Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

20.03.2024

BIOÖKONOMIE

Biogas ist ein zentraler Energieträger der Zukunft

Panthermedia / Photojog

Minister Peter Hauk MdL: „Biogas ist ein zentraler Energieträger der Zukunft und kann einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung unseres Stromnetzes leisten und unseren Verkehr klimafreundlicher machen“

Minister Hauk weiht Bio-CNG-Hoftankstelle für NEOBus bei der Duelli Energie GbR in Pfrungen ein und besucht Biogas-Anlage auf dem Kögelhof in Mochenwangen

„Biomethan ist einer der wenigen erneuerbaren Energieträger, der bereits heute in relevanten Mengen zur Verfügung steht sowie auf eine bereits vorhandene Infrastruktur zurückgreifen kann. Unter den erneuerbaren Treibstoffen hat Biomethan darüber hinaus die beste Treibhausgasbilanz. Ich freue mich deshalb heute dieses zukunftsweisende Kooperationsvorhaben Duelli Energie GbR als Betreiber einer

Biogasanlage sowie einem Omnibusunternehmen aus Wilhelmsdorf kennen zu lernen und die Hoftankstelle einweihen zu dürfen. Das ist Bioökonomie zum Anfassen. Die über 1.000 bestehenden Biogas-Anlagen in Baden-Württemberg sind für die Stabilisierung unseres Stromnetzes besonders wertvoll. Übertragungsnetzbetreiber suchen dringend nach steuerbaren Energieerzeugern, welche bei Bedarf in die Netze einspeisen und so eine ausreichende Versorgung sicherstellen, wenn gerade weniger Wind oder PV-Strom zur Verfügung steht. Die Biogas-Anlage auf dem Kögelhof gewährleistet durch die Kooperation mit der TransnetBW eine bedarfsgerechte Stromversorgung. Biogasanlagen können also diese Lücke im Strommix als dezentrale Speicherkraftwerke schließen", sagte der Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Peter Hauk MdL, am Mittwoch (20. März 2024) anlässlich der Einweihung der Bio-CNG Hoftankstelle bei der Duelli Energie GbR in Pfrungen sowie der Besichtigung der Biogasanlage auf dem Kögelhof in Mochenwangen.

Baden-Württemberg hat sich das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 gesetzt. Um dieses Ziel erreichen zu können, muss auch der Verkehrssektor defossilisiert werden. „Aufgrund ihrer hohen Leistungsanforderung und der notwendigen Reichweite können schwere Nutzfahrzeuge in der Land- und Forstwirtschaft sowie Linienbusse im Ländlichen Raum jedoch in absehbarer Zeit nicht elektrifiziert werden. Bio-CNG kann als Kraftstoff in Traktoren und Linienbussen problemlos eingesetzt werden und ist im Gegensatz zu grünem Wasserstoff schon heute in größeren Mengen verfügbar. Die notwendige Technologie ist vorhanden und wir können diese gemeinsam mit bestehenden Biogasanlagen nutzen. Das dient sowohl dem Klimaschutz und darüber hinaus erhalten wir die heimische Wertschöpfung im Ländlichen Raum, indem wir Reststoffe wie Gülle und Mist einer Nutzung zuführen", erläuterte Minister Hauk.

In dem vom Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) geförderten Projekt ‚NEOBus' werden mit komprimierten Biomethan (Bio-CNG) betriebene Linienbusse für den Einsatz im Ländlichen Raum erprobt. Das Besondere: Die Busse tanken Bio-CNG, welches in der Biogasanlage des Hofguts Duelli aus Gülle und Mist erzeugt wird. Dabei sind CNG-Motoren bereits Stand der Technik und haben im Vergleich zum Dieselmotor einen deutlich geringeren Schadstoffausstoß. Wenn für die Herstellung des Bio-CNG Wirtschaftsdünger und andere Nebenströme eingesetzt werden, werden Methan- und Treibhausgasemissionen vermieden, die bei der Lagerung und Ausbringung dieser Stoffe ohne Behandlung entstehen würden. Nach Berechnungen der Universität Hohenheim werden somit sogar negative CO_2-Emissionen und damit eine klimapositive Wirkung erreicht. Mit der Hoftankstelle von Philipp Duelli können zukünftig bis zu vier Busse mit klimapositivem Treibstoff aus Biogas versorgt werden.

Biogas ist zudem ein unverzichtbarer Baustein für die Energiewende und damit auch für die Zielerreichung der Klimaneutralität in Baden-Württemberg sowie ganz Deutschland. „Beim Ausbau der Erneuerbaren Energien wird vor allem auch auf fluktuierende Energieträger wie PV und Wind.

Diese sind allerdings nicht beliebig steuerbar und müssen durch den intelligenten Einsatz speicherbarer, erneuerbarer Energieträger ergänzt werden. Davon hängt auch die Netzstabilität ab. Biogasanlagen können diese immer mehr notwendige Hochfahrleistung und Stabilität bereitstellen", sagte Minister Hauk.

In Baden-Württemberg sind aktuell etwa 1.000 Biogasanlagen in Betrieb. Die allermeisten dieser Anlagen produzieren aufgrund verschiedener Restriktionen nicht die technisch maximal mögliche

Biogasmenge und stehen vor einer unsicheren Zukunft: Beim Großteil der Anlagen wird zwischen 2024 und 2029 die EEG-Vergütung auslaufen. Die vorhandenen Biogasanlagen könnte mit relativ wenig Aufwand zu systemdienlichen Speicherkraftwerken weiterentwickelt werden und fit für die Zukunft gemacht werden. So könnten sie ihre Rolle in einem überwiegend aus Erneuerbaren gespeisten Stromsystem und für die Wärmewende weiterhin wahrnehmen.

Die technischen Möglichkeiten der Biogasanlagen für flexible Hochfahrleistung sind noch nicht ausgeschöpft. Ebenso gibt es noch ungenutzte Potenziale an Reststoffen, Gülle und Mist, die mobilisiert werden könnten. Baden-Württemberg hat dies bereits früh erkannt und daher 2023 seine Biogasstrategie verabschiedet.

Die Biogasstrategie adressiert drei Strategiefelder:

1. Die Transformation des Anlagenbestands hin zu einer systemdienlichen Biogaserzeugung. Beispiele: Biomethanerzeugung und –einspeisung, Flexibilisierung des Anlagenbestands, Kombination mit anderen erneuerbaren Energieträgern.
2. Die Anpassung des Substrateinsatzes. Beispiele: Steigerung der Reststoffnutzung, Wirtschaftsdünger (Gülle/Mist), Bioabfälle, biodiversitätsfördernde Substrate.
3. Die Einbindung in Bioökonomie-Konzepte. Beispiele: Nutzung und höhere In-Wertsetzung von Gärprodukten (Fasern für stoffliche Nutzung, Torfersatz, Mineraldüngerersatz) und in Zukunft die Bereitstellung von erneuerbaren Kohlenwasserstoffen oder auch grünen Molekülen für die chemische Industrie.

Hintergrundinformationen:

Weitere Informationen über das vom MLR geförderte ‚NEOBus'-Projekt

Weitere Informationen zum Thema Bioökonomie finden Sie auf der Themenseite ‚Bioökonomie und Innovation' des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie auf der Seite Bioökonomie Baden-Württemberg.

Weitere Informationen zur Biogasstrategie des Landes Baden-Württemberg

Link dieser Seite:

https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unser-service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilungen/pressemitteilung/pid/biogas-ist-ein-zentraler-energietraeger-der-zukunft