

FEINSTEINZEUG BODENFLIESEN

Steinzeug ist, neben Porzellan, das widerstandsfähigste keramische Material. Die Härte des Materials garantiert die Haltbarkeit über Generationen.

VERLEGEHINWEISE Seite 2

REINIGUNGSHINWEISE Seite 4

PRODUKTEMPFEHLUNG FÜR REINIGUNG UND PFLEGE Seite 5

TECHNISCHES DATENBLATT Seite 2

LEISTUNGSERKLÄRUNG Seite 2



BODENFLIESEN — VERLEGEHINWEISE

EIGNUNG

- Golem-Bodenfliesen können in allen **Innen-, Außen- und Nassbereichen** sowie auf **Fußbodenheizung** verlegt werden. Sie sind **sehr hart, widerstandsfähig und frostfest** und dadurch **optimal für besonders hoch beanspruchte Bereiche** geeignet. **Fett, Öl und Silikone** können aber auf der unglasierten Oberfläche zu Flecken führen. Eine **einmalige Imprägnierung** mit → [Patina-Fala Fleckschutz](#) ist sinnvoll, wenn der Boden dauerhaft vor solchen Flecken geschützt werden soll.

VERLEGUNG

- **Voraussetzung** ist ein **tragfähiger, stabiler Untergrund**. In Abhängigkeit vom Untergrund können die Fliesen im **Dünn-, Mittel- und Dickbettverfahren** verlegt werden. Bitte fragen Sie einen Fliesenleger oder Architekten, welcher Bodenaufbau und welches Verlegeverfahren für Ihre spezielle Bausituation geeignet ist. Verwenden Sie bitte **qualitativ hochwertige Fertigmörtel mit Eignung für Feinsteinzeug**, wie zum Beispiel [ARDEX X 78](#).
- Unsere Bodenfliesen haben mitunter ein **Farbspiel**. Nur bei einer guten **Quermischung** ergibt sich ein gleichmäßiges Fliesenbild. Bitte entnehmen Sie beim Verlegen die Fliesen abwechselnd aus allen Kartons. **Lassen Sie den Zufall walten** und nicht den Ordnungswillen.
- **Schneiden von Bodenfliesen:** Durch die große Härte der Fliesen kann man mit geeigneter Methode sehr saubere Schnitte mit scharfen Kanten erzielen. Wir verwenden dazu eine **Tischsäge mit Wasserzuführung und Diamantsägeblatt** NOZAR GRES-U 300MM [Bezugsquelle: z.B.: → www.thl-lipfert.de]. Grundsätzlich sollte jeder Fliesenleger das für ihn beste Verfahren durch Probeschnitte selbst ermitteln.

VERFUGEN

- Alle Bodenfliesen werden wie früher mit **scharfen Kanten** gefertigt, um mit **schmalen Fugen** verlegt zu werden. Die Fugenbreite sollte **nicht größer als 3 mm** sein. Da es zwischen verschiedenen Fliesentypen **Größenunterschiede von bis zu 2 mm** geben kann, empfehlen wir vor dem Verlegen **ca. 1 m²** der zu verlegenden Fliesen **trocken auszulegen**, um die Maße der unterschiedlichen Fliesen untereinander zu überprüfen und um so das notwendige Fugenmaß zu bestimmen, mit dem die Toleranzen ausgeglichen werden. Verwenden Sie bitte nur qualitative hochwertige **Fertigmörtel mit Eignung für unglasierte keramische Feinsteinzeugfliesen** mit geringer Wasseraufnahme (< 0,3 %) und engen Fugen (2 mm). Wir empfehlen die zementären Fugenmörtel der Firma Ardex, zum Beispiel [ARDEX MG](#) (nur Innenbereich), sowie [ARDEX G8S FLEX 1-6](#).
- Wählen Sie eine **unauffällige Fugenfarbe**, die sich neutral zur Farbe der Fliesen verhält. Im Zweifelsfall verwenden Sie bitte eine Ausfughilfe wie Patina-Fala Imprägnierung.
- **Achtung!** Viele moderne Fugenmörtel werden mit **Kunststoff-Additiven** für die Flexibilität (Flex-Mörtel) und mit **Nano-Additiven** für den Abperleffekt ausgerüstet. Dazu kommen **Metalloide** für die Farbe. Diese Kombination kann auf der mikrorauen Oberfläche unserer Feinsteinzeugfliesen schwer entfernbare Flecken hinterlassen, die nicht mit Zementschleierentferner (Säure) löslich sind. Wir empfehlen in jedem Fall, an unauffälliger Stelle eine **Probeverfugung** vorzunehmen, durch die überprüft wird, ob durch den Fugenmörtel Verfärbungen und Flecken entstehen. Es ist sehr wichtig, dass **in kleineren Abschnitten verfugt und gründlich nachgereinigt** wird. Mörtelreste und Zementschleier an den Fliesenrändern müssen sofort nach dem Verfugen mit sauberem Wasser und Mikrofaserverlappen oder Melamin-Schwamm sehr gründlich abgewischt werden. Nach dem Aushärten kann die Fläche mit Zementschleierentferner behandelt werden.

