



# JAHRESBERICHT 2020

Deutscher Verband Flüssiggas e.V.

# INHALT

Vorwort	3
Der Deutsche Verband Flüssiggas e. V.	4
Das Netzwerk des DVFG	5

<b>1</b>	Der Energieträger Flüssiggas 2020: Politik und Kommunikation	6
----------	---	---

<b>2</b>	Deutscher Flüssiggas-Markt 2020	21
----------	---------------------------------	----

<b>3</b>	Engagement für Qualität und Sicherheit	25
----------	--	----

<b>4</b>	Verbandsleben 2020	32
----------	--------------------	----

<b>5</b>	Verbandsorganisation	34
----------	----------------------	----

<b>6</b>	Anhang: Positionspapier „Klima und Luftqualität mit Flüssiggas schützen“	38
----------	---	----

Impressum	43
-----------	----



Rainer Scharr  
Vorstandsvorsitzender DVFG

### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Pandemie-Jahr 2020 hat vielen Menschen sowie ganzen Branchen hart zugesetzt und das Ende der Belastungen ist leider für etliche nach wie vor nicht in Sicht. Auch der Deutsche Verband Flüssiggas stand vor völlig neuen Herausforderungen. Von heute auf morgen haben wir wesentliche Elemente der Verbandsarbeit auf digitale Formate umstellen müssen, wie etwa die Gremienarbeit, zahlreiche Mitgliederkontakte, Veranstaltungen und Gespräche mit der Politik. Dass dies so schnell und gut gelungen ist, haben wir dem professionellen Team der Geschäftsstelle, dem Engagement der Gremienmitglieder und der Flexibilität unserer Mitgliedsfirmen zu verdanken.

Das Angebot unserer Mitglieder hat sich in 2020 als erfreulich widerstandsfähig erwiesen, auch wenn nicht jedes Segment im vergangenen Jahr reüssieren konnte. Der Autogas-Absatz verzeichnete wie auch andere Kraftstoffe deutliche Einbußen. Demgegenüber legte der Flüssiggas-Absatz in Flaschen ebenso beeindruckend zu wie der Flüssiggas-Absatz im Tank zur Wärmeversorgung privater Haushalte. Die Flüssiggas-Heizung ist nach wie vor, insbesondere im überwiegend ländlichen Raum, eine attraktive Alternative. Dies unterstreicht die Bundesförderung für effiziente Gebäude, die seit Anfang 2021 abgerufen werden kann. Sie unterstützt auch den Wechsel zum Energieträger Flüssiggas, wenn er denn mit erneuerbarer Energie kombiniert wird.

Diese Entwicklung ist positiv, sie ist aber beileibe kein Anlass zur Muße. Wir arbeiten daran, biogen erzeugtes Flüssiggas in den Wärmegeetzen der Länder als Option für den Einsatz erneuerbarer Energie durchzusetzen. Die möglichen technischen Wege zu „grünem“ Flüssiggas erörtert eine neue, vom DVFG beauftragte Studie, die den uns möglichen Beitrag zu den Pariser Klimaschutzziele veranschaulicht. Wir registrieren in Teilen der Politik die Absicht, in der Wärmeversorgung des Wohnungsbestandes ausschließlich dem „all electric“-Gedanken zum Durchbruch zu verhelfen. Vielleicht ist diese Lösung für zehn Prozent der Gebäude in Deutschland geeignet. Für den großen Rest braucht es andere Ideen, die technisch sowie ökologisch überzeugen und darüber hinaus für die Verbraucher bezahlbar sind. Flüssiggas wird auch im Umfeld dieser Anforderungen seine Vorteile ausspielen können. Um die dafür notwendigen Rahmenbedingungen zu erhalten, werden wir auch in der 20. Wahlperiode des Deutschen Bundestages der neuen Bundesregierung und den Abgeordneten im Parlament unsere Vorstellungen zur Fortsetzung der Energiewende engagiert unterbreiten.

Mit herzlichen Grüßen im Namen des gesamten Vorstandsteams

Ihr Rainer Scharr

# DER DEUTSCHE VERBAND FLÜSSIGGAS E. V.

Der Deutsche Verband Flüssiggas e. V. (DVFG) ist bereits seit über 70 Jahren das Kompetenzzentrum der Flüssiggas-Branche in Deutschland und versteht sich als Bindeglied zwischen Politik und Wirtschaft.

Der Fachverband wirkt wesentlich mit an der Gestaltung von Normen und Richtlinien auf deutscher, aber auch auf europäischer Ebene. Darüber hinaus erarbeitet der DVFG Lösungsansätze rund um den modernen und effizienten Einsatz des Energieträgers und untermauert seine Vorschläge mit aktuellen Branchendaten sowie Studien und Analysen externer Institute. Der Fokus liegt dabei stets auf dem Beitrag, den Flüssiggas im Angesicht energie-,

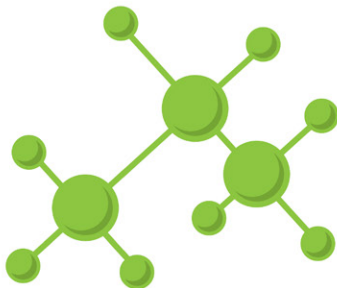
verkehrs- und umweltpolitischer Herausforderungen leisten kann. Die Mitgliedsunternehmen des DVFG bringen durch ihr Engagement in der Gremienarbeit wertvolle Kompetenzen ein und sichern zugleich einen engen Praxisbezug. Der vom DVFG koordinierte Wissenstransfer bildet eine unverzichtbare Basis für die langfristige Präsenz und Nutzung des Energieträgers.

---

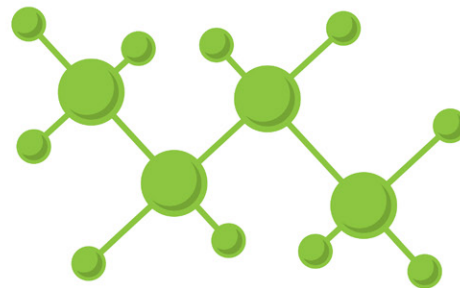
## DER ENERGIETRÄGER FLÜSSIGGAS

Bei Flüssiggas handelt es sich um Propan, Butan oder Gemische beider Gase. Der Energieträger fällt bei der Erdöl- bzw. Erdgasförderung sowie als Raffineriegas an und verflüssigt sich bereits unter relativ geringem Druck. Es gibt keinen zweiten Energieträger mit einem derart breiten Einsatzspektrum wie Flüssiggas: Genutzt wird Flüssiggas für Heiz- und Kühlzwecke, in Industrie und Landwirtschaft, als Kraftstoff (Autogas) und im Freizeitbereich. Der Energieträger zeichnet sich aus durch eine schadstoffarme und CO<sub>2</sub>-reduzierte Verbrennung und steht leitungsunabhängig zur Verfügung. Das Treibhauspotenzial von Propan und Butan ist drastisch niedriger

als das von Methan (Erdgas). Über 100 Jahre betrachtet übersteigt das Global Warming Potential (GWP) von Methan das von Kohlendioxid um das 25-Fache, das GWP von Propan und Butan hingegen das von Kohlendioxid nur um das Drei- bzw. Vierfache. Die Verweildauer von Propan in der Atmosphäre beträgt circa zwei Wochen, die von Methan hingegen zwölf Jahre. Die zukunftsfesten regenerativen Varianten wie biogenes Flüssiggas sind entweder bereits heute etabliert oder wie vollsynthetisches Flüssiggas, die aus erneuerbarem Strom erzeugte klimaneutrale Variante, in der Erprobung. Flüssiggas wird damit zunehmend „grün“.



Propan = C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>



Butan = C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>

## DAS NETZWERK DES DVFG

### DVFG-Mitgliedschaften

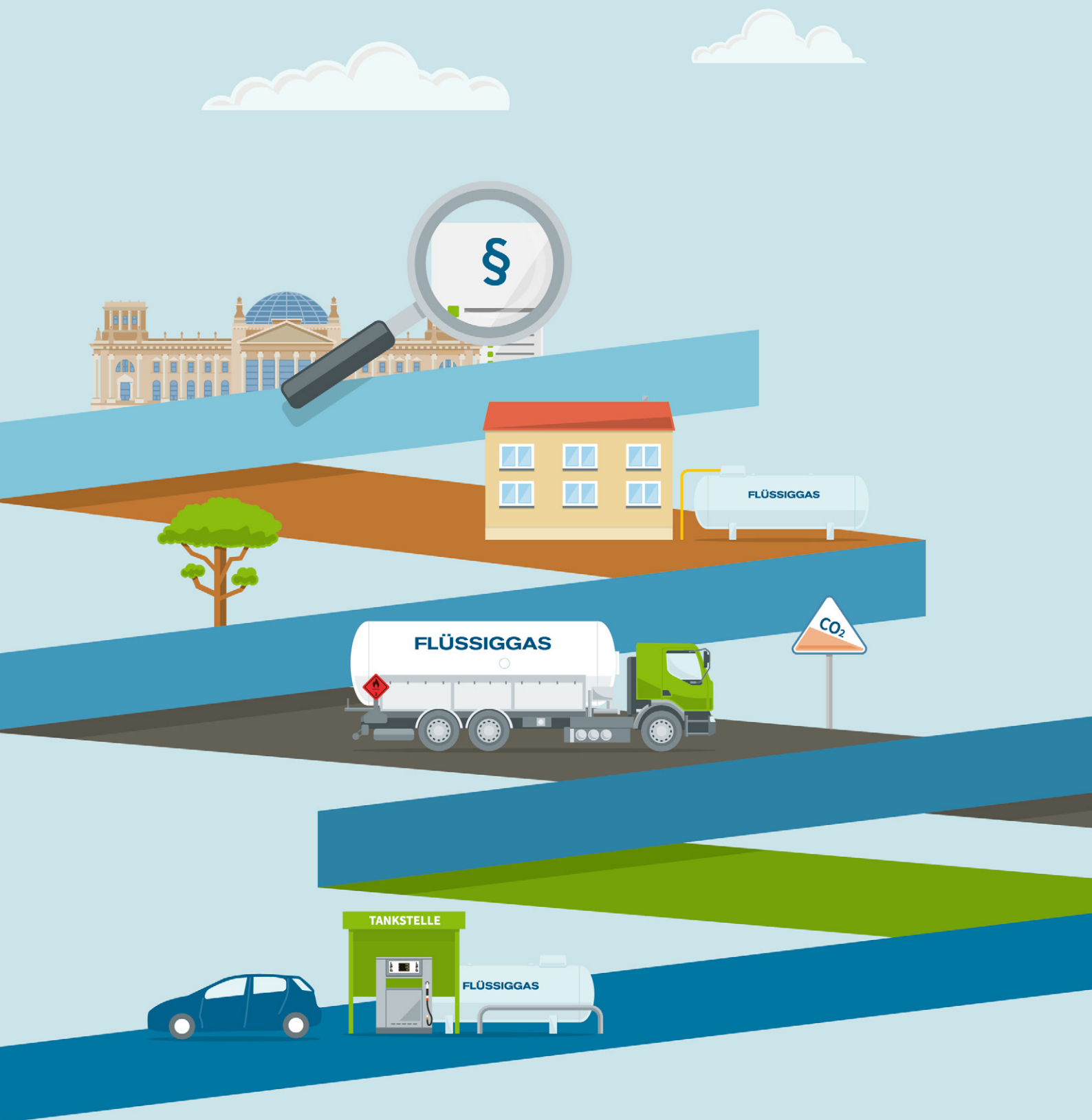


- ➔ Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen (BGA) e. V.
- ➔ Forum für Zukunftsenergien e. V.
- ➔ Liquid Gas Europe
- ➔ Power to X Allianz
- ➔ Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e. V.
- ➔ Verbändekreis Energieeffizienz und Klimaschutz
- ➔ Weltenergierat Deutschland e. V.
- ➔ World LPG Association – WLPGA

### Partner und Gremien in Technik und Wissenschaft



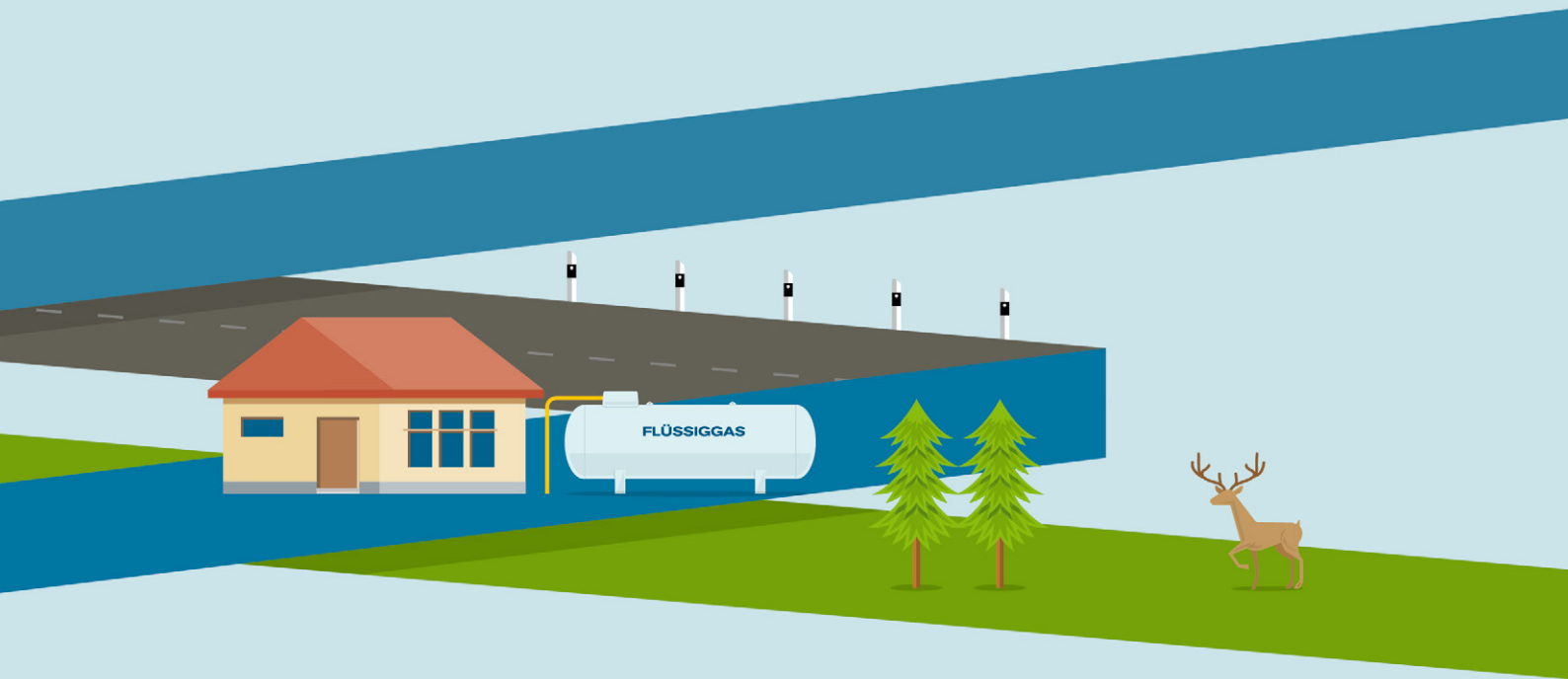
- ➔ Arbeitsgruppe „Klasse 2“ des BMVI
- ➔ Arbeitskreis „Tankstellen“ des Ausschusses für Betriebssicherheit (ABS)
- ➔ Ausschuss „Erfahrungsaustausch ortsbewegliche Druckgeräte“ des BMVI
- ➔ „Ausschuss Gefahrgutbeförderung (AGGB)“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)
- ➔ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
- ➔ DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH
- ➔ Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)
- ➔ Deutsches Institut für Normung e. V. – DIN
- ➔ Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung – FAM
- ➔ DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
- ➔ European Committee for Standardization – CEN
- ➔ International Organisation for Standardization – ISO
- ➔ Fachausschuss Kraftfahrzeugtechnik, Ausschuss „Gasfahrzeuge“ beim BMVI
- ➔ Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V. (FVV)
- ➔ Verband der TÜV e. V. (VdTÜV)
- ➔ Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes
- ➔ Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
- ➔ ZVSHK – Zentralverband Sanitär Heizung Klima e. V.



