



Ein smarter Tausendsassa

Flüssiggas erweist sich bei näherer Betrachtung als mobiles Multitalent und umweltfreundliche Alternative zu Heizöl. Die ÖVGW setzt auch in diesem Bereich technische Standards und hat das Regelwerk aktuell überarbeitet.

Mag. Christian Fell und Mag. Erich J. Papp

ÖVFG

ÖSTERR. VERBAND FÜR FLÜSSIGGAS

Der Österreichische Verband für Flüssiggas (ÖVFG) vertritt die Interessen der heimischen Flüssiggaswirtschaft. Gemeinsam mit seinen Mitgliedern, den führenden Unternehmen dieser Branche, leistet er einen wesentlichen Beitrag zur Gewährleistung einer sicheren Energieversorgung und für eine saubere Umwelt.

Österreichischer Verband
für Flüssiggas

1010 Wien, Schuberting 14
Tel.: +43 / 664 / 422 83 83
Fax: +43 / 1 / 131 58 825
Mail: office@fluessiggas.eu

Weitere Informationen unter
www.fluessiggas.eu

Wer schon versucht hat, auf einem Campingkocher Spaghetti in lauwarmem Wasser zu erweichen und mit kaltem Sugo zu verzieren, weiß, was es heißt, wenn das Flüssiggas ausgeht. Auch wird die stromlose Almhütte nachts deutlich heller, hat man eine Gaslaterne zur Hand. Wohnwagenbewohner sind wie Wohnmobilisten ohnehin per Du mit ihren Gasbehältern. Und Rinder bringen die Filetstücke in Sicherheit, wenn der Mann mit der Schürze seinen frisch polierten Gasgriller anwirft.

Flexibles Flüssiggas

Sehr oft kommt Flüssiggas zum Einsatz, wenn es keinen Anschluss an Erdgasleitungen oder überhaupt Energiequellen gibt; wenn es sozusagen auf mobile Energie ankommt. Leicht speicherbar kann sie bevorratet und nach Bedarf abgerufen werden. Die meisten Menschen werden – selbst wenn sie vernünftigerweise nicht rauchen – bereits ein Gasfeuerzeug verwendet haben. Auch darin befindet sich Flüssiggas (meist reines Butan). Darüber hinaus hat diese besonders mobile Form der Energie als Kraftstoff in Autos, Bussen und Booten, als Heizenergie, in der Landwirtschaft oder auf Baustellen (z.B. beim Flämmen von Teerpappe) viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten. Es kann als Treibgas in Sprühflaschen eingesetzt werden und dient nach Aufbereitung auch als (FCKW-freies) Kältemittel in Klimaanlagen und Kühlschränken. Experten wollen rund 2.000 Anwendungen kennen, von denen etwa die Hälfte auch hierzulande genutzt wird. Doch was ist Flüssiggas eigentlich?

Zunächst ist klarzustellen, was es *nicht* ist:

Flüssiggas (LPG – Liquefied Petroleum Gas) ist kein verflüssigtes Erdgas (LNG – Liquefied Natural Gas). Letzteres besteht aus Methan (CH₄), es wird durch extreme Abkühlung verflüssigt und bleibt es auch ganz ohne Druck. Ersteres wird auch bei Zimmertemperatur flüssig, muss dazu aber unter (nicht sehr hohem) Druck stehen. Das ist insofern sehr praktisch, als das Gas durch diese einfach zu erreichende Verflüssigung auf ein Zweihundertsechzigstel seines Volumens geschrumpft wird. So ist es in relativ kleinen und leichten Tanks beziehungsweise Gasflaschen unterzubringen.

Chemisch gesehen handelt es sich um kurzketige Kohlenwasserstoffe, in den meisten Fällen kommen Propan (C₃H₈) und Butan (C₄H₁₀) oder Mischungen daraus zum Einsatz. Dazu gibt es Abwandlungen wie Propen, Buten, Isobutan und Isobuten. Propan wie Butan ist an sich nicht giftig, allenfalls können die Gase – da schwerer und dichter als Luft – den Sauerstoff verdrängen.

Raffiniert oder direkt vom Feld

Wie wird das Multitalent Flüssiggas gewonnen? Bereits 1910 wurden Propan und Butan von amerikanischen Experten bei der Rohölgewinnung entdeckt – und die praktische Eigenschaft, sich schon bei geringem Druck zu verflüssigen, gleich dazu. Flüssiggas fällt einerseits in Raffinerien als Nebenprodukt der Erzeugung von Benzin und Diesel an. Andererseits tritt es auch ohne Zutun bei der Förderung von Erdöl und Erdgas auf. Dieses Feldgas muss aufgrund eines meist höheren Wasseranteils vor der weiteren Verwendung getrocknet wer-

den, hat ansonsten aber die gleichen Eigenschaften wie Raffineriegas. Dem Steak ist es also auch aus diesem Grund egal, von welchem der beiden es gebrutzelt wird. Raffiniertes Gas macht etwa 40 % des letztlich vermarkteten Produkts aus, 60 % stammen aus den Öl- und Gasfeldern. Anders als Erdgas gelangt Flüssiggas nicht in Leitungen zu den Verbrauchern, sondern oberirdisch: in Schiffen, Tankwagen und per Bahn. Bis in die 1970er-Jahre dominierte die Verwendung von Flaschengas, danach übernahm mit zunehmender industrieller Anwendung, dem LPG-Auto und auch dem Heizen mit Flüssiggas der Tank die tragende Rolle. Kleinere Flüssiggasnetze können bei Bedarf eingerichtet werden, um mehrere Gebäude aus einem zentralen Gasbehälter zu versorgen.