IMPRÄGNIERUNG

- Nach dem Verlegen und Verfugen muss vom Fliesenleger eine **gründliche Endreinigung** vorgenommen werden. Dabei können hartnäckige Spuren mit **Zementschleierentferner** (Säure), **Soda** (Lauge) und mithilfe eines **Melamin-Schwamms** (Schmutzradierer) entfernt werden.
- **Nach der Endreinigung können die Bodenfliesen mit** → [Patina-Fala Fleckschutz](#) imprägniert werden. Das Imprägnieren **sollte nach 24 Stunden wiederholt werden**, um die volle Wirksamkeit zu erzielen. Die Verarbeitungsanleitung muss unbedingt beachtet werden, um Fehler und Schäden zu vermeiden. Die **Schutzwirkung hält rund 10 Jahre** an. Für Rückfragen zur Verarbeitung und Wirkung der Mittel können Sie sich direkt an Patina-Fala wenden.
- Sonstige Hinweise:
 - Verwenden Sie bitte **kein Wachs oder Öl oder schichtbildende Reinigungsmittel** mit Eigenglanz.
 - Eine **Verfugung mit Epoxidharz-Fugenmörteln** kann zu dauerhaften Flecken führen.
 - **Rost und heißes Fett** können zu dauerhaften Flecken führen. Achten Sie bei Waschmaschine, Grill und anderen Möbelstücken auf entsprechende Untersetzer als Schutz.
 - **Vorsicht bei der Verwendung von Fugenmörtel SOPRO Brillantfuge/Perlfuge:** Diese Mörtel haben in der Vergangenheit häufig zu schwer entfernbaren Verfärbungen geführt.

BODENFLIESEN — REINIGUNGSHINWEISE

REINIGUNG UND PFLEGE

- GOLEM-Bodenfliesen können in allen **Innen-, Außen- und Nassbereichen** sowie auf **Fußbodenheizung** verlegt werden. Sie sind **sehr hart, widerstandsfähig und frostfest** und dadurch für besonders **hoch beanspruchte Bereiche** optimal geeignet. **Fett, Öl und Silikone** können aber auf der unglasierten Oberfläche zu Flecken führen.

Eine **Imprägnierung** mit → [Patina-Fala Fleckschutz](#) ist sinnvoll, wenn der Boden dauerhaft vor solchen Flecken geschützt werden soll. Der Schutz vor Fettflecken und die generelle Reinigungsfähigkeit können durch eine Imprägnierung gesteigert werden. Einen 100%igen Fleckenschutz gibt es nicht. **Bitte haben Sie Geduld mit dem Boden.** Bedenken Sie, dass Sie das fabrikneue Aussehen der Fliesen nicht erhalten können. Der Boden wird im Laufe der Jahre immer **pflegeleichter** und schöner, was in erster Linie an der **Patina** liegt, die sich aber erst bilden muss.

