
nova-Institut GmbH (www.nova-institute.eu)

PRESSEMITTEILUNG

Wasch- und Reinigungsmittel aus CO₂, hochwertige Textilien aus Holz und bio-basierte Fällmittel in Klärwerken: Innovationen zur Defossilisierung der Chemie

Auf der Renewable Materials Conference wurden vom 22.-24. September 2026 in Siegburg/Köln fundamentale Fragen zur Zukunft der europäischen Chemie diskutiert, Innovationen ausgezeichnet und Rahmenbedingungen für eine beschleunigte Defossilisierung vorgestellt. Erste Beispiele zeigen, wie es funktionieren kann.

Hürth, den 05. Oktober 2026: Bei dem weltweit größten "Defossilisation Summit" in Siegburg bei Köln tauschten sich 365 Teilnehmende aus 26 Ländern darüber aus, wie fossiler Kohlenstoff in der Chemie- und Folgeindustrie nach und nach durch erneuerbaren Kohlenstoff aus Biomasse, CO₂ und Recycling ersetzt werden kann. Dies ist der entscheidende Pfad, um die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen zu verringern, die Resilienz von Lieferketten zu stärken, zum Klimaschutz beizutragen und gleichzeitig eine nachhaltige Konkurrenzfähigkeit zu garantieren.

Im Rahmen dreier abendlicher Treffen und langer Pausen während der Konferenz wurden intensive Gespräche geführt, gemeinsame Strategien entwickelt und Geschäfte angebahnt. Die Anzahl der Treffen im Matchmaking erreichte mit 350 Meetings einen neuen Rekord.

Quadruple System Shock

Die Chemie- und Materialindustrie steht vor einem „Quadruple System Shock“: Geopolitische Unsicherheit, fragile Lieferketten und der Klimawandel erhöhen den Druck, in Resilienz und die Transformation zu erneuerbaren Rohstoffen zu investieren. Gleichzeitig setzen globale Überkapazitäten, insbesondere aus China, die Preise und Margen unter Druck und erschweren genau diese Investitionen.

„Drei dieser vier Schocks treiben uns in Richtung einer Umstellung auf erneuerbare Kohlenstoffquellen, doch der vierte nimmt uns den finanziellen Spielraum zum Handeln. Dieses 3:1-Verhältnis ist das Paradoxon, das die europäische Chemieindustrie nun lösen muss“, sagt Lars Börger, Geschäftsführer des nova-Institutes.

Wie kann die industrielle Transformation unter diesen widersprüchlichen Bedingungen dennoch gelingen? Und können die vier Schocks am Ende gar zu einem Katalysator für eine defossilisierte und resilientere Industrie werden?

Die Podiumsdiskussion der Sitzung „Quadruple System Shock als Katalysator für den industriellen Wandel“, moderiert von [Christopher vom Berg](#) und [Michael Carus](#) vom nova-Institut und der Renewable Carbon Initiative, brachte Joel Tickner von Change Chemistry (USA), Shena Britzen von Rheinmetall (DE), Jean-Paul Lange von der Universität Twente (NL), Janine van Kampen vom Ministerium für Wirtschaft und Klima (NL), Lars Boerger vom nova-Institut (DE), Dr. Ivana Krkljuš von der BASF (DE), Marc Borghans von der ING-Bank (NL) und Volker Strauss vom Umweltbundesamt (DE) zusammen. Die Diskussion fand bei den Teilnehmenden große Beachtung: Auch nach einem langen Konferenztag war der Raum um 18:00 Uhr voll besetzt. Mit Spannung verfolgte das Publikum die Beiträge und Sichtweisen der Experten zu Themen, die jedem der Branche unter den Nägeln brennen, im Alltag aber stets zu wenig Zeit finden.

Von Innovationen zur Markteinführung

Welche konkreten Maßnahmen müssen Akteure ergreifen, um die Transformation der Chemie hin zu erneuerbarem Kohlenstoff zu beschleunigen? Die Teilnehmenden kamen überein, dass Forschung und Entwicklung und die Finanzierung erster Pilotanlagen allein nicht ausreichen. Von entscheidender Bedeutung ist vielmehr, die Nachfrage am Markt durch geeignete rechtliche Rahmenbedingungen und Quoten zu stimulieren und hierdurch neue Wertschöpfungs- und Lieferketten zu etablieren.

