

Presse

Gerüstet für die Zukunft - Optimierungskonzept der Biogasanlage Ivenack

Senkung der Betriebskosten durch deutlich geringeren Energieeigenverbrauch

Bekannt ist die mecklenburgische Gemeinde Ivenack für ihre uralten tausendjährigen Eichen, die zu den ältesten Europas gehören. An diesem von der Natur so stark geprägtem Ort entstand die Vision der kompletten Versorgung der Gemeinde mit selbst erzeugter regenerativer Energie. Neben der 140-Kilowatt-Photovoltaik-Anlage sollte die dafür in 2006 errichtete Biogasanlage der Schlüssel für eine autarke Energieversorgung des Dorfes sein.

Seitdem erzeugt die Anlage mit einer installierten Leistung von 626 KW_{el} aus einem Substratmix von Rindergülle (30%), Mais und Getreide (70 %) nicht nur den Strom, sondern auch die Wärme für das eigens errichtete lokale Wärmenetz. Eigentümer der Anlage ist seit 2018 die BALANCE Erneuerbare Energien GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft des Energiekonzerns VNG AG mit Hauptsitz in Leipzig.

Bestehend aus einem Fermenter und einem Gärrestlager lag die Auslastung der Anlage bei 90 Prozent und mehr. Dennoch führten beispielsweise steigende Substratpreise dazu, dass die Anlage in den vergangenen Jahren nicht wirtschaftlich betrieben werden konnte.

Umfassende Investitionen notwendig – aber nicht lukrativ

Aufgrund gesetzlicher Anforderungen, beispielsweise der neuen Düngeverordnung, drohten dem Betrieb der Biogasanlage einschneidende wirtschaftliche Einbußen. Um die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen, wäre der Neubau eines Gärrestlagers notwendig geworden. Der Austausch des Beschickers und des Gasspeichers kamen als erforderliche Modernisierungsmaßnahmen ergänzend hinzu. Man sah sich somit der Problematik konfrontiert, dass den damit verbundenen Gesamtinvestitionen keinerlei zusätzliche Erlöse gegenüberstanden.

Mit neuem Konzept fit für die Zukunft

Mit der Schmack Biogas Service GmbH fanden die Betreiber jedoch einen kompetenten Partner, der mit der Erarbeitung und Umsetzung eines Lösungskonzeptes betraut wurde. Die Schmack-Spezialisten ermittelten Potenziale, entwickelten ein schlüssiges Optimierungskonzept und ergriffen die folgenden Maßnahmen, um die Anlage zukunftsfähig und profitabel zu machen.

Presse

- **Maßnahme 1:**
Umstellung der Substrate auf Geflügelkot und Rinderfestmist anstelle von Rindergülle.
- **Ergebnis:**
Verringerung der Substratmenge und damit Verringerung des benötigten Fermentations- und Lagervolumens, so dass der Bau eines teuren Gärrestlagers hinfällig war.
Durch die Vergärung des stapelbaren Substratmixes erhält die Anlage, für die das EEG 2004 gilt, nun den Technologiebonus für die Trockenfermentation von 2 Cent/KWh. Dies führte zu nennenswerten Zusatzerlösen.
- **Maßnahme 2:**
Umfassende technische Umrüstungen zur Modernisierung (teils auch wegen TF-Bonus erforderlich) wurden vorgenommen, beispielsweise der Austausch der Rührwerke, Gasspeicher und Beschicker, sowie die Einbindung der Separation in die Anlagentechnik
- **Ergebnis:**
Senkung der Betriebskosten auf Grund des deutlich geringeren Energieeigenverbrauchs und der höheren Standzeiten der neuen Komponenten.

Durch die Umsetzung des Optimierungskonzepts der Schmack Biogas Service und die Umrüstung auf den Technologiebonus kann eine Amortisation der Investitionskosten und ein wirtschaftlicher Betrieb unter den neuen genehmigungsrechtlichen Anforderungen erreicht werden. Somit ist die Anlage gut gerüstet für einen Weiterbetrieb mindestens bis zum Ablauf der EEG-Laufzeit Ende 2026.

September 2020

Kontakt

Petra Krayl
Schmack Biogas Service GmbH
+49 9431 751-277
info@schmack-biogas.com
www.schmack-biogas.com

Über Viessmann

Viessmann wandelt sich kontinuierlich vom Heiztechnikhersteller zum Lösungsanbieter für den kompletten Lebensraum. Dafür entwickelt das Unternehmen nahtlose Klimälösungen, die die Umgebung des Menschen mit der optimalen Raumtemperatur, mit Warmwasser, Strom und guter Luftqualität gleichermaßen versorgen. In seinem Integrierten Lösungsangebot verbindet Viessmann auf Basis der richtigen Energiequellen Produkte und Systeme über Plattformen und digitale Services nahtlos miteinander. Dazu kommt eine Vielzahl zusätzlicher Dienstleistungen. Dabei steht die richtige Balance aus erneuerbaren

Schmack Biogas Service GmbH
92431 Schwandorf
Telefon 0 94 31 751-0
Telefax 0 94 31 751-204
info@schmack-biogas.com
www.schmack-biogas.com

Presse

Energiequellen und maximaler Energieeffizienz bei fossilen Energieträgern im Vordergrund. Seit der Gründung 1917 handelt das Familienunternehmen werteorientiert und langfristig. Und zeigt sich in dem über allem stehenden Unternehmensleitbild "We create living spaces for the generations to come". Lebensräume für die Generationen von morgen zu gestalten, das ist die Verantwortung der weltweit 12.000 Mitglieder starken Viessmann Familie.

Schmack Biogas Service

Die Schmack Biogas Service GmbH, Schwandorf, ist einer der führenden deutschen Anbieter im Sektor Biogas. Das Leistungsspektrum umfasst den technischen und biologischen Service, Betriebsführung sowie die Modernisierung von Biogasanlagen. Dabei greift das Unternehmen auf mehr als 20 Jahre Know-how und Erfahrung in der Wartung, Betrieb und Optimierung von Biogasanlagen zurück. Schmack Biogas Service ist ein Unternehmen der Viessmann Group.