

**Presstext
(kann gerne 1:1 übernommen werden)**

*nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)
Hürth, 15. August 2012*



Die kommende Revolution: CO₂ zusammen mit erneuerbaren Energien können als Quelle für Treibstoffe, Chemikalien und Kunststoffe dienen

Chemische Industrie und Solar-Industrie sind Partner bei der Entwicklung künstlicher Blätter, um nachhaltigen Kohlenstoff ohne Biomasse zu nutzen

Zu diesem nachhaltigen Innovationssektor veranstaltet das nova-Institut (Deutschland) die weltweit größte Konferenz: Vom 10. bis 11. Oktober 2012 geht es im Haus der Technik (Essen) um das Thema Kohlendioxid als Rohstoff für Treibstoffe, Chemikalien und Polymere. Weltweit führende Experten zur Kohlendioxid-Nutzung werden ihre neuesten Entwicklungen präsentieren und zur Diskussion stellen: <http://www.co2-chemistry.eu>

Mehrere fortgeschrittene Forschungsprojekte bis hin zu kommerziellen Lösungen ebnet mögliche Wege zur Nutzung von CO₂ als Rohstoff für die Chemieindustrie. Die Teilnehmer unserer Konferenz zum Thema „Kohlendioxid als Rohstoff für Chemie und Polymere“ erhalten einen wertvollen Überblick über die bereits erreichten Meilensteine auf dem Weg zu einer nachhaltigen CO₂-Ökonomie, und erfahren außerdem von international führenden Unternehmen, Universitäten und Forschungszentren, wie zukünftige Lösungswege aussehen können.

Dr. Fabrizio Sibilla - CO₂-Experte des nova-Instituts - sagte, dass neue CO₂-Verarbeitungsverfahren eine Reihe von Vorteilen für die Umwelt mit sich bringen werden, weshalb einige Länder, allen voran Australien, China und den USA, intensiv an der Erforschung von CO₂ als Rohstoff arbeiten. Wenn man CO₂ als Reaktionspartner einsetzt, kann man es mit Wasserstoff zu Methan oder Methanol reduzieren. Diese Ausgangsstoffe können dann beispielsweise zu Ethylen oder Propylen umgewandelt werden, welche als Bausteine für Polymere dienen können. Die Technologie hierfür ist bereits auf dem Markt, wo CO₂ schon als Reaktionspartner zum Beispiel zur Polyurethan- (Bayer) und Polykarbonatherstellung (DSM) eingesetzt wird. Viele weitere Unternehmen werden in den nächsten zwei Jahren in diesen Bereich vorstoßen – einschließlich der deutschen Chemieunternehmen BASF und Evonik.

Ab 2030 wird die Industrie in der Lage sein, günstig CO₂ aus der Atmosphäre zu binden, aber bis dahin ist CO₂ aus der Verbrennung ein Weg, um die Lücke zu füllen. Die Herstellung von Wasserstoff ist sehr energieintensiv und für eine industrielle Massenproduktion benötigt man zudem viel Wasserstoff zu einem günstigeren Preis. Wasserstoff ist das Hauptproblem, der Rest der Technik ist bereits optimiert. Sobald dieses Problem gelöst ist, wird die Industrie in der Lage sein, praktisch alles überall zu produzieren. Heutzutage geschieht die Spaltung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff vor allem durch Solar- und Windenergie. In der Zukunft wird es möglich sein, Photonen direkt zur Wasserspaltung zu nutzen - das wird der Schritt zur künstlichen Photosynthese sein, mit einem wesentlich höheren Wirkungsgrad als natürliche Pflanzen. Künstliche Blätter und künstliche Pflanzen können überall platziert werden. Unter Verwendung von Kohlendioxid, Wasser und Sonneneinstrahlung können dann Kraftstoffe, Chemikalien und Kunststoffe produziert werden - und sogar Glukose.

**Konferenz zu Kohlendioxid als Rohstoff für die Chemie und Polymere
10. bis 11. Oktober 2012**

Haus der Technik, Essen, Deutschland

Hier finden Sie das finale Programm auf: <http://www.co2-chemistry.eu>

Das nova-Institut erwartet mindestens 400 internationale Teilnehmer aus Industrie und Wissenschaft. Die Konferenzsprache ist Englisch.

Verpassen Sie nicht die weltweit größte Veranstaltung zu CO₂ als Rohstoff für Chemie und Polymere in 2012. Nutzen Sie die einmalige Chance, sich frühzeitig und umfassend über diesen innovativen Zukunftsbereich zu informieren!

Verantwortlich im Sinne des deutschen Presserechts:

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)

nova-Institut für Ökologie und Innovation, Chemiepark Knapsack

Industriestraße 300, 50354 Hürth (Deutschland), www.nova-institute.eu

Tel.: +49 (0) 2233-48 14 40

Kontakte:

Dominik Vogt: dominik.vogt@nova-institut.de

Achim Raschka: achim.raschka@nova-institut.de