WELTEC aktuell

Informationen für Kunden und Anlagenbetreiber

11. Ausgabe - April 2014

INSA - Hüterin der Regelenergie

Neue Technologie macht Regelenergie noch wirtschaftlicher

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zeiten sind herausfordernd: Die EEG Novellierung ist im vollem Gange. Die aktuellen Referentenentwürfe deuten auf maßgebliche Veränderungen hin.

Wohin der Weg auch führt, wir werden Sie für jeden Fall technologisch zukunftsfest ausrüsten. Eine erfolgreiche Umsetzung zeigt das Portrait von Dieter Helmers aus dem Ammerland. Lesen Sie auf Seite 10, wie sich der Anlagenbetreiber mit unserem neuen Power-to-Heat-Modul INSA für eine lukrative Zukunft in der Regelenergie ausgestattet hat.

Auch in anderen Bereichen liegen Chancen, wie etwa in einer effizienteren Klärschlammvergärung von Abwasseranlagen. Hier können wir mit unserer Verfahrenstechnologie und Modulbauweise maßgeblich dazu beitragen, Energiepotenziale zu erschließen. Mehr dazu auf Seite 16.

Schließlich möchten wir mit Ihnen einen Blick auf die Entwicklungen jenseits unserer Landesgrenzen werfen. Auch hier ist das Bild uneinheitlich: Während die Politik in Großbritannien der Branche weiter uneingeschränkt ihr Vertrauen schenkt (zwei WELTEC-Inbetriebnahmen: Seite 17), ruht etwa der tschechische Markt. Das schmerzt, verfügt das Land doch über enorme Biogaspotenziale. Im Interview gibt uns Mirek Pacak von der tschechischen WELTEC BIOPOWER ME s.r.o. dazu Auskunft (Seite 14).

Unter dem Strich sehen wir die Zukunft dennoch optimistisch – wenn man initiativ wird. Wenn Sie selbst ein positives Beispiel geben möchten, öffnen Sie doch einmal Ihre eigenen Tore für Besucher. Auf Seite 6 lesen Sie, wie man einen Tag der offenen Tür organisiert. Frei nach Erich Kästner gilt doch immer noch: „Es gibt nichts Gutes, außer man tut es“. Packen wir es also gemeinsam an.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Ihr

Jens Albartus

Jens Albartus

Inhalt

Tag der offenen Biogasanlage 6

WELTEC in Tschechien 14

Klärungsbedarf 16

Erfolgsgeschichte 10

3 Editorial

5 Impressum

6 Tag der offenen Biogasanlage
Biogas wird in der Öffentlichkeit kontrovers diskutiert. Verbraucherorientierte Veranstaltungen, wie ein Tag der offenen Biogasanlage, helfen Verständnis in der Bevölkerung zu gewinnen und Vorurteile abzubauen. Ein Ratgeber zur Organisation eines solchen Tages steht ab Seite 6 zur Verfügung.

9 Kinderexperiment
Anhand eines kleinen Experiments verstehen Kinder leicht den Prozess der Biogasentstehung.

10 Erfolgsgeschichte
Wie profitiert ein landwirtschaftlicher Anlagenbetreiber von der Regelenergie? Familie Helmers aus dem Ammerland hat es vorgemacht und in das WELTEC-Modul INSA investiert.

14 WELTEC BIOPOWER in Tschechien
Biogasanlagen waren in den letzten Jahren in Tschechien eine gefragte Technologie. Warum die Nachfrage innerhalb kürzester Zeit sank und was die deutsche Bundesregierung von dem tschechischen Markt lernen kann, erkärt unser tschechischer Vertriebspartner Mirek Pacak.

16 Klärungsbedarf
Die anaerobe Vergärung und Verwertung von Klärschlamm aus kommunalen Abwasseranlagen wird in Zukunft eine zunehmend größere Rolle spielen. WELTEC bietet mit der anaeroben Klärschlammbehandlung eine ökonomisch und ökologisch tragfähige Lösung.

17 Neuanlagen in Großbritannien
WELTEC BIOPOWER zählt auf der Insel zu den Pionieren des Biogasanlagenbaus. Nun befinden sich zwei weitere WELTEC Anlagen kurz vor der Fertigstellung.

18 Und was machst du?
Michael Zumbrägel ist der Herr der Zahlen bei WELTEC BIOPOWER. Verantwortlich für den Bereich des Projektcontrollings kümmert sich der Diplom-Kaufmann um die Erreichung der ökonomischen Projektziele.

19 WELTEC intern
Ein kurzer Überblick über die internen Aktivitäten der vergangenen Monate.

Impressum

Herausgeber
WELTEC BIOPOWER GmbH
Zum Langenberg 2
49377 Vechta

Tel. 0 44 41 - 99 97 8 - 0
Fax 0 44 41 - 99 97 8 - 8
www.weltec-biopower.de

Redaktion & Gestaltung
Ann Börries
presse@weltec-biopower.de

Copyright
Die Urheberrechte für Texte, Fotos, Illustrationen und Grafiken liegen, sofern nicht anders gekennzeichnet, bei WELTEC BIOPOWER. Nachdruck oder eine andere Art der Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Fotonachweise
Titel: M. Klawitter - fotolia.de, S. 6: jonasginter - fotolia.de

WELTEC aktuell ist eine Zeitschrift für Kunden und Interessenten von WELTEC BIOPOWER. Das Magazin kann kostenlos abonniert werden.