In manchen Gegenden Europas ist das Heizen von Einfamilienhäusern mit Flüssiggas durch-

aus üblich – eine gute Alternative, besonders wenn kein Erdgasanschluss vorhanden und kein Platz im Keller für einen Öltank ist (Flüssiggastanks werden oft im Garten aufgestellt oder unterirdisch verbaut) oder Heizöl abgelehnt wird. Zum Beispiel, weil man mit Gas im Gegensatz zu Heizöl auch kochen kann, oder aus ökologischen Gründen. Während ein Ölleck schlimme Folgen für Erdreich und Grundwasser haben könnte, darf ein Flüssiggastank sogar in Wasserschutzgebieten aufgestellt werden. Das austretende ungiftige Gas würde einfach entweichen. Dies konnte man Anfang der 1970er-Jahre in einem vergleichsweise amüsanten Versuch demonstrieren: Flüssiggas wurde durch einen mit Wasser und lebenden Fischen gefüllten Kolben geleitet, die Fische erfreuten sich auch danach bester Gesundheit. Doch vor allem trägt Flüssiggas im Vergleich zu Öl deutlich weniger zur CO₂- und Feinstaubbe-



Nur wer selbst brennt,
kann andere entzünden.

GAS - POWER für INDUSTRIE und HANDEL

Tyczka Neue Gastechnik ist der Energieversorger für Industriekunden in Österreich und Handelskunden im In- und Ausland.

Als zuverlässiger Partner bieten wir Ihnen Qualität, sowie Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit.

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie mit Energie!

Tyczka Neue Gastechnik - Gesellschaft m.b.H.

Leopoldstraße 30

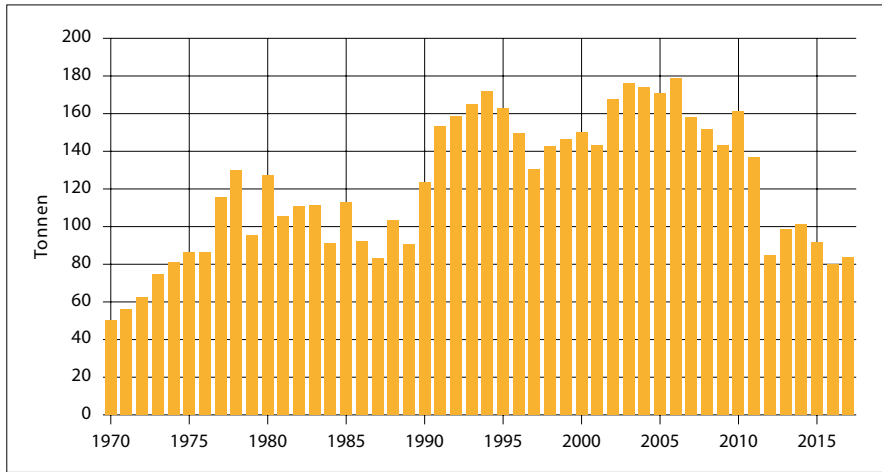
A-6020 Innsbruck

Fon +43 (0) 512 552 255

info@tyczka.at

www.tyczka.at

Tyczka 
NEUE GASTECHNIK



Flüssiggas in Österreich 1970–2017: Energetischer Endverbrauch in Tonnen

Quelle: Statistik Austria

lastung unserer Atmosphäre bei. Beim Heizen mit Öl wird etwa 3,5 Mal mehr Feinstaub emittiert (Pellets: mehr als 40 Mal so viel) als bei Verwendung von Flüssiggas. Gleichzeitig sind die CO₂-Emissionen deutlich höher. Ähnliches gilt auch für den Betrieb in Fahrzeugen: Das hier verwendete Gemisch („Autogas“) wird in je nach Anbieter leicht unterschiedlichen Rezepturen an eigenen Tankstellen verabreicht. Trotz der genannten Vorteile sind Ölprodukte aber natürlich beim Fahren wie auch Heizen in einem Verhältnis dominant, das – wenn wir schon bei „fossiler“ Energie sind – etwa dem von Dinosaurier zu Eidechse entspricht.

Geht gut, ging schon besser

Das Wachstum des heimischen Flüssiggasverbrauchs seit den 1950er-Jahren war beachtlich. Von anfänglich 2.000 t pro Jahr pendelte sich der Absatz nach Spitzenwerten vor rund zehn Jahren bei knapp 100.000 t jährlich ein. Zuletzt war ein Rückgang zu beobachten, für 2017 wurde ein Verbrauch von 83.495 Tonnen registriert. Er ist nach Sektoren folgendermaßen verteilt:

Produzierender Bereich	28.937 t
Verkehr	10.538 t
Sonstige (u.a. Haushalte)	44.021 t
Gesamt	83.495 t

(Quelle Statistik Austria 2017)

Der Energieinhalt des Absatzes von 2017 entspricht rd. 1,8 % der Erdgasnachfrage. Anders



Foto: Gasflaschenwerk Grünhain

als diese kann die nach Flüssiggas zumindest rechnerisch im Inland erzeugt werden. Dem Jahresbericht des Fachverbands der Mineralölindustrie ist zu entnehmen, dass zuletzt etwas mehr als 100.000 t produziert wurden.

Aufgrund der speziellen Eigenschaften von Flüssiggas ist seine Verwendung gewissen Moden unterworfen, die ein wenig mit Geschmacksfragen und mehr mit dem Umfeld zu tun haben. Dr. Emmerich Grabler, der vier Jahrzehnte lang in verschiedenen Funktionen beim Marktführer Flaga tätig war, berichtete FORUM GWW von den Ups und Downs: So hatte das Fahren mit Autogas bis zum Ende der 1980er-Jahre klare finanzielle Vorteile, ehe eine neue Regelung der Mineralölsteuer diese zunichte machte. Erst ca. 15 Jahre später wurde es aufgrund hoher Benzin- und Dieselpreise sowie steigenden Umweltbewusstseins wieder attraktiver. Auch sorgte die Flüssiggastankstellen-Verordnung 2010 für ein besseres Tankangebot. Butan erfreute sich etwa bis Mitte der 1990er-Jahre großer Beliebtheit auf der Baustelle – etwa in Asphaltmischanlagen. Die in der Folge ergehenden sehr strengen Sicherheitsvorschriften im Umgang mit großen Flüssiggasbehältern bewogen viele Bauherren, auf Erdgas umzusteigen. Grabler ist aber trotz solcher Entwicklungen überzeugt, dass Flüssiggas aufgrund seiner Vielseitigkeit und der klimaschonenden Abgaswerte noch viele Jahre seine Berechtigung am Energiemarkt haben wird.

Alle Produkte und Infos
auch online: www.gok.de

- ✓ Integrierter Schutz vor Überdruck
- ✓ Stabile Druckregelung für konstante Power
- ✓ Premium-Qualität Made in Germany



GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG · Oberebreiter Straße 2-18 · 97340 Marktbreit / Germany
Tel.: 09332 404-0 · Fax: 09332 404-49 · E-Mail: info@gok-online.de · www.gok.de · www.gok-blog.de

Gut vertreten – 50 Jahre ÖVFG

Organisatorisch hat sich der Österreichische Verband für Flüssiggas (ÖVFG) der Interessen der LPG-Wirtschaft angenommen. Auf europäischer Ebene kümmert sich der Europäische Flüssiggasverband (AEGPL – European LPG Association) mit Sitz in Brüssel um die einschlägigen Agenden. Er nennt sich neuerdings „Liquid Gas Europe“ und besteht derzeit aus 17 nationalen Verbänden, 11 LPG-Anbietern und 27 „Affiliate Members“. Der ÖVFG kooperiert eng mit der ÖVGW (1990 wurde ein eigener Fachausschuss „Flüssiggas“ eingerichtet), die auch in diesem Bereich der Gasversorgung als offizielle Stelle mit der Regelsetzung betraut ist. Die Kooperation ist so eng, dass der ÖVFG nicht nur ÖVGW-Mitglied ist (und umgekehrt), sondern 2001 gleich seine Zentrale an die Adresse der Geschäftsstelle am Wiener Schuberting verlegt hat. 1969 gegründet, feiert der ÖVFG heuer sein 50-jähriges Bestehen. Gibt es auch Grund zu feiern?

Gute Gase

Im Gespräch mit *FORUM GWW* erzählt ÖVFG-Geschäftsführer Friedrich Ofner von der in diesem Fall offenbar wirklich „guten, alten Zeit“. Früher wurden oft strategische Partnerschaften zwischen Erdgas- und Flüssiggas-Anbietern zur Erschließung einer Region oder Gemeinde geschmiedet: Man startete mit Flüssiggas und machte so mit dem Gebrauch von Gasgeräten vertraut. In der Zwischenzeit konnte die Erdgas-Infrastruktur aufgebaut, konnten Leitungen verlegt und schließlich die Versorgung vom Erdgas-Anbieter übernommen werden. Sinn der Sache war natürlich, dass potenzielle Kundschaft nicht sofort mangels Angebot zu Alternativen wie Öl greift und dann für immer verloren ist – also eine für beide Arten von Gasanbietern lukrative Geschichte. All das hat in der jüngeren Vergangenheit aufgehört, seit es verstärkten Wettbewerb der Gasanbieter untereinander um die Endkunden gibt und die Unternehmen vielerorts nicht sicher sein kön-



„Flüssiggas muss seinen Platz im Energiemix finden“

Bernd Zierhut, der künftige Präsident des Österreichischen Verbandes für Flüssiggas (ÖVFG), spricht sich dafür aus, dass der saubere fossile Brennstoff Flüssiggas den Übergang in eine erneuerbare Energiezukunft unterstützt.

FORUM Gas Wasser Wärme: Herr Dr. Zierhut, wie beschaffen Flüssiggas-Versorger die Mengen, die sie für ihre Kunden brauchen?

Zierhut: Wir haben im Prinzip einjährige Verträge und das eine oder andere Rahmenabkommen. Hauptsächlich beziehen wir unser Flüssiggas von der Raffinerie in Schwechat, geringe Mengen holen wir uns aus Süddeutschland und der Slowakei. In letzter Zeit drängen auch russische Händler auf den Markt, die Flüssiggas mit der Eisenbahn über Weißrussland anliefern. Für mich ist aber noch nicht klar, ob das eine nachhaltige Alternative zu den bewährten Bezugsquellen sein wird.

Gilt die von Ihnen geschilderte Beschaffungsstrategie für alle großen Flüssiggasversorger?

Ja, das ist meines Wissens bei allen so. 50 % kommen aus der Flüssiggasförderung direkt, d.h. aus unterirdischen Lagerstätten, die anderen 50 % sind ein Begleitprodukt im Raffinerieprozess. Der große Vorteil von Flüssiggas ist, dass die Drücke nicht so groß sein müssen wie z.B. bei CNG. Dadurch ist es leichter zu verpacken. Das betrifft die kleine Dose für den Campingkocher ebenso wie die 33-kg-Flasche, mit der Dachdecker arbeiten, wenn sie die Teerpappe flämmen. Flüssiggas ist gut transportierbar und hat eine hohe Energiedichte. Das Volumen beträgt nach der Verflüssigung nur noch ein 26stel

gegenüber dem gasförmigen Zustand.

Gibt es einen grenzüberschreitenden Handel bei Flüssiggas?

Den gibt es, aber er ist limitiert. Das liegt daran, dass das Produkt knapp ist, und das hat eine gewisse Regionalität zur Folge. Diese regionale Verbundenheit ist aber auch wichtig, um erfolgreich am Flüssiggasmarkt agieren zu können.

Ist genügend Flüssiggas am Markt?

Um die am Markt angebotenen Mengen von Propan und Butan gibt es derzeit eine durchaus rege Nachfrage. Ob diese Situation auch in Zukunft so sein wird, ist schwer zu prognostizieren. Es könnte auch die Situation eintreten, dass das Produkt mittelfristig günstiger wird.

Gibt es eine Erklärung für den Rückgang des Flüssiggasverbrauches in den letzten Jahren?

