

Mehr Effizienz von Biogasanlagen

Die steirische Firma IPUS hat einen Zusatz für Biogasanlagen entwickelt, die deren Wirtschaftlichkeit deutlich erhöht. Das mineralische Verbundprodukt Meth-Max® steigert die Gasausbeute um bis zu 30 Prozent.

Biogas liegt im Trend, denn erneuerbare Energien gewinnen an Bedeutung. Daher wird auch die Forschung in dieser Richtung verstärkt. „Wir sind erst in der Innovationsphase von Biogas“, betont DI Meinhard Lesjak, Geschäftsführer von IPUS (siehe Kasten).

Steigerung der Gasausbeute

Das Unternehmen kann in diesem Bereich aber bereits mit einer Innovation aufwarten: Meth-Max®. Der Effekt beim Einsatz dieses Produkts ist eine Steigerung der Gasausbeute um 10–15 Prozent; in manchen Fällen sogar bis zu 30 Prozent. Außerdem wird der Gärprozess stabilisiert.

Durch diese Stabilisierung und Beschleunigung des Gärvorganges ist auch eine höhere Durchsetzung mit Substrat in der Anlage möglich.

Hauptwirkstoff in Meth-Max® ist Zeolith, ein Mineral, das in der verwendeten Form aus der

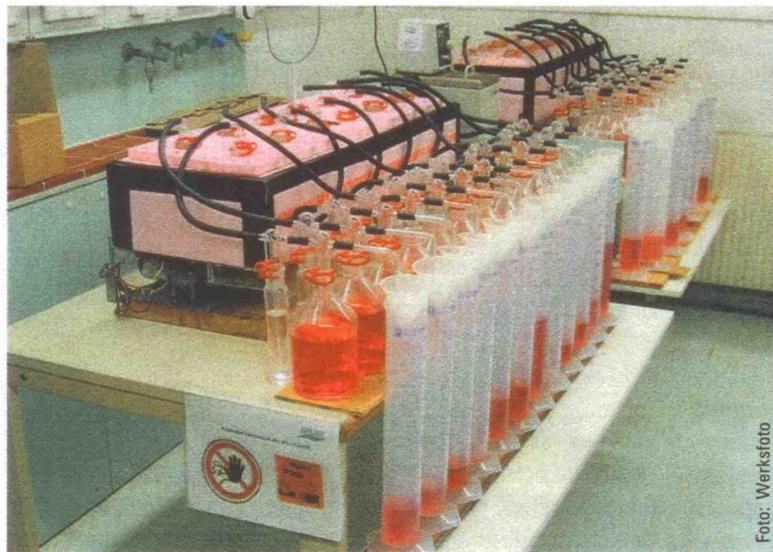


Foto: Werkfoto

In Gärversuchen wird die beste Produktzusammensetzung erhoben

Slowakei und aus Bulgarien eingeführt wird.

Mineral Zeolith und Zusatzstoffe

Zeolith ist ein natürliches Mineral, mit nanometergroßen Poren. Damit werden bestimmte Moleküle selektiv gespeichert. Zu dem gemahlten Zeolith werden einige einige Spurenelemente sowie mikrobielle

Wachsstoffe beigemischt, die den positiven Effekt verstärken.

Eingesetzt werden kann Meth-Max® in allen Anlagen, unabhängig vom Ausgangsstoff (nachwachsender Rohstoff, Gülle, organische Abfälle, oder Kombinationen davon).



DI Meinhard Lesjak

Kostenlose Analyse von Biogas-Anlagen

IPUS bietet kostenlose Analysen für Biogas-Anlagen an, die das Potenzial der Gasausbeute erheben. „Wir haben dabei eine Trefferquote von über 95 Prozent, was die prognostizierte Gasausbeute betrifft“, ist Produktmanager Mag. Ulfried Spitzer stolz.

Rendite der Anlage deutlich verbessert

Damit Biogas künftig als konkurrenzfähiger Lieferant von elektrischer Energie auftreten

kann, ist eine deutliche Verbesserung der Wirtschaftlichkeit über die derzeitige Situation hinaus erforderlich, ist man bei IPUS überzeugt.

Mehr Biogas = mehr Rendite

Am stärksten auf die Rendite wirkt eine Steigerung des Biogas-Ertrags – und genau hier setzt IPUS mit Meth-Max® an. „Bei einer durchschnittlichen Anlage (500 kW) bewirkt eine Erhöhung des Biogasertrages um 10 Prozent eine Steigerung der Rendite um 7,5 Prozent“, erklärt Firmenchef Lesjak.

Die Experten von IPUS präsentieren

noch eine Modellrechnung: Bei einer 250 kW Biogasanlage, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben wird, führt eine 15-prozentige Steigerung der Gasausbeute zu einer Steigerung des monatlichen Stromerlöses um 3.500 Euro.

500 kW-Anlage: 100 kg Tagesaufwand

Den Produkt-Aufwand erklärt Produktmanager Spitzer anschaulich: „Für eine 500 kW-Anlage sind täglich etwa 100 kg Meth-Max® erforderlich. Bei 10 bis 15 Prozent mehr Gasausbeute stehen einer Investition von einem Euro etwa zwei Euro Ertrag gegenüber.“

IPUS Erfolgsgeschichte mit Meth-Max®

IPUS steht für Industrie-, Produktions- und Umwelttechnisches Service GmbH. Die Firma IPUS wurde 1996 gegründet und kommt aus der Prozesswasseraufbereitung. Ein Schwerpunkt war von Anfang an die Entwicklung oberflächenaktiver mineralischer Zusätze für die Abwasser- und Luftreinigung.

Nach der Entdeckung der Wechselwirkungen zwischen speziellen Nanosilikaten (Zeolith) und mikrobiologischen Prozessen wurde ein Forschungsnetzwerk aufgebaut. In Zusammenarbeit mit der Universität für Bodenkultur in Wien, der Technischen Universität Graz, der Montanuniversität in Leoben und Joanneum Research wurde IPUS Meth-Max® 2004 entwickelt. Seither wurde das Produkt im Labor und in Feldversuchen kontinuierlich weiterentwickelt. 2007 erhielt IPUS das Europapatent für Meth-Max®.