

PRESSEMITTEILUNG

Graz, April 2020

Neue Technologie für reine Luft mit Biomasse

Hocheffiziente Biomassenutzung durch „Chemical-Looping“. ist eine besonders vielversprechende Möglichkeit zur Reduktion von Treibhausgasen Die notwendige Grundlagenforschung ist nun im Rahmen des COMET-Moduls BIO-LOOP möglich. Das Projekt unter der Leitung von BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH startete im April.

Biomasse gilt schon jetzt als CO₂-neutrale Energiequelle und wird zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen eingesetzt, da das bei der Verbrennung freigesetzte CO₂ beim Wachstum der Pflanzen bereits aus der Atmosphäre eingebunden wurde. Mit Hilfe einer neuartigen Technologie, genannt Chemical Looping (CL), wird anstelle von Luft ein Feststoff (Metalloxyd) als Sauerstoffträger für die Verbrennung und die Vergasung von Biomasse verwendet. Das dabei freiwerdende CO₂ kann aus dem Verbrennungsabgas einfach und kostengünstig abgeschieden und als hochwertiger Grundstoff für eine Weiterverarbeitung bereitgestellt werden. Mithilfe der Chemical Looping Technologie wird die Energiebereitstellung aus Biomasse damit CO₂-negativ und die langfristige Perspektive einer Gesellschaft, die frei von fossilem Kohlenstoff wirtschaftet, gefestigt.

Bis 2024 soll das wirtschaftliche Potential von Chemical Looping für den Biomassebereich nachgewiesen werden. Dabei werden verschiedene Varianten dieser Technologie untersucht, wobei es vor allem um die Produktion von Strom und Wärme, hochreinem Wasserstoff für Brennstoffzellenautos sowie von Gasen als Rohstoffe für moderne Biotreibstoffe und biobasierte Materialien gehen soll.

Gemeinsam mit BEST arbeiten hier renommierte Forschungspartner - unter anderem TU Graz, TU Wien und Institute aus Schweden, Slowenien und Spanien - sowie Unternehmenspartner aus verschiedenen Branchen zusammen. Weitere interessierte Firmen können sich jederzeit über die Inhalte näher informieren oder sogar als Mitglied des Projektkonsortiums aktiv am Projekt mitwirken. Informationen: kai.schulze@best-research.eu; www.best-research.eu

Wissenschaftliche Partner	Firmenpartner
<ul style="list-style-type: none"> • TU Graz (Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik) • TU Graz (Institut für Wärmetechnik) • TU Wien, (ICEBE) • Chalmers University of Technology • Spanish National Research Council (CSIC) • National Institute of Chemistry, Slovenia 	<ul style="list-style-type: none"> • Aichernig Engineering GmbH • AVL List GmbH • Rouge H2 Engineering GmbH • SW-Energie Technik GmbH • TG Mess,-Steuer- und Regeltechnik GmbH • Rohkraft – Ing. Karl Pfiel GmbH

Das COMET-Zentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW, und den Ländern Steiermark, Niederösterreich und Wien gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.

Kontakt: Mag. Claudia Peternell, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz, Tel. +43 5 02378 9207, Mob. +43 664 887 83 193, claudia.peternell@best-research.eu, www.best-research.eu

Projektleitung: Dr-Ing. Kai Schulze, Area Manager der Area „Modellierung und Simulation“ bei BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz, Tel. +43 5 02378 9232; kai.schulze@best-research.eu

BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH ist ein K1 Kompetenzzentrum des COMET Programmes und füllt die Lücke zwischen akademischer Forschung und Technologieentwicklung durch industriegetriebene, angewandte Forschung und Entwicklung der Bioenergie, der nachhaltigen biobasierten Ökonomie und der zukunftsfähigen Energiesysteme.

Die Eigentumsverhältnisse des Zentrums stellen sich wie folgt dar: 19 % Verein der Wirtschaftspartner im K1-Zentrum BEST, 17 % Technische Universität Graz, 13,5 % Technische Universität Wien, 13,5 % Universität für Bodenkultur Wien, 13,5 % FH Wiener Neustadt GmbH, 13,5 % Republik Österreich, FJ/BLT Wieselburg, 10,0 % Joanneum Research ForschungsgmbH.