

Elba Horta, puro.earth

Verifizierte CO₂-Entfernung hat jetzt einen Preis

Eine skalierbare und messbare Kohlenstoffentfernung und -speicherung ist bereits möglich. Wie der jüngste IPCC-Bericht feststellt, müssen Kohlenstoffemissionen und -entfernung bis 2050 im Gleichgewicht sein ¹⁾. Die Preisgestaltung für Kohlenstoff sollte helfen, aber wir haben gesehen, dass sie immer noch nur einen Bruchteil der weltweiten Emissionen abdeckt und zu niedrige Preise hat, um einen signifikanten und schnellen Klimaeffekt zu haben ²⁾. Wir haben jedoch bereits netto-negative Kohlenstoffprodukte, die mehr CO₂ binden, als sie bei ihrer gesamten Produktion ausstoßen.

Da sie der Atmosphäre langfristig Kohlenstoff entziehen, sollte ihr kommerzielles Wachstum gefördert werden. Aus diesem Grund haben wir bei Puro.earth den weltweit ersten freiwilligen Marktplatz für Unternehmen zur CO₂-Entfernung geschaffen und die nächste Generation von Anlagen, die CO₂-Entfernungszertifikate (CORCs), auf der Grundlage dieser Produkte geschaffen.

Der freiwillige Marktplatz Puro.earth entstand aus der Notwendigkeit heraus, schneller als die regulatorischen Kohlenstoffmärkte zu wirken. Wir haben uns entschieden, nicht auf eine Regulierung zu warten, um die Forderung nach einer CO₂-Entfernung zu bestätigen.

Wir wissen, dass Unternehmen auf globaler Ebene klimaverträglich werden, und wir wissen, dass Klimaneutralität greifbare Geschäftsvorteile schafft. Deshalb wollten wir Unternehmen mit Anbietern verifizierter Methoden zur CO₂-Abscheidung und zur Herstellung von netto-negativen Kohlenstoffprodukten zusammenbringen. Wir schufen den CORC, einen verifizierten digitalen handelbaren Kohlenstoffbestandteil, der bestätigt, dass eine Tonne CO₂ langfristig in diesen Produkten gebunden wurde. Wir begannen schnell mit dem Handel, die erste Auktion auf dem Marktplatz fand im Mai 2019 statt.

Bislang haben Unternehmen 5.000 CORCs von Lieferanten gekauft, was 5.000 Tonnen CO₂ entspricht,



Elba Horta,
Foto: privat

die der Atmosphäre entnommen und für mindestens 50 Jahre gespeichert wurden. Der Handel auf dem Marktplatz Puro.earth schafft wirtschaftliche Triebkräfte, um die Entwicklung der Kohlenstoffbeseitigung heute zu beschleunigen.

Durch die Ausgabe von CORCs bieten wir den Anbietern von Kohlenstoffbeseitigungsanlagen eine neue Einnahmequelle. Sie verbessert die Rentabilität und ermöglicht eine Kapital-spritze für Investitionen in Forschung und Entwicklung, Betriebskapazitäten sowie Verkauf und Marketing.

Auf der anderen Seite neutralisieren die Käufer von CORCs ihre CO₂-Emissionen und können sogar kohlenstoffneutrale Produkte und Dienstleistungen

CORC-Definition

CO₂ netto-negative Produkte speichern mehr CO₂ als sie bei ihrer Herstellung emittieren. Für den CO₂ netto-negativen Teil der Produkte werden CO₂ Removal Certificates (CORCs) ausgegeben. Jeder CORC steht für eine Tonne CO₂, die für mindestens 50 Jahre gespeichert wird.

gen für ihre Kunden herstellen. Durch die direkte Verbindung kohlenstoffverantwortlicher Unternehmen schaffen wir einen Netzwerkeffekt mit realen Auswirkungen auf das Klima und die Wirtschaft. Wissenschaftlich fundierte Zertifikate müssen das tatsächlich aus der Atmosphäre entfernte CO₂ darstellen. Daher erfordern unsere Verifizierungsmethoden eine wissenschaftliche Messung und Quantifizierung des entfernten Kohlenstoffs.

