



Aufbauempfehlung Terrassenplatten, Blockstufen und Einfassungsstein

TERRASSENPLATTEN (Wetcast)

Opus / Margo / Solum / Aquitaine / Licia / Lignum

Verlegen auf nicht abgeklebten Untergründen (Variante 1)

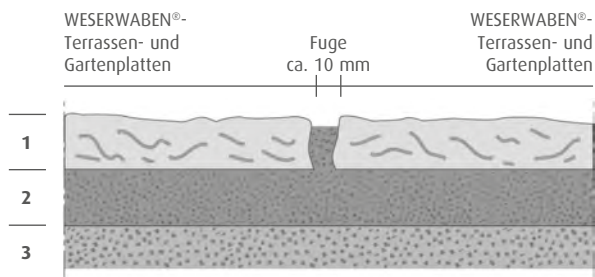
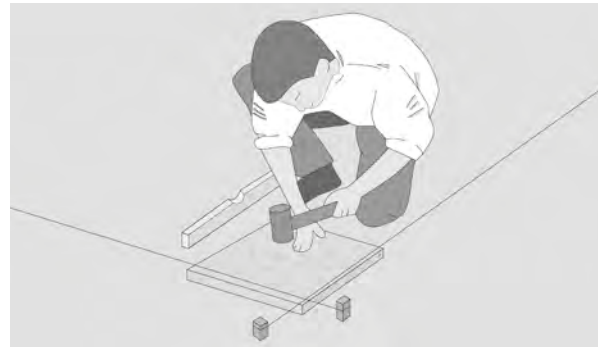
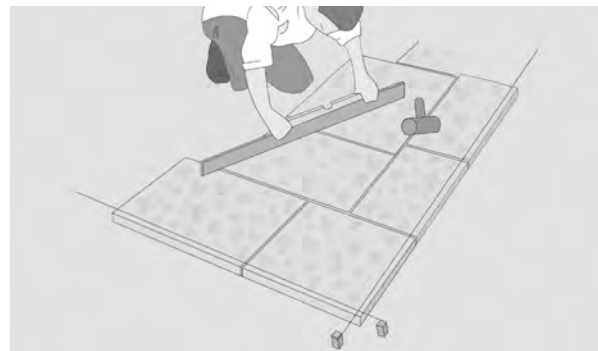


Abb. 1: Prinzip-Skizze Terrassenplatten Opus und Solum

- 1 Terrassenplatte**
d = ca. 3,2 cm (bzw. 2,8 cm)
- 2 Splittbett**
aus Splitt 0,5 bis 3 mm bzw. 2 bis 5 mm, d = 3 bis 5 cm
- 3 Tragschicht**
tragfähig, frostsicher, mit $\geq 2\%$ Gefälle



Die erste Platte sollte in Mörtel verlegt werden, damit die Platte beim Fluchten nicht verrutscht.



Verfugen Sie die Platten mit einem geeigneten Fugenmaterial. Vermeiden Sie eine Verschmutzung der Oberfläche.

Verlegen auf Splitt oder Mörtel

Allgemeine Hinweise: WESERWABEN®-Terrassen- und Gartenplatten sind vorwiegend für Terrassen, Balkone und Loggien gedacht. Sie sind auch geeignet für Zuwegungen und Hauseingänge etc., jedoch nicht für befahrbare Wege.

In dieser Empfehlung wird besonders auf spezielle Zubehörprodukte von SAKRET eingegangen, natürlich können auch vergleichbare Produkte von Herstellern wie z. B. Quick-Mix oder GfK gleichwertig genutzt werden.

Die Verlegung: Für die Verlegung von WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten gilt die DIN 18318 und die folgenden Hersteller-Verlegeempfehlungen.

Ein den jeweiligen Anforderungen entsprechender, tragfähiger und frostsicherer Untergrund stellt die wichtigste Grundvoraussetzung für die Herstellung eines einwandfreien Plattenbelages dar. Vor Verlegung ist die Unterseite der Platten mit einer Drahtbürste aufzurauen, um die Haftung zu erhöhen.

Grundsätzlich ist zwischen drei unterschiedlichen Verlegungsmöglichkeiten zu unterscheiden:

Variante 1: Ungebundene Bauweise mit Verlegung zu ebener Erde auf lagenweise verdichtetem, trag- und versickerungsfähigem, frostsicherem Untergrund in einem Splittbett, bestehend aus Splitt 1 bis 3 mm oder 2 bis 5 mm, auf einer ca. 20 bis 25 cm dicken, verdichteten Schotter-Splitt-Sand-Gemisch-Lage (Abb. 1).