Türen öffnen – Vorurteile schließen

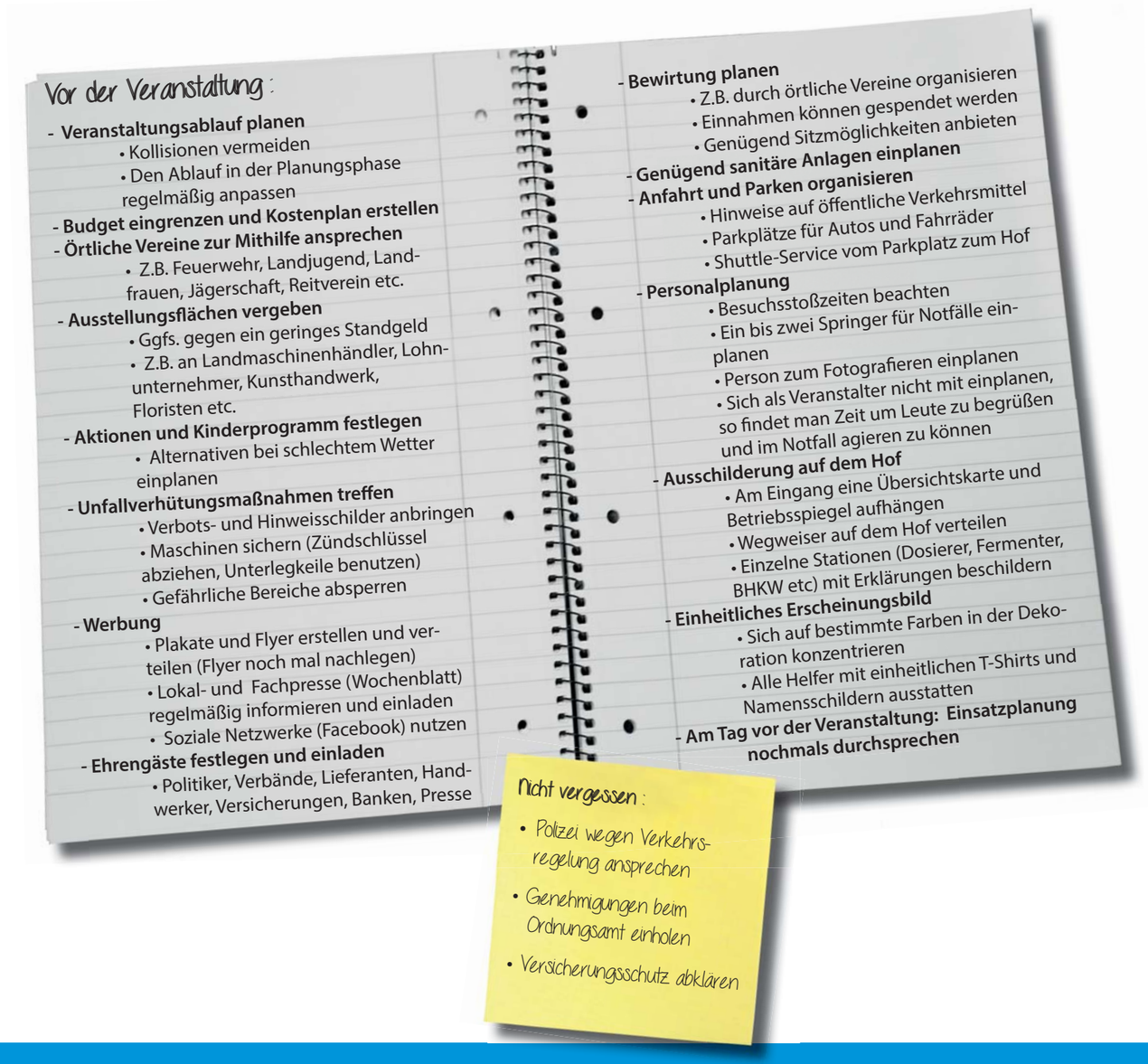
Einen Tag der offenen Tür zu organisieren, ist mit einigem Aufwand verbunden und nicht ganz einfach. Wenn Sie sicher sein wollen, dass dieser Tag ein Erfolg wird, sollten Sie systematisch vorgehen. Wir möchten Ihnen dazu ein paar Tipps geben.

Warum einen Tag der offenen Tür veranstalten?
Es gibt verschiedene Anlässe zur Durchführung eines Tages der offenen Tür. Beispielweise sind es bundesweite Aktionen wie der Tag der Erneuerbaren Energien am 26. April 2014 oder der Tag des offenen Hofes am 14. und 15. Juni 2014. Aber auch die offizielle Einweihung Ihrer Biogasanlage, ein neuer Stall oder eine Betriebsübergabe können Anlass zu einem öffentlichen Ereignis sein. Liegt kein bestimmter Anlass vor, kann ein solcher Tag dennoch sinnvoll sein, um das Image der Bioenergie und Landwirtschaft zu stärken.
Ziel eines Tags der offenen Biogasanlage ist es, mit der gesamten interessierten Öffentlichkeit in direkten Kontakt zu treten. Ein solcher Tag gibt Ihnen die Gelegenheit das Verständnis in der Bevölkerung zu steigern, indem Sie über Biogas und Ihren Hof berichten. Diese hautnahen Erlebnisse schaffen Transparenz.
Der Erfolg dieses Tages hängt zum einem von einer guten Organisation ab und zum anderen von einem vielseitigen Programm. Daher sollte neben einem informativen Teil auch ein unterhaltsames Rahmenprogramm auf die Beine gestellt werden, damit der Erlebnischarakter des Tages erhöht wird.

Wie beginnt man mit der Planung?
Als erstes ist es wichtig, dass die gesamte Familie und die Betriebsangehörigen hinter diesem Vorhaben stehen. Denn nur gemeinsam lässt sich ein solches Projekt stemmen. Mit der Planung des Tages der offenen Biogasanlage sollten Sie rechtzeitig beginnen, am besten bereits sechs Monate vorher.
Gründen Sie ein Planungsteam, das verantwortlich für diesen Tag ist. Mitglieder dieses Teams sollten möglichst aus verschiedenen Bereichen kommen. Sie haben Verwandte oder Freunde in der Gastronomie oder Eventbranche? Dann fragen Sie, ob diese Lust haben mitzuwirken. Das erste Treffen sollte dem Ideenaustausch dienen. Zeitgleich müssen aber auch die Zuständigkeiten (Catering, Kinderbetreuung, Öffentlichkeitsarbeit etc.) verteilt werden. Die Planungsgruppe sollte sich regelmäßig treffen, um sich gegenseitig über die Organisationsfortschritte zu informieren. Dabei hilft es vorab einen Zeitplan für die Vorbereitungsphase zu erstellen. So weiß jeder, was wann erledigt sein muss und wie weit die anderen sind.
Sie werden feststellen, dass die Organisation des Ereignisses nicht nur Arbeit, sondern auch Spaß macht.

Ist die Veranstaltung optimal vorbereitet, finden die Menschen leicht zueinander.

Mit einer guten Organisation im Vorfeld, z.B. dem rechtzeitigen Aufbau der Kaffeetische, können Sie dem Tag der offenen Biogasanlage entspannt entgegen sehen.



Vor der Veranstaltung:

- **Veranstaltungsablauf planen**
  - Kollisionen vermeiden
  - Den Ablauf in der Planungsphase regelmäßig anpassen
- **Budget eingrenzen und Kostenplan erstellen**
- **Örtliche Vereine zur Mithilfe ansprechen**
  - Z.B. Feuerwehr, Landjugend, Landfrauen, Jägerschaft, Reitverein etc.
- **Ausstellungsflächen vergeben**
  - Ggfs. gegen ein geringes Standgeld
  - Z.B. an Landmaschinenhändler, Lohnunternehmer, Kunsthandwerk, Floristen etc.
- **Aktionen und Kinderprogramm festlegen**
  - Alternativen bei schlechtem Wetter einplanen
- **Unfallverhütungsmaßnahmen treffen**
  - Verbots- und Hinweisschilder anbringen
  - Maschinen sichern (Zündschlüssel abziehen, Unterlegkeile benutzen)
  - Gefährliche Bereiche absperren
- **Werbung**
  - Plakate und Flyer erstellen und verteilen (Flyer noch mal nachlegen)
  - Lokal- und Fachpresse (Wochenblatt) regelmäßig informieren und einladen
  - Soziale Netzwerke (Facebook) nutzen
- **Ehrengäste festlegen und einladen**
  - Politiker, Verbände, Lieferanten, Handwerker, Versicherungen, Banken, Presse
- **Bewirtung planen**
  - Z.B. durch örtliche Vereine organisieren
  - Einnahmen können gespendet werden
  - Genügend Sitzmöglichkeiten anbieten
- **Genügend sanitäre Anlagen einplanen**
- **Anfahrt und Parken organisieren**
  - Hinweise auf öffentliche Verkehrsmittel
  - Parkplätze für Autos und Fahrräder
  - Shuttle-Service vom Parkplatz zum Hof
- **Personalplanung**
  - Besuchsstoßzeiten beachten
  - Ein bis zwei Springer für Notfälle einplanen
  - Person zum Fotografieren einplanen
  - Sich als Veranstalter nicht mit einplanen, so findet man Zeit um Leute zu begrüßen und im Notfall agieren zu können
- **Ausschilderung auf dem Hof**
  - Am Eingang eine Übersichtskarte und Betriebsspiegel aufhängen
  - Wegweiser auf dem Hof verteilen
  - Einzelne Stationen (Dosierer, Fermenter, BHKW etc) mit Erklärungen beschildern
- **Einheitliches Erscheinungsbild**
  - Sich auf bestimmte Farben in der Dekoration konzentrieren
  - Alle Helfer mit einheitlichen T-Shirts und Namensschildern ausstatten
- **Am Tag vor der Veranstaltung: Einsatzplanung nochmals durchsprechen**

Nicht vergessen:

- Polizei wegen Verkehrsregelung ansprechen
- Genehmigungen beim Ordnungsamt einholen
- Versicherungsschutz abklären

Mögliche Aktionen

Betriebsführung
Informieren Sie die Leute am Eingang, (z.B. durch einen Aushang) wann und wo die nächste Betriebsführung stattfindet. In einer Führung über die Anlage können Sie den Biogas-Prozess und die Vorteile erklären, Fragen beantworten und Vorurteile objektiv untersuchen.

