

# Skalierung der CO<sub>2</sub>-Entfernung

Johannes Tiefenthaler, Gründer and Co-CEO, neustark AG

## Was ist das Besondere an der Technologie von neustark?

Wir fangen das CO<sub>2</sub> auf, das in Biogasanlagen bei der Produktion von Methan aus Biomasseabfällen entsteht und das ansonsten in die Atmosphäre entweichen würde. Dann verflüssigen wir das CO<sub>2</sub> und transportieren es in unsere nahegelegenen Speicheranlagen, wo es anschliessend in Abbruchbeton mineralisiert wird. Das CO<sub>2</sub>-haltige Betongranulat kann als rezykliertes Baumaterial wiederverwendet werden. Die Entfernung ist dauerhaft – nur Temperaturen über 600°C oder sehr starke Säuren könnten das CO<sub>2</sub> wieder in die Atmosphäre freisetzen.

## Wie gross ist das Potenzial der CO<sub>2</sub>-Entfernung durch Speicherung in Beton?

Das Potenzial liegt derzeit bei netto über 10 Millionen Tonnen pro Jahr allein in Abbruchbeton. Es könnte aber bis 2050 auf 100 Millionen Tonnen pro Jahr steigen, wenn die Technologie auf andere reichlich vorhandene mineralische Abfallströme wie Schlacke und Verbrennungsschlacke angewendet werden kann. Nach unseren Schätzungen könnten durch diese Onshore-Technologie 5% des CO<sub>2</sub> entfernt werden, das entfernt werden muss, um in der Schweiz bis 2050 die Pariser Klimaziele zu erreichen.

## Worin bestehen die grössten Herausforderungen?

Die Technologie, die wir verwenden, ist ausgereift. Die Herausforderung besteht aber darin, sie in der Praxis in grossem Massstab zu nutzen, dabei die Qualitätsanforderungen einzuhalten und gleichzeitig auch noch die Geschäftsprozesse zu entwickeln, die für Kostensenkungen erforderlich sind. Das Tempo, mit dem wir unsere Lösung und letztlich auch deren Wirkung auf das Klima ausbauen müssen, erfordert sowohl die hervorragende operative Leistungsfähigkeit eines etablierten Unternehmens als auch die geschäftlichen Innovationen eines schnell wachsenden Start-ups. Dies verkürzt die Lernkurve, wodurch die Zahl der Projekte, die wirtschaftlich attraktiv sind, steigt und damit erweitert sich auch der Zielmarkt.

## Welche Bausteine sind notwendig, um Grössenvorteile zu erzielen?

Notwendig sind erstens ein standardisiertes Modell der Technologie, das auf wiederholbare Weise eingeführt werden kann, zweitens Kostensenkungen, drittens eine hervorragende operative Leistungsfähigkeit sowie ein starker Vertriebsprozess und viertens ein Markt für unser Produkt. Die grosse Frage lautet: Wächst der Markt mit dem richtigen Tempo und ist die Bereitschaft, für die dauerhafte CO<sub>2</sub>-Entfernung zu zahlen, hoch genug, um die Wirkung auf das Klima zu skalieren? Nach Angaben des Weltklimarats (IPCC) müssen jährlich zwischen 6 und 10 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> entfernt werden, um den schwer abbaubaren Emissionen entgegenzuwirken und bis 2050 das Netto-Null-Ziel zu erreichen. Aktuell sind wir erst bei einem Bruchteil davon, vor allem, was die hochwertige und dauerhafte Entfernung von CO<sub>2</sub> angeht. Jedes Land und jedes Unternehmen muss neben einer massiven Senkung seiner Emissionen auch die CO<sub>2</sub>-Entfernung in seine Klimastrategie aufnehmen. Die Frage lautet nur, ob das schnell genug geschehen wird, um in den nächsten Jahrzehnten die notwendige Grössenordnung zu erreichen.

## Wie trägt die Schweiz dazu bei, die Technologie und den Markt weiterzuentwickeln?

Die Schweiz leistet hervorragende Arbeit bei der Weiterentwicklung dieser Kapazitäten in den Hochschulen. Das grundlegende Know-how ist also vorhanden. Auch die Politik, die Förderprogramme und die Klimagesetze wirken stützend. Die Schweiz ist ausserdem ein kleines Ökosystem, in dem mögliche Lösungen getestet werden können, und damit ein guter Markt für den Anfang. Der Schlüssel zum Erfolg ist jedoch die Internationalisierung – und genau das ist die Herausforderung, mit der viele Klimatechnologieunternehmen wie neustark derzeit konfrontiert sind.

Die befragte Person ist nicht Teil von UBS und die Antworten widerspiegeln nicht unbedingt die Meinung von UBS.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.ubs.com/institute-disclaimer>