



### Grünes Gas

Warum Biogas die grüne, regionale und gleichwertige Alternative zu Erdgas ist

SEITEN 4/5



### Umrüsten

Wer mit Gas oder Öl heizt, kann durch Brennwertechnik die Effizienz deutlich steigern

SEITEN 6/7

# BIOGAS

BEILAGE IM **KURIER**

ENTGELTLICHE BEILAGE

DONNERSTAG, 30. JUNI 2022

## Das Potenzial von Biogas

**Umdenken.** Biogas ist ein Multitalent und noch dazu CO<sub>2</sub>-neutral. In welchen Bereichen es jetzt schon eingesetzt wird und warum es künftig noch vermehrt gebraucht wird

Beilage  
zum  
Entnehmen



KHANCHIT KHIRISUTCHALUA/ISTOCK

VALERY\_G/ISTOCKPHOTO.COM

KONTRAST-FOTODESIGN/ISTOCKPHOTO.COM

# Das Potenzial von Biogas

Erneuerbare Energie. Biogas ist CO<sub>2</sub>-neutral, vielseitig anwendbar und nachhaltig. Warum es mehr gefördert gehört



Biogas kann zur Erzeugung von Strom, Wärme beziehungsweise Kälte, als Kraftstoff und als Erdgassubstitut verwendet werden

Die Natur funktioniert in Kreisläufen – ob nun im Zyklus der vier Jahreszeiten oder am Acker. So wächst die junge Pflanze mit der Energie der Sonne und mit den Nährstoffen des Bodens. Nach dem Ernten der Pflanze wird die organische Masse von Mikroorganismen abgebaut und dient wiederum als Ausgangsprodukt für neues Leben. Die Natur kennt zwei Vorgänge für diesen Kreislauf: Erfolgt der Abbau des organischen Materials bei Vorhandensein von Luft, so spricht man von Kompostierung oder Rotte. Erfolgt der Abbau des organischen Materials unter Luftabschluss, so spricht man von Fermentation. Ein Teil der in der organischen Masse enthaltenen Energie wird dabei zu Biogas

**„Wir brauchen eine Biogas-Quote. Also eine Verpflichtung für Gashändler, dass ein gewisser Prozentsatz ihres Gases einen Biogas-Anteil aufweist“**

Dr. Bernhard Stürmer  
Kompost & Biogas Verband

umgewandelt. Dieser in der Natur weit verbreitete Prozess findet beispielsweise in Mooren oder auf dem Grund von Seen statt. Je nach Vorkommen spricht man von Sumpfgas, Faulgas, Klärgas, Grubengas, Deponiegas. Im Bereich nachwachsender Rohstoffe oder von biogenen Abfällen spricht man von Biogas.

## Effiziente Nutzung

Biogas ist ein Multitalent unter den erneuerbaren Energieträgern. Biogas kann zur Erzeugung von Strom, Wärme beziehungsweise Kälte, als Kraftstoff und als Erdgassubstitut verwendet werden. Neben dem energiereichen Gas entsteht in der Biogasanlage ein Gärprodukt, das als wertvoller Dünger wieder ausgebracht werden kann. „In unserem Zeitalter kommt der effizienten Nutzung von Ressourcen immer mehr Bedeutung zu. Die Biogastechnologie ist dabei die einzige, die aus Abfällen und Reststoffen erneuerbare Energie und organische Dünger erzeugen kann“, sagt Bernhard Stürmer, Geschäftsführer vom Kompost & Biogas Verband Österreich.



**„Die Biogastechnologie ist die einzige, die aus Abfällen und Reststoffen erneuerbare Energie und organische Dünger erzeugen kann“**

Dr. Bernhard Stürmer  
Kompost & Biogas Verband

## Erneuerbarer Strom

Österreichweit sind laut den Angaben des Kompost & Biogas Verbandes Österreich derzeit rund 260 Biogasanlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von 80 MW und einer jährlichen Strom-Einspeisungsmenge von 540 GWh in Betrieb. Sie versorgen damit mehr als 160.000 Haushalte ganzjährig mit erneuerbarem Strom und ersetzen

zusätzlich umgerechnet 40 Mio. Liter Heizöl durch die anfallende Wärme. Ein weiterer Vorteil: Biogas kann man einspeichern und dann einsetzen, wann man es braucht – zum Beispiel im Winter, wenn der Gasbedarf wieder höher ist. „Aktuell wird allerdings nur etwa 0,8 Prozent des jährlich in Österreich anfallenden Strombedarfs durch Biogas gedeckt“, sagt Stürmer.

## Viel Luft nach oben

Manche Anlagen bereiten das Biogas zu Biomethan auf, welches chemisch dem Erdgas ident ist. Aktuell speisen nach Angaben des Kompost & Biogas Verbandes Österreich 15 Biogasanlagen Biomethan mit einer jährlichen Gesamtenergiemenge von 140 GWh ins Erdgasnetz ein. „Mit dieser Menge könnten umgerechnet 20.000 Pkws klimaneutral betrieben werden“, sagt Stürmer. Zudem fallen rund 1,5 Mio. Tonnen organischer Dünger an, der für Boden und Pflanzen optimal zusammengesetzt ist. Dennoch beläuft sich die ins Netz eingespeiste Menge von „Erdgasersatz“ Biomethan in Österreich auf 0,2 Prozent. Andere Länder sind hier weit fortschrittlicher. In der Schweiz oder in Dänemark hat man die letzten Jahre kontinuierlich auf Biogas gesetzt und so können diese Länder heute ihren heimischen Gasbedarf bereits bis zu einem Viertel selbst decken und sind somit weniger abhängig von ausländischen Partnern. Außerdem fördert die heimische Produktion von Biogas die regionale Wertschöpfung und Beschäftigung vor Ort. „Die österreichische Biogasbranche liefert jährlich rund 110 Mio. Euro an jährlicher Wertschöpfung und bietet für