Energiewert darstellen
Stellen Sie bildlich dar, wieviel Energie aus einer Schubkarre Mais oder 10 Liter Gülle gewonnen werden kann. Zum Beispiel erzeugt eine Kuh an einem Tag rund 80 Liter Gülle. In einer Biogasanlage können diese zu 8,3 Kilowattstunde Energie umgewandelt werden. Genug Energie um 430 Scheiben Brot zu toasten oder rund 29 Stunden Fernsehen zu schauen.

Ponyreiten
Integrieren Sie den örtlichen Reitverein in Ihren Tag der offenen Biogasanlage Dieses Engagement signalisiert den Besuchern Verbundenheit und bietet gleichzeitig eine willkommene Abwechslung für Kinder.

Bei einer Betriebsführung können die Besucher alle Einzelheiten einer Biogasanlagen besichtigen.

Schnitzeljagd
Eine spannende Schnitzeljagd führt die Besucher über Ihren Hof. An verschiedenen Stationen mit kleinen Rätseln lernen die jüngeren Besucher interessante Dinge über den Hof und die Biogasanlage. Nach der Bewältigung aller Stationen sollte eine kleine Belohnung auf die Teilnehmer warten.

Malen nach Zahlen
Sie haben einen alten Güllebehälter oder ein Scheunentor, das verschönert werden soll? Zeichnen Sie ein Motiv vor und bieten Sie am Tag der offenen Tür ein überdimensionales Malen-nach-Zahlen Bild an.

Groß und Klein können beim Torwandschießen ihr Ballgefühl und Treffsicherheit unter Beweis stellen. Bei kreativen Motiven macht das doppelt Spaß.

Bau dir deine eigene Biogasanlage
In einer Bastelecke können Sie den Kindern anhand eines Experimentes anschaulich die Entstehungsweise von Biogas erklären. Die Einleitung für diese kleine Biogasanlage finden Sie auf der nächsten Seite.

Weitere Informationen:
www.energietag.de
www.bauernverband.de/tdoh
http://biogas.fnr.de/

Kinderexperiment

Bau dir deine eigene Biogasanlage

Dieses Experiment von stromtonne.de zeigt Kindern, wie die Bakterien in der Biogasanlage die Biomasse zersetzen und dabei Gas produzieren.

Benötigte Materialien:

- 200 g klein geschnittene Küchenabfälle (z. B. Kartoffelschalen, Gemüse- & Salatabfälle)
- fünf Esslöffel Erde oder Kompost
- etwas warmes Wasser
- einen halben Brühwürfel
- einen Teelöffel Zucker
- einen Trichter
- eine Plastikflasche
- einen Luftballon

Und so geht's:

Fülle die Küchenabfälle, den zerkleinerten Brühwürfel und die Erde in die Flasche und mische das Ganze gut durch. Gib so viel warmes Wasser dazu, bis die Flasche zur Hälfe gefüllt ist. Darauf kommt noch der Zucker. Ziehe zum Schluss den Luftballon über den Flaschenhals und fixiere ihn mit einem Klebestreifen, sodass die Öffnung luftdicht abgeschlossen ist. Am besten bläst du den Ballon vorher einmal auf, damit er sich später besser ausdehnen kann.
Umwickle die Flasche mit Alufolie und stelle sie an einen warmen Platz und warte drei Tage lang ab. Dann müsste sich der Ballon aufgebläht haben. Wenn nicht, wartest du noch einmal zwei Tage.

Sie möchten das Experiment bei Ihrem Tag der offenen Biogasanlage nachmachen? Fordern Sie die Kopiervorlage an.

Ihr Kontakt:
Ann Börries
0 44 41 - 9 99 78-220
a.boerries@weltec-biopower.de

Power-to-Heat Modul INSA, Milchkuh Wenka und Blockheizkraftwerk Günther: Bei Familie Helmers ist es mittlerweile Tradition, dass Leistungsträger Vornamen bekommen.

Von Rang und Namen im Ammerland

INSA - Hüterin der Regelenergie

Der landwirtschaftliche Betrieb von Dieter Helmers in Heidkamperfeld, im Landkreis Ammerland, erbringt Höchstleistungen. Die Kuh Wenka aus seinem Bestand ist eine wahre „Superkuh" und hat sich mit einer Lebensleitung von 180.000 Litern Milch im Stall der Helmers behauptet. Wenka ist eine von 90 Milchkühen, die nebst weiblicher Nachzucht gehalten wird.

Leistungsträgern Vornamen zu geben, hat sich bei den Helmers auch auf dem Geschäftsfeld der Energiegewinnung durchgesetzt. Gemäß dieser Tradition tauften sie im Jahr 2007 die Blockheizkraftwerke ihrer WELTEC-Biogasanlage. Die drei 265 Kilowatt-Zündstrahl-Motoren, einer davon ist Ersatz, bekamen die Namen Frieda, Anneliese und Günther. Die Namen kommen so manchem Besucher bekannt vor, verbindet man sie in Niedersachsen mit dem Radio-Kabarettisten Dietmar Wischmeyer alias Günther, der Treckerfahrer und Frieda & Anneliese.

Respektvoller Umgang

Entsprechend dem Motto „Nomen est Omen" verrichten die drei Energieerzeuger ihre Arbeit in der 500-Kilowatt-Biogasanlage kraftvoll und außergewöhnlich. Mit diesen Attributen werden die Vornamen nämlich etymologisch assoziiert. Und wenn die BHKW die erneuerbaren Energiequellen Mais, Maismehl, Mist, Gras und Gülle in der Prozesskette zu Strom und Wärme umwandeln, tun sie das ressourcenschonend und ganz im Sinne ihrer Namenspatrone. Insofern fügte sich das Geschäftsfeld nahtlos in die Unternehmensphilosophie des landwirtschaftlichen Betriebes ein. Auch die Familienmitglieder und ihre Mitarbeiter – zwei Auszubildende und eine Melkerin – gehen mit den Ressourcen und Produkten, die auf 130 Hektar bewirtschafteter Fläche hervorgebracht werden, schon immer respektvoll und behutsam um. „Wir wissen unsere natürlichen Güter zu schätzen und zu schützen", würdigt Dieter Helmers den Output des Ammerlandes.