- Nach dem Verlegen und Verfugen muss vom Fliesenleger eine **gründliche Endreinigung** vorgenommen werden. Dabei können hartnäckige Spuren mit **Zementschleierentferner** (Säure), **Soda** (Lauge) und mithilfe eines **Melamin-Schwamms** (Schmutzradierer) entfernt werden.
- Nach der Endreinigung können die Bodenfliesen mit → [Patina-Fala Fleckschutz](#) imprägniert werden. **Das Imprägnieren sollte nach 24 Stunden wiederholt werden**, um die volle Wirksamkeit zu erzielen. Die Verarbeitungsanleitung muss unbedingt beachtet werden, um Fehler und Schäden einer falschen Imprägniermethode zu vermeiden. **Die Schutzwirkung hält rund 10 Jahre an.** Für Rückfragen zur Verarbeitung und Wirkung der Mittel können Sie sich direkt an Patina-Fala wenden.
- Zur täglichen Unterhaltsreinigung wird von Patina-Fala der → [Feinsteinzeugreiniger](#) oder die → [Bodenseife](#) empfohlen.

- **Wir empfehlen** zur normalen Unterhaltsreinigung das **WASCH SODA** der Firma Holste, das Sie in fast jedem Supermarkt bekommen können. 1 EL Soda auf 1 Liter heißes Wasser – Einweichzeit ca. 10 Minuten. Dann sehr nass wischen, 15 Minuten auf die Fläche einwirken lassen, aufnehmen und mit sauberem Wasser nachwischen. **In hartnäckigen Fällen** und zur Reduzierung einer entstandenen Patina lassen Sie die Soda-Lauge **längere Zeit auf die Fliesen einwirken (30–60 Minuten)**, danach können Sie den Schmutz mit einem Mikrofaser-Lappen einfach aufnehmen und mit klarem Wasser nachwischen. Bei Fußbodenheizung bitte darauf achten, dass die Lauge nicht eintrocknet. Bei Bedarf können Sie die Reinigungswirkung des Sodas durch **Melamin-Schwämme** nochmals steigern. Melamin-Schwämme finden Sie unter den Handelsbezeichnungen »Radiererschwamm«, »Schmutzradierer« oder ähnlich in diversen Drogerie- und Supermärkten.

Weitere Informationen über Soda und dessen Anwendung und Wirkungsweise finden Sie unter:

→ http://www.holste.de/index_htm_files/Holste-Waschsoda-Informationen.pdf

→ <http://de.wikipedia.org/wiki/Natriumcarbonat>

- Sonstige Hinweise:
 - **Verwenden Sie bitte kein Wachs oder Öl oder schichtbildende Reinigungsmittel** mit Eigenglanz.
 - Eine Verfugung mit **Epoxydharz-Fugenmörteln** kann zu dauerhaften Flecken führen.
 - **Rost und heißes Fett** können zu dauerhaften Flecken führen. Achten Sie bei Waschmaschine, Grill und anderen Möbelstücken auf entsprechende Untersetzer als Schutz.
 - **Vorsicht bei der Verwendung von Fugenmörtel SOPRO Brillantfuge / Perlufuge.** Diese Mörtel haben in der Vergangenheit häufig zu schwer entfernbaren Verfärbungen geführt.

BODENFLIESEN — PRODUKTEMPFEHLUNG FÜR REINIGUNG UND VERLEGUNG

REINIGUNGSMITTEL FÜR FEINSTEINZEUG-BODENFLIESEN

Bodenseife

- Reinigt und pflegt zugleich
 - Ideal für unglasierte Keramikbeläge, matte Natursteine und Holzböden
- [Patina-Fala Bodenseife](#)

Feinsteinzeugreiniger und Fliesenreiniger

- Reinigt 100% rückstandsfrei
 - Fett- und schmutzlösend
 - Ultranetzend
- [Patina-Fala Feinsteinzeugreiniger und Fliesenreiniger](#)

Holste Waschsoda

- starke alkalische Lauge
 - löst Fett und fest sitzende Verschmutzungen
 - wirkt desinfizierend
 - umweltverträglich
 - sehr kostengünstig
- [Holste Waschsoda](#)

