



Am Limit: Optimale BHKW-Auslastung

Von links:
Michael Wentzke,
Detlef Petersen und
Martin Lass.

Die Bioenergie Fargau GmbH & Co KG startete 2010 mit vielen Anfangsschwierigkeiten. Fehler beim Einbau des Gasmotors verursachten Probleme. Heute läuft das BHKW nach einigen technischen Änderungen nahezu optimal. Nicht zuletzt dank des Serviceunternehmens Agrarservice Lass GmbH (ASL) aus Tüttendorf, das sich auch als Mitglied der IG Biogasmotoren um die Qualitätssteigerung in diesem Segment engagiert.

Von Dierk Jensen

Landwirt Detlef Petersen hat in den vergangenen Jahren wahrlich eine Menge Kapital bewegt. Zuerst hat er im Jahr 2010 in eine Biogasanlage mit 400 kW Leistung investiert und dann, im Jahr 2014, auch noch einen neuen Milchviehstall für 250 Kühe gebaut. Das kann nur jemand wuppen, der die Arbeit nicht scheut, sondern sie auf eine gewisse Art sogar liebt, ja vielleicht sogar auch braucht wie andere ihren heiligen Urlaub. Von dem kann der 49-Jährige allenfalls träumen, gerade jetzt, wo die Milchpreiskrise ihm wie allen anderen konventionellen Milchviehhaltern landauf und landab in Deutschland die Sorgenfalten ins Gesicht treibt. „Ich fahre am Limit“, bekundet Petersen mit gerötetem Kopf den Ernst der Situation, in der die Arbeit nicht weniger, sondern eher noch mehr wird. Angesichts von extrem niedrigen Milchpreisen um etwa 20 Cent pro Liter Milch kann der Landwirt aus der Gemeinde Fargau-Pratjau östlich der schleswig-holsteinischen Landeshauptstadt Kiel froh sein, dass zumindest seine Biogasanlage Strom zu festen EEG-Einspeisetarifen erzeugt.

Zudem läuft das BHKW der Bioenergie Fargau GmbH & Co KG derzeit fast ohne jegliche technische Ausfälle; gefüttert wird die Anlage mit Mais (100 Hektar), Grassilage, Futterresten und zu zwei Drittel mit hofeigener Gülle, die eine relativ hohe Trockensubstanz von etwa 8,5 Prozent aufweist. Zudem bereitet ein Separator den Gärrest auf. „Momentan verdiene ich mit der Biogasanlage mehr als in meinem Melkstall“, seufzt der 49-Jährige.

Zum Biogas wie die Jungfrau zum Kinde gekommen

Dass seine Anlage aktuell problemlos und effizient läuft, war allerdings bei Weitem nicht von Beginn an der Fall. Ganz im Gegenteil. Schon gleich nach der Inbetriebnahme prasselten die Probleme auf Petersen ein, der zur Biogasanlage, wie er selbst sagt, wie die „Jungfrau zum Kinde“ gekommen ist. Wenngleich die Selbstbauanlage sich nach dem Start der Biogasproduktion generell als funktionstüchtig erwies, gab es mit dem Herzstück der Gäranlage, dem Biogasmotor vom Hersteller MWM immer wieder Probleme.

Genauer gesagt, nicht mit dem Motor an sich, sondern mit dem damaligen Packager Seva, der den Motor mit dem hohen elektrischen Wirkungsgrad von 42 Prozent samt seiner Peripherie in die Biogasanlage installierte. Und dabei viele gravierende Fehler machte. „Ich rief

„Bei Martin Lass und seinen Mitarbeitern hatte ich sofort ein gutes Gefühl, das war ein Austausch auf Augenhöhe, da spürte ich Bauern-Power“

Detlef Petersen

im Schnitt monatlich einmal beim Seva-Notdienst an, weil die Antiklopffregelung vom Motor wieder ansprang. Manchmal hatte ich drei Störungen in einer Nacht“, erinnert sich Petersen nur ungern an jene Phase.

„Ich bekam von der jeweiligen Hotline aber gar nicht so viel Unterstützung, wie ich erhofft hatte. Soforthilfe sowieso nicht, sondern wurde oft damit vertröstet, dass Servicekräfte zu einem späteren Zeitpunkt, am nächsten Tag oder nach dem Wochenende kommen würden. Da hatte ich mehrmals den Eindruck, dass man mich nicht so recht ernst nahm und meine Nöte gar nicht erkennen wollte.“

Ein hartes Urteil, dass Petersen über den Packager Seva richtet. Da wäre es nur allzu fair, die andere Seite zu befragen, um das Bild zu vervollständigen. Doch gibt es Seva heute schon gar nicht mehr, weil das Unternehmen in die Insolvenz ging. Überdies sind die Schwierigkeiten der ersten drei Jahre, die Petersen in permanente Unruhe versetzten, inzwischen längst ad acta. Mit dem Aus von Seva sprang die Agrarservice Lass GmbH (ASL) aus Tüttendorf bei Eckernförde in die Bresche. „Bei Martin Lass und seinen Mitarbeitern hatte ich sofort ein gutes Gefühl, das war ein Austausch auf Augenhöhe, da spürte ich Bauern-Power und konnte auch zu ungelegenen Zeiten ohne schlechtes Gewissen nach Rat und Tat fragen“, streicht Petersen heraus. Geschäftsführer Martin Lass selbst kennt die Rolle von Petersen nur allzu gut, ist er doch selber Betreiber einer Biogasanlage in Gettorf.

