Jahresbericht 2022

gaz energie

Inhalt

Seite 4

Standpunkt
Die Energiekrise und ihre Folgen

Seite 8

Innovation
Gaswirtschaft fördert zukunftsweisende Technologien

Seite 10

Erneuerbare Gase
Wichtige Schritte auf dem Weg zur Dekarbonisierung

Seite 14

Politik
Im Spannungsfeld von Versorgungssicherheit,
Klimaschutz und Energiekosten

Seite 18

Marktkommunikation
Aus Speiseabfällen entsteht Biogas

Seite 18

Technische Kommunikation
Das ungenutzte Potenzial von Hofdünger

Seite 18

Öffentlichkeitsarbeit
Die Gasbranche im Fokus der Medien

Seite 19

Anlässe und Schulungen
Webtalks zu aktuellen Themen

Seite 22

Schweizer Gaswirtschaft
Zahlen und Fakten

Seite 23

Zu den Fotos
Hauptschlagader der Schweizer Gasversorgung

Impressum

Redaktion: Verband der Schweizerischen Gasindustrie VSG, Kommunikation

Konzept und Produktion: Riedweg & Sigrist, Zürich

Bilder: Alessandro Della Bella

Druck: Schelling AG, Rupperswil

Jetzt die Weichen richtigstellen

Dass Energie immer und auch noch günstig verfügbar ist, gehörte in der Schweiz lange zur Selbstverständlichkeit. Dass dies nicht zwangsläufig der Fall ist, führte uns das Jahr 2022 eindrücklich vor Augen. Vielen von uns wurde erst richtig bewusst, welche Wichtigkeit Gas für eine prosperierende Wirtschaft und den Wohlstand Europas einnimmt.

Die Schweiz hat sich krisentauglicher erwiesen, als ihr bisweilen attestiert wird. In der Tat kostete es Zeit, bis das Krisenmanagement des Bundes Fahrt aufnahm. Dennoch: Der Bund schuf Strukturen, verzahnte die strategische und operative Ebene und band auch die Kantone sowie die Wirtschaft ein. Die Strom- und Gasbranche wurde vom Bundesrat von Anfang an ebenfalls involviert, getreu nach dem Grundsatz: In der Krise muss man Köpfe kennen. Die enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Verwaltung und Branchen hat funktioniert. Was selbstverständlich klingt, war in der Vergangenheit nicht immer so.

Krisen lassen sich aber auch in kein Schema pressen, verlangen Pragmatismus und Flexibilität. Hier stösst der Bund mit zum Teil fehlenden rechtlichen Grundlagen und Versäumnissen der Vergangenheit an Grenzen, was ein effizientes Krisenmanagement aufreibend und enervierend gestaltet. Gerade in der Gasbranche machte sich schmerzlich bemerkbar, dass die Politik das Gasversorgungsgesetz auf die lange Bank geschoben hatte und spätestens nach den Entscheiden der Wettbewerbskommission der Bundesrat wiederum nicht handelte.

Die aktuelle Krise zeigt, dass es eine Standortbestimmung braucht, was die Energiezukunft anbelangt. Es reicht nicht, nur von Klimaneutralität zu träumen. Wir benötigen einen erneuerbaren Energie-Turbo, sei dies beim Strom, sei dies beim Gas. Gerade unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit hat sich deutlich gezeigt, dass ein gut funktionierendes Energiesystem auf einem breiten Mix von Energieträgern und verschiedenen Infrastrukturen basieren muss. Der Politik war das nicht immer klar, oder mindestens hat sie das wissentlich verdrängt und die damit einhergehenden Risiken der Verletzlichkeit bewusst in Kauf genommen.

Eine einseitige Elektrifizierung der Energieversorgung widerspricht den Grundsätzen der Diversifizierung. Das ist nicht zielführend. Sie macht die Schweiz von einem einzelnen Energieträger abhängig und führt zu überhöhten volkswirtschaftlichen Kosten. Die Schweizer Gaswirtschaft arbeitet schon länger auf das Netto-Null-Ziel bis 2050 hin, in dem Erdgas sukzessiv durch erneuerbare und klimaneutrale Gase ersetzt werden soll, die neben Biogas auch synthetisches Methan und grünen Wasserstoff umfassen. Die Rahmenbedingungen lassen hier allerdings noch zu wünschen übrig. Der Bund muss hier 2023 neue Akzente setzen.

Diese Krise und die Diskussionen rund um die Versorgungssicherheit machen uns bewusst, wie komplex die Umsetzung einer nachhaltigen Politik in der Realität ist und wie widersprüchlich manchmal die Politik agiert. Diese Krise schafft aber Voraussetzungen für einen Dialog und erhöht bei vielen Akteuren die Bereitschaft, Ideologien oder alte Gewissheiten, auch wenn sie noch funktionieren, zu hinterfragen. Packen wir diese Chance. Die Gasbranche selbst ist für diese Diskussionen bereit.

Martin Schmid
Präsident

Die Energiekrise und ihre Folgen

Mit der Energiekrise sind viele alte Gewissheiten radikal infrage gestellt worden. Die Versorgungssicherheit, lange als gegeben angeschaut, ist ins Zentrum gerückt, ebenso Massnahmen, um diese zu gewährleisten. Welche Folgen hat diese Krise für die Schweizer Gasversorgung?

2021 war durch Corona geprägt, 2022 durch die Invasion Russlands am 24. Februar in die Ukraine. Es herrscht wieder Krieg in Europa, der den Kontinent in eine neue Krise stürzte. Die Energiekrise aber hatte bereits früher eingesetzt. Ab September 2021 schossen die Preise derart in eine Höhe, wie sie bislang unbekannt war. Der kalte Winter, der trockene Sommer, Reparaturarbeiten und der Brand auf einer grossen Pipeline wurden dafür verantwortlich gemacht. Eine rasche Beruhigung der Märkte erhoffte man sich von der Inbetriebnahme von Nord Stream 2, die spätestens für Februar 2022 erwartet wurde. Es sollte alles anders kommen.

Kurz nach der Invasion Russlands in die Ukraine begannen die Märkte verrückt zu spielen. Das russische Gas war zunächst nicht knapp, aber die Angst ging um, dass es irgendwann ganz ausbleiben und nicht ersetzt werden könnte, wenn in Asien die Konjunktur anziehen würde. Im Sommer braute sich der «Perfekte Sturm» zusammen, als das trockene Wetter und die technischen Probleme bei den französischen Kernkraftwerken die Stromproduktion belasteten. Die Angst vor einem Zusammenbruch der Handelsunternehmen und einer Kettenreaktion machte sich breit. Der deutsche Staat sprang bei Uniper ein. Die Meldung Anfang September, dass Nord Stream 1 den Betrieb nicht mehr aufnehmen werde, hatte dann zum Erstaunen vieler keine grossen Auswirkungen mehr auf die Märkte. Stattdessen setzte Entspannung ein, weil Herbst und Winter milde wurden, die Speicher gefüllt waren und das Flüssigerdgas (LNG) weiter in Europa eintraf.

Der VSG baute im Auftrag des Bundes in Rekordzeit die KIO Gas auf, die Krisenorganisation für die Gasversorgung in ausserordentlichen Lagen.

