

PRESSEMITTEILUNG

Graz / Wieselburg, Jänner 2022

Biokohle für Klimaneutralität und vieles mehr

Am niederösterreichischen Standort des K1-Kompetenzzentrums BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH wird aktuell das GreenCarbon Lab geplant, um die Herstellung von Biokohle weiter voranzutreiben. Der Aufbau des Labs wird bis Ende 2022 abgeschlossen sein.

Green Carbon – Kohlenstoff aus nicht-fossilen Quellen oder Biokohle – kann aus erneuerbaren Roh- und Reststoffen hergestellt werden. Ein mögliches Verfahren dazu ist die thermochemische Umwandlung mittels Pyrolyse, bei der verschiedene Roh- und Reststoffe zu Kohle, Pyrolyseöl und Gas umgewandelt werden. Ausgehend von diesen Grundstoffen können in weiterer Folge Produkte für unterschiedlichste Anwendungen hergestellt werden: Viele industrielle Prozesse benötigen Kohlenstoff – hier könnte Green Carbon bisher genutzte fossile Kohlenstoffquellen ersetzen.

Forschungsergebnisse der letzten Jahre haben aber auch vielfältige und vielversprechende Nutzungsmöglichkeiten von Green Carbon in Land- und Forstwirtschaft aufgezeigt: Eingesetzt als Bodenhilfsstoff verbessert der Zusatz von Biokohle das Vermögen zu Nährstoffspeicherung und Wasserkonservierung im Boden, schafft gute Wachstumsbedingungen für ein gesundes Boden-Mikrobiom und trägt zum Humusaufbau bei. Die zusätzliche Rückführung von Nährstoffen aus dem zuvor umgewandelten Reststoff im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist hier ein weiterer Vorteil. Der Einsatz von Green Carbon könnte zukünftig den Einsatz fossiler Rohstoffe reduzieren, um die Dekarbonisierung verschiedenster Sektoren zu unterstützen und so Treibhausgasemissionen zu verringern.

Aktuell wird gerade am Aufbau des GreenCarbon Labs gearbeitet. Zwei Pyrolysereaktoren verschiedener Größe sowie die notwendige Aufbereitungstechnik und Analytik werden in den kommenden Monaten in Betrieb genommen. Mit ihrer Hilfe werden verschiedene Roh- und Reststoffe verarbeitet und die Produkte der Verarbeitung auf ihre Tauglichkeit für Anwendungen Landwirtschaft und Industrie untersucht.

Die finanzielle Unterstützung für die Anschaffung der GreenCarbon Lab Infrastruktur gibt es seitens des Landes Niederösterreich, welches das Vorhaben im Rahmen eines Infrastruktur-Calls fördert. Die Mittel kommen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Österreich im Rahmen des Programmes für „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung 2014-2020“. 16 Projekte wurden eingereicht, wovon 8 genehmigt wurden. Darunter das GreenCarbon Lab von BEST! Die Anträge wurden hinsichtlich wissenschaftlicher Neuheit, Standortentwicklung, Verwertungspotenzial, Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit und Digitalisierung von einer Expertenjury bewertet.

Die Forschungs- und Entwicklungsthemen rund um Green Carbon sollen zukünftig gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Forschung im GreenCarbon Lab am Standort Wieselburg bearbeitet werden. Dabei stützen sich die Forscher*innen auch auf das Netzwerk des Technopols Wieselburg, der die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft unterstützt.

Nähere Informationen: Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elisabeth Wopienka, Area Managerin Festbett-Konversionssysteme, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land, Tel. +43 5 02378 9438, elisabeth.wopienka@best-research.eu, www.best-research.eu

Kontakt: Mag.^a 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

Das COMET-Zentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH wird im Rahmen des Programms COMET – Competence Centers for Excellent Technologies aus Mitteln des Klimaschutzministeriums (BMK), des Wirtschaftsministeriums (BMDW) und der Länder Steiermark, Niederösterreich und Wien gefördert und von der nationalen Förderagentur FFG betreut. www.ffg.at/comet. BEST 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.