3200 Menschen im vor- und nachgelagerten Bereich Arbeit an. Aufgrund der hohen regionalen Wirtschaftsverflechtungen verbleiben von jedem Euro, der in die Biogasproduktion investiert wird, 95 Cent in Österreich“, sagt Stürmer. Zudem ist Biogas CO<sub>2</sub>-neutral und wie bereits erwähnt vielseitig anwendbar. „Leider wird Biogas noch viel zu wenig gefördert. Es fehlt an Gesetzen und Rahmenbedingungen“, sagt Stürmer und hofft, dass sich aufgrund der Krise nun etwas ändert. „Wir brauchen eine Biogas-Quote. Also eine Verpflichtung für Gashändler, dass ein gewisser Prozentsatz ihres Gases einen Biogas-Anteil aufweist. Dadurch entsteht ein Markt und eine Nachfrage und das Gas wird somit auch wirklich abgenommen“, sagt Stürmer. Außerdem brauche es beispielsweise neue Rahmenbedingungen für Banken. Eine neue Biogasanlage kostet zwischen 10-15 Millionen Euro. Die Lieferverträge laufen meist nur zwei bis drei Jahre. „Das ist zu wenig Sicherheit für die Banken“, sagt Stürmer.

## Unabhängig von Russland?

Biogas hat viel Potenzial, aber könnte auch Österreich wie die Länder Schweiz oder Dänemark seinen Gasbedarf durch heimische Erzeugung zu einem gewissen Teil decken? Stürmer sagt: „Ja! 20 Prozent des österreichischen Gasbedarfs könnte durch das Potenzial gedeckt werden.“ Allerdings, so realistisch muss man sein, bräuchte das ein politisches Umdenken, neue gesetzliche Rahmenbedingungen und Zeit. Nicht jede Anlage kann Biomethan herstellen. „Aber etwa 80 bis

100 Anlagen haben das Potenzial in die Gaseinspeicherung zu wechseln“, so Stürmer. Zwei bis drei Jahre würde diese Umstellung dauern. Kleine Anlagen kann man erst gar nicht umstellen. „Zusätzlich bräuchte es 600 neue Anlagen, um den Bedarf von 20 Prozent decken zu können.“ Stürmer ist dennoch optimistisch: „Biogas hat so viele Vorteile und am dringendsten wird Biomethan derzeit in unseren Gaskraftwerken gebraucht. Jetzt benötigen wir nur noch die Investitionen und Wertschätzung gegenüber Biogas.“

## Der Verband auf einen Blick



Der Kompost- und Biogasverband Österreich steht für die organische Kreislaufwirtschaft, die technologisch möglich, ökologisch notwendig und wirtschaftlich sinnvoll ist. Der Schutz der Böden und des Wassers, die Klimavorsorge und die Bestrebungen in der Politik eine nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweise in der Gesellschaft zu verankern, bestimmen sein Tätigkeitsfeld. Humusaufbau, Bioenergie und Kohlenstoffbindung sind die Themen unserer Zeit. In diesem Sinne vertritt der Kompost- und Biogasverband Österreich die Interessen Aller und setzt dabei auf Information und Weiterbildung um eine nachhaltige Entwicklung zu fördern. [kompost-biogas.info](http://kompost-biogas.info)



**Könnte auch Österreich seinen Gasbedarf durch heimische Erzeugung zu einem gewissen Teil decken?**

# Grünes Gas aus Biomüll

Alternative zu Erdgas. „Alles für die Tonne“ heißt es beim Unternehmen Botres Global

Kartoffeln schälen, Gurken schnipseln, Äpfel entkernen – und so ganz nebenbei die Umwelt retten? Ganz genau. Was beim Kochen so abfällt, muss nur richtig genutzt werden. Wie? Wenn der haus-eigene Biomüll in den Biogasanlagen von Botres Global landet. Dort werden Bioabfälle vergoren, um saubere Energie in Form von grünem Strom und Biomethan, sauberen Wasser und hochwertigen Dünger zu produzieren. Und das Ganze CO<sub>2</sub>-neutral!

## Optimaler Nutzen

Die Speisereste, die in der Biotonne landen, müssen daher kein ganz so schlechtes Gewissen mehr machen. Denn diese finden einen optimalen Nutzen: Der Biomüll wird in Biogas umgewandelt. Und in sauberes Wasser. Das funktioniert? Ja, schaut man auf die Biogasanlagen von Botres Global. Das steirische Unternehmen hat sich der

Gewinnung erneuerbarer Energien verschrieben und kann mittlerweile auf 20 Jahre Erfahrung in der Aufbereitung von Biomüll zurückgreifen. „Wir haben die Biogastechnologie auf ein modernes Industrieverfahren gehoben und können dadurch Biomüll effizient in Biomethan umwandeln“, so Geschäftsführer Markus Grasmug.

## Die Bevölkerung wächst...

...der Energieverbrauch auch. In Europa fallen jährlich laut UNEP Food Waste Index Report 2021 über 50 Millionen Tonnen Biomüll an, nur ein kleiner Teil davon wird bislang nachhaltig für die Produktion von grünem Gas genutzt. Das muss sich ändern. Dazu trägt Botres



Erfolgreiche Umsetzung der Technologie in der Botres Global Biogasanlage auf Ibiza



Botres Global Eigentümer und Geschäftsführer Stefan Kromus (li.) und Markus Grasmug

Global mit seinen Biogasanlagen bereits im Ausland bei: „Unsere Biogasanlage auf der Ferieninsel Ibiza zeigt, wie wichtig es ist, kommunale Bioabfälle in Biogas umzuwandeln und somit große Teile der Insel mit sauberer Energie zu versorgen“, weiß Robert Kölli, Business Development Manager bei Botres Global. Jetzt will man auch in Österreich durchstarten.