Fundamentale Veränderungen der Märkte

Die Krise stellte den europäischen Gasmarkt innert kürzester Zeit fundamental auf den Kopf:

- Zunächst gelang es Europa, den Gasmix in Rekordzeit breiter abzustützen und von russischem Gas weniger abhängig zu werden. Der Anteil des russischen Gases sank innerhalb eines Jahres unter 10 Prozent, und LNG und Gas aus der Nordsee machten schon bald zwei Drittel des Gases in Europa aus. Damit einher ging die Planung und Erstellung von LNG-Infrastruktur im Expresstempo, etwa in Deutschland, die beispielslos ist.
- Mit den Quellen änderte sich auch die Richtung der Gasflüsse. Das betraf auch die Schweiz, die stark in die europäische Gasversorgung eingebunden und ein wichtiger Teil von ihr ist. So wurde neu auch Gas von Frankreich über die Schweiz nach Deutschland transportiert, und die Flussrichtungen auf der Transitgas wechselten innert Stunden von Norden nach Süden und von Süden nach Norden. Möglich machte dies die Umkehrflusseinrichtung (Reverse Flow), die 2018 in Betrieb genommen worden war.
- An anderen Orten – beispielsweise in Spanien – stand zeitweise sogar zu viel Gas zur Verfügung. Die LNG-Tanker stauten sich vor Spaniens Küste. Dieses Gas konnte aber nicht nach Westeuropa transportiert werden, weil die dafür nötigen Pipelines fehlen. Aktuell leben alte und auch neue Pipelineprojekte auf, die Spanien mit Westeuropa und Portugal besser verbinden sollen.

Schweizer Gasbranche sorgt vor

Die Schweizer Gasbranche, angeführt durch den Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG), unternahm sehr viel für die Krisenvorsorge, damit es nicht zu Engpässen kommt. Die Gespräche mit dem Bund hatten bereits Ende 2021 begonnen. Im März richtete er schliesslich eine

Daniela Decurtins
Direktorin des Verbands der Schweizerischen Gasindustrie VSG.

Taskforce ein, die seither wöchentlich tagt und zunächst ein Konzept für die Winterversorgung erarbeitete und die aktuellen Entwicklungen diskutiert. Die regionalen Gasnetzbetreiber wurden dabei verpflichtet, die Versorgung im kommenden Winter bestmöglich sicherzustellen. So mussten 15 Prozent (rund 6 TWh) des inländischen Jahresverbrauchs (35 TWh) in Speicheranlagen in den Nachbarländern gelagert werden und spätestens ab 1. November 2022 verfügbar sein. Im Weiteren mussten 20 Prozent (6 TWh) des Schweizer Winterverbrauchs in Frankreich, Deutschland, Italien und in den Niederlanden in Form von Optionen für zusätzliche Gaslieferungen zur Verfügung stehen und kurzfristig abgerufen werden können. Im Gegenzug erhielten sie die Möglichkeit, die Kosten weiterzuverrechnen. Dabei zeigten sich aber auch die Grenzen bestehenden Rechts. Die Umsetzung der Konzepte verlangte nach Mechanismen, wie Lösungen rasch realisiert, alle gleichbehandelt und die Risiken minimiert werden können. Dabei ergaben sich immer wieder Konfliktlinien zu bestehendem Recht.

Die Branche sorgte auch für den Fall vor, sollte die Schweiz in eine Mangellage geraten. Der VSG baute im Auftrag des Bundes in Rekordzeit die KIO Gas auf, unter starkem Einbezug der Kundenorganisationen, der Kantone, Städte und Gemeinden. Diese dient dazu, allfällig vom Bund angeordnete Massnahmen zu vollziehen und die Netzbetreiber dabei zu unterstützen. Der VSG konnte dabei auf die Branchenspezialisten in allen Landesteilen zählen. In verschiedenen Schulungen in deutscher und französischer Sprache nahmen jeweils 300 Mitarbeitende der Netzbetreiber teil. Der VSG unterstützte den Bund auch beim Aufbau des Energie-Dashboards und dem Konzept zu einem Gas-Monitoring des Bundesamts für Wirtschaftliche Landesversorgung. Bei der Energiespar-Alliance des Bundes, der das 15-Prozent-Sparziel der EU übernommen hatte, wirkte der Verband als Gründungsmitglied und verstärkte die Bemühungen mit einer eigenen Kampagne «Heizen. Aber richtig».

Der Einfluss und das Verhältnis zur EU

In Deutschland und in der EU wurde zum Teil viel rascher gehandelt und sehr viel tiefgehender eingegriffen als in der Schweiz. Verschiedene Schweizer Krisenmassnahmen wie etwa die Speicherlösung und die freiwillige Übernahme des EU-Sparziels orientierten sich explizit an den EU-Bestimmungen – dies aus Solidarität mit den europäischen Nachbarn, aber auch in der Hoffnung der Anerkennung, da die Schweiz von jeher stark in die europäische Gasversorgung eingebunden ist. Auch wenn der Bund aktuell Überlegungen zur Unterstützung des Baus von Speichern in der Schweiz macht, bleibt eine internationale Vernetzung – nicht nur beim Gas, sondern auch beim Strom – in Zukunft zentral. Sie ermöglicht die Nutzung der gewaltigen Speichervolumen im Ausland sowie anderer Flexibilitäten, beispielsweise über niedrigere Marktpreisschwankungen, und trägt damit zu einem effizienten Gasmarkt bei.

Wie die Krisenerfahrung zeigt, besteht hier aber auch akuter Handlungsbedarf. Die Beziehungen sind nicht abgesichert, und die EU zeigte der Schweiz nach dem Scheitern des Rahmenabkommens mehr oder weniger deutlich die kalte Schulter. Gleichzeitig erwiesen sich die europäischen Beziehungen der Schweizer Gasbranche und auch die besondere Lage der Schweiz etwa zwischen Deutschland/Frankreich und Italien als tragfähige Grundlagen, um Türen auch wieder öffnen zu können.

Mittel- und langfristige Folgen

Die Energiekrise wird verschiedene Folgen haben, die sich zurzeit noch nicht alle abschätzen lassen. Gas aus Norwegen und LNG dürfte das Gasangebot in Europa weiter prägen. Der europäische Markt bleibt für die Schweiz zentral, und die Schweiz wird darin aufgrund ihrer Lage trotz tiefem Gasverbrauch auch weiterhin eine Rolle spielen. Die Schweizer Gaswirtschaft arbeitet jetzt erst recht auf das Netto-Null-Ziel bis 2050 hin, in dem Erdgas sukzessiv durch erneuerbare und klimaneutrale Gase ersetzt werden soll, die neben Biogas auch synthetisches Methan und grünen Wasserstoff umfassen. Die Transformation im Wärmebereich weg von Öl und Gas dürfte sich beschleunigen. Die Politik hat bereits vorher den Wechsel auf Wärmepumpen gefördert, und die Krisenerfahrung wird weitere zum Umstieg motivieren. Das hat Auswirkungen auf die Netzplanung. Es braucht gleichzeitig eine Standortbestimmung, wie die Transformation anzugehen ist, damit sich die Energiezukunft sicher, wirtschaftlich und klimaneutral gestaltet. In der Schweiz ist zumindest eine grössere Offenheit gegenüber erneuerbaren Gasen und Wasserstoff spürbar, auch wenn sich konkret noch viel zu wenig getan hat.

