



shards Fliesen
aus
Bauschutt

PRODUKT

Die ersten wirklich nachhaltigen Fliesen

- 100 % Recycling- und Sekundärrohstoffe
- 100 % frei von Farbstoffen
- 100 % zirkulär
- 100 % lokale Herstellung
- 100 % Ökostrom



Shards Muster



storm
pixel
cosmos



TEAM

GmbH seit Mai 2022

Das Gründungsteam

Lea Schücking & Daniel Meyer

Mitarbeiter*innen

Laura Leismann



v.l.n.r.: Daniel Meyer, Lea Schücking, Laura Leismann

PREISE UND FÖRDERUNGEN

Preise

- Effizienz-Preis NRW
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis Design
- Science4Life Businessplanwettbewerb
- Startuphack Nordhessen
- Hessischer Gründerpreis
- Businessplanwettbewerb Promotion
- Bundespreis Ecodesign
- Hessen Design Competition
- Recycling Designpreis

Stipendien & Förderungen

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

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen



SIEGER



Deutscher
Nachhaltigkeitspreis
Design 2021



**EFFIZIENZPREIS
NRW**



umweltgerechte produkte und prozesse



Bundespreis
ecodesign
Nachwuchs 2018



DAS PROBLEM

Jedes Jahr werden in Deutschland:



14 Mio. t Ton abgebaut



54 Mio. t Bauschutt erzeugt

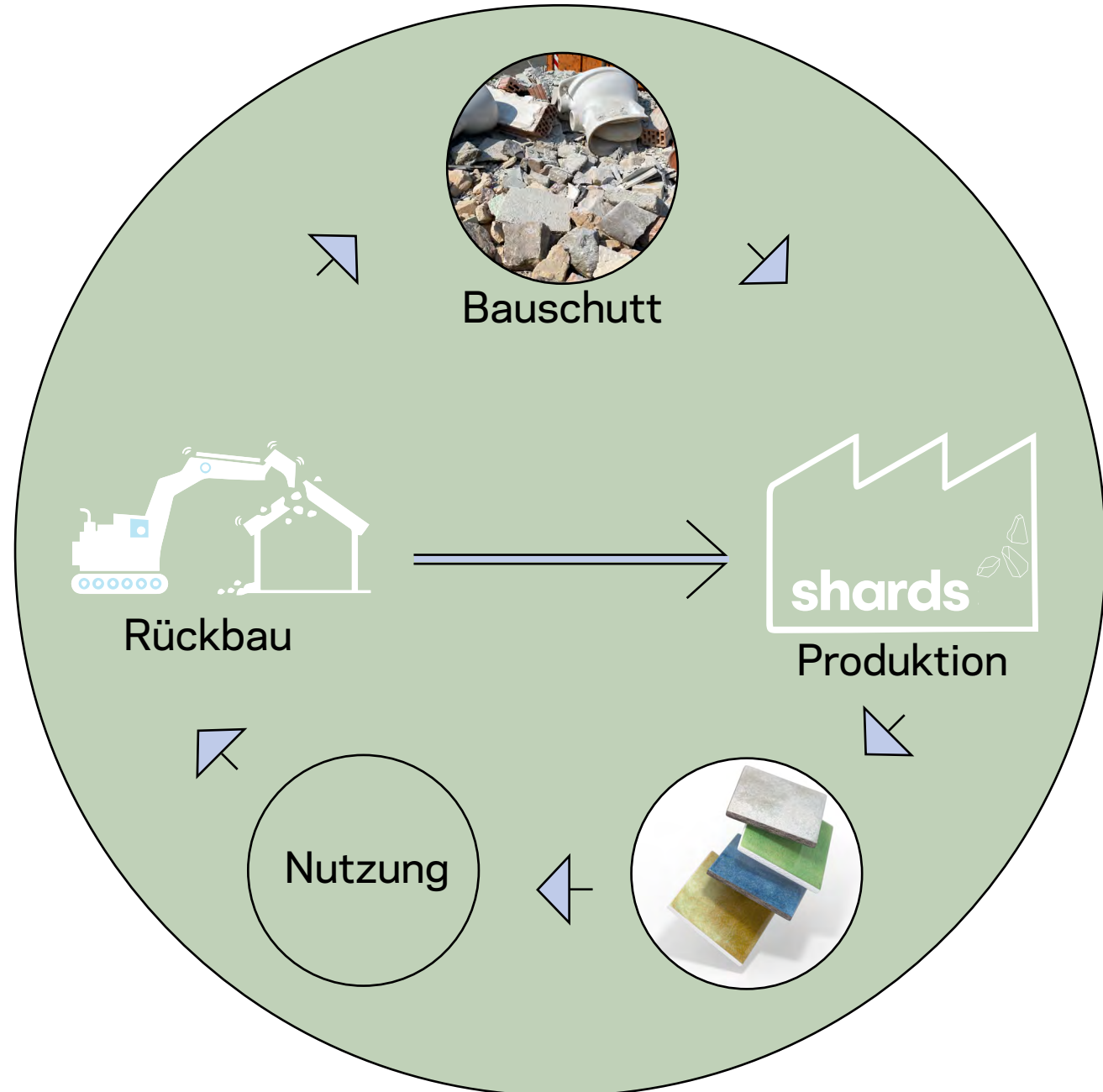
UNSERE LÖSUNG

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 Prozessschritten, Energie und Wasser

