

Kleiner Fußabdruck – seriennäbig

Materialkunde Die Baubranche – und somit auch die Fliesenindustrie – hat den Weg in Richtung Kreislaufwirtschaft eingeschlagen. Trotzdem werden in Deutschland jährlich noch immer 14 Millionen Tonnen der endlichen Ressource Ton abgebaut. Zudem erzeugt der Bausektor jedes Jahr etwa 54 Millionen Tonnen Bauschutt. Was liegt also näher, als aus diesem Schutt neue Produkte herzustellen?

Birgit Hansen



Shards-Fliesen bestehen zu 100 Prozent aus mineralischen Abfällen.

Das ist jedoch leichter gesagt als getan: Mit diesem komplexen Thema beschäftigt sich Lea Schücking bereits seit einer Materialstudie während ihres Studiums im Jahr 2012, ab 2016 forschte sie weiter intensiv an dem Thema. Nach dem Gewinn des Bundespreises Ecodesign in der Kategorie Nachwuchs wurde ihre Arbeit schnell bekannt. Es folgten viele weitere Auszeichnungen. 2022 wurde dann Shards gegründet, und 2023 berichteten wir bereits in F+P darüber.

Jetzt, zu Beginn des Jahres 2026, folgt der Einstieg in die Serienproduktion! Über die Emissionen bei der energieintensiven Herstellung von Keramikfliesen wurde bereits in Ausgabe 5.2025 auf den Seiten 30 und 31 berichtet. An ihrem neuen Produktionsstandort im Münsterland setzt das Unternehmen Shards daher nur elektrisch betriebene Brennöfen ein.

Seit Anfang dieses Jahres arbeitet das Unternehmen mit zwei Kooperationspartnern außerdem an der Entwicklung und Umsetzung eines besonders energieeffizienten strombetriebenen Rollenofens. Bereits jetzt können über die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Produktionsstätte etwa zwei Drittel des Energiebedarfs vor Ort erzeugt werden. Langfristig ist die vollständige Direkt einspeisung durch Re-Powering und Erweiterung geplant. Hinzu kommt, dass entstehende Prozessabwärme für weitere Produktionsabläufe wiederverwendet werden soll. Gefertigt werden die trockengepressten Fliesen im Einbrandverfahren.

Ressourcen werden geschont

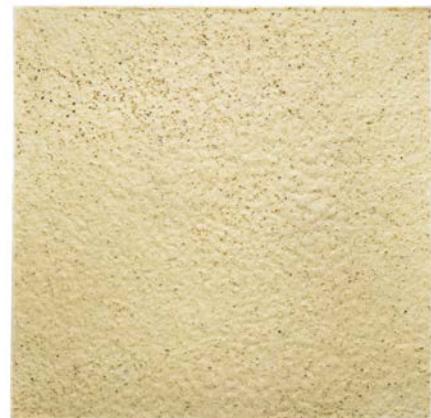
Shards-Fliesen bestehen zu 100 Prozent aus mineralischen Abfällen wie Bauschutt von Recyclingunternehmen und Industriebetrieben. Es handelt sich hauptsächlich um Ziegel-, Fliesen-, Keramik-, Porzellan- und Glasabfälle. Durch die Fliesenproduktion wird also Bauschutt, der sonst auf Deponien oder im Straßenbau landen würde, zu einem hochwertigen Produkt verarbeitet. Das schont die Ressourcen und leistet einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Denn damit werden nicht nur Rohstoffe eingespart, sondern auch Energie und Wasser. Und die Fliesen können ihrerseits recycelt und wieder zu neuen Fliesen verarbeitet werden. Die Farbigkeit von Shards-Fliesen entsteht nicht durch den Einsatz von Farbstoffen, sondern allein durch die unterschiedlichen Ausgangsstoffe. Für jeden der 32 Farbtöne wurde eine eigene Rezeptur entwickelt, so dass sie reproduzierbar sind. Dennoch zeigt jede Fliese leichte Farbschwankungen, keine Fliese gleicht der anderen. Das macht sie zu Unikaten und unterstreicht ihren natürlichen Charakter.



Bakka



Enno



Lemon Tarte



Nächstes Jahr startet die Serienproduktion.

Besonders schön sind die Craquelé-Glasuren, die – trotz ihrer feinen Glasurrisse – auch im Nassbereich eingesetzt werden können. Die Oberflächen variieren von glänzend glatt bis zu rau rutschhemmend. Auch in dieser Hinsicht gibt es leichte Strukturunterschiede von Fliese zu Fliese. Mit ihrer handwerklichen Anmutung passen die Fliesen besonders gut in Altbauten oder nachhaltige Gebäude.

Verarbeitung wie bei herkömmlichen Fliesen

Auf klassische Glasuren wird bewusst verzichtet, da diese problematisch sein können: Viele von ihnen enthalten Aluminiumoxid, für dessen Herstellung Bauxit abgebaut wird. Dabei entsteht Rotschlamm, eine ätzende Natronlauge, die giftige Schwermetalle enthält. In Ländern wie China, Australien und Brasilien wird Rotschlamm oft in offenen Deponien gelagert oder in Flüsse abgeleitet.

Die Verarbeitung von Shards-Fliesen unterscheidet sich nicht von der herkömmlicher Fliesen. Die Verlegung ist – mit konventionellen oder lehmisierten Verlegemassen – auf Kreuzfuge oder im Verband möglich. Der Zuschnitt kann mit dem Fliesenschneider erfolgen, Fliesen mit stark verglaster Oberfläche sollten mit einer Diamanttrennscheibe geschnitten werden. Für die Reinigung kommen Glasreiniger oder Neutralreiniger zum Einsatz. ■