Klar ist, dass die staatliche Einflussnahme auf den Gasmarkt stärker zunehmen wird, auch in der Schweiz. Hier galt der Gasmarkt lange als eine Angelegenheit der Wirtschaft. Die Politik hatte das seit 2015 geplante Gasversorgungsgesetz mehrfach auf die lange Bank geschoben, was dazu führte, dass Rechtsunsicherheiten die Branche belasteten und auch das Finden von Lösungen in der Krise enorm erschwerte. Das soll sich ändern, wie der Bundesrat versichert. Die richtige Balance zwischen staatlicher Regulierung der Versorgungssicherheit und Massnahmen sowie dem Spiel der Marktkräfte zu finden, wird äusserst anspruchsvoll werden. Ein Problem der europäischen und insbesondere auch des deutschen Krisenmanagements war die Hektik bei den Gesetzgebungsprozessen, bei denen die Folgen auf dem Gasmarkt und die Akteure wenig bedacht wurden. Vieles blieb zunächst unklar, wurde angepasst und wieder verworfen, wie etwa die deutsche Gasumlage. Diese Massnahme hatte immer auch Rückwirkungen auf die Schweiz, und die Hektik übertrug sich bisweilen auch. Gleichzeitig erteilte der Bundesrat der Idee eines Preisdeckels im Herbst 2022 eine Absage. Die Geschichte – etwa der Erdölkrise von 1973 – zeigt zumindest, dass in der Schweiz mit ihrer direktdemokratischen Tradition wohl keine Schnellschüsse und überschiessenden Reaktionen bei Krisenmassnahmen zu erwarten sind.

MAX. CAP. 16,00

Gaswirtschaft fördert zukunftsweisende Technologien

Die Schweizer Gasbranche unterstützt innovative Projekte im Gas mithilfe ihres Forschungs-, Entwicklungs- und Förderungsfonds (FOGA). Dabei gibt es vier Schwerpunkte: erneuerbare Gase, Netze, Energieeffizienz und Wasserstoff. Der Fonds ist ein wichtiges Instrument, um die Dekarbonisierung der Gasversorgung und die Förderung von Wasserstoff aktiv anzugehen.

Im Jahr 2022 standen im Bereich Forschung und Entwicklung der Schweizer Gaswirtschaft die folgenden Projekte im Fokus:

Ökobilanzen von Biogas aus Gülle

Hofdünger ist ein wertvoller Ausgangsstoff zur Herstellung von Biogas. Im Vergleich zur direkten Ausbringung hat die Vergärung von Gülle zu Biogas eine Reduktion der Emissionen zur Folge. Im Rahmen einer Studie der Carbotech AG wurden die Vergärung der Gülle und die sich daraus ergebenden Ökobilanzen neu berechnet. Die Studie wurde gemeinsam von Ökostrom Schweiz und dem FOGA in Auftrag gegeben.

Bei der Gewinnung von Biogas aus Jauche und Mist reduzieren sich sowohl die Klimaauswirkungen als auch die Umweltbelastungspunkte erheblich. Daher wäre es aus ökologischer und energetischer Sicht sehr nutzbringend, wenn möglichst viel der anfallenden Gülle in einer Vergärungsanlage verwertet würde. Das Potenzial ist gross, denn aus einem Kubikmeter Gülle lassen sich bis zu 30 Kubikmeter Biogas gewinnen. Insbesondere zwei wichtige Vorteile der Vergärung sind:

- Durch die stark verkürzte Lagerung der Gülle in einem geschlossenen System reduzieren sich die Emissionen von Methan, Ammoniak und Lachgas erheblich.
- Mit der Vergärung der Gülle zu Biogas lassen sich Methanemissionen um knapp 80 Prozent reduzieren.

Das Gärgut kann im Anschluss als Düngerersatz ausgebracht werden, wie auch die unvergorene Gülle. Hofdünger, der in der Schweiz in beachtlichen Mengen anfällt, kann in der zukünftigen Energieversorgung der Schweiz eine wichtige Rolle einnehmen. Denn die Vergärung von Hofdünger zu Biogas bietet einige gewichtige energetische und ökologische Vorteile.

MOSTCH4

Beim Projekt MOSTCH4 (Mini Onsite System To valorize manure in methane) geht es darum, eine kostengünstige und leicht ans Gasnetz anschliessbare Vergärungsanlage für die Landwirtschaft zu entwickeln. Damit sollen die Produktion und Einspeisung von Biogas auch für kleinere Betriebe, wie sie insbesondere in der Schweiz vorkommen, wirtschaftlich interessant werden. Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Erprobung eines Systems zur Umwandlung von Gülle in Methan mit einem Wirkungsgrad, der eine Anlage für kleinere Betriebe wirtschaftlich macht. Um den Zielwert zu erreichen, werden zwei Aspekte berücksichtigt: eine Erhöhung der Vergärbarkeit von Hofdünger und ein optimiertes Reaktordesign.

In Laborversuchen wurden zwei geeignete Vorbehandlungsmethoden für die Gülle ausgewählt, welche die Ausbeute der Biogasproduktion erhöhen. Diese beiden Vorbehandlungsmethoden, wie auch das optimierte Reaktordesign wurden nun in eine Pilotanlage integriert und auf einem Bauernhof bereits in Betrieb gesetzt. Die ersten Ergebnisse sind ermutigend. Die detaillierte Auswertung der Pilotanlage, in der beide Vorbehandlungsmethoden parallel zur Referenz (ohne Vorbehandlung) gleichzeitig gefahren werden, wird nun in einem Nachfolgeprojekt weiterverfolgt.

Hello LBG

Hauptziel des Projekts «Nutzung von LBG (Liquefied Biogas) für den Schweizer Schwerlasttransport» ist die Untersuchung, ob und wie LBG ökologisch und ökonomisch sinnvoll in der Schweiz im Schwerlastverkehr

eingesetzt werden kann. Aus diesem Grund hat Lidl Schweiz und das Logistikunternehmen Krummen Kerzers AG ein Forschungsprojekt durchgeführt, um die Technik und den Bio-Treibstoff wissenschaftlich fundiert zu analysieren. Für Forschungszwecke werden in regelmässigen Abständen Lastwagen mit verflüssigtem Biogas eingesetzt und gemeinsam mit der Fachhochschule OST in Rapperswil (SG) untersucht.

Das Projektteam analysierte im Rahmen einer Well-to-Wheel-Analyse den Energiebedarf und die Emissionen während der ganzen Wertschöpfungskette: von der Produktion des LBG über den Transport und die Lagerung bis hin zur Verwendung im Fahrzeug. Am Beispiel von LBG aus einer Verflüssigungsanlage in Nordskandinavien wurde ermittelt, dass bei einer fossilfreien Produktion des Biogases gesamthaft eine Reduktion der Treibhausgasemissionen gegenüber Diesel von über 70 Prozent erreicht wird. Dabei entfällt etwa die Hälfte der verbleibenden Emissionen in der Well-to-Wheel-Bilanz auf den Transport des LBG. Mit dem Import des verflüssigten Biogases von naheliegenden Produktionsstandorten oder sogar einer LBG-Produktion in der Schweiz sowie der Verhinderung, dass beim Tanken Treibstoff in die Luft entweicht, sind weitere Emissionsreduktionen möglich.

Energyscope 2.0

EnergyScope ist ein von der EPFL in Lausanne entwickeltes Online-Berechnungsprogramm. Es ermöglicht die umfassende Simulation von Übergangsszenarien für die Schweizer Energiestrategie. Der Rechner bildet die vom Bundesamt für Energie (BFE) im Rahmen der Energieperspektiven erarbeiteten Szenarien ab und ermöglicht einen offenen Zugang zu den Modellinputparametern. Das Ziel des vorliegenden Projekts war, EnergyScope mit einer Darstellung der Energienetzinfrastruktur zu erweitern, wobei die Leistungsfähigkeit des Rechners erhalten bleiben sollte. Neben dem Stromnetz wird die EPFL auch die Gas- und Wärme-/Kältenetze sowie die Abfallströme modellieren, die in einem zunehmend dezentralisierten Energiesystem von wachsender Bedeutung sind. Das Projekt wird durch das BFE und den Kanton Waadt mitfinanziert.

Der Einfluss der Netzparametrisierung auf die Modellergebnisse wurde ausgewertet und Fallbeispiele wurden untersucht. Die Ergebnisse für das Jahr 2050 zeigen, dass eine autarke und klimaneutrale Schweiz möglich ist. Dabei führt der hohe Zubau an Windkraft und Photovoltaik dazu, dass das Stromverteilungsnetz um 61 bis 82 Prozent verstärkt werden muss. Die saisonale Variation wird durch Speicherkraftwerke, die Windkraft sowie Methan aus Biomasse (4,8 bis 6 TWh) unter Nutzung der bestehenden Gasinfrastruktur und möglichen Gasspeichern ausgeglichen. Die Modellergebnisse zeigen, dass die heutige Gasinfrastruktur und die Methanspeicherung eine wichtige Rolle beim Umbau des Energiesystems spielen können.

Folgende Projekte wurden im Jahr 2022 gestartet:

GreenGas

GreenGas ist ein Projekt, das im Bereich der Sektorkopplung angesiedelt ist mit dem Schwerpunkt der Erzeugung erneuerbarer Gase sowie dem Aufbau einer Forschungsplattform. Gaznat unterstützt seit mehreren Jahren verschiedene Entwicklungsprojekte bei der EPFL. Im Rahmen des GreenGas-Projekts werden auf dem Gelände des Leitungs- und Überwachungszentrums in Aigle (VD) verschiedene Anlagen installiert, um Gas aus erneuerbaren Energien zu erzeugen und ins Netz einzuspeisen. Zwei neue Technologien sollen getestet und in Betrieb genommen werden: ein Methanisierungsreaktor und Membranen zur Abscheidung von CO_2 aus Verbrennungsgasen. Diese beiden Technologien sind ausgereift, sodass sie im industriellen Umfeld in Betrieb genommen werden können.

In Aigle wird über eine PV-Anlage Wasserstoff mit Zwischenspeicherung hergestellt. Der Wasserstoff reagiert im Methanisierungsreaktor zusammen mit dem CO_2, das aus den Verbrennungsgasen des Blockheizkraftwerks abgeschieden wird, zu synthetischem Methan. Neben dem Test von zwei neuen Technologien, der CO_2-Abscheidung durch Membranen und der Methanisierung, wird der Standort in Aigle künftig als «InnovationLab» dienen. Dabei soll diese Plattform zu Testzwecken von weiteren neuen Technologien im Bereich Sektorkopplung sowie Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Gase offenstehen.

Wasserstoff in der Schweiz

Eine neue Studie soll mögliche Regulierungs- und Förderinstrumente für Wasserstoff in der Schweiz unter Berücksichtigung konkreter Projekte beurteilen. Basis sind eine Bestandsaufnahme der für den Wasserstoffhochlauf relevanten Voraussetzungen im Strom- und Gassektor sowie Szenarien zur Angebots- und Nachfrageentwicklung. Die Studie soll der Branche eine sachliche Einordnung der Instrumente ermöglichen, die in der Schweiz und der EU eingesetzt oder diskutiert werden. Sie soll Alternativen aufzeigen und die konstruktive Mitgestaltung und Weiterentwicklung eines effizienten Regulierungs- und Förderrahmens für Wasserstoff ermöglichen.

Wichtige Schritte auf dem Weg zur Dekarbonisierung

Klimaneutrale Gase leisten einen substanziellen Beitrag, das Schweizer Energiesystem zu dekarbonisieren und die Versorgungssicherheit zu verbessern. Die neuen strategischen Stossrichtungen der Gaswirtschaft geben daher erneuerbaren Gasen ein noch stärkeres Gewicht und definieren klare Ziele, die bereits Wirkung zeigen: Die Produktion in der Schweiz konnte 2022 um über 12 Prozent und der Anteil der erneuerbaren Gase im Netz von 6 auf rund 8 Prozent gesteigert werden.

Die Schweizer Gaswirtschaft bekennt sich zum Netto-Null-Ziel bei den Treibhausgas-Emissionen bis spätestens 2050 und treibt schon seit Längerem entsprechende Massnahmen aktiv voran. Die Branche will einen zusätzlichen Effort leisten und hat 2022 ihre Ausrichtung in einem neuen Strategiepapier definiert. Die Schweizer Gasversorger planen, das Ziel einer dekarbonisierten Gasversorgung in verschiedenen Etappen umzusetzen: bis 2030 15 Prozent, bis 2040 50 Prozent und bis 2050 100 Prozent im Gesamtangebot. Dabei sollen alle klimaneutralen Gase genutzt werden. Dazu gehören Biogas, synthetisches Methan und grüner Wasserstoff. Mit der Produktion erneuerbarer Gase in der Schweiz kann auch die Abhängigkeit vom Ausland reduziert werden.

Widerstandsfähigkeit des Energiesystems erhöhen

Die dekarbonisierte Gasversorgung kann im Zusammenspiel mit anderen Energieträgern einen bedeutenden Beitrag leisten, das Energiesystem widerstandsfähiger zu machen und die Versorgungssicherheit zu verbessern. In den neuen strategischen Stossrichtungen der Schweizer Gaswirtschaft spielt die Netzplanung in den Gemeinden und Städten eine wichtige Rolle. Sie soll in der Wärmeversorgung die erneuerbaren Systeme stützen und langfristig eine bedarfsgerechte Versorgung mit klimaneutralen Gasen garantieren. Einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung wird Wasserstoff leisten. Deshalb plant die Schweizer Gaswirtschaft den Anschluss ans internationale H_2-Transportnetz bis spätestens 2040. Das bestehende Gasnetz wird durch Wasserstoffnetze ergänzt.

Gaswirtschaft ist auf Kurs

Die Entwicklung der erneuerbaren Gase im Jahr 2022 zeigt klar, dass dieser neuen Strategie bereits nachgelebt wird. Im vergangenen Jahr konnte die Inlandproduktion von Biogas von 419 GWh auf 476 GWh erhöht werden. Das ist eine Steigerung um mehr als 12 Prozent. Inzwischen gibt es in der Schweiz 42 Anlagen, die das Biogas direkt ins Netz einspeisen; vier konnten neu in die Clearingstelle des VSG aufgenommen werden. Dazu gehört die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage in Dietikon (ZH). Es zeigt sich, dass das im Jahr 2021 angepasste Fördermodell der Branche, der Biogasfonds, Wirkung entfacht. Inzwischen beträgt der Anteil erneuerbare Gase im Netz rund 8 Prozent. Diese Entwicklung ist positiv, doch zur Zielerreichung braucht es zusätzliche Anreize, wie die im revidierten CO_2-Gesetz vorgesehene Förderung der Einspeisung klimaneutraler Gase ins Netz. Notwendig sind auch internationale Vereinbarungen, damit importierte erneuerbare Gase in den nationalen Treibhausgasinventaren angerechnet werden können.

