



Bewährte Praktiken

Korrektes Arbeiten bewahrt seine Langlebigkeit



Ascale Sinterstein überwindet die Grenzen traditioneller Materialien und stellt damit die ideale Lösung für jede Art von Verkleidung und Oberfläche dar. Er bietet ein vielseitiges, leichtes Design im Großformat (162 × 324 cm in den Stärken 12 und 20 mm; 160 × 320 cm / 120 × 280 cm in 6 mm Stärke; sowie 100 × 300 cm in 3 mm Stärke).

Ascale ist das Ergebnis der Kombination von 100 % natürlichen mineralischen Elementen unter Einwirkung von Druck und Temperatur. Dadurch entsteht eine hochfunktionale und ästhetisch herausragende Oberfläche, die die Schönheit von Naturstein mit der Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit von Sinterstein vereint. Ein Gleichgewicht zwischen Natur und Leistungsfähigkeit.

Ascale verfügt über ein Umweltmanagementsystem zur Identifizierung und Minimierung der Auswirkungen seiner Tätigkeiten auf atmosphärische Emissionen, Abwasser, Abfälle und Lärmemissionen.

Unser Engagement wird durch die ISO 14001-Zertifizierung unterstützt, welche die Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems gemäß den strengsten internationalen Standards bestätigt.

Darüber hinaus verfügt Ascale über eine CO₂-Fußabdruck-Zertifizierung, die es uns ermöglicht, unsere Treibhausgasemissionen zu messen und zu steuern – ein wesentlicher Schritt hin zu einer nachhaltigeren, kohlenstoffarmen Produktion.

Im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung führen wir eine interne Wiederverwertung von Abfällen sowie eine getrennte Sammlung von Materialien wie Karton, Kunststoff und Holz durch.

Ascale engagiert sich für die Optimierung des Wassermanagements, basierend auf den Prinzipien der Wiederverwendung und Effizienz in den verschiedenen Prozessen.

Darüber hinaus setzt das Unternehmen fortlaufend Maßnahmen zur Energieeffizienz in seinen Anlagen und Betriebsabläufen um.

Ein Engagement, das sich in der Umsetzung von Umweltpraktiken widerspiegelt, die auf die Reduzierung der Umweltbelastung abzielen.

Thickness

3 mm / 6 mm / 12 mm / 20 mm

Finish

Polished • Matt • Feel • Velvet | *Vein-touch* & 

Size

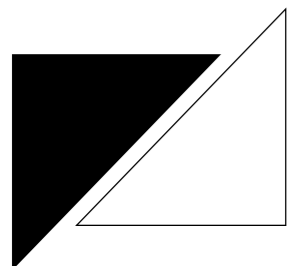
100 x 300 cm / 120 x 280 cm / 160 x 320 cm / 162 x 324 cm

Zertifikate:



Vorteile

-  ● LIGHTNESS / LIGEREZA / LÉGÈRETÉ / LEICHTIGKEIT
- EU** ● MADE IN EU / FABRICADO EN / FABRIQUÉ EN / HERGESTELLT IN
-  ● WATERPROOF / IMPERMEABLE / IMPERMÉABILITÉ / WASSERDICHT
-  ● CUT RESISTANCE / RESISTENCIA AL CORTE / RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT / SCHERFESTIGKEIT
-  ● RECYCLED / REICLADO / RECYCLAGE/ RECYCLING
-  ● LARGE FORMAT / GRAN FORMATO / GRAND FORMAT / GROSSES FORMAT
-  ● 100% NATURAL / 100% NATURAL / 100% NATUREL / 100% NATÜRLICH
-  ● UV RESISTANCE / RESISTENCIA RAYOS UV / RÉSISTANCE AUX UV / UV-BESTÄNDIGKEIT
-  ● HIGH RESISTANCE / ALTA RESISTENCIA / HAUTE RÉSISTANCE / HOHE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT
-  ● HYGIENIC / HIGIÉNICO / HYGIÉNIQUE / HYGIENISCH
-  ● LOW TEMPERATURES RESISTANCE / RESISTENCIA A BAJAS TEMPERATURAS / RÉSISTANCE AUX BASSES TEMPÉRATURES / NIEDRIGE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT
-  ● HIGH TEMPERATURES RESISTANCE / RESISTENCIA A ALTAS TEMPERATURAS / RÉSISTANCE AUX HAUTES TEMPÉRATURES / HOHE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT
-  ● STAIN RESISTANCE / ANTIMANCHAS / ANTI-TACHES / FLECKENBESTÄNDIG



EASY-cut

DREAM **BIGGER**, CUT **SIMPLE**





**HANDBUCH
DER GUTEN
PRAXIS**

Großformatiges Feinsteinzeug stellt eine Weiterentwicklung in der zeitgenössischen Architektur und im Design dar und bietet ästhetisch hochwertige Lösungen in Kombination mit außergewöhnlicher technischer Leistungsfähigkeit.

