

Verlege- und Pflegehinweise

BETON-TERRASSENPLATTEN

Wir verwenden ausschließlich hochwertige Rohstoffe, die natürlichen Schwankungen unterliegen. Daher sind Farb- und Strukturabweichungen nicht vermeidbar. Sie können bei Betonprodukten fertigungs- und rohstoffbedingt auftreten, auch innerhalb einzelner Lieferpartien/Nachbestellungen schwanken und sich im Laufe der Zeit durch Umwelteinflüsse, gebrauchsbedingten Verschleiß und/oder Verschmutzungen verändern, ohne dass hierdurch ein Mangel entsteht. Leichte Maßtoleranzen im Bereich der DIN EN sind produktionstechnisch möglich und stellen keinen Mangel dar. Drucktechnisch bedingt, können die von uns gelieferten Materialien hinsichtlich Farbgebung und optischer Wirkung von Abbildungen und Mustern abweichen. Unsere Artikel werden nach den geltenden DIN EN-Vorschriften gefertigt und unterliegen dem Güteschutz, dessen Mitglied wir sind.

Untermaß (Technisches Maß) und Formate

Sämtliche Betonplatten werden im sogenannten Untermaß hergestellt. Das bedeutet, dass die Platten um 3 mm kürzer sind, als vergleichbare Produkte. Dies hat den enormen Vorteil, dass unter Einhaltung der geforderten Mindestfuge von 3 mm, sämtliche Formate unserer Terrassenplatten problemlos miteinander kombinierbar sind. Sogar unterschiedliche Serien können miteinander kombiniert werden.

Unsere Terrassenplatten werden durch Folien und Verpackungsschnüre geschützt. **Sollten dennoch sichtbare Mängel auftreten, dürfen diese Produkte nicht eingebaut werden.** Die im Vorfeld entstandenen Transport- und Verlegekosten werden von uns nicht erstattet.

Lagerung

Um Schwitzwasserbildung zu vermeiden, stapeln Sie die Platten nicht aufeinander, sondern stellen sie aufrecht und verwenden Sie ggf. die mitgelieferten Kordeln, um Kratzer und Beschädigungen zu vermeiden. Verwenden Sie keine saugenden Lagen (z.B. Styropor/Pappe) zwischen den Platten, um alkalische Reaktionen zu verhindern. Schützen Sie die Pakete vor Nässe.

Plattenzuschnitte

Vor dem Schneiden sind die Platten mit klarem Wasser vorzunässen. Nach dem Zuschnitt sind Platten mit klarem Wasser abzuspülen, um Rückstände durch Zementschleier zu verhindern.

Verlegung

Die Ausführung sollte grundsätzlich durch erfahrene Fachunternehmen erfolgen. Maßgeblich für die Verlegung sind die DIN 18318, DIN 18320 sowie die ZTV-Wegebau.

Jede Platte ist ein Unikat mit unterschiedlichen Farbnuancen. Um ein gleichmäßiges Farbbild zu erreichen, sind bei der Verlegung Platten aus verschiedenen Paketen willkürlich zu entnehmen und zu mischen.

Die Verlegung der Platten hat grundsätzlich mit einer Fugenbreite von mindestens 3 mm zu erfolgen. Wir empfehlen hierzu die Verwendung unserer 3 mm breiten T-Fugenkreuze. Bei der späteren Verfüllung mit unserem Fugenmaterial „FesteFuge“ empfehlen wir die Verwendung unserer wiederverwendbaren 60 mm hohen Fugenkreuze, da sich diese vor dem Einbringen der „FesteFuge“ leicht entfernen lassen.

Eine Verfüllung der Fugen mit Sand oder Asche ist nicht zulässig, weil dieses beim Einbringen zu dauerhaften Verfärbungen oder auch Kratzern an der Plattenoberfläche führen kann. Sie sollten die Fugen als Schattenfuge offen lassen oder mit „FesteFuge“ einschlämmen. Bei Platten mit dem Oberflächenschutz 1,2 oder 3 ist auch die Verfüllung mit einem gewaschenen Natursteinsplitt (1-3 mm) möglich. Eine Verlegung von Platten ohne Fugenabstände oder mit nur minimalen Fugenbreiten unter 3 mm hat zur Folge, dass der Gewährleistungsanspruch sofort verfällt.