Entlohnung für Lieferung und Verzicht

Ausgestattet mit diesem Rundblick wussten auch die Helmers, dass sich der deutsche Strommarkt in einem tiefgreifenden Wandel befindet. Und nur der, der sich ändert, kann sich treu bleiben. Gerade die Umwälzungen in der Energieerzeugung erfordern einen erhöhten Bedarf an Regelenergie, um Netzstabilität zu garantieren. Und speziell dezentrale Kraftwerke wie Biogasanlagen können in diesem Punkt ihre Stärken ausspielen, weil sie ihre Leistung wetter- und tageszeitunabhängig liefern können. Zudem lässt sich aus dieser hohen Flexibilität als Anlagenbetreiber Kapital schlagen, weil sie für die Bereitstellung der Anlage für den Regelenergiemarkt eine zusätzliche Vergütung bekommen. Attraktiv: Entlohnt werden die Teilnehmer sowohl für die Einspeisung von Energie als auch für den Verzicht darauf.

Eines stand bereits vor der Entscheidung fest: Für Dieter und Hauke Helmers ist die Regelenergie schon alleine deshalb lukrativ, weil die Biogasanlage durch EVU-Abschaltungen bereits zwischen 30 und 40 Stunden pro Jahr vom Netz genommen wurde – Tendenz steigend. Und so kam es auch in diesem Sinne gerade recht, dass im Dezember 2013 eine weitere Leistungsträgerin auf den Plan trat, die für etwas Zukunftsweisendes steht. Die Neue musste nicht mal getauft werden, denn sie hatte bereits den Namen INSA, hinter dem sich zwei passende Bedeutungen verbergen. Zum einen wurde sie von WELTEC so genannt, weil ihre Technik „**In**telligent **s**ch**a**ltet". Aber auch die Bedeutung des Frauennamens – „die Hüterin" – ist stimmig. Und so hütet INSA bei Helmers nun die Biogasanlage und ermöglicht es, mit höheren Erlösen am Regelenergiemarkt teilzunehmen.

Persönlich betreut durch WELTEC

Das Interesse an der Anlage war sofort hoch und auch deshalb gelang die Umsetzung und Implementierung der Technologie in die Biogasanlage nahtlos und schnell. Durch die räumliche Nähe zum Biogasanlagenhersteller in Vechta und die persönliche Betreuung durch den WELTEC-Vertrieb geriet die Zeitspanne von der ersten Idee, in die Regelenergie einzusteigen, über den konkreten Antrag bis hin zum Aufbau der Steuereinheit kurz. Anfang Dezember 2013 stellten die Helmers den Antrag zum Eintritt in die Regelenergie und kurz vor Weihnachten konnte INSA innerhalb weniger Tage aufgestellt werden. Seitdem regelt INSA die Netzeinspeiseleistung unabhängig von der erzeugten elektrischen Energie. Und das bringt nicht nur die erhofften ökonomischen Vorteile, sondern sorgt auch für Entlastung.

Was den Helmers an der Power-to-Heat Anlage imponiert: So komplex das Thema Regelenergie ist, so einfach funktioniert INSA. Im Falle eines

Über den Betrieb

Der Milchviehbetrieb von Dieter Helmers liegt in Wiefelstede-Heidkamperfeld, im Süden des Ammerlandes. Neben dem Ehepaar Helmers sorgen noch Sohn Hauke, zwei Auszubildende und eine Melkerin für die Bewirtschaftung von insgesamt 130 Hektar sowie für die Versorgung von insgesamt 90 Milchkühen und der weiblichen Nachzucht. Derzeit laufen Planungen den Betrieb auf insgesamt 120 Milchkühe zu vergrößern.
Seit 2007 betreibt Familie Helmers zudem eine Biogasanlage. Die 500kW-Anlage von WELTEC BIOPOWER besteht aus einem 250m³ großen Vorlager, zwei 2.000m³ großen Edelstahl-Fermentern und einem Gärrestlager mit 4.000m³ Fassungsvolumen. Als Substrate werden Mais, Maismehl, Mist, Gras und Gülle eingesetzt. Zwei Jahre nach der Inbetriebnahme investierten Helmers in eine Separation und einer Flächentrocknung. Der getrocknete Gärrest wird komplett als Einstreu für die Kühe verwendet.
Im Dezember 2013 wurde die Biogasanlage um eine weitere Komponente erweitert: Mit INSA nehmen die Helmers nun am Regelenergiemarkt teil.

Netzbetreiber-Eingriffs nutzt sie den von den BHKW erzeugten Strom und wandelt ihn in thermische Energie um. Gleich einem Relais, das fernbedient zugeschaltet wird und Wärme erzeugt. Auch das passte gut, denn die Prozesswärme, die Frieda, Anneliese und Günther bei der Verrichtung ihrer Arbeit produzieren, wird von den Helmers zu hundert Prozent genutzt. Mit der Abwärme werden zwei Wohnhäuser beheizt und der verbleibende Rest wird für die Trocknung der Gärreste genutzt. Dafür wird das Gärprodukt zunächst separiert. „Den getrockneten Gärrest verwenden wir vollständig als Einstreu für unsere Milchkühe. Davon sind wir völlig begeistert und es passt auch gut in unser unternehmerisches Gefüge“, schwärmt Hauke Helmers.

Geringer Verschleiß

Ein weiterer Vorteil für den Betrieb ist die kontinuierliche Wärmeversorgung. Durch INSA laufen Frieda, Anneliese und Günther nämlich zukünftig auch dann unter Volllast weiter, wenn der Netzbetreiber keinen Strom benötigt. Dadurch können sich die Helmers nicht nur in ausreichendem Maße, sondern auch unterbrechungsfrei mit der dringend benötigten Wärme versorgen. Zudem wird der Gärprozess nicht unterbrochen. Weiteres Plus: Der Verschleiß der drei Energieerzeuger ist geringer, weil das häufige Ein- und Ausschalten entfällt. Diesen pfleglichen Umgang werden die drei damit quittieren, dass sie, ähnlich wie Superkuh Wenka, auch in einem höheren Alter noch ihre volle Leistung abliefern werden. Das überzeugte die Entscheider vollends.

Hauke Helmers ist froh, dass sie den Schritt in die Regelenergie mit INSA gegangen sind.

Wichtig ist den Helmers zudem, dass der Stromvermarkter nur auf INSA und nicht auf die gesamte Biogasanlage zugreifen kann. Die bleibt vom Hoch- und Runterfahren unberührt und arbeitet autonom weiter. Und auch das regelt „die Hüterin“ mit ihrer ausgleichenden Art: Steigt der Strombedarf im Netz wieder an, ruht INSA und der ursprüngliche Energiefluss ist in Sekundenschnelle wieder hergestellt. Bei alldem zeigt sie sich jedoch zurückhaltend und ist den kleinsten Teil des Tages in Betrieb. Der Grund: In der Regelenergie dauern die Eingriffe der Netzbetreiber oftmals nur wenige Minuten bis maximal eine Stunde, aber dafür kann die Anlage mehrfach am Tag abgerufen werden. Diese Eingriffe erfolgen ganz automatisch, stufenlos und ohne Aufwand für die Betreiber. Durch die sehr kurze Reaktionszeit kann INSA alle vom Markt geforderten Regelleistungen – Minuten-, Sekundär- und Primärreserveleistung – problemlos bedienen.

In Sekundenschnelle kann INSA die Stromlieferung ins Netz regeln.

