

### CO2-Innovation im Rampenlicht

(03.12.2019) Ein neues Verfahren zur Verwendung von CO<sub>2</sub> statt Erdöl zählt zu den besten Innovationen dieses Jahres. Damit ist ein Team von Covestro und der RWTH Aachen ins Finale für den renommierten Deutschen Zukunftspreis gekommen. Die Gala fand in Berlin statt.



Team-Sprecher Dr. Christoph Gürtler ist bei Covestro für die Entwicklung neuer Verfahren und Produkte verantwortlich. (Bild: Covestro)

"Team CO<sub>2</sub>", das es unter die drei Finalisten schaffte und seine Innovation auf der Bühne in Berlin präsentierte, besteht aus Dr. Christoph Gürtler und Dr. Berit Stange von Covestro sowie Professor Walter Leitner, der an der RWTH Aachen und am Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion lehrt und forscht. Das Trio hat massgeblichen Anteil an der Entwicklung und Markteinführung des innovativen Verfahrens. Der Deutsche Zukunftspreis wird jährlich für herausragende Leistungen in Technik und Naturwissenschaften vergeben, die zu anwendungsreifen Produkten führen.

"Innovation passt genau in unsere Zeit"

"Wir freuen uns riesig, dass wir ins Finale gekommen sind. Der Gedanke hinter der CO<sub>2</sub>-Innovation passt genau in unsere Zeit: Fossile Quellen wie Erdöl können nicht länger die zentrale Ressource der Industrie sein, wenn die Welt in eine treibhausgasarme Zukunft aufbricht", sagte der Covestro-Vorstandsvorsitzende Dr. Markus Steilemann. "Wir sehen uns nun darin bestärkt, weiter intensiv an innovativen Lösungen für mehr Nachhaltigkeit in vielen Bereichen zu arbeiten. Insbesondere die Entwicklung alternativer Rohstoffe wie CO<sub>2</sub> werden wir gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft weiter vorantreiben. Bei diesem Thema kann sich Deutschland als Chemie- und Forschungsstandort profilieren."

Beitrag zur Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft

Nach den Worten von Team-Sprecher Gürtler leistet die CO<sub>2</sub>-Nutzung einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung, indem der konventionelle Rohstoff Erdöl als Kohlenstoffquelle teilweise ersetzt wird. Zugleich liessen sich so auch besser wiederverwertbare Kunststoffe erzeugen, deren Bestandteile leichter recycelt werden könnten. Die Kreislaufwirtschaft werde aber auch durch die Wiederverwendung von Kohlendioxid gefördert. "Zudem sehen wir in der Verwendung von CO<sub>2</sub> beträchtliches Potenzial zur Wertschöpfung", betonte Gürtler, der bei Covestro für die Entwicklung neuer Verfahren und Produkte verantwortlich ist.

"Mit der neuen Plattform-Technologie lässt sich CO<sub>2</sub> für eine breite Palette an hochwertigen Kunststoffen verwenden", erläuterte Berit Stange. Sie ist bei Covestro in leitender Funktion für Kreislaufwirtschaft zuständig und hat die Vermarktung des neuen Verfahrens vorangetrieben.

Bereits am Markt sind chemische Vorprodukte (Polyole) mit CO<sub>2</sub>, um weichen Schaumstoff (Polyurethan) für Matratzen und Polstermöbel herzustellen. Auch für Sportböden wird das neue Material namens cardyon inzwischen genutzt. Als weitere Einsatzbereiche kommen unter anderem elastische Textilfasern, Dämmstoffe und Anwendungen im Auto-Innenraum infrage.

Durchbruch in der Katalyseforschung

Ins Rollen gekommen ist die CO<sub>2</sub>-Nutzung mit einem Forschungsdurchbruch. Dabei wurde die grosse Herausforderung überwunden, dass CO<sub>2</sub> nur sehr mühsam chemische Verbindungen eingeht. Die Lösung lag im Wesentlichen in einem massgeschneiderten Katalysator. Damit lässt sich die chemische Reaktion so steuern, dass sie umweltverträglich, wirtschaftlich und effizient ist.

Dieser Durchbruch ist Experten von Covestro und dem CAT Catalytic Center gelungen, einer von dem Unternehmen und der RWTH Aachen

gemeinsam betriebenen Forschungseinrichtung. Die Fachwelt hatte nach einem solchen Katalysator jahrzehntelang gesucht.

Der Preis wurde auf einer Gala in Berlin von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier verliehen.

[www.covestro.com](http://www.covestro.com)

[Zurück](#)