Schon beim ersten Service-Einsatz im Jahr 2013 konnte das Team von ASL, das in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern inzwischen mehrere Dutzende BHKW auf Biogasanlagen betreut, die eklatantesten Fehler in der Motoren-Peripherie ausmerzen. Neben der Anschaffung einer passenden Aktivkohle-

Strecke zur Entschwefelung setzten die Techniker neue Zündspulen ein, darüber hinaus wurde der gerissene Gemischkühler ersetzt und damit die Ladeluftkühlung wieder sichergestellt.

Damit kam Ruhe in die Anlage hinein. Dennoch vibrierte der Motor in der Folgezeit weiter. Die ASL, die vom Hersteller MWM inzwischen als anerkannter Servicepartner akkreditiert ist, ließ nicht locker, um der Vibration auf den Grund zu gehen. Sie orderte den in der Motoren-Szenarie bekannten Revisions-Ingenieur Thomas Carstens nach Fargau, der den Motor und seine Peripherie mehrere Stunden lang durchmaß. Der kam schließlich zur Erkenntnis, dass die Dämpfungslager, auf denen der Motor aufgebockt wird, falsch eingestellt waren. Dadurch kam es zu unerwünschten Schwingungen, die zu Kupplungsdefekten und schlimmstenfalls zum Kurbelwellenbruch hätten führen können.

Einer der Fälle, die bei Ingenieur Michael Wentzke nur Kopfschütteln auslösen. „Das, was sich hier auf dem Hof in Fargau abgespielt hat, ist auf ganz vielen Biogasanlagen passiert“, weiß der Geschäftsführer der IG Bio-



FOTOS: DIERK JENSEN

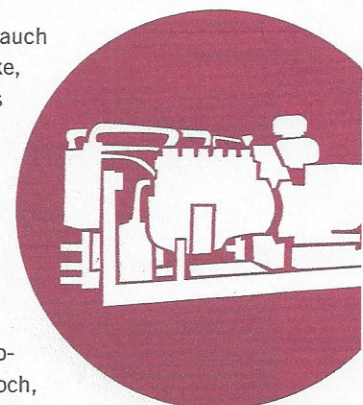
Im Melkstand: konzentrierte Arbeit, viel Technik, viel Milch.

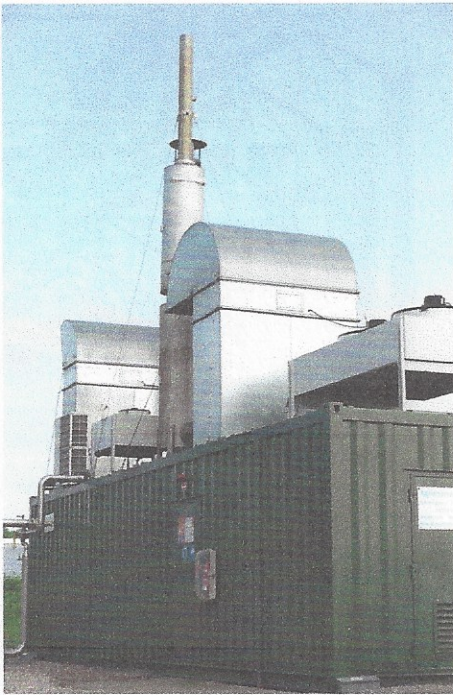
„Zuallererst gilt es doch, die Einbaurichtlinien der Hersteller zu erfüllen“

Michael Wentzke

gasmotoren, zu dessen Gründungsmitgliedern auch Martin Lass gehört. Umso mehr freut es Wentzke, dass die Anlage von Petersen durch rechtzeitiges Umsteuern im Service den holprigen Einstieg am Ende heil überstanden hat und heute auf einem außergewöhnlich hohen Niveau Strom produziert.

„Der Fall hier zeigt stellvertretend, dass oftmals nicht die Motoren fehlerhaft sind, sondern die Packager die Peripherie falsch konzipiert haben“, legt der Motorenfachmann von der IG Biogasmotoren den Finger in die Wunde. „Zuallererst gilt es doch, die Einbaurichtlinien der Hersteller zu erfüllen, was in der Vergangenheit allerdings nicht immer passiert ist“, fordert Wentzke und setzt bei seiner Beratungsarbeit auf einen konstruktiven Schulterschluss zwischen Packagern, Servicedienstleistern und Herstellern. „Es bringt nichts, die jeweils andere Seite pauschal ▶





Außenansicht auf den BHKW-Container. Der 400-kW-Motor kam 2015 dank des hervorragenden Services im Durchschnitt auf eine phänomenale Auslastung von 99,6 Prozent!

zu beschuldigen, daher setzen wir auf einen regen Informationsaustausch unter den Betreibern, um die Probleme zu beheben. Mit einem präzisen Datencheck gelingt es uns, die Auslastung der BHKW weiter zu erhöhen“, skizziert Wentzke die Arbeitsweise der in Hamburg ansässigen IG, die mittlerweile bundesweit rund 80 Mitglieder zählt.