Zwei Jahre Amortisation

Anfang Februar begann für die Helmer‘sche Anlage das Präqualifikationsverfahren. Mit der Aufnahme in die Minuten- und Sekundärreserve liefert die Anlage nun bedarfsgerecht Strom und damit steigen auch die Erlöse. Wann und wie oft die Anlage abgerufen wird, entscheidet jedoch der Markt und natürlich auch der Direktvermarkter. Das Vertrauen der Helmers ruht hier voll und ganz auf die EWE Netz, die sich bereits in der Vergangenheit als durchweg verlässlicher Partner erwiesen hat. Entsprechend sicher sind sich Hauke und Dieter Helmers, dass sich der von WELTEC BIOPOWER veranschlagte Amortisationszeitraum der Investition von rund zwei Jahren auch realisieren lässt. Bislang läuft jedenfalls alles nach Plan und so kann jetzt der Platz für die Kuhherde erweitert werden. Die Planungen für einen weiteren Stall, um auf insgesamt 120 Kühe aufzustocken, laufen bereits auf Hochtouren. Lediglich der Namensfindungsprozess für die Neulinge ist noch nicht abgeschlossen.

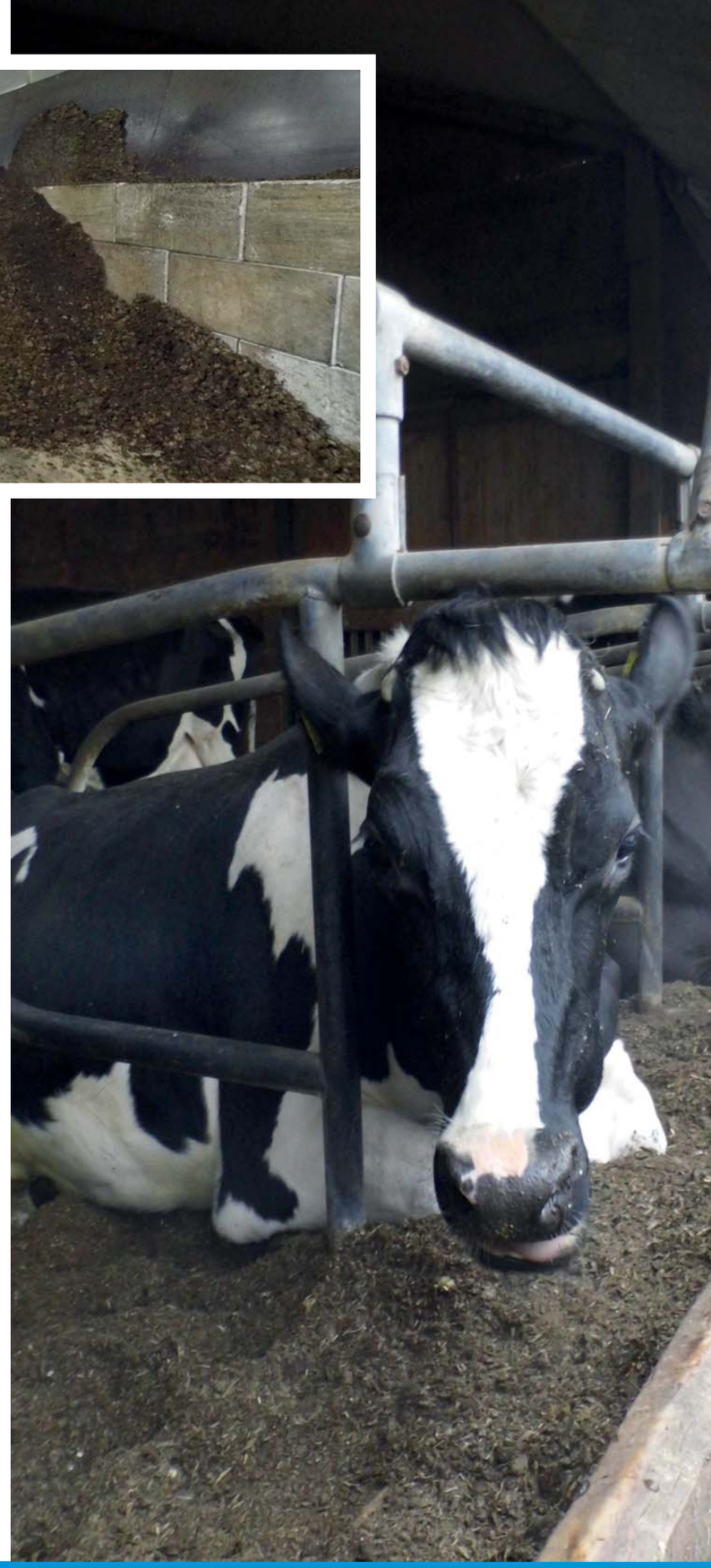
Seit 2007 betreibt Familie Helmers neben dem Milchviehbetrieb auch eine Biogasanlage.

Ihr Kontakt:
Jens Flerlage
0 44 41 - 9 99 78-217
j.flerlage@weltec-biopower.de

André Thürmann
0 44 41 - 9 99 78-916
a.thuermann@weltec-biopower.de

Hendrik Eping
0 44 41 - 9 99 78-221
h.eping@weltec-biopower.de

Der Gärrest wird separiert und getrocknet, bevor er den 90 Milchkühen als Einstreu dient.



Über INSA

Im Falle eines Eingriffs des Netzbetreibers nutzt INSA den vom BHKW erzeugten Strom indem dieser durch einen Widerstand fließt und Luft erhitzt. Durch einen Wärmetauscher wird die gewonnene thermische Energie in das bestehende Wärmenetz übertragen. Die gesamte Biogasanlage bleibt bei diesem Prozess unberührt und ist weiterhin autark, da die Steuerungseinheit des Stromvermarkters in INSA eingebaut ist. Steigt der Strombedarf im Netz wieder an, ruht INSA und der ursprüngliche Energiefluss ist in Sekundenschnelle wieder hergestellt.

Die Vorteile im Überblick

- *Keine Leistungsdrosselung des BHKW*
- *Kontinuierlicher BHKW-Betrieb mindert Verschleiß und Kosten*
- *Keine Investition in weiteren Gasspeicher nötig*
- *100% Wärmelieferung gewährleistet*
- *Zusätzliche Erlöspotentiale in der Regelenergie*
- *Automatische, stufenlose Steuerung bei Eingriff durch Verteilnetzbetreiber*
- *100% Verfügbarkeit für die Übertragungnetzbetreiber*
- *Regelung innerhalb von Sekunden*
- *Keine Prozessunterbrechung*
- *Kurze Amortisationszeit*
- *Genehmigungsfrei*

Biogas in Tschechien

Potenzial hoch, Vergütung gleich 0

Tschechiens Biogas-Potenzial ist groß. Seit 2002 konnte die Anlagenzahl so von sechs auf 415 ansteigen. Der starke Zuwachs resultierte aber auch aus dem Erfordernis, massiv die hohen CO_2 Emissionen zu reduzieren. Laut tschechischem Wirtschaftsministerium könnten bis 2020 500 Biogasanlagen insgesamt 417 MW erzeugen. Kurz vor der vorzeitigen Zielerreichung setzte der Staat die Vergütungen zum Jahresbeginn jedoch auf null. Somit ist jegliche Investitionstätigkeit völlig zum Erliegen gekommen. Dazu, und inwieweit die Entwicklung in Tschechien und Deutschland vergleichbar ist, befragen wir Mirek Pacak von der tschechischen WELTEC BIOPOWER ME s.r.o.

Wann wurden die ersten Biogasanlagen in Tschechien gebaut?
Die erste kommerzielle Biogasanlage in Tschechien wurde bereits im Jahr 1973 errichtet. Von einem Biogas-Boom kann allerdings erst seit 2008 gesprochen werden. Damals wurde die Ökosteuer eingeführt, mit der Folge, dass sich die Energieerzeugung auf der Basis fossiler Energieträger verteuerte. Der Grund für die Einführung der Steuer: Tschechien lag im CO2-Ausstoß pro Kopf im weltweiten Vergleich sehr weit oben.

