

BEST / BE2020_2.0
BEST – Bioenergy and
Sustainable Technologies GmbH
/ BIOENERGY 2020

Programm: COMET – Competence
Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET-Zentrum (K1)

Projekttyp: Waste2Value, 04/2019 –
03/2023, multi-firm



VOM RESTSTOFF ZUM WERTSTOFF

BAU EINER NEUEN PILOTANLAGE IN WIEN-SIMMERING, AN DER DIE VERWERTUNG VON RESTSTOFFEN ZU UMWELTFREUNDLICHEN UND CO₂-NEUTRALEN KRAFTSTOFFEN DEMONSTRIERT WIRD.

Im Zuge des 9 Mio EUR COMET-Projektes „Waste2Value“ (frei übersetzt: Wertschöpfung aus Abfall) wird die Nutzung von Reststoffen vorangetrieben, aus denen ein wasserstoffreiches Synthesegas erzeugt wird. Reststoffe wie Klärschlamm, Rückstände aus der Papierindustrie sowie Mischungen mit Schadholzsortimenten stehen dabei im Fokus. In einem weiteren Verfahrensschritt wird das Gas zu flüssigen Kraftstoffen synthetisiert. Im Rahmen des noch bis 2023 laufenden COMET-Projektes wird die Anlage errichtet und entsprechende Betriebserfahrungen gesammelt. Die gesamte Prozesskette – vom Rohstoff, über die Gaserzeugung, die Gasreinigung, die Gasaufbereitung, die Synthesen, bis hin zur Aufbereitung und Einsatz des FT-Kraftstoffes in einem Flottenversuch der Wiener Linien – ist Gegenstand der Forschungsarbeiten von „Waste2Value“. Es handelt sich

bei der Anlage um die weltweit erste Anlage dieser Art, mit der diese Technologie in einer einzigen, industrienahen und durchgehenden Prozesskette demonstriert wird. Die Ergebnisse des Projekts ermöglichen die wirtschaftliche und technische Beurteilung des Gesamtverfahrens und stellen die Grundlage für die geplante Umsetzung in einem größeren industriellen Maßstab durch Wien Energie dar.

Der Baustart für die Anlage erfolgte im September 2020. Die Inbetriebnahme ist für die zweite Jahreshälfte 2021 geplant. Die Anlage wird von der SMS Group umgesetzt und steht am Standort der Sondermüllverbrennungsanlage von Wien Energie.

SUCCESS STORY



© Wien Energie, Christian Hofer

Wirkungen und Effekte

Die Anlage ist die zentrale Schlüsseltechnologie für eine Reihe nachfolgender Verwertungsmöglichkeiten für das mit der Anlage hergestellte Synthesegas. Die verschiedenen Verwertungspfade zu erneuerbarem CO₂-neutralem Diesel (Fischer-Tropsch (FT) Kraftstoff) und Kerosin; gemischten Alkoholen;

—

Projektkoordination (Story)

Dr. Markus Luisser
Area Manager Wirbelschicht-Konversionssysteme
BEST
T +43 (0) 50 2378 - 9351
markus.luisser@best-research.eu

BEST

Trägerorganisation/ Konsortialführung
Inffeldgasse 21b
8010 Graz
T +43 (0) 50 2378 - 9201
office@best-research.eu
www.best-research.eu

Projektpartner

- Wien Energie GmbH
- SMS Group
- Heinzl Paper
- Wiener Linien GmbH
- Wiener Netze GmbH
- Österreichischen Bundesforste
- TU Wien
- Luleå University of Technology

Diese Success Story wurde von der Zentrumsleitung/ der Konsortialführung und den genannten Projektpartnern zur Veröffentlichung auf der FFG Website freigegeben. Das COMET-Zentrum BEST- Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW, den Ländern Steiermark, Niederösterreich und Wien gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Weitere Informationen zu COMET: www.ffg.at/comet