

Schlägt die Stunde für erneuerbares Gas?

Energiekrise. Mit Biogas aus organischen Reststoffen könnte mittelfristig ein signifikanter Anteil des heimischen Gasbedarfs gedeckt werden. Strittig ist, wo es zum Einsatz kommen soll.

VON CHRISTIAN LENOBLE

Es sind agrarische Reststoffe wie Zwischenfrüchte, Maisstroh, Festmist und Gemüsereste, die in Österreichs größter Biogasanlage in Margarethen am Moos vergoren werden. Bereits 2006 wurde die Anlage von Landwirten errichtet und in Betrieb genommen und gleichzeitig ein Nahwärmenetz errichtet, um auch die Abwärme einer sinnvollen Nutzung zuführen zu können. Im Jahr darauf folgte die damals erste Biomethan-Hoftankstelle. Mittlerweile speist man 5,2 Millionen kWh Strom pro Jahr ins Netz ein und kann 3300 Haushalte mit Ökostrom bzw. Wärme versorgen. Überschüssige Wärme, die in der wärmeren Jahreszeit nicht benötigt wird, wird in ein nahes, 100.000 Quadratmeter großes Tomatenglashaus geliefert und fördert dort den Pflanzenwuchs. Der Bio-Erdgastank ermöglicht aktuell die Betankung von 20

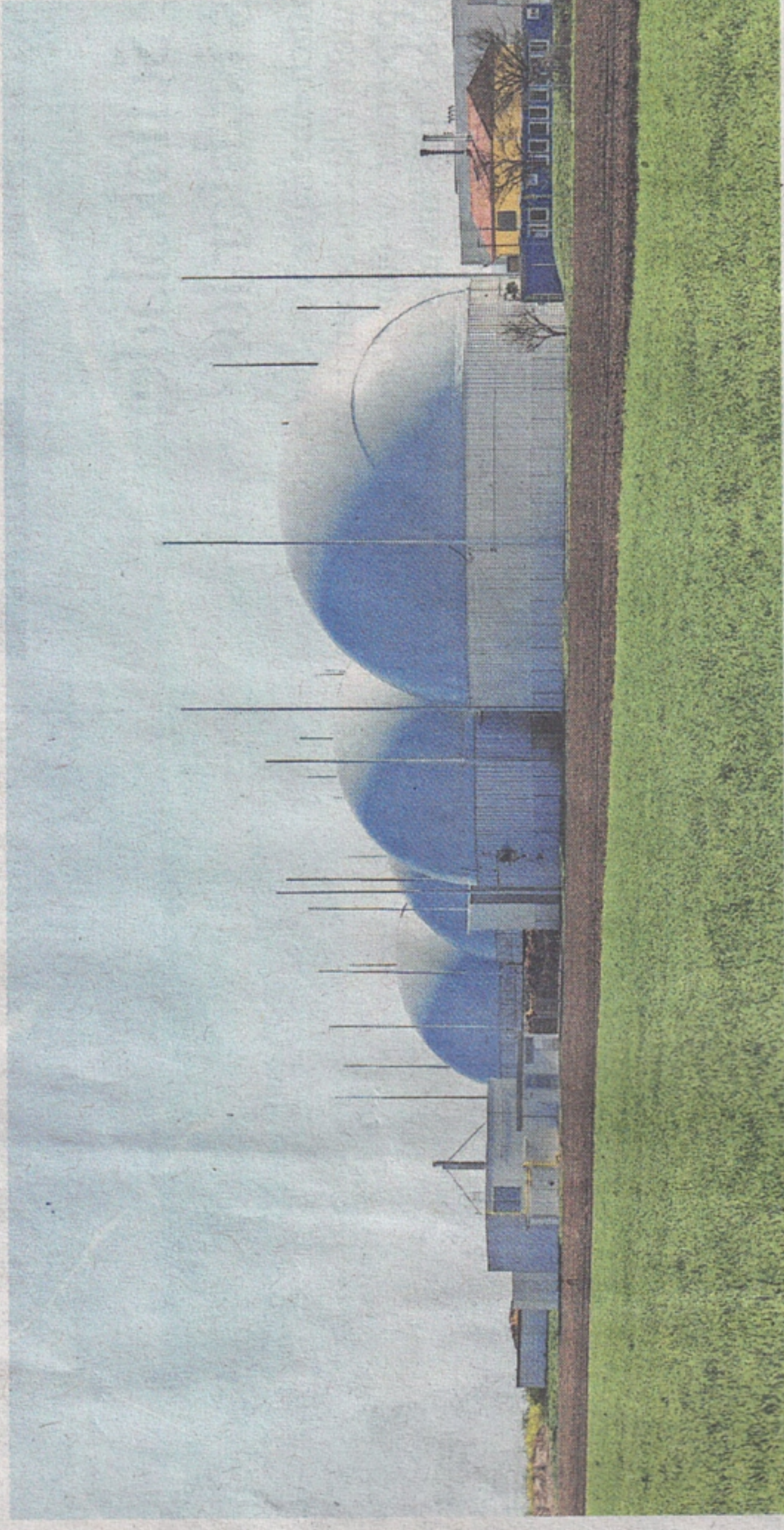
Pkw oder zwei Lkw pro Stunde. Die Anlage im Bezirk Bruck an der Leitha gilt als heimisches Vorzeigebispiel zum Thema Biogas. Das Gemisch aus Methan und CO₂, das in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist und in der Folge wie normales Erdgas eingesetzt werden kann, steht rund um die vom Ukraine-Krieg neu angefaltete Gasversorgungsfraße im Fokus wie nie zuvor.