1



# DER ENERGIETRÄGER FLÜSSIGGAS 2020: POLITIK UND KOMMUNIKATION



# BUNDESTAGSWAHL 2021: KLIMA UND LUFTQUALITÄT MIT FLÜSSIGGAS SCHÜTZEN

Am 26. September 2021 findet die Wahl zum 20. Deutschen Bundestag statt. Bereits im Dezember 2020 hat der DVFG seine Impulse für die neue Legislaturperiode in Form des Positionspapiers „Klima und Luftqualität mit Flüssiggas schützen“ veröffentlicht. Es skizziert den Beitrag des

Energieträgers zur erfolgreichen Gestaltung der Energiewende ebenso wie die noch nicht ausgeschöpften Potenziale. Den Text des Dokumentes finden Sie im Anhang dieses Jahresberichtes auf Seite 38.

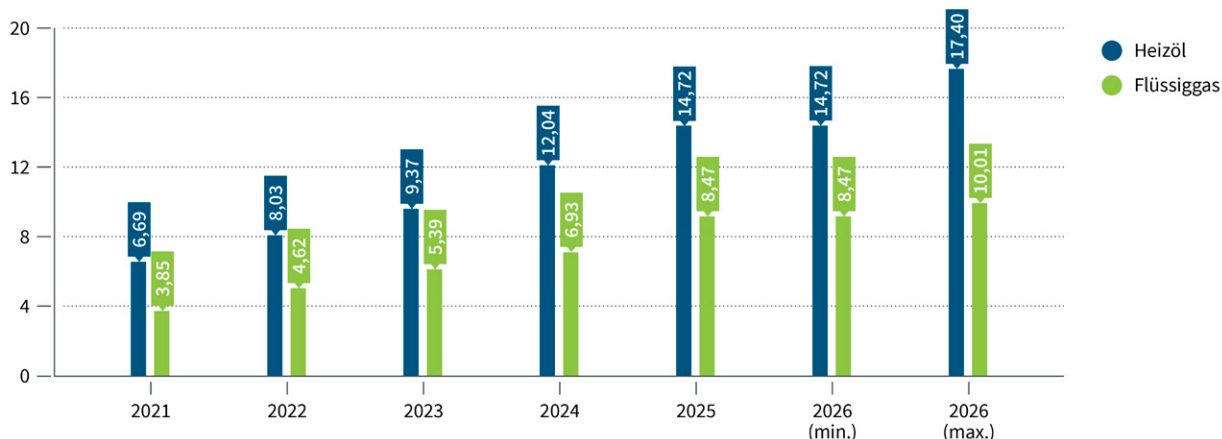
## BRENNSTOFFEMISSIONSHANDELSGESETZ

Am 1. Januar 2021 startete in Deutschland der Emissionshandel zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung von fossilen Brennstoffen. Der Einstiegspreis liegt bei 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Bis zum Jahr 2025 steigt der Festpreis schrittweise auf 55 Euro an. 2026 beginnt der Einstieg in den Emissionshandel. Der Preis der Zertifikate wird dann durch Versteigerungen innerhalb eines Preiskorridors von 55 Euro bis 65 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> ermittelt. Den Gesetzentwurf zur Änderung des Brennstoffemissionshandelsgesetzes (BEHG) hat der Deutsche Bundestag am 8. Oktober 2020 beschlossen und damit die erst Ende 2019 verabschiedete CO<sub>2</sub>-Bepreisung fossiler Energieträger angepasst. Die Gesetzesänderung ist am 10. November 2020 in Kraft getreten. Die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Bepreisung sollen vor allem zur Entlastung von der EEG-Umlage eingesetzt werden.

Das Bundeskabinett hat am 2. Dezember 2020 zwei Verordnungen zur Durchführung des BEHG beschlossen. Die Brennstoffemissionshandlungsverordnung (BEHV) enthält Regelungen zum Verkauf der Emissionszertifikate sowie Vorgaben für das nationale Emissionshandelsregister. Die Emissionsberichterstattungsverordnung 2022 (EBv 2022) legt die Details zur Überwachung, Ermittlung und Berichterstattung von Brennstoffemissionen fest, die während der Jahre 2021 und 2022 des Emissionshandelssystems gelten. Um den Aufwand für die betroffene Wirtschaft zu minimieren, sollen die neuen Mechanismen an bestehende Überwachungsmethoden im Energiesteuerrecht angelehnt sein. Die beiden Verordnungen bedürfen keiner Zustimmung des Deutschen Bundestages oder des Bundesrates.

## CO<sub>2</sub>-Preis aufschlag pro Liter für Flüssiggas und Heizöl

Angaben in ct/Liter (unterschiedlicher Energiegehalt je Liter berücksichtigt)



Quelle: Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau, Ausgabe 8/2020



## EMISSIONSARMER ENERGIETRÄGER FLÜSSIGGAS PROFITIERT BEIM CO<sub>2</sub>-PREISAUFSCHLAG

Flüssiggas schneidet beim CO<sub>2</sub>-Preisaufschlag angesichts der besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz günstiger ab als Heizöl. Die Flüssiggas-Branche spürt ein deutlich wachsendes Interesse von Verbrauchern an einem Wechsel von Heizöl zur emissionsarmen Alternative Flüssiggas. Die Wechselstimmung untermauert eine Kantar-Umfrage, die der DVFG Ende

2020 beauftragte. Demnach denkt ein Drittel der Haus- und Wohnungseigentümer in Deutschland, die vom CO<sub>2</sub>-Preisaufschlag für fossile Wärme betroffen sind, über eine Heizungsmodernisierung und einen Energieträgerwechsel nach.

Heizungsmodernisierer können bei einem Gebäude der Energieklasse E mit einer Nutzfläche von 180 m<sup>2</sup> mit dem Wechsel von einer 25 Jahre alten Ölheizung zu einer Flüssiggas-Brennwerttherme bereits im ersten Jahr etwa 490 Euro an Energiekosten sparen.\*

Aufgrund des geringeren CO<sub>2</sub>-Preisaufschlages im Vergleich zu Heizöl kann die Gesamtersparnis mit Flüssiggas bis 2025 auf über 2.600 Euro anwachsen. Dieser Betrag entspricht etwa einem Drittel der Kosten für den Austausch der Heizung.

### Beispielrechnung: So kann sich der Wechsel zu Flüssiggas rentieren



Gesamtersparnis:  
**über 2.600 €**

\* Preisbasis: über 2019 und 2020 gemittelte Durchschnittspreise für Flüssiggas und Heizöl  
Quelle: Brennstoffspiegel + Mineralölrundschau, Ausgabe 8/2020

# WÄRMEMARKT

## Gebäudeenergiegesetz

### NEUE PERSPEKTIVEN FÜR DEN WÄRMEMARKT

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG), das seit 1. November 2020 in Kraft ist, enthält Anforderungen zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Es löst das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz ab. Für den DVFG markiert das GEG einen entscheidenden Schritt auf dem Weg, die emissionsarme Alternative Flüssiggas im Wärmemarkt noch breiter zu etablieren. Insbesondere im ländlichen Raum eröffnet Flüssiggas Millionen Haushalten neue Perspektiven bei der Wahl eines zukunftssicheren und klimaschonenden Energieträgers.

Ein Meilenstein für den Energieträger ist die gesetzliche Anerkennung von biogenem Flüssiggas – auf dem deutschen Markt seit 2018 verfügbar – als massenbilanztauglich und als Erfüllungsoption für die Nutzungspflicht erneuerbarer Energien. Darüber hinaus legt die

Innovationsklausel des GEG den Grundstein für die künftige Einbindung von synthetischem Flüssiggas, das mithilfe von regenerativem Strom erzeugt wird. Konventionelles Flüssiggas wird durch die Absenkung des Primärenergiefaktors bei Nutzung in neuen KWK-Anlagen im Bestand gestärkt und kann in der Quartiersversorgung eine wichtige Rolle einnehmen, weil es in diesem Bereich nun vollständig mit Erdgas gleichgestellt ist.

Eine vom DVFG 2020 veröffentlichte Analyse der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH belegt, dass sich mit einem Austausch von drei Millionen Ölheizungen in Gebäuden ohne Zugang zum Erdgasnetz und einem damit verbundenen Wechsel zum Energieträger Flüssiggas bundesweit jährlich mindestens vier Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen ließen.



## BUNDESFÖRDERUNG FÜR EFFIZIENTE GEBÄUDE: ATTRAKTIVE FÖRDERMITTEL FÜR FLÜSSIGGASHEIZUNGEN

Seit Januar 2021 profitieren Heizungsmodernisierer von der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG): Gefördert werden unter anderem der Einbau von effizienten Wärmeerzeugern und der Anschluss an ein nichtöffentliches Gebäudenetz, das erneuerbare Energien für die

Wärmeerzeugung mit einem Anteil von mindestens 25 Prozent einbindet. Der Einbau neuer Ölheizungen ist ab 2026 stark eingeschränkt. In vielen Fällen wird also künftig kein Weg mehr an der Entscheidung für eine emissionsarme Alternative vorbeiführen.

### Fördermittel und Wechselprämie der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

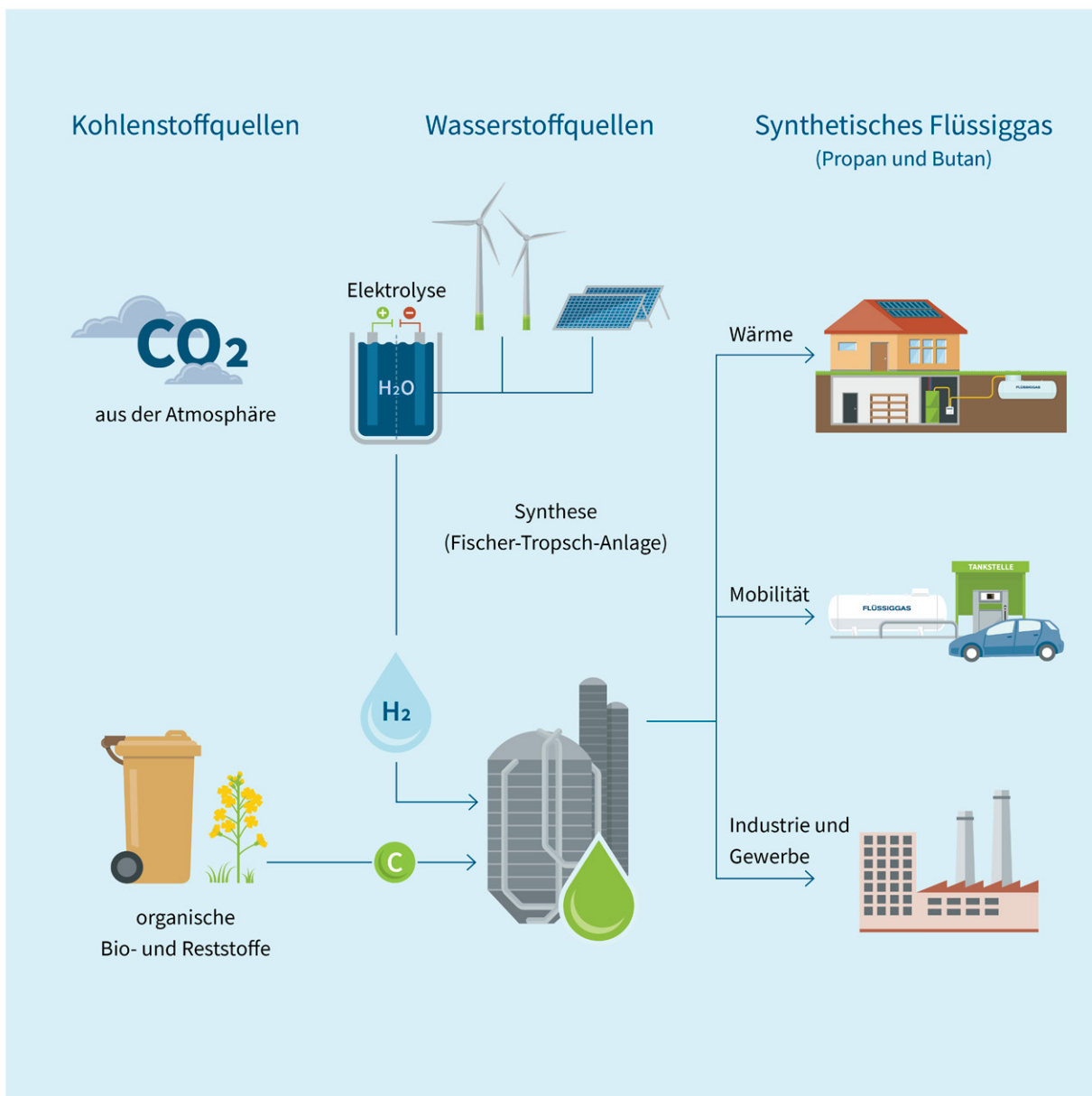
Förderfähige Einzelmaßnahmen	Höhe der Kostenerstattung	
	Basis-Fördersatz	Fördersatz mit Austausch Ölheizung
<b>Modernisierung des Heizungssystems</b>		
+ Gas-Brennwertheizung, die auf die spätere Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet ist („Renewable Ready“)	20 %	20 %
+ Gas-Hybrid-Heizung bei Einbindung von mindestens 25 Prozent erneuerbarer Energie (z. B. Solarthermie)	30 %	40 %
<b>Anschluss an ein nicht-öffentliches Gebäudenetz</b>		
+ mit einem Anteil von mindestens 25 Prozent erneuerbarer Energie	30 %	40 %
+ mit einem Anteil von mindestens 55 Prozent erneuerbarer Energie	35 %	45 %



## NOVELLE DES ENERGIEWIRTSCHAFTSGESETZES

Das Bundeskabinett hat am 10. Februar 2021 den vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie vorgelegten Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung unionsrechtlicher Vorgaben und zur Regelung reiner Wasserstoffnetze im Energiewirtschaftsrecht beschlossen. Mit dem Kabinettsbeschluss wurden die Weichen für den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft gestellt. Allerdings klammern die Pläne der Bundesregierung für den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft mit ihrem Fokus auf die Nutzung des Erdgasnetzes sechs Millionen Haushalte im überwiegend

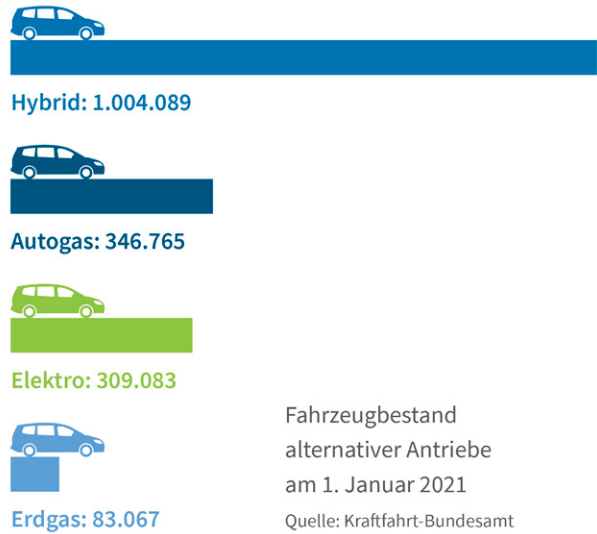
ländlichen Raum aus der Wärmeversorgung der Zukunft aus. Deshalb setzt sich der DVFG gegenüber der Politik dafür ein, endlich in die Wärmewende jenseits des Erdgasnetzes einzusteigen und mit der Förderung des Einsatzes von biogenem Flüssiggas und der Entwicklung synthetisch erzeugter gasförmiger Brennstoffe den nicht an das Erdgasnetz angeschlossenen Haushalten im ländlich geprägten Räumen die Perspektive für eine klimaschonende und bezahlbare Wärmeversorgung zu eröffnen.



