



VERARBEITUNGSRICHTLINIE

Grossformatige Platten im Innenbereich

06.2024 / SIKA SCHWEIZ AG / MKC

BUILDING TRUST



INHALTSVERZEICHNIS

1	Definition Grossformat	3
2	Einschränkungen Aussenbereich	3
3	Untergrund	3
3.1	Oberflächenebenheit	3
3.2	Mechanische Eigenschaften	4
3.2.1	Putz	4
3.2.2	Estrich	4
3.3	Grundierung	4
3.4	Fertigteilestrich, Trockenbau-Systeme	5
4	Verlegung	5
4.1	Werkzeug	5
4.2	Klebemörtel, Verlegetechnik	5
4.3	Hinweise für Montagen im Innenausbau	5
4.4	Verlegematerial	5
5	Fugen	6
5.1	Starre Fugen	6
5.2	Elastische Fugen	6
6	Rechtliche Hinweise	7

Grossformatige Fliesen haben längst ihren Siegeszug angetreten. Sie bilden einen individuellen, ansprechenden und repräsentativen Wohnstil. Die homogene, grosszügige Flächenwirkung, die durch den geringen Fugenanteil an der Gesamfläche entsteht, sorgt für optische Ruhe und Klarheit. Dieser Effekt kommt in seiner vollendeten Schönheit mit hochwertigen Produkten und perfekter Verlegung zum Tragen.

Aus technischer Sicht stellen grossformatige Fliesen eine Herausforderung für den Untergrund dar. Neben den erhöhten Anforderungen an die Ebenheit bringen die Platten aufgrund ihrer Grösse höhere Spannungen auf den Untergrund. Der geringe Fugenanteil verstärkt diesen Effekt, da Spannungen über Fugen abgebaut werden. Zudem verlängert sich dadurch die Austrocknungszeit des Untergrunds, was bei Feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen zu Schäden führen kann.

1 DEFINITION GROSSFORMAT

- **Plattenumfang > 1.80 m**
(Norm SIA 248:2016 Plattenarbeiten: Beläge und Bekleidungen mit Keramik, Glas und Asphalt)
- **Plattenfläche $\geq 3'000 \text{ cm}^2$ oder einer Seitenlänge $\geq 70 \text{ cm}$**
(Merkblatt SPV: Verlegung von grossformatigen Keramikplatten im Innenbereich, Version 28.02.2014/2)
- **Plattenfläche $\geq 1'600 \text{ cm}^2$**
(Merkblatt SMGV, SPV, VHP, VTH, SVGG: Untergründe für Wandbeläge aus Keramik, Natur- und Kunststein (Fliesen und Platten) im Innenbereich, Version Oktober 2009)

2 EINSCHRÄNKUNGEN AUSSENBEREICH

Aufgrund der hohen Belastungen im Aussenbereich sind die Formate wie folgt eingeschränkt (Merkblatt SPV: Fassadenkeramik 2012, Version 04.2012):

- Fassade bis 3 m Höhe: $1'800 \text{ cm}^2$
- Fassade ab 3 m Höhe und horizontale Flächen: 900 cm^2

3 UNTERGRUND

Feuchtigkeitsempfindliche Untergründe (Calciumsulfat, Gips, Holz etc.) sind unter grossformatigen Platten zu vermeiden.

Die Untergründe dürfen die vorgeschriebenen maximalen Restfeuchtegehalte nicht überschreiten. Es sind zwingend CM-Messungen durchzuführen.

Gemäss Empfehlung PAV-E 27:2016 (spezielle Anforderungen an die Ebenheit des Estrichs bei grossformatigen Platten oder Landhausdielen/Langriemenparkett) sind für grossformatige Platten die folgenden maximalen Restfeuchtigkeiten einzuhalten:

- Zementestrich beheizt: $\leq 1.5 \text{ CM-\%}$
- Zementestrich unbeheizt: $\leq 1.8 \text{ CM-\%}$

3.1 OBERFLÄCHENE BENHEIT

Die Vorgaben nach SIA 248:2016 Plattenarbeiten und SIA 251:2008 Schwimmende Estrich im Innenbereich sind bezüglich der Ebenflächigkeit bei der Verlegung grossformatiger Platten nicht ausreichend. Es sind deshalb zusätzliche Massnahmen zum Flächenausgleich (Schleifen, Spachteln und Nivellieren) notwendig.

Bei Putzarbeiten muss die Qualitätsstufe 3 (abgezogene Putze) nach SIA 242:2012 Verputz- und Trockenbauarbeiten ausgeschrieben und ausgeführt werden. Die Standardtoleranzen (Qualitätsstufe 2) reichen für grossformatige Fliesen nicht aus (Merkblatt SPV: Verlegung von grossformatigen Keramikplatten im Innenbereich, 02.2014/2).

