

EnviTec Biogas



**MASCHINE
DES JAHRES 2010**

Leistungsregelung mit EnviTec Feedcontrol

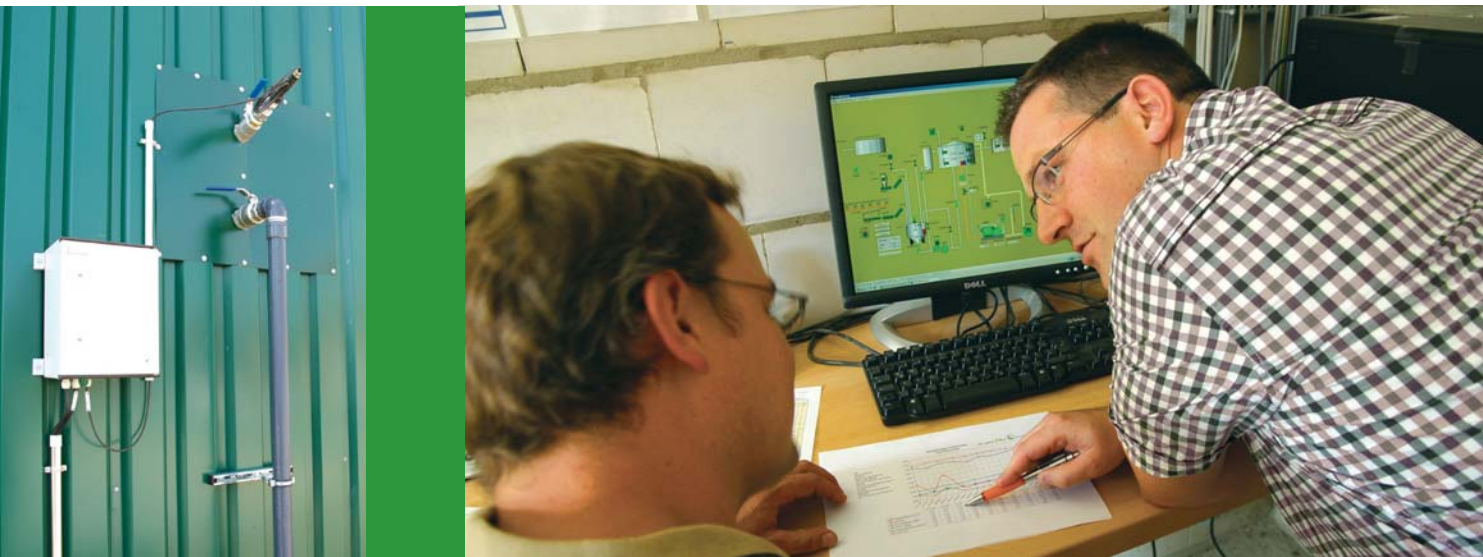
Planung

Realisierung

Inbetriebnahme

Betrieb

Service



Optimierung der Fütterungsintervalle

Eine gleichmäßige Biogasproduktion ist von einer regelmäßigen Fütterung der Bakterien im Fermenter abhängig. Jede EnviTec Biogasanlage ist standardmäßig mit einer SPS-Steuerung mit Visualisierung ausgestattet, die über einen PC direkt an der Anlage gesteuert wird. Dort werden in einem Fütterungsprogramm Rezeptur, Fütterungsmenge, sowie Fütterungszeiten festgelegt, so dass bis zu 48 Fütterungsintervalle pro Tag möglich sind. Trotz dieser über den Tag gleichmäßig verteilten Fütterung sind schwankende Biogasmengen, z. B. auf Grund von unterschiedlichen Substratqualitäten, nicht gänzlich auszuschließen.

EnviTec Feedcontrol sorgt für optimale Auslastung

EnviTec Feedcontrol passt die Fütterungsintervalle variabel der erforderlichen Biogasmenge an und ersetzt damit die sonst üblichen festen Fütterungszeiten. Die Leistungsregelung steuert die Fütterung so, dass die höchste Leistungsstufe des BHKW dauerhaft erreicht werden kann. Die Technik wird in Form eines Software-Updates installiert und ist nach anlagenspezifischer Parametrierung einsetzbar. Für die Online-Prozesskontrolle wird eine Redoxsonde im Fermenter installiert. Sobald der biologische Prozess gehemmt wird, ändert sich die Spannung und ist als Kurve in den Messdaten der Visualisierung sichtbar.

Vorteile für den Betreiber

- + Optimale Ressourcenausnutzung (weniger Inputstoffe)
- + Bessere Auslastung des BHKW
- + Vermeidung von Überfütterung und Überschussgasproduktion
- + Arbeitserleichterung für den Betreiber
- + Unempfindlich gegen Qualitätsschwankungen im Input
- + Gasspeicher wird optimal genutzt
- + Online-Prozesskontrolle gewährleistet hohe Prozessstabilität und Betriebssicherheit

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der wirtschaftliche Vorteil pro 500 kW_{el} Modul ca. 15.000 – 20.000 EUR im Jahr betragen kann.