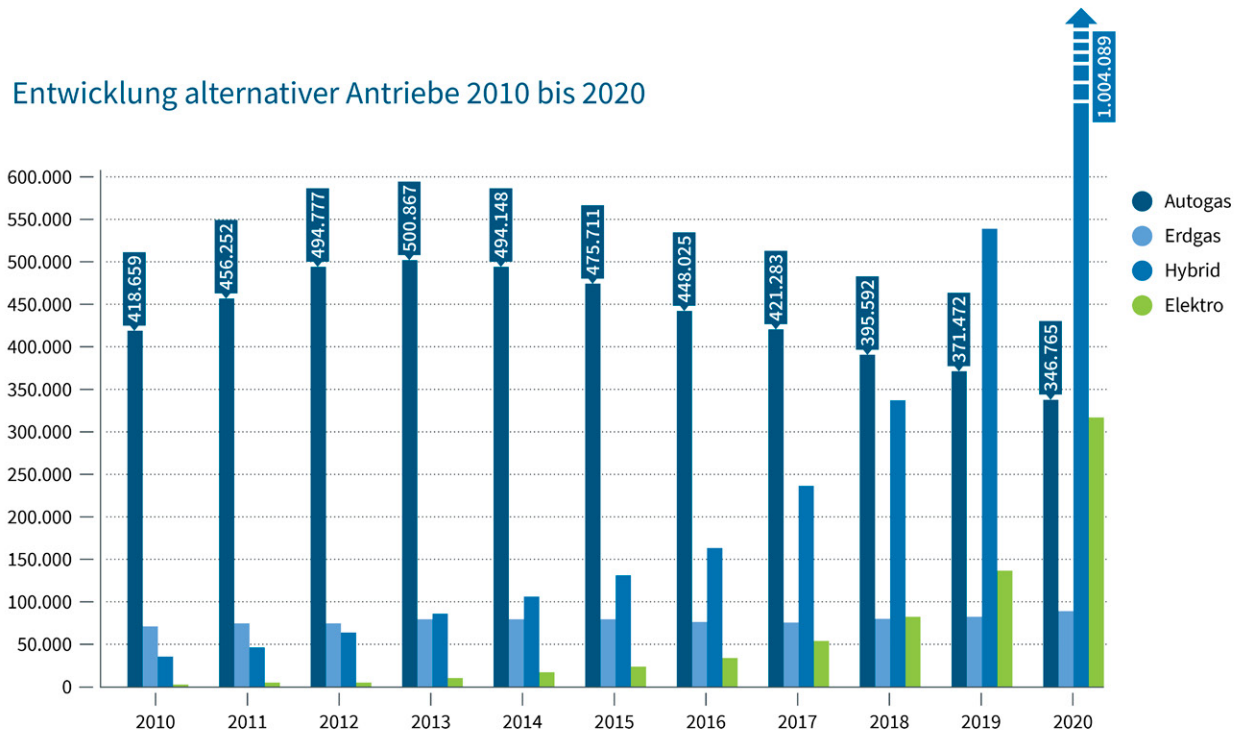
# MOBILITÄT

## GASANTRIEBE IN DER DEFENSIVE

Laut Kraftfahrt-Bundesamt waren am 1. Januar 2021 bundesweit 346.765 Autogas-Pkw zugelassen. Im Vergleich zum Vorjahresstichtag beträgt das Minus 6,7 Prozent. Bei den Neuzulassungen 2020 verbucht Autogas im Vergleich zu 2019 ein Minus von 9,8 Prozent. Die einseitige Fokussierung der deutschen Verkehrspolitik auf Elektromobilität hinterlässt weitere Spuren. Ford, Opel, Hyundai und Kia haben sich 2020 in Deutschland aus dem Autogas-Markt verabschiedet, vertreten sind noch Renault, Fiat und Dacia mit insgesamt fünf Modellen.



### Entwicklung alternativer Antriebe 2010 bis 2020



Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

## REGENERATIVES FLÜSSIGGAS IN DIE ENERGIEWENDE INTEGRIEREN

Mit bundesweit über 6.000 Tankstellen ist das Kraftstoffangebot für Autogas-Fahrer breit verfügbar. In dieser starken Infrastruktur könnte regeneratives Flüssiggas künftig sein Potenzial zur CO<sub>2</sub>-Reduktion ausspielen.

Hilfreich wäre aus Sicht des DVFG ein EU renewable gas target 2030 und ein Marktanreizprogramm für die Entwicklung von E-Fuels, kombiniert mit einer schnelleren Steigerung der THG-Minderungsquote bis 2026.

## Weiterentwicklung THG-Quote

# MEHR KLIMASCHUTZ IM VERKEHR DURCH E-FUELS



Das Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgas-minderungs-Quote dient der Umsetzung der EU-Vorgaben aus der Erneuerbare-Energien-Richtlinie „RED II“ im Verkehrsbereich. Die Treibhausgas-minderungs-Quote (THG-Quote) definiert den Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor bis 2030 und verpflichtet Unternehmen, die Kraftstoff in Verkehr bringen, die Treibhausgas-emissionen ihres gesamten in Verkehr gebrachten Kraftstoffes abzusenken.

Das Bundeskabinett hat in seiner Sitzung am 3. Februar 2021 den Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Treibhausgas-minderungs-Quote verabschiedet. Um im Zuge des parlamentarischen Verfahrens im Deutschen Bundestag und im Bundesrat entscheidende Änderungen an dem Gesetzesentwurf zu erreichen, hat sich die PtX-Allianz – deren Partner der DVFG ist – mit Vorschlägen

an Bundestagsabgeordnete und Landespolitiker gewandt. Bei Redaktionsschluss Mitte Mai 2021 lag der Änderungsantrag der Fraktionen CDU/CSU und SPD zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung vor. Demnach wird die THG-Minderungsquote linear im Vergleich zum Kabinettsbeschluss angehoben. Schon ab dem Kalenderjahr 2022 soll sie bei 7 Prozent liegen und dann jährlich dynamisch bis auf 25 Prozent im Jahr 2030 ansteigen. Durch das hohe Gesamtambitionsniveau sollen Anreize gesetzt werden, damit neben etablierten und fortschrittlichen biogenen Kraftstoffen auch grüner Wasserstoff und strombasierte Kraftstoffe zur Erfüllung der Quote eingesetzt werden. Unverändert im Vergleich zur Kabinettsfassung bleibt es demnach bei der Dreifachanrechnung für Ladestrom und der Zweifachanrechnung für grünen Wasserstoff. Eine Subquote für erneuerbare Kraftstoffe soll nicht eingeführt werden.

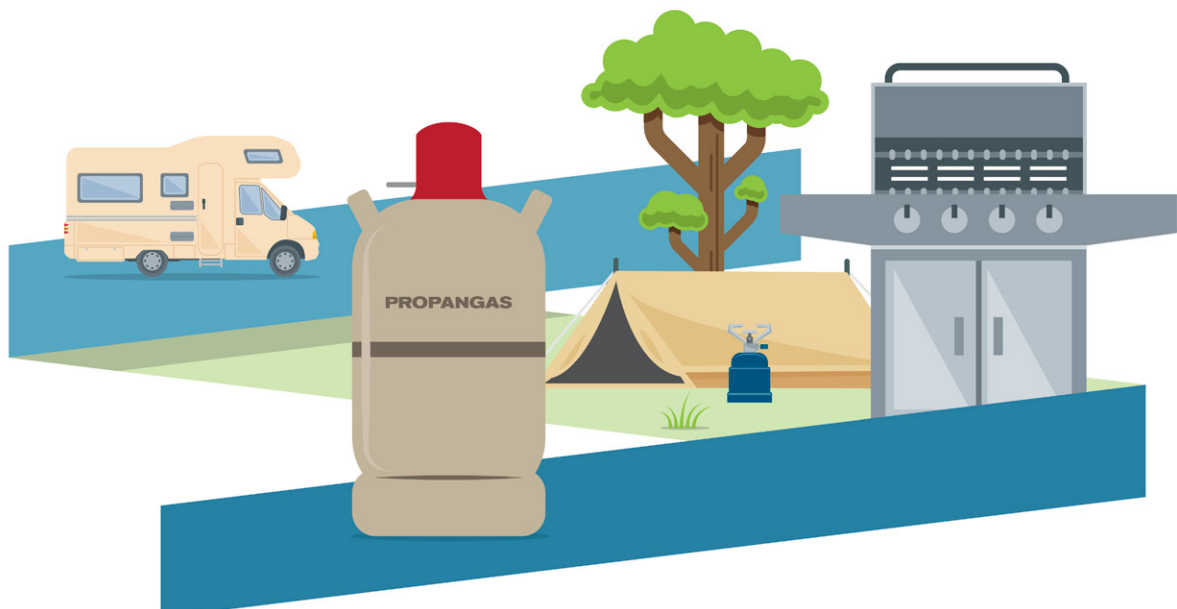
# FLÜSSIGGAS IN FREIZEIT UND GEWERBE

## Flüssiggas-Flaschen

### KOMFORTABLE UND BEDARFSGERECHTE ENERGIE

Grillen, kochen, heizen, kühlen: Im Freizeitbereich und im gewerblichen Umfeld kommt vor allem Flaschengas zum Einsatz. Nach Schätzung des DVFG sind auf dem deutschen Markt etwa 16,5 Millionen Flüssiggasflaschen in Umlauf. Die Corona-Pandemie hat einen regelrechten Camping-Boom ausgelöst. In diesem Bereich ist Flüssiggas ein wichtiger Energielieferant und betreibt in vielen Wohnmobilen und Wohnwagen Kühlschrank, Herd und Heizung. Mit dieser mobilen Energie sind Campingurlauber unabhängig, ohne auf Komfort verzichten zu müssen. Und auch an Bord von Freizeitbooten sorgt Flüssiggas für Kochmöglichkeiten

und komfortable Wärme. Viele Endverbraucher betreiben zudem ihren modernen Gasgrill mit Flaschengas und sind damit jederzeit flexibel. Dank ihrer sauberen, praktisch rußfreien Verbrennung liegen auch mit Flüssiggas betriebene Gaskamine und Deko-Feuer im Trend, die aus Gasflaschen gespeist werden. Im gewerblichen Bereich wird der nicht leitungsgebundene Energieträger in Imbiss-Fahrzeugen und auf Volksfesten zum Kochen, Grillen und Braten genutzt. Und auf Baustellen werden Geräte, Maschinen und Fahrzeuge mit Flüssiggas aus Gasflaschen angetrieben sowie Baucontainer beheizt und Betonbauteile getrocknet.



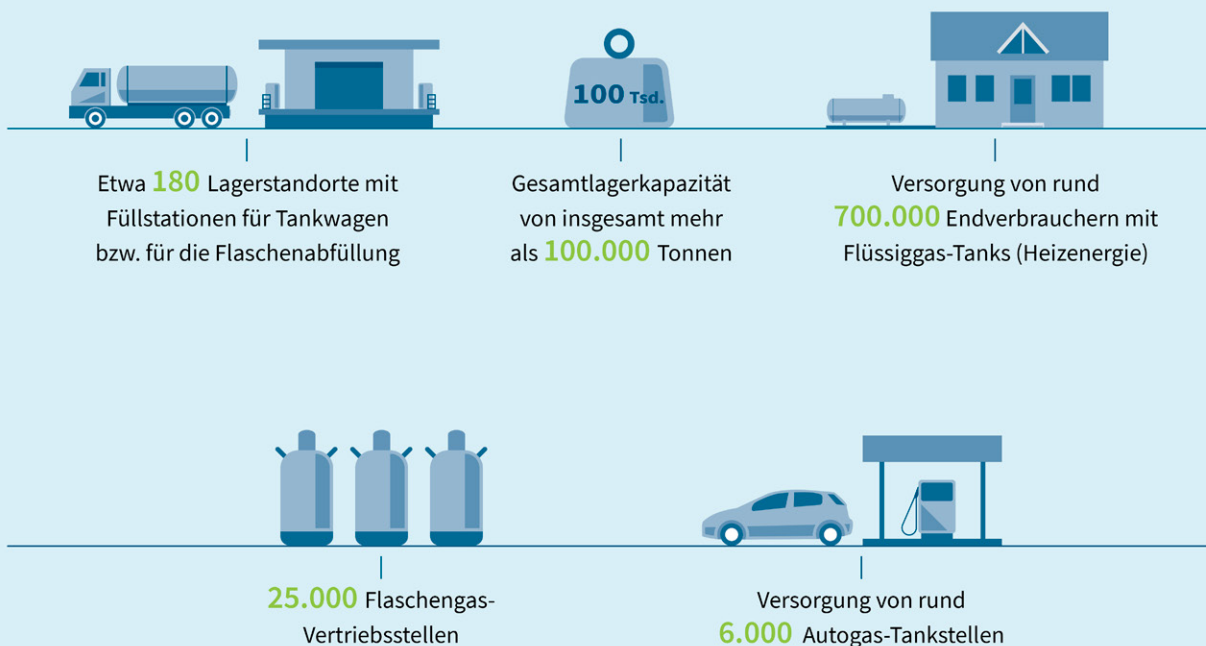
# INFRASTRUKTUR UND LOGISTIK

## ZUVERLÄSSIGE BELIEFERUNG VON GEWERBE- UND ENDKUNDEN – AUCH IN ZEITEN VON CORONA

Auch im Corona-Jahr 2020 stellte die Flüssiggas-Wirtschaft die Versorgung ihrer Kunden im gesamten Bundesgebiet sicher – unter Einhaltung der gebotenen Abstands- und Hygienemaßnahmen zum Schutz aller Beteiligten. Dafür sorgte die zuverlässige bundesweite Versorgungsinfrastruktur für Flüssiggas, eine ausgefeilte Logistikkette und eine Anpassung des Betriebsablaufs auf die jeweils aktuelle, regionale Corona-Situation. Der leitungsunabhängige