„Kritik gehört zum Geschäft, wir setzen sie positiv um“, begrüßt Toralf Lemke, Marketing-Leiter von MWM, die Anstrengungen der IG um höhere Qualitätsstandards. „Wir engagieren uns sehr für eine qualifizierte

Schulung von Service-Mitarbeitern und Betreibern, damit die Fehler, die in den Boom-Phasen bei personellen Engpässen auftraten, sich nicht wiederholen“, sagt Lemke. Letztlich geht es bei der Identifizierung von fehlerhaft eingebauten Motoren auch um eine langfristige Professionalisierung vor allem derjenigen Biogasanlagen, die von Landwirten „nebenbei“ betrieben wurden und werden. Zumal auch ein Detlef Petersen keinen Zweifel aufkommen lässt, dass er „in der Hauptsache Milchbauer ist.“ Umso wichtiger ist der reibungslose, kompetente Service, der die Abläufe aus landwirtschaftlichen Betrieben nachvollziehen kann und die Anlage aus technischer Sicht optimal überwacht.

Nur ein Turbolader war in ganz Norddeutschland verfügbar

Welche hanebüchenen Fehler in der Vergangenheit passiert sind, davon kann Martin Lass lange Geschichten erzählen. Zum Beispiel war es in Fargau so, dass

der Turbolader sich irgendwann mal verabschiedete und durch einen neuen ersetzt werden musste. Doch gab es zu jenem Zeitpunkt keinen einzigen im Lager verfügbaren Turbolader in ganz Norddeutschland.

Einzig und allein Lass hatte sich in weiser Voraussicht für seine eigene Biogasanlage in Gettorf sicherheits halber ein Turbolader in Reserve gehalten. Als Petersen über Umwege davon erfuhr, dass sein Berufskollege einen Turbolader in petto hatte, war dies der Anfang der heutigen Service-Zusammenarbeit. Und noch ein anderes ärgerliches Beispiel greift Lass auf, das sich auf vielen Biogasanlagen in den Hochphasen des Kapazitätsausbaus abgespielt haben soll. „Wenn der kleine Schrittmotor, der die Gas-Luft-Mischung steuert, nicht mehr funktionierte, orderte Seva kurzerhand einen neuen und stellte dem Betreiber dafür satte 1.800 Euro in Rechnung. Dabei waren die Elektromotoren gar nicht kaputt, sondern nur die Führungsbänder verschlissen, die für einen Bruchteil an Kosten austauschbar sind“, klagt Lass frühere Service-Versäumnisse an.

Damit gibt er sich selbst eine Steilvorlage für die eigenen Leistungen, die sich für die Bioenergie Fargau GmbH & Co KG, an der neben Petersen noch Dr. Eckhard Boll und Karl Heinrich Bruhn beteiligt sind, positiv niederschlagen. So kam der 400-kW-Motor im Jahr 2015 im Durchschnitt auf eine phänomenale Auslastung von 99,6 Prozent! Und auch die Wärmenutzung kann sich mit durchschnittlich 82,27 Prozent sehen lassen. „Für mich ist der Einsatz von Lass daher Gold wert“, lobt Petersen die ASL. „Wenn ich in Zukunft in die Flex-Prämie hineingehen sollte, dann nur mit der Expertise von Lass“, sagt der Milchviehhalter mit angeschlossener Biogasanlage.

Auf jeden Fall würde die Flexibilisierung neue Herausforderungen an die Motorstrecke stellen, die fachmännisch begleitet werden müssten. Unverzichtbar wäre dann der Einbau eines weiteren Aggregats, um den Anforderungen der Flexibilisierung gerecht zu werden. Auch an dieser Stelle würden die Akteure sicherlich auf die Expertise und den Datenbestand der IG Biogasmotoren zurückgreifen, um einen besseren Motoren-Start hinzulegen als ehemals. „Das Interesse an uns und unseren Schulungsangeboten nimmt stetig zu, die Erfolgsgeschichten sprechen sich in der Szene herum“, freut sich Geschäftsführer Wentzke. Petersen strahlt und schaut ungeduldig auf die Uhr. „Es ist höchste Zeit, ich muss melken“, sagt er und eilt zur anderen Kapitalseite seines Betriebes. ◀

Blick auf den Feststoffdosierer der Biogasanlage der Bioenergie Fargau GmbH & Co KG.



Autor

Dierk Jensen

Freier Journalist

Bundesstr. 76 · 20144 Hamburg

Tel. 040/40 18 68 89

E-Mail: dierk.jensen@gmx.de

www.dierkjensen.de