Fördermodell wird überarbeitet

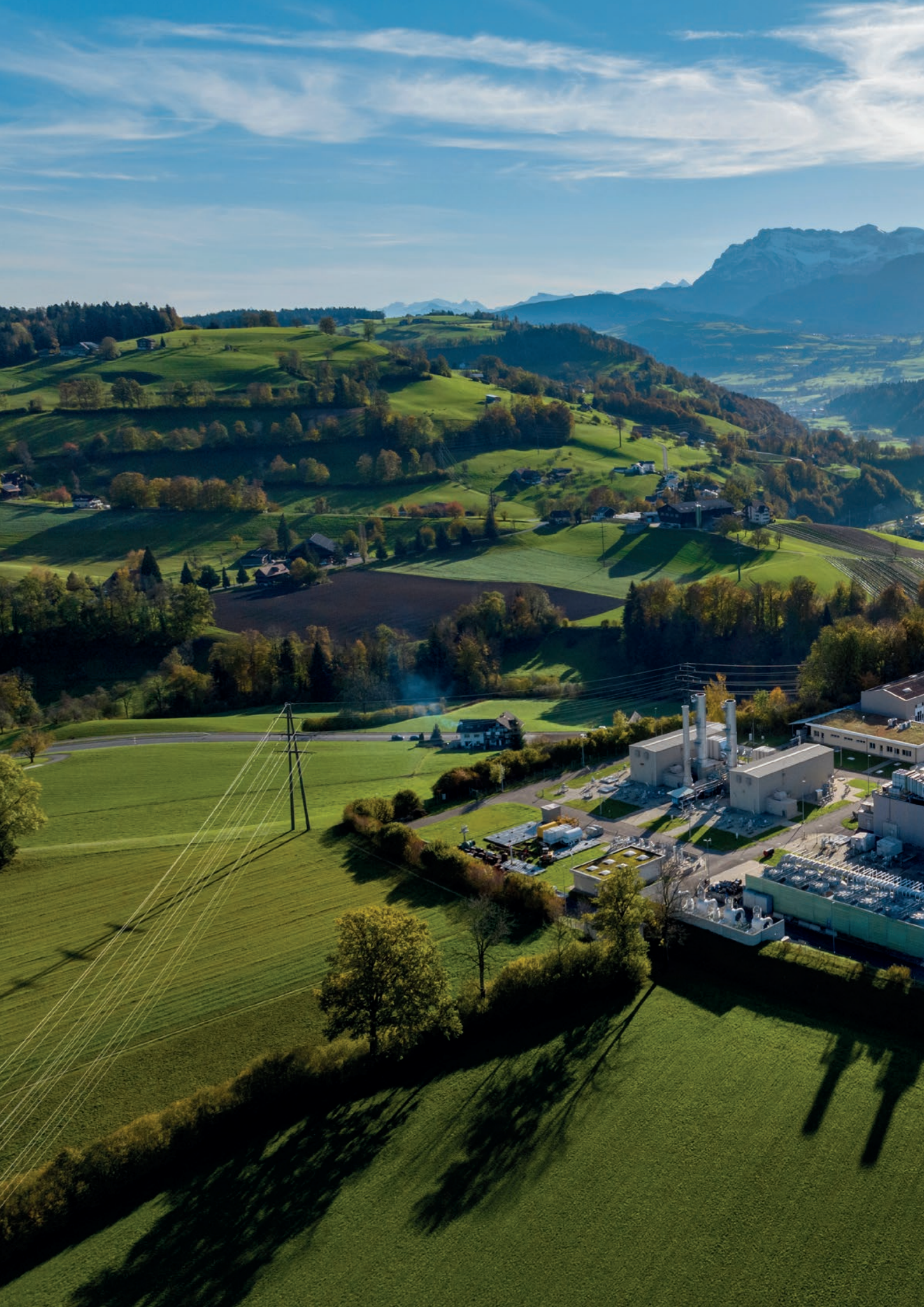
Aktuell gibt es bei der Inlandproduktion und der Einspeisung klimaneutraler Gase nach wie vor keinerlei staatliche Unterstützung. Noch immer wird lediglich die Stromproduktion aus Biogas gefördert; seit der Revision des Energiegesetzes sogar noch verstärkt. Einzig die Gaswirtschaft selbst unterstützt die Produktion und Einspeisung erneuerbarer Gase ins Netz mit rund 3 Millionen Franken pro Jahr. Um die Wirkung zu erhöhen und um die absehbare Förderung über das CO_2-Gesetz zu berücksichtigen, soll dieses Fördermodell revidiert werden.

Nationales HKN-Register angekündigt

Zusammen mit den Importen betrug das Angebot 2022 bereits über 2600 GWh. Weiterhin werden mittels Herkunftsnachweisen (HKN) importierte erneuerbare Gase vom Bundesamt für Zoll und Grenzschutz (BAZG) als Erdgas behandelt und damit mit der CO_2-Abgabe belastet. Eine Änderung dieser Situation kann dann erreicht werden, wenn die Zertifikate eindeutig bis zum Produzenten nachverfolgt werden können, Doppelzählungen ausgeschlossen sind und die mit dem Import verbundenen Reduktionen der Treibhausgase im schweizerischen Inventar angerechnet werden können. Der Bund hat Pronovo, der Zertifizierungsstelle für die HKN-Erfassung und Abwicklung der Förderprogramme für erneuerbare Energien, den Auftrag erteilt, ein HKN-Register für flüssige und gasförmige Treib- und Brennstoffe zu entwickeln. Dieses kann die ersten beiden Bedingungen garantieren, nicht aber die Anrechnung im schweizerischen Inventar. Hier braucht es zwischenstaatliche Vereinbarungen, wozu aber aktuell die notwendigen Grundlagen fehlen.

Bis zur Inbetriebnahme dieses neuen Systems, die auf den 1. Januar 2025 vorgesehen ist, überwacht weiterhin die Clearingstelle des VSG die nationale Produktion und erfasst die Importe von erneuerbaren Gasen. Ab 2023 können auch flüssig importierte erneuerbare Gase registriert werden, wenn anschliessend eine Einspeisung ins Schweizer Gasnetz vorgesehen ist. In der Verbrauchsmeldung muss unterschieden werden, ob eine Nutzung als Treib- oder Brennstoff erfolgt, da auf Brennstoffen keine Mineralölsteuer erhoben wird. Nach einer Übergangsphase soll dann die Clearingstelle ihre Aufgaben an das neue HKN-Register übergeben.

Auf internationaler Ebene engagiert sich der VSG als Gründungsmitglied weiterhin aktiv beim Verband zur Schaffung eines europäischen Registers für erneuerbare Gase (European Renewable Gas Registry, ERGaR). Diese Arbeiten sind zentral, denn eine Anerkennung importierter Gase in der Schweiz kann nur erreicht werden, wenn die EU einen entsprechenden Mechanismus entwickelt.



Im Spannungsfeld von Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Energiekosten

Der Bundesrat beschäftigte sich 2022 wiederholt mit Massnahmen zur kurz- und mittelfristigen Stärkung der Versorgungssicherheit. Auch verschiedene laufende Gesetzgebungsprojekte stehen im Spannungsfeld von Klimaschutz, Kosten und Versorgungssicherheit. Um diese Aspekte langfristig in Einklang zu bringen, gewinnt die Sektorkopplung zunehmend Beachtung. Gegenstand der Diskussion sind auch die Rahmenbedingungen für Power-to-Gas für die Energiespeicherung und die Wärme-Kraft-Kopplung.