3.4 FERTIGTEILESTRICH, TROCKENBAU-SYSTEME

Die meisten Fertigteilestrichhersteller lassen auf ihren gedämmten Bodensystemen maximale Formate von 33 x 33 cm im Kreuzverband zu. Herstellerangaben beachten.

4 VERLEGUNG

4.1 WERKZEUG

- Traufel mit quadratischer Zahnung mindestens 3 x 3 mm, um die Plattenrückseite vorzustreichen (Buttering)
- Traufel mit Bogenzahnung mindestens 15 mm, um den Untergrund vorzustreichen (Floating)
- Saugnäpfe evtl. mit Stahlrahmen und Vakuummess-Uhr, um die Fliesen zu transportieren
- Geeignete Schneidwerkzeuge (Aus- resp. Zuschnitte allenfalls vorfabrizieren)
- Versetzkeile
- etc.

4.2 KLEBEMÖRTEL, VERLEGETECHNIK

Unter grossformatigen Fliesen sind mindestens Flexkleber der Klasse C2 S1 nach EN 12004 zu verwenden, bevorzugt Schnellkleber.

Grossformatige Fliesen müssen mittels Buttering/Floating Verfahren oder Fliessbettmörtel gleichmässig und hohlraumarm gebettet werden. Je nach Fliesenstärke und Fliesenformat ist das nur noch mittels Buttering/Floating Verfahren möglich.

Bei der Verlegung im Verband sind aufgrund fertigungstechnischer Masstoleranzen in der Ebenheit Höhenversätze zwischen benachbarten Keramikplatten (Überzähne) nicht auszuschliessen. Deshalb wird empfohlen die Platten im Kreuz zu verlegen.

Bei der Verlegung von grossformatigen Kunst- oder Natursteinplatten ist die Wahl des Verlegemörtels von vielen verschiedenen Faktoren abhängig, aus diesem Grund ist bei diesem Belagsmaterial der Technische Verkaufsberater der Sika Schweiz AG zu kontaktieren.

4.3 HINWEISE FÜR MONTAGEN IM INNENAUSBAU

Bis der Fliesenkleber voll belastbar ist, dürfen keine Bohrungen, Montagen u.ä. an der Fliese durchgeführt werden.

4.4 VERLEGEMATERIAL

Die Dicke des Belagsmaterials ist in Abhängigkeit von der Belastung und der Unterkonstruktion zu wählen. Je grösser die Plattendicke, desto höher ist deren Bruchkraft und somit ihre Belastbarkeit. Bei der Wahl des Belagsmaterials müssen die jeweiligen physikalischen Eigenschaften der Materialien (z. B. Verformungsverhalten) in Bezug auf die geplante Nutzung berücksichtigt werden. Eventuell sind besondere Massnahmen zu treffen.

Falls die Platten auf der Unterseite ein weisses Pulver aufweisen (produktionsbedingt), muss dieses entfernt werden. Sonst kann es zu Haftungsstörungen kommen.

5 FUGEN

5.1 STARRE FUGEN

Starre Fugen müssen mindestens 3 mm breit sein (Merkblatt SPV: Verlegung von grossformatigen Keramikplatten im Innenbereich, 02.2014/2).

Geeignete Produkte:

- SikaCeram® StarGrout RG nach EN 13888, 1 - 15 mm
- SCHÖNOX® CF DESIGN RG nach EN 13888, 1 – 10 mm
- SCHÖNOX® SF DESIGN CG 2 WA nach EN 13888, 1 – 10 mm, Naturstein 1 – 5 mm

5.2 ELASTISCHE FUGEN

Bewegungsfugen aus dem Untergrund sind in gleicher Breite zu übernehmen.

Feldbegrenzungsfugen müssen mindestens 5 mm breit sein. Randanschlussfugen müssen mindestens 8 mm breit sein.

Geeignete Produkte:

- Sikasil® C Neutral härtende Silikondichtungsmasse
- Sikasil® C Premium Spezial Silikondichtungsmasse für Natursteine und Schwimmbäder
- Sikasil®-107 Nature Clear Transparenter Naturstein-Silikondichtstoff
- Sikasil®-108 Nature Matt Matter Naturstein-Silikondichtstoff

6 RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

WEITERE INFORMATIONEN ZU GROSSFORMATIGE PLATTEN IM INNENBEREICH



Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
8048 Zürich
Schweiz
www.sika.ch

MKc
Tel.: +41 58 436 40 40