

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)
Hürth, den 30. September 2020



Die Zukunft der Chemie- und Kunststoffindustrie: Erneuerbarer Kohlenstoff

nova-Institut veröffentlicht ein umfassendes Hintergrundpapier zum Thema erneuerbarer Kohlenstoff: Definition, Strategie, Maßnahmen und Potenzial. Die zwölfte Ausgabe in der Reihe nova-Papier skizziert die Eckpfeiler des Übergangs von fossilem Kohlenstoff zu erneuerbarem Kohlenstoff für alle organischen Chemikalien und Materialien.

Um den Klimawandel zu bekämpfen, muss der Verbrauch an fossilen Ressourcen drastisch reduziert werden. Die Strategie für erneuerbaren Kohlenstoff, die in diesem „nova-Papier #12“ umfassend dargestellt wird, befasst sich mit dem Kernproblem des Klimawandels, nämlich der Gewinnung und Nutzung zusätzlichen fossilen Kohlenstoffs aus dem Boden. Das Papier ist eine Reaktion auf den zunehmenden Reformbedarf in der chemischen Industrie und bietet einen umfassenden Ansatz für Politik und Industrie gleichermaßen.

Im Energiesektor stehen „Dekarbonisierungs“-Strategien im Fokus, um die Verwendung von fossilem Kohlenstoff zu beenden. Dieser Ansatz ist jedoch für die organische Chemie, die sich durch die Nutzung von Kohlenstoff definiert, nicht möglich.

Die Autoren betonen, dass die Industrie über die reine Nutzung erneuerbarer Energien hinausgehen muss. Jegliche Anwendung von fossilem Kohlenstoff muss ein Ende haben, da der in den Molekülen organischer Chemikalien und Materialien enthaltene Kohlenstoff früher oder später in die Atmosphäre gelangt. Nur ein vollständiger Ausstieg aus fossilem Kohlenstoff wird dazu beitragen, einen weiteren Anstieg der CO₂-Konzentration zu verhindern.

Das Äquivalent zur Dekarbonisierung im Energiesektor ist ein Übergang zu erneuerbarem Kohlenstoff in der Chemie- und Kunststoffindustrie. Das Papier definiert erneuerbaren Kohlenstoff wie folgt:

Erneuerbarer Kohlenstoff umfasst alle Kohlenstoffquellen, die die Verwendung von zusätzlichem fossilem Kohlenstoff aus der Geosphäre vermeiden oder ersetzen. Erneuerbarer Kohlenstoff kann aus der Biosphäre, der Atmosphäre oder der Technosphäre stammen – aber nicht aus der Geosphäre. Erneuerbarer Kohlenstoff zirkuliert zwischen Biosphäre, Atmosphäre oder Technosphäre und schafft eine Kohlenstoffkreislaufwirtschaft.

Die Vision ist klar formuliert: Bis 2050 soll der fossile Kohlenstoff vollständig durch erneuerbaren Kohlenstoff ersetzt werden. Als alternative Kohlenstoffquellen stehen Biomasse, direkte CO₂-Nutzung und Recycling zur Verfügung. Dieser grundlegende Wandel in der chemischen Industrie wird als die einzige Möglichkeit für Chemikalien, Kunststoffe und andere organische Materialien angesehen, nachhaltig, klimafreundlich und Teil der Kreislaufwirtschaft zu werden – ein Teil der Zukunft.

nova-Paper #12 gibt ein vollständiges und detailliertes Bild über erneuerbaren Kohlenstoff und damit verbundene Strategien. Es beinhaltet klare Definitionen, Vor- und Nachteile der verschiedenen erneuerbaren Kohlenstoffquellen, eine Diskussion des enormen Marktpotenzials, Szenarien für die Chemie- und Polymerindustrie, die vollständig auf erneuerbaren Kohlenstoff basieren, und politische Maßnahmen zur Unterstützung eines schnellen Übergangs zu erneuerbaren Kohlenstoffquellen.

Das Konzept und die Ideen, die in dem Papier skizziert werden, tragen bereits Früchte: Das Papier dient als Hintergrundpapier der neuen „Renewable Carbon Initiative (RCI)“ (www.renewable-carbon-initiative.com), die am 23. September 2020 gestartet wurde. Elf führende Unternehmen aus sechs Ländern haben die Initiative unter der Leitung des nova-Instituts gegründet. Ziel der RCI ist es, den Übergang von fossilem Kohlenstoff zu erneuerbarem Kohlenstoff für alle organischen Chemikalien und Materialien zu unterstützen und zu beschleunigen. Mehr als 130 namhafte Experten unterstützen die Initiative persönlich.

nova-Papiere veröffentlichen Vorschläge, die die Diskussion über aktuelle Themen der erneuerbaren Kohlenstoffwirtschaft anregen sollen, indem neue, auf wissenschaftlichen Fakten basierende Sichtweisen und Strategien geschaffen und relevante Interessenvertreter zur Teilnahme an Entscheidungsprozessen und Debatten eingeladen werden.

Bitte laden Sie das vollständige, Englisch sprachige nova-Paper #12: „Renewable Carbon – Key to a Sustainable and Future-Oriented Chemical and Plastic Industry – Definition, Strategy, Measures and Potential“ unter www.bio-based.eu/nova-papers herunter.

Alle Pressemitteilungen des nova-Instituts, Bildmaterial und mehr zum Download (frei für Presse Zwecke) finden Sie auf www.nova-institute.eu/press

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

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)
nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth
Internet: www.nova-institut.eu – Dienstleistungen und Studien auf www.bio-based.eu
Email: contact@nova-institut.de
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

nova-Institut ist ein privates und unabhängiges Forschungsinstitut, das 1994 gegründet wurde; nova bietet Forschung und Beratung mit Schwerpunkt auf dem Transformationsprozess der chemischen und stofflichen Industrie zu erneuerbarem Kohlenstoff: Wie kann fossiler Kohlenstoff durch Biomasse ersetzt werden, direkte CO₂-Nutzung und Recycling. Wir bieten Ihnen unser einmaliges Verständnis an, um den Übergang Ihres Unternehmens in eine klimaneutrale Zukunft zu unterstützen. Das nova-Institut hat 35 Mitarbeiter und einen Jahresumsatz von mehr als 3 Millionen €.

Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter www.bio-based.eu/email