

Biogas + Strom = grüner Wasserstoff

Erfolgreicher Pilottest im Dollnsteiner Betrieb von Josef Kerner – Produktionsausweitung bis 2025 geplant

Von Horst Richter

Dollnstein/München – Es war ein vergleichsweise unspektakulärer Projektversuch am Rande der kleinen Gemeinde Dollnstein (Kreis Eichstätt). Doch das Ergebnis dürfte weit über die Region hinaus Beachtung finden und andere animieren, daran anzuknüpfen. Auf dem Areal der Energiewirtschafts-GmbH von Josef Kerner war im Oktober in einer kleinen Testanlage vier Wochen lang grüner Wasserstoff aus Biogas entstanden. „Wir haben gesehen, dass das Ganze funktioniert“, sagt Dirk Barz von der Bayerngas GmbH – sie ist eine von sechs Partnern dieses Vorhabens. Ziel sei es, in gut zwei Jahren eine größere Produktionsstätte auf Basis der getesteten Technik in Dollnstein in Betrieb zu nehmen.

Der Unternehmer Kerner benutzt im Gegensatz zu vielen anderen Betrieben vor allem biogene Reststoffe zur Biogaserzeugung. Es handelt sich zu 70 Prozent um Grasschnitt und andere Materialien aus der Landschaftspflege. Körnermais macht rund 20 Prozent aus, der Rest besteht unter anderem aus Stroh. Das war einer der Gründe, weshalb die Bayerngas GmbH den Versuch mit dem Dollnsteiner startete. Daneben beteiligen sich die TU München sowie die Sybox GmbH, Bayernservices GmbH und Schandl GmbH an dem Projekt. Die Forscher wählten den Dollnsteiner Standort auch deshalb, weil hier die technische Infrastruktur vollständig vorhanden war – sie mussten die Versuchsanlage nur noch anschließen, Anpassungen waren nicht nötig. Ein Standard-Schiffscontainer reichte für die Aufnahme der Testgeräte aus.



Ein gewöhnlicher Schiffscontainer reichte Josef Kerner (rechts) und seinen Partnern aus, um die Geräte für den Pilotversuch unterzubringen. In der Biogasanlage (oben) des Dollnsteiners wurde grüner Wasserstoff produziert, der Test verlief erfolgreich. Fotos: Richter



Der Menge des produzierten Wasserstoffs spielte dabei zunächst gar keine große Rolle. „Uns war nur wichtig zu sehen, ob überhaupt eine effiziente Erzeugung möglich ist“, sagt Dirk Barz. „Biogas schwankt in seiner Zusammensetzung, aber die Pilotanlage ist gut damit zurechtgekommen. Von technischer Seite klappt das also.“

Die Forscher hatten dabei auf ein besonderes Verfahren zurückgegriffen, ohne den sonst üblichen Einsatz von Erdgas. Dafür soll etwa 40 Prozent weniger Energie erforderlich sein, zudem sei der Kohlendioxid-Ausstoß bei dieser Methode stark vermin-

dert, heißt es zu den Details. Die Innovation sieht so aus: In einem Behälter werden unaufbereitetes Biogas und Wasser durch elektrische Heizdrähte auf etwa 900 Grad Celsius erhitzt, was zur Spaltung von Gas und Wasser führt. Dabei entsteht wasserstoffhaltiges Gas, es lässt sich durch standardisierte Verfahren zu reinem Wasserstoff aufbereiten. Zusätzlich fällt bei dieser Art der Wasserstoffherzeugung nutzbare Wärme an. Biogas und Strom für den gesamten Prozess stammen aus Kerners Anlage – kürzere Wege gibt es nicht.

Während des Versuchs waren zwei Kilogramm Wasserstoff am

Tag entstanden – es ging, wie erwähnt, nicht um die Menge, sondern nur darum, ob alles tatsächlich funktioniert. Ab Mitte 2025 könnten daraus 400 Kilogramm pro Tag werden, alles umweltgerecht aus regenerativen Rohstoffen. Josef Kerner ist jedenfalls begeistert: „Ich habe mir schon länger überlegt, dass allein die Strom- und Wärmegewinnung aus Biogas nicht die Zukunft sein kann“, sagte er.

Die Auswertung des Versuchs dauert zwar derzeit noch an, doch schon jetzt lässt sich sagen, dass er positiv verlaufen ist. Derart gewonnene Energie könnte etwa genutzt werden, um auf

Wasserstoffbetrieb umgerüstete Lkw- und Busflotten in der Region mit Treibstoff zu versorgen. Ziel des Projekts ist nicht zuletzt ein Beitrag zur dezentralen Erzeugung von Energie genau dort, wo sie gebraucht wird.

„Wir wollen vermeiden, dass die Regionen abgehängt werden“, hatte Bayerngas-Koordinator Adrian Riendl zum Auftakt des Versuchs gesagt. Man sei daher mit rund 20 weiteren Biogasanlagenbetreibern in Bayern im Gespräch, um in die Fläche gehen zu können, sobald der Dollnsteiner Versuch erfolgreich abgeschlossen und vollständig ausgewertet ist.

DK

BÖRSENTREND

Der Dax hat nach seinem starken Jahresstart geschwächt. Der deutsche Leitindex fiel am Donnerstag um 0,38 Prozent auf 14 436,31 Punkte. In den vorangegangenen drei Tagen hatte das Börsenbarometer allerdings um gut 4 Prozent zugelegt und von Signalen eines nachlassenden Inflationsdrucks profitiert.

Der Euro litt unter den robusten US-Arbeitsmarktdaten und fiel auf 1,0520 Dollar. Die Europäische Zentralbank hatte den Referenzkurs auf 1,0601 (Mittwoch: 1,0599) Dollar festgesetzt. Der Dollar kostete damit 0,9433 (0,9435) Euro.

Auf dem Rentenmarkt stieg die Umlaufrendite von 2,29 Prozent am Vortag auf 2,3 Prozent. Der Rentenindex Rex verlor 0,2 Prozent auf 125,59 Punkte. Der Bund-Future sank um 0,19 Prozent auf 136,04 Punkte.

dpa

TAGESGELD

Konditionen der Kreditinstitute

Anbieter-Auswahl	Mindestanlage in Euro	Zins%
Consorsbank ¹	keine	2,10
ING ¹	keine	2,00
FCM Bank ²	keine	1,81
Bank11 ¹	keine	1,80
Suresse Direkt Bank ^{1,2}	1	1,70
TF Bank ^{1,2}	keine	1,65
Avanzia-Bank	5.000	1,60
DHB Bank ^{1,2}	keine	1,50
Leaseplan Bank ²	keine	1,50
Ikano Bank ²	keine	1,31
Merkur Privatbank	10.000	1,00
Kommunalkredit Invest ²	keine	0,75
Pbb direkt	5.000	0,75
abcbank	keine	0,70
Procredit Bank	keine	0,40

¹) Neukundenzins,

²) Einlagensicherung bis 100.000 Euro/ Person.

Trend: **steigend**

Angaben ohne Gewähr

Quelle: biallo.de Stand: 05.01.2023



Weitere Informationen und Erläuterungen zum Thema: Tagesgeld