Um Ausblühungen und Verfärbungen durch Staunässe zu vermeiden, muss Oberflächenwasser unterhalb der Platten immer schnell abgeleitet werden.

Eine Verlegung auf einem Sandbett kann zu Verfärbungen der Platte und zu Setzungen innerhalb der Fläche führen. Zudem darf ein färbender oder lehmhaltiger Splitt für die Verlegung nicht verwendet werden.

Achten Sie auf eine ausreichende Dehnfuge zwischen den zu verlegenden Platten und den angrenzenden festen Bauteilen, wie Mauern etc.

Verlegung auf Terrassen mit ungebundener / loser Tragschicht

Die Terrassenfläche sollte ein Mindestgefälle von 2 % aufweisen. Die zu verlegende Fläche wird, je nach maximal anzunehmender Beanspruchung und daraus resultierender Bauklasse, ca. 25 - 35 cm tief ausgekoffert. Hierbei ist auf ein ausreichendes Gefälle der Tragschichtsohle zu achten! Die Sohle wird mit einem geeigneten Gütematerial ca. 15 - 20 cm stark aufgefüllt. Die so entstandene wasserdurchlässige Tragschicht wird ca. alle 20 cm mit Hilfe eines geeigneten Verdichtungsgerätes gründlich verdichtet, um ein späteres Setzen der Fläche zu vermeiden. Vom Einbau eines sogenannten Recycling-Schotters raten wir grundsätzlich ab.

Die folgende Ausgleichsschicht gleicht Unebenheiten in der Tragschicht aus. Hierzu sind die letzten 3 - 5 cm unter den Terrassenplatten mit gewaschenem Edelsplitt oder Perlquarzkies anzufüllen und mit einer Lehre gefällegerecht abzuziehen. Anschließend sind die Terrassenplatten mittels eines Platten- und/oder Vakuumhebers fluchtgerecht zu verlegen und oberflächenbündig mit einem nicht abfärbenden Gummihammer leicht anzuklopfen, so dass sie vollflächig im Splittbett tragfähig, ohne zu kippen, aufliegen. Hohlräume unter den Platten können später zu Setzungen führen. Keine Rüttelplatte verwenden!

Verlegung auf Balkonen oder betonierten Terrassen / betonierter Tragschicht

Die betonierte Tragschicht muss über eine ausreichende Entwässerung von 2 - 3 % Gefälle verfügen und eine ausreichende Anzahl von Wasserablaufmöglichkeiten aufweisen. Wir empfehlen daher grundsätzlich die Verwendung von geeigneten Drainagematten auf der betonierten Tragschicht, um das anfallende Stauwasser schneller ableiten zu können. Bei dieser Verlegart muss grundsätzlich auf die Verwendung von Verlegevlies verzichtet werden. Ein Verlegevlies verhindert das Abtrocknen der Untergrundfläche und kann zu späteren Schäden an den Plattenoberfläche führen. Auf die Drainagematte wird ein Perlquarzkies oder ein gewaschener Edelsplitt ca. 2 - 5 cm aufgebracht, auf dem dann die Terrassenplatten fachgerecht und vollflächig verlegt werden können.

Eine weitere Möglichkeit ist die Verlegung auf höhenverstellbaren Plattenlagern. In unserem Lieferprogramm finden Sie eine ausreichende Auswahl an Plattenlagern. Die Verlegung auf selbst hergestellten Mörtelsäckchen (z. B. aus Gefrierbeuteln) hat zur Folge, dass alle Gewährleistungsansprüche verfallen.

Es erfolgt keine Verfugung der Plattenfläche, um ein schnelles Abfließen des Regenwassers auf dem Betonbett bzw. auf der Drainagematte sicherzustellen.

Verlegung von Terrassenplatten im Mörtelbett

Für die kraftschlüssige Verlegung in Drainage- bzw. Monokornmörtel gibt es viele Systemanbieter am Markt. Da diese Verlegart sehr komplex ist, verweisen wir unbedingt auf die Hinweise der Systemanbieter. Wir raten von dieser Bauweise ab.