Lars Börger erläutert: *„Europa verfügt über die erforderlichen Technologien um Defossilisierung erfolgreich umzusetzen. Jetzt müssen wir sie in großem Maßstab realisieren. Betrachtet man Klimawirkung, Resilienz und strategische Autonomie gemeinsam, ist der Übergang zu erneuerbarem Kohlenstoff bereits heute eine echte Chance für Europa.“*

Biologisch abbaubare und kompostierbare Aufkleber auf Obst und Gemüse stellen einen Nischenmarkt dar, zeigen jedoch das Potenzial für eine erfolgreiche Transformation auf. Traditionell bestehen solche Aufkleber aus fossilen Kunststoffen. Sowohl der Kunststoff als auch verwendete Kleber oder Farben sind nicht kompostierbar und reichern den Kompost mit Mikroplastik an. Im Rahmen der Verpackungsordnung (PPWR) regelt die EU nun klar, dass Klebeetiketten auf Obst und Gemüse ab 2028 industriell kompostierbar sein müssen. In erstaunlich kurzer Zeit waren verschiedene Unternehmen in der Lage, genau solche Produkte zu liefern. Ein großer Erfolg nicht nur in Europa: Diverse Kundennachfragen aus den USA und Asien zeigen, wie durch ein solches Vorgaben sogar globale Märkte entstehen.

Volumenmäßig besonders wichtig sind Quoten im Verpackungsbereich, wie sie bereits für recycelte Kunststoffe gelten. Ähnliche Nachfrageanreize für bio-basierte Kunststoffe, die sich insbesondere für den Einsatz mit Lebensmittelkontakt eignen, könnten diese Zielquoten bald ergänzen.

Innovationspreis „Renewable Material of the Year 2026“

Ein Höhepunkt der Konferenz war der seit fünf Jahren von Covestro gesponserte Innovationpreis „Renewable Material of the Year“. Eine international besetzte Jury nominierte im Vorfeld sechs Innovationen aus den 19 Einreichungen. Diese präsentierten sich in Kurzvorträgen den Teilnehmenden, welche anschließend die drei Sieger wählten. Diese leisten mit ihren Entwicklungen einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von fossilem Kohlenstoff in der Chemie.

Platz 1: Viridi (UK): Anionisches Tensid aus upgecycltem CO₂

Vireya™ ist das weltweit erste anionische Tensid, das aus upgecycltem CO₂ hergestellt wird. Anionische Tenside sind in Haushalts- und Körperpflegeprodukten allgegenwärtig, verursachen jedoch einen hohen Produkt-CO₂-Fußabdruck. Mit einem CO₂-Anteil von bis zu 33 % weist Vireya™ einen

Product Carbon Footprint auf, der bis zu 70 % niedriger ist als bei etablierten Produkten. Zugleich unterstützt es die Einhaltung der EU-Entwaldungsverordnung, da auf Rohstoffe aus Ölpalmen verzichtet wird, und bietet außerdem höchste Hautverträglichkeit.

Möglich wird dies durch Viridis einzigartige proprietäre Katalysatortechnologie, die die Nutzung von CO₂ als Kohlenstoffrohstoff in Polymeren ermöglicht. Der Katalysator lässt sich in bestehenden Chemieanlagen problemlos skalieren und ist wiederverwendbar sowie recycelbar. Vireya™-Tenside werden derzeit bei großen Herstellern entwickelt und von den weltweit größten Markeninhabern getestet.

<https://www.viriditech.com>

Platz 2: AeoniQ Holding (CH): Neues zellulose-basiertes Endlos Garn

AeoniQ™ ist ein revolutionäres neues zellulose-basiertes Endlos Garn, das als tragfähige Alternative zu Polyester und Nylon entwickelt wurde. Es behält deren positive physikalische Eigenschaften bei und vermeidet zugleich ihre negativen Auswirkungen. Die Faser wird aus erneuerbaren Zellulosequellen hergestellt, beispielsweise aus Holzzellstoff, Textilabfällen oder nicht genutzten landwirtschaftlichen Reststoffen. AeoniQ™ nutzt 100 % erneuerbare Energie und basiert auf einem Herstellungsprozess mit einem zu 99,5 % geschlossenen Kreislauf.