Seine dimensionalen und mechanischen Eigenschaften erfordern jedoch spezifisches Fachwissen sowie eine präzise und konsequente Ausführung in allen Phasen des Prozesses – von der Bewertung des Untergrunds bis hin zur abschließenden Pflege.

Dieses Ascale Handbuch der Guten Praxis wurde als kompakter Leitfaden zur Ergänzung der ausführlicheren Handbücher für Verlegung, Zuschnitt, Reinigung und Pflege entwickelt. Ziel ist es, die Entscheidungsfindung auf der Baustelle zu unterstützen und die Gesamtqualität der Projekte zu verbessern.



01	VORABPRÜFUNG DES UNTERGRUNDS	(Pg 13)
02	AUSWAHL DES BEFESTIGUNGSSYSTEMS	(Pg 13)
03	SICHERE HANDHABUNG DES MATERIALS	(Pg 14)
04	VORBEREITUNG DER PLATTE	(Pg 15)
05	SCHNEID- UND BEARBEITUNGSTECHNIKEN	(Pg 15)
06	VERLEGEPROZESS	(Pg 17)
07	KONTROLLE VON NIVELLIERUNG UND OBERFLÄCHE	(Pg 20)
08	AUSFÜHRUNG DER FUGEN	(Pg 20)
09	ENDREINIGUNG DER BAUSTELLE	(Pg 22)
10	WARTUNG UND PFLEGE	(Pg 23)
11	HÄUFIGE FEHLER IM GROSSFORMAT	(Pg 24)

1/ VORABPRÜFUNG DES UNTERGRUNDS

Der Untergrund, auf dem gearbeitet wird, ist nicht lediglich eine Basis, sondern ein entscheidendes strukturelles Element, das die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems direkt beeinflusst.

- Sicherstellen, dass der Untergrund trocken, stabil, ausreichend ausgehärtet und frei von Bewegungen ist.
- Die mechanische Festigkeit des Untergrunds entsprechend der Anwendung überprüfen.
- Die Ebenheit mit einer 2-m-Richtlatte kontrollieren.
- Sicherstellen, dass keine aktiven Risse, Feuchtigkeit oder brüchige Bereiche vorhanden sind.
- Staub, Öle, Putzreste, Farbe oder Trennmittel vollständig entfernen.
- Vor Beginn der Verlegung die Umgebungs- und Untergrundtemperatur prüfen.



Was ist zu vermeiden?

- Keine Verlegung auf Untergründen mit starken Unebenheiten.
- Keine Verlegung auf Flächen mit hoher Restfeuchtigkeit.
- Keine direkte Anwendung auf instabilen oder nicht ausgehärteten Untergründen.
- Bestehende Dehn- oder Konstruktionsfugen nicht ignorieren.