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

Der Großteil des benötigten Stroms wird über eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Produktionsstätte erzeugt.

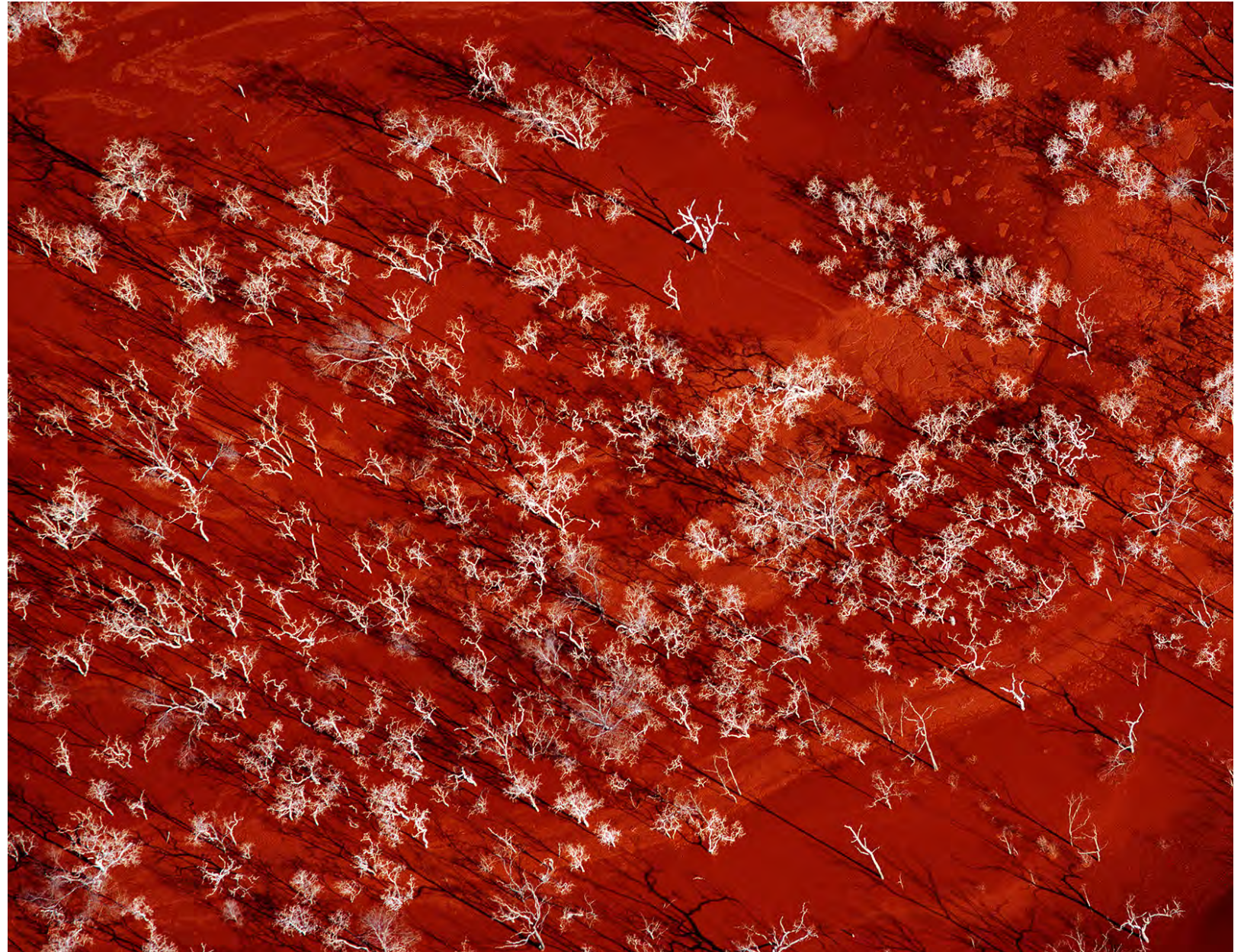
Herstellung von 1000 m ² Fliesen			
	Konventionell	Shards	Einsparungen
CO₂	16,3 t	3 t	13,3 t
Energie	68.000 kWh	46.160 kWh	62.000 kWh Gas
Frischwasser	32,7 m ³	5,6 m ³	27,1 m³
Ton	29,2 t	0 kg	29,2 t
Feldspat	13,9 t	0 kg	13,9 t
Kaolin	3,9 t	0 kg	3,9 t
Kalkstein	1,7 t	0 kg	1,7 t
Sand	1,7 t	0 kg	1,7 t
Aluminiumoxid	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.

