

## Eigenschaften von Travertin Wandverblender

### 1. Natursteinart

Travertin/Kalkstein

### 2. Oberfläche

Offenporig, bruchrau

### 3. Kanten

Gesägt

### 4. Format

Steinhöhe: wahlweise 5 cm, 7,5 cm oder 10 cm, Länge je 10 – 50 cm, Stärke je 2 – 3 cm

### 5. Maßgenauigkeit

Zulässige Maßtoleranzen von Naturwerksteinprodukten sind nach DIN 18332 für Natursteine aus Großproduktionen, sowie nach den jeweiligen europäischen Produktnormen unten aufgeführt.

### 6. Höhenunterschiede zwischen benachbarten Naturwerksteinplatten

Sogenannte Überzähne (Höhenunterschiede zwischen benachbarten Naturwerksteinplatten) sind bei handwerklicher Ausführung (gespalten, grob bearbeitet) zu tolerieren und geben keinen Anlass zur Mängelrüge.

### 7. Verwendung im Außenbereich

All unsere Naturstein Wandverblender sind uneingeschränkt für den Einsatz im Außenbereich verwendbar. Gestalten Sie traumhafte Wandverkleidungen an Wänden, Fassaden, Mauern, Garagen und (sofern gemauert) an Gartenhäuschen.

### 8. Frostsicherheit

Bei sachgemäßer Verbauung unserer Kalkstein/Travertin Wandverblender garantieren wir Frostsicherheit! Hierzu ist es notwendig bei der Verbauung für genügend Dehnungsfugen zu sorgen. Diese bewirken, dass sich bei Wandverblendern im Außenbereich durch übliche Temperaturschwankungen keine Spannungen im Belag bilden können. Lesen Sie unbedingt vor der Verbauung unsere Verlegehinweise für Naturstein Wandverblender!

### 9. Verwendung im Innenbereich

All unsere **Naturstein Wandverblender** sind uneingeschränkt für den Einsatz im Innenbereich verwendbar. Verkleiden Sie ganze Wände, oder Teilbereiche, gestalten Sie Akzentwände, Kaminrückwände, Spritzschutzwände hinter der Küchenzeile, dem Waschbecken oder WC, Dusch- und Badewannenrückwände, Mauern und Trennwände.

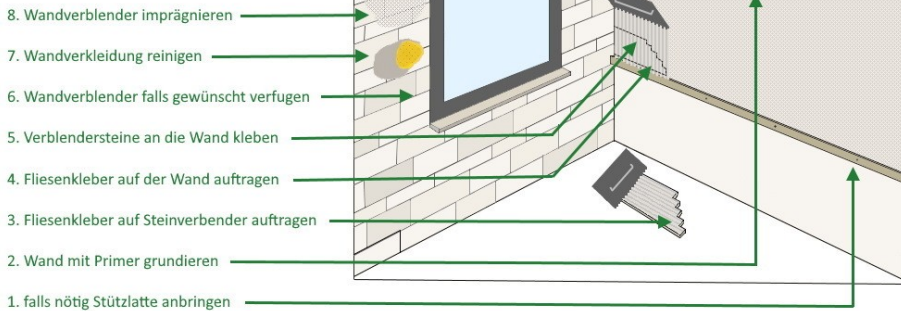
### 10. Verwendung im Nassbereich

Sie können unsere Naturstein Wandverblender ohne weiteres in Feuchträumen wie Bad, Küche und Waschküche verwenden. Zuvor sollten Sie diese aber unbedingt imprägnieren. Dann kann dieser Naturstein sogar in der Dusche als Wandbelag Verwendung finden. Kalkstein/Travertin nimmt nämlich Nässe und Feuchtigkeit sehr schnell auf und gibt diese nach und nach wieder an die Raumluft ab. Dadurch entsteht ein sehr angenehmes, ausgeglichenes Raumklima.

## Wandverblander verkleben

### Vor der Verklebung

- Untergrund vorbereiten (trocken, sauber, tragfähig, eben)
- Untergrund mit Primer grundieren
- ggf. Stützlatte anbringen
- Wandverblander nach Farbe/Helligkeit vorsortieren
- Fugengestaltung planen (nur bei Riemchen/Klinker)



## 11. Für Allergiker geeignet

Travertin ist bestens für Allergiker geeignet.

