

Die Planung

Ist eine tragfähige Unterkonstruktion, z.B. Balkone, Loggien, Dachterrassen oder Kellerdecken oder eine Dränbetonplatte auf einer Frostschuttschicht vorhanden, können Terrassenplatten ohne eine Bettung aus Sand und Splitt oder Mörtelbett verlegt werden. Dazu eignen sich vorzugsweise Plattenlager oder bei speziellen Anforderungen Stelzlager.

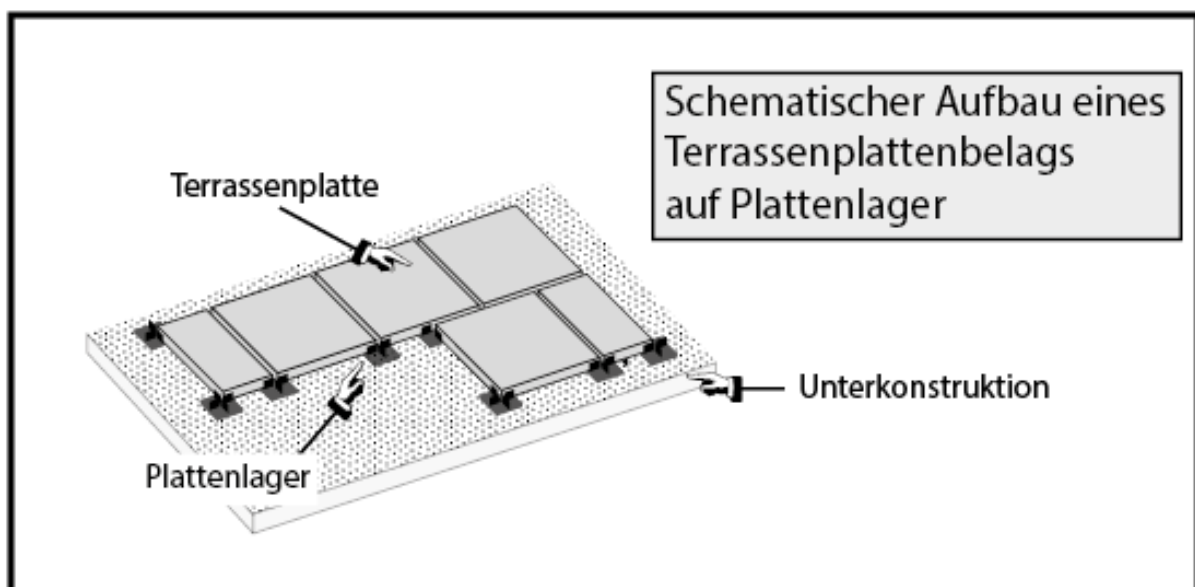
Sind die konstruktiven Voraussetzungen gegeben, ist die Verlegung auf Plattenlager und Stelzlager die technisch und wirtschaftlich optimale Lösung: die Konstruktion wird nicht durch Gewicht aus der Bettung belastet, die Aufbauhöhe ist minimal und die Verlegung ist denkbar einfach, die Fugen werden nicht verfüllt.

Terrassenplatten eignen sich ausschließlich für Fußgängerverkehr und dürfen nicht befahren werden. Schwere Einzellasten wie z.B. Betonkamme, Brunnen aber auch Rollgerüste für die Fassadenreinigung bedürfen eines bauseitigen statischen Nachweises. Ggf. müssen diese direkt auf der tragfähigen Unterkonstruktion gegründet werden.