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. €)



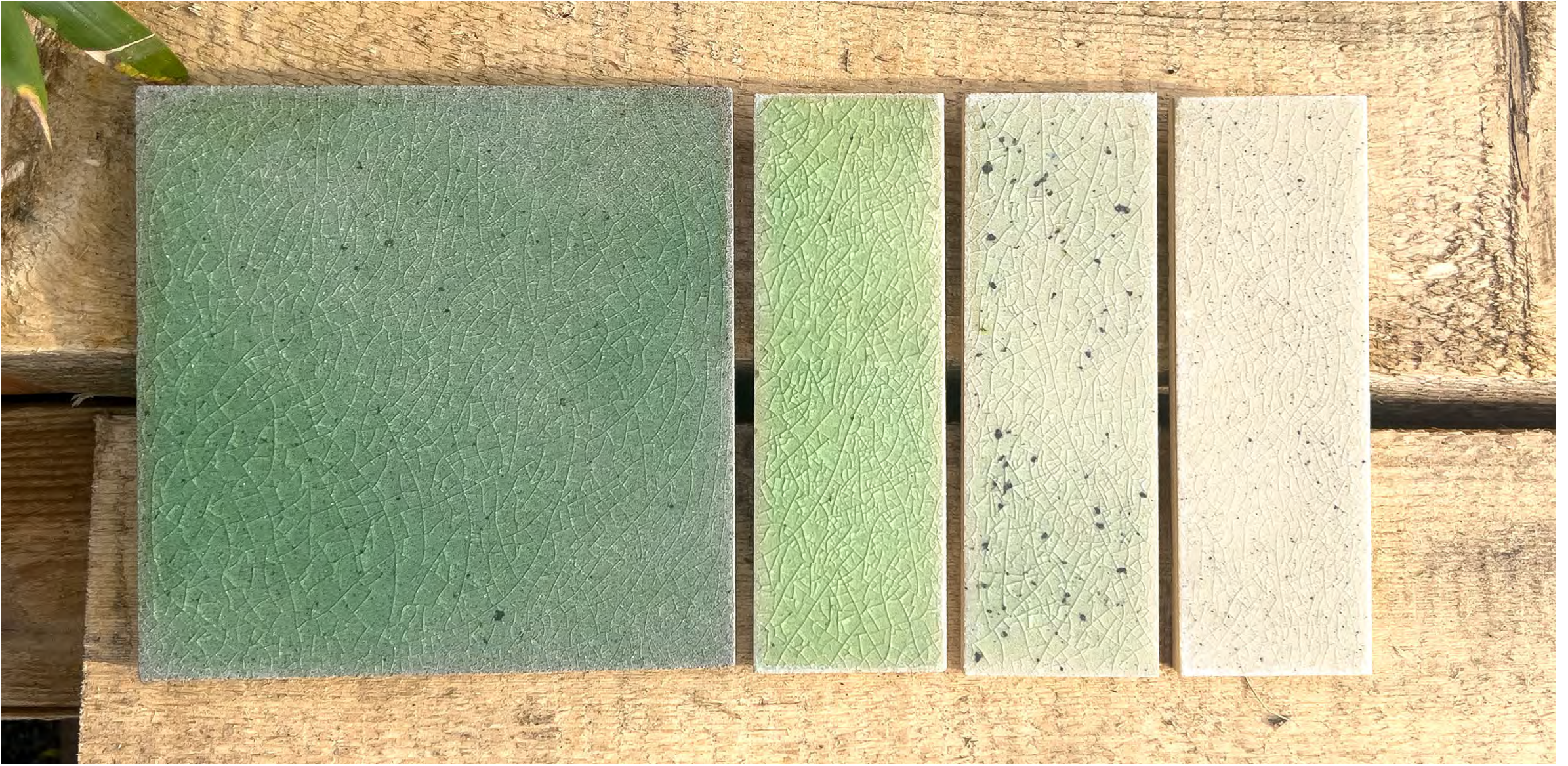
PRODUKTIONSORT



Daimlerring 7, 48336 Sassenberg (Westfalen)

PRODUKTIONSSTRASSE





 shardstiles

www.shards.eco

mail@shards.eco