

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)
Hürth, den 2. September 2020



Chemische Industrie auf dem Weg zu erneuerbarem Kohlenstoff

In diesem Sommer wurde die erste Umfrage über erneuerbaren Kohlenstoff in der chemischen Industrie durchgeführt. 20 bis 25% des eingesetzten Kohlenstoffs sind bereits heute erneuerbar.

Die chemische Industrie reduziert seit Jahren erfolgreich den Kohlenstoff-Fußabdruck ihrer Produkte durch Effizienzsteigerung und Nutzung erneuerbarer Energien. Die nächste Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft ist der Fokus auf den in den Produkten enthaltenen fossilen Kohlenstoff, der am Lebensende der Produkte ebenfalls zum Treibhauseffekt beiträgt. Eine potenzielle Lösung ist die Nutzung der drei verfügbaren, alternativen Kohlenstoffquellen Biomasse, direkte CO₂-Nutzung und Recycling für kohlenstoffhaltige Produkte. Zusammengefasst unter dem Begriff „erneuerbarer Kohlenstoff“ sind diese Quellen die Zukunft der organischen Chemie und weiterer nachgelagerter Produkte wie Kunststoffen.

Doch wie weit ist die chemische Industrie auf ihrem Weg zu erneuerbarem Kohlenstoff? Um dies herauszufinden, haben das nova-Institut (Deutschland) und COWI (Dänemark) in diesem Sommer die erste Umfrage zur Nutzung erneuerbaren Kohlenstoffs in der chemischen Industrie durchgeführt und einen Fragebogen an die 50 größten in Europa produzierenden Chemieunternehmen verschickt. Etwa 20 % der Unternehmen haben den Fragebogen ausgefüllt zurückgeschickt.

„Wie hoch ist der Anteil der verschiedenen Kohlenstoffquellen am gesamten Kohlenstoffverbrauch in Ihrer europäischen Chemie-Produktion?“

Die Ergebnisse der Umfrage fassen die Chemieunternehmen nach Branche und Anteil des erneuerbaren Kohlenstoffs in den folgenden vier Gruppen zusammen:

- Traditionelle petrochemische Unternehmen weisen einen Anteil an erneuerbarem Kohlenstoff zwischen 1 und 5 % auf.
- Mehrere Holzchemie-Unternehmen weisen erneuerbare Anteile von 80-90 % auf.
- Dazwischen liegt eine Gruppe von Chemieunternehmen mit einem traditionellen Schwerpunkt auf pflanzlichen Ölen und tierischen Fetten, die 40-50 % erneuerbare Kohlenstoffanteile aufweisen.
- Bemerkenswert ist, dass einige wenige petrochemischer Unternehmen, die in der Vergangenheit einen Anteil erneuerbarer Kohlenstoffquellen von <1 % hatten, sich bereits zu Anteilen um 20 % gesteigert haben.

Derzeit wird der größte Anteil des erneuerbaren Kohlenstoffs über Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft gewonnen, aber die Recyclinganteile nehmen zu und die Nutzung von CO₂ beginnt ernsthaft.

Die meisten Chemieunternehmen haben bereits oder entwickeln derzeit Konzepte und Strategien, um den Anteil des erneuerbaren Kohlenstoffs zu erhöhen.

Die Umfragedaten erlauben zwar erste Einblicke, reichen aber nicht aus, um Aussagen über den durchschnittlichen Einsatz von erneuerbarem Kohlenstoff in der chemischen Industrie zu treffen. Stattdessen können solche Informationen aus Eurostat-Daten abgeleitet werden, für die das nova-Institut dem Bio-based Industries Consortium (BIC) jährliche Aktualisierungen zur Verfügung stellt. Der neueste Bericht, der im September 2020 veröffentlicht wird, stellt einen „insgesamt leichten, aber stetigen Anstieg des bio-basierten Anteils der organischen Chemieindustrie in der EU-28 von etwa 10,7 % im Jahr 2008 auf 14,9 % im Jahr 2017“ fest.

Um die chemische Industrie vollständig auf erneuerbaren Kohlenstoff umzustellen, muss die Nutzung von recyceltem Rohstoffen sowie die CO₂-Nutzung gesteigert und auf breiter Basis umgesetzt werden. nova-Institut und COWI schätzen, dass der derzeitige durchschnittliche Anteil an erneuerbarem Kohlenstoff in der europäischen Chemie- und Kunststoffindustrie zwischen 20 und 25 % liegt – 15 % aus Biomasse und 5-10 % aus Recycling.

Diese Zahlen stehen im Einklang mit den Ergebnissen der Umfrage. Während die 50 größten Akteure der Branche einen unterdurchschnittlichen Anteil aufweisen, gibt es Hunderte von kleineren Chemieunternehmen mit einem höheren Anteil an erneuerbarem Kohlenstoff.

nova-Institut

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 €. www.nova-institute.eu

COWI

COWI ist eine führende Beratergruppe, die durch unseren einzigartigen 360°-Ansatz Mehrwert für Kunden, Menschen und Gesellschaft schafft. Basierend auf unseren Weltklasse-Kompetenzen in den Bereichen Ingenieurwesen, Wirtschaft und Umweltwissenschaften geht COWI Herausforderungen aus vielen Blickwinkeln an, um kohärente Lösungen für unsere Kunden zu schaffen. COWI ist Vordenker auf dem Gebiet der bio-basierten Wirtschaft und des Klimawandels und berät internationale Organisationen wie die EU, GCF, AfDB, EBRD und WB/IFC zu den neuesten Erkenntnissen und Erfahrungen im Rahmen dieser globalen Herausforderungen. Mit Büros auf der ganzen Welt kombiniert COWI globale Präsenz mit lokalem Wissen, um Projekte überall auf der Welt zu übernehmen – egal wie groß oder klein.

www.cowi.com

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.de – 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