Neben seiner ökologischen Nachhaltigkeit ist AeoniQ™ auch biologisch abbaubar: Das Material wird nachweislich am Ende seines Lebenszyklus innerhalb von zwölf Wochen im Boden vollständig abgebaut. AeoniQ™ eignet sich für Performance-, Mode-, Heimtextil-, Automobil- und technische Anwendungen. Die erste industrielle Blueprint-Produktionsanlage wird im vierten Quartal 2026 in Portugal in Betrieb gehen.

<https://www.aeoniq.org>

Platz 3: Kemira (FI): Erneuerbare Polymertechnologie für die Abwasserbehandlung

KemAlpha® ist eine bahnbrechende erneuerbare Polymertechnologie für die Abwasserbehandlung, die den Ersatz fossiler organischer Fällmittel im industriellen Maßstab ermöglicht. KemAlpha wird aus Alpha-Glucan hergestellt, das aus erneuerbaren Zuckerrohstoffen gewonnen wird, und basiert vollständig auf biogenem Kohlenstoff. Das proprietäre Polymerdesign bietet die Ladungsdichte, das Molekulargewicht und die Robustheit, die für eine effiziente Klärung und Entfernung feiner Partikel in anspruchsvollen kommunalen und industriellen Systemen erforderlich sind.

KemAlpha wird in flüssiger Form und als Pulver angeboten und lässt sich nahtlos in bestehende Anlagen integrieren. Die Technologie wird über ein Joint Venture von IFF und Kemira kommerzialisiert und hat ihre Leistungsfähigkeit im Vollmaßstab bei einem nordeuropäischen Molkereiproduzenten unter Beweis gestellt. Sie zeigt, dass erneuerbare Materialien sowohl Klimawirkung als auch Zuverlässigkeit bieten können.

<https://www.kemira.com/>

Teilnehmende der Konferenz

Die Renewable Materials Conference brachte ein breites Spektrum von Akteuren entlang der gesamten Wertschöpfungskette zusammen. Großunternehmen und Marken machen mit 38 % den größten Anteil der Teilnehmer aus, gefolgt von Start-ups und Scale-ups mit 16 % sowie KMU mit 14 %. Forschungsinstitute und Hochschulen stellten 14 % der Teilnehmenden, während Verbände, Cluster und Nichtregierungsorganisationen 8 % und politische Entscheidungstragende 8 % repräsentieren. Investoren machen 3 % aus. Zu den namhaften Unternehmen und Institutionen zählen unter anderem:

++ ACTEGA ++ ADM International ++ AeoniQ ++ AGRANA ++ Alfred Talke ++ Algenesis ++ Armacell ++ Arteco ++ Asahi Kasei ++ B4Plastics ++ BASF ++ Beckers Group ++ Beiersdorf ++ Bioextrax ++

Biotope Ventures ++ BLOOM ++ Braskem ++ Cargill ++ CellUranics ++ Chempolis ++ Clariant ++ Colesco Capital ++ Covestro ++ CropEnergies ++ D-CRBN ++ DCM Shriram ++ dm-drogerie markt ++ DSM-Firmenich ++ Dutch Ministry of Climate and Green Growth ++ ECHA ++ ENI ++ Essity ++ European Commission ++ Evonik ++ Far Eastern New Century (FENC) ++ FECC ++ Freudenberg ++ Futerro ++ GS Biomats ++ Haltermann Carless ++ Henkel ++ Heraeus ++ Holland Colours ++ Honeywell ++ IFF ++ INERATEC ++ ING Bank ++ JDE Peet's ++ Jiangsu Celluranics New Materials ++ Kemira ++ Kimberly-Clark ++ KLEIBERIT ++ Klüber Lubrication ++ Kobelco Eco-Solutions ++ Krones ++ KUORI ++ Kuraray ++ Lactips ++ LEAF BIOTECH ++ LEGO ++ LinkedIn ++ Lixea ++ Logitech ++ L'Oréal ++ Lux Research ++ Metsä Spring ++ Mevaldi ++ Michelin ++ Mosca ++ Neste ++ Nippon Shokubai ++ Normec OWS ++ Novamont ++ Novonosis ++ Omya ++ On ++ Peter Greven ++ Plantics ++ Praj ++ Primient ++ Relement ++ Rheinmetall ++ Saltigo ++ SandboxAQ ++ SBTi ++ Schneider Electric ++ Senbis Polymer Innovations ++ Smithers-Oasis ++ SNF ++ Stahl ++ Sustainea ++ Sustanix ++ Syensqo ++ Synthomer ++ Technip Energies ++ UB FIGG ++ Umicore ++ UPM ++ Verbio ++ Volvo Cars ++ Welland Medical ++ WEPA ++ Zeton ++