## Gas rot-weiß-rot

„Wir sind seit vielen Jahren im Ausland sehr erfolgreich tätig und sehen uns derzeit einige Projekte in Österreich an. Die Rahmenbedingungen werden jetzt hoffentlich rasch geschaffen, um auch hierzulande das große Potenzial von Bioabfällen zur Produktion sauberer Energie effektiv zu nutzen“, so Geschäftsführer Stefan Kromus. [botres.com](http://botres.com)



Über 300 Teilnehmer werden heuer wieder bei der biogas22 erwartet

## Netzwerken

Kongress. Die Fachausstellung biogas22 findet wieder statt

Am 1. und 2. Dezember 2022 wird der klimaaktiv Biogaskongress biogas22 im Steiermarkhof in Graz über die Bühne gehen. Im Rahmen von klimaaktiv, der Klimaschutzinitiative des BMK, sowie in Kooperation mit der LK Steiermark werden auch dieses Mal wieder über 300 Teilnehmer aus dem In- und Ausland sowie ca. 25 Fach-

aussteller aus der Biogasbranche erwartet.

Aktuelle Herausforderungen und zentrale Themen werden sein:

- **Greening the Gas** Im Besonderen auch Lösungsansätze für die Umstellung und Erweiterung bestehender Biogasanlagen
- **Die Möglichkeiten** bei der Umsetzung des beschlos-

nen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes

- **Bestehende und** künftige Nachhaltigkeitsanforderungen und wie diese am besten erreicht und nachgewiesen werden können
- **Forschungs- und** Weiterentwicklungsnotwendigkeiten im Biogassektor
- **Systemintegration** von Vor-Ort-Verstromungen

## Save the Date

Informationen finden Interessenten laufend auf der Homepage von klimaaktiv.

biogas22  
Wann: 1. und 2. Dezember  
Wo: Steiermarkhof  
Ekkehard-Hauser-Straße 33,  
8052 Graz  
[klimaaktiv.at](http://klimaaktiv.at)



Bildung steht hier im Fokus: Der Biogaskongress biogas22 findet heuer im Steiermarkhof in Graz statt

## Biogas-Einspeiseanlagen

Lösungen für die Wasserstofftechnik

GDRM-Anlagen

- Planung
- CAD-Konstruktion
- Fertigung
- Montage/Inbetriebnahme
- Wartung/Service/Reparatur
- Eichungen



**GEVA**   
AUSTRIA GMBH

GEVA Austria GmbH  
Penzendorf 254  
A-8230 Greinbach  
[ronald.derdak@gevagmbh.at](mailto:ronald.derdak@gevagmbh.at)  
[www.gevagmbh.at](http://www.gevagmbh.at)



# Runter mit dem Gasverbrauch

**Sparpotenzial.** Brennwertgeräte benötigen weniger Gas und können problemlos mit Grünem Gas und Biogas betrieben werden

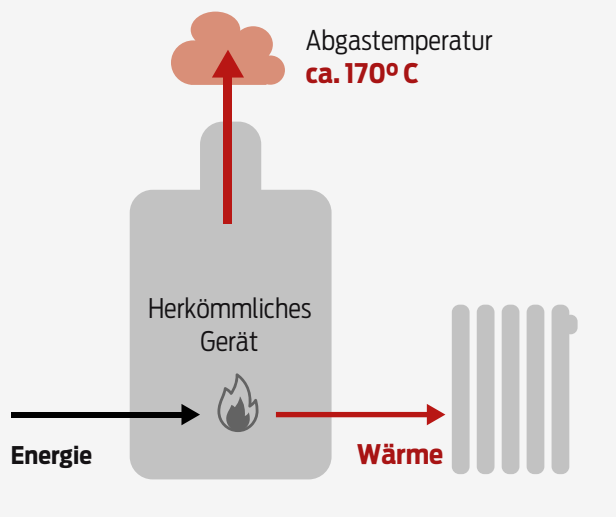
Jeder vierte österreichische Haushalt heizt mit Gas. Viele der bestehenden Heizsysteme können künftig klimaneutral und ohne Umrüstung mit Grünem Gas betrieben werden. Allerdings, erläutert Dr. Elisabeth Berger, Geschäftsführerin der VÖK, dem Branchenverband der Heizungsindustrie: „Der Traum von kostenfreier erneuerbarer Energie im Überfluss für die Heizung im Winter ist leider noch ein Stück entfernt. Derzeit kommen erst 2,2 Prozent unseres Bruttoenergieverbrauches aus Wind und Sonne, aber fast 23 Prozent trägt Gas in der Industrie, zur Stromproduktion, für Fernwärme und Raumwärme bei. Um unsere Versorgungssicherheit zu erhöhen, ist es wichtig, massiv auf heimische Energie zu setzen – wie Wasserkraft, Biomasse, Biogas und Wasserstoff.“

## Nachhaltige Lösungen

Es ist der Job der Heizungsindustrie, Geräte mit geringem Verbrauch und hohem Komfort für alle Energieträger zu entwickeln. Berger: „Genau das haben wir getan und werden es auch weiterhin tun. Technologieverbote haben noch selten zu Inno-

