

CO₂ wird zur Ressource

Klimakrise. Ein Wiener Unternehmen verwandelt CO₂ in saubere Energie.

Österreich importiert mehr als die Hälfte seiner benötigten Energie – Milliarden Euro fließen damit jedes Jahr ins Ausland. Das Wiener Unternehmen ZCT Solutions GmbH (Zero Carbon Technologies) hat eine Technologie entwickelt, die CO₂ nicht nur als Emission betrachtet, sondern als Ressource nutzbar macht. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Energieintegration und Prozessoptimierung und legt den Fokus auf die Entwicklung neuer Technologien, z. B. zur Emissionsminderung oder Wasserstoffproduktion. Dabei arbeitet ZCT eng mit renommierten Forschungseinrichtungen zusammen.

Notwendigkeit

Hitzerekorde, Dürresommer, Hochwasser: Die Folgen der Erderwärmung sind längst in Österreich angekommen. Gleichzeitig führen geopolitische Krisen zu starken Preissteigerungen und fehlender Sicherheit im Energiebereich. Beide Entwicklungen zeigen die Notwendigkeit, fossile Abhängigkeiten zu reduzieren und vorhandene Infrastrukturen besser zu nutzen. „Europas Verbrennungsanlagen setzen täglich Millionen Tonnen CO₂ frei. Jede einzelne Tonne verschärft die Klimakrise – und gleichzeitig geht Potential verloren“, sagt Ronald Bauer, Gründer und CEO von ZCT Solutions.



„Die Klimakrise endet, wenn Klimaschutz das bessere Geschäft ist.“



Ronald Bauer, Gründer und CEO von ZCT Solutions.

Anders als bei den bereits bekannten Carbon Capture Technologien CCS (CO₂ geht verloren) und CCU (CO₂ nur in Teilbereichen wirtschaftlich verwertbar) ermöglicht Carbon Capture and Conversion der Firma ZCT ein neues

Potenzial der Energiegewinnung und – Erzeugung durch einen stärker integrierten Ansatz. Abscheidung, Energieintegration und Umwandlung werden gemeinsam im Prozess gedacht.

Das abgeschiedene CO₂ wird möglichst am Entstehungsort in weitere technische Prozesse eingebunden und gemeinsam mit vorhandenen Energie- und Stoffströmen weiterverarbeitet. Ziel ist es, fossile Rohstoffe zu substituieren, den Kohlenstoff möglichst effizient im Wertschöpfungssystem zu halten und aus einem bisherigen Emissionsstrom zusätzlichen Nutzen zu schaffen.

Nächster Schritt

Die Technologie ist im industrierelevanten Umfeld bereits validiert; im Industriemaßstab muss sie sich noch beweisen. Die erste Anlage soll aus aktueller Sicht 2028 in Belgien in Betrieb gehen. „Die Industrie und Energiebranche können vom Verursacher der Klimakrise zu einem wesentlichen Teil der Lösung werden“, so Bauer.

Der nächste Schritt ist die industrielle Skalierung. Für Investoren entsteht ein Markt, in dem Dekarbonisierung, Energieunabhängigkeit und industrielle Wertschöpfung zusammenlaufen. Bauer: „Für potenzielle

Kunden ist Carbon Capture & Conversion die Einladung, den eigenen CO₂-Strom neu zu bewerten: nicht nur als Emission, sondern als Ressource für die eigene Energieversorgung.“ Europa will bis 2050 klimaneutral sein, Österreich bis 2040. Technologien, die bestehende Infrastruktur wirtschaftlich dekarbonisieren können, werden damit zum strategischen Faktor. ZCT positioniert sich an genau dieser Schnittstelle. Bauer: „Die Klimakrise endet nicht durch Verzicht. Sie endet, wenn Klimaschutz das bessere Geschäft ist. Ihr CO₂ ist der Ertrag.“

Kontakt

ZCT Solutions GmbH
Franzosengraben 7
A-1030 Wien,
Österreich

E-mail: office@zero-carbon.at
[zero-carbon.at](https://www.zero-carbon.at)

Mehr Infos zur Carbon Capture & Conversion Technologie:

