasser bis zum vollständigen Fugenschluss einzuschlämmen. Überschüssiges Fugenmaterial ist unmittelbar nach dem Auffüllen zu entfernen.