## So funktioniert Brennwerttechnik

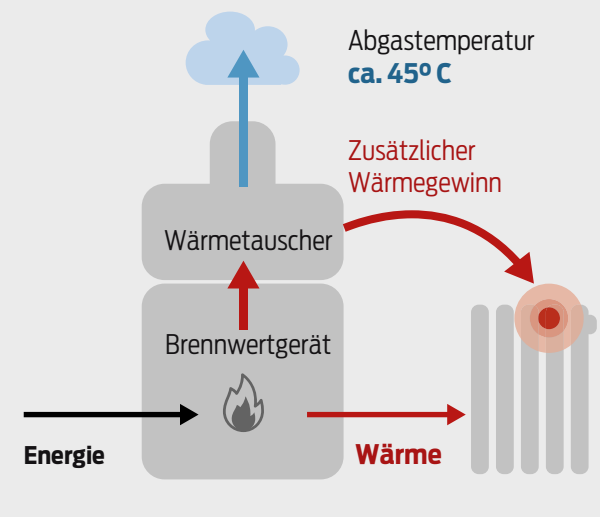
### Ohne Brennwerttechnik



Grafik: Infografik | Quelle: VÖK

Beim Heizen entstehen neben Wärme auch Abgase aus Kohlendioxid und heißem Wasserdampf. Diese werden durch die Brennwerttechnik zur zusätzlichen Energie- und Wärmeenergie genutzt.

### Mit Brennwerttechnik



tionen geführt.“ Die Heizungsindustrie setzt seit Jahren auf Grünes Gas als nachhaltige Lösung für die Raumwärme und hat dafür hocheffiziente Geräte entwickelt. „Gerade jetzt ist die Reduktion des Energieverbrauches besonders wichtig und genau das können unsere Geräte“, erörtert Helmut Weinwurm, Vertreter der Heizungsindust-

rie und Vorsitzender der VÖK. Es ist die einfachste und günstigste Art den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren, ohne auf den gewohnten Komfort zu verzichten und ohne eine Großbaustelle im Haus einrichten zu müssen. Bestehende Infrastruktur und Anschlüsse können weiter genutzt werden, lediglich das Gerät wird erneuert und das

braucht eher weniger Platz als das alte. „Und dank neuester Steuerungen können Hybridgeräte zwischen Energieträgern wechseln“, so Weinwurm.

## Effizient und sparsam

Mittels Brennwerttechnik kann man die Effizienz der Heizung deutlich steigern. Das Potenzial bei Gas liegt bei

35 Prozent. Gas-Brennwertgeräte können problemlos in fast allen Bereichen eines Gebäudes installiert werden und sind bereits „Green Gas Ready“. Technisch ausgereifte Pumpen und Sensoren garantieren flexible Modulation und hohe Betriebssicherheit. Ihre Leistungsfähigkeit ist beeindruckend: Wandgeräte können bis zu 100 kW (in



Dr. Elisabeth Berger, Geschäftsführerin der VÖK



Helmut Weinwurm, Vorsitzender der VÖK

Kaskadenschaltungen sogar ein Vielfaches davon), bodenstehende Geräte mehr als 10.000 kW leisten. Gas-Brennwertkessel sind deutlich sparsamer als herkömmliche Heizkessel und decken den Leistungsbedarf für Heizung und Warmwasser effizienter ab. Darüber hinaus sind sie ideal mit Solarkollektoren, Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen oder Holzfeuerungen kombinieren. Das gibt dem Betreiber die Freiheit, je nach Verfügbarkeit und Preis den Energieträger wechseln zu können.

## Mehrwert für KundInnen und Umwelt

bösch. Grünes Gas – ein Beitrag zur Energiewende



Der zentrale Firmensitz der Firma bösch in Lustenau/Vorarlberg

Als eigentümergeführtes österreichisches Familienunternehmen bringt bösch seit 90 Jahren Wohlbefinden und Sicherheit in die Gebäude der Kunden. Die kundenspezifischen Heizungs-, Klima- und Lüftungslösungen schaffen gemeinsam mit dem ausgezeichneten Kundendienst einen absoluten Mehrwert für den Anwender und die Energiewende. Durchdachte und energieeffiziente Systemlösungen von bösch unterstützen diesen Weg für Generationen.

## Pioniergeist gefragt

Grünes bzw. Erneuerbares Gas ist für die Energiewende ein wichtiger Baustein, wenn es um die Reduktion fossiler Energieträger geht. Das erneuerbare Gas kann als klimaneutrale Alternative in der Raumwärme einen wesentlichen Teil beitragen. Die Produkte von bösch unter-

stützen diesen alternativen Ansatz. „Es geht um unsere Klima-Zukunft, Versorgungssicherheit und Planungssicherheit für dringend notwendige Investitionen. Dafür benötigen wir einen Schulterschluss zwischen Politik und Wirtschaft. Für die optimale Umsetzung einer nachhaltigen Energiewende braucht es keine Verbote und Einschränkungen, sondern Technologieoffenheit und Pioniergeist“, ist Mag. Robert Grellet, Mitglied der Geschäftsleitung (gemeinsam mit Dr. Robert Janschek und Dr. Linus Grellet) und Enkel des Firmengründers überzeugt. Als österreichischem Familienbetrieb mit der Verantwortung für 700 Mitarbeiter und deren Familien



liegt ihm das Thema sehr am Herzen. Aus ökologischen aber auch ökonomischen Gesichtspunkten.