Wie viele Biogasanlagen gibt es in Tschechien?
Insgesamt stehen hierzulande 415 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 355 Megawatt. 13 Anlagen wurden durch WELTEC BIOPOWER geplant und errichtet. Der Name WELTEC steht in Tschechien für eine rasche und verlässliche Installation von Spitzentechnologie.

Nach welchen Kriterien sind die Vergütungssätze für Anlagen gestaffelt?
Früher gab es einen Vergütungssatz für alle Anlagen - unabhängig von der Größe. Aber seit 2013 orientieren sich die Sätze an der Anlagenleistung. Betreiber mit einer Anlagengröße über 550 Kilowatt haben pro Kilowattstunde 11,27 Cent erhalten; darunter bekamen sie 12,90 Cent. Bei sehr großen Energiemengen wurde die Vergütung nochmals individuell nachjustiert. Für Wärme gab es einen zusätzlichen Bonus von 1,63 Cent pro Kilowattstunde. Ausgenommen davon ist allerdings die Wärme, die für die Fermenterheizung benötigt wird.

Wie ist die Einspeisevergütung in Tschechien geregelt?
Der Staat musste sich, nicht zuletzt wegen der hohen Emissionen, ambitionierte Klimaziele setzen. Um diese zu erreichen, werden seitdem einmal jährlich die Einspeisevergütungen für alle zentralen und dezentralen Energiequellen staatlich festgelegt. Dies geschieht immer im Okotber. Die Preise für Strom und Wärme auf der Basis von Biogas, Wind, Wasserkraft, Solar, Atom und Erdgas sind dann immer ein Jahr lang gültig. Aber: Seit dem 1. Januar 2014 beträgt die Vergütung für eingespeisten Strom für neu ans Netz gehende Biogasanlagen bescheidene 0 Cent.

Wie lautet eure Prognose für den Anlagenneubau in Tschechien in diesem Jahr?
Die Investitionsneigung im Land ist praktisch zum Erliegen gekommen, weil eine Anhebung der Einspeisevergütung aktuell nicht geplant ist. Entsprechend sind bei uns auch keine neuen Anfragen eingegangen. Gebaut wird nur für die Investoren, deren Vorhaben durch eine Baugenehmigung zuvor noch staatlich autorisiert wurden. Das sind unserer Einschätzung nach im ganzen Land fünf bis zehn Anlagen.

Welche Länder beeinflussen die Entwicklung des Biogas-Sektors in Tschechien am meisten?
Die strukturelle und räumliche Nähe zu Deutschland hat die Entwicklung unseres Biogassektors stark gefördert und geformt – auch technologisch. Mit diesen Voraussetzungen hätte bei uns der Bereich der industriellen Anlagen große Chancen – wenn geeignete politische Rahmenbedingungen gesetzt worden wären. Wir geben die Hoffnung nicht auf, dass sich hier doch noch die Vernunft durchsetzt. Jetzt können die Deutschen hoffen, dass der Einfluss auch andersherum funktioniert. Der deutschen Regierung wird am Beispiel Tschechien gerade exemplarisch aufgezeigt, wie sehr staatliche Eingriffe einen Markt lähmen oder sogar komplett zum Erliegen bringen können.

Gibt es, vielleicht in Zukunft, alternative Vermarktungsmöglichkeiten, ähnlich dem deutschen Direktvermarktungs-Modell?
Für tschechische Grünstromproduzenten gibt es keine Möglichkeiten ihren Strom direkt zu vermarkten. Und für die Zukunft gilt: Alle Beteiligten warten zunächst einmal ab, wie sich der Markt für erneuerbare Energien in Tschechien entwickelt.

Existiert ein Markt für Abfallanlagen in Tschechien?
Die meisten Biogasanlagen in Tschechien sind NawaRo-Anlagen, die mit Mais- und Grassilage, GPS, Gülle, Festmist und Zuckerrüben-Pressschnitzel gefüttert werden. Der Markt für Abfallanlagen ist in der Hand der großen Entsorger. Das gesamte Thema der energetischen Verwertung von Abfallstoffen und die Produktion von Biogas auf dieser Substratbasis wird auch politisch überhaupt nicht angegangen.

Spielt das Thema Biomethan bei euch im Land eine Rolle?
Auch das Thema Biomethanraffinerien mit Gasaufbereitungstechnik spielt im Land leider keine Rolle, weil es vom Staat nicht mit geeigneten Maßnahmen flankiert wird. Schade, wo wir doch gerade hier so eine dominante Rolle spielen könnten.

Mirek, wir danken dir für das Interview und wünschen viel Erfolg in der Zukunft.

Zum Unternehmen

Die Gesellschaft WELTEC BIOPOWER ME s.r.o. wurde im Jahr 2000 unter dem Namen GAMAPOLIS gegründet. Bereits kurz nach Aufnahme der Geschäftstätigkeit firmierte die Gesellschaft um, damit die Partnerschaft mit der deutschen WELTEC Gesellschaft deutlich wird. Unterstützt wurde die Entwicklung durch die Liberalisierung des Strommarktes von 2002 bis 2005. Unter der Leitung des Geschäftsführers Mirek Pacak kümmern sich acht Mitarbeiter um die Bereiche Verkauf, Finanzanalyse, Projektierung und um den Service sowie die Montage der Biogasanlagen und der Blockheizkraftwerke. Noch im Januar 2013 sollte sich der Markt mit Biogasanlagen nach Schätzungen des tschechischen Biogasverbands bis 2020 verfünffachen. Seit dem Januar 2014 gibt es für neue Biogasanlagen keine Vergütung mehr.

WELTEC BIOPOWER ME s.r.o.
Holubova 978,
Náchod, 547 01
www.weltec-biopower.cz

Klärungsbedarf

Die anaerobe Vergärung und Verwertung von Klärschlamm aus kommunalen Abwasseranlagen wird in Zukunft eine zunehmend größere Rolle spielen. Um eine ökonomisch und ökologisch tragfähige Lösung zu garantieren, entscheiden sich immer mehr Kommunen für eine energetische Optimierung ihrer Kläranlagen. In der Anlagen-Größenklasse von 20.000 bis 30.000 EW (Einwohnerwert) bietet WELTEC BIOPOWER dafür ein lukratives Nachrüstungs-Paket für die anaerobe Klärschlammbehandlung.

Nachhaltige Strategien der Klärschlammbehandlung sind dringend erforderlich – nicht zuletzt, weil die Bundesregierung plant, die Klärschlammausbringung zu Düngezwecken zu beenden. Zudem ist die ungenutzte Energieausbeute, die in dem Energieträger schlummert und im Kläranlagenbetrieb teilweise noch nicht verwertet wird, unverändert hoch. Diese Rahmenbedingungen verstärken den Handlungsdruck für die Kommunen, auch aufgrund steigender Energiepreise.

Daher hat WELTEC BIOPOWER für die anaerobe Klärschlammbehandlung einen verfahrenstechnischen Optimierungsansatz entwickelt: Nach der Vorbehandlung des Abwassers und der Entfernung der Schmutzstoffe ist gerade die anaerobe Klärschlammvergärung, bei der das Klärgas entsteht, der Prozessschritt, der ein hohes Energieverwertungs- und damit Einsparpotenzial für die Kläranlage bietet.