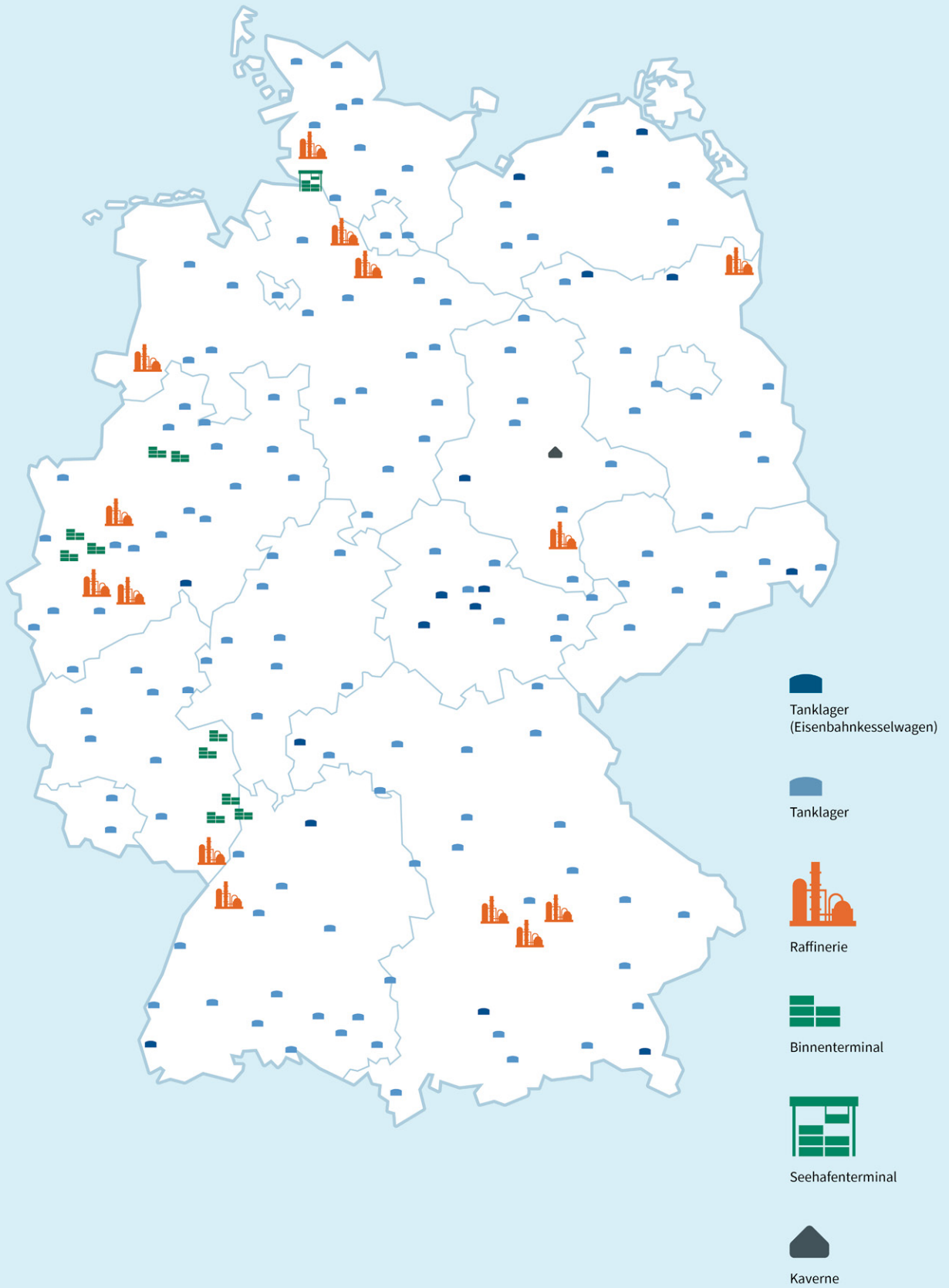
Energieträger wird per Binnenschiff, Bahnkesselwagen, Tank- und Lastkraftwagen transportiert. Bei der Beförderung steht Sicherheit an oberster Stelle, deshalb ist das eingesetzte Personal umfassend im richtigen Umgang mit Flüssiggas geschult. Da der Energieträger entzündlich ist, unterliegt er zudem genauen Vorgaben des internationalen und nationalen Gefahrguttransportrechtes.

### Eckdaten zur Flüssiggas-Versorgung in Deutschland

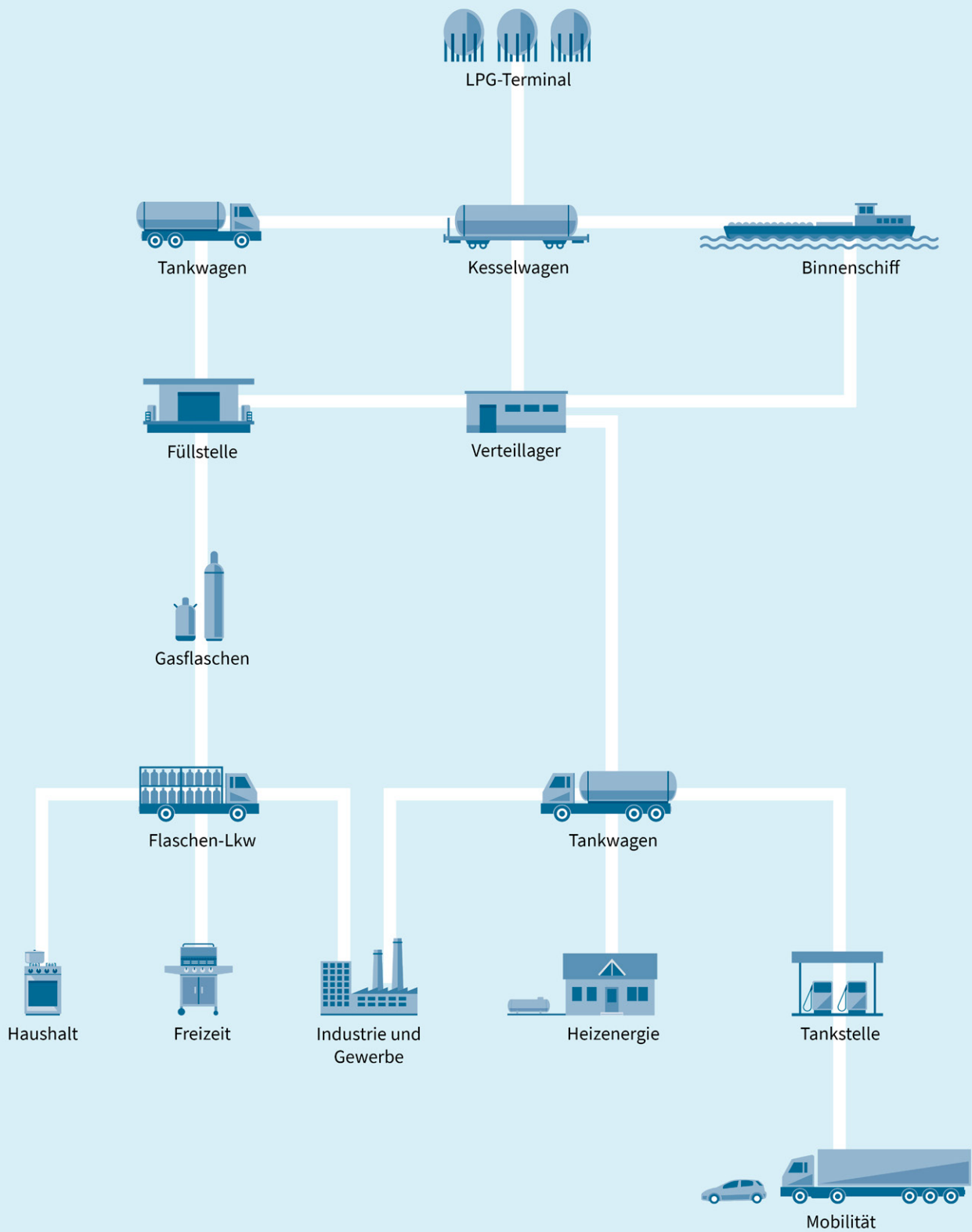




## Bundesweite Versorgungsinfrastruktur für Flüssiggas



## Flüssiggas-Logistik



# KOMMUNIKATION

## Broschüre

# JETZT WECHSELN: VON HEIZÖL ZU FLÜSSIGGAS

Da die Rahmenbedingungen für die Nutzung von Heizöl zunehmend unattraktiv ausfallen, suchen viele Heizöl-Kunden aktuell nach einer Alternative. Deshalb hat der DVFG zur Unterstützung der Endverbraucher-Kommunikation seiner Mitglieder im Wärmemarkt die Broschüre „Jetzt wechseln: von Heizöl zu Flüssiggas“ entwickelt. Die Publikation bringt die Vorzüge von Flüssiggas mit Blick auf attraktive staatliche Fördermittel und die seit 2021 geltende CO<sub>2</sub>-Bepreisung für fossile Wärme auf den Punkt.

Seit Anfang des Jahres 2021 profitieren Heizungsmodernisierer von der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Das Förderpaket prämiert nun auch den Anschluss

an ein nicht-öffentliches Gebäudenetz. Im Übrigen bleibt es bei den bekannten Fördertatbeständen. Wer zum Beispiel von einer Ölheizung zu einer modernen Gas-Hybrid-Heizung wechselt und mindestens 25 Prozent erneuerbarer Energie einbindet, erhält inklusive der Ölaustauschprämie eine Kostenerstattung in Höhe von 40 Prozent.

Vor diesem Hintergrund hat der DVFG die Broschüre bereits auf den neuesten Stand gebracht. Sie steht als digitale Version auf der DVFG-Website im Bereich „Publikationen“ zum Download bereit. Selbstverständlich können DVFG-Mitglieder die Broschüre im Print-Format auch weiterhin über den DVFG beziehen.

### JETZT WECHSELN UND HEIZKOSTEN SPAREN

Als Heizöl-Kunde können Sie sich noch davon von Ihrer alten Ölheizung verabschieden, wenn Ihr Grundstück nicht in Reichweite des Erdgasnetzes liegt. Flüssiggas ist netz unabhängig und wird in Tanklastzügen direkt nach Hause geliefert. Angesichts der hohen CO<sub>2</sub>-Bilanz schneidet Flüssiggas beim seit Januar 2021 gültigen CO<sub>2</sub>-Preisverfallung günstiger ab als Heizöl.

**CO<sub>2</sub>-Preisverfallung pro Liter für Flüssiggas und Heizöl (abhängig von CO<sub>2</sub>)**

Jahr	Heizöl (€)	Flüssiggas (€)
2021	5,40	3,90
2022	6,30	4,50
2023	9,20	6,50
2024	14,70	10,00
2025	17,40	12,00

**Zusätzliches Plus: Effizienz-Gewinn**

Wie von Heizöl zu Flüssiggas wechseln und in eine moderne Gasheizung (modern, kompakt) der effizientesten Heiztechnik setzen Brennstoffverbrauch um bis zu 30 Prozent reduzieren.

**Beispielrechnung: So kann sich Ihr Wechsel zu Flüssiggas rentieren**

Bei einem Gebäude der Energieklasse E mit einer Nutzfläche von 100 m<sup>2</sup> können Sie mit dem Wechsel von einer 22 Jahre alten Ölheizung zu einer Flüssiggas-Brennwerttherme bereits im ersten Jahr 495 € an Heizkosten sparen.<sup>1</sup>

Aufgrund des geringeren CO<sub>2</sub>-Preisverfallung im Vergleich zu Heizöl kann Ihre Gesamtsparnis mit Flüssiggas bis 2025 auf über 2.000 € ansteigen. Dieser Betrag entspricht etwa einem Drittel der Kosten für den Austausch der Heizung.

<sup>1</sup> - vereinfachte Berechnung beispielhafter Heizleistung  
<sup>2</sup> - Preisverfallung über 2021 und 2022 gemittelt  
 Quelle: Brennstoffpreise - Mineralölwirtschaft, Ausgabe 02/2021

### JETZT WECHSELN UND VON STAATLICHEN FÖRDERMITTELN PROFITIEREN

Seit Januar 2021 profitieren Heizungsmodernisierer von der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG).

Gefördert werden unter anderem der Einbau von effizienten Wärmegeräten und der Anschluss an ein nicht-öffentliches Gebäudenetz, das erneuerbare Energien für die Wärmeerzeugung mit einem Anteil von mindestens 25 Prozent einbindet. Der Einbau neuer Ölheizungen ist ab 2021 stark eingeschränkt. In vielen Fällen wird also künftig kein Weg mehr an der Entscheidung für eine emissionsärmere Alternative vorbeiführen.

#### DIE ATTRAKTIVEN FÖRDERMITTEL AUF EINEN BLICK

Förderfähige Einzelmaßnahmen (Höchstförderobergrenzung)	Basis-Förderersatz	Förderersatz mit Bonus nach Ökoeffizienz
<b>Modernisierung des Heizungssystems</b>		
• Gas-Brennwertheizung, die auf die spätere Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet ist („flexible Ready“)	20 %	20 %
• Gas-Hybrid-Heizung bei Einbindung von mindestens 25 Prozent erneuerbarer Energie (z.B. Solarthermie)	30 %	40 %
<b>Anschluss an ein nicht-öffentliches Gebäudenetz</b>		
• mit Anteil von mindestens 25 Prozent erneuerbarer Energie	30 %	40 %
• mit Anteil von mindestens 55 Prozent erneuerbarer Energie	35 %	45 %

**Alternative zur BEG:**

- „Steuererstattungen von der Steuer abschreiben“
- → 20 Prozent der Aufwendungen
- → max. 40.000 Euro im Laufe von drei Jahren

gilt nur für Selbstverbraucher

### JETZT WECHSELN: VON HEIZÖL ZU FLÜSSIGGAS

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Heizöl gerät zunehmend ins Visier der Klimaschutzpolitik. Flüssiggas ist eine attraktive Alternative, die nicht auf einen Anschluss an das Erdgasnetz angewiesen ist. Erfahren Sie, wie Sie

- Heizkosten sparen
- von staatlichen Fördermitteln profitieren und
- mehr Komfort genießen

## 25 MILLIONEN HEIZ-ENERGIEVERBRAUCHER ÜBER STAATLICHE FÖRDERMITTEL FÜR DIE HEIZUNGSMODERNISIERUNG INFORMIERT

In Deutschland bietet sich bei mehr als drei Millionen Ölheizungen ein Wechsel zur emissionsarmen Alternative Flüssiggas an. Dadurch könnten Wohngebäude im überwiegend ländlichen, nicht erdgasversorgten Raum jährlich rund vier Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Zu diesem Fazit gelangt eine Analyse der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, die hausgenau den Wärmebedarf von Wohngebäuden mithilfe eines Geoinformationssystems bestimmt. Im Fokus unserer Kommunikation stand daher die Information von Endverbrauchern über die attraktiven Fördermöglichkeiten bei einem

Wechsel von einer alten Öl- zu einer modernen Flüssiggas-Heizungsanlage, die erneuerbare Energien einbindet. Für eine optimale Kommunikationswirkung haben wir uns auf den ländlichen Raum außerhalb erdgasversorgter Gebiete fokussiert, da das Wechselpotenzial dort besonders hoch ist. Mit unseren Verbraucherinformationen konnten wir rund 25 Millionen Leser von Wochenzeitungen und Anzeigenblättern erreichen.

### Heizungsmodernisierung: bis zu 40 Prozent staatliche Förderung

Jetzt von der alten Ölheizung zur modernen Gas-Hybrid-Lösung wechseln

Seit Jahresbeginn profitieren Verbraucher, die ihre alte Ölheizung gegen effizientere und klimafreundlichere Heiztechnologien austauschen, von neuen staatlichen Fördermitteln. Jetzt heißt es zügig planen – denn die Zuschüsse und Prämien fließen nur, solange der Energieträgerwechsel freiwillig erfolgt und nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. Wer sich von der alten Ölheizung trennen möchte, aber keinen Anschluss an das Erdgasnetz hat, kann trotzdem mit Gas heizen und dabei großzügige staatliche Fördermittel nutzen: mit einer modernen Flüssiggas-Heizung, die durch Solarthermie erneuerbare Energien integriert. Wer zu einer solchen Gas-Hybridheizung wechselt und den Energiebedarf zu mindestens



25 Prozent aus dem Staat erhalten, erhält bis zu 40 Prozent der Kosten für den Austausch der Heizung vom Staat ersetzt. Schrittweise Vorgehen ist möglich. Bei der Entscheidung für eine moderne Gas-Hybridheizung, die auf die spä-

Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet ist, beträgt der Zuschuss immerhin noch 20 Prozent. Wichtig zu wissen für alle Wechselwilligen: Die Zuschüsse werden unter anderem durch den Energiebonus (EneC) der KfW-Bank gefördert.