## 12. Naturstein Herkunft

Wir erhalten unsere Natursteinprodukte vorwiegend aus Europa, importieren diese aber auch aus anderen Regionen der Welt. Hierbei beziehen wir stets den Aspekt der Nachhaltig, Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Sozialen Verträglichkeit mit ein.

## 13. Sortierung

Nicht nur jede Natursteinsorte ist anders, sondern auch jeder Naturstein und jedes Natursteinprodukt – jedes Stück ein Unikat aus der Natur.

## 14. Farbschwankungen und unterschiedliche Strukturen

Bei Lieferungen sind vereinbarungsgemäß bei allen Natursteinwerkstücken, wie z.B. Platten, Verblendersteinen, Wandpaneelen, Fliesen, Mauersteinen, Sockeln, Stufen, Fensterbänken und allen anderen Natursteinprodukten, von Kiste zu Kiste, von Platte zu Platte bzw., von Werkstück zu Werkstück und innerhalb desselben, auch große farbliche und strukturelle Unterschiede und Abweichungen natursteinbedingt und hinzunehmen. Diese sind durch die unterschiedlichen Mineralien und deren räumlicher Verteilung im Naturstein begründet. So sind auch Farbvariationen und Konzentrationen von einzelnen gesteinsbildenden Mineralien natürlich und unvermeidlich. Somit sind nach DIN 18332 - Naturwerksteinarbeiten, Abs. 2.1.4, Farb-, Struktur- und Texturschwankungen innerhalb desselben Vorkommens (derselbe Steinbruch) ausdrücklich zulässig.

## 15. Poren im Naturstein

Jeder Naturstein weist sichtbare und mikroskopisch kleine Poren auf, was entstehungsgeschichtlich begründet ist. Beim Sedimentgestein Travertin gelten die zahlreich auftretenden Poren und Löcher, die auch mal eine Steinplatte durchdringen können, als typisches Kennzeichen dieses Natursteins und stellen weder ein Mangel noch einen Reklamationsgrund dar. Manche Travertin Bodenbeläge werden bereits werkseitig verspachtelt geliefert aber nicht alle Poren lassen sich verschließen. Spachtelungen (Poren-Füllungen) können sich bei Travertin, bedingt durch mechanische Belastung, im Laufe der Zeit herauslösen. Dies ist aufgrund der Poren im Travertin materialtypisch und stellt daher keinen Mangel dar, da dadurch lediglich die ursprüngliche Gesteinsstruktur wieder hergestellt wird. Entsprechende Stellen können vor Ort vom Kunden nachgespachtelt werden.

Bei allen Natursteinen können Einschlüsse, Adern, Risse, Löcher und Poren in verschiedener Häufigkeit, Größe, Richtung und Beschaffenheit auftreten.

Die Oberflächen sind im Bereich von Adern und Marmorierungen teilweise rissig und porös, sodass eine gleichmäßige Oberflächenstruktur nicht gewährleistet werden kann. Gerade bei Sedimentgesteinen, die im Entstehungsprozess in Schichten abgelagert werden (besonders bei Travertin, aber auch bei anderen Natursteinen),

gehören entstehungsbedingte Hohlräume, Risse und Schwachstellen im Steingefüge zu den naturbedingten Eigenheiten. Diese sind grundsätzlich als unvermeidlich hinzunehmen und somit kein Reklamationsgrund. Dies gilt auch, wenn sie teilweise mit fachgerechter Spachteltechnik verschlossen wurden.

#### **16. Aderungen und Risse**

Im Entstehungsprozess, insbesondere bei Kalksteinen (aber auch bei anderen Natursteinen) kommt es durch tektonische Verschiebungen zu Rissbildungen, welche sich im weiteren Verlauf mit z.B. Kalkspat, Quarz oder Feldspat wieder verfüllen und verfestigen. Diese so entstandenen Aderungen gehören zur typischen Charakteristik von Natursteinen und stellen keinen Mangel dar und somit auch keinen Reklamationsgrund. Hartgesteine werden ebenfalls während der Entstehung großen Kräften ausgesetzt, welche Unregelmäßigkeiten im Gesteinsgefüge, wie Stiche, feine Risse oder Preller hervorrufen können. Diese Erscheinungen sind, sofern Sie der Grundcharakteristik des Gesteins entsprechen, hinzunehmen.