Schmutz-Radierer / Melamin-Schwamm

- entfernt zuverlässig hartnäckigen Schmutz und Flecken von Bodenfliesen
 - entfernt Kalkflecken von säureempfindlichen Glasuren
 - aus BASF Basotect-Schaum: zertifiziert nach Öko-Tex-Standard 100
 - als Schmutzradierer, Zauberschwamm, Magic Eraser in fast jedem Drogerie- und Supermarkt erhältlich
- [Sito Power Clean](#)
→ [Sito Power Clean - Professional Line](#)
→ [Wikipedia Melamin](#)
→ [BASF Basotect®](#)

PROBLEMLÖSER FÜR FEINSTEINZEUG-BODENFLIESEN

100er Schleifpapier

- Manchmal ist die Oberfläche durch aufliegenden Staub, der mitgebrannt wurde, so rau, dass beim Feudeln einzelne Fäden auf der Oberfläche hängen bleiben. Um das zu verhindern kann der Boden einmalig mit 100er Schleifpapier abgerieben werden.

Patina-Fala Zementschleierentferner

- zur Bauendreinigung
 - für säurefeste Untergründe
 - entfernt starke Bauverschmutzungen
 - entfernt Rückstände von Kalk und Fugenmaterial
- [Patina-Fala Zementschleierentferner](#)

Patina-Fala Fleckentferner

- Dispersions-, Lack- und verschiedene Graffiti-farben
 - Wachse, Teer
 - Fette, Öle, Silikon
- [Patina-Fala Fleckentferner](#)

Patina-Fala Grundreiniger Spezial

- hartnäckige Altverschmutzungen
 - stärkste Polymerverschmutzungen
 - Wachs- und Pflegerückstände
 - mehrschichtige Glanzschichten u.v.m.
- [Patina-Fala Grundreiniger Spezial](#)

Patina-Fala Acid-tec

- löst starke Kalkverkrustungen und stärkste Kalkseifenreste
 - kunststoffvergütete Fugen- und Klebstoffrückstände
- [Patina-Fala Acid-tec](#)

VERLEGE- UND FUGENMÖRTEL

ARDEX-Verlegemörtel

- geeignet für Feinsteinzeug
- [ARDEX X 78](#)

ARDEX-Fugenmörtel

- zementärer Fugenmörtel
- [ARDEX MG](#) (nur Innenbereich)
- [ARDEX G8S FLEX 1-6](#)

Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise der Hersteller.
Die genannten Produkte sind lediglich Empfehlungen.

TECHNISCHES DATENBLATT — BODENFLIESEN

Trockengepresste keramische Fliesen und Platten mit geringer Wasseraufnahme $\leq 0,5\%$, unglasiert Gruppe Bla DIN EN 14411:2012-12, Anhang G (UGL) für Bodenbeläge im Innen- und Außenbereich

- Hergestellt in Deutschland
- Fliesen sind 100% recyclebar
- Das Fertigprodukt setzt keine Emissionen frei

und beinhaltet keine VOC

- Recycling innerhalb der Produktion 15%, Anteil der recycelten Rohstoffe 6%
- Geprüft in deutschen, französischen und englischen Prüfstellen, überwacht durch AKQR und CSTB
- Hergestellt überwiegend unter Verwendung von regionalen Rohstoffen. Geringe Belastung der Umwelt mit Transport der Rohstoffe. Einzugsgebiet 200 km