Mit unseren Methodologien haben wir einen wichtigen Aspekt der Effizienz gelöst: CORCs sind in Bezug auf die Gemeinkosten pro Tonne entferntes CO₂ wesentlich günstiger als CDM. Wir verifizieren, dass alle Lebenszyklus-Emissionen berücksichtigt werden und nur der netto negative Teil des Kohlenstoffs als CORC ausgegeben wird.

Verifizierung ist der Schlüssel zur Annahme von CORCs

Bisher haben wir drei Methoden zur Kohlenstoffbeseitigung identifiziert, die ein erhebliches industrielles Volumenpotenzial und angemessene Kosten haben: Biokohle, kohlenstoffhaltige Bauelemente und Holzbauteile. Neue verifizierte Methoden mit einem Netto-Kohlenstoff-Negativanteil und einer mindestens 50 Jahre dauernden Speicherung sind willkommen. Das Verfahren zur Verifizierung ist das folgende:

1. Ein Lieferant erhebt uns gegenüber einen Anspruch auf die Nettonegativität seiner Produkte, indem er Nachweise vorlegt: Eine Ökobilanz (LCA) oder eine Umweltproduktdeklaration (EPD), die bescheinigt, dass das Produkt mehr CO₂ absorbiert hat, als es bei der Herstellung emittiert hat.
2. Auf der Grundlage dieser Nachweise wird die Einhaltung der Anforderungen der Puro.earth-Methodik von unserem unabhängigen Gutachter, DNV GL, überprüft. Er besucht die Produktionsstätte, prüft die Richtigkeit der Daten und gibt eine öffentlich zugängliche Prüferklärung ab.



▶▶ 3. Die verifizierte Menge an zusätzlichem Kohlenstoff, die in den Produkten absorbiert wird, wird dann für jede entfernte und gespeicherte Tonne CO₂ als CO₂-Entfernungszertifikat (CORCs) ausgestellt. Der Lebenszyklus der Zertifikate wird in einem Register verwaltet, das dem Herkunftsnachweis-System nachempfunden ist.

4. CORCs werden auf dem Puro.earth-Marktplatz an Unternehmen verkauft, die ihre Emissionen durch die Beseitigung neutralisieren und klimapositiv werden wollen.

Wir haben bereits Lösungen, die eine Menge CO₂ einfangen werden, wenn die neue kohlenstoffneutrale Wirtschaft die Möglichkeit erhält zu wachsen. Wir müssen Anreize für den Betrieb von Produkten zur CO₂-Abscheidung mit langfristiger Haltbarkeit schaffen. Diese Produkte, wie Biokohle, kohlenstoffhaltige Bauelemente und kohlenstoffhaltige Holzelemente, verdienen es, für ihren Klimaschutzservice der negativen Emissionen belohnt zu werden.

Der Kauf von CORCs neutralisiert nicht nur die Emissionen eines Unternehmens, sondern mobilisiert auch Investitionen in diese wertvollen kohlenstoffneutralen Operationen. Wir glauben, dass die zukünftige Richtung der Regulierung darin besteht, die Beseitigung von netto-negativen Kohlenstoffprodukten mit einzubeziehen. Es werden sich viele Fragen stellen, z.B. welche Produkte netto-negative Kohlenstoffemissionen beanspruchen dürfen und welche Anforderungen das Klima stellt.

Die nächste Auktion bei Puro.earth findet von 10. bis 14. Februar statt.

¹⁾ <https://www.ipcc.ch/sr15>

²⁾ „State and Trends of Carbon Pricing 2019“ State and Trends of Carbon Pricing (June), World Bank, Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1435-8.

Die Autorin ist Business Development Manager beim finnischen Marktplatz Puro.earth.

KONTAKT

Elba Horta

elba@puro.earth