



Bild: Pro2 Anlagentechnik

Es ist merklich kälter geworden in diesen Tagen. „Hauptsache, unsere Ferkel haben es schön warm“, zeigt Hubert Loick im Vorbeigehen auf einen Stall, der zu seiner Schweinezucht gehört.

Wo die Wärme auf seinem Hof im westfälischen Dorsten-Lembeck nördlich des Ruhrgebietes herkommt, ist schnell geklärt: Seit gut neun Jahren läuft eine Biogasanlage auf dem Loick'schen Anwesen. Die Wärme nutzt der Mittvierziger nicht nur für seine Mastplätze, sondern auch bei der Produktion von biologischen Verpackungschips auf der Basis von Mais. Ohnehin verarbeitet Loick Mais in den verschiedensten Varianten, vom kompostierfähigen Essgeschirr bis hin zu „Playmais“, sozusagen der Ökoverantwort von „Playmobil“-Spielfiguren.

Mit seinen Maisprodukten hat sich Loick nicht nur einen Namen gemacht: Er ist auch mehrmals ausgezeichnet worden und verdient damit gutes Geld. Bekannt ist der Westfale auch in der Biogasbranche. Von November 2002 bis November 2003 war er Vorstandschef der farmatic biotech energy AG, des ersten börsennotierten Biogasunternehmens, die in die Insolvenz schlitterte – allerdings nach Loicks Intermezzo auf dem Chefessel. Später gründete er mit der EnD-I AG ein Gemeinschaftsunternehmen, das im nächsten Schritt mit der Steag Saar Energie AG zu gleichen Teilen ein Joint Venture einging – und zwar mit dem Ziel, große Biogasanlagen mit über 4 MW<sub>el</sub> zu planen, zu errichten und zu betreiben. Seit der Umstrukturierung seines eigenen Unternehmens hat sich

**Zufrieden mit der repowerten Biogasanlage: Benedikt Schürholz, Hubert Loick sowie Stephan Waerdts (v.l.)**

Loick aus dem Bau von Biogasanlagen zurückgezogen und konzentriert sich auf das Management der Einsatzstoffe und deren Logistik: „Wir sind an der Schnittstelle zwischen den Landwirten und den Betreibern“, erklärt er seine nunmehrige Philosophie.

**Die Technik hat einen Sprung nach vorn gemacht**

Zu den Biogasanlagen, die ihm weiterhin gehören, zählt das Biokraftwerk auf seinem eigenen Hof, das schon einiges erlebt hat. Als eine von wenigen Biogasanlagen verfügt sie auch über eine Absorptionskälteanlage, die Loick einbauen ließ, zeitweise lief zusätzlich eine Mikrogasturbine. Ganz aufmerksame E&M-Leser erinnern sich vielleicht daran, dass das Dorstener Biogas-BHKW im Januar 2002 zum „BHKW des Monats“ gekürt wurde.

Im Jahr 2006 erweiterten Loick und Pro2 die Anlage um ein weiteres Container-BHKW. Im September 2009 kam es zur nächsten Änderung: „Wir haben die Anlage repowert“, sagt Benedikt Schürholz, Leiter der Loick Bioenergie GmbH, „das heißt, wir haben eines von den beiden kleineren BHKW-Modulen gegen ein neues, leistungsstärkeres ersetzt.“ In dem Container, den Pro2 Anlagentechnik aus Willich vor gut einem Jahrzehnt nach Dorsten geliefert hatte, lief ein BHKW mit einer elektrischen Leistung von 249 kW, die thermische Leistung lag bei 389 kW. Für Loick hatten die Rheinländer ihr

## Ein Austausch, der sich lohnt

Bei einer Biogasanlage im westfälischen Dorsten hat die Pro2 GmbH das BHKW-Modul repowert – ein Geschäftsfeld, das im Kommen ist.

VON RALF KÖPKE

BHKW in einen Komplett-Container gepackt, in dem neben dem Modul auch der Verdichter, eine Notfackelanlage sowie die Schaltanlage mit integriertem Steuerungsmodul Biogas-BHKW-Management untergebracht waren.

Mit 12 m x 2,5 m x 2,5 m hat der neue Container die gleichen Maße wie das Vorläufermodell, die bei Loick seit an Seit“ stehen. Das wäre es aber dann schon mit den Gemeinsamkeiten. Das wiederum von Pro2 gelieferte BHKW-Modul ist auf eine elektrische Leistung von 537 kW ausgelegt, thermisch sind es 522 kW. „Wir haben nicht nur die gesamte Steuerung optimiert, sondern auch den Wirkungsgrad“, sagt Pro2-Geschäftsführer Stephan Waerdts. Kam der frühere Gasmotor auf einen elektrischen Wirkungsgrad von rund 36 Prozent, so erreicht die neue Maschine in der Spitze 41,4 Prozent. Auf Loicks Hof läuft seit vergangenem Herbst nur noch das neue BHKW-Modul. Pro2 hat

vorgesehenen Boni mit rund 22 Cent vergütet, was mit zu einer schnelleren Amortisation beiträgt. Der energetische Output ist für Loick noch nicht ausgereizt: „Wir nutzen heute rund die Hälfte der Wärme, die in der Anlage anfällt. Deshalb denken wir zusammen mit Pro2 über den zusätzlichen Einsatz eines ORC-Aggregates nach.“

