

Medienmitteilung

Stiftung Klimarappen fördert fünf Schweizer Projekte im Bereich Negativemissionstechnologien mit 50 Millionen Franken

Die Stiftung Klimarappen unterstützt bis 2030 mit 50 Millionen Franken fünf Schweizer Projekte, bei denen CO₂ direkt an Anlagen abgeschieden und dauerhaft in Baumaterialien oder im Ausland im Untergrund gespeichert wird. Damit leistet sie einen wichtigen Beitrag an die Entwicklung der sogenannten Negativemissionstechnologien. Diese sind ein wichtiger Bestandteil, um das vom Volk im Juni 2023 angenommene Netto-Null-Klimaziel zu erreichen.

Im April 2022 hatten die Stiftung Klimarappen und die Schweizerische Eidgenossenschaft ihre seit 2005 bestehende Vereinbarung erneuert. So sollen die verbleibenden Mittel der Stiftung vor allem in privatwirtschaftliche Klimaschutzprojekte im In- und Ausland fliessen, bei denen CO₂ der Atmosphäre dauerhaft entzogen (Negativemissionstechnologien, NET) oder direkt an Anlagen abgeschieden und dann dauerhaft im Untergrund oder in Produkten gespeichert wird (Carbon Capture and Storage, CCS, bzw. Carbon Capture and Utilization, CCU).

Die Stiftung führte im Sommer 2022 eine Ausschreibung durch zur Identifikation entsprechender förderwürdiger Projekte. Dabei wurden 21 Projektskizzen eingereicht, von denen 14 in einer zweiten Runde weiter ausgearbeitet wurden. Im Februar 2023 erhielten fünf Projekte eine definitive Förderzusage (s. für Details das beiliegende Faktenblatt). Diese sehen alle die Abscheidung von CO₂ in der Schweiz vor, hauptsächlich an Biogasanlagen. Drei Projekte wollen das CO₂ in der Schweiz in Baumaterialien speichern, zwei Projekte beabsichtigen, das CO₂ zur dauerhaften Speicherung im Untergrund ins Ausland zu transportieren. Die Förderverträge im Umfang von gesamthaft 50 Mio. CHF wurden im August 2023 unterzeichnet.

Die Stiftung Klimarappen wird alle erzielten Senkenleistungen, insofern für diese nationale Bescheinigungen unter dem CO₂-Gesetz ausgestellt werden, bis spätestens am 30. Juni 2032 dem Bund übertragen. Die Stiftung trägt mit ihrem Engagement zur Festigung der Vorreiterrolle der Schweiz im Bereich von NET, CCS und CCU bei. Diese neuen Technologien werden als zwingend notwendig betrachtet, um schwer vermeidbare Emissionen ausgleichen und die Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2050 auf netto null senken zu können.

Von 2005 bis 2012 erhob die Stiftung Klimarappen als freiwillige Massnahme unter dem CO₂-Gesetz einen Aufschlag von 1,5 Rappen pro Liter Treibstoff. In der Periode 2008 bis 2012 finanzierte sie mit ihren Mitteln die Reduktion von 2 Millionen Tonnen CO₂ in der Schweiz sowie von 16 Millionen Tonnen CO₂ im Ausland. In der Periode 2013 bis 2020 finanzierte sie nochmals Reduktionen von mehr als 20 Millionen Tonnen CO₂ im Ausland, dank denen die Schweiz ihre mit dem Kyoto-Protokoll eingegangene Verpflichtung zur Emissionsbegrenzung erfüllen konnte.

Zürich, 24. August 2023

Kontakt

Dr. Marco Berg

Geschäftsführer

Stiftung Klimarappen

044 387 99 02

marco.berg@climacent.ch

Beilage: Faktenblatt zu den fünf geförderten Projekten

FAKTENBLATT zu den fünf geförderten Projekten

ReCO2ver, Sika Services AG

Die Sika AG ist ein weltweit tätiges Unternehmen für Bauzuschlagsstoffe. ReCO2ver steht für ein Verfahren, bei welchem Betonabbruch mechanisch separiert und unter Beihilfe von Additiven in seine Hauptbestandteile Kies, Sand und pulverförmiges mineralisches Material zerlegt wird. Letzteres wird in einem Tank mit zuvor an Punktquellen abgeschiedenem CO₂ begast und durch die Mineralisierung in Carbonatpulver umgewandelt, welches wiederum zur Zement-/Beton-/Mörtelherstellung beigemischt wird. Neben der damit erzielten Speicherung des abgeschiedenen CO₂ im Carbonatpulver ermöglicht die Technologie durch Wiederverwendung der ursprünglichen Bestandteile des Betonabbruchs einen reduzierten Ressourcenverbrauch. 2026 sollen mehrere Anlagen in Betrieb gehen und bis 2030 16'500 t CO₂ speichern.

