



Medienmitteilung

Karlsruhe, 27. Februar 2025

Neustark und RECULAR stellen Pilotprojekt zur dauerhaften Speicherung von CO₂ in Abbruchbeton vor

- Neustark und RECULAR treiben die Innovation im Bausektor durch den Einsatz einer Mineralisierungstechnologie voran, welches lokal abgeschiedenes CO₂ dauerhaft in Bauabfall speichert.
- Erstmaliger Einsatz dieser innovativen CO₂-Speicherlösung in der Region Karlsruhe, welche auch eine Basis für eine innovative Kreislaufwirtschaft im Bau ist
- Die Ergebnisse nach dem Betreiben einer Pilotanlage für einige Monate liegen vor
- Die Pilotanlage ist die Basis für eine innovative Kreislaufwirtschaft mit CO₂-Speicherung

Der Schweizer Climate-Tech-Pionier neustark setzt mit dem joint venture RECULAR auf eine weitere Kooperation. Gemeinsam haben die beiden Firmen in den letzten Monaten Mithilfe einer Pilotanlage die Anreicherung von CO₂ in rezyklierte Gesteinskörnung erstmalig in der Region Karlsruhe getestet. Gestern stellten RECULAR und neustark die Technologie vor rund 80 geladenen Gästen aus Politik, Wissenschaft und Verwaltung vor.

Permanente CO₂-Speicherung durch Mineralisierung

Der Speichervorgang läuft wie folgt ab: Biogenes CO₂ wird von Biogasanlagen aus der Umgebung abgeschieden und zu Baustoffrecycler gebracht. Auf dem Recyclingplatz befindet sich die CO₂-Speicheranlage, welche in die bestehenden Prozesse des Recyclers integriert ist. In der Reaktionskammer – dem Herzstück der Anlage – wird Abbruchbeton mit dem hochreinen CO₂ in Kontakt gebracht. Die Technologie beschleunigt den natürlichen Mineralisierungsprozess: Der Kohlenstoff reagiert mit dem Restzement im Material und wird innerhalb von wenigen Stunden zu Kalkstein. So bindet sich das CO₂ permanent in den Poren und an der Oberfläche des Granulates.

Durch den Prozess werden für das Erreichen der Klimaziele unabdingbare Negativemissionen geschaffen. Das karbonatisierte, rezyklierte Granulat kann danach wie üblich für die Produktion von Recycling-Beton eingesetzt werden.

Synergie der Kompetenzen für nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Die Expertise der Partner spielt bei dem Projekt auf dem Gelände des Joint Ventures RECULAR eine entscheidende Rolle. Dabei übernimmt die Oettinger-Gruppe die Beschaffung und Aufbereitung des Abbruchbetons, während peterbeton mit mehreren Werksstandorten für die Verarbeitung und Verbreitung des CO₂-angereicherten Recycling-Betons sorgt.

Mit dem Gemeinschaftsprojekt RECULAR schaffen sie eine Synergie, die sowohl ökologische als auch ökonomische Vorteile für die Region bietet und nehmen so Nachhaltigkeit ernsthaft in die Hand. Indem sie Abbruchmaterialien in wertvollen Recycling-Beton umwandelt und die dauerhafte und lokale Speicherung von CO₂ vorantreibt, unterstützt die Anlage die Kreislaufwirtschaft und reduziert den Bedarf an neuem Baumaterial.

Pilotprojekt setzt den Grundstein für eine weitere Zusammenarbeit

Thomas Karcher, Geschäftsführer von peterbeton sagt: „Wir haben in den vergangenen Monaten unser Abbruchmaterial intensiv mit CO₂ beaufschlagt. Wir können durchschnittlich 10 kg CO₂ pro Tonne Abbruchmaterial speichern und machen es damit zu einer CO₂-Senke.“ Er bekräftigt: „Die umfangreichen Erfahrungen der letzten Monate haben uns in unserer Investition bestärkt.“

Diverse Ansätze zur Weiterentwicklung des Projektes wurden darüber hinaus mit Professor Dr.-Ing. Frank Dehn vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) erarbeitet. „Nun liegt es an der öffentlichen Hand, diese ressourcenschonenden Baumaterialien in ihren Ausschreibungen zu verankern. Nur so schaffen wir die ökologische Transformation,“ ergänzt Robert Oettinger, Geschäftsführer der Oettinger-Gruppe.

Dritte CO₂-Speicheranlage in Deutschland

Für die Firma neustark ist dieses Projekt ein weiterer Schritt ihrer Expansion in Deutschland, nachdem der Markteintritt im Herbst 2023 erfolgt ist. „Wir schätzen es sehr, mit unseren Partnern Oettinger und peterbeton zusammenzuarbeiten, um die erste CO₂-Speicheranlage dieser Art in Karlsruhe und die dritte in Deutschland zu eröffnen“, sagt Valentin Gutknecht, Mitgründer und Co-CEO von neustark. „Dieses Projekt zeigt auf, wie innovative Technologien und lokale Zusammenarbeit die Zukunft gestalten können.“

Zurzeit befinden sich 29 CO₂-Abscheidungs- und Speicheranlagen in Europa in Betrieb. Weitere dreissig Projekte befinden sich in Europa in Planung oder im Bau.

Medienkontakt: Elmar Vatter, media@neustark.com, +41 79 267 11 10

Über neustark

Zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C müssen laut IPCC bis 2050 Netto-Null-Emissionen erreicht werden. Neben beträchtlichen Reduktionen unserer Emissionen wird dieses Ziel nur durch den weltweiten Einsatz von Lösungen zur dauerhaften CO₂-Entfernung möglich sein – und zwar im Umfang von Milliarden Tonnen.

Mit unserer Lösung zur dauerhaften und lokalen Entfernung von CO₂ ist neustark ein führender Anbieter im schnell wachsenden Climate-Tech-Sektor. Wir verwandeln den grössten Abfallstrom der Welt – Abbruchbeton – und andere mineralische Abfälle in eine Kohlenstoffsenke.

Unsere ersten Anlagen speichern in Europa bereits Tausende von Tonnen CO₂ pro Jahr. Jetzt skalieren wir unsere Aktivitäten, um unsere Klimawirkung rasant zu vervielfachen.

Die 2019 gegründete neustark AG hat ihren Sitz in Bern, Schweiz, und umfasst ein Team von rund 90 Personen (Stand: Q125). Gemeinsam ermöglichen wir die dauerhafte Speicherung von CO₂ – für eine vielversprechende Zukunft aller Generationen auf unserem Planeten.

www.neustark.com | [neustark](#) | [LinkedIn](#)

Über RECULAR

Die RECULAR GmbH & Co. KG wurde Ende 2023 in Baden-Baden gegründet und ist ein Joint Venture der Firmen peterbeton und der Oettinger Gruppe. Durch den Zusammenschluss der Expertisen beider Firmen ist die komplette Wertschöpfungskette vom Rückbau bis zur Herstellung von Transportbeton und CO₂-beaufschlagten Straßenbaustoffen.

RECULAR ist ein junges Unternehmen, wo Nachhaltigkeit Normalität ist. RECULAR macht die Kreislaufwirtschaft als Partner für nachhaltiges und klimaverträgliches Bauen rund – heute, morgen und übermorgen.

www.recular.com

Bilder



Bild 1 - Mitgründer von neustark Valentin Gutknecht (links) und Johannes Tiefenthaler (rechts)



Bild 2 - Thomas Karcher, Geschäftsführer von peterbeton



Bild 3 – Robert Oettinger, Geschäftsführer Oettinger-Gruppe