**Zweitmarkt für gebrauchte BHKW-Module**

Stephan Waerdts nickt bei Loicks Worten, im Laufe der vergangenen neun Jahre hat die Anlage in Dorsten-Lembeck so einige Neuerungen erlebt, auf die nächste kommt es da nicht mehr an. Viel wichtiger für den BHKW-Manager ist aber, dass er nun mit der Loick'schen Anlage ein veritables Repowering-Vorhaben als Referenzprojekt vorweisen kann: „Der Austausch alter gegen neue BHKW bei Biogasanlagen sowie die kontinuier-

[www.e-world-2010.com](http://www.e-world-2010.com)

### Die Deutsche KWK GmbH

So richtig hat sich in der KWK-Branche der Name Deutsche KWK GmbH noch nicht etabliert. Kein Wunder, operativ ist das Unternehmen nicht aktiv. Vielmehr fungiert die Deutsche KWK als Holding für die drei Unternehmen Pro2, etamaxx und Seva Energie. „Alle drei Marken wird es weiterhin geben“, betont Pro2-Geschäftsführer Waerdts. Das Zusammengehen mit einem Wettbewerber macht für ihn Sinn: „Der Markt fragt nach größeren, professionelleren BHKW-Anbietern.“ Mit einem Umsatz von rund 70 Mio. Euro wird nach Waerdts Worten die Deutsche KWK, die insgesamt 260 Mitarbeiter beschäftigt, hierzulande im BHKW-Segment Marktführer sein. Die 70 Mio. Euro Umsatz sollen nur eine Zwischenetappe sein. „Wir wollen in überschaubarer Zeit die 100-Millionen-Euro-Grenze beim Umsatz überschreiten“, sagt Waerdts, der sich bei der Deutschen KWK die Geschäftsführung mit seinem Pro2-Kollegen Achim Wörsdörfer sowie mit Bernd Maybüchen von der Seva AG teilt. Sein Optimismus basiert auf der Einschätzung, dass die Deutsche KWK nun fast alle Größenklassen abdeckt und in fast allen europäischen Ländern vertreten ist. „Wir rechnen mit deutlichen Synergien beim Einkauf, in der Forschung und bei der Entwicklung sowie bei der Anlagenbetreuung“, sagt Waerdts.

ein Container-BHKW sozusagen „eingetauscht“, der alte zweite Container ist nicht abgeholt worden, sondern dient als Back-up für alle (Not-)Fälle.

„Wir wollen mit der neuen Anlage und dem neuen Motor einfach mehr Gas aus der Fermenter als Brennstoff eingesetzten Maisilage rausholen, die wir mittlerweile als Brennstoff einsetzen“, freut sich Schürholz. Das verringere auch den Arbeitseinsatz. Sein Chef rechnet – über das komplette Jahr gesehen – mit einem Plus an Einnahmen von mehr als 100 000 Euro: „Bei solchen Zahlen macht das Repowern einfach Sinn, zumal die Anlage heute insgesamt leiser läuft.“ Jede Kilowattstunde bekommt der Westfale alle im Erneuerbare-Energien-Gesetz

liche Erweiterung bei vielen Projekten ist im Kommen. „Wir erwarten aber nicht nur ein interessantes Geschäftsfeld, sondern auch einen Zweitmarkt für gebrauchte BHKW-Module.“ Pro2 sieht nach den Worten Waerdts genügend Einsatzmöglichkeiten für die repowerten Module, sei es in eigenen, kurz laufenden Contracting-Projekten oder beim Einsatz auf Deponien: „Dort ist der elektrische Wirkungsgrad der Motoren nicht so entscheidend“, sagt Waerdts. Nach seinen Kalkulationen rechnet sich das Repowering, das heißt, der Einsatz eines leistungsstärkeren BHKW-Paketes, „innerhalb von drei Jahren“. Diese Prognose sollte sich Loick merken und sie zu gegebener Zeit überprüfen. **E&M**

### Zukunftsmarkt: Biomethan.

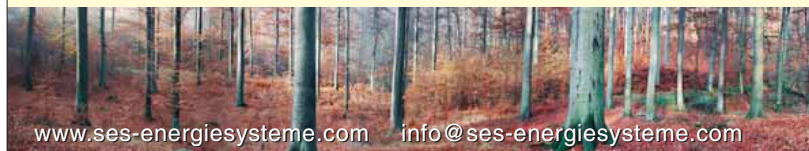
**Wir bringen Angebot und Nachfrage zusammen.**

**Arcanum Energy Systems**  
New Energies - Projects & Sales

[www.arcanum-energy.de](http://www.arcanum-energy.de)

## Zeit für Veränderung. Kraft-Wärme-Kopplung von SES.

Umweltfreundliche Kraft-Wärme-Kopplung mit Bio- und Erdgas. **■ Von 50 – 2000 kW. Planen – Bauen – Finanzieren. ✓ Wir beraten Sie: +49 (0) 30 319007-0.**



[www.ses-energiesysteme.com](http://www.ses-energiesysteme.com) [info@ses-energiesysteme.com](mailto:info@ses-energiesysteme.com)

**SES**

Der Spezialist für dezentrale Energiesysteme.