## Heizen – bösch-Expertise seit der ersten Stunde

Gas- und Ölheizung waren gestern. Heute sind insbesondere Wärmepumpen und Biomasseheizungen gefragt. bösch kennt den Markt seit vielen Jahrzehnten und weiß, worauf es beim Einstieg und Umstieg ankommt. Als weitere Produkte komplettieren thermische Solaranlagen und Wärmespeicher das umfangreiche Heizungsportfolio. 80 Prozent der Betriebskosten werden bereits bei der Projektplanung festgelegt. Mit jahrzehntelanger Erfahrung unterstützt bösch seine KundInnen und erstellt auf Wunsch auch fundierte Lebenszyklus-Berechnungen. [www.boesch.at](http://www.boesch.at)

## Starke Player bei Systemlösungen

Bosch/Buderus. Sämtliche Geräte sind bereits Green-Gas-Ready

Bosch Thermotechnik ist auf dem österreichischen Markt mit den zwei Marken Buderus und Bosch vertreten. Buderus, eine der stärksten europäischen Thermotechnik-Marken, bietet wirtschaftliche und verlässliche Systemlösungen für Heizung, Lüftung und Kühlung. Der Systemanbieter für Heiz- und Installationstechnik zeichnet sich durch Beratungskompetenz, ganzheitliche Serviceangebote und optimal aufeinander abgestimmte, energieeffiziente Heizsysteme aus einer Hand aus. Für sämtliche Buderus Produkte gilt maximale Systemkompatibilität: Alle Komponenten sind so aufeinander abgestimmt, dass Handwerkspartner individuelle Lösungen schnell und effizient installieren können, ob im Bestandsgebäude oder Neubau, bei Klein- oder Großanlagen. Die Heizungsmarke Bosch bietet intuitiv-einfache Heiz-

techniklösungen für das vernetzte Zuhause aus einer Hand. Dazu gehören klimafreundliche, ressourcenschonende und effiziente Raumklima-, Heizungs- und Warmwasserlösungen wie Wärmepumpen, Gas- und Öl-Brennwert-Geräte, Solarthermie-Anlagen und ein intelligentes Energiemanagement. Die technischen Lösungen in hochwertiger Qualität sind sowohl für den Neubau als auch die Modernisierung einfach und schnell zu installieren, unkompliziert zu warten und mühelos zu vernetzen. Dazu kommt ein umfassendes An-

gebot an Serviceleistungen, die Installateuren die tägliche Arbeit einfacher und damit das Leben der Kunden komfortabler machen.

## Fit fürs Biogas

„Biogase sind eine gute Möglichkeit, den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren und das gut ausgebaute Leitungsnetz in Österreich zur Verteilung weiter zu nutzen“, erörtert Sasa Lenz-Jevtic, Leitung Vertrieb & Marketing der Marken Bosch/Junkers Österreich. Und Adrian Adolf, Leitung Vertrieb & Marketing der Marke Buderus Österreich ergänzt: „Die Geräte von Bosch und Buderus sind Green-Gas-Ready – d. h., es muss nichts umgebaut werden – das schon nicht nur die Umwelt, sondern auch den Geldbeutel der Verbraucherinnen und Verbraucher“.



Zwei große Marken unter einem Dach: Bosch und Buderus sind für den Einsatz erneuerbarer Energien gut gerüstet



## „Dienstleistung ist unsere Domäne“

Elco. Maßgeschneiderte Lösungen für jeden Bedarf

Als weltweiter Pionier der Heiztechnologie weisen die Heizungsanlagen von Elco eine intelligente, energiesparende Technologie auf, um den individuellen Anforderungen eines Projektes gerecht zu werden. Sämtliche dieser Lösungen sind von einem erstklassigen Pre- und After-Sales-Service geprägt – von der Erstberatung bis hin zu Inbetriebnahme, Unterhalt und Wartung. Das Unternehmen bietet seinen KundInnen innovative Heizungsanlagen mit umfassender Beratung, bewährten Qualitätsprodukten, integrierten Systemen und bedarfsgerechten Serviceleistungen.

### Technologieoffen

Maßgeschneiderte Lösungen für Neubau, Renovierung oder Sanierung erfüllen Kundenwünsche nach Komfort, Wirtschaftlichkeit und Lebensqualität mit Gas, Öl und erneuerbaren Energien. „Wir verstehen uns als technologieoffenes Unternehmen, das hinsichtlich des Einsatzes erneuerbarer Energien mit einer breiten Produktpalette aufwarten kann“, betont Ing. Günther Krenn, Vertriebsleiter von Elco Österreich. Wobei sich das Portfolio naturgemäß stark verändert hat. Krenn: „Ursprünglich kamen wir von der fossilen Seite, heute sind Wärmepumpen, Solarthermie und andere



Gas-Wandgerät „Green Gas“ Ready von Elco

moderne Systeme in den Fokus gerückt.“ Darüber hinaus kombiniert Elco eine fundierte Beratung, qualitativ hochwertige Produkte, effiziente Systeme und erstklassige Serviceleistungen zu kompletten Heizlösungen. Von der sicheren Planung bis hin zur professionellen Umsetzung, von der Energieberatung bis hin zur Konzipierung der vollständigen Anwendungen – auf die Lösungen von Elco

können sich die KundInnen verlassen. „Die Dienstleistung ist unsere absolute Domäne“, sagt Krenn.