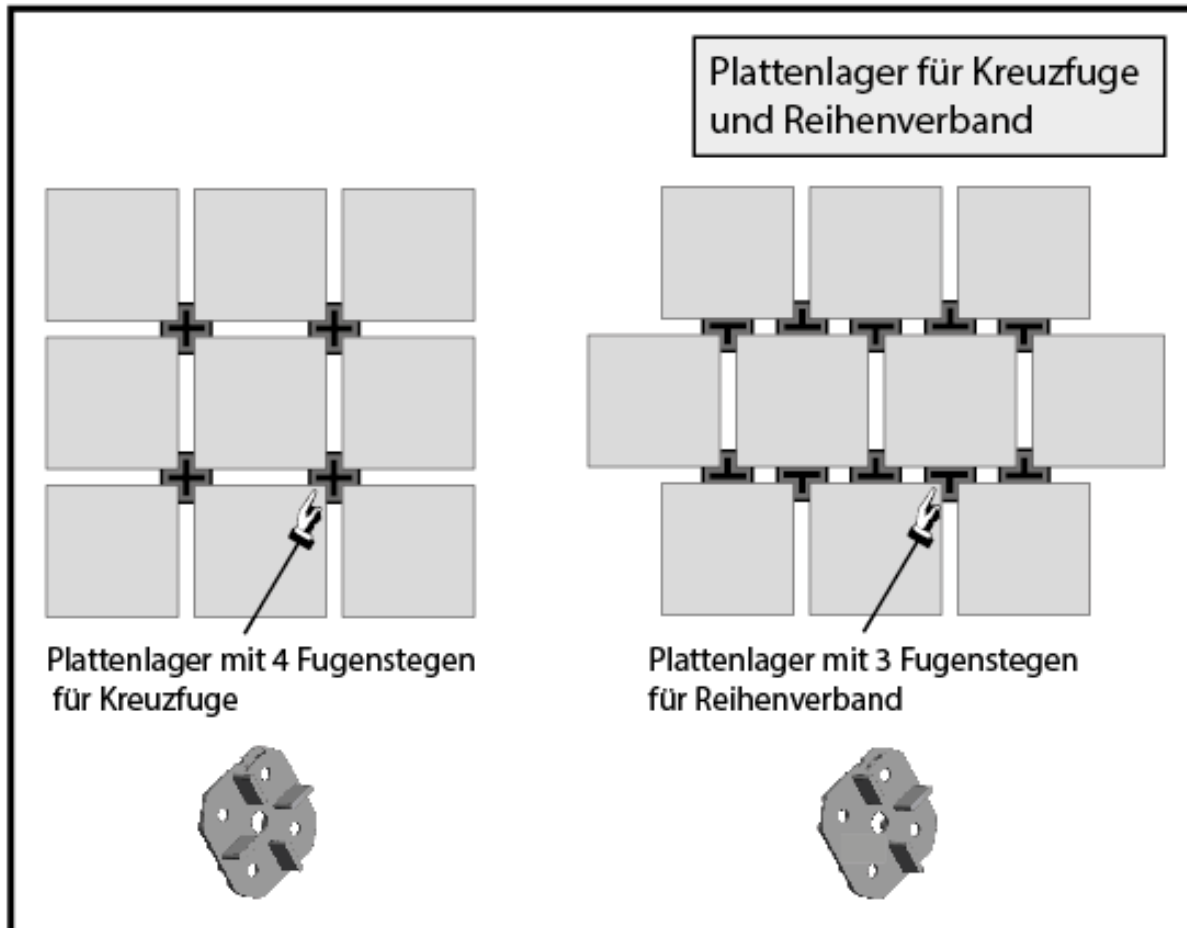
Bei der Auswahl der Terrassenplatten sind neben ästhetischen Gesichtspunkten weitere Kriterien zu berücksichtigen. Dunkle Platten heizen sich im Sommer stärker auf als helle (Fußläufigkeit mit nackten Füßen). Helle, einfarbige Platten wirken schmutzanfälliger als dunkle oder marmorierte (erhöhter Reinigungsaufwand). 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 ausgestattete Platten, umso länger bleibt bei geringem Gefälle Niederschlagswasser auf der Oberfläche stehen, und andere Kriterien mehr.

1. Die Verlegung auf Plattenlagern

Weist die Tragschicht an jeder Stelle (!) ein Gefälle von mindestens 2 % auf, können die Terrassenplatten auf Plattenlager verlegt werden. Achtung: zu geringes Gefälle, zu hoch liegende Bodenabläufe, unsauber abgezogenes Gefälle, Falten in den Bitumenbahnen etc. führen zu Stauanässe. Dies bedeutet dauerhafte Ausblühungen, Fleckbildungen und bei Frost Glatteisbildung.



Plattenlager sind flache Elemente aus Weichgummi mit genoppter Unterseite und integrierten Fugenstegen auf der Oberseite. Das elastische Material ermöglicht die direkte Verlegung der Plattenlager auf PVC- oder Bitumen-Dichtungsbahnen ohne diese zu beschädigen. Die genoppte Unterseite verhindert ein Verrutschen auf den „glatten“ Untergründen. Die Plattenlager sind 10 mm hoch, geringe Höhenunterschiede aus der Unterkonstruktion oder Maßtoleranzen des Plattenbelags können durch Unterlage von Ausgleichsscheiben ausgeglichen werden.



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.

Werden Pass-Platten benötigt, so sind diese durch Nass-Schnitt herzustellen. Die Schneidarbeiten haben abseits der Belagsfläche zu erfolgen. Die Größe der Pass-Platten darf nicht kleiner sein als die Auflagerfläche der Plattenlager.