Variante 2: Für eine dauerhaft lagestabile Verlegung der Platten auch in Verbindung mit einer wartungsfreien festen Verfugung, ist die Verlegung in teilweise gebundener Bauweise möglich. Hier werden die Platten mit einer rückseitig aufgetragenen Haftbrücke (z. B. SAKRET KVK) frisch in frisch in einen wasserundurchlässigen Bettungsmörtel oder Monokorn-Mörtel (4 – 6 cm) gesetzt (z. B. SAKRET GDM4). Eine Tragschicht ist wie bei der ungebundenen Bauweise herzustellen.

Sonderfall Betonuntergrund im Außenbereich. Bei Verlegung auf vorhandener, mit entsprechendem Gefälle, gegebenenfalls mit Abklebung und Dämmung versehener Betonunterkonstruktion, (z. B. (Dach-) Terrassen, Balkone, Loggien etc.) ist die gebundene Bauweise zu bevorzugen. Eine Dränagematte unterhalb des Bettungsmörtels ist erforderlich, um Staunässe zu vermeiden.

Variante 3: Verlegung für den Innenbereich auf nicht abgeklebter, nicht gedämmter Betonplatte. Hier werden die Platten auf 5 Mörtelpunkten verlegt, wobei die Mörtelkonsistenz so beschaffen sein sollte, dass sich der Mörtel beim Anklopfen unter der gesamten Platte verteilen kann, um eine hohe Belastbarkeit sicherzustellen. (z. B. SAKRET KVK) Bei der Verlegung der Platten im Mörtel sind geeignete Fugenfüllmaterialien zu verwenden. (z. B. SAKRET MGF)

Generell sollte der „Splittbettung“ (Variante 1) der Vorzug vor allen anderen Verlegungsarten gegeben werden.

TERRASSENPLATTEN (Wetcast)

Opus / Margo / Solum / Aquitaine / Licia / Lignum

Verlegen auf Splitt oder Mörtel

Um ein einheitliches und farblich harmonisches Gesamtbild zu erreichen, sind die Platten aus mehreren Paletten gleichzeitig zu entnehmen und zu mischen. Bei der Verlegung der Platten ist auf ein ausreichendes Gefälle ($\geq 2\%$), sowie eine vollflächige Auflage der Platten auf dem Splittbett zu achten.

WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten sind handgefertigt. Verarbeitet werden Naturmaterialien, die natürlichen Schwankungen unterliegen. Durch diese Schwankungen innerhalb der Zuschlagstoffe sind farbliche und strukturelle Abweichungen der Plattenoberflächen unvermeidbar, ja sogar gewollt. Sie werden verstärkt durch leichte Höhenunterschiede in den Einzelplatten und unterstreichen somit den natürlichen Charakter.

Die Maßtoleranzen im Bereich Länge und Breite können bis zu ca. $\pm 3\text{--}5\text{ mm}$ liegen. Eine Höhendifferenz in der Dichte mit bis $\pm 3\text{ mm}$ ist zulässig.

WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten sind mit einem geeigneten Gummihammer einzuklopfen. Dabei sollten immer farbneutrale, nicht-farbabgebende Gummihammer genutzt werden. Zum Schneiden der Platten eignet sich ein Winkelschleifer (Flex) oder eine Wassersäge.

Keine Rüttelplatten oder Rollenrüttler verwenden!

Die Verlegung: WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten sind mit **ca. 10 mm breiten Fugen** zu verlegen! **Ausnahme Licia: Für die Linie Licia wird eine Fugenbreite von ca. 6 mm berücksichtigt!** Eine Verlegung ohne Fugen ist nicht zulässig. Zwischen Plattenbelag und angrenzenden festen Bauteilen sind Dehnungsfugen anzulegen. Zudem sind nach einer von mindestens ca. 25 m^2 großen Verlegefläche Dehnungsfugen auszuführen. Bei der so genannten „losen“ Verlegung der Platten im/auf Splittbett ist mit einem auf die Fugenbreite und das Bettungsmaterial abgestimmten Fugenmaterial zu verfugen (z. B. Splitt $0,5$ bis 3 mm oder 2 bis 5 mm). Die Fugen müssen bis zur Sättigung mit dem Fugenmaterial gefüllt werden. Diesen Vorgang sollte man mehrmals wiederholen.