### Austauschpflicht: Wie alt ist Ihre Ölheizung? Jetzt Fördermittel nutzen und zu Flüssiggas wechseln

Heizöl-Kunden können sich auch dann von ihrer alten Ölheizung verabschieden, wenn ihr Grundstück nicht in Reichweite des Erdgasnetzes liegt. Mit Flüssiggas steht eine saubere Alternative zur Verfügung, die vor allem mit einem niedrigeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß punktet – und daher in Kombination mit erneuerbaren Energien großzügig gefördert wird.

#### Bis zu 40 Prozent Förderung erhalten

Wer jetzt der alten Ölheizung abschied sagt, entscheidet sich für eine Flüssiggas-Heizung und den Energiebedarf zu mindestens 25 Prozent aus Erneuerbaren deckt, erhält stattdessen bis zu 40 Prozent der Investitionskosten erstattet. Die Kombination aus Flüssiggas und Solarthermie hat sich in der Praxis bereits als erfolgreiches Team bewährt. Wer aber Schritt für Schritt vorgeht, kann auch eine moderne Gas-Brennwert-Heizung wählen, die auf die spätere Einbindung erneuerbarer Energien vorbereitet ist. Dann beträgt der Zuschuss 20 Prozent.

#### Heizkosten nachhaltig senken

Flüssiggas ist netzunabhängig und wird in Tanklastwagen direkt beim Kunden angeliefert. Angesichts der vergleichsweise guten CO<sub>2</sub>-Bilanz schneidet Flüssiggas bei dem ab Januar 2021 fälligen CO<sub>2</sub>-Preisaufschlag günstiger ab als Heizöl. Mit

dem Wechsel zu einer effizienteren Heiztechnik kann außerdem der Brennstoffverbrauch um bis zu 30 Prozent reduziert werden.

#### Austauschpflicht beachten

Wichtig zu bedenken für alle Wechselwilligen: Sie sollten mit dem Abschied von ihrer alten Ölheizung nicht zu lange warten. Denn die attraktiven Förderungen werden nur gewährt, solange die Modernisierung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist – die Heizung darf also noch nicht von der Austauschpflicht betroffen sein. Ein Blick auf das Typenschild gibt meist Auskunft über das Alter der Anlage. Ist die 30-Jahres-Marke schon absehbar, heißt es zügig handeln.

#### Wo gibt es weitere Infos?

Weitere Details zu Fördermitteln und Prämien beim Wechsel von Heizöl zu Flüssiggas finden Interessierte beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), das die Anträge online entgegennimmt. Angehende Heizungsmodernisierer sollten unbedingt beachten: Der Antrag muss gestellt werden, bevor der Installateur mit der Umsetzung beginnt. Wer sich über Flüssiggas und entsprechende effiziente Heiztechnologien informieren möchte, wird auf der Website des Deutschen Verbandes Flüssiggas e. V. (DVFG) fündig: [www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

# 2

## DEUTSCHER FLÜSSIGGAS-MARKT 2020



## FLÜSSIGGAS-GESAMTABSATZ SINKT TROTZ STABLEM INLANDSVERBRAUCH ZUR ENERGIEVERSORGUNG

Die Gesamtbilanz des deutschen Flüssiggas-Absatzes einschließlich des Exportes fällt für das Jahr 2020 mit einem Minus von 7,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr negativ aus. Belastet wurde die Bilanz insbesondere durch die schwache Nachfrage der chemischen Industrie, die im Vergleich zu 2019 um 14,1 Prozent gesunken ist. Während der Inlandsverbrauch von Flüssiggas zur Energieversorgung stabil blieb, verzeichnete der Export ein leichtes Plus von 1,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Die weltweite Verfügbarkeit von Flüssiggas steigt stetig an, im Jahr 2020 auf 331 Millionen Tonnen. Das auf dem deutschen Markt erhältliche Flüssiggas stammt aus der Erdgas- und Rohölförderung und fällt als natürlicher Bestandteil des Rohöls in der Raffinerie als Begleitprodukt an.

### Entwicklung des Flüssiggas-Gesamtabsatzes in der Bundesrepublik Deutschland (in Tonnen)

	2019	2020	Veränderung 2020 zu 2019 in %
Flüssiggas-Versorgungsunternehmen einschließlich Treibgas	1.647.013	1.657.783	0,7
Industrie	32.232	29.524	-8,4
Gaserzeugung und sonstige Verwendungszwecke	11.071	10.661	-3,7
<b>Inlandsverbrauch zur Energieversorgung</b>	<b>1.690.316</b>	<b>1.697.968</b>	<b>0,5</b>
<b>Inlandsverbrauch als Rohstoff für die chemische Weiterverarbeitung</b>	<b>2.198.954</b>	<b>1.888.834</b>	<b>-14,1</b>
<b>Inlandsabsatz</b>	<b>3.889.270</b>	<b>3.586.802</b>	<b>-7,8</b>
Exporte	251.816	255.106	1,3
<b>Total</b>	<b>4.141.086</b>	<b>3.841.908</b>	<b>-7,2</b>

2020: vorläufige Werte

Quelle: BAFA/MWV (Amtliche Mineralöl- und Gasdaten für die Bundesrepublik Deutschland 2020) und eigene Berechnungen

## FLÜSSIGGAS-ABSATZ DER DVFG-MITGLIEDER

2020 ist der Absatz der DVFG-Mitgliedsunternehmen im Vergleich zu 2019 leicht um 1,6 Prozent gesunken. Maßgeblich für diese Entwicklung ist das stark rückläufige Autogas-Geschäft mit einem Absatzminus in Höhe von 19,3 Prozent. Zudem spürten die im DVFG organisierten Flüssiggasversorger die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie.

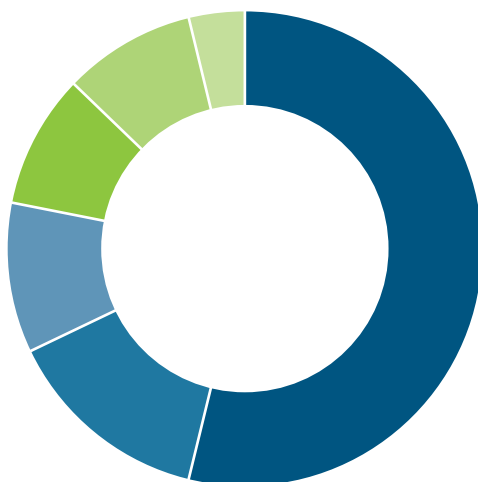
So sanken die Großlieferungen an Industrie- und Chemieunternehmen um 8,8 Prozent. Das Kerngeschäft Brenngas hat sich dagegen positiv entwickelt und konnte um 2,2 Prozent zulegen. Insbesondere der Verkauf von Brenngas an Haushalte (+4,6 Prozent) und der Absatz von Flaschengas (+9,4 Prozent) sind deutlich gestiegen.

### Entwicklung des Flüssiggas-Gesamtabsatzes der DVFG-Mitgliedsunternehmen (in Tonnen)

	2019	2020	Veränderung 2020 zu 2019 in %
1) Brenngas in Flaschen	113.088	123.693	9,4
2) Brenngas Tank gesamt	645.911	651.812	0,9
a) Brenngas Tank (Haushalt)	445.990	466.302	4,6
b) Brenngas Tank (Industrie)	199.921	185.510	-7,2
<b>3) Zwischensumme Brenngas</b>	<b>758.999</b>	<b>775.505</b>	<b>2,2</b>
4) Treibgas gesamt	50.293	46.289	-8,0
a) Treibgas in Flaschen	22.757	21.483	-5,6
b) Treibgas in Tanks	27.536	24.806	-9,9
5) Autogas	134.784	108.822	-19,3
<b>6) Zwischensumme (Brenn-, Treib- und Autogas)</b>	<b>944.076</b>	<b>930.616</b>	<b>-1,4</b>
7) Industrieabsatz inkl. Großlieferungen Chemie	121.078	110.439	-8,8
8) Lieferung an inländische Großhändler	176.375	170.223	-3,5
<b>9) Inlandsabsatz DVFG</b>	<b>1.241.529</b>	<b>1.211.278</b>	<b>-2,4</b>
10) Export	33.379	43.119	29,2
<b>11) Total</b>	<b>1.274.908</b>	<b>1.254.397</b>	<b>-1,6</b>

2020: vorläufige Werte

### Prozentuale Verteilung des Absatzes der Mitglieder nach Segmenten



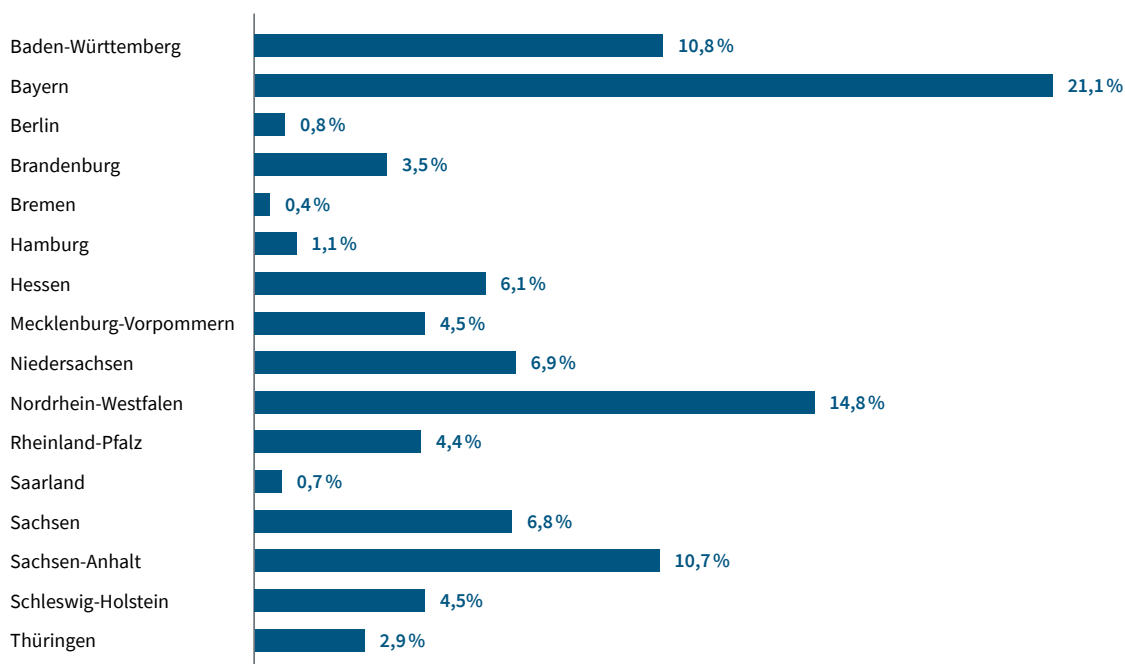
● Tankgas .....	53,8 %
● Lieferung an inländische Großhändler .....	14,1 %
● Flaschengas .....	10,2 %
● Industrieabsatz inkl. Großlieferungen Chemie .....	9,1 %
● Autogas .....	9,0 %
● Treibgas .....	3,8 %

## Absatz der DVFG-Mitgliedsunternehmen – Verteilung nach Ländern und Segmenten (in Tonnen)

	Flaschengas	Tankgas	Treibgas	Autogas	Sonstiges <sup>1</sup>	Gesamt
Baden-Württemberg	19.165	75.391	5.142	8.124	23.009	130.831
Bayern	25.062	130.769	10.383	12.812	77.021	256.047
Berlin	1.723	4.549	208	2.900	617	9.997
Brandenburg	3.073	29.570	655	3.659	5.387	42.344
Bremen	1.093	2.142	805	548	20	4.608
Hamburg	3.564	3.009	748	2.498	3.636	13.455
Hessen	7.858	53.714	2.542	7.639	2.380	74.133
Mecklenburg-Vorpommern	2.801	42.205	776	3.654	5.446	54.882
Niedersachsen	11.974	48.877	4.916	14.530	3.782	84.079
Nordrhein-Westfalen	20.841	88.143	9.434	18.856	42.427	179.701
Rheinland-Pfalz	7.005	33.769	2.979	5.743	3.230	52.726
Saarland	2.899	3.357	542	1.017	79	7.894
Sachsen	4.228	50.146	1.878	14.884	10.984	82.120
Sachsen-Anhalt	3.896	34.336	2.386	4.867	84.207	129.692
Schleswig-Holstein	5.367	26.165	1.362	5.823	15.400	54.117
Thüringen	3.144	25.670	1.533	1.268	3.037	34.652
<b>Summe</b>	<b>123.693</b>	<b>651.812</b>	<b>46.289</b>	<b>108.822</b>	<b>280.662</b>	<b>1.211.278</b>

<sup>1</sup> Industrieabsatz inkl. Großlieferungen an Chemie/Gas- und Stromversorgung, Lieferung an inländische Großhändler

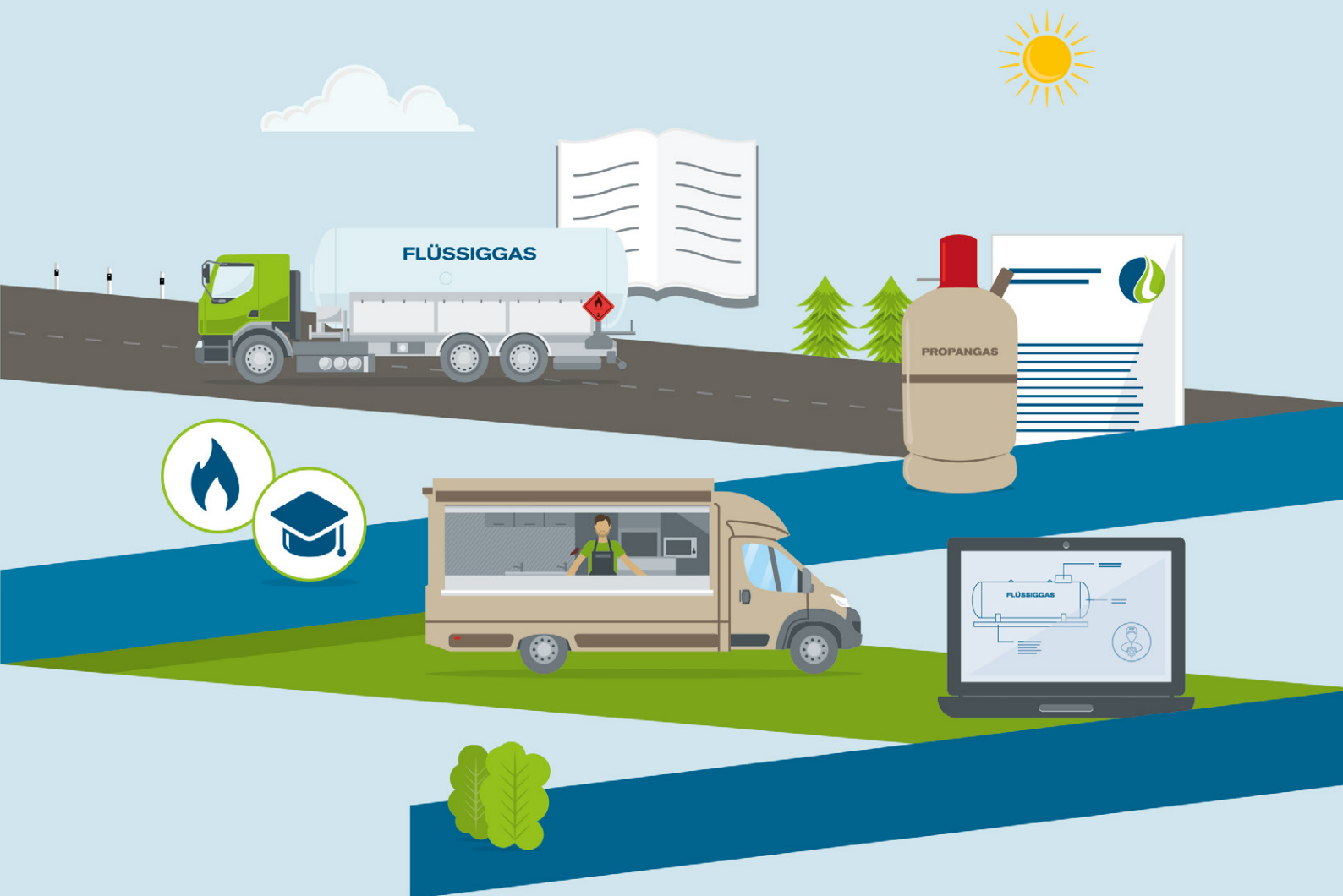
## Absatz der DVFG-Mitgliedsunternehmen – prozentuale Verteilung nach Ländern