Fugenmaterial „FesteFuge“

Vor der Verwendung des Materials „FesteFuge“ ist die Plattenfläche auf Standfestigkeit zu prüfen, ein Kippen der Platten führt zu Fugenrissen. Die Fläche muss vor dem Verfugen gründlich vorgesenst werden. Bei der Verwendung von Fugenkreuzen sind diese vor dem Verfugen zu entfernen. Anschließend ist eine Teilmenge des Mörtels aus dem Gebinde zu entnehmen, auf die nasse Oberfläche aufzubringen und mit weichem Wasserstrahl und Hartgummischleifer in die Fugen einzuschlämmen. Überschüssige Mörtelreste sind mit einem Wassersprühstrahl von der Belagsoberfläche zu reinigen, ohne die Fugen auszuwaschen. Diese Arbeitsschritte wiederholen, bis der gesamte Mörtel verarbeitet wurde.

Anschließend ist das restliche Fugenmaterial gründlich mit Wasser und einem Kokosbesen zu entfernen. Der Quarzsand sollte nicht mit dem Bindemittel an der Plattenoberfläche antrocknen, da dieser nur schwer entfernbar ist. Abschließend sind unbedingt die Fasern an den Plattenkanten vom Fugenmaterial freizukehren, da eine nicht freigelegte Fase zu Flankenabrissen führen kann.

Während der ersten 24 Stunden der Trocknungszeit ist die eingefugte Fläche vor Regen zu schützen. Eine detaillierte Verarbeitungserklärung finden Sie auf unserer Homepage www.mengelkamp.de.

Die Firma Mengelkamp übernimmt für die Anwendung anderer Fugensysteme keine Gewährleistung.

Pflege- und Reinigungsmittel

Für die entsprechenden Oberflächen bieten wir ein optimal abgestimmtes Pflege- und Reinigungsprogramm an. Weitere Hinweise und ausführliche Tipps erhalten Sie auf unserer Homepage www.mengelkamp.de

Oberflächenschutz 1+2: Hydrophobierung

Betonplatten mit dem Oberflächenschutz 1 bzw. 2 sind werkseitig mit einer Hydrophobierung bzw. doppelten Hydrophobierung versehen. Die Oberflächen können bauseits mit einer Imprägnierung nachbehandelt werden.

Oberflächenschutz 3: Imprägnierung

Der imprägnierte Oberflächenschutz 3 gibt der Plattenoberfläche eine leichte Farbintensität. Die werkseitig aufgetragene Imprägnierung vermindert innerhalb der ersten Monate das Eindringen von Verschmutzungen. Allerdings sollten Verschmutzungen stets schnellstmöglich entfernt werden. Die Schutzwirkung der Imprägnierung hängt vom Verschmutzungsgrad, der Beanspruchung und den Umwelteinflüssen ab. Der Einsatz eines Hochdruckreinigers wird nicht empfohlen, weil die Imprägnierung durch den Hochdruck entfernt wird. Darüber hinaus führt Aufrauen der Oberfläche generell zu einer schnelleren Verschmutzungsanfälligkeit.

Durch die relativ offene Plattenoberfläche werden Restmengen an Wasser schneller aufgenommen und wieder abgegeben. Damit erhöht sich der Rutschwiderstand. Bitte beachten Sie, dass sich die Farbintensität der Platten bei Feuchtigkeitsaufnahme vorübergehend verstärkt.

Oberflächenschutz 4: Versiegelung

Der versiegelte Oberflächenschutz 4 gibt der Plattenoberfläche eine verstärkte Farbintensität sowie eine seidenmatte Optik. Mit der wasserabweisenden Versiegelung wird der Pflegeaufwand für Ihren Plattenbelag deutlich verringert. Schmutz und Flüssigkeiten verbleiben lange auf der Oberfläche, bevor sie in die Platte eindringen können. Dieser stark verlangsamte Prozess kann der Natur die Zeit geben, den Schmutz mit natürlicher Bewitterung abzuwaschen. Sollten dennoch Schmutzreste auf der Oberfläche verbleiben, können diese mit warmem Wasser, einem harten Besen oder Schrubber und einem milden Seifenreiniger gesäubert werden. Hartnäckige Verschmutzungen, wie z. B. durch Blüten, Lehm, Rasenschnitt, Rotwein, Öle, etc. müssen zeitnah entfernt werden. Der Einsatz eines Hochdruckreinigers wird nicht empfohlen, weil die werkseitige Versiegelung beschädigt werden kann. Darüber hinaus führt Aufrauen der Oberfläche generell zu einer höheren Verschmutzungsanfälligkeit.