### Italienische „Mutter“

Elco ist Teil der Ariston Group, die mit rund 8000 Mitarbeiterinnen weltweit knapp zwei Mrd. Euro erwirtschaftet. Als eines der führenden internationalen Unternehmen im Bereich Heizung und Warmwasser arbeitet die Ariston Group kontinuierlich an der Effizienz und Qualität ihrer Produkte. [www.elco.at](http://www.elco.at)



## Gas ist zukunftsfähig

Hoval. Bereits jetzt bis zu 100 Prozent mit Grünem Gas betreibbar



Hoval-Gas-Brennwertkessel zum Heizen und Erzeugen von Warmwasser

Erdgas kommt als Energieträger zunehmend unter Druck – nicht zuletzt durch die jüngsten politischen Entwicklungen. Zudem verlangen gesetzliche Vorgaben nach grünen Alternativen. Regenerative, gasförmige Brennstoffe werden daher künftig einen wachsenden Anteil in den Gasnetzen einnehmen – man spricht von der Beimischung von sogenanntem Grünem Gas oder Biogas. „Die Gas-Brennwertgeräte von Hoval können schon jetzt mit bis zu 100 Prozent Grünem Gas betrie-

ben werden – auch für die Beimischung von Wasserstoff bereiten wir uns vor“, informiert Michael Huber, Produktmarktmanager Gas bei Hoval. „Die Österreicherinnen und Österreicher können weiterhin auf stabilen Betrieb ihrer Hoval-Heizungsanlage vertrauen“. Bei der Biogaserzeugung werden Abfälle und Reststoffe sinnvoll und umweltfreundlich

verwertet. Biogas ist CO<sub>2</sub>-neutral und hilft dabei, Treibhausgas zu reduzieren. Grünes Plus: Bei einer Beimischung von 48 Prozent Biogas zum herkömmlichen Erdgas ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoß eines Gas-Brennwertkessels auf demselben Niveau wie jener einer Wärmepumpe.

Michael Huber resümiert: „Biogas senkt Österreichs Importabhängigkeit von Erdgas – auf diese Weise werden neben Wärmepumpen und Pelletheizungen auch Gas-Brennwertkessel zukunftsfit“. [www.hoval.at](http://www.hoval.at)



## Fit für eine grüne Zukunft

Vaillant. Ausgereifte Geräte mit hohen Nachhaltigkeitsstandards



Das neue Gas-Brennwertgerät „ecoTEC exclusive“ von Vaillant

Mit weltweit rund 16.000 Mitarbeitenden gehört Vaillant zu den Markt- und Technologieführern im Bereich Heiztechnik. Das traditionsreiche Familienunternehmen bietet energiesparende und umweltschonende Systeme für Heizen, Kühlen und Warmwasser – insbesondere auf Basis erneuerbarer Energien. Das Produktportfolio umfasst Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Lüftungs- und Klimageräte, hocheffiziente Heizsysteme auf Basis fossiler Energieträger sowie intelligente Regelungen.

### Zukunftsfähige Technologien

Eine besonders starke Position hat Vaillant traditionell bei Gasgeräten und ist bei Gas-Brennwerttechnik klar führend, wie Christian Buchbauer, Leitung Marketing und Produktmanagement,

betont: „Wir setzen dabei auf ausgereifte und zukunftsfähige Technologien. Geräte, die sehr hohe Nachhaltigkeitsstandards erfüllen, tragen das „Green IQ Label“, wie etwa unser neuestes Gas-Brennwertgerät „ecoTEC exclusive“. Es kann mit 100 Prozent Bio-Erdgas sowie mit einem Wasserstoffanteil von bis zu 20 Prozent betrieben werden. Damit ist es nicht nur „Green Gas Ready“, sondern fit für eine grüne Zukunft“.

### Die Vorteile der Brennwerttechnik

Wodurch sich Brennwert und Heizwert unterscheiden, ist interessant und schnell erklärt. Bei der Brennwerttechnik wird nicht nur die Wärme, die bei der Verbrennung

von Gas und Öl entsteht, verwertet. Auch die Wärme, die bei der Heizwerttechnik über den Kamin verloren geht, wird hier genutzt. Dadurch entstehen weit weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und es muss viel weniger Brennstoff zum Heizen verbrannt werden. Aber das ist nicht der einzige Vorteil. Heiztechnik von Vaillant überzeugt durch umfassenden Komfort von der Installation bis zur Bedienung. Diese effiziente Art zu Heizen stellt auch besondere Anforderungen an den Kamin. Da die Brennwerttechnik die Abwärme nutzt, muss der Kamin den hohen Anforderungen der Feuchteunempfindlichkeit gerecht werden. Dafür stellt Vaillant ein systemzertifiziertes Luft-/Abgassystem bereit, das die für die Verbrennung benötigte Luft zum Gerät leitet und das Abgas vom Gerät abtransportiert. [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)



## In jeder Hinsicht nachhaltig

Viessmann. Schadstoffarme und energieeffiziente Heizsysteme

Das Familienunternehmen Viessmann wurde 1917 als Heiztechnik-Hersteller gegründet und ist heute ein weltweit führender Anbieter für nachhaltige Klima- (Wärme, Kälte, Wasser- und Luftqualität) und erneuerbare Energielösungen. Das integrierte Viessmann Lösungsangebot verbindet Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Dienstleistungen nahtlos miteinander und schafft so ein individualisiertes Wohlfühlklima für die NutzerInnen. Alle Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild „Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen“. Das ist die Verantwortung, der sich die 13.000 Mitglieder starke Viessmann Familie gemeinsam mit ihren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellt.

### Gelebte Nachhaltigkeit

Viessmann legt besonderen Wert auf verantwortungsvolles und langfristig angelegtes Handeln, die Nachhaltigkeit ist bereits in den Unternehmensgrundsätzen fest verankert. Gelebte Nachhaltigkeit bedeutet für Viessmann, Ökonomie, Ökologie und soziale Verantwortung im ganzen Unternehmen in Einklang zu bringen. Als Umpionier und technologischer Schrittmacher der Branche liefert Viessmann schon seit Jahrzehnten besonders schadstoffarme und energieeffiziente Heizsysteme für sämtliche Energieträger. Die neuesten Viessmann



