

FLEXIBLES BIOGAS GEWINNT

31. Biogas Convention & Trade Fair 2021, Nürnberg



Foto: Wraneschitz

Gute Stimmung auf der Messe

Sie war eine der wenigen Live-Energie-Messen dieses Winters: Die Biogas-Convention am Nürnberger Messegelände. Unter den „2G+“-Zugangsbeschränkungen litt aber der Besuch, der lange nicht so stark war wie in den vergangenen Jahren.

Auch die Technikschaue in der Halle 9 war überschaubar. Trotzdem schienen Aussteller wie Besucher nicht unzufrieden. An den Ständen und in den Gängen wurde kurz nach der Regierungsbildung viel diskutiert über den Weg, den die „Ampel“ bei den Themen Biogas und nachwachsende Rohstoffe einschlagen würde. Klar war damals nur das grundsätzliche Ziel der Ampel: Raus aus Kohle- und Atomstrom, möglichst schnell rein in die Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien. Viele Fragen sind bis heute nicht wirklich zu beantworten: Wird es eher in Richtung Biomethan gehen als Ersatz für Erdgas? Wird Biogas als nachhaltiger Kraftstoff gebraucht? Hierfür stand als Blickfang ein Bio-LNG-tauglicher Sattelschlepper direkt hinterm Halleneingang¹⁾. Oder aber wird das forciert, was auf dem „Biogas-Fachforum Live“ im Foyer vor der Halle besprochen wurde: Die Flexibilisierung der Stromerzeugung aus Biogas? Zumindest eine auf der Messe noch offene Frage wurde inzwischen beantwortet: Die EU-Kommission hat das noch unter der GroKo-Regierung verabschiedete EEG 2021 genehmigt. Dadurch ist auch die gerade für bestehende, renovierungsbedürftige Biogasanlagen so wichtige Förderung der Flexibilisierung möglich. Was im fast tagesaktuellen Flex-Forum zu hören war, ist deshalb für viele Biogas-Anlagenbetreiber relevant und weiterhin gültig.

Warum Biogas-Flexibilität künftig noch mehr gefordert und gebraucht wird, steht für Christian Dorfner, Vorstand der SK Verbundenergie AG mit Sitz in Regensburg fest: Bei geplant dreimal so viel Wind- und Solarstrom wird zur Füllung der Stromlücken Spitzenlast benötigt. Für Dorfner die große Chance der flexibilisierten Biogasanlagen, immer dann zu liefern, wenn sich Lücken auftun: Genau dann seien die an den Strombörsen zu erzielenden Preise am höchsten.

Viertelstunden-Preise?

Im Durchschnitt etwa drei Stunden jedes Tages müsse laut Dorfner Strom produziert werden, damit sie genug Flexibilität für den Börsenhandel mitbringen. Selbst „70 bis 80 ct/kWh sind nicht selten“, beschreibt der SK-Mann den Viertelstundenmarkt, „das interessanteste Marktsegment“. Doch dafür muss die Technik entsprechend angepasst werden: Wärmepufferspeicherwerte, jeder Gasbehälterstand, alles müsse digitalisiert sein.

„Umso höher überbaut, desto besser sind Spitzenpreise auszunutzen.“ Das heißt Investition. Er denkt dabei an Wärmespeicher, die 40 Stunden die Versorgung der Wärmekunden übernehmen können. „Und wenn ich ein neues BHKW brauche, dann so groß wie es irgend geht.“

Möglichst stark überbauen

Uwe Welteke-Fabricius von den Flexpertern geht noch einen Schritt weiter: Er sieht bereits die Biogasanlage als „intelligentes Speicherkraftwerk, das flexibel Energie in den Markt bringt“. Im Ampel-Koalitionsvertrag stehe zwar: „Bis die Erneuerbaren den Bedarf decken, braucht es Gaskraftwerke.“ Doch so weit werde es nie kommen, unkt er.

„Ran an den Speck – wir müssen den Gasturbinen beweisen, dass wir schneller sind“, fordert er von den Biogasanlagenbetreibern Engagement – und Investition in neue, große BHKW sowie Gasspeicher. Eine Musteranlage dafür zeigt er auch: Das Speicherkraftwerk Rixdorf. Dessen Gasspeicher könne 30 MWh Energie bereitstellen – eine Batterie mit dieser Kapazität würde etwa 10 Mio. Euro kosten, so Welteke. Und wenn Anlagen bei den Ausschreibungen der Bundesnetzagentur zum Zuge kämen, für die biete „der neue Flexzuschlag eine neue Logik“, nämlich bessere Förderung.

Doch Welteke-Fabricius fordert auch: Um die Maisdiskussion zu beenden, müssten die vielen Reststoffe aus Landwirtschaft

und Verbrauchssektoren dafür besser erschlossen werden, „dann wird unser Vorteil noch besser sichtbar.“

Kurzfristig Gasproduktion steigern

Hilfreich für die Flexibilisierung sind auch Mikroorganismen (MO), durch deren Zugabe in bestimmter Menge die Gasproduktion schnell gesteigert werden kann. Ein bekannter Entwickler solcher MO ist die Schmack Biogas Service GmbH, früher einfach „Schmack“, dann von Viessmann übernommen und nun Teil der HTI Hitachi Zosen Inova-Gruppe. Selbst ein – seit dem EEG 2017 erlaubter – Sommer-Winter-Betrieb sei so möglich, so Wolfgang Haberstroh: Die MO können die Gaserzeugung einer Standard-Anlage bei Bedarf von 800 auf 2360 kW steigern und so im Winter mehr Wärme und Strom herausholen, ohne die Technik der Anlage zu verändern; das funktioniere, versprach er.