Zunächst ist Flüssiggas ein fossiler Energieträger und hat als solcher heute keinen leichten Stand. Weiters ist zu berücksichtigen, dass alle großen Flüssiggas-Versorger (mit Ausnahme der Doppler Gruppe) ausländische Eigentümer haben, und die konzentrieren sich auf die großen Märkte. Österreich ist halt kein großer Markt für Flüssiggas – anders als Länder wie Deutschland, Italien oder

Spanien, wo ein Vielfaches der Menge abgesetzt wird. Wenn ein internationales Unternehmen eine Europa-Division hat, muss diese glänzen, und dazu muss man in Italien gut abschneiden und in Deutschland oder in England. Auf diese Märkte konzentriert man dann die Ressourcen, und aus den kleineren Märkten zieht man sich tendenziell zurück, weil sie fragmentierter und mühsamer zu bearbeiten sind. Für die Doppler Gruppe ist diese Entwicklung freilich gut, weil Österreich unser Hauptmarkt ist.

Welche Rahmenbedingungen wünschen sich die Flüssiggasversorger, um gegenüber anderen Energieträgern nicht im Wettbewerb benachteiligt zu werden?

Alle Energieträger sollten vom Gesetz gleich behandelt werden. Ich finde es grundsätzlich nicht optimal, emissionsarme Energieträger über versteckte Steuererleichterungen zu unterstützen. Statt dessen sollte es direkte Förderungen geben, nach dem Grundsatz: Wer sauber ist und wenig Schadstoffe ausstößt, bekommt eine Förderung. Und was die Schadstoff-Emissionen betrifft, ist Flüssiggas der sauberste aller fossilen Energieträger.

Sehen Sie mit der Einführung von BioLPG eine Möglichkeit, Flüssiggas als erneuerbaren Brenn-

nen, dass ihre Vertriebstöchter später zum Zug kommen, um zuvor getätigte Investitionen zu amortisieren. Doch für Ofner sind beide Arten von „Gaserern“ nach wie vor Mitglieder derselben Familie. Und der Hausseggen hängt selten schief, kommt Flüssiggas doch weiterhin vor allem dort zum Einsatz, wo eine Versorgung mit Erdgas nicht möglich ist. Die familiäre Verbindung äußert sich nicht nur in der gemeinsamen Verbandsadresse. Natürlich arbeitet man gern aktiv an der Erstellung des Regelwerks mit, Erdgas und Flüssiggas unterliegen zum Teil auch denselben gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. den Landesgesetzen für Errichtung und Betrieb von Gasanlagen. Für Sicherheit rund um die Uhr sorgt der ÖVFG mit einer ei-

genen Serviceline (01/52174-728). Beim „Greening“ von Gas ist man allerdings noch nicht ganz so weit wie die Verwandten vom Erdgas, was Ofner bedauert. Während erneuerbares Methan im Entwurf des Nationalen Klima- und Energieplans ausdrückliche Erwähnung findet, ist das für Flüssiggas nicht der Fall. Dabei kann auch dieses „bio“ hergestellt werden. In den Niederlanden wird bereits Bio-LPG gemacht, hierzulande hat sich leider noch keine Produktionsstätte dafür gefunden. Wie immer bei neuen Technologien bräuchte es dazu Förderungen, auch müsste auf Regelungen in den Ländern wie Bauordnungen eingewirkt werden, damit neben Methan auch LPG als potenziell „grüneres“ Gas berücksichtigt wird. Doch

stoff in der Klima- und Energiedebatte zu positionieren?

Grundsätzlich besteht Interesse daran, BioLPG am Markt einzuführen. Man muss es jedoch zu einem Preis anbieten können, der auch von den Kunden akzeptiert wird. Wir befinden uns da in der gleichen Situation wie die Erdgaswirtschaft, für die es ja auch nicht ganz einfach ist, Biomethan am Markt abzusetzen.

Wo sehen Sie Chancen für Flüssiggas, neue Märkte zu besetzen?

Der Energiezug bewegt sich in Richtung Erneuerbare und das ist auch gut so. Aber bis es soweit ist, sollten saubere fossile Energieträger wie Flüssiggas einen Beitrag zur sicheren Energieversorgung leisten können und weniger saubere ersetzen. Bei uns gibt es daher ein Programm für den Wechsel von Heizöl zu Flüssiggas. Es beinhaltet eine entsprechende Beratung, eine Förderung und wir stellen auch den Flüssiggas-Tank zur Verfügung. Der Kunde muss sich dafür verpflichten, über eine bestimmte Zeit Flüssiggas von uns zu beziehen.

Mit welchen Herausforderungen wird die Flüssiggas-Branche in den kommenden Jahren konfrontiert sein?

Die Frage ist, welche umweltpolitischen Vorgaben geschaffen werden, und ob Flüssiggas als sauberer, aber fossiler Energieträger langfristig in den Energiemix hineinpasst. Es besteht die Gefahr, dass wir gemeinsam mit Öl aus dem Wärmesektor hinausgedrängt werden. Das wäre aber schlecht, denn Österreich ist nun einmal ein Tourismusland und nicht

überall gibt es dort, wo sich der Fremdenverkehr abspielt, auch eine Erdgasleitung. Da bietet sich der einfach zu transportierende Energieträger Flüssiggas als Lösung an. Die große Herausforderung wird daher sein, dass wir mit entsprechender Lobbyarbeit – auch auf europäischer Ebene – ein Platz für unser Produkt finden.

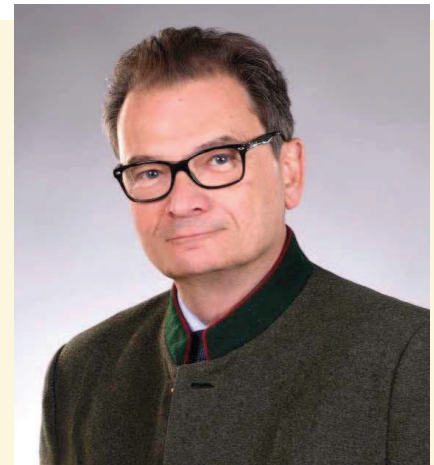
Erdgas- und Flüssiggasunternehmen haben in der Vergangenheit zum beiderseitigen Nutzen gut zusammengearbeitet. Soll diese Kooperation wieder verstärkt werden?

