



PRODUKT

Die ersten wirklich nachhaltigen Fliesen

100 % Recycling- und Sekundärrohstoffe

100 % frei von Farbstoffen

100 % zirkulär

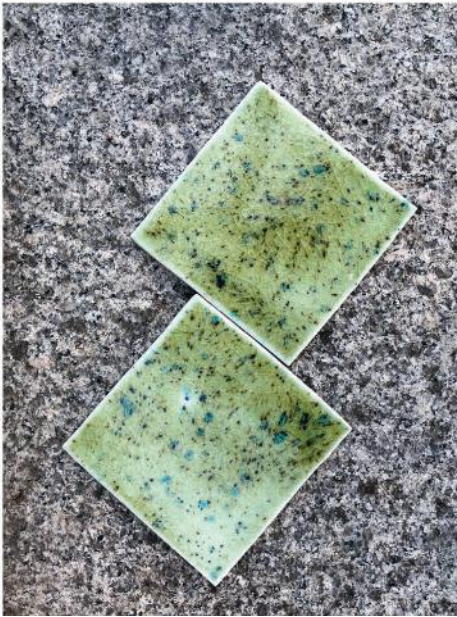
100 % lokale Herstellung



Foto aus dem Musterkatalog von shards, Fliesen: cloud, baltic sea und soap



bakka
glacier
water
15x15 cm



TEAM

GmbH seit Mai 2022

Das Gründungsteam

Lea Schücking & Daniel Meyer

Mitarbeiter*innen

Laura Leismann

Benedikt Beiers



v.l.n.r.: Laura leismann, Lea Schücking, Daniel Meyer, Benedikt Beiers

PREISE UND BERICHTERSTATTUNG

Preise

- Effizienz-Preis NRW
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis Design
- Bundespreis Ecodesign
- Recycling Designpreis
- Businessplanwettbewerb Promotion
- Hessischer Gründerpreis
- Science4Life Businessplanwettbewerb
- NRW Gutschein MID Innovativ

Stipendien & Förderungen

- ZIM
- Grüne Gründungen.NRW
- DBU Green Start-up Förderung
- Exist Stipendium

Berichterstattung u.a.

- National Geographic
- Frankfurter Rundschau
- Designreport
- Süddeutsche Zeitung Magazin
- Baunetzwissen
- Brand eins Magazin
- Hessischer Rundfunk & ARD
- Film „Die Zukunft des Bauens“



DAS PROBLEM

Jedes Jahr werden in Deutschland:



14 Mio. t Ton abgebaut



54 Mio. t Bauschutt erzeugt

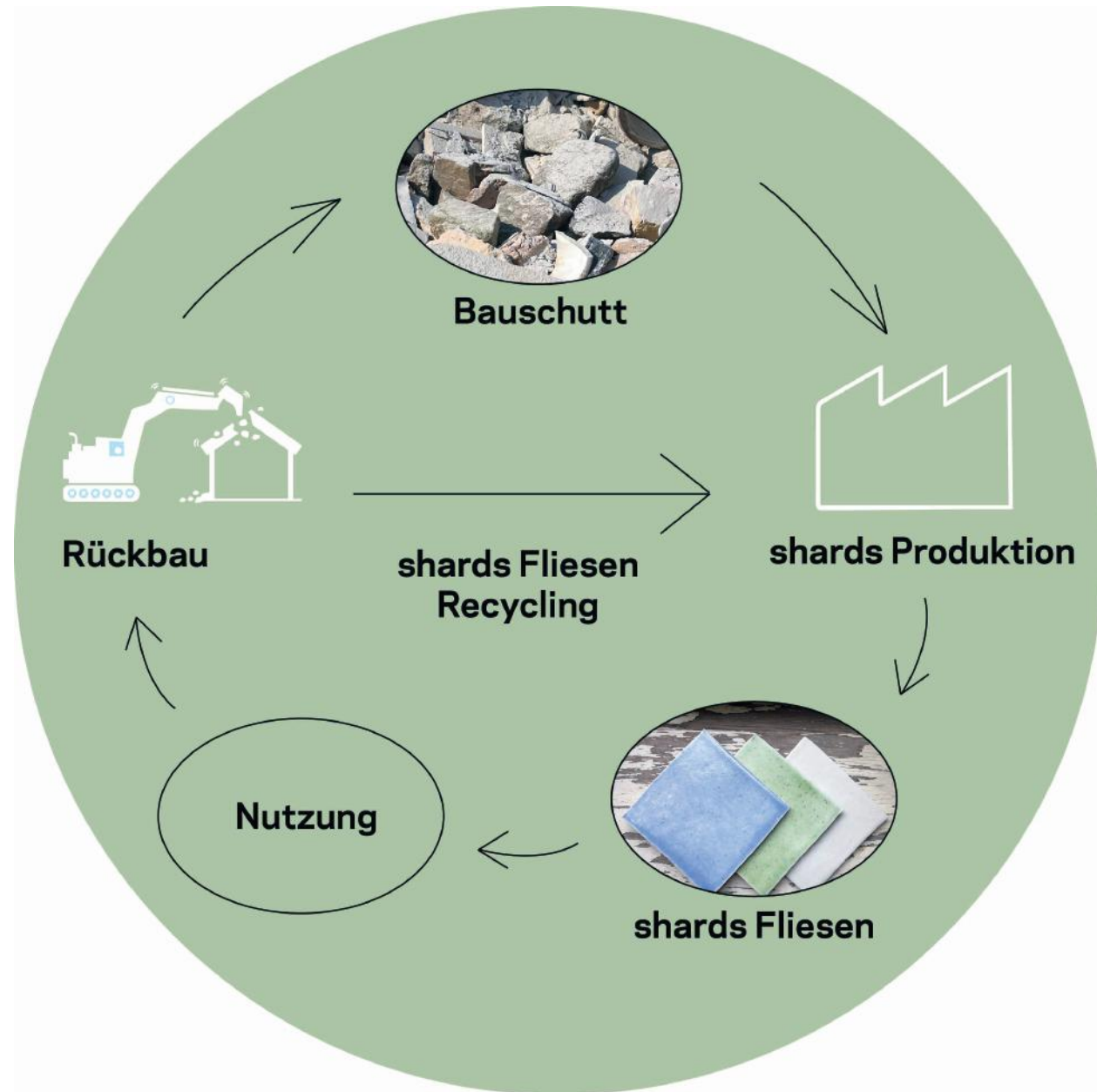
UNSERE LÖSUNG

Das shards Geschäftsmodell

- Deponien entlasten
- natürliche Ressourcen schonen
- Bauschutt wird in einen geschlossenen Materialkreislauf geführt

Unsere Werkstoffquellen

- Recyclingunternehmen
- Industrieabfälle
- Bauschutt von Kund:innen



HERSTELLUNGSPROZESS

Einsparung von Primärrohstoffen Prozess-
schritten, Energie und Wasser

Verzicht auf fossile Brennstoffe durch die
Verwendung elektrischer Brennöfen, die
mit erneuerbarem Strom gespeist werden

Langfristige Direktspeisung der
Produktionsmaschinen durch eigene
Photovoltaikanlage

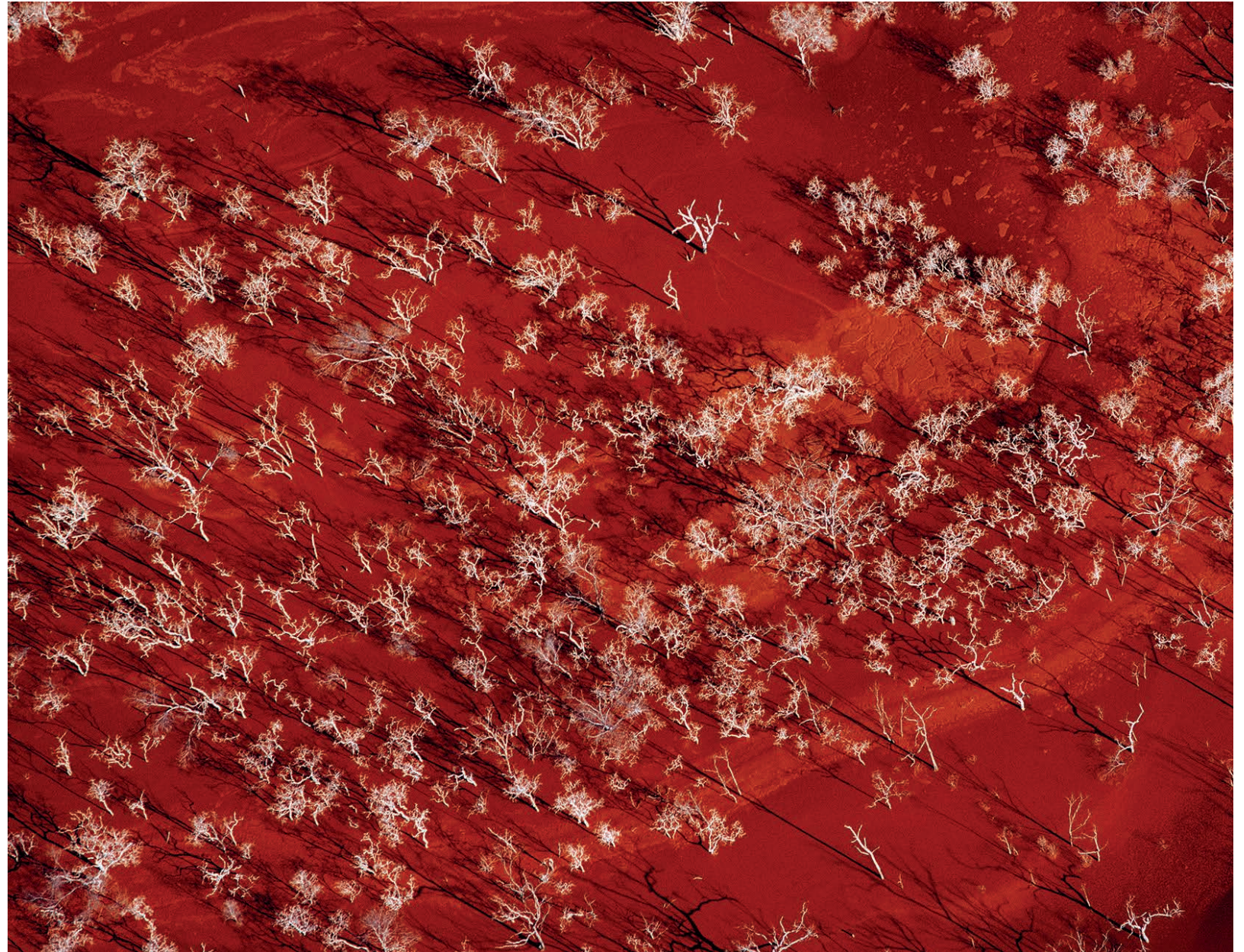
Herstellung von 1000 m² Fliesen			
	Konventionell	Shards	Einsparungen
CO ₂	16,3 t	3 t	13,3 t
Energie	68.000 kWh	46.160 kWh	62.000 kWh Gas
Frischwasser	32,7 m³	5,6 m³	27,1 m³
Ton	29,2 t	0 kg	29,2 t
Feldspat	13,9 t	0 kg	13,9 t
Kaolin	3,9 t	0 kg	3,9 t
Kalkstein	1,7 t	0 kg	1,7 t
Sand	1,7 t	0 kg	1,7 t
Aluminiumoxid	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg
Eisenoxid	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg
Kalk	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg
Zinkoxid	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg
Zirkonoxid	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg
Farbstoffe	0,4 Kg	0 g	0,4 Kg