# 3

## ENGAGEMENT FÜR QUALITÄT UND SICHERHEIT



## DIE DEUTSCHE FLÜSSIGGAS AKADEMIE

Der DVFG bündelt seit 2015 sein Schulungsangebot unter dem Dach der Deutschen Flüssiggas Akademie. Deutschlandweit bietet die Bildungsinstitution ein umfangreiches Lehrangebot rund um den Energieträger an und trägt damit nachhaltig zu einer sicheren und effizienten Nutzung von Flüssiggas bei. Die Schulungen vermitteln Fachkräften der Branche aktuelles Wissen zu allgemeinen Energiethemen, zu sicherheitstechnischen Regelwerken und zum sicheren Umgang mit Flüssiggas-Anlagen. Teilnehmern bietet sich im Rahmen der Lehrgänge eine gute Möglichkeit für den fachlichen Erfahrungsaustausch. Nach erfolgreich absolvierter Schulung

sind sie qualifiziert, ihren Kunden hochwertige Dienstleistungen im Rahmen der Nutzung des Energieträgers Flüssiggas anzubieten. Die Bildungsangebote werden fortlaufend an den aktuellen Stand der Technik, an veränderte Regulierungsanforderungen sowie an die spezifischen Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst. Um die Deutsche Flüssiggas Akademie als zentrale Institution der Aus- und Fortbildung zu den vielseitigen Einsatzgebieten von Flüssiggas weiter zu stärken, wird der Schulungskatalog stetig erweitert. Darüber hinaus werden in das Lehrangebot auch kontinuierlich neue Fragestellungen aus der Prüfpraxis integriert.

## SCHULUNGEN UNTER CORONA-BEDINGUNGEN

Die Gesundheit der Dozenten und Teilnehmer an Präsenzlehrgängen der Deutschen Flüssiggas Akademie hat für den DVFG oberste Priorität. Damit sich alle Beteiligten jederzeit sicher fühlen und alle behördlich vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen umgesetzt werden können, hat der DVFG ein umfassendes Schutz- und Hygienekonzept entwickelt. Ein Leitfaden regelt die Anforderungen an die Durchführung von

Präsenzs Schulungen der Deutschen Flüssiggas Akademie unter Corona-Bedingungen. Der Leitfaden ergänzt die Regeln, Vorschriften und Empfehlungen des jeweiligen Bundeslandes. Die fachlich versierte und praxisnahe Wissensvermittlung im Rahmen von Präsenzs Schulungen gelingt unter Einhaltung aller Hygienevorschriften und landesspezifischen Richtlinien zum Infektionsschutz.

### Basiswissen Flüssiggas



- ➔ Einführungslehrgang: vermittelt in nur drei Tagen Grundlagen zum Energieträger Flüssiggas und seine vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Wärme, Mobilität und Freizeit
- ➔ **Bilanz 2020:** vier Schulungen mit insgesamt 75 Teilnehmern

### Zur Prüfung befähigte Personen für Flüssiggas-Anlagen





- ➔ berechtigt zur Prüfung ortsfester Flüssiggas-Behälter und -Rohrleitungen
- ➔ Kursangebot umfasst über die Grundlehrgänge hinaus regelmäßige Erfahrungsaustausche zur Aktualisierung des Fachwissens
- ➔ **Bilanz 2020:** drei Grundlehrgänge mit insgesamt 97 Teilnehmern, 11 Erfahrungsaustausche mit insgesamt 148 Teilnehmern

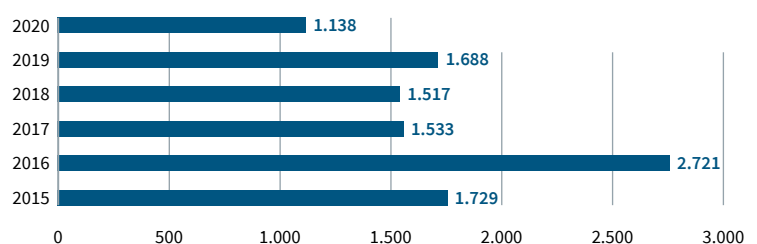
### G 607 Freizeitfahrzeuge



- ➔ berechtigt zur Prüfung von Flüssiggas-Anlagen in Wohnmobilen und Wohnwagen
- ➔ G 607-Sachkundige sind verpflichtet, alle fünf Jahre an einer Nachschulung teilzunehmen
- ➔ **Bilanz 2020:** 33 Schulungen mit insgesamt 524 Teilnehmern

G 608 Freizeitboote	
	→ qualifiziert zur sicheren Installation von Gasanlagen auf Sportbooten
	→ G 608-Sachkundige sind verpflichtet, alle fünf Jahre an einer Nachschulung teilzunehmen
	→ <b>Bilanz 2020:</b> neun Schulungen mit insgesamt 142 Teilnehmern
G 612 Ortsveränderliche Flüssiggas-Anlagen (Freizeitgeräte)	
	→ seit 2018 bestehendes Angebot, das zur Prüfung von Gasgrills, Terrassenstrahlern, Katalytöfen und weiteren Flüssiggas-Geräten aus dem Freizeitbereich qualifiziert
	→ <b>Bilanz 2020:</b> sieben Schulungen mit insgesamt 50 Teilnehmern
Prüfung von gewerblichen Flüssiggas-Flaschenanlagen (Gastronomie/Schaustellergewerbe)	
	→ berechtigt zur Prüfung von gewerblichen Flüssiggas-Flaschenanlagen im Gastronomiebereich und Schaustellergewerbe (z. B. Marktstände, Volksfeste)
	→ <b>Bilanz 2020:</b> zwei Schulungen mit insgesamt 16 Teilnehmern
Ortsfeste Flüssiggas-Anlagen – Technische Regel Flüssiggas	
	→ vermittelt praxisorientierte Kenntnisse zu der Technischen Regel Flüssiggas und den Anforderungen an privat genutzte ortsfeste Anlagen, die mit Flüssiggas betrieben werden
	→ gemeinsamer Lehrgang von DVFG und DVGW
	→ <b>Bilanz 2020:</b> Schulungen TRF 2012 wurden wegen des Übergangs auf die Schulungen zur TRF 2021 eingestellt
Energieeffizienzberater	
	→ exklusiv für DVFG-Mitglieder: Qualifizierung für die Energieeffizienzberatung von privaten Endkunden und Unternehmen
	→ gemeinsames Kursangebot des DVFG und der TÜV Akademie GmbH der Unternehmensgruppe TÜV Thüringen
	→ <b>Bilanz 2020:</b> zwei Schulungen mit insgesamt 31 Teilnehmern
Flüssiggas-Anlagen im Baugewerbe	
	→ berechtigt zur Prüfung von gewerblichen Flüssiggas-Flaschenanlagen bzw. Flüssiggas-Anlagen mit Versorgung aus Behältern im Baugewerbe
	→ gemeinsames Kursangebot von DVFG, DVGW und BG BAU
	→ <b>Bilanz 2020:</b> fünf Schulungen mit insgesamt 55 Teilnehmern

**Gesamtbilanz der Deutschen Flüssiggas Akademie:**  
Anzahl der Schulungsteilnehmer  
2015–2020



## BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES PLANT NEUORDNUNG DES PRODUKT- UND ANLAGENRECHTS

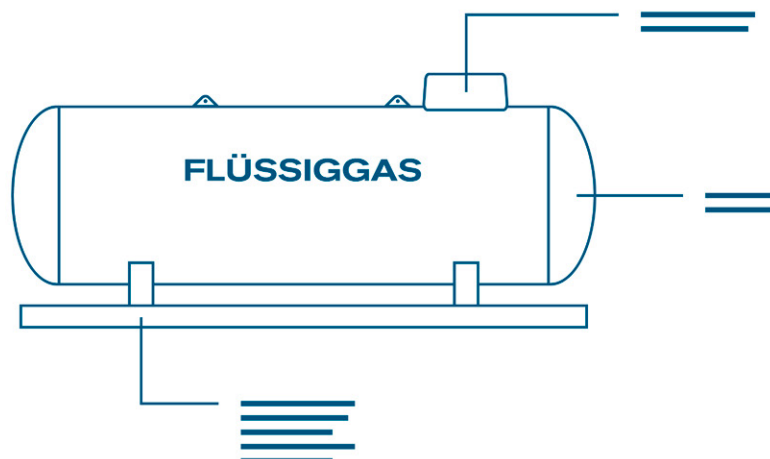
Im September 2020 legte das Bundesministeriums für Arbeit und Soziales einen Referentenentwurf vor, der die Umstrukturierung der rechtlichen Grundlagen des Produkt- und Anlagenrechts vorantreibt. Hintergrund ist die notwendige Umsetzung der europäischen Marktüberwachungsverordnung. Diese soll in Form eines eigenen Marktüberwachungsgesetzes erfolgen, das wiederum vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie verantwortet wird. Künftig werden die Inhalte des Produktsicherheitsgesetzes in drei unabhängige Gesetze aufgeteilt: und zwar in ein neues Produktsicherheitsgesetz, ein Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen

(ÜAnlG) sowie ein Marktüberwachungsgesetz (MÜG). Erhebliche Auswirkungen auf die Flüssiggasbranche dürfte insbesondere das ÜAnlG haben, das der DVFG im Rahmen der Verbändeanhörung ausführlich kommentiert hat. Es sieht die Einführung eines nationalen Anlagenkatasters für alle gewerblich betriebenen Flüssiggasanlagen vor, welches bisher nur auf Länderebene bestand. Mittelfristig dürfte es zudem zur Überarbeitung des Katalogs der überwachungsbedürftigen Anlagen kommen, was prinzipiell ebenfalls Auswirkungen auf die Flüssiggasbranche haben kann.

## SPITZENVERBAND DER DEUTSCHEN GESETZLICHEN UNFALLVERSICHERUNG LEGT NEUE FLÜSSIGGAS-REGEL VOR

Das Sachgebiet „Flüssiggas“ unter Leitung der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) hat im Oktober 2020 den Entwurf der DGUV-Regel R 110-010 „Verwendung von Flüssiggas“ vorgelegt. Der DVFG begrüßt diesen Schritt und auch den Zeitpunkt, insbesondere da seitens der Regelsetzer für die Zukunft eine bessere Abstimmung und Interaktion zwischen

den technischen Regelwerken für die Anwendung bei privaten und bei gewerblichen Anlagen mit Flüssiggas erfolgen soll. Der DVFG hat die Regel auch im Rahmen eines Entwurfsverfahrens kommentiert. Es ist vorgesehen, dass die DGUV R 110-010 zukünftig die stark veraltete DGUV Vorschrift 79/80 aus dem Jahre 1997 ablösen soll, voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2021.



## NEUE TECHNISCHE REGEL FLÜSSIGGAS 2021 HERAUSGEGEBEN

Der Entwurf der neuen Technischen Regel Flüssiggas 2021 (TRF 2021) wurde am 2. Mai 2020 mit einer dreimonatigen Einspruchsfrist veröffentlicht. Das Regelwerk bündelt die spezifischen Anforderungen an das Inverkehrbringen, Errichten und Betreiben von Flüssiggas-Anlagen. Bis zum 3. August 2020 hatte die Fachöffentlichkeit die Möglichkeit, den Entwurf zu kommentieren. Nach insgesamt fünf Vorberatungssitzungen zur Einordnung und fachlichen

Bewertung der Einsprüche fand in der ersten Dezemberwoche 2020 die zweitägige Einspruchsverhandlung in digitalem Format statt. Trotz der Vielzahl von Einsprüchen stellte sich die Ausarbeitung des Gelbdrucks als gute Basis dar. Die neue Technische Regel Flüssiggas 2021 ist im Mai 2021 erschienen und kann online auf der Website [trf-online.de](http://trf-online.de) und im [wvgw-Shop](http://wvgw-shop.de) in gedruckter und in digitaler Form erworben werden.



## TRF 2021-SCHULUNGSKOOPERATION MIT DEM DEUTSCHEN VEREIN DES GAS- UND WASSERFACHES UND UNTER EINBEZIEHUNG DES HANDWERKS

Mit Erscheinen der TRF 2021 entsteht ein großer Bedarf an Bildungsformaten zur Schulung des neuen Regelwerks. Um technische Fachkräfte zur qualifizierten Installation und zum sicheren Betrieb von Flüssiggas-Anlagen nach höchsten technischen Standards zu befähigen, kooperieren der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) und der DVFG bei Schulungen zur TRF 2021. Der DVGW bringt als verantwortlicher Träger künftiger TRF-Schulungen seine Erfahrungen als maßgeblicher Bildungsanbieter im Energie- und Wasserfach mit jährlich über 1.500 Seminaren und insgesamt mehr als 30.000 Teilnehmern in die Wissensvermittlung ein.

Die verschiedenen Schulungsformate bieten zudem Referenten aus dem Mitgliederkreis des DVFG die Möglichkeit, Schulungstätigkeiten zu übernehmen. Gleiches gilt für Referenten vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima. Konzipiert ist die TRF 2021-Schulung als eintägige Veranstaltung.

Nachdem im Jahr 2020 pandemiebedingt ein starker Rückgang an Präsenzs Schulungen zu verzeichnen war und viele Lehrgänge aufgrund des Infektionsgeschehens abgesagt werden mussten, plant der DVFG die TRF-2021-Schulungen auch als Online-Veranstaltungen anzubieten.

## NEUE GASQUALITÄTSNORM DIN 51622 SETZT STANDARD IM ENDKUNDENBEREICH AUF 30 PPM SCHWEFEL

Im September 2020 wurde die überarbeitete DIN 51622 „Flüssiggase; Propan, Propen, Butan, Buten und deren Gemische“ veröffentlicht. Mit dieser Norm wird der Schwefelgehalt von Flüssiggas im Endkundenbereich einheitlich von 50 ppm auf 30 ppm abgesenkt. Für Autogas war diese Anpassung bereits im Jahr zuvor erfolgt. Der DVFG hat sich daher im Zuge der Überarbeitung erfolgreich für eine Vereinheitlichung auf dem niedrigeren Level eingesetzt.

Die Norm stellt sicher, dass unabhängig vom Einsatzbereich (Tankgas, Flaschengas, Autogas) eine einheitliche Qualität hinsichtlich des Schwefelgehaltes geliefert wird. Auf europäischer Normungsebene laufen indes die Diskussionen über die zukünftige Spezifizierung des Produktes Autogas nach der Norm EN 589 hinsichtlich einer Optimierung auf die künftig kommenden Euro 7-Abgasnormen.