	Leistungen	Prüfnorm	Forderung EN 14411:2012	Prüfwerte	Bemerkung
 Geometrische Eigenschaften	Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheit	EN ISO 10545-2			N \geq 15 cm
	Länge und Breite		0,6 %	$\pm 0,3$ %	
	Dicke		± 5 %	$\pm 2,5$ %	
	Geradeheit der Seiten		$\pm 0,5$ %	$\pm 0,25$ %	
	Rechtwinkligkeit		$\pm 0,5$ %	$\pm 0,25$ %	
	Ebenflächigkeit		$\pm 0,5$ %	$\pm 0,25$ %	in der Diagonale
	Oberflächenbeschaffenheit		95 %	95 %	
 Physikalische Eigenschaften	Wasseraufnahme	EN ISO 10545-3	max. 0,5%	max. 0,5%	
	Bruchlast	EN ISO 10545-4	min. 1300 N	min. 4000 N	
	Biegefestigkeit	EN ISO 10545-4	min. 35 N/mm	erfüllt	*bei Bruchlast < 3000 N
	Widerstand gegen Tiefenverschleiß	EN ISO 10545-6	max. 175 mm ³	max. 175 mm ³	
	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	EN ISO 10545-8	–	$6,57 \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	
	Temperaturwechselbeständigkeit	EN ISO 10545-9	bestanden	bestanden	
	Frostbeständigkeit	EN ISO 10545-12	bestanden	bestanden	
	Rutschhemmende Eigenschaften	DIN 51130	*	R 11	*gemäß Anwendung
	Feuchtigkeitsdehnung	EN ISO 10545-10	–	max. 0,05 %	
	Kleine Farbabweichungen	EN ISO 10545-16	xxxxx	xxxxx	
	Schlagfestigkeit als Rückprallkoeffizient	EN ISO 10545-5	xxxxx	0,83	
	Brandverhalten	CWT	A _{1FL}	A _{1FL}	
Taktilität	CEN/TS 15209	xxxxx	xxxxx		
 Chemische Eigenschaften	Beständigkeit gegen Fleckenbildner	EN ISO 10545-14		min. Klasse 3	(vergütet oder vorbehandelt)
	Beständigkeit gegen Chemikalien	EN ISO 10545-13	min. Klasse B	erfüllt	Flusssäure und deren Verbindungen ausgeschlossen
	Abgabe gefährlicher Stoffe	EN ISO 10545-15	xxxxx	xxxxx	

LEISTUNGSERKLÄRUNG — BAU PVO 305 / 2011



EN 14411:2016 - Anhang G

»Anforderung an trockengepresste keramische Fliesen und Platten mit geringer Wasseraufnahme, Gruppe BIa (Eb & 0,5%)«

• Maßgebende Abschnitte für keramische Fliesen und Platten für Bodenbeläge. Vorgesehener Verwendungszweck (1): **innen und/ oder außen**

• Maßgebende Abschnitte für keramische Fliesen und Platten zur Herstellung von Wandbekleidungen. Vorgesehener Verwendungszweck (2): **Für Wandbeläge innen und/ oder außen**

Wesentliche Leistungen	Leistung	Harmonisierte techn. Spezifikation
Brandverhalten	Klasse A1 / A1FL	Ohne Prüfung
Bruchlast in N	> 1300 N (Fliesenstärke ³ 7,5mm) > 700 N (Fliesenstärke < 7,5mm)	EN 14411:2016
Dauerhaftigkeit, für:		
Verwendung innen: - Verwendungen außen: Frost-Tauwechsel - Beständigkeit	bestanden bestanden	EN 14411:2016
Taktilität ***	Leistung nicht ermittelt	Prüfung nach CEN/TS 15209:2008
Verbundfestigkeit / Haftfestigkeit		
Zementhaltige Mörtel, Typ C2 - Dispersionsklebstoffe - Reaktionsharzklebstoffe	≥ 1,0 N/mm ² ≥ 1,0 N/mm ≥ 2,0 N/mm	EN 12004:2017 ; 4.1 EN 12004:2017 ; 4.2 EN 12004:2017 ; 4.3
- Mörtel	Leistung nicht ermittelt	Ohne Prüfung
Temperaturwechselbeständigkeit	bestanden	EN 14411:2016
Rutschhemmende Eigenschaften **	Leistung ermittelt	Geprüft nach CEN/TS 16165:2016
Abgabe gefährlicher Stoffe		
- Cadmium * - Blei *	Leistung nicht ermittelt	Ohne Prüfung
- VOC ****	A+	DIN ISO 16000-6:2012

* nur erforderlich bei Materialkontakt mit Lebensmitteln oder bei vorhandenen nationalen gesetzlichen Anforderungen

** nur erforderlich bei vorhandenen nationalen gesetzlichen Anforderungen, für produktspezifische Angaben siehe Technische Informationen

*** (nur für taktile Bodenflächen, d.h. wenn für Blinde oder Sehbehinderte gefordert): als Beschreibung der Oberfläche

**** für Frankreich