TONFLIESEN

Neben dem Ressourcenabbau sind hier vor allem die Glasuren problematisch.

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.



Rotschlammdeponie in Australien

NATURSTEINFLIESEN

Für den Abbau von Naturstein wie Marmor werden oft Berglandschaften in fernen Ländern zerstört.

In trockenen Gebieten sind die Berge aber Wasserspeicher der Region. Für den Export von Naturstein werden ganze Ökosysteme und die Lebensgrundlagen der Menschen vor Ort zerstört.



Marmorabbau in Molo, West Timor, Indonesien

ZEMENTFLIESEN

Die Produktion von Zement ist extrem klimaschädlich und verursacht 8 % der weltweiten CO₂-Emissionen.

Für die Zementherstellung wird Karstgestein abgebaut. Dieses speichert CO₂ und speist Flüsse und Quellen.

HeidelbergCement gewinnt 40 % seines Rohstoffs aus dem artenreichen Kendeng-Gebirge in Indonesien.

Vor Ort demonstrieren die Menschen gegen die Zerstörung dieses einzigartigen Ökosystems.



Aus Protest gegen die Zerstörung des Kendeng-Gebirges demonstrieren Frauen mit einbetonierten Füßen

GREEN BUILDINGS

Der CO₂ Fußabdruck ist inzwischen eine wichtige Kennzahl zur Bewertung von Bauvorhaben. Laut der Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen entstehen rund 1/3 der Treibhausgasemissionen von Gebäuden bei ihrer Herstellung und Errichtung.

Als klimaneutrale Fliese aus Sekundärrohstoffen kann Shards einen Beitrag zur Reduzierung dieser „verbauten“ CO₂ Emissionen leisten. Im Vergleich zu konventionellen Tonfliesen werden bei der Produktion von 1.000 m² Shards 13,3 t CO₂ eingespart.

Marktanteil Green Buildings in Deutschland

- 2010 (2,9 Mrd. €)
- 2021 (12,4 Mrd. €)



PROOF OF CONCEPT

Verlegung in Pilotprojekten u.a.

- Institut für Energie- und Umweltforschung, Heidelberg
- Bank, Eindhoven
- Rathaus, Korbach
- Fachwerkmuseum Hessenpark, Neu-Anspach
- Wellnesshotel und Weingut in Österreich
- Wohnapartments, Kassel
- Ferienapartment, Bremen
- Strandhotel
- verschiedene Privatwohnungen



Pilotprojekt von shards, Privatwohnung im Münsterland

Für 2026 konnten wir mit der Moringa GmbH einen ersten Großkunden binden.

Moringa baut das erste Cradle to Cradle Wohnhochhaus Deutschlands in der Hamburger Hafencity.

Shards werden Teil des Hochhauses wie auch des Inhouse Showrooms für nachhaltige Baumaterialien sein.



Wohnhochhaus Moringa



 shardstiles

www.shards.eco

mail@shards.eco