2 / AUSWAHL DES BEFESTIGUNGSSYSTEMS

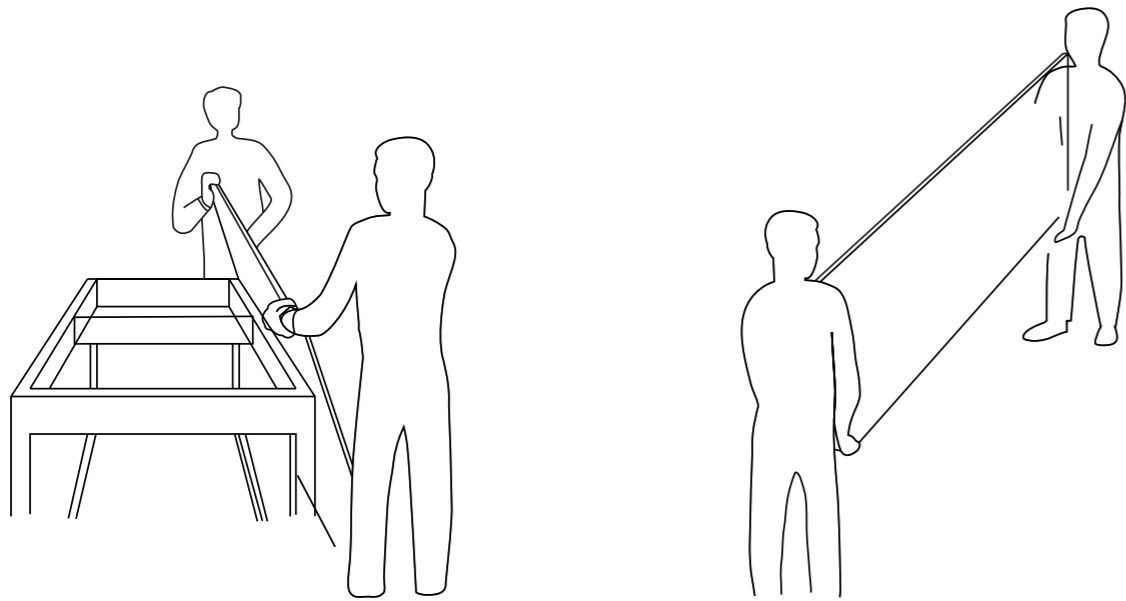
Der Klebstoff ist kein sekundäres Element, sondern ein struktureller Bestandteil des Systems. Die richtige Auswahl gewährleistet die Lastübertragung, die Aufnahme von Spannungen und die Gesamtbeständigkeit.

- Verformungsfähige zementäre Klebstoffe der Klasse C2TE S1 / S2 gemäß geltender Norm verwenden.
- Den Klebstoff auswählen je nach: Innen- / Außenbereich, Boden- / Wandbelag, Fassadenanwendungen, Fußbodenheizung oder hochfrequentierte Bereiche.
- Die Kompatibilität mit saugenden und nicht saugenden Untergründen überprüfen.

Ein häufiger Fehler ist die Verwendung von Klebstoffen, die nicht für Großformate geeignet sind, was zu Ablösungen, Hohlstellen und Reklamationen führt.



Eine unsachgemäße Handhabung kann zu nicht sichtbaren Schäden führen, die sich erst beim Schneiden oder bei der Verlegung bemerkbar machen.



- Platten stets auf vertikalen Gestellen transportieren.
- Verpflichtender Einsatz von Saugnäpfen, Transportgestellen und starren Querträgern.
- Lagerung in trockenen und ebenen Bereichen.
- Handhabung je nach Format durch mindestens zwei Personen.
- Verwendung von PSA: schnittfeste Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille..



Schlechte Praktiken

- Platten manuell ohne Verstärkungsstruktur bewegen.
- Platten direkt auf unebenen Kanten ablegen.
- Platten über Oberflächen ziehen.

Unsachgemäße Handhabung wie das Anheben ohne Verstärkung, Ziehen oder Ablegen auf unebenen Flächen kann Mikrorisse verursachen, die zunächst nicht sichtbar sind, aber die Integrität des Materials nach der Verlegung beeinträchtigen.

Bei Großformaten treten Schäden, die zunächst nicht sichtbar sind, häufig später in Form von Brüchen auf. Die meisten Brüche auf der Baustelle entstehen vor der Verlegung.

Vor jeder Bearbeitung ist eine korrekte Vorbereitung der Platte unerlässlich. Diese Phase ermöglicht es, Probleme frühzeitig zu erkennen und die Präzision der nachfolgenden Prozesse sicherzustellen.

- Farbton, Kaliber und Referenz vor der Verlegung prüfen..
- Auf mögliche Mikrorisse oder Transportschäden kontrollieren.
- Stets auf vollkommen ebenen Schneidetischen oder Arbeitsflächen arbeiten.
- Ausrichtung der Maserung bzw. des Dekors vor dem Schneiden festlegen.



Schlechte Praktiken

- Schneiden auf instabilen Böcken.
- Keine Prüfung der Platte vor der Bearbeitung.
- Mischen von Platten aus unterschiedlichen Chargen ohne visuelle Kontrolle.