Optisch sehr gute Ergebnisse lassen sich durch die alternative Verwendung von wasserdurchlässigen Fugenmörteln erzielen. Für die Verlegung von WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten empfehlen wir die Produkte der Firma SAKRET Bausysteme. Für begehbare Flächen ist zum Beispiel der einkomponentige SAKRET Pflasterfugenmörtel KeramikDesignFuge KDF durch sein sehr feines Erscheinungsbild geeignet. In Verbindung mit einer gebunden wasserdurchlässigen Bettung (zum Beispiel SAKRET Galadränmörtel GDM4) ist ein Haftverbund über die chlorwasserbeständige SAKRET KeramikVariokontakt KVK sicherzustellen. In Innenräumen und Wintergärten, oder bei nicht dränfähigen Untergründen, ist eine wasserundurchlässige Verlegung mit der SAKRET GalaFugeMulti MGF zu empfehlen.

Weitere SAKRET Produkte und technische Informationen unter www.sakret-bausysteme.de. Sie können SAKRET Bausysteme auch persönlich unter +49 231 9958 0 oder info@sakret.net direkt erreichen.

Alternativ können gleichwertige Produkte anderer Hersteller verwendet werden.

Durch die Verwendung von Fugenmörteln kann sich die Oberfläche der WESERWABEN®-Terrassen- und -Gartenplatten zeitlich begrenzt verändern (leichter Glanz/intensivere Farbe). In jedem Fall sind die Herstellervorgaben zu beachten und einzuhalten. Dunkle, feuchte Ränder an den Platten, die sich nach der Verlegung zeigen können, basieren zumeist auf Feuchtigkeit aus dem Bettungsmaterial. Nach der Trocknung sind diese Ränder nicht mehr sichtbar.

Bei dem angegebenen Bedarf der Terrassenplatten in m^2 Fläche, sind die Abmessungen der Terrassenplatten, die zulässigen Maßtoleranzen und Fugenbreiten eingerechnet. Abweichungen in den angegebenen Fugenbreiten führen zu einem erhöhten oder minimierten Bedarf pro m^2 .



TERRASSENPLATTEN (Wetcast)

Opus / Margo / Solum / Aquitaine / Licia / Lignum

Opus-Terrassenplatten und Blockstufen sowie Einfassungssteine in Champagne, Terrassenplatten Margo, Aquitaine Lignum/-Terrassenbohle, -Blockstufe

Die WESERWABEN®-Terrassenplatten und Gartensteine bedürfen keiner besonderen Pflege. Kommen dennoch für die Beseitigung leichter Verschmutzungen handelsübliche Reinigungsmittel zum Einsatz, müssen diese neutral oder allenfalls schwach alkalisch sein. Für die Beseitigung von starken Verschmutzungen oder Verfärbungen der Plattenbeläge durch z. B. Blumentöpfe, Rost von Eisenmöbeln, Ruß aus Kaminen, Asche von Gartengrills, abgefallene Blüten, nasses Laub, frisch gemähtes Gras, Wasser aus Kupferdachrinnen, Holztröge, verschüttete Getränke etc. sind spezielle Reinigungsmittel beim Fachhandel erhältlich. Zum Schutz vor Verschmutzungen und zur leichteren Reinigung der Elemente sollten Sie diese nach dem Aufbau mit der WESERWABEN®-Spezial-Imprägnierung imprägnieren. Streusalze sind Gift für Zement! Und damit auch für WESERWABEN®-Terrassenplatten und Gartensteine. Verwenden Sie als Streumittel keine Salze, keine Asche, keine Sägespäne und keinen ungewaschenen oder gelben Sand. WESERWABEN® übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht geeignete Reinigungs- oder Streumittel oder deren unsachgemäße Nutzung zustande kommen.

Reinigung und Pflege der Solum-Terrassenplatten und der Serie Licia

Die werkseitige Versiegelung schützt die WESERWABEN®-Serie Licia und die Solum Terrassenplatten vor Verschmutzungen, Kalkausblühungen oder Feuchtigkeitflecken und sorgt für eine angenehm leichte Reinigung. Die Oberfläche wird durch eine porenfüllende, wasserabweisende Versiegelung mit einem dünnen Schutzfilm versehen. Dieser reduziert die Oberflächenporosität der Betonoberfläche und verfestigt diese, ohne Sie auffällig in seiner Optik zu beeinflussen.

