

nova-Institut GmbH ([www.nova-institut.eu](http://www.nova-institut.eu))

## PRESSEMITTEILUNG

### Innovationspreis „Best CO<sub>2</sub> Utilisation 2024“ – Drei CCU-Lösungen führen die Gesellschaft in eine fossil-freie Zukunft

Carbon Capture and Utilisation (CCU) ermöglicht die Substitution von fossilem Kohlenstoff in kohlenstoffabhängigen Bereichen. Die Unternehmen Dioxycle, D-CRBN und Twelve ebneten mit ihren Lösungen erfolgreich den Weg zu einer Gesellschaft mit erneuerbarem Kohlenstoff.

**Hürth, den 25. April 2024:** 230 Teilnehmende aus 27 Ländern weltweit besuchten die Verleihung des Innovationspreises auf der **CO<sub>2</sub>-based Fuels and Chemicals Conference 2024** ([www.co2-chemistry.eu](http://www.co2-chemistry.eu)) in Köln und online. Auch dieses Jahr rückte die 12. Ausgabe der Konferenz, die als eine der weltweit bedeutendsten Veranstaltungen der gesamten CCU- und Power-to-X-Branche und ihrer Interessenvertreter gilt, die neuesten Entwicklungen im schnell wachsenden Bereich der CCU ins Rampenlicht.

Sechs nominierte Unternehmen präsentierten ihre innovativen CCU-Lösungen einem breiten internationalen Fachpublikum. Die Wahl der drei Gewinner des Innovationspreises „Best CO<sub>2</sub> Utilisation 2024“ erfolgte anschließend im Rahmen einer Live-Abstimmung,

Die drei ausgezeichneten CCU-Lösungen umfassen erneuerbares Ethylen für Textilfasern und Kunststoffe, eine innovative plasma-basierte CO<sub>2</sub>-Umwandlungs-Technologie und einen synthetischen nachhaltigen Flugkraftstoff (e-SAF), der die Lebenszyklusemissionen deutlich reduziert. Alle drei preisgekrönten CCU-Lösungen ebneten den Weg zu einer Abkehr von fossilen Ressourcen.

### Der Innovationspreis „Best CO<sub>2</sub>-Utilisation 2024“ geht an Dioxycle

Den Innovationspreis „Best CO<sub>2</sub> Utilisation 2024“ erhielt das französische Unternehmen **Dioxycle** für die Entwicklung eines Elektrolyseurs zur Ethylenproduktion. Diese bemerkenswerte Kohlenstoff-Elektrolyse-Technologie wandelt industrielle Emissionen in nachhaltiges Ethylen um und nutzt dabei ausschließlich erneuerbaren Strom und Wasser. Dioxycle's Technologie ist hierdurch in der Lage, kohlenstoffneutrales Ethylen zu wettbewerbsfähigen Kosten im Vergleich zur fossilen Methode zu erzeugen und bietet einen wirtschaftlich attraktiven Weg zur Dekarbonisierung zahlreicher Industrien. Ethylen ist die weltweit am häufigsten verwendete organische Chemikalie und ein wesentlicher Bestandteil zahlreicher Alltagsprodukte wie Textilfasern, Kunststoffe und Baumaterialien. [www.dioxycle.com](http://www.dioxycle.com)

Den zweiten Preis erhielt **D-CRBN** für eine hochmoderne plasma-basierte CO<sub>2</sub>-Umwandlungstechnologie. Das in Belgien ansässige Unternehmen entwickelte eine modulare und skalierbare Plasmatechnologie, die CO<sub>2</sub>-Moleküle in CO aufspalten kann. Dies erfolgt in einer vollständig elektrifizierten, gasförmigen Phase ohne Lösungsmittel oder Katalysatoren. Das CO wird anschließend in hochwertige Chemikalien umgewandelt, darunter E-Treibstoffe, organische Säuren oder Polymere, die als wichtige Ausgangsstoffe für zahlreiche Branchen wie Chemie, Petrochemie, Schifffahrt und Metallurgie dienen.