Versorgungssicherheit

Wenn über den Ersatz von fossilem Gas und die Unabhängigkeit von Gaslieferungen aus dem Ausland, insbesondere aus Russland, diskutiert wird, muss laut Norbert Hummel, Obmann des Kompost & Biogas Verbands (KBVÖ), Biomethan ins Spiel kommen: „Grünes Gas ist die Lösung schlechthin in der aktuellen Debatte um Österreichs Versorgungssicherheit. Die Gasinfrastruktur ist vorbereitet und kann sofort und ohne hohen Kostenaufwand auf den Transport und die saisonale Speicherung klimaneutraler, erneuerbarer Gase umgestellt werden.“ Am möglichen Produktionsvolumen sollte es nicht scheitern, wenn man eine aktuelle Studie des Verbands im Auftrag der Arbeiterkammer heranzieht. Demnach kommt man hierzulande auf ein Biomethanpotenzial aus Reststoffen von 50 Petajoule, womit mehr als die Hälfte des österreichischen Bedarfs an grünem Gas ab-

INFO

16 Biogasanlagen erzeugen in Österreich erneuerbares Gas (Biomethan). Die jährliche Biomethaneinspeisung ins öffentliche Gasnetz beläuft sich auf rund 150 GWh. Dem steht ein jährlicher Gasverbrauch von rund 100 TWh gegenüber. Der Biomethananteil am heimischen Gasverbrauch beträgt damit lediglich 0,15 Prozent.



Biogasaufbereitungsanlage Margarethen am Moos.

[MethaPower]

gedeckt werden könnte. Zusätzliches Vorteil: Durch die Sammlung und Vergärung biogener Abfälle werden die darin enthaltenen Nährstoffe im Kreislauf gehalten und Mineraldüngerimporte substituiert, wodurch die heimische Weizenproduktion gesichert wird. Erneut ins Zentrum gerückt ist auch das durchaus kontroverse grüne Gas als Treibstoff im Verkehrssektor. „Wir brauchen eine sofort verfügbare Alternative zu Diesel und Benzin, die praxistauglich ist und sich sowohl für Pkw als auch für Lkw eignet“, fordert etwa der Präsident des deutschen Fachverbands Biogas, Horst Seide, und ergänzt: „Biogas in Form von CNG oder LNG ist heute schon verfügbar und erprobt, wird regional erzeugt, spart bis zu 90 Prozent an Treibhausgasen ein und ist zudem deutlich preiswerter als Benzin oder Diesel.“ Für die Aufbereitung von Biogas zu Biomethan und den verstärkten Einsatz insbesondere

bei Lkw plädiert auch Stefan Malaschowsky, Geschäftsführer der Energieversorgung Margarethen am Moos: „Biomethan hätte vor allem im Schwerverkehr den größten Effekt. Lkw produzieren immerhin 40 Prozent der Emissionen im Verkehrsbereich, während sie nur zehn Prozent des Verkehrs ausmachen.“

Potenzial, aber wo?

Mit der Frage, wo grünes Gas am besten zum Einsatz kommen kann, beschäftigt sich ebenfalls eine neue, gemeinsame Studie der österreichischen Energieagentur, der Johannes-Kepler-Universität Linz und der Montanuniversität Leoben. Langfristig sind der Studie zufolge vorrangig jene Sektoren zu versorgen, die aus technischen Gründen keine Substitutionsmöglichkeiten zu gasförmigen Energieträgern aufweisen. Das ist etwa bei einer Vielzahl von industriellen Prozessen, wenn sehr hohe Tem-

peraturen benötigt werden, der Fall – also beispielsweise in der Eisen- und Stahlherzeugung, der chemischen Industrie und der Herstellung von Glas. „Die langfristige Priorisierung des Einsatzes von grünem Gas ist wesentlich für die Standortsicherung industrieller Produktion und somit auch für die Wertschöpfungsketten von Bedeutung. Wir sollten es daher dort einsetzen, wo es keine Alternativen gibt“, lautet die Conclusio von Studienautor Günter Pauritsch von der Austrian Energy Agency. Ein Einsatz von biogenem Gas in einem anderen als den betrachteten Sektoren, etwa bei der Raumwärme im Gebäudesektor oder im Pkw-Verkehr, führe hingegen zu einer weiteren Erhöhung der Nachfrage nach Gas. Dieses müsste dann zusätzlich durch Wasserstoff aus heimischem erneuerbarem Strom bzw. durch den Import von erneuerbarem Gasen gedeckt werden.