Wird die Klimastrategie in der von der letzten Regierung veröffentlichten Form umgesetzt, so stellt das eine Herausforderung für alle Anbieter fossiler Energieträger dar. Die Unternehmen brauchen Zeit, um ihre Produktpalette den neuen Erfordernissen anzupassen. Daher sollten sich ihre Vertretungen auch zusammenschließen, um gemeinsame Interessen besser durchsetzen zu können. Das hat sich in der Vergangenheit bewährt, warum sollte es nicht auch in der Zukunft so sein.

Abschließend noch eine technisch-praktische Frage: Hilft das neu gestaltete ÖVGW-Regelwerk für Flüssiggas Ihren Mitarbeitern bei der Arbeit?

Wie ich gehört habe, sind die Richtlinien nun übersichtlicher und einfacher zu handhaben und wurden hinsichtlich der Aufstellung von Flüssiggasflaschen und -tanks aktualisiert. Das ist sicher positiv für unsere Branche und hilft den technischen Mitarbeitern ebenso wie den Kollegen im Vertrieb.

Herr Dr. Zierhut, wir danken für das Gespräch.



Dr. Bernd Zierhut

Der Geschäftsführer der Doppler Mineralöle GmbH und designierte ÖVGW-Präsident Dr. Bernd Zierhut ist seit vielen Jahren in unterschiedlichen Funktionen in der Mineralölwirtschaft tätig. Zu den Geschäftsfeldern der Doppler Gruppe mit Sitz in Wels zählen neben dem Benzin- und Dieselverkauf über das eigene Tankstellennetz auch der Vertrieb von Flüssiggas und Erdgas sowie der Betrieb von 6 LPG- und 34 CNG-Tankstellen. Im Jahr 2018 setzte das Unternehmen über 1 Mrd. Liter Treibstoff sowie 21.566 Tonnen Flüssiggas und mehr als 1,6 Mio. m³ Erdgas ab. Bernd Zierhut befasst sich aber nicht nur mit Mineralöl-Produkten, sondern produziert mit seinen Olivenbäumen in Griechenland auch jährlich 400 Liter hervorragendes Olivenöl für ausgewählte Abnehmer.

selbst das traditionell gewonnene Gas sieht Offener klar im Vorteil. Für ihn zählen die höchste Energiedichte und die niedrigsten Emissionen aller fossilen Energieträger auf dem Markt. So bleibt er selbstbewusst: „Wir sind die Guten.“

Grüne Perspektive

Wie gut muss es dann erst sein, wenn es aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird? Und dann im ländlichen Bereich für Menschen als klimafreundliche Alternative zur Verfügung steht, die ohne Gasanschluss nach wie vor mit Öl oder Kohle heizen müssen? Tatsächlich gibt es bereits eine Anlage in Europa, die industriell Bio-LPG herstellt – aber eben nur eine. In

der Nestle-Raffinerie Rotterdam entstehen als Nebenprodukt von Biodiesel jährlich 40.000 Tonnen Flüssiggas, also etwas weniger als der halbe Jahresverbrauch Österreichs. Bei dem dort eingesetzten Verfahren der Hydrogenolyse werden aus biogenen Ausgangsstoffen (ca. 60 % Reststoffe, 40 % Pflanzenöle) Biokraftstoffe. Bei der Raffinierung fallen bei 100 Litern Biodiesel auch etwa fünf Liter Bio-LPG als Nebenprodukt an. Es geht aber auch anders: Drei deutsche Forschungseinrichtungen arbeiten gerade an einem Projekt namens „FutureLPG“, das einen spannenden Ansatz verfolgt. Bei der Biogasproduktion aus Reststoffen hat man es normalerweise auf das Methan im entstehenden Gasgemisch abgesehen, das verbrannt



50 Jahre ÖVFG



Die Mitglieder des ÖVFG feierten im Schloss Hellbrunn das Jubiläum 50 Jahre Flüssiggasverband und berieten über die Schwerpunkte der künftigen Verbandstätigkeit (Foto: ÖVFG)

Die heutige Generalversammlung des Österreichischen Verbandes für Flüssiggas stand in einem besonderen Zeichen. Wurde der Verband doch vor 50 Jahren durch die damals fünf führenden Flüssiggasunternehmen Österreichs gegründet. Das Ziel, das man sich damals gesetzt hat, ist auch weiterhin aktuell: Die Mitglieder des ÖVFG wollen an einer zuverlässigen und sicheren Versorgung der Verbraucher mit Flüssiggas und Flüssiggasanlagen in technischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Hinsicht mitwirken. Der Verband hat gegenwärtig 13 Mitglieder, darunter alle führenden Flüssiggasanbieter, Hersteller von Tanks und Flaschen sowie von Armaturen. Aber auch technische Vereine wie die TÜV AUSTRIA Services GmbH oder die ÖVGW arbeiten in der Vereinigung mit.

Bei der Jubiläumsfeier im Salzburger Schloss Hellbrunn berichtete ÖVFG-Geschäftsführer Friedrich Ofner von den Vorhaben, mit denen der Verband in den kommenden Monaten und Jahren Flüssiggas als sicheres und sauberes Energieträger positionieren will. Der saubere Brennstoff soll in den Bauvorschriften der Bundesländer nicht benachteiligt werden. Und auch in der Klima- und Energiestrategie des Bundes sollte das Potenzial von Flüssiggas zur Schadstoff-Reduktion Berücksichtigung finden. Der ÖVFG wird sich daher wie bisher auf nationaler und internationaler Ebene, durch Mitarbeit bei der europäischen Interessenvereinigung Liquid Gas Europe, dafür einsetzen, dass es für Flüssiggas, den saubersten fossilen Brennstoff eine erfolgreiche Zukunft gibt.

oder ins Erdgasnetz eingespeist werden kann. Dieses Projekt jedoch konzentriert sich auf den eigentlich unerwünschten Bestandteil: Kohlendioxid. Aus dem Treibhausgas CO₂ lassen sich andere Arten von Kohlenwasserstoffen gewinnen – auch Flüssiggas. Die Forscher schätzen, dass man mit ihrer Methode bis zu ein Drittel des Bedarfs „grün“ abdecken kann, wenn sie bei allen Biogasanlagen zum Einsatz kommt. Ähnlich wie bei Bio-Erdgas steht sowohl die Infrastruktur als auch die Technologie auf Konsumentenseite zur Verfügung. Anders als bei diesem braucht man aber keine Leitungen und kann mit Tankwagen und Flaschen selbst die entlegensten Regionen umweltfreundlich versorgen. Natürlich würde eine verstärkte Eigenproduktion auch die Notwendigkeit von Importen senken.

