

PRESSEMITTEILUNG

Graz, Dezember 2021

Kleine Sonde zeigt große Wirkung

Ein Jahr nach der Markteinführung zieht man Bilanz: Das deutsche Unternehmen LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & CoKG entwickelte gemeinsam mit dem österreichischen Kompetenzzentrum BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH eine neue Regelung für Biomasse-Heizwerke, die Brennstoff einspart, Schadstoffemissionen reduziert und einfach in bestehenden Heizwerken nachgerüstet werden kann.

Mit rund 2400 Biomasseheizwerken (Quelle: Bioenergie Basisdaten 2021, Biomasseverband) und einer Gesamtleistung von mehr als 2000 MW spielt die energetische Nutzung von Biomasse eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von Wärme in Österreich.

Dabei gilt grundsätzlich die Verbrennung von Biomasse als größtenteils CO₂ neutral und daher als besonders relevant zur Erreichung der Klimaziele. Wichtig ist es, eine hohe Verbrennungsqualität zu erreichen, also die möglichst vollständige Verbrennung der Biomasse um hohe Wirkungsgrade zu erzielen und gleichzeitig unerwünschte Schadstoffemissionen zu vermeiden.

Das deutsche Unternehmen LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co KG entwickelte gemeinsam mit dem K1-Kompetenzzentrum BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH die CO-λ-Regelung (CO-Lambda-Regelung) und ging damit vor einem Jahr auf den Markt. Die CO-λ-Regelung überwacht mithilfe der Kombi Sonde KS1D von LAMTEC die Verbrennungsqualität und optimiert damit den Betrieb der Biomassefeuerung.

Bilanz nach einem Jahr

Die nahwärme Fernitz GmbH (nafe) war das erste steirische Unternehmen, das die CO-λ-Regelung eingesetzt hat. Seit Mitte 2020 optimiert die CO-λ-Regelung das Heizwerk der nafe in Fernitz. Seitdem konnten die Heizwerksbetreiber neben einem stabilen Betrieb auch eine Einsparung von etwa 3% an Brennstoff beobachten. So sorgt die CO-λ-Regelung nicht nur für einen umweltfreundlicheren Betrieb von Biomassefeuerungen, sie macht auch wirtschaftlich Sinn.

Dieses neue Regelungskonzept kann in nahezu allen bestehenden Biomasseheizwerken ohne großen Umbauaufwand nachgerüstet werden und würde sich aufgrund der Brennstoff- und Stromersparnis in weniger als 2 Jahren (bei einer angenommenen Nennleistung der Anlage von 2,5 MW) amortisieren. Würde man diese CO-Lambda Regelung an jedem Heizwerk in Österreich einsetzen, könnte man dadurch (geschätzte) 70.000 Tonnen Holz jährlich ersparen. Das entspricht einer CO₂-Ersparnis von knapp 100.000 Tonnen pro Jahr. Zudem stünde dieses Holz für andere Anwendungen zur Verfügung.

Fragen in diesem Zusammenhang können direkt an die Firma LAMTEC gestellt werden oder an das in Graz ansässige Forschungsunternehmen BEST unter co-lambda@best-research.eu.

Weitere Informationen unter: <https://www.best-research.eu/de/kompetenzbereiche/anlagenregelungstechnik/projekte/view/413>

Weitere Informationen:

Dipl.-Ing. Dr. Markus Gölles, Area Manager Regelungs- und Automatisierungstechnik, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz, Tel. +43 5 02378 9208, markus.goelles@best-research.eu, www.best-research.eu

Dipl.-Ing. Christopher Zemann, Senior Researcher Regelungs- und Automatisierungstechnik, BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH, Inffeldgasse 21b, 8010 Graz, Tel. +43 5 02378 9227, christopher.zemann@best-research.eu, www.best-research.eu

Kontakt: *Mag. Claudia Peterzell, 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.peterzell@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.