

Beton aus CO₂: Treibhausgas als Rohstoff

CO₂ gilt als eine der Hauptursachen für die Erderwärmung. Gleichzeitig spielt das Gas eine wichtige Rolle auf dem Weg Richtung Klimaneutralität. Wenn es aus Abgasen eingefangen und gespeichert oder in der Herstellung neuer Produkte, wie z. B. Beton, verwendet wird. 20 % der globalen CO₂-Emissionen könnten so bis 2030 eingespart, die Umsätze verzehnfacht werden. Wie das gelingt und welche konkreten Geschäftschancen sich dank Carbon Capture and Utilization (CCU) ergeben, zeigt das neue Radar des Green Tech Cluster und der Montanuniversität Leoben.

Um der Klimaerwärmung entgegenzuwirken, ist auch die Industrie gefragt, ihren CO₂-Ausstoß zu minimieren. Aber nicht nur das. Dank neuer Technologien sollen Treibhausgase künftig auch aus der Luft gefiltert und verwertet werden. Aus dem abgeschiedenen Gas lassen sich u. a. Chemikalien, Treibstoffe oder Baustoffe herstellen. Insgesamt könnten weltweit durch **Carbon Capture and Utilization** bis 2030 rund 7 Gigatonnen an CO₂ in Form von Produkten verwertet und an fossilen Ressourcen eingespart werden. Ein Marktvolumen von 800 Mrd. USD würde generiert. Knapp die Hälfte davon könnte von der Betonindustrie hervorgebracht werden. Welche konkreten Lösungen zu CO₂-Abscheidung, Speicherung, Umwandlung und Transport in den kommenden Jahren boomen bzw. welche Anwendungsgebiete sich ergeben, finden Interessierte im druckfrischen Green Tech Radar.

Vom Problemstoff zum Wertstoff: CO₂ im Kampf gegen die Klimakrise

Recyceltes CO₂ kann zum Klimaschutz beitragen. Dazu muss aber auch der gesamte CCU-Prozess klimafreundlich gestaltet sein. Während im Kulturbau eine besonders hohe Klimaschutzwirkung erzielt werden kann, ist die Wirkung bei der Umwandlung in Treibstoffe besonders gering, da das CO₂ nicht dauerhaft gebunden wird. Wenn, profitiert aber nicht nur die Umwelt, sondern auch die Industrie von **CCU**. „Die übersichtliche Radargrafik zeigt, welche Technologien in Zukunft welches Potential für Klimaschutz und Wirtschaft haben werden“, so Bernhard Puttinger, Geschäftsführer des Green Tech Cluster.

Steirische und Kärntner Unternehmen unterstützen bei der Umsetzung

Die Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus dem Green Tech Valley, dem Süden Österreichs, tragen mit ihren Innovationen bereits jetzt zur Entwicklung und Umsetzung von **CCU** bei. Steirische Big Player wie **ANDRITZ**, **Christof Industries**, **Sattler** oder die **CTP** überzeugen durch ihr Know-how in den Bereichen Anlagenbau, Speicher- und Prozesstechnik. Bis zum Jahr 2030 sollen erste CCU-Anlagen in Österreich stehen.

Green Tech Radar-Webinar und Workshop am 14.09.2022

Am 14. September um 13:30 Uhr werden in einem Webinar bzw. vor Ort an der Montanuniversität Leoben nähere Infos zu Carbon Capture and Utilization vermittelt. Aus dem Programm:

- Outcomes „Carbon Capture and Utilization“, Markus Lehner (Montanuniversität Leoben)
- Renewable Gasfield, Klaus Neumann (Energie Steiermark)
- Innovation flüssige Energie, Richard Schauperl (AVL List)
- Deep Dive & Laborbesichtigung (Montanuniversität Leoben)

