

Kostenfreies White Paper

Wie sich die Methanausbeute von Biogasanlagen mithilfe des FOS/TAC-Verhältnisses als Regelparameter maximieren lässt

Filderstadt, 24 April 2020

Mit der Überprüfung der freien organischen Säuren (FOS) und des gesamten anorganischen Carbonats (TAC) kann der Fermentationsprozess in Biogas-Reaktoren am besten überwacht werden. Wird dieses Verhältnis innerhalb eines definierten Bereichs stabil gehalten, kann die Methanausbeute und damit die Profitabilität einer Biogasanlage maximiert werden. In einem kostenlosen White Paper von Metrohm wird auf die Chemie im Produktionsprozess von Biogas eingegangen und erläutert, wie mittels einer einfachen Titration das FOS/TAC-Verhältnis bestimmt werden kann.

In Biogasanlagen wird unter anaeroben (sauerstofffreien) Bedingungen Methan produziert. Das Ziel der Produktion ist, eine Volumenkonzentration an Methan von mindestens 50% zu erreichen. Das vorliegende White Paper befasst sich mit folgenden Themen:

- Die vier Schritte der Biogasproduktion und die Chemie des Fermentationsprozesses.
- mögliche Ursachen der Destabilisierung bzw. des Abbruchs des Fermentationsprozesses
- Der FOS/TAC-Wert: was er bedeutet, warum er als früher Indikator bei der Prozessüberwachung eingesetzt wird und wie die Ergebnisse interpretiert werden.
- Wie das FOS/TAC-Verhältnis mit einer einfachen Titration bestimmt wird.
- Weiterführende Literatur



Der Eco Titrator von Metrohm: erhältlich mit komplettem Zubehör für die Bestimmung des FOS/TAC-Werts

Weblink: <http://www.metrohm.com/de-de/unternehmen/news/20011-FOS-TAC-Bestimmung>
Keywords: FOX/TAC, Biogas, Methan
Branche: Biogas
Bild 20011-FOS-TAC-Bestimmung.jpg

Über Metrohm

Metrohm ist einer der weltweit führenden Hersteller von hochpräzisen Geräten für die Labor- und Prozessanalytik. Die Firma wurde 1943 vom Ingenieur Bertold Suhner in Herisau in der Schweiz gegründet, wo sich nach wie vor der Hauptsitz befindet.

Metrohm bietet ein breites Spektrum analytischer Methoden, von Titration über Ionenchromatographie bis hin zu Nahinfrarot- und Ramanspektroskopie, sowie mehrere andere Techniken. Produkte von Metrohm werden über eigene lokale Tochtergesellschaften und Exklusivvertretungen in mehr als 120 Ländern weltweit vertrieben. Unsere Mission ist es, Kunden jeglicher Branche dabei zu helfen die Qualität deren Produkte in jedem Schritt des Herstellungsprozesses und darüber hinaus zu analysieren und aufrechtzuerhalten. Seit 1982 ist Metrohm zu 100% im Besitz der Metrohm-Stiftung. Diese Stiftung hat den Zweck, gemeinnützige, philanthropische und kulturelle Projekte in der Ost-Schweiz zu unterstützen und vor allem die Unabhängigkeit der Firma zu gewährleisten.

Kontakt

Heiderose Reiser

Leitung Marketing

Metrohm Deutschland

+49 711 77088 0

heiderose.reiser@metrohm.de