Wie bereits erwähnt, ist es unerlässlich, auf perfekt ebenen und stabilen Flächen zu arbeiten. Jede Unebenheit der Arbeitsfläche kann Spannungen beim Schneiden erzeugen und das Bruchrisiko erhöhen.

5 / SCHNEID- UND BEARBEITUNGSTECHNIKEN

Das Schneiden und Bearbeiten von großformatigem Feinsteinzeug erfordert einen präzisen technischen Ansatz, bei dem jede Handlung direkten Einfluss auf das spätere Verhalten der Platte hat. Es geht nicht nur darum, das Material zu formen, sondern dies ohne innere Spannungen zu tun, die mittel- oder langfristig zu Schäden führen können.

- Geeignete Werkzeuge verwenden.
- Kontinuierliche und kontrollierte Schnitte ausführen.
- Kühlung bei Bohrungen anwenden.

Ein guter Schnitt hängt nicht nur vom Werkzeug, sondern auch von der Methode ab. Die Technik macht den Unterschied zwischen einer professionellen Ausführung und einem Bruch. Viele Schäden entstehen nicht im Moment des Schneidens, sondern als Folge einer unsachgemäßen Bearbeitung, die die Platte unmerklich geschwächt hat.

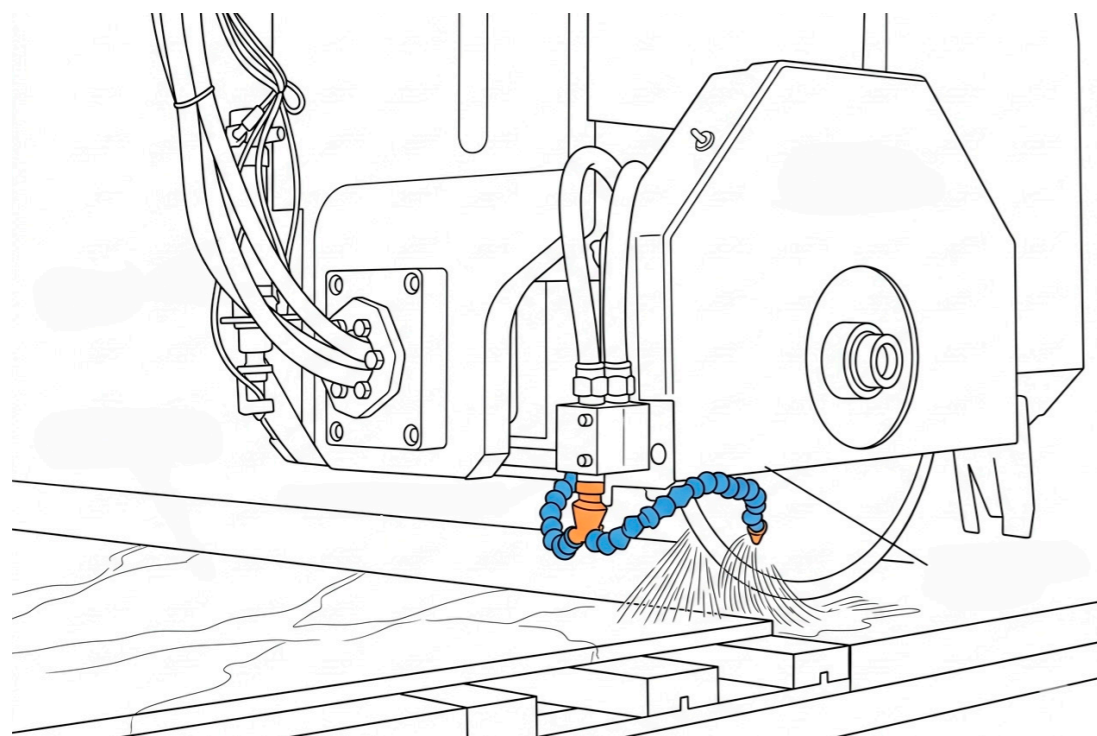


Schlechte Praktiken

- Zu hoher Druck.
- Ungeeignete oder abgenutzte Werkzeuge.
- Fehlende Kühlung

Einer der kritischsten Aspekte ist die Behandlung von Sonderbereichen wie Ausschnitten, Einpassungen oder Bohrungen. In diesen Fällen ist die Spannkonzentration hoch, weshalb es unerlässlich ist, rechte Winkel zu vermeiden und stets Entlastungsradien vorzusehen, um das Risiko von Rissbildungen zu reduzieren.