Sequestrierung von biogenem CO₂ in Betongranulat, zirkulit AG

Die zirkulit AG ist eine Tochterfirma der in der Bauwirtschaft etablierten Eberhard Unternehmungen. Zirkulit steht für eine Marke für Recyclingbeton, der durch eine spezielle Rezeptur einen geringeren Zementanteil und damit einen tieferen CO₂-Abdruck gegenüber herkömmlichem Beton aufweist. Das Betongranulat wird zusätzlich mit an Biogasanlagen abgeschiedenem, biogenem CO₂ begast, so dass über den Mineralisierungsprozess CO₂ im Beton gespeichert wird. Anschliessend wird der Beton als Recyclingbeton verkauft. Die zirkulit AG möchte bis 2025 mehrere solcher Speicheranlagen betreiben, wobei jährlich rund 3'000 t CO₂ gespeichert werden sollen. Die Vertragsmenge liegt bei 16'500 t CO₂.

BEST, Neustark AG

Die Neustark AG wurde 2019 als ETH-Spinoff gegründet. Die Firma hat ein Verfahren zur Speicherung von CO₂ in Recyclingbeton entwickelt und zur Marktreife gebracht. Zum einen werden Verflüssigungsanlagen erstellt für in Biogasanlagen abgeschiedenes CO₂, zum anderen Speicheranlagen bei Recyclingbetonwerken, wo Betongranulat in speziellen Reaktorbehältnissen mit CO₂ begast und dieses darin über Mineralisation dauerhaft gespeichert wird. Das Programm fokussiert auf die Begasung von Betongranulat, das nicht zur Herstellung von Recyclingbeton verwendet, sondern als loses Schottermaterial zum Beispiel im Strassenbau eingesetzt wird. Die Vertragsmenge liegt bei 16'500 t CO₂.

Abscheidung und Sequestrierung von CO₂ an der Biogasanlage Nesselbach, CO₂ Energie AG

Die CO₂ Energie AG betreibt die Biogasanlage in Nesselbach. Diese produziert aus Lebensmittelabfällen Methan zur Erdgasnetzeinspeisung und scheidet zu diesem Zweck CO₂ aus dem Biogas ab. Seit November 2022 ist bereits eine Verflüssigungsanlage in Betrieb, welche das CO₂ in Lebensmittelqualität aufbereitet. Aufgrund einer Erweiterung der Biogasanlage wird eine zusätzliche Aufbereitungsanlage für die Erdgaseinspeisung mit gebaut. Das dabei abgeschiedene CO₂ soll im Rahmen des Projekts durch eine weitere Anlage verflüssigt und anschliessend dauerhaft im Untergrund gespeichert werden. Da es in der Schweiz derzeit keine solchen Lagerstätten gibt, wird das CO₂ mittels LKW, Bahn und Schiff zu Lagerstätten im Ausland exportiert – solche befinden sich in Norwegen, Island, den Niederlanden, Dänemark und Grossbritannien im Aufbau. Die Vertragsmenge liegt bei 21'800 t CO₂.

TOGETHER, Neustark AG

Die Neustark AG beabsichtigt im Rahmen ihres zweiten Projekts, an verschiedenen Biogasanlagen in der Schweiz, welche zur Biogasaufbereitung bereits CO₂ abscheiden, Verflüssigungsanlagen zu bauen und das verflüssigte CO₂ mittels LKW, Bahn und Schiff zu Lagerstätten im Ausland zu transportieren. Als Zielländer kommen auch hier vor allem Island, aber auch Norwegen, die Niederlande, Dänemark und Grossbritannien in Frage. Die Vertragsmenge liegt bei 13'000 t CO₂.

Kontakt

Darja Aepli
Projektleiterin
Stiftung Klimarappen
044 387 99 00
darja.aepli@klik.ch