Die Plattenlager werden jeweils am Fugenkreuzpunkt des Plattenrasters auf den Untergrund gelegt und die Terrassenplatten mittels Plattenheber aufgelegt. Für die Kreuzfugenverlegung gibt es Plattenlager mit 4 Fugenstegen, für die Reihenverlegung oder für den Randbereich gibt es Plattenlager mit 3 Fugenstegen. Mit einem Cuttermesser ist das Schneiden von Passstücken möglich.

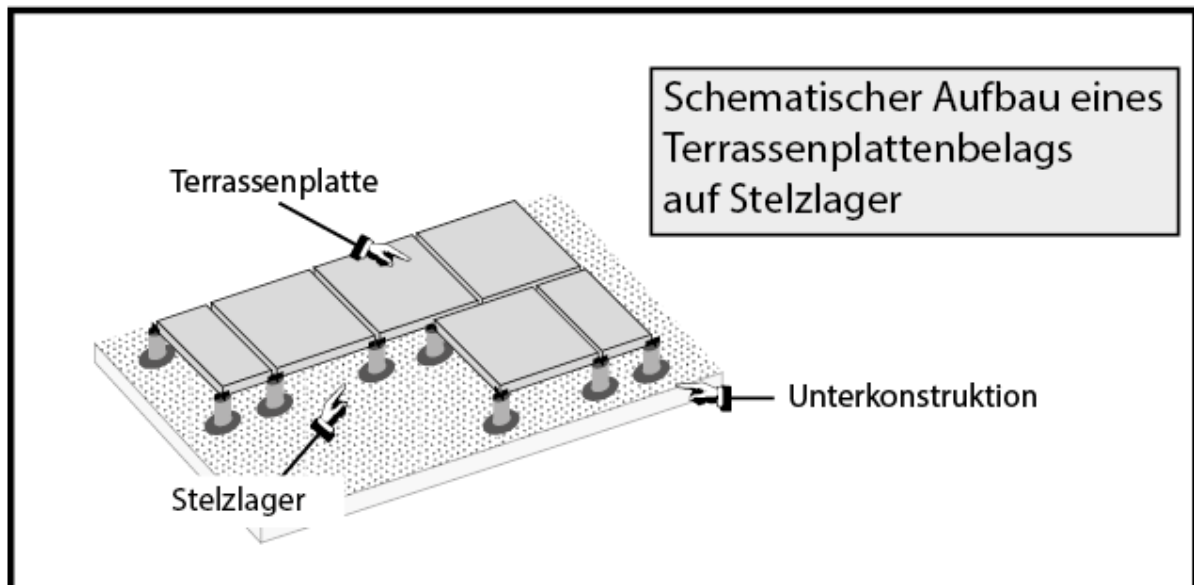
Bei Terrassenplatten aus Beton und Feinsteinzeug bis zu einer Größe von maximal 60 x 60 cm reicht ein Plattenlager im Eckbereich. Bei Terrassenplatten aus Feinsteinzeug mit dem Format 120 x 60 cm sind zusätzlich 2 weitere Lager an der Längsseite anzuordnen. Bei Natursteinplatten ist neben der Anordnung im Eckbereich ein weiteres Lager in der Plattenmitte erforderlich.

Die Fugenstege sind 3 mm dick und garantieren einen gleichmäßigen Fugenverlauf. Da die Fugen nicht verschlossen sind, wird Niederschlagswasser schnell in die darunterliegende Ebene abgeleitet. Von hier muss das Wasser, je nach Unterkonstruktion, über Bodenabläufe, Dränmatten, seitliche Regenrinnen oder durch eine dränfähige Tragschicht abgeleitet werden.

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!

2. Die Verlegung auf Stelzlager

Wird die Tragschicht als sogenanntes Nassdach ausgeführt oder ist eine Aufbauhöhe von mehr als 8 cm nötig, können die Terrassenplatten auf Stelzlager verlegt werden. Außerdem kann das Gefälle der Belagsoberfläche unabhängig von dem der Tragschicht ausnivelliert werden.



Stelzlager bestehen aus einer Fußplatte, einem Gewindeteil und einem Oberteil mit integrierten Fugenstege. Die Stelzlager ermöglichen eine Hohlräumhöhe unter den Terrassenplatten bis etwa 500 mm.

Höhenunterschiede aus der Unterkonstruktion oder Maßtoleranzen des Plattenbelags können durch Verdrehen des Gewindeteils ausgeglichen werden.

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.

Werden Pass-Platten benötigt, so sind diese durch Nass-Schnitt herzustellen. Die Größe der Pass-Platten darf nicht kleiner sein als die Auflagerfläche der Plattenlager.