Die Oberfläche der versiegelten Terrassenplatten wird nicht vollständig verschlossen, so dass noch kleine Restmengen an Wasser im Bereich der Oberfläche aufgenommen und wieder abgegeben werden können. Bitte beachten Sie, dass sich die Farbintensität der Platten bei Feuchtigkeitsaufnahme vorübergehend verstärkt.

Verlege- und Pflegehinweise

- Die Oberflächenversiegelung kann durch spitze oder scharfkantige Gegenstände beschädigt werden. Wir empfehlen daher, die Füße einer Außenmöblierung mit Filzgleitern (zugeschnittene Teppichfliese) zu versehen und im Winter auf das Streuen von Splitt zu verzichten.
- Beachten Sie bitte, dass die Oberflächen der versiegelten Terrassenplatten zur geringeren Wasseraufnahme neigen und sich dadurch die Rutschhemmung verringert. Bitte überzeugen Sie sich an den Originalplatten, ob die Oberflächen für Ihren Verwendungszweck ausreichend rutsch- und kratzfest sind.
- Leichte Gebrauchsspuren verringern sich deutlich durch die natürliche Bewitterung und der Benutzung der Oberflächen. Bei sehr tiefen Kratzern oder Beschädigungen ist eine Nachversiegelung bauseits möglich. Dabei ist auf eine völlig saubere, trockene und staubfreie Plattenoberfläche zu achten, da ansonsten Verunreinigungen konserviert werden. Das Auffrischen der Versiegelung erfolgt durch gleichmäßiges Auftragen mit einer Schaumstoffrolle. Ein Vorversuch an einer Probeplatte ist unbedingt erforderlich.

Oberflächenschutz 5: Beschichtung

Für Platten, die mit dem Oberflächenschutz 5 werkseitig beschichtet wurden, ist eine nachträgliche Imprägnierung oder Versiegelung nicht mehr erforderlich. Der anfängliche Oberflächenglanz verringert sich mit der Einsatzzeit. Zur Säuberung dieser beschichteten Platten können haushaltübliche Hochdruckreiniger mit einem rotierenden Flächenreiniger mit max. 100 bar eingesetzt werden. Achten Sie in diesem Fall jedoch darauf, dass die Fugen nicht beschädigt werden. Dreckfräsen mit Lanze für den Hochdruckreinigereinsatz sind nicht zulässig.

Dank der zwei fest mit dem Stein verbundenen Schutzschichten beschränkt sich die Pflege der Platten auf das absolute Minimum. Die Poren des Betons werden durch die Beschichtung verschlossen, womit das Eindringen von Schmutz verhindert wird.

- Die hochwertige Oberflächenbeschichtung besitzt einen hohen Abriebwiderstand. Dennoch können spitze oder scharfkantige Gegenstände Kratzer verursachen. Wir empfehlen daher, die Füße einer Außenmöblierung mit Filzgleitern (zugeschnittene Teppichfliese) zu versehen und im Winter auf das Streuen von Splitt zu verzichten.
- Beachten Sie bitte, dass die Oberflächen der beschichteten Terrassenplatten kein Wasser aufnehmen und sich dadurch die Rutschhemmung verringert. Bitte überzeugen Sie sich an den Originalplatten, ob die Oberflächen für Ihren Verwendungszweck ausreichend rutsch- und kratzfest sind.
- Oberflächenkratzer sind auf dunklen/schwarzen Terrassenplatten deutlich sichtbarer als auf helleren Terrassenplatten. Diese optischen Farbirritationen stellen keinen Mangel dar, sie beeinträch-

tigen den positiven Oberflächenschutz nicht. Leichte Gebrauchsspuren verringern sich deutlich durch die natürlicher Bewitterung und der Nutzung der Oberfläche. Bei sehr tiefen Kratzern empfehlen wir unser Polish, das hauchdünn nur auf die Kratzer aufgetragen wird.

Allgemeine Hinweise

Verwenden Sie niemals Staunässe fördernde Gegenstände (z. B. Kunststofffußmatten), da Staunässe Hellverfärbungen hervorruft. Auch Blumenkübel sollten zur Pflege mit einer durchlüftenden, unterbrochenen Abstandsfläche ausgestattet sein, um alkalisches Schwitzwasser zu vermeiden.