---

## FLASCHENSPEZIFIKATIONEN

Die DVFG-Prüfgrundlagen 20 bis 29 – Flaschenspezifikationen für 5 kg-, 11 kg-, 19 kg- und 33 kg-Brenngasflaschen (Eigentumsflaschen und Nutzungsflaschen), 11 kg-Treibgasflasche und 8 kg-Brenngasflasche – sind in 2020 fertiggestellt worden. Die Standardmaße sowie weitere Ausführungsdetails wie Griffe, Fußringe und Schutzkappen waren in Deutschland früher in nationalen Normen (Normenreihe DIN 4661) festgelegt. Diese wurden jedoch im Zuge der europäischen Harmonisierung ohne Ersatz zurückgezogen. Ziel des DVFG-Projektkreises Flaschenspezifikation war es, die in der Praxis bewährten Maße und Ausführungen für Flüssiggasflaschen in Deutschland in aktuellen Dokumenten bereitzustellen.

Die Flaschenspezifikationen gelten für neu herzustellende Flaschen (Standardausführungen) und legen Maße, Kennzeichnung, Ausrüstung und Ausführungsdetails fest, sofern diese nicht in übergeordneten Vorschriften beschrieben sind. Die Veröffentlichung der Prüfgrundlagen erfolgte im März 2021.



## FAHRERHANDBUCH, SICHERHEIT BEI DER FLÜSSIGGASVERSORGUNG, AUSGABE 2020

Das zuletzt im Jahr 2014 herausgegebene DVFG-Fahrerhandbuch liegt seit 2020 überarbeitet vor. Es dient Flüssiggas-Tankwagenfahrern und Flüssiggas-Flaschen-Lastkraftwagenfahrern als praxisorientierte Anleitung und vermittelt Verhaltensregeln beim Umgang mit Flüssiggas.

Ausgewählte Beispiele für die Änderungen gegenüber der Ausgabe auf dem Jahr 2014:

- ➔ Hinweis auf Kälteverbrennungen als Gefahr beim Kontakt mit der flüssigen Phase
- ➔ aktualisierte Betriebsanweisungen für Flüssiggas-Anlagen mit ortsfesten Behältern in Räumen und im Freien sowie für Flüssiggasflaschen
- ➔ Ersatz der Handlampe durch ein tragbares Beleuchtungsgerät

Das neue Handbuch trägt mit den detaillierten Kapiteln zu Transport- und Befüllungs- bzw. Entleerungsvoraussetzungen von Tankwagen und Kundenbehältern zur sicheren Handhabung des Energieträgers Flüssiggas bei.



## EINFÜHRUNG UNIQUE FORMULA IDENTIFIER (UFI)-CODES

Artikel 45 der Classification, Labelling and Packaging (CLP)-Verordnung fordert die Meldung von als gefährlich eingestuften Gemischen an eine national benannte Stelle durch den Inverkehrbringer. In Deutschland ist die benannte Stelle das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Da diese Meldungen bislang häufig unzureichend waren, wurde der CLP-Verordnung ein neuer Anhang VIII zur Vereinheitlichung und Optimierung hinzugefügt. Im Zuge dessen erfolgt die Einführung des Unique Formula Identifier (UFI). Dieser 16-stellige Code ist auf dem Kennzeichnungsetikett bzw. in dessen Nähe anzubringen. Der Code ist mit der Zusammensetzung des Gemisches verknüpft und soll im Notfall den Giftnotrufzentralen einen schnellen Zugriff auf die Produktzusammensetzung garantieren.

Der DVFG hat während des vergangenen Jahres einen Weg erarbeitet, um mit den Anforderungen an die Kennzeichnung von Flüssiggasflaschen mit UFI-Codes praktikabel umgehen zu können. So hat sich der DVFG

gegenüber der EU-Kommission und dem BfR mehrfach für die Einführung von Standardrezepturen für Flüssiggas eingesetzt. Der nach Rücksprache mit dem BfR erarbeitete Weg sieht vor, dass verschiedene Unternehmen einen identischen UFI-Code verwenden dürfen.

Die DVFG-Geschäftsstelle hat UFI-Codes für Flüssiggas generiert und bietet seinen Mitgliedsunternehmen Zusatzaufkleber mit diesen Codes an. Neben der Kennzeichnung von Flüssiggasflaschen mit UFI-Codes wird ebenfalls die Notifizierung des Produktes bei der Europäischen Chemikalienagentur gefordert. Die DVFG-Geschäftsstelle hat ihren Mitgliedsunternehmen hierfür Musterdossiers zur Verfügung gestellt. Nachdem der DVFG-Bestand der „alten“ Bananenaufkleber aufgebraucht ist, werden diese nur noch mit UFI-Code angeboten. Auch Unternehmen, welche die Frist zur Kennzeichnung durch eine freiwillige Meldung an das BfR auf den 1. Januar 2025 ausgedehnt haben, können Bananenaufkleber mit UFI-Code schon vor dem 1. Januar 2025 verwenden.

# 4

## VERBANDSLEBEN 2020





# FORUM FLÜSSIGGAS 2020: CORONA-BEDINGT ABGESAGT / DIGITALE MITGLIEDERVERSAMMLUNG

Das vom 16. bis 18. Juni 2020 geplante Branchentreffen Forum Flüssiggas in Kassel musste angesichts geltender Kontaktbeschränkungen zur Eindämmung von Covid-19 abgesagt werden. Die ordentliche Mitgliederversammlung des DVFG fand am 16. Juni 2020 erstmals in einem digitalen Format statt.

Die Mitgliedsunternehmen haben Dr. Ines Knauber-Daubenbüchel (Knauber Gas GmbH & Co. KG) sowie Fritz Gößwein (Gößwein Gas GmbH) erneut in den Vorstand gewählt. Neben den beiden im Amt bestätigten Vorstandsmitgliedern gehörten im Jahr 2020 der Vorsitzende Rainer Scharr (Friedrich Scharr KG), Jobst-Dietrich Diercks (Primagas Energie GmbH & Co. KG), Sven Georg (Drachen-Propangas GmbH) und Stefan Hübner (Tyczka Energy GmbH) dem Vorstand an.

Im Rahmen seiner digitalen Mitgliederversammlung appellierte der DVFG-Vorsitzende Rainer Scharr an die Bundesregierung, bei der Fortschreibung der Energiewende im Wärmemarkt des ländlichen Raumes die Kriterien neu zu gewichten. Dabei verwies er auf die

durch Covid-19 belastete Einkommenssituation vieler Haushalte. Maßgeblich solle vor diesem Hintergrund vor allem die Frage sein, welcher Energieträger einen relevanten CO<sub>2</sub>-Vorteil biete und zugleich preiswert zur Verfügung stehe. Nach dem Willen der Bundesregierung sollen ab 2026 Erdgas- gegenüber Ölheizungen privilegiert werden. Scharr kritisierte, dass es versäumt worden sei, Flüssiggas in diese Privilegierung aufzunehmen, obwohl der leitungsunabhängige Energieträger für den ländlichen Raum die preiswerteste CO<sub>2</sub>-reduzierte Alternative zum Heizöl darstelle. Das Klimaschutz-Potenzial des Energieträgers belege auch eine vom DVFG in Auftrag gegebene Analyse der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH zum Wärmemarkt in Deutschland. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass durch einen konsequenten Wechsel von Heizöl zu Flüssiggas in Haushalten ohne Zugang zum Erdgasnetz pro Jahr vier Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden könnten. Flüssiggas sei auch auf lange Sicht zukunftsfähig, so Rainer Scharr, denn es könne mit modernsten Technologien und in Kombination mit erneuerbaren Energien genutzt werden.

---

## REGIONALTAGUNGEN 2020

Die Tagungen der Regionen West am 6. Oktober in Münster sowie Süd am 11. November in Stuttgart konnten auch im Corona-Jahr 2020 unter Einhaltung der geltenden Abstands- und Hygienevorschriften stattfinden. Für die neuen Kollegen aus dem Referat Technik des DVFG, Dr. Anda Sulce und Simon Widrinna, waren die beiden Veranstaltungen eine willkommene Gelegenheit sich vorzustellen und eine Vielzahl der DVFG-Mitgliedsunternehmen kennenzulernen. Auf der Tagesordnung in Münster und Stuttgart stand jeweils die Wahl der Obleute, die ihre Region im Beirat des DVFG

vertreten und die Regionaltagungen organisieren. Für die Region West wurden Regionalobmann Kai Gospodarek (PROGAS GmbH & Co. KG) und sein Stellvertreter Holger Appelhans (PRIMAGAS Energie GmbH & Co. KG) im Amt bestätigt. Auch die Region Süd bestätigte die Amtsinhaber, Regionalobmann Hannes K. Junginger (ProTech Energiesysteme GmbH) und seinen Stellvertreter Stefan Gößwein (Gößwein-Gas GmbH). Die für den 4. November 2020 geplante Regionaltagung Nord/Ost konnte aufgrund des Infektionsgeschehens nicht stattfinden.

# 5

## VERBANDSORGANISATION



## DVFG-REGIONEN

Der DVFG gliedert sich auf in die drei Regionen Nord/Ost, West und Süd. Vertreten werden die Regionen im Beirat des DVFG durch die Regionalobleute. Im jährlichen Rhythmus findet jeweils eine Tagung pro Region statt, die durch die Regionalobleute organisiert wird.

Ordentliche wie außerordentliche DVFG-Mitglieder nutzen die Tagungen, um sich über den jüngsten Stand der Verbandsarbeit zu informieren und aktuelle Themen aus den Bereichen Politik und Technik zu diskutieren.

### Region West

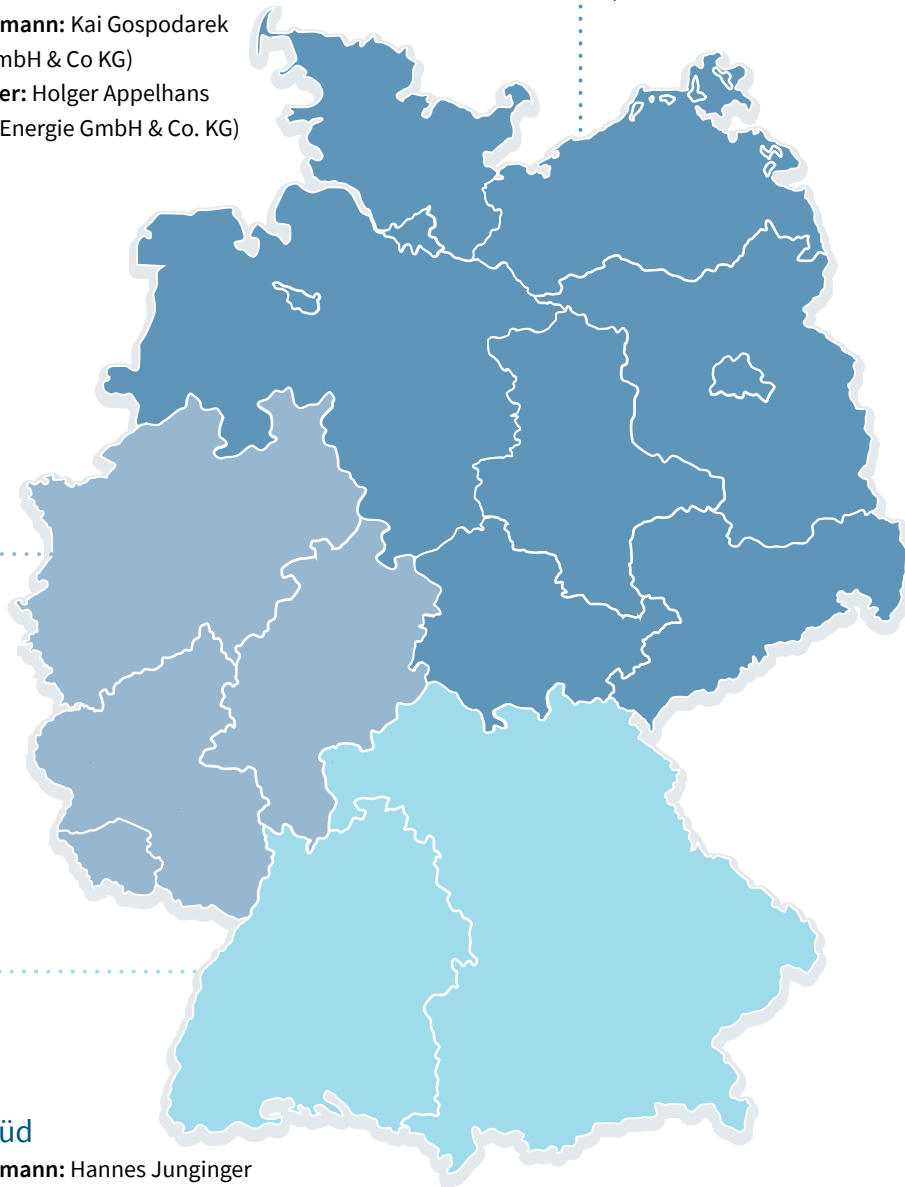
**Regionalobmann:** Kai Gospodarek  
(PROGAS GmbH & Co KG)  
**Stellvertreter:** Holger Appelhans  
(PRIMAGAS Energie GmbH & Co. KG)

### Region Nord/Ost

**Regionalobmann:** Nils Merten Färber  
(Färber Gas GmbH)  
**Stellvertreter:** Peter Schröder  
(SCHRÖDER GAS GmbH & Co. KG)

### Region Süd

**Regionalobmann:** Hannes Junginger  
(ProTech Energiesysteme GmbH)  
**Stellvertreter:** Stefan Gößwein  
(Gößwein Gas GmbH)



## DER DVFG IN 2020 AUF EINEN BLICK

### Mitglieder des DVFG

- 50 ordentliche Mitglieder
- 72 außerordentliche Mitglieder

### Vorstand

- Rainer Scharr, Vorsitzender (Friedrich Scharr KG)
- Jobst-Dietrich Diercks, erster stellvertretender Vorsitzender (PRIMAGAS Energie GmbH & Co. KG)
- Dr. Ines Knauber-Daubenbüchel, zweite stellvertretende Vorsitzende (Knauber Gas GmbH & Co. KG)
- Sven Georg (Drachen-Propangas GmbH)
- Fritz Gößwein (Gößwein Gas GmbH)
- Stefan Hübner (Tyczka Energy GmbH)

### Geschäftsführung

- Dr. Andreas Stücke

### Ehrenmitglieder

- Hans Brand
- Hanns Richard Hareiner
- Hermann Peitz
- Herbert Pelizäus
- Dr. Hans-Wolfgang Tyczka
- Hans-Dieter Wehner

## TRAUER UM ULRICH BRIESEMEISTER UND SVEN GEORG

Der DVFG trauert um Ulrich Briesemeister, der am 7. November 2020 im Alter von 89 Jahren in Hamburg verstarb. Er hatte 1954 nach dem Tod seines Vaters die Leitung der Propan-Gesellschaft mbH übernommen. Von 1971 bis 1995 gestaltete er als Regionalobmann der Region Nord den Austausch zwischen dem DVFG und seinen Mitgliedern prägend mit. Unser Mitgefühl gilt seiner Familie.

