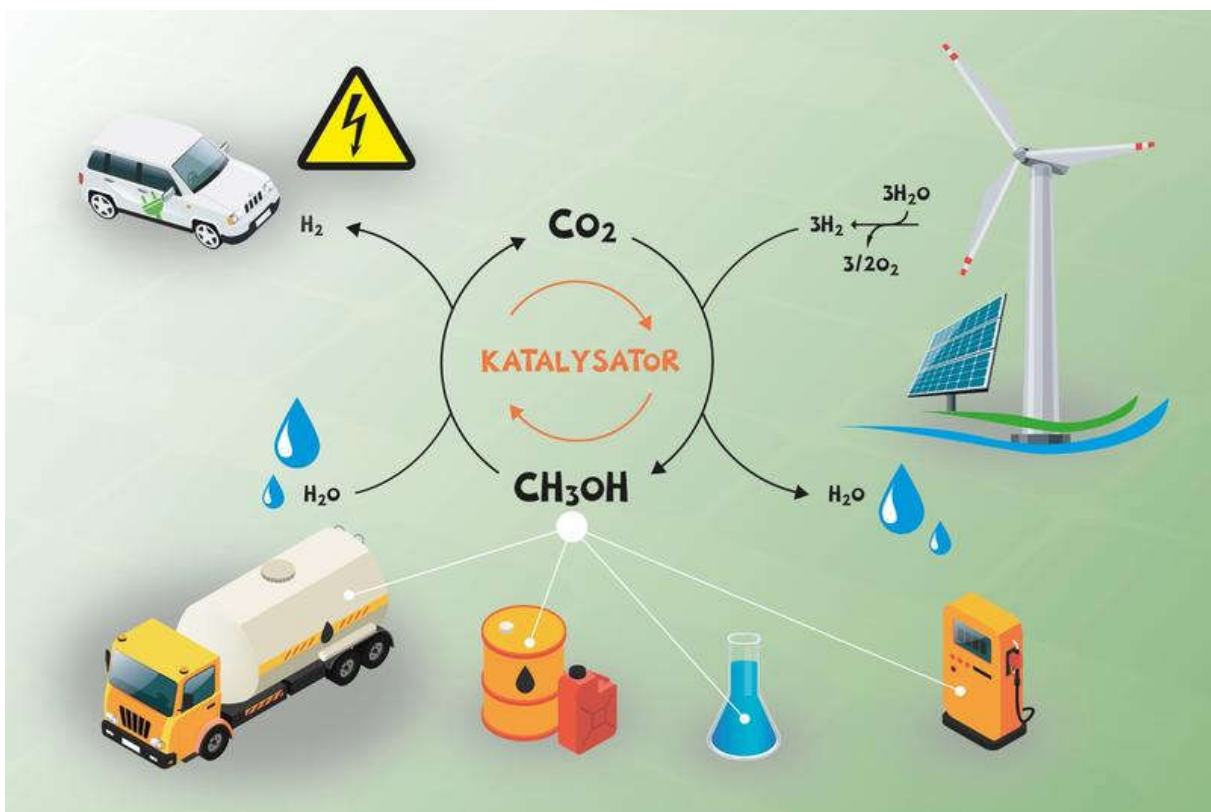


“CO₂ 4 Future” – Vom Klimagas zum Rohstoff Kohlendioxid: LIKAT beteiligt sich an der Woche der Umwelt

Die Atmosphäre von CO₂ zu entlasten und das Klimagas künftig direkt für eine Wasserstoffwirtschaft nutzbar zu machen, ist Ziel von Forscherinnen und Forschern am Leibniz-Institut für Katalyse in Rostock. Konkrete Wege dorthin stellt das Institut in seinem Beitrag “CO₂ 4 Future” im Rahmen der Woche der Umwelt vor, zu der Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und die Deutsche Umweltstiftung einladen.



Grüner Wasserstoff aus Wind- und Sonnenenergie kann mit CO₂ und Katalysatoren in Methanol umgewandelt werden. Aus dem Energieträger Methanol kann Wasserstoff CO₂-neutral erneut freigesetzt werden oder er dient als Rohstoff für die chemische Industrie.

Digital präsentiert die Veranstaltung am 10. und 11. Juni laut Organisatoren „ein attraktives Fachprogramm zu wichtigen Zukunftsfragen“ sowie Foren für Information und Diskussion (www.woche-der-umwelt.de).

Neben Ausstellern aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft zeigt das LIKAT, wie aus dem bedrohlichen Klimagas Kohlendioxid ein wertvoller Rohstoff wird. Dabei nehmen sich Rostocker

Chemikerinnen und Chemiker die Natur zum Vorbild: Denn Pflanzen nutzen CO₂ aus der Luft, um zusammen mit Wasser und Sonnenlicht energiereiche Stoffe zu produzieren. So filtern sie das Klimagas aus der Atmosphäre und sichern mit der Produktion von „Biomasse“ gleichzeitig die Nahrungsgrundlage der Menschheit.

„Pflanzen nutzen dabei Enzyme, hochspezialisierte Moleküle“, wie Dr. Sandra Hinze, Koordinatorin des LIKAT-Beitrags zur Woche der Umwelt, erläutert. „Als Katalysatoren ermöglichen Enzyme diese biochemischen Prozesse, wie sie überhaupt in allen Organismen für den lebenserhaltenden Stoffwechsel sorgen.“

Am LIKAT entwickeln Forscherinnen und Forscher technische Katalysatoren, um CO₂ aus der Luft zu binden, das reaktionsträge Gas als Synthesebaustein zu aktivieren und zum Beispiel zusammen mit nachhaltig produziertem Wasserstoff zu Methanol umzusetzen. Als einfachster Alkohol lässt sich Methanol z.B. zur Speicherung von „grün“ produzierter Energie nutzen. Und auch als Rohstoff, etwa in der Pharma- und kosmetischen Industrie oder zur Herstellung von Elektrolyten in Batterien. Dr. Hinze: „Es kann ein wichtiger Baustein für die Wasserstoffwirtschaft sein, deren Aufbau europaweit aktuell im Fokus steht.“

Wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Sandra Hinze

Telefon: +49 381 1281-279, E-Mail: Sandra.Hinze@catalysis.de