

PRESSEMITTEILUNG

Graz, März 2021

BEST: Forschung für Grünes Gas

Um klimaneutral zu werden, müssen noch viele Hebel in Bewegung gesetzt werden. Ein großer Hoffnungsträger ist das Grüne Gas. Dabei handelt es sich um gasförmige, CO₂-neutrale Energieträger, die auf nachhaltigem, erneuerbarem Weg produziert werden. Grünes Gas umfasst (Bio-) Methan und grünen Wasserstoff.

Biomethan z.B. kann nach entsprechender Aufbereitung in die bestehenden Gasnetze eingespeist werden. Es ist chemisch ident mit Erdgas und alle gängigen Endgeräte für Erdgas könnten mit Biomethan bereits betrieben werden. Im Rahmen einer Studie für den Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen und den Österreichischen Biomasseverband hat BEST das Potential für die Herstellung von Methan aus Biomasse erhoben. Thermochemisch und biotechnologisch hergestelltes Biomethan könnte unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Maßnahmen zukünftig im Jahr 2050 bis zu 50% des österreichischen Jahresbedarfs an Erdgas ersetzen. Grüner Wasserstoff hingegen kann nur innerhalb gewisser Grenzen ins Erdgasnetz eingespeist werden. Die Werkstoffe im Verteilnetz, die erforderliche Kapazität des Netzes und anwendungsspezifische Anforderungen setzen diese Limits.

Um die Forschung im Bereich Grünes Gas voran zu treiben, werden im Kompetenzzentrum BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH die Kräfte gebündelt.

BEST forscht in mehreren Bereichen an diesem Thema. Mittels Festbett-Gaserzeugung und der Gaserzeugung im Zwei-Bett-Wirbelschicht-Verfahren wird aus Biomasse Synthesegas hergestellt, aus dem Wasserstoff direkt abgetrennt oder katalytisch zu synthetischem Erdgas (Methanierung) weiterverarbeitet wird. In Wien-Simmering errichtet BEST aktuell eine Forschungsanlage in der Größe von 1 MW, an der in der Folge auch Wasserstoffabtrennung und Methanierung im Pilotmaßstab demonstriert werden kann. Ein weiteres thermochemisches Forschungsfeld zur Herstellung von hochreinem grünem Wasserstoff ist das Chemical Looping Verfahren, das im Rahmen des COMET Moduls BIO-LOOP bei BEST bearbeitet wird. Biotechnologische Verfahren, wie die Biogasherstellung samt Abtrennung von Methan sowie die Gasfermentation runden das BESTe Forschungsportfolio zu Grünem Gas ab.

Begleitet werden die technologischen Forschungstätigkeiten durch Marktanalysen und CO₂-Bilanzen, um die Einsparung von Treibhausgasemissionen durch Grünes Gas zu quantifizieren.

"Als COMET-Zentrum betreiben wir Forschung auf höchstem Niveau", so Walter Haslinger, Geschäftsführer von BEST. "Vor allem die Förderungen aus dem COMET-K1-Programm und dem COMET Modul erlauben es uns, zukunftsweisende FTI-Themen im Bereich 'Grünes Gas' umfassend wissenschaftlich zu bearbeiten. Gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen und Forscherinnen und Forschern nehmen wir eine Vorreiterrolle ein, um die Transformation in eine klimaneutrale Wirtschaftsweise in Österreich, Europa und in der Welt zu schaffen."

Nähere Infos: <https://www.best-research.eu/content/de/kompetenzbereiche/greengas>

Machbarkeitsstudie: <https://www.best-research.eu/de/publikationen/view/1143>

Nähere Informationen:

Festbett: Dr. Ernst Höftberger, Area Manager Festbett-Konversionssysteme, Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land, Tel. +43 5 02378-9422, Mob. +43 664 888 78924, ernst.hoefberger@best-research.eu

Wirbelschicht / Synthesen: Dr. Markus Luisser, Area Manager Wirbelschicht-Konversionssysteme, Mariahilferstraße 51/1/15a, 1060 Wien, Tel. +43 5 02378-9351, Mob. +43 664 887 83 145, markus.luisser@best-research.eu,

BIO-LOOP: Dr. Kai Schulze, Area Manager Modellierung und Simulation, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz, Tel. +43 5 02378 9232; kai.schulze@best-research.eu

Biotechnologie: Dr. Bernhard Drosig, Area Manager Biokonversion und Biogassysteme, Tel. +43 5 02378 9428; Mob. +43 664 887 83186; bernhard.drosig@best-research.eu

Markt und Nachhaltigkeitsbewertung: Dipl.-Ing. Dr. Christoph Strasser, Area Manager Sustainable Supply and Value Chains, Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land, T + 43 5 02378-9427, christoph.strasser@best-research.eu

Allgemein: Dr. Walter Haslinger, Geschäftsführung BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz; Tel: +43 5 02378-9200; Mob. +43 699 111 95 383, walter.haslinger@best-research.eu

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

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.