Die Platten sind einfach zu reinigen. Verschmutzungen können nicht in die Oberfläche eindringen und lassen sich überwiegend mit Wasser und einem tensidhaltigen Reiniger leicht entfernen.

Es sollte spätestens alle zwei Jahre eine Auffrischung der Versiegelung mit der WESERWABEN®-Spezialpflege erfolgen. Die aufzufrischende Fläche muss trocken und einwandfrei gesäubert sein. Die Oberflächentemperatur sollte mind. 10° C und max. 25° C betragen.

Sollte eine intensive Reinigung der oberflächenveredelten Fläche mit einem Hochdruckreiniger erforderlich werden, ist diese mit max. 5 bar Wasserdruck und ohne Einsatz einer Schmutzfräse durchzuführen. Hiernach ist, ebenso wie auf stark frequentierten Flächen, nach der Reinigung die WESERWABEN®-Spezialpflege unverdünnt aufzutragen.

Zur Reinigung hartnäckiger Flecken sollten ausschließlich die in der beigefügten Tabelle angegebenen Reiniger verwendet werden. Von lösemittel- und terpenhaltigen Reinigungsmitteln ist abzusehen, da diese die werkseitige Versiegelung dauerhaft schädigen. Die Platten sind widerstandsfähig gegen Frost-Tausalz-Belastung. Dennoch sind Streusalze Gift für Zement! Und damit auch für WESERWABEN®-Terrassenplatten. Verwenden Sie als Streumittel keine Salze, keine Asche, keine Sägespäne und keinen ungewaschenen oder gelben Sand. WESERWABEN® übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht geeignete Reinigungs- oder Streumittel oder deren unsachgemäße Nutzung zustande kommen.

Kratzer: Die Terrassenplatten sind widerstandsfähig und abriebfest. Es sollte aber vermieden werden, dass spitze oder scharfkantige Gegenstände zu Kratzern in der Oberfläche führen. Wir empfehlen daher, unter den Füßen Ihrer Terrassenmöbel Filz anzubringen und im Winter auf das Streuen mit Sand und Splitt zu verzichten.

Staunässe vermeiden: Blumenkübel nie direkt auf die Platten stellen, sondern verwenden Sie die im Handel erhältlichen Füße. Vermeiden Sie bitte auch dauerhaft feuchte Fußmatten auf der Terrassenfläche.

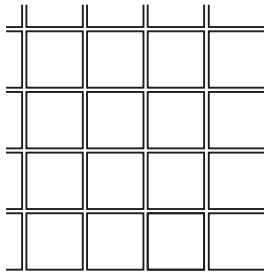
Werkseitige Versiegelung



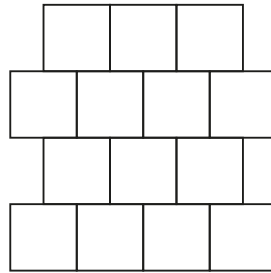
Verschmutzungsarten	Zeit (max.)	Spezialreiniger der Firma BPB	Anwendung
Speisefett Ölflecken farbintensive Getränke u. Speisen (Ketchup o. ä.)	innerhalb 2 h	REINIGER T-KONZENTRAT	REINIGER T – KONZENTRAT kann je nach Verschmutzungen bis 1:20 mit Wasser verdünnt werden. Bei stärkerem Verschmutzungsgrad pur oder bis 1:5 mit Wasser verdünnt auftragen. Mit Bürste o. Schwamm einarbeiten, je nach Verschmutzungsgrad 10 – 20 Min. einwirken lassen und mit klarem Wasser abspülen. Reiniger nicht antrocknen lassen.
Vogelkot Obstflecken	innerhalb 6 h	REINIGER T-KONZENTRAT	s. Anwendung REINIGER T-KONZENTRAT
Rotwein, Säfte, Kaffee, Kakao, Cola, säurehaltige Lebensmittel (Balsamico o. ä.)	innerhalb 16 h	REINIGER T-KONZENTRAT	s. Anwendung REINIGER T-KONZENTRAT
Lehm, Gartenerde, Grasflecken, Schlamm, Staub, Reifenspuren, Reifenabrieb, Laub		REINIGER T-KONZENTRAT	s. Anwendung REINIGER T-KONZENTRAT
Kaugummi	Zeitnah entfernen	REINIGER T-KONZENTRAT	s. Anwendung REINIGER T-KONZENTRAT
Algen- und Moosbewuchs		ALGEN- ENTFERNER	Um normale Vergrünung zu entfernen, wird ALGENENTFERNER im Verhältnis 1:3 mit Wasser verdünnt. Die zu bearbeitenden Flächen müssen unbedingt trocken sein. ALGENENTFERNER wird satt auf die zu behandelnde trockene Fläche aufgesprüht oder aufgestrichen. Nach ungefähr 3 – 5 Tagen können die abgestorbenen Algen leicht mit einem Besen gelöst werden. Bei stärkerem Bewuchs die Behandlung wiederholen oder ALGENENTFERNER-KONZENTRAT wählen.
Flechten		ALGENENTFERNER oder ALGENENTFERNER- KONZENTRAT	s. Anwendung ALGENENTFERNER