Oder negative Regelernergie?

Hans-Joachim Röhl von der Next Kraftwerke GmbH dagegen setzt weiterhin eher auf die „Bereitstellung negativer Regelernergie“, also das Angebot an die Stromnetzbetreiber, dass ein Biogas-BHKW kurzfristig seine Stromeinspeisung reduziert. „2012 konnte man aus einer 500 kW-Anlage so 10.000 Euro pro Jahr generieren. Jetzt gibt es pro Monat bis zu 30.000 Euro für die Bereitstellung negativer Regelernergie.“

Biogas ist Teil der Lösung

Dass flexible Biogasanlagen eine Zukunft haben, steht für den Fachverband Biogas ohnehin fest. FVB-Geschäftsführer Stefan Rauh ist sicher: „Die Politik schaut auf uns. Sie sieht Biogas als Baustein der Energiezukunft.“ Würden Anlagen „zukunftsorientiert betrieben“, dann hätten Betreiber „deutlich höhere Erlösmöglichkeiten auf den Strommärkten“; das sei aktuell deutlich sichtbar. „Biogas ist Teil der Lösung – und vielen Betreibern bieten sich neue Optionen für die Zukunft“, lautet Stefan Rauhs Resümee.

Fußnote

¹⁾ Siehe auch Artikel „Biomethan-Traktor“ auf Seite 36

ZUM AUTOR:

► Heinz Wraneschitz

Energieingenieur und Fachjournalist für Energie- und Umweltthemen

heinz@bildtext.de

AKTUELLE VERANSTALTUNGEN

Titel	Kurzbeschreibung	Veranstalter	Wann / Wo	Kosten / ggf. Ermäßigung
<p>► <i>Seminar</i> Fachkraft für Energiespeicher</p>	<p>Rentabler und sicherer Umgang mit Energiespeichern: Befähigung zur fach- und qualitätsgerechten Planung und Installation von elektrischen Energiespeichern auf dem neuesten Stand der Technik sowie zur Durchführung praxisnaher Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Die Teilnehmer können die anwendbaren Regeln der Technik sowie geltende Richtlinien und Normen in der Praxis fachgerecht umsetzen.</p>	<p>DGS / VDE VDE Verlag GmbH Kaiserleistraße 8A 63067 Offenbach am Main</p>	<p>02. - 04.03.2022 Erich-Steinfurth-Str. 8 10243 Berlin</p>	<p>1.560 € (VDE-Mitglieder: 1.500 €)</p>
<p>► <i>Webinar</i> Netzgekoppelte PV-Batteriespeicher-Anlagen</p>	<p>Es wird die Dimensionierung und Installation von netzgekoppelten PV-Anlagen mit Batteriespeicher insbesondere unter dem Gesichtspunkt des Eigenverbrauchs im häuslichen und gewerblichen Bereich behandelt. Grundlagen und Zusammenhänge im Kontext Lastmanagement und Energiespeicherung (thermisch, elektrisch) werden ausführlich erläutert. Sie bekommen einen Überblick über die Möglichkeiten Solarstrom zu speichern oder die Lastkurve mit Hilfe von Energiemanagementsystemen an die Erzeugungskurve anzupassen.</p>	<p>DGS / Conexio Conexio-PSE GmbH Kiehnlestraße 16 75172 Pforzheim</p>	<p>29. und 30.03.2022 online</p>	<p>1.050 € + MWSt (DGS-Mitglieder: 950 € + MWSt)</p>
<p>► <i>Seminar</i> Systematische Fehlersuche an Photovoltaikanlagen</p>	<p>Der erste Seminartag beinhaltet in erster Linie die Grundlagen für den richtigen Einstieg, der zweite stellt die gängigen Methoden zur Untersuchung von Photovoltaikanlagen vor. Der Schwerpunkt liegt auf den Bereichen Rückstromthermographie und Outdoor Elektrolumineszenz, die auch in einem Praxisteil erprobt werden.</p>	<p>DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de</p>	<p>13. und 14.04.2022 10:00 - 16:30 Uhr</p>	<p>490 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)</p>
<p>► <i>Webinar</i> Solare Kühlung in Zeiten der Photovoltaik</p>	<p>Das Webinar bietet einen Überblick über Funktionsweise, Einsatzmöglichkeiten und Kosten der Solaren Kühlung. Die Kombination von Kompressionskälte mit Photovoltaik wird ebenfalls vorgestellt. Nach der Veranstaltung können die Teilnehmenden Systeme der Solaren Kühlung unterscheiden und sowohl Kühllasten als auch Größen von solaren Kühlungssystemen abschätzen.</p>	<p>DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de</p>	<p>09.05.2022 09:30 - 12:00 Uhr</p>	<p>74 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)</p>

weitere Termine: www.solarakademie-franken.de, www.dgs-berlin.de/solarakademie/kurse-solarakademie



HIER TRIFFT SICH
DIE NEUE ENERGIEWELT

Markt- und Technikwissen + Netzwerk
Jetzt Tickets sichern!



Silicon PV Conference

28. März – 1. April 2022 | Konstanz & online

www.siliconpv.com



32. SYMPOSIUM SOLARTHERMIE und Innovative Wärmesysteme

3.– 5. Mai 2022 | Kloster Banz & online

www.solarthermie-symposium.de



37. PV-SYMPOSIUM

21.– 23. Juni 2022 | Messe Freiburg & online

www.pv-symposium.de



Forum Bauwerkintegrierte Photovoltaik

22. Juni 2022 | Messe Freiburg

www.bipv-forum.de