[www.d-crbn.com](http://www.d-crbn.com)

Das Unternehmen **Twelve** mit Sitz in den USA erhielt den dritten Preis für seine bahnbrechende Technologie E-Jet<sup>®</sup> Fuel. Die Technologie produziert Power-to-X nachhaltigen Flugkraftstoff (SAF) aus nur drei Komponenten: Wasser, erneuerbarem Strom und CO<sub>2</sub>. Der innovative Kraftstoff wurde von der US-Luftwaffe im Jahr 2021 getestet und zertifiziert, was den erfolgreichen Einsatz in bestehenden Flugzeugen bestätigt. Die Herstellung des E-Jet<sup>®</sup>-Kraftstoff erfolgt nach den Spezifikationen der ASTM D7566, dem gleichen strengen Leistungsstandard, der auch für Flugzeugtreibstoff auf fossiler Basis gilt, und zeichnet sich durch bis zu 90 % geringere Lebenszyklus-Emissionen sowie durch geringere Mengen Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxid (NO<sub>x</sub>) und andere Partikelemissionen aus.

[www.twelve.co](http://www.twelve.co)

## Sponsoren und Partner

Der Innovationspreis „Best CO<sub>2</sub> Utilisation 2024“ wurde von Yncoris, einem Servicepartner für die zukunftssichere chemische Industrie, gesponsert und gemeinsam vom nova-Institut und CO<sub>2</sub> Value Europe, dem internationalen Verband der CCU-Community in Europa und darüber hinaus, organisiert. GIG Karasek unterstützte die Veranstaltung als Sponsor.

Mona Neubaur, Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen übernahm erneut das Amt der Schirmfrau der Konferenz.

Die Konferenz wird von zahlreichen Industrie- und Handelsverbänden, Non-Profit-Organisationen, Forschungseinrichtungen und Interessengruppen unterstützt, die thematisch mit der Konferenz verbunden sind: BCNP Consultants (DE), BBE – Bundesverband Bioenergie (DE), C.A.R.M.E.N. e.V. (DE), ChemCologne (DE), Chemie-Cluster Bayern (DE), CLIB – Cluster Industrial Biotechnology (DE), CO<sub>2</sub> Value Europe (EU), Global CO<sub>2</sub> Initiative (International), IN4climate.NRW (DE), IBB – Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk (DE), kunststoffland NRW (DE), Plastics Europe (DE), Renewable Carbon Initiative (International), VoltaChem (NL).

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

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

Dipl.-Phys. Michael Carus (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](mailto:contact@nova-institut.de)

Die **nova-Institut GmbH** arbeitet seit Mitte der 90er Jahre im Bereich der Nachhaltigkeit und konzentriert sich heute vorrangig auf das Thema Erneuerbare Kohlenstoffkreisläufe (Recycling, Bioökonomie und CO<sub>2</sub>-Nutzung/CCU).

Als unabhängiges Forschungsinstitut unterstützt **nova** damit insbesondere Kunden der Chemie-, Kunststoff- und Werkstoffindustrie bei der Transformation von fossilem zu erneuerbarem Kohlenstoff aus Biomasse, direkter CO<sub>2</sub>-Nutzung und Recycling.

Sowohl in der Begleitforschung von internationalen Innovationsprojekten als auch in der individuellen, wissenschaftlich fundierten Unternehmensberatung beschäftigt sich bei **nova** ein multidisziplinär zusammengesetztes Team aus Wissenschaftlern mit dem gesamten Themenspektrum von erneuerbaren Rohstoffen, Technologien und Märkten über Ökonomie, politische Rahmenbedingungen, Ökobilanzen und Nachhaltigkeit bis hin zur Unterstützung bei Kommunikation, Zielgruppenansprache und Strategieentwicklung.

50 Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Disziplinen arbeiten so gemeinsam an der Defossilisierung der Industrie und für eine klimaneutrale Zukunft. Mehr Informationen unter: [nova-institute.eu](https://nova-institute.eu) – [renewable-carbon.eu](https://renewable-carbon.eu)

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