

20.07.2023 - 13:39 Uhr

Neustark lanciert grösste Anlage zur Speicherung von CO₂ in Abbruchbeton



Neustark lanciert grösste Anlage zur Speicherung von CO₂ in Abbruchbeton

- Um bis 2050 die Netto-Null-Emissionen zu erreichen, muss neben einer deutlichen Reduktion der Emissionen auch CO₂ aus der Atmosphäre entfernt werden.
- Neustark hat eine Negativemissionstechnologie entwickelt und eingesetzt, die bereits heute CO₂ aus der Atmosphäre entfernt.
- Es ist das erste Unternehmen weltweit, das die Kohlenstoffentfernung durch Mineralisierung in Abbruchbeton in die kommerzielle Praxis umgesetzt und ein Netz von Speicheranlagen eingerichtet hat.
- Der bisher grösste Standort in Biberist (CH) ist nun in Betrieb. Damit betreibt neustark derzeit neun Speicheranlagen, weitere sind im Bau.

Mit der Grossanlage zur CO₂-Speicherung in Biberist (CH) hat neustark zusammen mit seinen Partnern bisher neun solcher Anlagen in der ganzen Schweiz in Betrieb genommen. Das 2019 als Spin-off der ETH Zürich gegründete Schweizer climate-tech Unternehmen hat sich in den letzten drei Jahren von ersten Tests über Prototypen bis hin zu einem Netzwerk von Abscheidungs- und Speicheranlagen entwickelt. Die erste stationäre Anlage, die CO₂ in Abbruchbeton speichert, ging vor weniger als einem Jahr in Betrieb. Seither sind acht weitere Anlagen entstanden, die bereits täglich Tonnen von CO₂ entfernen.

Die neu in Betrieb genommene Anlage ist die bisher grösste - sie hat eine Speicherkapazität von rund 1'000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Zwei innovative Schweizer Abbruchrecycling- und Betonproduktionsunternehmen, die Alluvia AG und die Vigier Beton, haben gemeinsam mit neustark dieses Projekt geplant und betreiben nun die Anlage. Sie wurde auf einem grossen Abbruchgelände (Papierfabrik in Solothurn) gebaut, um einen direkten Zugang zum Abbruchbeton zu ermöglichen.

Wie neustark CO₂ entfernt - dauerhaft

„Um unsere weltweiten Netto-Null-Ziele bis 2050 zu erreichen, ist es entscheidend, dass wir die Emissionen so weit wie möglich reduzieren und den Rest entfernen. Dank unserer Mineralisierungstechnologie und der Wertschöpfungskette von der Abscheidung bis zur Speicherung ist neustark ein Pionier bei der dauerhaften Entfernung von Kohlenstoff. Wir entziehen der Atmosphäre schon heute tonnenweise CO₂ und morgen noch mehr“, sagt Valentin Gutknecht, Gründer und Co-CEO von neustark.

Mit über eine Milliarde Tonnen pro Jahr ist Abbruchbeton der grösste Abfallstrom der Welt. Neustark hat eine Technologie und eine Wertschöpfungskette entwickelt, die diesen Abfallstrom in eine "Senke" verwandelt, die schwer vermeidbare Emissionen aus der Atmosphäre aufnimmt.

Wie das geht? Indem CO₂ aus Biogasanlagen abgeschieden und zu nahe gelegenen Speicheranlagen transportiert wird, wo das CO₂ während des Recyclingprozesses in das Granulat von Abbruchbeton injiziert wird. Die Technologie von neustark löst einen

Mineralisierungsprozess aus, bei dem das CO₂ in Kalkstein umgewandelt und so an die Poren und die Oberfläche des Granulats gebunden wird. Das CO₂ wird dauerhaft im Abbruchbeton gespeichert und so der Atmosphäre entzogen.

Das Unternehmen arbeitet mit Biogasanlagen zusammen, um von ihnen CO₂ abzufangen, mit Baustoffrecyclern, um bei ihnen CO₂ zu speichern sowie mit Unternehmen mit ehrgeizigen Klimazielen, die die CDR-Zertifikate (Carbon Dioxide Removal) erwerben. Das mit dem CO₂ injizierte Betongranulat kann dann wie üblich von den Recyclern zum Bau von Strassen oder zur Herstellung von neuem Recyclingbeton verwendet werden.

Skalierung für mehr Wirkung

Johannes Tiefenthaler, Gründer und Co-CEO von neustark, bekräftigt: "Neustark hat als erstes Unternehmen in der Praxis gezeigt, dass die dauerhafte CO₂-Speicherung durch Mineralisierung in Betonabbruch wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll ist. Mit unseren neun bereits in Betrieb befindlichen Speicheranlagen in der ganzen Schweiz und weiteren, die sich derzeit im Bau befinden, erzeugen wir jeden Tag entscheidende Negativemissionen."

In den ersten Monaten seines Betriebs hat neustark bereits mehr als 300 Tonnen CO₂ dauerhaft entfernt. Im schnell wachsenden Bereich der Negativemissionstechnologien bereits heute zur Beseitigung des Kohlenstoffs beizutragen, ist ein grosser Erfolg. Um dies zu verdeutlichen: Neustark speichert etwa 10 kg CO₂ pro Tonne Abbruchbeton. Eine Anlage kann in einer Stunde das leisten, wofür 50 Bäume ein Jahr brauchen.

Auf seinem ehrgeizigen Weg, bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus eine Million Tonnen CO₂ zu entfernen, expandiert das Unternehmen derzeit rasch in ganz Europa. So werden in Deutschland, Österreich und Frankreich verschiedene Anlagen zur punktuellen Abscheidung und Speicherung von CO₂ gebaut, und es wurden weitere Partnerschaftsvereinbarungen unterzeichnet. Zu den CDR-Kunden von neustark gehören UBS, Microsoft und Verdane.

Der neueste Speicheranlage in Biberist (CH) wird am 5. Juli 2023 im Rahmen einer Veranstaltung von neustark, Alluvia und Vigier eingeweiht.

neustark

neustark AG

Freiburgstrasse 251

CH-3018 Bern

www.neustark.com

Medieninhalte



Grossanlage zur CO₂-Speicherung bestehend aus drei Reihendoseuren.



Die neue Grossanlage zur CO₂-Speicherung in Biberist, Schweiz.



Die Partner Alluvia, neustark und Vigier vor der Speicheranlage in Biberist – vertreten durch die Projektleiter Gerd Aufdenblatten, Erik Turner und Bruno Stettler (v.l.n.r.).

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100095686/100909814> abgerufen werden.