Ebenso beeinflussen Faktoren wie ausgeübter Druck, Schnittgeschwindigkeit und Werkzeugzustand direkt das Ergebnis. Ein scheinbar korrekter Schnitt kann Mikrospannungen erzeugt haben, die sich später bei der Handhabung oder Nutzung bemerkbar machen.



6 / VERLEGEPROZESS

Die Verlegung von großformatigem Feinsteinzeug ist eine kritische Phase, in der alle vorherigen Arbeitsschritte zusammenkommen. Präzision in der Ausführung ist entscheidend, um ein dauerhaftes und fehlerfreies Ergebnis zu gewährleisten.

Eines der grundlegenden Prinzipien ist die Anwendung des Buttering-Floating-Verfahrens (Doppelverklebung). Aufgrund der geringen Wasseraufnahme und der großen Oberfläche des Materials muss der Kleber sowohl auf den Untergrund als auch auf die Rückseite der Platte aufgetragen werden. Dies gewährleistet eine vollständige und gleichmäßige Haftung und verhindert die Bildung von Hohlstellen.

- Gleichmäßiger Kleberauftrag.
- Doppelverklebung ist zwingend erforderlich.
- Luftausschluss sicherstellen.



Die Art des Kleberauftrags ist entscheidend. Das Aufkämmen sollte sowohl auf dem Untergrund als auch auf der Platte in eine Richtung erfolgen, um die Luft beim Verlegen effektiv entweichen zu lassen. Die Verlegung sollte mit kontrolliertem Druck oder leichter Vibration erfolgen, um einen vollständigen Kontakt sicherzustellen.

Eine unzureichende Flächenabdeckung gehört zu den schwerwiegendsten Fehlern bei dieser Art der Verlegung. Hohlstellen führen zu Punktbelastungen, die unter mechanischer Beanspruchung Risse oder Brüche verursachen können.

In diesem Zusammenhang darf die Verlegung nicht als einfache mechanische Tätigkeit verstanden werden. Sie erfordert Kontrolle, kontinuierliche Überprüfung und technisches Fachwissen, um sicherzustellen, dass jede Platte korrekt in das System integriert wird.





SICHTBARE PRÄZISION

Großformatige Flächen verstärken jede Unregelmäßigkeit. Was bei kleineren Formaten kaum auffällt, wird hier zu einem deutlich sichtbaren Mangel. Aus diesem Grund ist die Nivellierungskontrolle kein abschließender Schritt, sondern eine kritische Phase während der Verlegung.

Der Einsatz von Nivelliersystemen ermöglicht es, die Platten auszurichten und Höhenunterschiede an den Kanten zu reduzieren, wodurch die Endqualität verbessert wird. Es ist jedoch wichtig zu verstehen, dass diese Systeme keine strukturellen Mängel des Untergrunds ausgleichen und eine korrekte Vorbereitung nicht ersetzen.

Eine kontinuierliche Kontrolle während der Verlegung ist unerlässlich. Es reicht nicht aus, sich allein auf das System zu verlassen; manuelle Überprüfungen der Ebenheit und der Fugenausrichtung sind erforderlich, um sowohl ästhetische als auch technische Kontinuität sicherzustellen.

- Geeignete Nivelliersysteme für Großformate verwenden..
- Kantenversatz und Ebenheit kontinuierlich kontrollieren.
- Platten schrittweise und gleichmäßig ausrichten.

Schlechte Praktiken

- Das Nivelliersystem zur Korrektur des Untergrunds verwenden.
- Platten gewaltsam in Position bringen.
- Übermäßigen Druck ausüben.



Großformatiges Feinsteinzeug weist eine geringe Verformungsfähigkeit auf, weshalb korrekt dimensionierte Fugen erforderlich sind, um thermische Veränderungen, strukturelle Bewegungen und Ausdehnungen des Untergrunds auszugleichen.

Es ist unerlässlich, alle Fugentypen zu berücksichtigen: Konstruktions-, Rand- und Bewegungsfugen. Deren Auslassung oder fehlerhafte Ausführung gehört zu den häufigsten Ursachen für Aufwölbungen und Rissbildungen.

- Vorhandene Konstruktionsfugen beachten..
- Mindestabstände zwischen den Platten einhalten
- In kritischen Bereichen flexible Fugenmaterialien verwenden.

Zu vermeidende Fehler

- Stoßverlegung (ohne Fugen)
- Starre Verfugung in bewegungsanfälligen Bereichen.
- Randfugen ignorieren.

Ohne Fugen kann das System keine Spannungen aufnehmen, was zu Aufwölbungen oder Brüchen führt.



Die Endreinigung ist nicht nur eine ästhetische Maßnahme, sondern eine Phase, die die Wahrnehmung und die Dauerhaftigkeit des Materials maßgeblich beeinflusst.

Kleber- oder Fugenreste können, wenn sie nicht korrekt entfernt werden, an der Oberfläche haften bleiben und schwer oder sogar gar nicht mehr zu entfernende Flecken verursachen. Daher ist es entscheidend, zum richtigen Zeitpunkt zu handeln, bevor die Materialien vollständig aushärten.

Ebenso wichtig ist die Verwendung geeigneter Reinigungsmittel. Nicht alle Reiniger sind mit Feinsteinzeugoberflächen kompatibel, und aggressive Produkte können die Oberfläche beschädigen oder ihr Erscheinungsbild verändern.

Daher gilt:

- Rückstände vor dem Aushärten entfernen.
- Empfohlene Reinigungsmittel verwenden.
- Die Reinigung in mehreren Phasen durchführen.

Zu vermeidende Fehler

- Unkontrollierter Einsatz von Säuren.
- Verwendung abrasiver Werkzeuge.
- Fugenreste auf der Oberfläche zurücklassen.

Die Reinigung sollte als schrittweiser Prozess verstanden werden – von der ersten Entfernung der Rückstände bis hin zur abschließenden Reinigung bei der Übergabe der Baustelle.



LANGLEBIGKEIT ÜBER DIE ZEIT

Großformatiges Feinsteinzeug ist darauf ausgelegt, über lange Zeit hinweg eine hohe Leistungsfähigkeit zu bieten. Eine sachgerechte Pflege ist jedoch entscheidend, um sowohl die Optik als auch die Funktionalität zu erhalten.

Unter normalen Bedingungen sollte die Reinigung mit neutralen Reinigungsmitteln erfolgen, die die Oberfläche nicht beeinträchtigen. In anspruchsvolleren Umgebungen, wie z. B. in gewerblichen oder stark frequentierten Bereichen, empfiehlt es sich, spezifischere Wartungsprotokolle festzulegen.

Flecken sollten zeitnah mit geeigneten Produkten behandelt werden, wobei aggressive Lösungen zu vermeiden sind, da sie das Material beschädigen können.

Ebenso ist es wichtig, mechanische Schäden zu vermeiden, insbesondere an Kanten und Ecken, durch den Einsatz von Schutzelementen an Möbeln oder anderen Gegenständen, die in direktem Kontakt mit der Oberfläche stehen.



Die Analyse von Vorfällen auf der Baustelle zeigt, dass Probleme bei Großformatanwendungen selten auf das Material selbst zurückzuführen sind, sondern vielmehr auf eine Summe von Fehlern im gesamten Prozess.

Eines der häufigsten Probleme ist eine unzureichende Vorbereitung des Untergrunds. Unebenheiten, mangelnde Stabilität oder vorhandene Feuchtigkeit erzeugen Spannungen, die das Material nicht aufnehmen kann. Häufig wird dies durch eine unzureichende Haftung verstärkt, die auf eine falsche Anwendung des Klebers oder die Verwendung ungeeigneter Produkte zurückzuführen ist.

Auch die Handhabung spielt eine entscheidende Rolle. Viele Platten erreichen die Verlegephase bereits mit Mikroschäden, die ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Ebenso verhindert das Fehlen von Fugen — oder deren fehlerhafte Ausführung — die Aufnahme von Bewegungen, was zu Aufwölbungen oder Rissen führt.

