

## Pressemitteilung

nova-Institut GmbH ([www.nova-institut.eu](http://www.nova-institut.eu))  
Hürth, den 27. Oktober 2016



# Deutsche CO<sub>2</sub>-Experten veröffentlichen eine Petition zur vollen Integration der Nutzung von CO<sub>2</sub> mittels Erneuerbaren Energien in die europäische Renewable Energy Directive (RED)

Die Initiatoren wenden sich mit ihrer Petition an die europäischen Entscheidungsträger, die aktuell das europäische „Renewable Package“ überarbeiten. Sie fordern dazu auf, sechs wichtige Instrumente in die Neufassung aufzunehmen.

Wie die Autoren in der Petition erklären, kann Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus unterschiedlichen Quellen gewonnen werden, so aus den Emissionen von Biokraftstoffen und Biogas, zahlreichen industriellen Prozessen, den Abgasen von Kohle-, Erdgas- oder Erdölkraftwerken (gereinigt & konditioniert) oder auch direkt aus der Luft (Direct-Air-Capture). Um Kohlenstoffdioxid nutzen zu können, muss es chemisch reduziert werden. Die hierzu notwendige Energie, muss aus Erneuerbare Energien stammen. Aus CO<sub>2</sub> und dem energiereichen H<sub>2</sub> können durch chemische Katalysen wie Methanisierung, Methanolsynthese (und weitere Verfahren) oder Fischer-Tropsch-Synthese eine große Bandbreite an Kraftstoffen und Chemikalien hergestellt werden. Diese Carbon Capture and Utilization (CCU)-Technologien umfassen darüber hinaus auch biotechnologische Prozesse wie z. B. bakterielle Systeme, Algen, Cyanobakterien und synthetische Biologie. Die verschiedenen Mikroorganismen verarbeiten hierbei CO<sub>2</sub> mit Hilfe unterschiedlicher Energiequellen und produzieren ein breites Spektrum an Kraftstoffen und Chemikalien.

Die Autoren sind überzeugt, dass CCU-Technologien eine entscheidende Rolle im Erneuerbare-Energien-System der Zukunft und beim Klimaschutz spielen werden. Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) ist nicht nur irgendein Rohstoff, Zwischen- oder Abfallprodukt; gemessen am Volumen ist es das wichtigste Treibhausgas. Wenn es jedoch mit Erneuerbaren Energien weiterverarbeitet wird, ist CO<sub>2</sub> ein unerschöpflicher Rohstoff für die Kraftstoff- und Chemikalienherstellung mit einem enormen Potenzial für den Klimaschutz. Für diese Kombination aus CCU mit Erneuerbaren Energien als alleinige Energiequelle, um CO<sub>2</sub> chemisch zu reduzieren, wurde in jüngster Zeit der Begriff „renewable CCU“ oder „rCCU“ geprägt.

Neben einer nachhaltigen Lösung für den immer wachsenden Ressourcen hunger der Menschheit, ist die entscheidende Funktion von rCCU die Fähigkeit, regenerativen Strom auch über lange Zeit ohne Verluste speichern sowie die stark fluktuierende Produktion des regenerativen Stroms in Kraftstoffe (für Transport und Rückumwandlung in Strom) und Chemikalien umzuwandeln. Dies macht die erneuerbare CO<sub>2</sub>-Nutzung systemrelevant für den liberalisierten Strommarkt: rCCU bietet eine dringend benötigte Option der

Flexibilisierung und Sektorkopplung des Elektrizitätsnetzes und damit die Option den Anteil Erneuerbarer Energien im europäischen Strommix deutlich zu erhöhen.

Die Petition ruft Entscheidungsträger dazu auf, die rasche Nutzung dieser neuen Option, den Anteil der regenerativen Energien durch Flexibilisierung und Speicherung deutlich zu erhöhen, nicht zu verpassen oder zu verzögern – was sich die Europäische Union nicht leisten kann. Die Europäische Union sollte im Bereich rCCU führend sein, nicht nur in Forschung und Entwicklung, sondern auch und insbesondere in der Implementation und vollen Ausschöpfung des Potenzials dieser Technologie.

Die laufende Ausarbeitung des Rahmens für Klima- und Energiepolitik 2030 und die Reform der Renewable Energy Directive (RED) ist eine einmalige Chance, einen Regulierungsrahmen zu etablieren, der rCCU voll integriert. Diese Chance darf nicht verpasst werden.

Aus diesem Grund rufen die Autoren der Petition die an der Überarbeitung des europäischen Renewable Package beteiligten Entscheidungsträger dazu auf, sechs wichtige Instrumente in die Gesetzgebung aufzunehmen.

Die Bedeutung des rCCU-Konzeptes und sein Potenzial werden von den meisten politischen Entscheidungsträgern und Interessenvertretern noch nicht in ihrer vollen Tragweite verstanden. Der rCCU-Sektor hat bis dato noch keine Lobby, wie es für einen neuen Sektor üblich ist, der bisher vor allem noch aus Pilotanlagen besteht. Dies sind für die Autoren gute Gründe, rCCU zu einer starken Stimme verhelfen zu wollen.

Die Autoren bitten um Unterstützung ihrer Petition, auch ergänzende Kommentare und Ideen sind willkommen.

Der vollständige Text der „Petition for Integration of renewable CCU in the RED“ kann hier untergeladen und mit Ihrer Unterschrift unterstützt werden: [www.co2-chemistry.eu/CCU-petition](http://www.co2-chemistry.eu/CCU-petition)

Die Petition, zusätzliche Ideen der Unterzeichner und das Feedback aus der Politik wird präsentiert und diskutiert auf der großen CCU-Konferenz im Dezember: 5<sup>th</sup> Conference on Carbon Dioxide as Feedstock for Fuels, Chemistry and Polymers, 6 - 7 Dezember 2016, Maternushaus, Köln ([www.co2-chemistry.eu](http://www.co2-chemistry.eu)).

**Verantwortlicher im Sinne des Presserechts (V.i.S.d.P.):**

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)

nova-Institut GmbH, Chemiapark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth

Internet: [www.nova-institut.de](http://www.nova-institut.de) – Dienstleistungen und Studien auf [www.bio-based.eu](http://www.bio-based.eu)

Email: [contact@nova-institut.de](mailto:contact@nova-institut.de)

Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Institut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO<sub>2</sub>-basierten Ökonomie in den Bereichen Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Ökobilanzen (LCA), Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. Mit einem Team von 25 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 2 Mio. €.