Europäische Perspektive

Es verwundert nicht, wenn Liquid Gas Europe genau auf die genannten Stärken von Flüssiggas hinweist. In einem Positionspapier vom Jänner 2019 argumentiert der Dachverband für eine verstärkte Einbindung von LPG im Sinne der europäischen Klimaziele. Das Heizen verursacht mehr als die Hälfte der Partikel-Emissionen in Europa, noch konnten da keine wesentlichen Reduktionen erzielt werden. Liquid Gas



tankgas
auf gut
österreichisch



Der nächste Winter kommt bestimmt, jetzt vorsorgen!
Wir freuen uns auf Ihren Anruf: **050 | 22 77 - 1039**



Mehr Sicherheit in der Freizeit

Regelmäßige Überprüfung der Flüssiggasanlagen in Campingfahrzeugen

Die Flüssiggasanlagen in einem Wohnwagen oder Wohnmobil müssen alle zwei Jahre verpflichtend überprüft werden. Nur damit wird die Sicherheit der Gasanlage, die aus Heizung, Warmwasser, Kühlschrank, Herd und anderen Geräten bestehen kann, nachhaltig gewährleistet.

Wozu brauche ich eine Gasüberprüfung?

Für einen unbeschwerten Urlaub soll in erster Linie die eigene Sicherheit und die der Familie im Vordergrund stehen. Parallel dazu fordern immer mehr Camping- und Stellplatzbetreiber im In- und Ausland in ihren Benützungsbedingungen eine gültige Gasprüfung an. Kommt es in Ihrem Wohnmobil durch ein Gasgerät zu einem Brand und greift der Brand auf andere Fahrzeuge oder Gebäude über, kann eine Versicherung bei nicht-vorhandener Gasprüfung sogar die Zahlung verweigern.

Was wird bei der Gasüberprüfung gecheckt?

Die sicherheitstechnische Gasüberprüfung umfasst neben der Identitäts- und Sichtprüfung, die Dichtheitsprüfung, die Brennprobe inklusive Regler-Überprüfung sowie die Kontrolle baulicher Veränderungen seit der Erstabnahme. In einem Prüfbericht wird die ordnungsgemäße Überprüfung der Flüssiggasanlage dokumentiert und mit einer Prüfplakette am Fahrzeug gekennzeichnet.

Der 3-fach-Bonus der LINZ AG

- Home-Service: der Sammlertarif für OÖ
Unser Servicetechniker kommt auf Wunsch zu Ihnen und überprüft Ihr Camping-Mobil vor Ort (im oö. Zentralraum)
- Sofort-Service: nach Aufwand
Festgestellte Mängel an Verschleißteilen (z.B.: Gasschlauch, Druckregler,...) können auf Wunsch sofort getauscht werden.
- Erinnerungs-Service: kostenlos
Auf Wunsch erinnern wir Sie automatisch an die nächste wiederkehrende Überprüfung.

Jetzt Überprüfungstermin vereinbaren – die LINZ AG führt diese Dienstleistung für Sie durch!

- Standardüberprüfung jeden Freitag von 08.00 bis 12.00 Uhr nach telefonischer Vereinbarung. Der Ort im oö. Zentralraum wird Ihnen von uns bekannt gegeben!
- Individuelle Überprüfung an einem Ort Ihrer Wahl (im oö. Zentralraum).

Nähere Infos unter der **Erdgas-Hotline 0732/3400-8000**
oder unter www.linzag.at/erdgas

LINZ AG
ERD GAS



Europe macht dafür auch ländliche Gegenden verantwortlich, wo vielen Menschen oft keine anderen Brennstoffe zur Verfügung stehen als Öl, Torf, Kohle oder Holz, die allesamt viel mehr Feinstaub freisetzen als Gas. Und wenn Erdgas in diesen Regionen nicht zur Verfügung steht, soll LPG eine stärkere Rolle spielen.

Zwar werde von anderen die totale Elektrifizierung vorgeschlagen, doch gerade im abgelegenen ländlichen Bereich sei die dafür nötige Verstärkung des Stromnetzes unrealistisch. Während dort auch erneuerbare Methoden (z.B. Solarenergie vom Hausdach) tendenziell mehr zum Einsatz kommen, benötigen diese aber auch wieder eine im Gegensatz zum Wetter verlässliche Reserve-Energie. Schon das Ersetzen einer konventionellen Kohle- oder Ölheizung durch ein modernes LPG-System

bringt ohne Komfortverlust eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 50 % und um 80–99 % weniger Feinstaub. Die Vorteile werden noch größer in Verbindung mit Mikro-KWK, anderen Öko-Technologien (z.B. Solar) sowie dem zunehmenden Einsatz von Bio-LPG. Dafür wäre aber ein Mehr an Rechtssicherheit und politischer Unterstützung erforderlich.