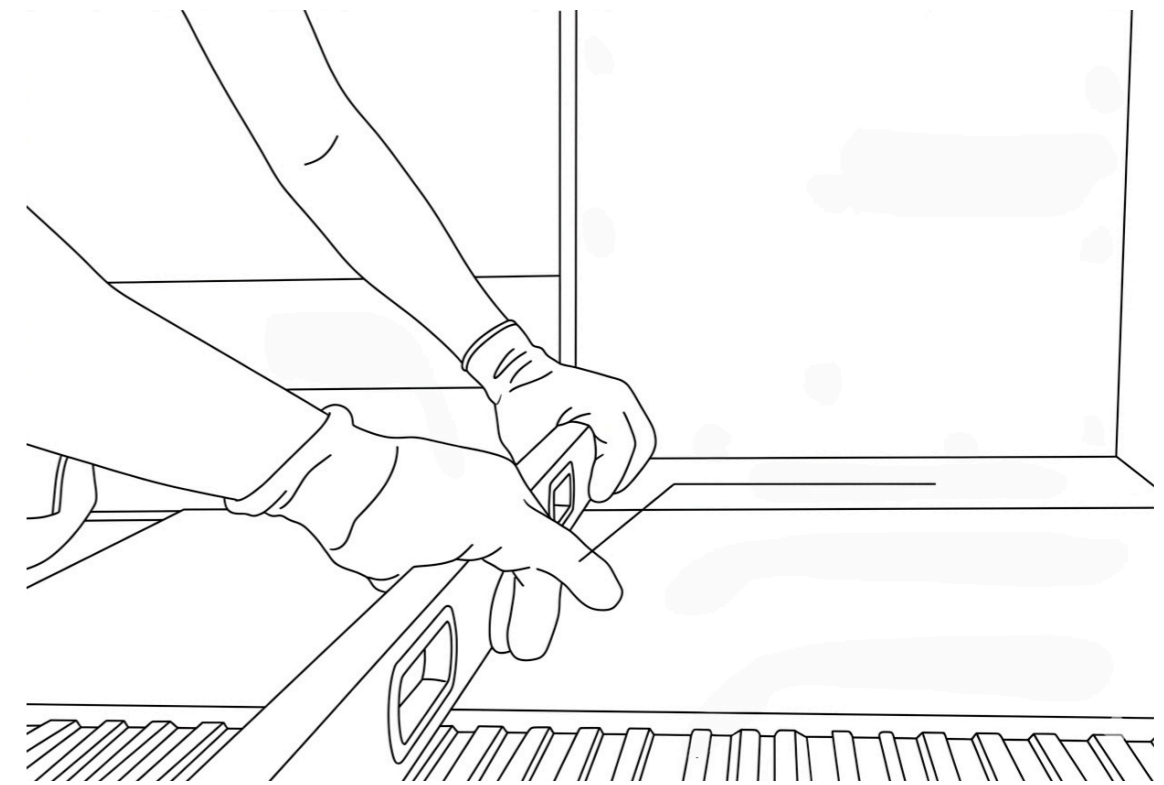
Ein weiterer kritischer Punkt ist die technische Bearbeitung. Fehler bei Ausschnitten, Einpassungen oder Bohrungen führen häufig zu lokalen Brüchen, insbesondere wenn Spannungskonzentrationen nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Entscheidend ist, dass diese Fehler nicht immer sofort sichtbar werden. In vielen Fällen treten sie erst im Laufe der Nutzung auf, wenn reale Belastungen, Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen das System beanspruchen.

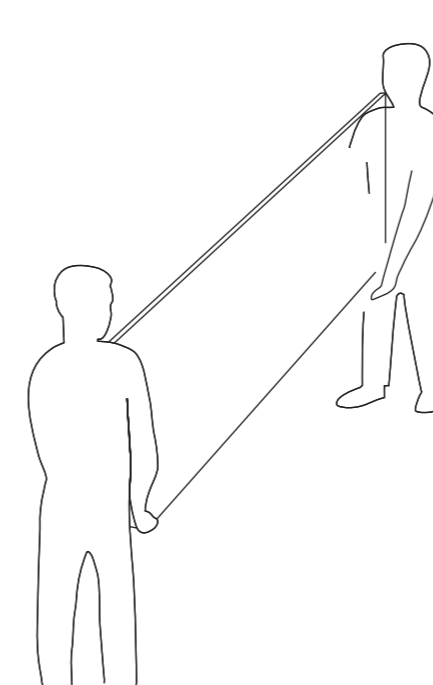
Die 5 häufigsten Fehler:

1. Unregelmäßiger Untergrund
2. Unvollständige Haftung
3. Unsachgemäße Handhabung
4. Fehlende Fugen
5. Fehlerhafte Bearbeitung