Größer denken und Verantwortung übernehmen

Gas-Brennwertgeräte können dank einer einzigartigen Verbrennungsregelung ohne technische Umrüstung bereits mit Grünem Gas betrieben werden. In Biogas und grünem Wasserstoff sieht Viessmann Österreich Geschäftsführer Ing. Peter Huber großes Potenzial für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energiezu-

kunft: „Die gasförmigen Energieträger können in bereits bestehenden Feuerungsanlagen in Wärme umgewandelt werden. Für die Stromproduktion können diese Gase ohne kostenintensive Umrüstung fossiles Naturgas zeitnah ersetzen. Die bestehende Infrastruktur in Form von Gasleitungen und Speicher kann für die Anwendung dieser Technologien weiter genutzt werden“. [www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)



# Biogas ist ihre Berufung

Ideenfabrik. Eine bessere Zukunft ist am Biogaskraftwerk Amstetten der Antrieb

Klimawandel, das Schwinden nicht nachwachsender Rohstoffe, Importunabhängigkeit und regionale Wertschöpfung: Das sind Schlagworte unserer Zeit. „Biogas hat eine Lösung für alle diese Themen“, sagt Katharina Hader, Geschäftsführerin der Bio Fuel Systems GmbH (BFS), die das Biogaskraftwerk Amstetten betreibt.

## Kreislaufwirtschaft

Phosphor ist ein limitierter Nährstoff, der für jede organische Zelle wichtig ist. Die Lenkung der Reststoffe im Kreislauf und dadurch Verhinderung von Nährstoffverlusten in der Landwirtschaft, Bodenbewirtschaftung und Lebensmittelproduktion ist ein oft unbekannter aber sehr wichtiger Faktor für den Wirkungskreis der Biogasanlage. Die aktuelle Situation am Düngemittelmarkt verschärft die Bedeutung der regionalen Ressourcennutzung zusätzlich. Am Biogaskraftwerk Amstetten wird Kreislaufwirtschaft effektiv gelebt. Es ist ein reiner abfallrecycelnder Betrieb, in dem ungenießbare, organische Reststoffe aus Industrie, Landwirtschaft und Handel (nicht nur aus der Lebensmittelindustrie) fachgerecht und klimafreundlich aufbereitet und vergoren werden. Aus diesem



Am Biogaskraftwerk Amstetten wird Kreislaufwirtschaft effektiv gelebt

Substrat wird im biologischen Prozess der Fermentation die Energie herausgeholt. Aus dem gewonnenen Biogas wird aktuell Ökostrom und Biowärme produziert, welche in regionale Netze eingespeist werden. Die Anlage ist aufgrund des umsichtigen Energiehaushaltes eine Hocheffizienz-Anlage mit einem Nutzungsgrad von über 75 Prozent. Übrig bleibt bei diesem

Prozess ein naturreiner, nährstoffreicher Dünger (Phosphor, Stickstoff, Kalium), der nach Optimierungsschritten wieder auf die Felder zurückgeführt wird, wo es dem Pflanzenwachstum dient. Damit arbeitet die Biogasanlage CO<sub>2</sub>-neutral und ist ein perfektes Beispiel für tatsächliche Kreislaufwirtschaft. „Es geht nicht darum einen Job zu machen, sondern es rich-

tig zu machen“ so Hader. „Biogas hat immenses Potenzial, zusätzlich haben wir Klimakrise, Krieg und Ressourcenknappheit, Importunabhängigkeit von fossilen Energiequellen war noch nie so ein großes Thema wie jetzt, und dennoch wird es der Branche behördlich aktuell richtig schwer gemacht. Wir warten seit Jahren auf die gesetzlichen Rahmenbedingun-

gen für den Ausbau unserer Anlage.“

## Erweiterung

Die BFS hat mit dem Biogaskraftwerk Amstetten noch viel vor. Mit Inkrafttreten des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes bzw. Erneuerbaren-Gas-Gesetzes soll die Anlage auf eine Bioraffinerie zur Gewinnung von Bio-Reinmethan, Bio-Flüssig-CO<sub>2</sub>, optimierten

Düngemitteln, Carbonisaten zur CO<sub>2</sub>-Sequestrierung und Bioenergie erweitert werden. Es wird intensiv geforscht am Biogaskraftwerk Amstetten. Hier sieht man sich als Ideenfabrik: „Es setzen sich vielleicht nicht alle unserer zahlreichen und innovativen Ideen durch, aber die erfolgreichen werden ausgeführt und darin sind wir richtig gut“, sagt Hader. In der Planung ist man bereits weit vorangeschritten, in der Ausführung ist man allerdings noch abhängig von politischen Entscheidungen. Warum man es dem klimaneutralen Biomethan aus Abfall (gereinigtem Biogas) besonders in der Mobilität so schwer macht, kann man hier nicht verstehen. Die benötigte Infrastruktur ist bereits vorhanden, leistungsfähig und alltagstauglich. Hader: „Die Zeit drängt, wir haben uns als Gesellschaft entschieden, andere Technologien für die Mobilität zu erforschen und den Ausbau zu erarbeiten. Die Möglichkeiten des Einsatzes von Biomethan sind zum Glück vielseitig, das Potenzial immens und wir sind stur, wir müssen abwarten, welchen Weg man uns gehen lässt. In Zukunft werden wir als Gesellschaft alle erneuerbaren Energien benötigen und die Zukunft beginnt jetzt.“

## Biogas aus dem hauseigenen Abfall?

Top. Oberösterreicher entwickelt Prototypen für den Garten

Die Vision von Eigentümer und Geschäftsführer Alexander Krajete ist groß: Hausbesitzer sollen dank seiner Entwicklung unabhängig von Gasimporten aus dem Ausland werden. „Man kann sich selbst auf die Beine stellen“, sagt der Pionier. Der Industriechemiker hat einen Prototypen entwickelt, mit dem man aus Garten- und Küchenabfällen sein eigenes Gas herstellen kann. Das gelingt mithilfe eines biologischen Verfahrens, welches man sich direkt von der Natur abgeschaut hat. Diese sogenannte „Methanogenese“ basiert auf den Stoffwechselleistungen von Mikroorganismen, den Archaeen.