Ähnlich verhält es sich im Verkehr, wo LPG bereits einen nicht unerheblichen Beitrag zur Schadstoffreduktion leistet. Oft wird übersehen, dass Autogas heute der am meisten verwendete Alternativ-Treibstoff ist. Rund 8 Mio. LPG-Fahrzeuge sind auf den Straßen der EU unterwegs. Sie verursachen um 98 % weniger NO_x als Diesel-Fahrzeuge, um 90 % weniger Feinstaub und um 45 % weniger CO als Benziener. Bei den Treibhausgasen liegt die Einspa-



Wir geben Wärme

Flaga liefert Flüssiggas



*Superleicht
im Gewicht,
superstark in
der Leistung!*



FLAGA GmbH • A-2100 Leobendorf • Flaga Straße 1 • Tel. 050 710 • Fax. 050 710-34 • info@flaga.at • www.flaga.at

Stimmen aus der Flüssiggas-Szene



„Österreich sieht sich, wie alle zentraleuropäischen Länder, vor besonderen umweltpolitischen Herausforderungen. Was Not tut, sind schnell verfügbare Lösungen für eine deutliche Reduzierung von Umweltbelastungen. Flüssiggas – als saubere, bereits etablierte und damit allverfügbare Energie – kann hier sowohl im Mobilitätssektor, als auch im Wärme- und Industriemarkt einen maßgeblichen Beitrag zur Reduzierung von Schadstoffemissionen leisten. Verantwortungsvolle und pragmatische Politik sollte dies im Interesse der Bürger berücksichtigen.“

Stephan Meisnitzer, Vorsitzender des Vorstands des ÖVFG

„Seit der Firmengründung 1968 verfolgt unser Unternehmen ein klares Ziel: maximal sichere Produkte für den Einsatz von Flüssiggas entwickeln, produzieren und vertreiben. So ist GOK zu einem führenden Anbieter von Komponenten, Lösungen und Systemen geworden. Denn Flüssiggas ist an sich kein gefährliches Medium. Lediglich Unkenntnis in Verbindung mit schludrigem Umgang mit der Anlage lassen die Gefahr ansteigen.“

Gerald Unger

Geschäftsführer GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG



„Unser Unternehmen bearbeitet jährlich über 900.000 geschweißte Stahlflaschen nach hohen Qualitätsstandards im in der Nähe von Chemnitz gelegenen Gasflaschenwerk Grünhain. Durch langjährige Erfahrung, motivierte Mitarbeiter und der Fertigung mit fortgeschrittenen Verfahren und Technologien sorgen wir für den sicheren Einsatz von Flüssiggas.“

DI Hans-Jürgen Werner

Geschäftsführer Gasflaschenwerk Grünhain GmbH

„Mit dem jetzt veröffentlichten Richtlinienpaket ist es uns gelungen, ein einheitliches Regelwerk für den gesamten Flüssiggasbereich zu erstellen. Ein wesentlicher Bestandteil einer sicheren Anlageninstallation beinhaltet die Aufstellung des Flüssiggasbehälters / der Flüssiggasflasche und die Verlegung und der Anschluss der Flüssiggasleitung an den jeweiligen Verbraucher. Hervorzuheben ist, dass der Anwendungsbereich der Richtlinie F G25 nun für die Aufstellung von Flüssiggastanks bis 13.000 Liter gilt.“

DI (FH) Thomas Pejcl

Flaga GmbH, Vorsitzender des ÖVGW-Arbeitskreises TR Flüssiggas



„Die bisherigen Inhalte – ebenso wie die Inhalte aus relevanten Erdgas-Richtlinien – wurden im neuen Regelwerk der ÖVGW in eine übersichtliche Struktur gebracht. Darüber hinaus wurden Anregungen, die dem besseren Verständnis dienen und die Lesbarkeit verbessern, berücksichtigt. Gleichzeitig erfolgten unbedingt notwendige technische Anpassungen. Die Arbeit geht aber weiter. Im Ausschuss wird nun eine Richtlinie für den Einsatz von Flüssiggas auf Wasserfahrzeugen erstellt.“

Ing. Bernhard Pichler, MSc

ÖVGW-Bereichsleiter Gas, verantwortlich für die Herausgabe der Flüssiggas-Richtlinien

„Wo kein Erdgas oder kein Stromanschluss vor Ort ist, dort ist eine autarke Energiequelle erforderlich. Dazu wird stets die saubere und preiswerte Energie Flüssiggas benötigt. Flüssiggas wird daher noch viele Jahre oder Jahrzehnte in der Zukunft seine volle Berechtigung am Energiemarkt in Österreich haben, ganz besonders auch wegen der klimaschonenden Abgaswerte und der Vielseitigkeit im Einsatz.“

Dipl.-Ing. (FH) Dr. Emmerich Grabler, ÖVFG-Ehrenmitglied,

fast 40 Jahre bei der Flaga GmbH, dem größten österreichischen Flüssiggasunternehmen, tätig





Flüssiggas – die wichtigsten Akteure am österreichischen Markt

Die Verbandsmitglieder der ÖVFG und damit die Player der heimischen Flüssiggas-Wirtschaft im Überblick



dopgas – Die Doppler-Gruppe ist zu 100 % in österreichischem Eigentum. Man hat als größter privater Betreiber ca. 250 Tankstellen der Marken turmöl und BP, als turmgas ist man auch im Erdgasgeschäft tätig. Die LPG-Sparte dopgas wurde von BP übernommen und umfasst Flaschen-, Tank- und Autogas. www.dopgas.at



FLAGA – Als Teil der internationalen Flaga-Gruppe (die wiederum zur UGI Holding gehört) kann Flaga seit mehr als 65 Jahren mit der gesamten Palette an Flüssiggas-Produkten dienen. Flaga wurde so zum führenden Anbieter hierzulande und besitzt eine eigene Zustellflotte. www.flaga.at



Gasflaschenwerk Grünhain – Die deutsche Firma stellt geschweißte Stahlflaschen für Propangas (5 bis 33 kg) her. www.gasflaschenwerk.de



GOK – Das seit 1968 tätige Familienunternehmen findet Lösungen mit Komponenten oder ganzen Systemen für Behälter- und Flaschenanlagen im privaten und kommerziellen Einsatz. Grillen, Camping und Boote sind weitere Schwerpunkte. www.gok.de



Gößwein Gas / GHG

Das 2003 gegründete Tochterunternehmen einer bayerischen Gesellschaft hat durch Übernahme des Flaschengeschäfts einiger Firmen Marktanteile gewonnen. Man betreibt ein Abfüllwerk in Gramatneusiedl und einen Fuhrpark. 2016 wurde die neue Niederlassung in Kramsach (T) eröffnet. www.goesswein-gas.de



