

# Intelligentes Tuning

Trocknungsanlagen ersparen Regionen mit großer Viehdichte teure Transporte von Gärresten.

Heinrich und Michael Elberfeld aus dem niedersächsischen Bösel betreiben seit 2002 eine Biogasanlage. 14 Jahre, in denen sich ändernde gesetzliche Rahmenbedingungen die Landwirte vor stets neue Herausforderungen stellten.

Ganz in der Nähe, in Friesoythe, fanden die beiden in bwe einen Partner, der ihre Anlage bereits 2007 später um einen Fermenter und Feststoffeintrag erweiterte und das 335-kW-Blockheizkraftwerk durch ein neues, leistungstärkeres ersetzte. 527 kW waren damals schon notwendig.

Heinrich und Michael Elberfeld nutzen Wärme und Strom aus eigener Produktion für Ställe, Wohnhaus und – mittlerweile – eine Gärresttrocknungsanlage. Bei einer zweiten Erweiterung im Jahre 2014 konnten die Böseler mit Hilfe von bwe Energiesysteme GmbH & Co. KG lukrative KWK-Boni abschöpfen und sich technisch so aufstellen, dass sie nun zuversichtlich in die Zukunft blicken können.

Die Anlagenbauer, Heizungstechniker, Elektrotechniker und Steuerungsexperten von bwe sahen sich vor höchst knifflige Aufgaben gestellt: Um einen kostspieligen Abtransport von Gärrest-Überkapazitäten möglichst zu vermeiden, musste eine technische Lösung her. Dabei sollte alles, was an Anlagen, Motoren, Pumpen und Automatisierung bereits vorhanden war, mit dem Neuen intelligent vernetzt und dargestellt werden. Die Landwirte hatten zudem den gesetzlichen Forderungen nach einer auf neun Monate ausgelegten Lagerkapazität Folge zu leisten.

Die Lösung: Eine Trocknungsanlage, um den Gärresten das Wasser zu entziehen und damit die zu lagernde bzw. zu transportierende Menge zu minimieren – jährlich immerhin 3.000 bis 4.000 m<sup>3</sup> weniger. Ein Gärrestlager von 5.300 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen kam hinzu; somit wurde die Kapazität auf 10.000 m<sup>3</sup> erweitert.

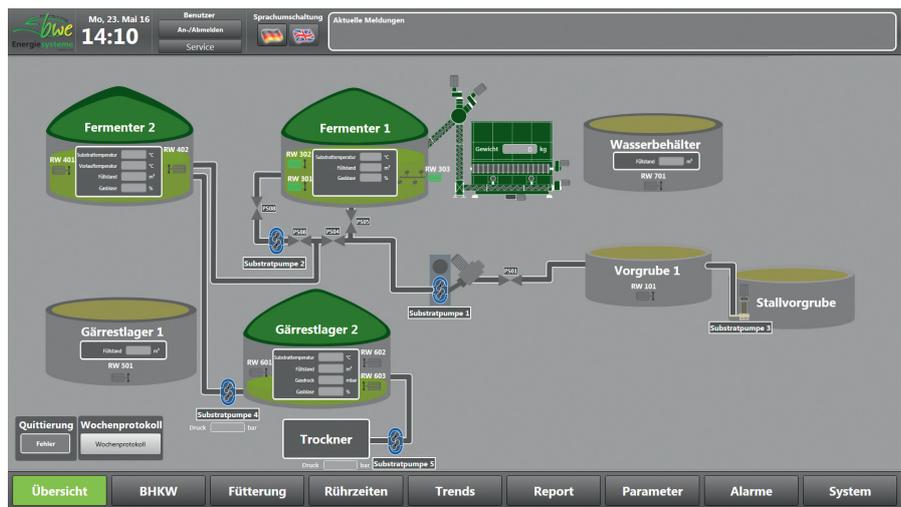


Foto: Werkbild

Die bestehende Anlage wurde um eine Trocknungsanlage, ein Gärrestlager und zwei Substratpumpen erweitert. Die komplexe Steuerung wird auf einfache, nachvollziehbare Weise dargestellt und lässt sich zentral bedienen.

## KONTAKT

bwe Energiesysteme GmbH & Co. KG  
Zepelinring 12 - 16  
26169 Friesoythe  
Tel. 04491 93800-0  
[www.bwe-energie.de](http://www.bwe-energie.de)  
[info@bwe-energie.de](mailto:info@bwe-energie.de)

Nicht nur, dass die Biogasanlage mittlerweile eine größere Anzahl unterschiedlicher Substrate zu verarbeiten haben würde – im Jahr ca. 9.000 t Mais, 1.000 t GPS, 5.700 m<sup>3</sup> Schweinegülle und 750 t Geflügelmist – auch das BHKW von 2007 würde kräftig an Leistung zulegen müssen. Die Heizungstechniker von bwe Energiesysteme schafften es schließlich, die Wärmeauskopplung aus der bestehenden Maschine mittels neuer Abgastechnik auf eine Leistung von maximal 800 kW zu erhöhen. So war es möglich, auf die Installation eines weiteren BHKW zu verzichten.

Jetzt ging es darum, Trocknungsanlage und Gärrestlager in das bestehende System zu integrieren, die neuen Elemente

substratseitig, heizungstechnisch wie elektrotechnisch anzubinden. Die Steuerung wurde in ausgeklügelter Weise komplett neu aufgestellt, alle Teile zentral automatisiert und visualisiert. Die Wärme sinnvoll zu verteilen, leistet schließlich technische Intelligenz. So können kontinuierliche Rückläufe garantiert und überschüssige Wärme kann Bereichen zugeleitet werden, die die Betreiber nach Wunsch festlegen. So bestimmen letztendlich sie, wo Wärme und wo Strom zu welcher Zeit in welcher Menge ankommen sollen.

Die Landwirte sind zufrieden. Nicht genug, dass sie nun die komplette Anlage problemlos von einer einzigen Plattform aus bedienen können – sie sind nun auch für den Fall gerüstet, dass in einigen Jahren Erweiterungen nötig sein sollten. Vor allem aber werden sie dank des Know-hows aus Friesoythe die Investitionen durch zusätzliche Einnahmen kompensieren können. Versiert wurden sie von den Fachleuten von bwe Energiesysteme durch die komplexen Abläufe und Verfahren geführt – von Genehmigung über Abnahme zu Förderungen und Boni-Abschöpfungen. (ha)