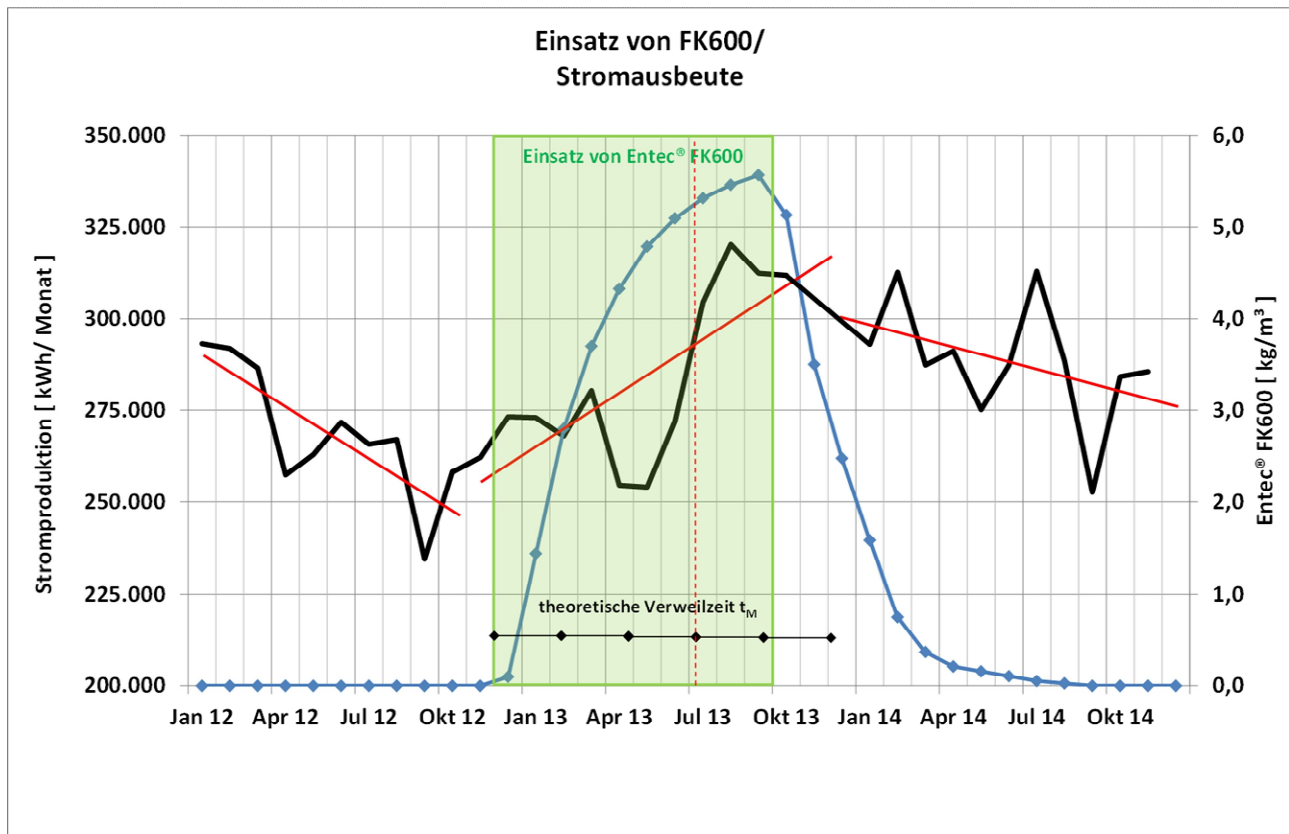


Einsatz von Entec® FK600 – Anwendung bei eine Speisereste - Anlage

Bei der unten dargestellten Betrachtung handelt es sich um eine Biogasanlage, die Speisereste verwertet. Die beiden genutzten Faulbehälter mit je 1.000 m³ stehen auf dem Gelände einer ehemaligen Kläranlage. Die Faulbehälter wurden für die Speiserestevergärung mit Hygienisierung, Annahmehereich für feste und flüssige Produkte etc. entsprechend umgebaut. Die drei BHKW haben in Summe eine Leistung von insgesamt 0,85 MW. Die BHKW sind sehr anfällig (weil technisch veraltet) und fallen des Öfteren aus, so das darin teilweise die schwankende Stromproduktion zu sehen ist. Dazu kommen eine mangelhafte Umwälzung und eine ungleichmäßige Temperaturverteilung. Wir haben den Betreiber überzeugen können, unser Produkt Entec® FK600 anzuwenden, um die organische Umsatzrate und damit die Gasausbeute zu erhöhen.



Ohne das Produkt Entec® FK600 zeigte die Stromproduktion in 2012 eine eindeutige Tendenz nach unten. Anfang 2013 haben wir mit der Dosierung unseres Hilfsstoffs begonnen. Nach anfänglichen leichten Erfolgen ist die Stromproduktion dann wieder eingebrochen (siehe oben BHKW) aber spätestens nach der 3. theoretischen Verweilzeit hat die Gasproduktion und damit die Stromerzeugung kräftig zugenommen.

Nachdem sich die Stromproduktion auf einem stabileren, hohen Niveau befunden hat, meinte der Betreiber, es gehe auch ohne die Dosierung unseres Hilfsstoffs Entec® FK600. An der blauen Kurve erkennt man, dass die Konzentration unseres Hilfsstoffs sehr schnell auf Null – Niveau absackt (wen es auch kleine Spitzen in der Stromproduktion gibt).

Insgesamt muss man feststellen, dass der Fermentationskatalysator eine deutliche Steigerung der Umsatzrate der zugeführten Substratmenge nach sich zieht. Das wirkt sich in Summe durch eine höhere Gasausbeute und dadurch zu höheren Stromerträgen aus. Im Gegensatz zu NaWaRo basierten Biogasanlagen mit konstanter Fütterung (Substratmix), schwankt die Zusammensetzung der zugeführten Substrate in Menge und Gasertrag bei einer Speiseresteanlage. Dennoch kann man anhand der Betriebszahlen nachvollziehen, dass eine dauerhaft höhere Gasausbeute zu einem besseren Betriebsergebnis führt. Die Kosten für unseren Fermentationskatalysator sind dadurch meist sehr schnell abgedeckt. Danach verdient der Betreiber einer Anlage und kann erhöhte Einnahmen verzeichnen.

Übrigens: Das Entec® - FK600 setzt der Anlagenbetreiber seit längerem auf seiner Anlage wieder ein