#### **17. Feinste Haarrisse in der Kristallstruktur**

Besonders bei Magmagessteinen, sowie Umwandlungsgesteinen können entstehungsbedingt kleine Haarrisse im Kristallgefüge entstehen, welche bei polierten Natursteinoberflächen zu sehen sein können. Feinste Risse bis zu einer Breite von 0,2 mm stellen eine natürliche Eigenschaft dieser Natursteine dar. Diese bewirken keine Einschränkung in der Gebrauchsfähigkeit des Natursteins und können somit auch nicht bemängelt werden.

#### **18. Bruch/Kantenausbrüche**

Keinen Anlass zur Reklamation gibt Bruch in handelsüblichen Grenzen, dies kann bei Natursteinen vorkommen und ist normal, da Naturwerksteine aufgrund ihrer typischen Natursteineigenschaften spröde und somit bruchgefährdet sind. Auch bei Herstellung und Transport kann es zu kleinen Abplatzungen an den Kanten kommen, welche als gewerküblich hinzunehmen sind. Dies gilt besonders für gesägte, nicht abgefaste Kanten (getrommelte Kanten sind zwar besser gegen Kantenausbrüche geschützt, aber auch hier kann es zu Ausbrüchen kommen). Gehen Sie auch bei der Verlegung etc. immer sehr vorsichtig mit Ihren Naturwerksteinen um, denn auch hier kann es sonst zu Ausbrüchen an den Kanten kommen, welche keinen Reklamationsgrund darstellen.

Kalkulieren Sie deshalb immer mit bis zu 3 % Bruch und Ausschuss.

Aber auch Bruch- und Ausschusswaren können bei der Verbauung verwendet werden! Diese sollten vor der Verlegung vor Ort aussortiert und für Zuschnitte an Rändern, Ecken und Einpassungen eingesetzt werden.

Rechnen Sie zudem mit einem Verschnitt von 5 – 10 %. Verfüllen von Natursteinen: Falls erforderlich werden werkseitig, gesägte Kanten und Ecken bei kleineren Kantenausbrüchen an den Werkstücken, sowie Oberflächen im Bereich von Einschlüssen, Adern und Rissen, material-, produkt- und bearbeitungsbedingt, musterähnlich verfüllt und sind hierdurch nicht als mangelhaft zu bewerten.

#### **19. Getrommelte und bruchraue Kanten**

Werkseitig getrommelte oder bruchraue Kanten und Ecken sind unregelmäßig in Form und Größe. Diese gewollten, durch die Bearbeitungsweise herbeigeführten Unregelmäßigkeiten an Kanten und Ecken unterliegen keinerlei Größenbeschränkung und sind daher kein Reklamationsgrund.

#### **20. Abrieb und Kratzspuren**

Spuren von Abrieb und Kratzspuren mit weniger als 1 mm Tiefe, die überwiegend auf das Verpacken und das Auspacken der Natursteine zurückzuführen sind, können auftreten. Später auftretende Kratzer, die sich auf die Benutzung zurückführen lassen, sind kein Reklamationsgrund.

#### **21. Bearbeitung von Unterseiten**

Grundsätzlich sind Unterseiten und Seitenfläche von Natursteinplatten, Wandpaneelen und Verblendersteinen säge- oder bruchrau. Wünscht der Kunde eine andere Bearbeitungsweise, so ist diese gesondert zu vereinbaren.

Kantenbrüche und Fehlstellen an Plattenrückseiten, die nach dem Verlegen unsichtbar sind, stellen keinen Reklamationsgrund dar.

## **22. Fugenbild**

Fugen sollten innerhalb einer Fläche möglichst in gleicher Breite ausgeführt werden. Handwerksübliche Schwankungen der Fugenbreite durch zulässige Maßabweichungen der Naturwerksteinprodukte sind allerdings hinzunehmen. Zur Beurteilung von Fugenbreiten sollte stets der optische Eindruck des gesamten Fugenbildes betrachtet werden und nicht etwa einzelne Fugen.

## **23. Feuchtigkeitsflecken**

Aufgrund der Poren im Naturstein kann dieser Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben. Die Wasseraufnahme führt zu einer dunkleren Färbung des Naturwerksteins. Aufgrund der unterschiedlichen Trocknungszeiten innerhalb eines oder zwischen mehreren Naturwerksteinen kann es temporär zu Feuchtigkeitsflecken kommen. Diese sind aufgrund der natürlichen Eigenschaften des Natursteins unvermeidlich und stellen keine Mängel dar.