## Wie funktioniert es?

Dazu hat Krajete einen eigenen „Fermenter“ für einen normalen Familienhaushalt mit Garten entwickelt. Der rund 2 x 1 x 1 Meter große schwarze Sack passt praktisch in jeden Garten sowie kann im Jahr bis zu 1.000 Kilogramm Küchen- und Gartenabfälle verarbeiten und dabei bis zu 1.000 Kilowattstunden Gas herstellen. „Das ist etwa ein Drittel des Gasverbrauches eines Einfamilienhaushaltes“, so Krajete. Gefüttert wird der Fermenter täglich mit etwa drei bis vier Kilogramm an Abfällen, wie beispielsweise Rüben- und Karottenschalen oder dem



Der Fermenter soll etwa 3.000 Euro kosten

gemähten Gras. Durch den mikrobiellen Vergärungsprozess entsteht ein Gasgemisch, welches aus Methan und CO<sub>2</sub> besteht. Um ein Gas mit jener Qualität herzustellen, die es ermöglicht, Erdgas zu ersetzen, muss der Methananteil möglichst groß sein. Mit der Bio-Booster-Technologie von Krajete werden die Fermentationsprozesse angeregt und das natürliche Gleichgewicht des Prozesses verändert. Die Technologie nutzt nachhaltig produzierten Wasserstoff (H<sub>2</sub>), der in den Fermenter eingespeist wird und spezielle Fermentationsprozesse anregt. Der Wasserstoff kann beispielsweise bei vorhandenen Photovoltaikanlagen aus überschüssig produziertem Strom erzeugt werden.

Im Fermenter stellen spezielle Mikroben reines Methan aus CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub> her. In der Praxis bedeutet das, dass man als Anwenderin ein Flüssigkeitsgemisch in den Fermenter kippt. Mit der Hilfe von darin enthaltenen Mikroben kann der Anteil von Methan in der Biogasmischung im Fermenter erhöht werden. Mithilfe der „Advanced Adsorption“-Technologie wird das Gas anschließend auf jenen Reinheits- und Qualitätsgrad aufbereitet, um es als Erdgassubstitut zu nutzen und etwa für die eigene Strom- und Wärmeversorgung zu verwenden. Derzeit arbeitet Krajete daran, den Prototypen marktreif (vor allem kleiner und günstiger) zu gestalten. [krajete.com](http://krajete.com)

## Lösungen für eine sichere Gasversorgung

Biogasanlage. Die GEVA Austria liefert alles aus einer Hand

Damit Biogasanlagen auch reibungslos funktionieren, braucht es Unternehmen, die diesen Service bieten. Genau so ein österreichisches Unternehmen wurde im Jänner diesen Jahres neu gegründet: die GEVA Austria GmbH. Sie ist eine hundertprozentige Tochter der GEVA Gas- und Energieverteilungsanlagen GmbH in Deutschland. „Wir haben den Bedarf am österreichischen Markt gesehen“, erläutert Ronald Dardak, einer der Geschäftsführer der GEVA Austria.

## Komplettlösungen

Der Mutterkonzern, ansässig in Ettlingen/Deutschland ist ein etablierter Anlagenbauer für Gas-Druck Regel- und Messanlagen. Andreas Schneider, Geschäftsführer der GEVA erklärt: „Für den deutschen Markt planen und bauen wir schlüsselfertige Biogasanlagen mit bis zu 700Nm<sup>3</sup>/h. Mit unseren Technikern nehmen wir die Anlagen in Betrieb, schulen das Kundenpersonal und schließen langjährige Vollwartungsverträge ab.“ Dardak ergänzt: „Dieses Konzept des Rundum-Sorglos-Paketes wollen wir auch in Österreich anbieten, da bislang am österreichischen Markt großteils nur Teilausschreibungen der einzelnen Gewerke wie Rohrbau, Gerätetechnik, Gebäude oder Automatisie-



Verdichteranlage einer Biogasanlage

rungstechnik gemacht werden.“ Das Kerngeschäft der GEVA Austria umfasst:

- Service und Reparatur von Gasdruckregelgeräten sowie Gasmessgeräten aller gängigen Hersteller
- Service und Inbetriebnahmetätigkeiten von Kompaktmengenumwerter und Flow Computer
- Ermächtigte Eichstelle für Zustandsmengenumwerter- und (zukünftig) Gaszähler
- HD-Prüfungen von Gaszählern
- Vertrieb RMA-Messtechnikprodukte in Österreich
- Umbau und Erneuerungen von Gasdruckregel- und Messstationen
- Austausch von FlowComputer in Bestandsanlagen inkl. EMSR-Technik
- Generell Projekte in der

Großgasmessung

„Wir bieten alles aus einer Hand. Und unsere Servicetechniker sind sehr flexibel. Was uns auszeichnet ist, dass wir ein unabhängiger Anbieter sind, die vor allem auch die Eichung für Zustandsmengenumwerter und zukünftig auch von Gaszählern durchführen“, sagt Dardak. Denn nur dann dürfen die Geräte im amtlichen und rechtsgeschäftlichen Verkehr verwendet werden. „Biogas kann und wird in Zukunft einen wesentlichen Bestandteil der Energieversorgung in Österreich darstellen, daher hoffen wir auf mehr Förderungen für die Betreiber damit auch dementsprechend Anlagen errichtet werden können.“ [gevagmbh.at](http://gevagmbh.at)