



BEST PRACTICE FÜR BIOGAS

Wärme und Strom in der Balance

Betreiber Christoph Kuhlmann nutzt alle Optionen seiner Biogasanlage und inzwischen auch das flexible Potenzial der BHKW noch stärker.

Ein wenig gehetzt wirkte Christoph Kuhlmann aus Einke in den letzten Wochen schon. Ein Blitzschlag hatte seine Biogasanlage außer Gefecht gesetzt. Warum er so am Rotieren war, erkennt man, wenn man sieht, was er mit Biogas alles bewerkstelligt und welchen ordentlichen Beitrag Biogas zur Hof-Bilanz liefert.

Mit seiner 1,4 MW-Anlage und zwei Satelliten-BHKW versorgt Kuhlmann den Kindergarten, die Feuerwehr und 50 angrenzende Wohneinheiten im Ort, nutzt Abwärme zur Holz Trocknung und Düngemittelproduktion. „Nachhaltig wirtschaften heißt für uns auch, alle Optionen zu nutzen. Eine Biogasanlage ohne Wärmekonzept wäre für uns nicht denkbar gewesen“, sagt Kuhlmann überzeugt.

Auch die Stromerzeugung ist eine lukrative Einnahmequelle – insbesondere seit er das flexible Potenzial der BHKW noch stärker nutzt.

2013 hatte Kuhlmann den Hauptstandort mit dem 625 kW BHKW um 1.200 kW erweitert. 2018 folgte eine weitere Flexibilisierung beim ersten Satelliten von 500 auf 1700 kW und eine Erweiterung des Gasspeichers. Sein Gasspeicher von insgesamt 12.300 m³ und der zusätzliche Pufferspeicher von 500 m³ Warmwasser kommen Kuhlmann gut zu pass: Die Wärmeversorgung ist jederzeit gesichert und die Anlage ist äußerst flexibel in der Stromproduktion.

Gemeinsam mit der e2m hat Kuhlmann diese Flexibilität aufgespürt und kann diese trotz der Restriktionen durch die Wärmelieferungen in der Optimierung nun bestens nutzen.

„Dass es sich so stark lohnt, die Leistung vom Wochenende in die Woche zu verlagern, hätte ich vor der Optimierung nicht gedacht.“

Bei den flexibilisierten Anlagen erbringt das neue BHKW die Hauptarbeit und das alte startet max. 10-mal pro Woche. Das läuft wirklich gut – und das Beste dabei: „ich habe keine Mehrarbeit,“ betont er. Das könnte Kuhlmann bei seinem Pensum auch kaum gebrauchen.

Kennzahlen:

Hauptstandort: 1,81 MW P_{inst} mit 0,60 MW P_{Bemess} mit zwei Motoren

Satellit: 1,73 MW P_{inst} mit 0,49 MW P_{Bemess} mit zwei Motoren

Gasspeicher: 12.300 m³, zusätzlicher Pufferspeicher von 500 m³ Warmwasser

Optimierung seit Anfang 2019

Optimierung seit Anfang 2019