„Mit dieser Möglichkeit, Strom für den Eigenverbrauch zu generieren, können die Energiekosten der Klärwerke um bis zu ein Viertel gesenkt werden", unterstreicht Hajo Schierhold, Vertriebsleiter von WELTEC BIOPOWER. „Auch die vom BHKW produzierte Wärme kann direkt und kostengünstig zur Beheizung von Gebäuden sowie des Fermenters und damit zur Beschleunigung des gesamten Vergärungsprozesses eingesetzt werden", ergänzt Schierhold.

Zusätzlich verringert sich in Folge der Vergärung die Menge des Klärschlamms, was unter dem Strich zu geringeren Kosten für die Schlammentsorgung führt. „Dies senkt nochmals die Betriebskosten der Kläranlage", erläutert Hajo Schierhold. Neben dem betriebswirtschaftlichen entsteht noch ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen für die Ökobilanz: Durch die Reduktion werden schädliche Klimagasemissionen vermieden, die bei der aeroben Schlammstabilisierung in die Atmosphäre diffundieren.

Klärung: WELTEC sieht energetisches Optimierungspotential in der anaeroben Klärschlammbehandlung für Anlagen von 20.000 bis 30.000 EW.

Der Genuss dieser Nutzenvorteile setzt jedoch den Einbau der passenden Anlagentechnologie voraus: Notwendig ist eine geeignete, an den Eigenschaften des Klärschlamms ausgerichtete Anaerobstufe zur Schlammstabilisierung, ausgerüstet mit einem Spezialdach, das als Zwischenspeicher für den Energieträger Faulgas für die BHKW-Versorgung ausgelegt ist.

Dafür eignen sich speziell die in Modulbauweise errichteten Fermenter von WELTEC: In diesen bewährten Bioreaktoren aus Edelstahl werden die schädlichen Kohlenstoffverbindungen durch mikrobiologische Abbauprozesse unter Luftabschluss effizient zu Methan umgewandelt. „Bei steigenden Energiepreisen und den Vorteilen einer reduzierten Klärschlammmenge wird die Umstellung von Kläranlagen auf energetische Faulgasverwertung speziell in den Größenklassen von 10.000 bis 30.000 EW interessant", erklärt Schierhold. Besonders bei einem Einwohnerwert von 20.000 besitzen die Anlagen den höchsten Anteil an Eigenenergieverbrauch und damit das höchste Einsparpotenzial.

Dies hat sich bereits bis nach Ungarn, Frankreich und Finnland herumgesprochen, denn in diesen Ländern investieren Betreiber bereits in das WELTEC-Paket aus speziell ausgelegten Fermentern, hochwertigen Komponenten und verfahrenstechnischer Optimierung der Energieausbeute. Zudem scheint es hier gerade das Ergebnis des umfangreichen Know-hows aus der Biogastechnologie zu sein, das die Investoren überzeugt: Die individuelle Komplettlösung - beginnend bei der Bodenplatte über die Fermentertechnik bis hin zum BHKW.

Ihr Kontakt:
Hajo Schierhold, Tel.: 0 44 41 - 9 99 78-0
h.schierhold@weltec-biopower.de

Landwirtschaftliche und industrielle Biogasanlagen gehen ans Netz

Betreiber aus Landwirtschaft und Industrie setzen bei der Realisierung ihrer Biogas-Projekte in ganz Großbritannien auf die jahrelange Erfahrung von WELTEC BIOPOWER UK Ltd. Kein Wunder: WELTEC zählt auf der Insel zu den Pionieren des Biogasanlagenbaus.

Die ersten beiden WELTEC-Anlagen im Königreich aus dem Jahr 2006 gehörten zu den ersten 15 Biogasanlagen der gesamten Anlagenpopulation. Mehrere WELTEC-Projekte wurden für ihr innovatives Gesamtkonzept bereits mit renommierten britischen Awards ausgezeichnet. Die Preise dokumentieren: WELTEC BIOPOWER UK Ltd. setzt auf dem britischen Biogasmarkt technologisch die Maßstäbe. Vor allem die große Erfahrung auf dem Gebiet der Abfallanlagen, für die WELTEC von der Substrataufbereitung über das Eintragssystem bis hin zu allen anderen Komponenten alles aus einer Hand liefert, sorgt für den guten Ruf der Premiumanlagen.

Im Frühjahr 2014 stehen zwei weitere britische WELTEC-Anlagen vor der Inbetriebnahme: Im nordirischen Londonderry wird die 500-Kilowatt-Biogasanlage der Foyle Food Group anlaufen. Der industrielle Fleischverarbeiter wird den 3000-Kubikmeter großen Edelstahlfermenter vollständig mit Abfällen firmeneigener Schlachtbetriebe aus der Umgebung füttern – vorwiegend mit Mageninhalten und Flotatfetten. WELTEC hat eine Hygienisierungseinheit, ein 530 Kubikmeter großes-Gärrestlager und das robuste Eintragssystem MULTI-Mix integriert.

Bei der neuen landwirtschaftlichen 500-Kilowatt-Anlage in Leicester handelt es sich um eine Biogasanlage, die auf einen klassischen Mix nachwachsender Rohstoffe setzt. Der Betreiber, ein landwirtschaftliches Lohnunternehmen mit Ackerbaubetrieb, setzt vorrangig Maissilage als Substrat ein.

Um die Nachfrage in Großbritannien vor Ort bedienen zu können, unterhält WELTEC schon seit 2005 ein landesweites Netzwerk von Vertriebspartnern. Auch im Servicebereich ist WELTEC gut aufgestellt und davon profitieren nicht nur die Betreiber der WELTEC-Anlagen. „Unser Service-Angebot richtet sich herstellerunabhängig ausdrücklich an den gesamten britischen Biogasmarkt", unterstreicht WELTEC-Sales Manager Chris Jellett.

Dabei ist das Team für alle Fälle gerüstet: In der Nähe des Firmensitzes in Stoneleigh (England) betreibt WELTEC ein umfangreiches Lager mit strategisch wichtigen Verschleiß- und Ersatzteilen. „Damit können wir im Notfall allen Betreibern umgehend helfen. Die Nähe zum Kunden ist uns ein wichtiges Anliegen", ergänzt Chris Jellett. Zusätzlich sichert WELTEC den unterbrechungsfreien biologischen Gärprozess und damit den wirtschaftlichen Erfolg der Anlagen mit der Überwachung durch einen eigenen Labor-Service.

Auf Basis dieser Philosophie kann WELTEC BIOPOWER (UK) Ltd. bei allen Dienstleistungen einen landesweit hohen Qualitätsstandard garantieren und ist für die wachsende Anzahl der britischen Biogasanlagen gerüstet: Momentan sind drei Biomethanraffinerien und mehr als 120 reine Biogasanlagen in Betrieb – Tendenz steigend. Etwa 40 Prozent sind landwirtschaftliche und etwa 60 Prozent sind industrielle oder kommunale Anlagen, die auf organische Abfälle setzen.