OMV Refining and Marketing – Die OMV liefert die Flüssiggase Propan und

Butan an Großabnehmer. www.omv.com



ÖVGW – Die Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach erstellt in

eigenen Arbeitskreisen gemeinsam mit Experten aus der Flüssiggasbranche und des ÖVFG das technische Regelwerk für den Einsatz von Flüssiggas. www.ovgw.at



Primagaz – Das im Tiroler Kirchbichl beheimatete Unternehmen be-

treibt mit über 60 Mitarbeitern fast 10.000 Kunden. Es kooperiert international mit SHV Energy (30 Mio. Kunden), diese Gruppe bringt u.a. das Produkt „BioLPG“ auf den Markt. www.primagas.de



Propangas AG/Drachengas

1954 wurde die Propangas AG gegründet und lieferte Gas in blauen Stahlflaschen als „Drachengas“ aus – die Marke blieb bis heute. Das Tankgasgeschäft entwickelte sich rasant, eigene Verkaufsniederlassungen wurden errichtet. Heute ist die Propangas AG Teil der Veroniki Holding. www.drachengas.at



TPA KKS – Das in Wien ansässige und vom TÜV zertifizierte Unternehmen bietet u.a. Korrosionsschutz für Flüssiggasbehälter an.

www.tpa-kks.at



TtA Tanktechnische Anlagen GmbH – Die

Favoritner Firma beschäftigt sich mit Flüssiggas-Tankstellentechnik. <http://tta.co.at>



TÜV Austria – Auch die TÜV Austria Holding AG ist Mitglied des ÖVFG.

www.tuv.at



Tyczka Neue Gastechnik – Das 1970 gegründete

und heute in Kitzbühel ansässige Unternehmen betreibt den Handel und die Versorgung mit Flüssiggas in den Kernmärkten Österreich, Slowenien und Italien. www.tyczka.at

rung bei 23 bzw. 21 % – und das bereits bevor größere Mengen von Bio-LPG verfügbar sind.

In diesem Sinn macht Liquid Gas Europe den EU-Institutionen Vorschläge, die den Beitrag von LPG zum Klimaschutz verstärken können: So sollten in künftigen Dekarbonisierungsmaßnahmen auch Faktoren wie Leistbarkeit und Kosteneffizienz berücksichtigt werden, saubere Brennstoffe wie LPG müssten als zentrale Partner für die Erneuerbaren verstanden werden. Die Dachverbändler empfehlen einen

„technologie-neutralen“ Ansatz, sie hoffen weiters auf Förderungen aus den Töpfen von Horizon Europe zur Förderung ländlicher Gebiete. Auch die Möglichkeit, Fahrzeuge für Autogas umzurüsten sollte als effektive Variante bedacht werden. Letztlich brauche es stabile und vorhersehbare Kriterien für Bio-Energie, um Investoren zur Schaffung von Infrastruktur für erneuerbare Kraftstoffe zu motivieren. Das Gegenteil wäre schade, denn die Bio-Spaghetti schmecken – mit Bio-LPG gekocht – sicher noch einmal so nachhaltig.



Sichere Flüssiggas-Anwendung durch das neue F G-Regelwerk der ÖVGW



Mit 1. Juni 2019 veröffentlichte die ÖVGW ein neues Regel-Paket für Flüssiggasanlagen und definiert damit den aktuellen Stand der Technik. Die 15 druckfrischen Richtlinien ersetzen

Die neuen ÖVGW-Richtlinien für Flüssiggasanlagen

- FG11 Begriffe, Sinnbilder und Tabellen
- FG12 Personalanforderungen, Dokumentation und Kennzeichnung
- FG21 Errichtung, Änderung und Fertigstellungsprüfung von Leitungen
- FG25 Aufstellung von Flüssiggastanks
- FG26 Aufstellung von Flüssiggasflaschen
- FG31 Anforderungen an Gasgeräte und Gasmotoren
- FG32 Aufstellbedingungen für Gasgeräte und Gasmotoren
- FG41 Errichtung und Änderung der Abgasabführung sowie Kondensatableitung
- FG51 Gasmessung
- FG52 Gasdruckregelung
- FG61 Rohrdimensionierung
- FG62 Verbrennungsluftversorgung
- FG63 Druckprüfverfahren
- FG71 In- und Außerbetriebnahme und Instandhaltung von Flüssiggasanlagen
- FG72 Betrieb von Flüssiggasanlagen

Die F G-Richtlinien können digital oder gedruckt und (mit Preisvorteilen) im Abo über die ÖVGW-Website bezogen werden: shop.ovgw.at/FG

alle bisher gültigen, darunter auch G 2 und G 7. Bereichsleiter Bernhard Pichler: „Die bisherigen Flüssiggas-Richtlinien haben häufig auf mittlerweile zurückgezogene Erdgas-Richtlinien verwiesen und waren somit im Berufsalltag nur mehr schwer zu gebrauchen. So wurde der Wunsch nach einem eigenen Flüssiggas-Regelwerk laut.“

Neben den nötigen technischen Anpassungen verbesserte sich auch die Lesbarkeit, die Struktur der Regeln ist übersichtlicher geworden. Im Arbeitskreis TAK TR-Flüssiggas wurden die geplanten Verbesserungen mit Experten der Flüssiggas-Wirtschaft und ihren Marktpartnern sowie Vertretern der Berufsgruppen der Gasinstallateure und Rauchfangkehrer diskutiert; inhaltlich abgestimmt wurden sie weiters mit Bundes- und Landesbehörden sowie den Inspektionstellen.

Ein Markenzeichen Österreichs: SICHERES ERDGAS.



DIE ÖVGW ZERTIFIZIERUNG IN DER ERDGASVERSORGUNG:

Leitungs- und Rohrsysteme • Armaturen • Heizkessel
Gasthermen • Regel-, Sicherheits- und Steuereinrichtungen



ÖSTERREICHISCHE VEREINIGUNG
FÜR DAS GAS- UND WASSERFACH

www.ovgw.at