

Rieder

# Matrix 3.0

Der erste CO<sub>2</sub>-reduzierte  
Glasfaserbeton der Welt

Auf dem Weg zur Klimaneutralität entwickelte Rieder mit der Matrix 3.0 einen CO<sub>2</sub>-reduzierten Werkstoff für nachhaltige Fassadenelemente. 50% des herkömmlichen Zements wurden dabei durch lokale natürliche Puzzolane ersetzt. Das Gesteinsmehl, das seit der Antike im Gebäudebau eingesetzt wird, verfügt über ausgezeichnete Eigenschaften hinsichtlich Gefügedichte und Aushärtung. Die Zementsubstitution ermöglicht eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 30% gegenüber der Matrix 2.2 sowie eine Reduktion von 23% für die Fassadenelemente. Ab Sommer 2023 wird die Matrix 3.0 für die Produkte concrete skin, öko skin und formparts eingesetzt. Sie stellt die Vorstufe zu einer zementfreien Herstellung dar.



Erste Realisierung am Rieder Campus Maishofen

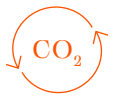
Rethinking  
building skins



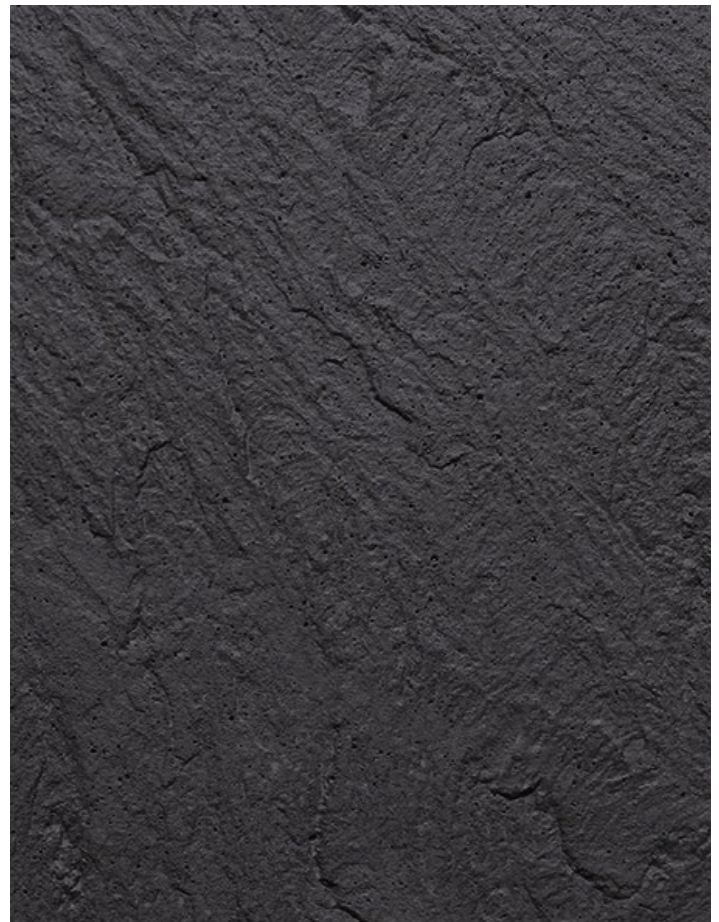
50% WENIGER  
ZEMENT



23% CO<sub>2</sub>  
EINSPARUNG



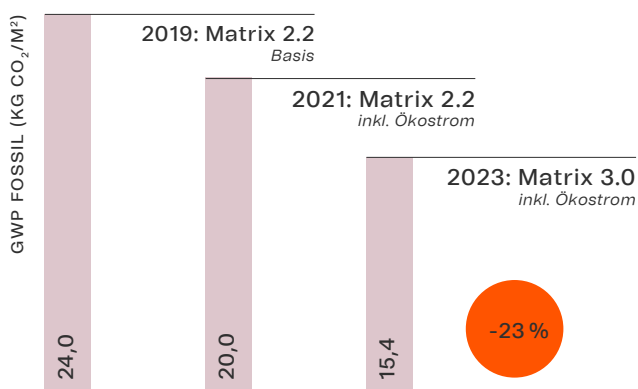
MIT NATÜRLICHEN  
PUZZOLANEN



# Charakteristika

MATERIAL	fibrec Matrix 3.0	CO <sub>2</sub> -reduzierte Betonmatrix: Ersatz von 50% des Zements durch natürliche Puzzolane
	CO <sub>2</sub> Fußabdruck	-30% CO <sub>2</sub> gegenüber Matrix 2.2, GWP fossil: 15,4 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup>
	Produktionsverfahren	Extrusion
	Bewehrung	Bauaufsichtlich zugelassenes Textilglasgewebe aus Glasfasern
	Gesundheitsstandard	Frei von kristallinem Siliciumdioxid (< 1 M.-%)
PRODUKTE	concrete skin (Großformatplatten)	1200 x 2500, 3100, 3600 x 13 mm
	öko skin (Betonlatten)	147 x 1800 mm; 70 - 302 x 700 - 2500 x 13 mm
	formparts (Geformte Elemente)	Max. Länge 3600 x 13 mm
AUSPRÄGUNGEN	Farben Phase 1	pine green, anthracite
	Farben Phase 2	chrome, liquid black, terra, oak, walnut, ebony, terracotta, oxide red, burgundy, merlot
	Oberflächen	ferro, ferro light, matt
	Texturen	standard, slate (weitere auf Anfrage)
EIGENSCHAFTEN	Oberflächenschutz	Ohne Oberflächenschutz (Hydrophobierung auf Anfrage)
	Eigenlast / Flächengewicht	26 - 31,5 kg / m <sup>2</sup>
	Klassifizierung Brandverhalten	A1 – nicht brennbar, A2-s1,d0 – nicht brennbar (EN 13501-1)
	Befestigung sichtbar	Nieten, Schrauben
	Befestigung nicht sichtbar	Kleben, Hinterschnittanker

## Öko Kennzahlen



Kennzahl	Einheit	Cradle to Gate A1-A3
GWP Global warming	kg CO <sub>2</sub>	15,4
PENRT Non renewable energy	MJ/m <sup>2</sup>	168,9
CO <sub>2</sub> -Ersparnis Zement	%	30
CO <sub>2</sub> -Ersparnis Platte	%	23



Weitere Informationen