Mit großer Bestürzung haben wir im Januar 2021 die Nachricht vernommen, dass der Geschäftsführer der

Drachen-Propangas GmbH, Sven Georg, im Alter von 56 Jahren plötzlich und unerwartet am 14. Januar 2021 verstorben ist. Er gehörte seit 2018 dem Vorstand des DVFG an. Mit seinem großen Engagement, seiner Urteilskraft und seinem sachlichen, ausgleichenden Temperament erwarb er sich Respekt und Anerkennung über den Vorstand des DVFG hinaus. Wir werden ihn und seine Stimme sehr vermissen. Unsere Anteilnahme gilt seiner Frau und seinen beiden Söhnen. Wir wünschen Familie Georg die Kraft, den schmerzlichen Verlust zu tragen.

# 6

## ANHANG



# KLIMA UND LUFTQUALITÄT MIT FLÜSSIGGAS SCHÜTZEN

## POSITIONEN DES DEUTSCHEN VERBANDES FLÜSSIGGAS FÜR DIE 20. WAHLPERIODE DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES

### Einführung

Flüssiggas wird insbesondere im Wärmemarkt, als Kraftstoff, als Kältemittel und als Prozesswärme in der Industrie, aber auch in der Landwirtschaft und im Freizeitbereich eingesetzt. Bei Flüssiggas handelt es sich um Propan, Butan oder Gemische beider Gase. Flüssiggas verflüssigt sich unter geringem Druck und ist in der dezentralen Energieversorgung lange bewährt.

Propan weist gegenüber Methan (Erdgas) bei Freisetzung ein vielfach geringeres Treibhauspotenzial auf: Die Verweildauer von Propan in der Atmosphäre beträgt circa zwei Wochen, die von Methan hingegen 12 Jahre<sup>1</sup>. Da Propan praktisch nicht zum Treibhauseffekt beiträgt, wird es zunehmend in Wärmepumpen sowie Klima- und Kälteanlagen eingesetzt.

Die Weichen für eine „grüne“ Zukunft des Energieträgers Flüssiggas sind gestellt. Regeneratives Flüssiggas ist seit 2018 als biogener Energieträger am Markt. Die vollsynthetische, aus erneuerbarem Strom erzeugte klimaneutrale Variante ist bereits in der Erprobung und wird sich ihren Platz im Energiemix deutlich vor der Mitte des 21. Jahrhunderts erobern.

Die hier genannten Merkmale von Propan/Butan rechtfertigen ein grundsätzliches Bekenntnis der Klimapolitik zum Energieträger Flüssiggas. Die vertiefte Integration dieses Energieträgers im Wärmemarkt, in der Mobilität und im Bau- und Logistiksektor leistete einen wesentlichen Beitrag zu Klimaschutz und Luftqualität.

<sup>1</sup> Hodnebrog et al., Atmos. Sci. Lett., 2018;19:e804

## SCHRITT 1: ÖLPRODUKTE DURCH FLÜSSIGGAS ABLÖSEN

### A: Wärmemarkt

Für den Wärmemarkt des überwiegend ländlichen, nicht erdgasversorgten Raumes bedarf es einer Strategie, die im ersten Schritt auf den Wechsel von Heizöl zu konventionellem Flüssiggas zielt. Die Neujustierung der Energiewende im Gebäudebestand jenseits des Erdgasnetzes betrifft 47 Millionen Menschen auf 90 Prozent der Fläche Deutschlands. Über 3 Millionen von 5,8 Millionen Ölheizungen liegen außerhalb der Reichweite des

Erdgasnetzes.<sup>2</sup> Der Gesetzgeber räumt dem Energieträger **Erdgas** ab 2026 **Vorrang gegenüber der Nutzung von Heizöl und Kohle** ein.<sup>3</sup> Räumt der Gesetzgeber diesen Vorrang nicht nur Erdgas, sondern **auch Flüssiggas** ein, ließe sich die Wärmeversorgung der privaten Haushalte des überwiegend ländlichen Raumes erfolgreich in die Energiewende integrieren:

- ➔ Im Gebäudebereich soll von 2020 bis 2030 die zulässige Jahresemissionsmenge um 48 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent sinken. Ohne die Aktivierung des CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzials von Gebäuden im überwiegend ländlichen, nicht erdgasversorgten Raum wird dieses ambitionierte Ziel kaum erreicht werden können. Durch den Wechsel von Heizöl zu Flüssiggas können im netzfernen, überwiegend ländlichen Raum mindestens 4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr eingespart werden.<sup>4</sup>
- ➔ Mit Flüssiggas betriebene Heizungen verursachen bis zu 80 Prozent weniger Feinstaub-Ausstoß als vergleichbare Niedertemperatur-Heizölkessel. Die Stickoxidemissionen von Flüssiggas-Heizungen fallen im Vergleich zu Heizölgeräten um 40 Prozent geringer aus.<sup>5</sup>
- ➔ Die Kosten des Heizungssystems sind für viele Haushalte im ländlichen Raum eine besonders relevante Größe, da sie häufig höhere Verbräuche als Haushalte in den urbanen Zentren verzeichnen. Unter den Alternativen zu Heizölheizungen gibt es jenseits des Wärmenetzes keine für die Verbraucher preiswertere Variante als Flüssiggas.
- ➔ Eine Vielzahl moderner Heizungstechnologien lassen sich mit Flüssiggas betreiben bzw. kombinieren: die Gas-Brennwertheizung + Solarthermie, das Blockheizkraftwerk, die Gaswärmepumpe sowie die Feststoff-Brennstoffzelle. Nicht-gasbasierten Energieträgern wie Heizöl oder Pellets bleibt die Nutzung der Feststoff-Brennstoffzelle verwehrt.



<sup>2</sup> Erler et al.: Flüssiggas statt Heizöl: CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale in Wohngebäuden jenseits erdgasversorgter Gebiete, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, 2020

<sup>3</sup> vgl. § 72 IV Ziff. 4 GEG

<sup>4</sup> Erler et al.: Flüssiggas statt Heizöl: CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale in Wohngebäuden jenseits erdgasversorgter Gebiete, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, 2020

<sup>5</sup> Struschka et al.: Emissionen flüssiggasbetriebener Heizungen, Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik der Universität Stuttgart, 2016



## B: Mobilität

Sämtliche Gasantriebe und Gaskraftstoffe – darunter Flüssiggas (LPG) – sollten technologieoffen und gleichrangig in die Energiewende des Verkehrssektors eingebunden werden:

- ➔ Im Verkehr soll von 2020 bis 2030 die zulässige Jahresemissionsmenge um 55 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> (-Äquivalent) sinken. Im Vergleich zu fossilen Benzin-Kraftstoffen emittiert Flüssiggas 21 Prozent weniger CO<sub>2</sub>, im Vergleich zu fossilen Diesel-Kraftstoffen 23 Prozent weniger CO<sub>2</sub> pro Energieeinheit.<sup>6</sup>
- ➔ Die Vorteile von LPG gegenüber LNG verlangen zwingend, die **Maut-Befreiung von LNG-Lkw auch LPG-Lkw einzuräumen**<sup>7</sup> und beide Energieträger **steuerlich gleich** zu behandeln. Dafür spricht auch die überlegene Luftschadstoff-Bilanz von LPG. Als Kraftstoff (Autogas) eingesetzt, schlägt LPG Benzin beim Feinstaub und Diesel bei Stickoxiden um Längen.<sup>8</sup>
- ➔ Mit der „**Dual Fuel**“-Technologie steht für den Bestand schwerer Lkw eine Umrüstungsoption zur Absenkung des Dieserverbrauchs zur Verfügung, die aufgrund des komplizierten Zulassungsverfahrens wenig genutzt wird. Mit einem **vereinfachten Zulassungsverfahren** ließe sich die Marktdurchdringung mit Diesel-LPG-Lkw relevant aktivieren.<sup>9</sup>
- ➔ Der **Treibhausgas-Quotenhandel mit LPG** leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung im Straßenverkehr und ist bis 2026 zu verlängern.

## C: Bau und Logistik

Mit der **Umrüstung von Dieselmotoren insbesondere der Sektoren Bau und Logistik auf Flüssiggas** ließen sich **Luftschadstoffemissionen** in erheblichem Umfang **vermeiden**:

- ➔ Im Bau- und Logistiksektor könnten durch den konsequenten Einsatz von mit Flüssiggas betriebenen mobilen Maschinen statt Dieselgeräten (z. B. schwere Gabelstapler, Baumaschinen für den Erdbau, Lader, handgeführte Arbeitsmaschinen) die jährlichen Feinstaubemissionen von rund 10 Kilotonnen auf rund 1,6 Kilotonnen reduziert werden (-84 Prozent).
- ➔ Bei Stickoxiden wäre mit dem Wechsel von Diesel zu Flüssiggas eine Absenkung von 99 Kilotonnen auf 24 Kilotonnen möglich (-76 Prozent).<sup>10</sup>

<sup>6</sup> Standardwerte der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates vom 20. April 2015

<sup>7</sup> vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 8 BFStrMG

<sup>8</sup> Heinze et al.: Abgastests unter realen Fahrbedingungen: Autogas-Pkw im Vergleich mit Benzin- und Diesel-Fahrzeugen, Institut Automotive Powertrain der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, 2016

<sup>9</sup> Thomsen, Kusch, Urbansky: Flüssiggas und BioLPG in der Energiewende, 2020, S. 215f

<sup>10</sup> Hinrich Helms et al.: Einsatzmöglichkeiten von LPG in mobilen Maschinen und Auswirkungen auf die Luftqualität, Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu), 2015

## SCHRITT 2: REGENERATIVEM FLÜSSIGGAS DEN WEG EBEN

Im zweiten Schritt ist die Energiewende auf speicherbare, nicht leitungsgebundene und regenerative Energieträger angewiesen.

### A: Die Varianten regenerativen Flüssiggases

Es stehen zwei Varianten zur Verfügung, um Flüssiggas zu defossilisieren. Beide Varianten sind mit dem herkömmlichen Produkt chemisch identisch, sodass sie diesem in beliebiger Menge sukzessive beigemischt werden können.

#### 1. Biogenes Flüssiggas

Bereits seit 2018 ist biogenes Flüssiggas auf dem Markt verfügbar. Gegenwärtig wird biogenes Flüssiggas auf der Basis von organischen Abfallstoffen (60 Prozent) und pflanzlichen Ölen (40 Prozent) gewonnen, wobei zukünftig zu 100 Prozent Abfallstoffe genutzt werden können. Damit spart die biogene Variante gegenüber der bereits klimaschonenden konventionellen Variante bis zu 90 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>11</sup> ein.

#### 2. Synthetisches Flüssiggas

Mithilfe des Power-to-X-Verfahrens kann Wasserstoff zusammen mit CO<sub>2</sub> zu synthetischem Flüssiggas veredelt werden. Bei dem katalytischen Prozess wird das Produkt Flüssiggas direkt aus den Rohstoffen CO<sub>2</sub> (z. B. aus der Luft) und Wasserstoff hergestellt. Bisher existieren zahlreiche Pilotanlagen, an denen das Power-to-X-Verfahren stetig weiterentwickelt wird. Schon heute stehen einem Markthochlauf im industriellen Maßstab keine relevanten technischen Hürden mehr entgegen.

### B: Die politische Unterstützung regenerativen Flüssiggases

#### 1. Wärmemarkt des überwiegenden ländlichen, nicht erdgasversorgten Raumes

Regeneratives Flüssiggas ist im ländlichen Raum für viele Verbraucher die einzige bezahlbare Alternative zu fossilen Energieträgern. Allein die Zahl der betroffenen Verbraucher rechtfertigt es, für den Wärmemarkt des nicht erdgasversorgten Raumes eine eigene Strategie zu entwickeln:

- ⊕ Der politische „**Dialogprozess Gas 2030**“ muss für die Entwicklung dieser Strategie um das **Modul „Wärmemarkt des ländlichen Raumes“** ergänzt werden.

- ⊕ **Synthetisch erzeugtes Flüssiggas** muss – wie schon heute biogenes Flüssiggas – als vollwertige **erneuerbare Erfüllungsoption** gesetzlich anerkannt werden. Insbesondere ist dazu im Gebäudeenergiegesetz (GEG) im Rahmen der Überprüfung gemäß § 9 GEG ein **Primärenergiefaktor für synthetisches Flüssiggas** festzulegen, der dem Primärenergiefaktor für biogenes Flüssiggas (§ 22 Abs. 1 Nr. 3 GEG) entspricht.
- ⊕ Um den durch die **CO<sub>2</sub>-Bepreisung** unausweichlichen Anstieg der Heizkosten zu dämpfen, sind Teile des **Preisauflages** für die **Unterstützung regenerativer, dezentral speicherbarer Energieträger** einzusetzen. Dies kann z. B. über den nationalen Emissionshandel erfolgen, indem das Inverkehrbringen regenerativer Brennstoffe mit Zertifikatgutschriften angerechnet wird.

<sup>11</sup> Bigalke, Reinholz, Siegemund: Flüssiggas und BioLPG. Potenziale als Energieträger für die Energiewende im ländlichen Raum, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2016

## 2. Mobilität

Batterieelektrische E-Mobilität ist trotz Kaufprämien vergleichsweise teuer. Die eingeschränkte Reichweite vieler Fahrzeuge mag für urbane Zentren reichen, im ländlichen Raum ist sie ein Problem. Mit erneuerbarem Strom generierte klimaneutrale E-Fuels, darunter regeneratives Flüssiggas als Autogas, sollten daher in Zukunft das batterieelektrische Angebot ergänzen:

- ➔ **Klimaneutralen E-Fuels** wie **regenerativem Autogas** gelingt die Marktdurchdringung, wenn sie von der **Energiesteuer befreit** werden.
- ➔ Mit **regenerativem Autogas angetriebene Fahrzeuge** sollten zukünftig bei der CO<sub>2</sub>-Flottenregulierung ebenso wie batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge mit **Null-Emissionen** auf die Flottengrenzwerte anrechenbar sein.

## 3. Bau und Logistik

Batterieelektrische Lösungen scheiden insbesondere bei schwerem Gerät als Option weitgehend aus. Die **Befreiung** regenerativer E-Fuels – wie **regeneratives Flüssiggas – von der Energiesteuer** setzte auch im Sektor Bau und Logistik den Impuls in Richtung Null-Emission.

# FAZIT

Schon die Substitution von Ölprodukten durch konventionelles Flüssiggas erreicht eine signifikante Absenkung des Ausstoßes von Treibhausgas-Emissionen. Der Ordnungs- und Förderrahmen für regeneratives Flüssiggas kann und sollte parallel hierzu entwickelt werden. Der

Markteintritt synthetischen Flüssiggases verlangt zuvor eine zügige und systematische Integration moderner und effizienter Flüssiggasanwendungen in die Energiewende. Diese Integration wird den Weg zu Treibhausgasneutralität und Luftschadstoffreduktion wirksam beschleunigen.



## Impressum

### Herausgeber:

Deutscher Verband Flüssiggas e. V.  
EnergieForum Berlin  
Stralauer Platz 33 – 34  
10243 Berlin

Telefon: +49 30 293 671-0  
Telefax: +49 30 293 671-10  
info@dvfg.de  
[www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

### Redaktion und Ansprechpartner beim DVFG:

Dr. Andreas Stücke, Olaf Hermann

### Konzept, Gestaltung:

EKS – DIE AGENTUR  
Energie Kommunikation Services GmbH  
[www.eks-agentur.de](http://www.eks-agentur.de)

**Illustrationen:**  
Peter Bomballa

**Fotos:**  
S. 14 stock.adobe.com/powell83

**Druck:**  
Druckteam Berlin

**Deutscher Verband Flüssiggas e. V.**

EnergieForum Berlin  
Stralauer Platz 33 –34  
10243 Berlin

Telefon: +49 30 293671-0  
Telefax: +49 30 293671-10

[info@dvfg.de](mailto:info@dvfg.de)  
[www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)