Verschmutzungen sind kein Reklamationsgrund. Der Pflegeaufwand einer Platte hängt im Wesentlichen von der Oberflächenbeschaffenheit, der Bewitterung und der Nutzung ab. Wir empfehlen mindestens einmal im Jahr (Frühjahr), Ihre Terrassenplatten mit Hilfe von warmem Seifenwasser oder eines handelsüblichen milden Moos- und Grünbelagsreinigers und einem Schrubber zu reinigen. Nach der Pflegereinigung muss ein gründliches Nachspülen mit klarem Wasser erfolgen.

Grundsätzlich sind thermische Unkrautvernichter auf allen Oberflächen zu vermeiden! Zudem sollte auf die Verwendung von Streusalz komplett verzichtet werden.

GEOCERAMICA®

Mit der GeoCeramica®-Platte haben Sie ein innovatives Produkt aus der Kombination zweier erprobter Werkstoffe erworben. Die Verlegung erfolgt in Anlehnung an die ZTV-Wegebau, ZTV Pflaster-StB, TL Pflaster-StB, das Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1 (ungebundene Ausführung) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) sowie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe Lieferscheinerückseite). Die Ausführung sollte grundsätzlich durch erfahrene Fachunternehmen erfolgen.

Bitte achten Sie darauf, dass die Platten beim Abnehmen von der Palette bzw. bei der Verlegung nicht zerkratzen und Kanten nicht beschädigt werden. **Vermeiden Sie ein Zwischenhandling der Platten „über Eck“.** Die Platten sind immer mit den Oberseiten zueinander zu lagern. Angelieferte Terrassenplatten sind nach Augenschein zu prüfen. **Platten mit optischen Mängeln dürfen nicht verlegt werden!**

Einbau

Das **Planum** ist profilgerecht, eben und tragfähig herzustellen. Aus bautechnischen Gründen wird die an der Plattenoberfläche erforderliche Längs- und Querneigung grundsätzlich an allen Sichtoberflächen, so auch auf dem Planum, ausgeführt. Mindestquerneigung

1,5 - 2,0 % bei üblicher Nutzungskategorie N1 gemäß ZTV-Wegebau, bei wasserempfindlichen Böden 4 %.

Die Tragschicht muss höhengerecht mit mind. 2,5 % Gefälle, lagenweise gleichmäßig stark sowie eben ohne Löcher oder überhöhte Bereiche, eingebaut und ausreichend mit dem Flächenrüttler (ca. 300 kg) verdichtet werden. Um eine Erosion der Schichten des Oberbaues zu verhindern, muss das Korngerüst der Tragschicht gegenüber der Bettung und dem Unterbau/Untergrund bzw. der Frostschuttschicht aufeinander abgestimmt sein (Filterstabilität der Schichten). Die notwendige Dicke der Tragschicht ergibt sich aus der Nutzung. Für Terrassen und begangene Wege reichen in der Regel ca. 15-20 cm aus.

Es ist ausschließlich wasserdurchlässiges Material mit wenig Feinanteilen einzubauen. Für die Tragschicht sind ungebundene, natürliche Materialien mit weniger als 20 % Anteilen an Korn $< 2,0$ und höchsten fünf Masseprozent Feinanteil unter $0,063$ mm Korngröße zu verwenden. Der kf-Wert muss mind. $5,4 \times 10^{-5}$ m/s betragen. Gut geeignet sind Mineralgemische 0/45 mm oder 0/32 mm mit vorgenannten Merkmalen.

Bettung

Die 3-5 cm dicke **Bettung** wird aus kornabgestuftem, ungebundenem Mineralstoffgemisch filterstabil gegenüber der Tragschicht hergestellt, empfohlen werden gut durchlässige Gesteinskörnungen 0/4 oder 0/5. Verwenden Sie nur hochwertige Körnungsgemische (Kalkstein ist hier ungeeignet), die die Anforderungen der TL Pflaster-StB erfüllen. Um farbliche Beeinträchtigungen der Platten zu vermeiden, darf kein färbendes Bettungsmaterial (z. B. mit Lehm) verwendet werden. Achten Sie auch bei Erstellung der Bettung auf Einhaltung einer ausreichenden Neigung ($> 1,5$ %) zur Entwässerung.