VERLEGEMUSTER TERRASSENPLATTEN

Opus / Margo / Solum / Aquitaine / Licia / Lignum



Verlegebeispiel 1



Verlegebeispiel 2

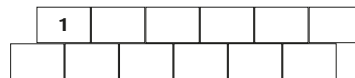
Verlegemuster	Verlegebeispiel 1 Stück/m ²	Verlegebeispiel 2 Stück/m ²
Margo	4	4
Solum	4	4
Aquitaine	4	4
Licia	4	4
Lignum	–	–

Empfohlenes Fugenmaß: 10 mm – Ausnahme: Licia, hier wird ein Fugenmaß von ca. 6 mm empfohlen

Verlegebeispiel Opus-Set

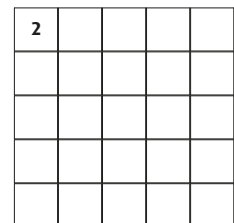


Verlegebeispiel Opus Einzelplatte
60,5 x 40,0 x 3,0 cm



1 Opus-Set
= ca. 1,26 m²
bestehend aus 8 Platten
3 x (60,5 x 40,0 x 3,0)
2 x (40,0 x 40,0 x 3,0)
1 x (40,0 x 19,5 x 3,0)
2 x (19,5 x 19,0 x 3,0)
bei 10 mm Fugenbreite

Verlegebeispiel Opus Einzelplatte
40,0 x 40,0 x 3,0 cm



	Verlegebeispiel Opus-Set ¹ = Stück/1,26 m ²	Verlegebeispiel Opus-Einzelplatte = 60,5 x 40,0 x 3,0 cm ca. Stück/m ²	Verlegebeispiel Opus-Einzelplatte = 40,0 x 40,0 x 3,0 cm ca. Stück/m ²
Stein 1 60,5 x 40,0 x 3,0 cm Opus-Einzelplatte Opus-Set Artikel	3	4,13	
Stein 2 40,0 x 40,0 x 3,0 cm Opus-Einzelplatte Opus-Set Artikel	2		6,25
Stein 3 40,0 x 19,5 x 3,0 cm Opus-Set Artikel	1		
Stein 4 19,5 x 19,5 x 3,0 cm Opus-Set Artikel	2		
	1 Set (1 m ² = 0,79 Stück)		

Empfohlenes Fugenmaß: 1 cm



TERRASSENPLATTEN, BLOCKSTUFEN UND EINFASSUNGSSTEIN

Blockstufe

Allgemeine Hinweise

Die WESERWABEN®-Blockstufen sind geeignet für die Anlage von Treppen im Außenbereich. Sie können sehr gut mit den WESERWABEN®-Terrassenplatten Opus, Solum oder Scivaro kombiniert werden. Zusätzlich im Sortiment ist die Lignum-Blockstufe, die zur Lignum-Terrassenbohle passt.

Planung

Zunächst wird die benötigte Stufenanzahl berechnet, indem der im Gelände ermittelte Höhenunterschied durch die Stufenhöhe geteilt wird (z. B. Höhenunterschied = 90 cm, Stufenhöhe = 15 cm – ergibt einen Bedarf von 6 Stufen). Um die Treppe bequem begehen zu können, muss das Steigungsverhältnis über die gesamte Länge der Treppe konstant sein. Dabei ist für die ideale Schrittlänge ein Maß von 62 bis 65 cm zu berücksichtigen.

