

09. Juli 2025

## Kreislaufwirtschaft stärken: Heidelberg Materials nimmt großtechnische Anlage für gezielte Karbonatisierung in Polen in Betrieb

- **Inbetriebnahme einer wegweisenden Pilotanlage für gezielte Karbonatisierung im polnischen Zementwerk Góraždże**
- **Das patentierte ReConcrete-Verfahren kombiniert Kreislaufwirtschaft mit Dekarbonisierung und nutzt rezyklierten Zementstein (RCP), um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Zement und Beton deutlich zu senken**
- **Projekt soll als Blaupause für weitere Initiativen weltweit dienen**

Heidelberg Materials hat seine neue industrielle Pilotanlage für gezielte Karbonatisierung im Zementwerk Góraždże, Polen, in Betrieb genommen. Dies ist ein wichtiger Schritt in der Anwendung des patentierten ReConcrete-Verfahrens von Heidelberg Materials im industriellen Maßstab. Hierbei werden Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung miteinander kombiniert, um die Entwicklung nachhaltiger Baustoffe voranzutreiben.

Die neue Anlage verarbeitet rezyklierten Zementstein (RCP), der in der innovativen Recyclinganlage des Unternehmens im polnischen Kattowitz gewonnen wird. Der Zementstein bindet auf natürliche Weise CO<sub>2</sub> und fungiert somit als Kohlenstoffsenke. Um dieses Potenzial zu nutzen und den natürlichen Prozess zu beschleunigen, wird RCP einem Verfahren zur sogenannten *gezielten Karbonatisierung* unterzogen. Dabei wird RCP den Abgasen des Ofens im Zementwerk Góraždże ausgesetzt, um das CO<sub>2</sub> chemisch im Material zu binden. Nach der Karbonatisierung kann das RCP als Klinkerersatzstoff einen Teil des energieintensiven Klinkers im Zement ersetzen.

„Die Skalierung des ReConcrete-Verfahrens ist für uns ein wichtiger Schritt, um weitere Möglichkeiten zu erschließen, mit denen wir den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Produkte senken können“, erklärte Dr. Katharina Beumelburg, Chief Sustainability and New Technologies Officer bei Heidelberg Materials. „Gleichzeitig ist es ein hervorragendes Beispiel für unseren integrierten Ansatz im Bereich Nachhaltigkeit. Wir können so Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz mit Dekarbonisierung kombinieren und dabei die natürliche Fähigkeit von RCP nutzen, CO<sub>2</sub> zu binden.“

„Ich bin stolz auf unsere Teams, die ReConcrete erfolgreich entwickelt und zur Reife gebracht haben. Dies ist ein wichtiger Schritt auf unserem Weg, den CO<sub>2</sub>-Kreislauf in der Zementproduktion zu



schließen“, sagte Jon Morrish, Mitglied des Vorstands von Heidelberg Materials und verantwortlich für Europa. „Dank der engen Zusammenarbeit unseres lokalen Teams mit der zentralen Forschungs- und Entwicklungsabteilung kann uns dieser Fortschritt in Polen als Blaupause für vergleichbare Projekte im Unternehmen dienen. So können wir unser Angebot an kreislauffähigen und CO<sub>2</sub>-reduzierten Produkten für unsere Kunden weiter ausbauen.“

Pro eingesetzter Tonne RCP lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen um insgesamt etwa 900 bis 1.000 kg verringern. Dies umfasst etwa 100 bis 150 kg CO<sub>2</sub>, die während der Karbonatisierung von RCP dauerhaft gebunden werden, sowie weitere rund 750 bis 850 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch karbonisiertes RCP als Klinkerersatzstoff in Kompositzementen vermieden werden.

Im Juli 2024 startete Heidelberg Materials bereits die erste Phase der großtechnischen Einführung von ReConcrete mit der Eröffnung einer innovativen Recyclinganlage für die selektive Trennung in Kattowitz. Als erste Anlage ihrer Art arbeitet sie mit einem proprietären Zerkleinerungsverfahren, das es durch hochentwickelte Trenn- und Sortierfunktionen ermöglicht, Betonabfälle vollständig zu recyceln. Die gewonnenen Fraktionen umfassen Sand und Kies von höchster Qualität, die der von Primärrohstoffen entspricht. RCP ist die feinste Fraktion im Trennprozess.

Heidelberg Materials wird das Verfahren nun im laufenden Betrieb erproben und die Technologie unter industriellen Bedingungen evaluieren. Die Pilotanlage des Unternehmens ist Teil des internationalen Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Carbon4Minerals“, das von einem Konsortium führender wissenschaftlicher, technologischer und industrieller Partner aus ganz Europa durchgeführt wird. Das Projekt wird von der Europäischen Union und dem Schweizer Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) kofinanziert.

## Bilduntertitel

Pilotanlage von Heidelberg Materials für die gezielte Karbonatisierung in seinem Zementwerk in Górażdże, Polen.

## Über Heidelberg Materials

Heidelberg Materials ist einer der weltweit größten integrierten Hersteller von Baustoffen und -lösungen mit führenden Marktpositionen bei Zement, Zuschlagstoffen und Transportbeton. Wir sind mit rund 51.000 Beschäftigten an fast 3.000 Standorten in rund 50 Ländern vertreten. Im Mittelpunkt unseres Handelns steht die Verantwortung für die Umwelt. Als Vorreiter auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität und Kreislaufwirtschaft in der Baustoffindustrie arbeiten wir an nachhaltigen Baustoffen und Lösungen für die Zukunft. Unseren Kunden erschließen wir neue Möglichkeiten durch Digitalisierung.

## Kontakt

Director Group Communication & Investor Relations  
Christoph Beumelburg, T +49 6221 48113-249  
[info@heidelbergmaterials.com](mailto:info@heidelbergmaterials.com)