Verlegung

Wir empfehlen das Rastermaß durch Auslegen zu bestimmen und technisch bedingte Maßtoleranzen einzubeziehen. Notwendige Schnitte der Passplatte sind immer nass auszuführen. Entfernen Sie den entstehenden Schneidstaub schnell mit sauberem Wasser und einer Bürste. Die GeoCeramica® mittels eines Platten- und/oder Vakuumhebers fluchtgerecht verlegen und oberflächenbündig mit einem nicht abfärbenden Gummihammer leicht anklopfen, sodass sie vollflächig im Splittbett tragfähig, ohne kippen, aufliegen. Grundsätzlich werden Terrassenplatten nicht mit einer Rüttelplatte bearbeitet! Mischen Sie die Platten aus verschiedenen Paketen, um eine harmonische Oberflächenwirkung zu erzielen.

Fugen

Zur Vermeidung von Kantenabplatzungen ist eine Fugenbreite von 3 - 5 mm einzuhalten, sofern Sie die Verfugung mit ungebundenem Fugenfüllstoff, z. B. gewaschenem, trockenem Quarzsand 0,2 - 2,0 mm ausführen möchten.

Halten Sie eine Mindestfugenbreite von 5 - 6 mm ein, wenn Sie unseren gebundenen Spezialmörtel (FesteFuge) verwenden. So stellen

Sie eine dauerhafte Funktion sicher. Als Hilfsmittel empfehlen wir Ihnen unsere stabilen 6 mm Fugenkreuze, die Sie einfach von oben zwischen die Platten legen. Entfernen Sie diese vor der Verfugung wieder, so können Sie gegebenenfalls vorhandene, kleine Maßtoleranzen der Keramik vermitteln. Beachten Sie die Verarbeitungsanleitung des Fugenmörtels.

Verlegung auf Plattenlagern

Hierbei erfolgt keine Verfugung der Plattenfläche, um ein schnelles Abfließen des Regenwassers auf dem Betonbett bzw. auf der Drainagematte sicherzustellen. Verschiedene Hersteller bieten unterschiedliche Systeme zur Herstellung von Plattenflächen auf Stelzlägern an. Jedes System ist herstellerspezifisch, die entsprechenden Verlegevorschriften sind beim Produzenten zu erfragen. Da die Fugen bei solchen Systemen offen bleiben, liegt die Entwässerungsebene in Fußhöhe der Stelzen. Das Niederschlagswasser muss aus dieser Ebene frei abfließen bzw. versickern können. Diese gilt beispielsweise auch für Schlagregenbereiche unter überdachten Balkonen.

Verlegung von Terrassenplatten im Mörtelbett

Die starre Verlegung von Platten für den Außenbereich in Mörtel ist problematisch und stellt eine Sonderbauweise dar. Wir raten von dieser Bauweise ab. In der Praxis haben sich dichte Mörtel nicht bewährt und als schadensanfällig herausgestellt. Die Gefahren dabei sind das Hochfrieren der Platten, Beschädigungen durch Temperaturexpansionen usw. Solche Flächen können meist nur durch sehr erfahrene Fachunternehmen dauerhaft hergestellt werden. Reklamationen aufgrund von Verarbeitungsfehlern können wir nicht anerkennen.

Pflege

Der Pflegeaufwand einer Platte hängt im Wesentlichen von der Oberflächenbeschaffenheit, der Bewitterung und der Nutzung ab. Unsere Empfehlung: Reinigen Sie Ihre Terrassenplatten mindestens einmal im Jahr (Frühjahr), mit Hilfe eines Schrubbers und warmem Seifenwasser oder einem handelsüblichen milden Moos- und Grünbelagreiniger. Anschließend gründlich mit klarem Wasser nachspülen. Unsere Platten haben eine hochwertige Oberfläche mit einem hohen Frost-Tausalz-Widerstand, daher kann Streu- und Tausalz eingesetzt werden.

Grundsätzlich ist der Einsatz eines rotierenden Flächenreinigers für die GeoCeramica® möglich. Achten Sie bei Anwendung jedoch darauf, dass die Fugen nicht beschädigt werden.

Verschmutzungen sind kein Reklamationsgrund. Grundsätzlich sind thermische Unkrautvernichter auf allen Oberflächen zu vermeiden!

Stand: 01.01.2018