Es gilt folgende Formel:

$$2 \times \text{Stufenhöhe} + \text{Auftritt} = \text{Schrittlänge}$$

(oder bezogen auf die WESERWABEN®-Blockstufe:

$$2 \times 15 \text{ cm} + 33 \text{ cm} = 63 \text{ cm}$$

bei 2 cm Überlappung der Stufen).

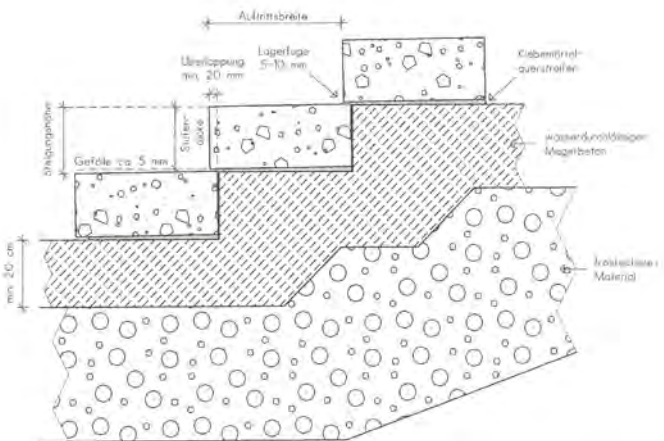
Verlegung

Jede Stufe ist mit einer leichten Neigung nach vorn zu verlegen. Dies hat den Vorteil, dass Regenwasser leichter abfließt. Hierdurch wird die Gefahr des Ausrutschens, besonders im Winter, reduziert (bezüglich des Einsatzes von Streumitteln im Winter beachten Sie bitte die Hinweise zur „Reinigung und Pflege“ für die WESERWABEN®-Terrassenplatten). Zusätzlich kann so weniger Wasser in die Treppenanlage eindringen. Das Steigungsverhältnis ist während des Versetzens ständig zu überprüfen und die Treppenbreite muss immer waagrecht verlaufen. Durchlaufende Fugen sollten vermieden werden, weshalb

es sich empfiehlt, die Stufen versetzt anzuordnen. Die Verlegung der Blockstufen erfolgt auf einem ca. 20 cm dicken, frostfrei gegründeten und wasserdurchlässigen Fundament aus Magerbeton. Dabei werden die Stufen mit 1 bis 2 cm dicken Mörtelquerstreifen der Mörtelgruppe MG III gesetzt. Beim Bau einer Treppenanlage ist auf die Anordnung von Fugen zwischen den einzelnen Stufen zu achten. Im Bereich der Stoßfuge empfehlen wir 5 mm und im Bereich der Lagerfuge 5 bis 10 mm Fugenbreite. Die Lagerfuge dient zur Bildung der Steigungshöhe, zur Berücksichtigung des Gefälles und zum Ausgleich von evtl. vorhandenen Maßtoleranzen. Durch die Fugen wird eine optisch einwandfreie Ausrichtung der Stufen gewährleistet.

Die Opus Blockstufen in Anthrazit sind werkseitig mit der EasytoClean® Versiegelung versehen. Bitte beachten Sie unbedingt die Reinigungs- und Pflegeanweisungen.

Querschnitt einer Treppenanlage



Einfassungsstein

Einbauempfehlungen für Einfassungssteine

Einfassungssteine für Zierbeete und Einsparungen von Terrassenflächen werden in ein mindestens 10 bis 15 cm dickes Magerbetonfundament gesetzt (Einbindetiefe: 1/4 bis 1/3 der Steinhöhe). Hinter den Randsteinen wird das Fundament als Rückenstütze ausgeführt.

So wird die Terrassenfläche gegen Verschieben gesichert. Der Unterbau bzw. die Sauberkeitsschicht besteht wie bei der angrenzenden Terrassenfläche aus standfest verdichtetem, frostsicherem Material.

Zum Schutz vor Verschmutzungen und zur leichteren Reinigung der Elemente sollten die Einfassungssteine in Champagne nach dem Aufbau mit WESERWABEN®-Spezial-Imprägnierung behandelt werden.

Einbau von Einfassungssteinen