Dank an Sponsoren und Partner

Das nova-Institut dankt UPM Biochemicals (FI) für die Unterstützung der Konferenz als Platin-Sponsor, sowie Celluranics (CN), GS Biomats (CN), IFF (BE), Leaf Biotech (CN), L'Oreal (FR) und VERBIO (DE) als Gold-Sponsoren sowie DIN CERTCO (DE), Peterson Solutions (DE) und TÜV Austria Belgium (BE) als Silber Sponsoren. Der Innovationspreis "Renewable Material of the Year 2026" wird von Covestro (DE) gesponsert.

Die Renewable Materials Conference wird von zahlreichen Industrie- und Handelsverbänden, Non-Profit-Organisationen, Forschungseinrichtungen und Interessengruppen unterstützt, die thematisch mit der Konferenz verbunden sind: AVK (DE), BCNP (DE), BIC - Bio-based Industries Consortium (EU), BioBase (AT), bündnis mikroplastikfrei (AT), C.A.R.M.E.N.(DE), ChemCologne (DE), ChemieClusterBayern (DE), CLIB (DE), CO2Value Europe (EU), EEN Enterprise Europe Network.NRW (DE), European Bioplastics (EU), FECC - European Association of Chemical Distributors (EU), GO!PHA (International), IBB Netzwerk (DE), INAK (DE), kunststoffland NRW (DE), NRW.Energy4Climate (DE), ÖGUT - Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (AT), Plastics Europe (DE), Renewable Carbon Initiative (International).

Alle Pressemitteilungen des nova-Instituts, Bilder und weitere Materialien zum kostenlosen Download finden Sie auf <https://nova-institute.eu/news/pr/>

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

Dr. Lars Börger (Geschäftsführer)
nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH

Leyboldstraße 16 Tel: +49 2233 460 14 00
50354 Hürth Fax +49 2233 460 14 01
Germany contact@nova-institut.de

Das nova-Institut beschäftigt sich seit Mitte der 1990er-Jahre mit Nachhaltigkeitsthemen und konzentriert sich heute auf erneuerbare Kohlenstoffkreisläufe. Als unabhängiges Forschungsinstitut unterstützt es Unternehmen – insbesondere aus der Chemie-, Kunststoff- und Materialbranche – bei der Nutzung erneuerbaren Kohlenstoffs aus Biomasse, direkter CO₂-Nutzung (CCU) und Recycling.

Mit einem multidisziplinären Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern begleitet das nova-Institut internationale Innovationsprojekte und bietet wissenschaftlich fundierte

Managementberatung. Dabei verfolgt es einen ganzheitlichen Ansatz: Die Expertinnen und Experten analysieren, welche Technologien und Rohstoffe für bestimmte Produkte geeignet sind, in welchen Märkten deren Einsatz möglich ist, welche rechtlichen Rahmenbedingungen gelten, wie nachhaltig die jeweiligen Lösungen sind und wie sich diese erfolgreich im Markt positionieren lassen.

Auf dieser Grundlage entwickelt das Team maßgeschneiderte Strategien für die Transformation von fossilem zu erneuerbarem Kohlenstoff. Rund 50 Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Disziplinen arbeiten gemeinsam an der Defossilisierung der Industrie – für eine klimaneutrale Zukunft.

Mehr Informationen unter nova-institute.eu – renewable-carbon.eu

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter <https://renewable-carbon.eu/newsletters>

Umfangreiche Reports und kostenlose Grafiken unter <https://renewable-carbon.eu/publications>