Im Herbst legte der Bundesrat dem Parlament die Botschaft zur Teilrevision des CO_2-Gesetzes für die Zeit nach 2024 vor. Im Gegensatz zur in der Volksabstimmung 2021 abgelehnten Totalrevision soll auf Emissionsvorschriften im Gebäudebereich ebenso verzichtet werden wie auf weitere Erhöhungen der CO_2-Abgabe auf Brennstoffen, die somit beim heutigen Maximalsatz von 120 Franken pro Tonne CO_2 verbleibt. Unter verschiedenen Förderprogrammen ist neu auch eine Förderung von Anlagen zur Produktion und Einspeisung von erneuerbaren Gasen vorgesehen, was der VSG in der Vernehmlassung beantragt hatte. Der VSG forderte auch die Weiterführung der Steuererleichterungen für Erdgas und erneuerbare Gase als Treibstoff, was der Bundesrat nun ebenfalls vorschlägt. Die Erstberatung erfolgte im Ständerat, dessen zuständige Kommission im Herbst 2022 einstimmig auf die Vorlage eintrat.

Klima- und Energiepolitik eng verwoben

Mit der Ausrichtung der langfristigen Klimapolitik (Zeithorizont 2030-2050) beschäftigte sich das Parlament im Rahmen der Gletscher-Initiative, zu der ein indirekter Gegenvorschlag beschlossen wurde. Demnach müssen bis 2040 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 75 Prozent reduziert, und bis 2050 soll das Netto-Null-Ziel erreicht werden. Mit der Vorlage wurden auch Bundesbeiträge von insgesamt 3,2 Milliarden Franken für den Ersatz fossil betriebener Heizungen und Sanierungen sowie für die Förderung neuer Technologien beschlossen. Gegen den indirekten Gegenvorschlag wurde das Referendum ergriffen. Stimmt das Volk der Vorlage zu, würde die ursprüngliche Gletscher-Initiative zurückgezogen.

Im Rahmen dieser Beratung erarbeitete das Parlament schliesslich auch ein separates dringliches Bundesgesetz, das insbesondere mehrere Solar-Grossprojekte in den Alpen sowie die Erhöhung der Grimsel-Staumauer ermöglichen soll. Wie bereits 2021, als das Parlament die Anpassung und Weiterführung verschiedener Fördermassnahmen für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien beschloss, wurden somit erneut Gesetzesmaterien vorgezogen, die auch Gegenstand des sogenannten Mantelerlasses zur Revision von Stromversorgungsgesetz und Energiegesetz sind. Diese als Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien bezeichnete Revisionsvorlage wurde in der Herbstsession vom Ständerat als Erstrat behandelt. Darin vorgesehen ist unter anderem eine vollumfängliche Befreiung vom Strom-Netznutzungsentgelt für alle Speichertechnologien, also auch Power-to-Gas-Anwendungen, bis 31. Dezember 2030. Danach soll die Befreiung für diejenige Zeit erfolgen, während der die Anlagen netzdienlich eingesetzt werden. Sehr knapp abgelehnt wurde im Ständerat ein Kommissionsantrag, der den Zubau von insgesamt 500 Megawatt an dezentralen WKK-Anlagen und Power-to-Gas-Anlagen mit Investitionsbeiträgen unterstützen wollte.

Grundlagenarbeiten des Bundes

Im Lauf des Jahres haben der Bundesrat bzw. die zuständigen Bundesämter verschiedene Berichte publiziert, die wichtige Grundlagen für die weitere Gesetzgebung oder sonstige energiepolitische Massnahmen darstellen. Zusammenfassend erwähnt werden an dieser Stelle:

- **Energiestrategie 2050. Fünfjährliche Berichterstattung im Rahmen des Monitorings:** Der Bundesrat legt darin erstmals eine vertiefte energiepolitische Standortbestimmung über die Zielerreichung der Energiestrate-

gie 2050 und eine Beurteilung der Massnahmen vor. Der Bericht hebt die Bedeutung Sektorkopplung und insbesondere von Wasserstoff und anderen strombasierten Treib- und Brennstoffen zur Erreichung des Netto-Null-Ziels hervor.

- **Szenariorahmen 2030/2040 für die Stromnetzplanung:** Der gesetzlich verlangte Grundlagenbericht beinhaltet drei energiewirtschaftliche Szenarien als Grundlage für die Planung der Stromnetze. Im aus Sicht des VSG zu favorisierenden Szenario 3 «Sektorkopplung» – das auf dem Szenario «ZERO B» der Energieperspektiven 2050+ basiert – wird eine Entwicklung angenommen, in der Biogas und synthetische Gase (auch Wasserstoff) eine wichtigere Rolle im Energiesystem übernehmen und der Ausbau der Photovoltaik rasch vorankommt.
- **Zukunftsstrategie für die Wärme-Kraft-Kopplung** (Bericht des Bundesrats vom 2. Dezember 2022 in Erfüllung des Postulates 20.3000 der nationalrätlichen Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie vom 14. Januar 2020): Der Bericht zeigt die vielfältigen möglichen Einsatzgebiete der WKK-Technologien auf und deren Bedeutung für die Deckung des Strom- und Wärmebedarfs im Winterhalbjahr und die Eckpunkte einer möglichen Förderung.
- **Thesen zur künftigen Bedeutung von Wasserstoff in der Schweizer Energieversorgung:** Auf dieser Grundlage sowie den Energieperspektiven 2050+ und der langfristigen Klimastrategie 2050 des Bundesrats soll zusammen mit der Branche eine Wasserstoff-Roadmap entwickelt werden. In diesem Zusammenhang sind auch zwei Motionen (20.4406 und 22.3376) zu erwähnen, mit denen das Parlament den Bundesrat im Dezember 2022 beauftragt hat, eine nationale Strategie für Wasserstoff aus CO_2-neutralem Produktionsverfahren auszuarbeiten und Massnahmen zur Förderung der Entwicklung und zur Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit Wasserstoff vorzuschlagen.
- **Aufbau von Gasspeicherkapazitäten in der Schweiz und alternative Optionen für eine inländische Gasversorgung** (Bericht des BFE vom Oktober 2022 zuhanden des Bundesrates): Auf der Basis dieses Berichts prüfen die zuständigen Stellen des Bundes zusammen mit der Gaswirtschaft die rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen, die für den Bau von Gasspeichern erforderlich sind.

Energiepolitik der Kantone

Im Sommer 2022 verabschiedete die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren EnDK neue strategische Leitlinien sowie ein Strategiepapier zu den Grundsätzen der Gebäudepolitik 2050+. Demnach sollen «fossile Heizungen» ab 2030 nicht mehr in Gebäuden eingebaut werden dürfen. Zwar soll sich der Gebäudepark zu einer Energiedrehscheibe («Energiehub Gebäude») wandeln, die skizzierten Massnahmen (Effizienzsteigerung, Eigenstromerzeugung und -speicherung, digitalisierte Steuerung), zielen jedoch weiterhin nur auf das einzelne Gebäude ab und legen noch zu wenig Gewicht auf die gebäudeübergreifende Sektorkopplung.

Die Energiegesetzgebung der Kantone entwickelt sich weiterhin uneinheitlich, trotz der bestehenden Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2014). Im September 2022 wurde eine vergleichsweise strenge Energiegesetzrevision im Kanton Appenzell Ausser–rhoden in der Volksabstimmung gutgeheissen. Ein revidiertes Energiegesetz trat im Kanton Schwyz auf den 1. Mai 2022 und im Kanton Zürich auf den 1. September 2022 in Kraft. In Bern und Glarus wurde die Inkraftsetzung der verschärften Energiegesetze per 1. Januar 2023 beschlossen. Im Wallis begann Ende 2022 die parlamentarische Beratung der Energiegesetzrevision, wobei eine Vielzahl von Änderungen eingereicht wurde, im Kanton Zug steht die Beratung kurz vor dem Abschluss. Abgesehen vom Kanton Appenzell Ausserrhoden anerkennen die jüngsten Gesetzesrevisionen erneuerbares Gas als erneuerbare Energie.

