

## Projektziel: Baustoffe als Kohlenstoffsенke nutzen

Im Projekt ZEROES wird biogener Kohlenstoff und Recyclingmaterial zur Herstellung von Baustoffen eingesetzt, dadurch soll unter anderem die Ressourcen- und CO<sub>2</sub>-Effizienz im Bausektor verbessert und die Kreislaufwirtschaft gestärkt werden.

## Nutzen: CO<sub>2</sub>-Fußabdruck optimieren

Im Mittelpunkt des Projektes stehen Karbonisate aus Biomasse für die Herstellung von Kalksandsteinen. Die Kohlenstoffreichen Karbonisate speichern CO<sub>2</sub> langfristig im Baustoff und wirken dadurch als Kohlenstoffdioxid senke. Ergänzend senkt der Einsatz von Recyclingmaterial den ökologischen Fußabdruck der Produkte. Sowohl bei den Karbonisaten als auch bei dem Recyclingmaterial wird die regionale Verfügbarkeit berücksichtigt, dass stärkt zum einen die Industrie in NRW und hilft dabei den Ökologischen Fußabdruck der Produkte zu optimieren.

Die Maximierung des stofflich eingebundenen Kohlenstoffs wird innerhalb des Projektes durch die Optimierung von Rezepturen untersucht. Zudem wird die direkte Einbindung von CO<sub>2</sub> während der Härtung dieser Steine untersucht wodurch auch gasförmiges CO<sub>2</sub> z.B. aus Abgasen wie sie bei der Calcinierung entstehen, eingebunden werden kann.

## Ergebnis: Klimaneutrale Mauersteine

Die Entwicklung klimaneutraler Baustoffe schafft klimaresiliente Geschäftsmodelle für die Baustoffindustrie in NRW und stärkt den Standort als innovative und nachhaltige Industrieregion.

## Projektpartner

- Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT
- Betonwerke Büscher GmbH & Co. KG

## Förderung



Laufzeit: Mai 2024 bis Mai 2027

Förderhinweis: Das Projekt ZEROES wird durch die Europäische Union und das Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des EFRE/JTF-Programms NRW 2021-2027 gefördert.

Förderkennzeichen: EFRE-20800202

Website: <https://www.efre.nrw.de/>



Kofinanziert von der Europäischen Union

Gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft,  
Industrie, Klimaschutz und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen