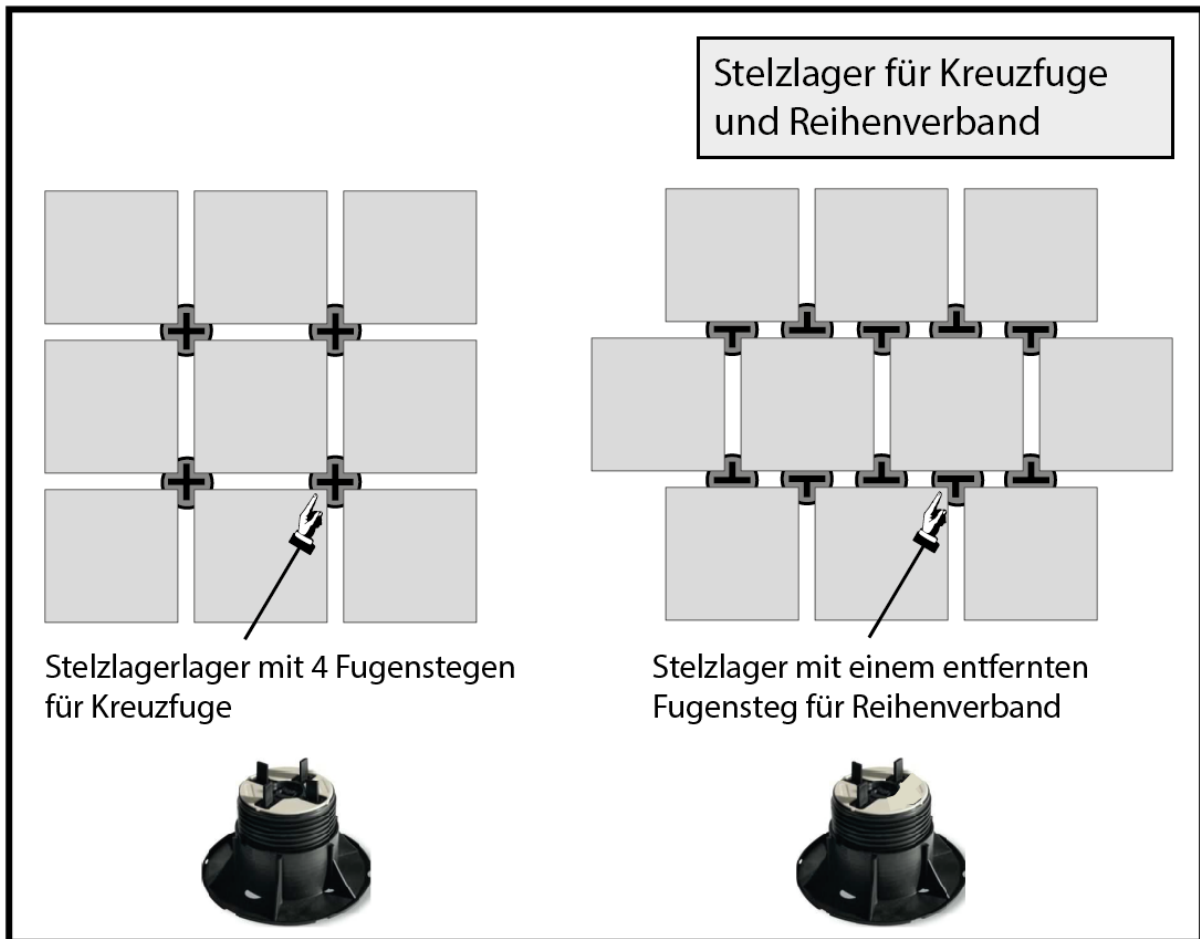
Die Stelzlager werden jeweils am Fugenkreuzpunkt des Plattenrasters auf den Untergrund gelegt und die Terrassenplatten mittels Plattenheber aufgelegt. Stelzlager weisen 4 Fugenstege auf. Für Reihenverbände oder Belagsränder können diese abgebrochen werden.

Terrassenplatten aus Beton können uneingeschränkt auf Stelzlager verlegt werden, es reicht ein Lager im Eckbereich. Feinsteinzeugplatten können bis zu einer Größe von maximal 60 x 60 cm auf Stelzlager verlegt werden, allerdings ist die Höhe aus Sicherheitsgründen auf 10 cm beschränkt. Das Format 120 x 60 cm ist für Stelzlagerverlegung nicht geeignet. Bei Natursteinplatten ist neben der Anordnung im Eckbereich ein weiteres Lager in der Plattenmitte erforderlich.

Die Fugenstege sind 3 mm dick und garantieren einen gleichmäßigen Fugenverlauf. Da die Fugen nicht verschlossen sind, wird Niederschlagswasser schnell in die darunterliegende Ebene abgeleitet.

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!

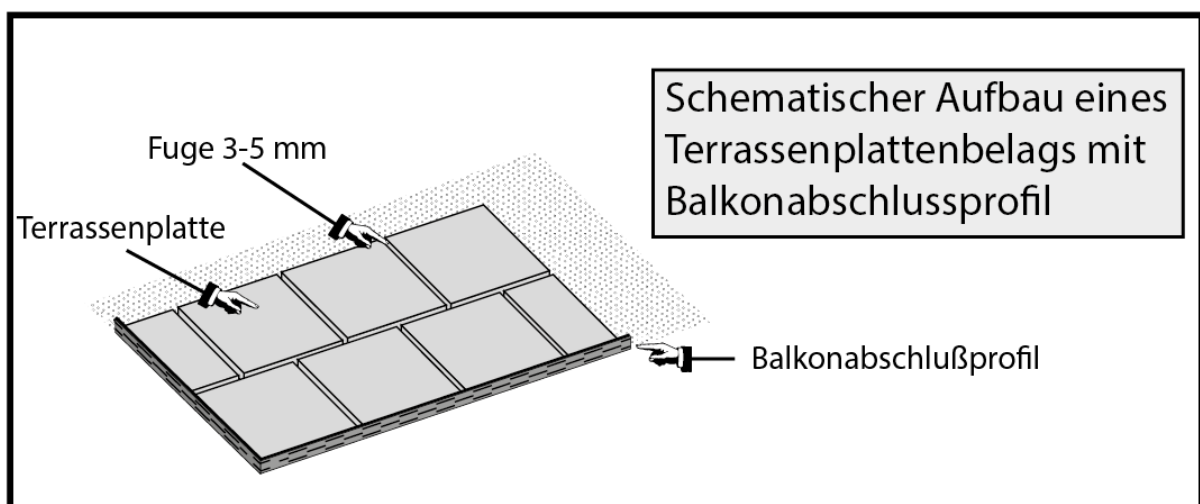


3. Die seitliche Einfassung

Plattenbeläge auf Dachterrassen, Balkonen und Loggien sind konstruktionsbedingt meistens mit einer seitlichen Einfassung (Gesimse, Balkonbrüstung oder Aufkantung etc.) versehen. Gibt es sogenannte freie Ränder, wie auch bei der Verlegung im Terrassenbereich, sind Randeinfassungen vorzusehen. Diese verhindern ein Verrutschen des Belags und sichern gleichzeitig die seitliche Entwässerung.

Im Hochbaubereich finden Balkonabschlussprofile, sogenannte „Kiesleisten“, Anwendung. Dies sind gelochte Winkelschienen aus Stahl. Sie fassen die Fläche ein und ermöglichen gleichzeitig eine Entwässerung zur Seite.

Bei der Anlage von Terrassen werden Wegeinfassungen aus Beton eingebaut. Diese sollten 5 mm tiefer eingebaut werden als die Belagsoberfläche, zudem sollten die 5 mm breiten Fugen offen gelassen werden. Dies ermöglicht das seitliche Abfließen des Oberflächenwassers.



4. 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 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“.

Achtung: vor der Verwendung von Reinigern ist ggf. die Verträglichkeit mit Abdichtungsbahnen oder Isolierungen zu prüfen. Bei dränfähig ausgeführten Konstruktionen ist auf die Grundwasserverträglichkeit der Reiniger zu achten.

Durch die offenen Fugen werden sich im Laufe der Nutzung Staub, Humus und Blätter unterhalb der Laufebene ansammeln. Da die Platten lose aufliegen können diese mit einem Plattenheber herausgenommen werden und der Schmutz mit einem Wasserschlauch weggespült werden. Achtung: Bodenabläufe oder seitliche Entwässerungsöffnungen dürfen dabei nicht zugeschlammmt werden!

Pflasterflächen 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 Pflasterproduktes 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:

Terrassenplatten
Wegeinfassungen
Plattenlager + Ausgleichsscheiben
Fugenkreuze (Abstandshalter)
Reinigungs- und Pflegemittel

Nichts vergessen? Werkzeuge und Materialien erhältlich beim Baustoffhändler:

Metermaß / Wasserwaage
Mauerschnur
Balkonabschlussprofil
Stelzlager
Nassschneidemaschine