Transparente Berechnung der Heizkosten

Es existieren mehrere Rechner in der Schweiz, die auf unterschiedlichen Komplexitätsniveaus Kostenvergleiche von Heizsystemen ermöglichen. Einzelne Kantone haben in ihren Energiegesetzen Bestimmungen eingeführt, die den Einsatz fossiler Heizungen nur noch erlauben, wenn diese wesentlich günstiger als erneuerbare Heizungen sind. Dazu müssen die Investitions- und Betriebskosten von den zu berechnenden Heizsystemen transparent und glaubwürdig vergleichbar sein. Der VSG hat in Zusammenarbeit mit TEP Energy auf der Basis realer Anwendungsfälle die Kostenkennwerte für verschiedene Heizungstypen neu ermittelt und mit der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz und dem Dachverband Holzenergie Schweiz validiert. Die Neuberechnungen bildeten die Grundlage, um den bestehenden Heizkostenrechner der Hochschule Luzern (HSLU) zu aktualisieren und weiterzuentwickeln. Das daraus entstandene Excel-Tool kann unter www.hslu.ch kostenlos bestellt werden. Der Projektbericht von TEP Energy, der Wirtschaftlichkeitsrechnungen auch zu bivalenten Heizsystemen enthält, steht interessierten Mitgliedern zur Verfügung.

Aus Speiseabfällen entsteht Biogas

Im Rahmen des Biogasprojekts «Sammeln von biogenen Abfällen an Events» wurden an den Openairs in Etziken und Gampel, an den Street Food Festivals von Bern, Lausanne, St. Gallen und Thun sowie an der Weltklasse Zürich Speise- und Rüstabfälle zur Erzeugung von einheimischem Biogas in Bio-Abfalltonnen gesammelt. Ziel dabei war, erlebbar zu machen, wie Biogas aus biogenen Abfällen entsteht. Die Zusammenarbeit an den Events erfolgten jeweils mit dem regionalen Gasversorger und dem Betreiber der Biogas-Anlage vor Ort. Swiss Volunteers Helferinnen und Helfer koordinieren als «R-Hero» das Abfallmanagement an den Events.

Im Rahmen der Winter-Energiespar-Initiative initiierten der Bund sowie Organisationen und Verbände der Wirtschaft gemeinsam die «Energiespar-Alliance». Zu den Gründungsmitgliedern gehörte auch der VSG. Die Mitglieder der Alliance bekennen sich zu den nationalen Bemühungen zum Energiesparen und zur Stärkung der Versorgungssicherheit. Die Schweizer Gaswirtschaft unterstützt die Bestrebungen des Bundes, ein freiwilliges Energiesparziel von 15 Prozent zu setzen. Die Schweizer Gaswirtschaft will ihren Beitrag leisten, den Gasverbrauch zu senken. Der VSG bereitete deshalb im Rahmen der Alliance Kommunikationsmittel vor, welche die Energiespar-Initiative des Bundes unterstützen und ergänzen. Diese zeigen, wie Konsumentinnen und Konsumenten beim Heizen Gas sparen können. In kurzen Filmen werden dabei praktische Tipps vermittelt, wie man konkret vorgehen muss.

Das ungenutzte Potenzial von Hofdünger

Die Technische Kommunikation erstellt Informationen über Forschung und Entwicklung in der Energie- und Gasversorgung sowie über die Gebäudetechnik für Fachpersonen, aber auch für ein interessiertes Publikum. Die VSG-Fachpublikation gazette, mit einer Auflage von rund 15'000 Exemplaren, erscheint in Deutsch und Französisch. In einer der gazette-Ausgaben wurde das Potenzial von Biogas in der Schweiz sowie dessen Ökobilanz vorgestellt. Bei der Gewinnung von Biogas aus Gülle reduzieren sich sowohl die Klimaauswirkungen als auch die Umweltbelastungspunkte erheblich, wie die Studie «Stoffflüsse landwirtschaftliche Biogasproduktion und Ökobilanz» aufzeigt. Daher wäre es sowohl aus ökologischer als auch aus energetischer Sicht sehr nutzbringend, wenn möglichst viel der anfallenden Gülle energetisch verwertet würde.

Die Gasbranche im Fokus der Medien

Das Thema Versorgungssicherheit stand 2022 im Zusammenhang mit dem Ukrainekrieg im Fokus der Medienberichterstattung. Die Medienstelle des VSG beantwortete mündlich und schriftlich unzählige Anfragen aus allen Landesteilen. Dabei ging es im Wesentlichen darum, Stellungnahmen zu aktuellen Ereignissen abzugeben oder den Journalistinnen und Journalisten Hintergrundinformationen zur Gasversorgung zu vermitteln. Zu verschiedenen Aspekten der Vorbereitungsarbeiten für eine Mangellage publizierte der VSG mehrere Medienmitteilungen. Im Weiteren erarbeitete der VSG aktuelle Stellungnahmen und themenspezifische Q&A, die den Werken für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung gestellt wurden.

Für Unternehmen der Gaswirtschaft führte der Verband wiederum Medien- und Argumentationstrainings durch. Ein wichtiges Ziel dabei ist nicht nur, den Auftritt vor Publikum zu üben, sondern auch verständlich und glaubwürdig zu argumentieren. Der VSG bietet Tagesseminare, Halbtagesseminare und Einzeltrainings an.

H_2-Barometer lanciert

Zusammen mit den Beratungsunternehmen E-Bridge Consulting und Polynomics lancierte der VSG das H2-Barometer, welches das Investitionsklima in der Wasserstoffwirtschaft in der Schweiz bewertet. Die Publikation dient Investoren, Behörden und anderen Interessengruppen aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft zur Bewertung und Beurteilung der Rahmenbedingungen für die Wasserstoffwirtschaft in der Schweiz. Das Barometer wird vorerst halbjährlich veröffentlicht und ist auch auf gazenergie.ch aufgeschaltet. Die Publikation ermöglicht es, die Entwicklung in der Schweiz auch im Zeitverlauf beurteilen zu können.

Webtalks zu aktuellen Themen

Auch 2022 führte der VSG exklusiv für die Mitgliedunternehmen Webtalks durch. Dieses Onlineformat hat sich sehr bewährt und wird entsprechend gut genutzt. So fanden verschiedene Webtalks statt zu diversen Aspekten rund um die Versorgungssicherheit. Weitere Themen waren die Digitalisierung der Energieversorgung, die Dekarbonisierung der Gasversorgung sowie Wasserstoff. Die Webtalks gaben Einblick in aktuelle Themen der Schweizer Energiepolitik oder boten Hintergrundinformationen zum dänischen Energiesystem oder LNG und welche Rolle es künftig spielen wird.