Die britische Regierung hat im Jahr 2010 ein Maßnahmenpaket geschnürt, das auf die Biogaserzeugung durch organische Reststoffe setzt. Im Land fallen davon jährlich etwa 100 Millionen Tonnen an, von denen 20 Prozent Speisereste sind. Großbritannien gilt als Europas Nummer 1 in Sachen Biogaspotenzial und gehört zum sogenannten „202020-Netzwerk". Das Ziel dieser Staaten: Der Anteil grüner Energie soll bis zum Jahr 2020 auf 20 Prozent ansteigen und den Treibhausgas-Ausstoß um 20 Prozent mindern. Bis dahin sollen 100 große und 1000 kleinere Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 1.100 Megawatt am Netz sein. An den technologischen Voraussetzungen zur Erreichung des Zieles wird es nicht scheitern.

www.weltec-biopower.co.uk

Im Frühjahr 2014 stehen zwei weitere britische WELTEC- Anlagen vor der Inbetriebnahme: Im nordirischen Londonderry wird eine Anlage für Schlachtabfälle ans Netz gehen und im englischen Leicester entsteht derzeit eine Nawa-Ro- Anlage.

Und was machst du?

Seit beinahe sechs Jahren ist der gelernte Bürokaufmann und studierte Diplom-Kaufmann Michael Zumbrägel bei WELTEC BIOPOWER. Angefangen in seiner Studienzeit als Diplomand, ist der 30-Jährige nun für das Projektcontrolling verantwortlich.

Wie bist du zu WELTEC BIOPOWER gekommen?
Ich habe mich im Rahmen meines Studiums für ein Praxissemester bei WELTEC beworben und durfte dieses dann im Vertrieb im August 2008 beginnen. Während des Praxissemesters habe ich mich mit Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Biogasanlagen, dem EEG 2004 und dem novelliertem EEG 2009 auseinander gesetzt.
Meine Schwerpunkte im Studium lagen im Bereich Controlling und Finanzmanagement. Daher lag es nahe mich im Rahmen der Diplomarbeit mit der Implementierung des Projektcontrollings hier bei WELTEC zu befassen. Schon während der Diplomarbeit war es für mich klar, dass ich danach bei WELTEC bleiben möchte. Das Projektcontrolling und dessen Weiterentwicklung zählen nach wie vor zu meinen Hauptaufgaben.

Herr der Zahlen: Projektcontroller Michael Zumbrägel schätzt die Vielfalt seiner Aufgaben.

Wie wichtig sind regenerative Energien für dich?
Meiner Meinung nach ist die Energiewende sehr wichtig und ich halte auch die Energie aus Biogas für einen wichtigen Eckpfeiler für die bedarfsgerechte Energieversorgung in der Zukunft. Ich bin froh darüber mit meiner Arbeit einen kleinen Teil zur atomkraftfreien Zukunft beizutragen.
Kritisch sehe ich nur die derzeitigen politischen Rahmenbedingungen in Deutschland. Durch die unwirtschaftliche Verteilung der Subventionen wird die Energiewende derzeit gehemmt.

Mit welchen Herausforderungen hast du in deinem Tätigkeitsbereich zu kämpfen?
Wie bereits erwähnt, gehört das Projektcontrolling zu meinen Hauptaufgaben im Unternehmen. Hier erstelle ich Planbudgets und ordne die tatsächlich angefallenen Kosten den Budgets gegenüber, analysiere die Abweichungen und gebe Handlungsempfehlungen raus. Zum Projektcontrolling gehört aber auch die Erstellung von Angebots- und Auftragskalkulationen. Neben dem Projektcontrolling erstelle ich auch weitere Berichte für das monatliche Reporting. Ein weiterer Bestandteil meiner täglichen Arbeit besteht aus Sonderauswertungen für die Geschäftsleitung. Die von mir erstellten Berichte und Auswertungen sollen es der Unternehmensleitung ermöglichen darauf Handlungsentscheidungen zu treffen.
Die Herausforderung besteht darin, nicht nur die Daten auszuwerten, sondern auch immer wieder kritisch zu hinterfragen und das System immer weiter zu verbessern und/oder zu erweitern.

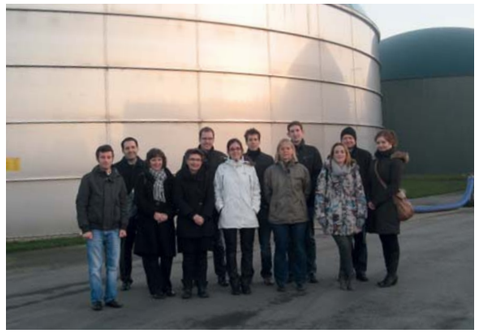
Welche Tätigkeit gefällt dir in deinem Job am besten?
Ich habe eine Affinität zu Zahlen und finde es interessant welche Aussagen herauskommen, wenn man unterschiedliche Berechnungen macht. Zudem ist die Aufgabe, das Projektcontrolling stetig weiterzuentwickeln und zu verbessern, spannend. Außerdem sehe ich mich gerne als Dienstleister jeden Mitarbeiters, dem ich durch meine Auswertungen weiterhelfen kann, seine Arbeit besser und effektiver zu gestalten oder vielleicht sogar zu erleichtern.

Welche Ziele hast du für die Zukunft?
Bei WELTEC arbeite ich in einer neuen und zukunftsorientierten Branche. Das Schöne dabei ist, dass dadurch spannende und abwechslungsreiche Aufgaben auf uns warten. Ich freue mich auf die anspruchsvollen Tätigkeiten, da ich mich dadurch weiterentwickeln und Erfahrungen sammeln kann.

WELTEC intern

Fahrsicherheitstraining
1.301.849 Kilometer. Das ist die Strecke, die WELTEC Mitarbeiter im letzten Jahr mit Betriebsfahrzeugen zurückgelegt haben. Bei dieser hohen Kilometerleistung lag es für die Geschäftsführung nahe ein Fahrsicherheitstraining für die Mitarbeiter anzubieten. Das Ziel dieser Veranstaltung lautete „Gefahren erkennen, vermeiden und bewältigen“. Besonderes Augenmerk wurde auch auf die Transporter der Service-Mitarbeiter gelegt. Ladungssicherheit, das Verhalten in Kurven und bei schnellen Lenkmanövern waren die Hauptthemen bei diesem speziellen Übungstag.

Internationales Vertriebspartnertreffen
Mehr als 300 WELTEC Anlagen stehen derzeit in 25 Ländern rund um den Globus. Einen Anteil an dieser positiven Bilanz haben auch unsere weltweiten Vertriebspartner. Mitte November trafen sich rund 25 Vertriebspartner aus den USA, Australien und aus ganz Europa zu einem internationalen Vertriebspartnertreffen. Neben den aktuellen Themen aus unserer Technik, Biologie und dem Service wurden Erfahrungen mit unterschiedlichen Substraten, Anlagenkonzepten und Finanzierungsmöglichkeiten ausgetauscht. Im Anschluss an das zweitägige Treffen wurde die Agritechnica besucht.



Forschungsprojekt „BiogaSS“
Das von der EU Kommission geförderte Forschungsprojekt hat das Ziel die effiziente Nutzung von Edelstahl in der Biogasproduktion zu untersuchen. Seit 2012 treffen sich die Mitglieder der Forschungsgruppe regelmäßig um praktische Design- und Herstellungsleitlinien zu ermitteln. Dazu kamen Mitte Januar die Mitglieder aus führenden Unternehmen der Edelstahlindustrie aus Belgien, Spanien, Finnland, Großbritannien sowie von der Uni Duisburg in Vechta zusammen. Robert Tholen, Leiter der technischen Abteilung bei WELTEC, ist sich sicher, dass die Ergebnisse der Studie dazu beitragen werden, dass Biogas in Europa weiterhin als konkurrenzfähiger Energieträger gesehen wird.

WELTEC
BIOPOWER

Organic energy worldwide