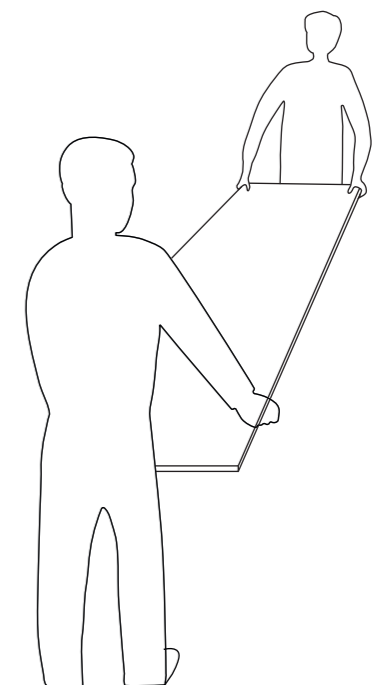
Aus diesem Grund hängt die Prävention nicht von einer einzelnen Maßnahme ab, sondern von der korrekten Ausführung aller Prozessphasen. Bei Ascale ist die Endqualität nicht das Ergebnis eines einzelnen Faktors, sondern die Summe korrekt umgesetzter Entscheidungen.



Unregelmäßiger Untergrund



Korrekte Handhabung



Unsachgemäße Handhabung



TECHNICAL FEATURES

PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES	GROUP B1a (GL)		
	STANDARD TEST	REQUIRED VALUE	AVERAGE VALUE
Thickness	ISO 10545-3	Complies	Complies
Water absorption	ISO 10545-3	≤ 0,5%	≤ 0,1%
Breaking strenght	ISO 10545-4	≥ 700 N e<7,5 mm ≥ 1300 N e≥7,5 mm	≥ 1000 N e=6mm ≥ 3000 N e=8mm
Modulus of rupture	ISO 10545-4	R ≥ 35 N/mm ²	≥ 50 N/mm ²
Impact resistance	ISO 10545-5		>0,8 no visible defects
Resistance to surface abrasion	ISO 10545-7		
Linear thermal expansion	ISO 10545-8		5,7.10-6°C
Thermal shock resistance	ISO 10545-9		
Moisture expansion	ISO 10545-10		<0,1 mm/m
Crazing resistance	ISO 10545-11		
Frost resistance	ISO 10545-12		
Chemical resistance: Cleaning products	ISO-10545-13	B	A
Chemical resistance: Swimming pool salts	ISO-10545-13	B	A
Chemical resistance: Low concentration acids	ISO-10545-13		LA matt finish LB polished finish
Chemical resistance: Low concentration bases	ISO-10545-13		LA matt finish LB polished finish
Resistance to stains	ISO 10545-14	Min.3	Min. 5 matt finish Min. 4 polished finish
Determination of lead and cadmium	ISO 10545-15		Cadmium < 0,01 mg/l Lead < 0,1 mg/l
Dry heat resistance	EN 13310	Declared value	
UV Resistance	DIN 51094	Declared value	No change

Bei Ascale verstehen wir großformatiges Feinsteinzeug nicht nur als Material, sondern als ein System, das in jeder Phase Fachwissen, Präzision und technisches Verständnis erfordert.

Deshalb setzen wir auf Schulung, die richtige Anwendung des Materials und die kontinuierliche Verbesserung der Ausführung. Dieses Dokument versteht sich als praktische Ergänzung zu unseren ausführlicheren Handbüchern für Zuschnitt, Verlegung und Pflege und trägt dazu bei, optimale, langlebige Ergebnisse sicherzustellen, die den Qualitätsstandards unserer Produkte entsprechen.

Denn eine gute Verlegung hängt nicht nur vom Material ab, sondern davon, wie damit gearbeitet wird.

ASCALE

Nature inspiring innovation

HEADQUARTERS
CTRA. CASTELLÓN, 117
ALCORA 12110 (CASTELLÓN)

LOADING ADDRESS
CENTRO LOGÍSTICO 11, GRUPO PAMESA
CTRA. CASTELLÓN - ALCORA
PZA. POLÍGONO 4, 4 PG.12
SAN JOAN DE MORÓ 12130
(CASTELLÓN)

+34 964777700 | info@ascale.es