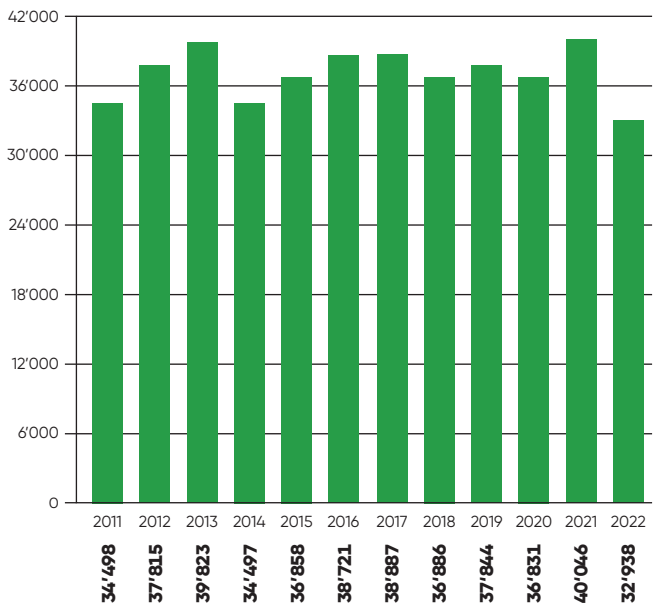
Als Gastredner an der Generalversammlung des VSG konnte Bundesrat Guy Parmelin begrüsst werden. Er erläuterte, welche Aufgaben der Wirtschaftlichen Landesversorgung für die Energieversorgungssicherheit zukommen. Nach einem Referat zum Thema Abhängigkeit von russischem Gas diskutierten Energiepolitiker unterschiedlicher Parteien über Lösungsansätze zur Verbesserung der Versorgungssicherheit.

Zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der Westschweizer Gasversorgungsunternehmen nahmen Anfang Mai am Werkleiterseminar in Glion teil. Die Veranstaltung bot einen idealen Rahmen, um sich über aktuelle Themen der Branche auszutauschen. Am Werkleiterseminar in Brunnen standen verschiedene Themen rund um die Sicherstellung der Gasversorgung und die Vorbereitungen einer möglichen Gasmangellage im Fokus. Ein Schwerpunkt wurde bei der Frage gesetzt, welche Rolle die Gasversorgung in Zukunft spielen wird und welche Herausforderungen sich für die Werke mit erneuerbaren Gasen ergeben.

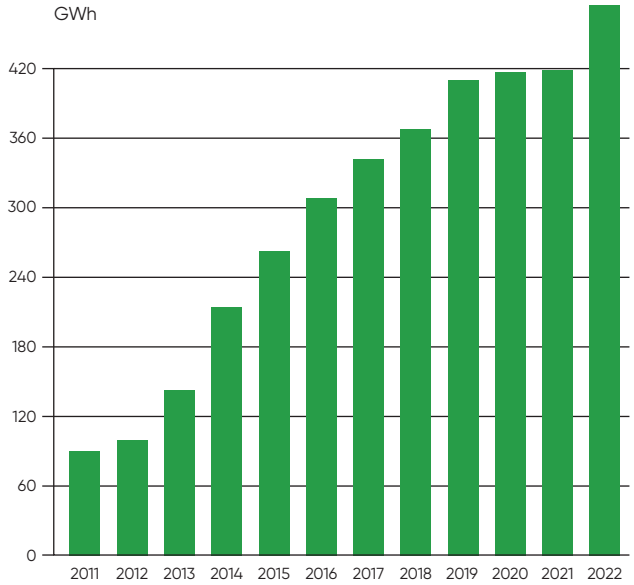
Im Weiteren wurden verschiedene Netzbetreiber-Schulungen im Zusammenhang mit der vom VSG aufgebauten Kriseninterventionsorganisation KIO Gas durchgeführt sowie Basiswissenkurse für Brancheneinsteigerinnen und -einsteiger. Veranstaltungen wurden auch für das Branchenprojekt Jupiter organisiert, an denen mit der Branche die neuen strategischen Stossrichtungen erarbeitet wurden. Weitere Anlässe wurden zum Thema kommunale Energienetzplanung sowie zum Nemo Datenpool angeboten.

Zahlen und Fakten

Erdgas-Importe Schweiz
GWh

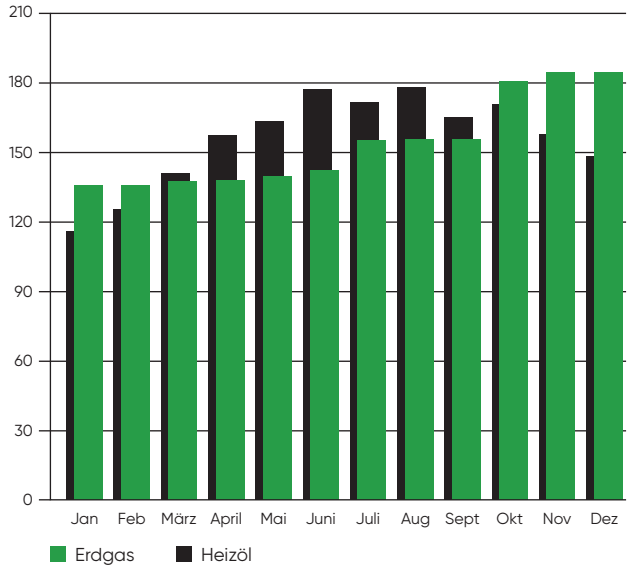


Eingespeistes Biogas aus Schweizer Produktion*
GWh

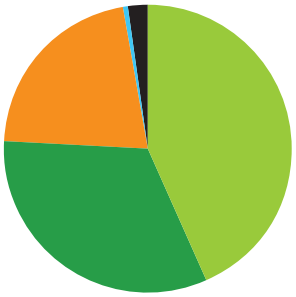


(* inkl. Liechtenstein)

Preisentwicklung Erdgas/Heizöl 2022
(Landesindex der Konsumentenpreise, Dez 2010 = 100)



Erdgas-Verbrauch nach Sektoren
Basis 2021



Haushalte	43,5 %
Industrie	32,4 %
Dienstleistungen	21,5 %
Verkehr	0,6 %
Übrige	2,0 %

Die schweizerische Gasversorgung

Anzahl Gasversorgungsunternehmen:	110
Länge des Schweizer Gasnetzes:	20'000 km
Eingespeistes Biogas (Schweiz/Liechtenstein) 2022:	476 GWh
Verbrauch von importiertem Biogas 2022:	2135 GWh
Anzahl Biogasanlagen (Einspeisung ins Gasnetz):	42

Fahren mit Erdgas/Biogas 2022

Anzahl Gasfahrzeuge in der Schweiz:	ca. 13'100
Absatz Treibstoff:	159,3 GWh
Durchschnittlicher Biogas-Anteil am Treibstoff:	23,7 %
Tankstellen in der Schweiz:	ca. 150

Hauptschlagader der Schweizer Gasversorgung

Die Fotos in diesem Jahresbericht stammen von der Transitgasleitung. Der Transitgas AG kommt eine bedeutende Rolle zu für die Versorgungssicherheit der Schweiz. Die Pipeline verbindet das Schweizer Erdgasnetz mit Deutschland, Frankreich und Italien. Aus dieser Leitung stammt der weitaus grösste Teil der schweizerischen Erdgas-Bezüge. Die Pipeline durchquert die Schweiz auf einem Teilstück von rund 165 km von Wallbach östlich von Rheinfelden AG bis zum Griespass im Oberwallis. Die Schweiz verfügt auf der Transitgasleitung seit 2017 über Reverse-Flow. Das heisst, Gas kann nicht nur von Norden nach Süden, sondern auch in umgekehrter Richtung fliessen. Dies ist für die Versorgungssicherheit ein grosser Vorteil.

Auf gazenergie.ch finden Sie weitere Informationen über aktuelle Themen der Schweizer Gaswirtschaft.

gaz energie

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C006498
www.fsc.org

PERFORMANCE
myclimate neutral Drucksache
No. 01-18-937413 – www.myclimate.org
© myclimate – The Climate Protection Partnership

gedruckt in der schweiz

VSG | Verband der Schweizerischen Gasindustrie | Grütlistrasse 44 | 8027 Zürich | +41 44 288 31 31 | vsg@gazenergie.ch | gazenergie.ch