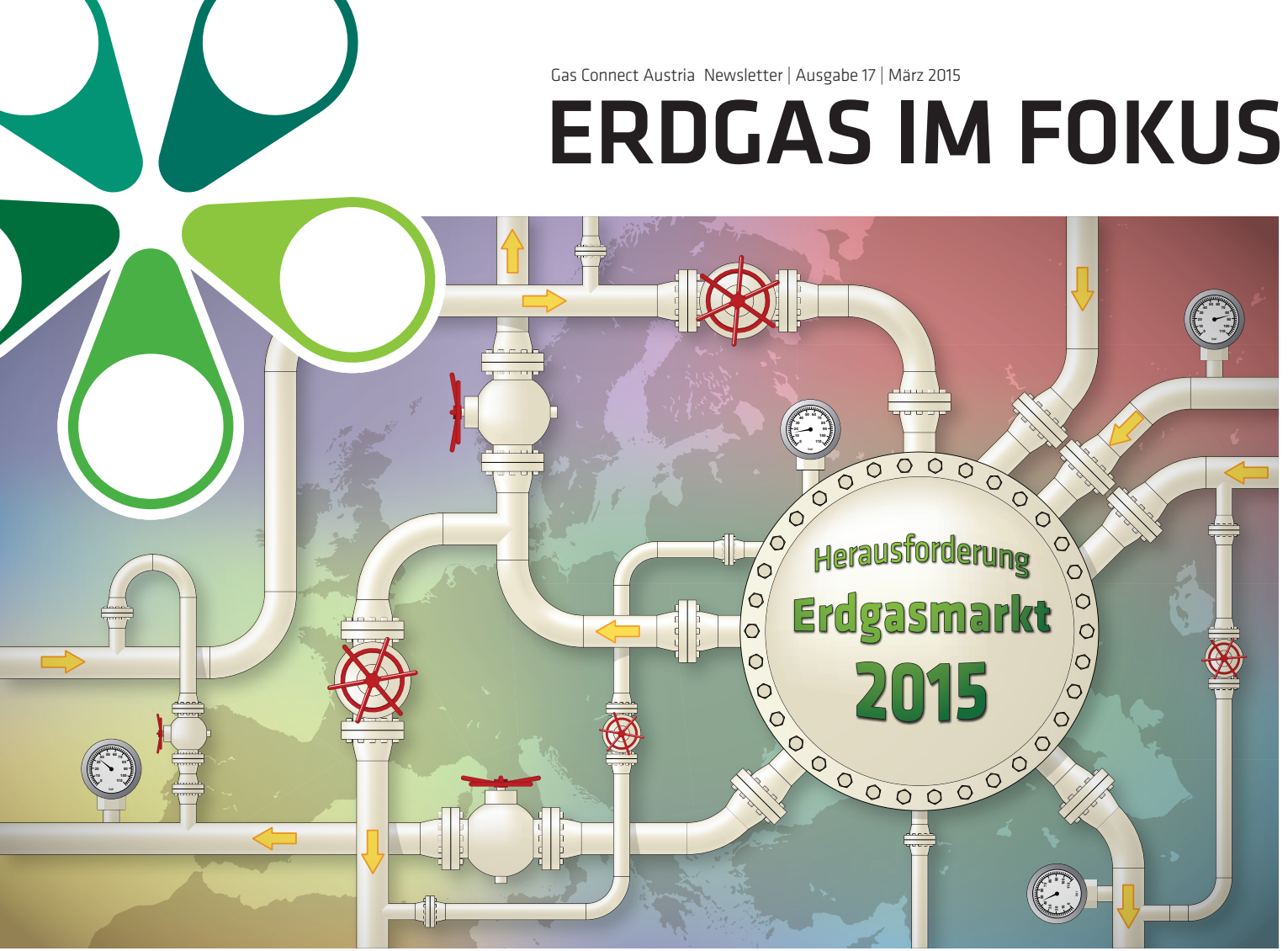


ERDGAS IM FOKUS



Gerüstet für die Energieunion

Die EU-Kommission hat Ende Februar in Brüssel ihre Vision einer europäischen „Energieunion“ vorgestellt. Die Ziele: Durch eine länderübergreifende Zusammenarbeit und vollständige Integration die Energieabhängigkeit Europas verringern und die Versorgungssicherheit erhöhen sowie den Klimaschutz und die Energieeffizienz vorantreiben.

Zum Ziel der vollständigen Integration: Gas Connect Austria hat in den letzten Jahren zahlreiche innovative Infrastrukturprojekte erfolgreich umgesetzt. So können etwa die großen Transitleitungen mittels sogenanntem „Reverse flow“ in beide Richtungen betrieben werden, eine zentrale Forderung eines integrierten Marktes. Auch grenzüberschreitende Verbindungsleitungen stehen auf der EU-Agenda und sind bereits in den langfristigen Ausbauplänen von Gas Connect Austria verankert. Die Station Baumgarten ist schon heute eine wichtige Drehscheibe für ganz Zentraleuropa. Aktuellstes Beispiel ist das Projekt BACI: Der Bidirectional Austrian-Czech Interconnector soll den grenzüberschreitenden Transport und

den Zugang zu Märkten und Speichereinrichtungen in der Region weiter unterstützen. Das Gemeinschaftsprojekt von Gas Connect Austria und der tschechischen NET4GAS wurde von der EU-Kommission als PCI (Projekt of common interest) eingestuft. Auch bei der angestrebten CO₂-Reduktion spielen neue Erdgastechnologien eine wichtige Rolle. Neben Gaskraftwerken können innovative Projekte wie Power-to-Gas, also die Umwandlung von Strom in synthetisches Gas und die Einspeisung in das Gasnetz, einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Die Umsetzung einer europäischen Energieunion bringt naturgemäß viele Herausforderungen, geht es doch im Kern darum, die Energiepolitik

von 28 Mitgliedstaaten unter einen Hut zu bringen. Schade ist, dass manche unserer Hauptanliegen wie erdgasbetriebene Fahrzeuge oder eine Vereinfachung der immer komplexer werdenden Abstimmungs- und Regulierungsmechanismen und -organisationen im Text der EU-Kommission unberücksichtigt bleiben.

Wie und wann eine europäische Energieunion tatsächlich im angestrebten Umfang existiert, bleibt abzuwarten. Fest steht: Der Gasmarkt in Europa ist bereits heute weiter integriert als beispielsweise der Strommarkt. Und der Grundstein für eine effiziente Vernetzung Europas ist in Österreich schon lange gelegt. ◀



Liebe Leserinnen und Leser!

Wir haben den Frühling – die traditionelle Zeit der Erneuerung – genutzt, um unseren Newsletter aufzufrischen: Eine neue Optik und eine lesefreundlichere Aufteilung waren dabei unsere Ziele.

Apropos Frühling: Welche Veränderungen dem Primärverteilungssystem – einer wichtigen Säule der Erdgasversorgung in NÖ und Wien – blühen und welche tierischen Gäste wir haben, lesen Sie auf Seite 3.

Einen Ausblick auf die Energiezukunft Österreichs gibt uns diesmal Energieexpertin Dr. Ina Meyer vom WIFO: Lesen Sie auf dieser Seite, was Erdgas auch in Zukunft alles zu bieten hat. Und die Zukunft hat schon begonnen: Welche Innovationen wir von Gas Connect Austria schon heute umgesetzt haben, zeigen wir Ihnen auf Seite 4 und auch in unserer Coverstory.

Wir wünschen frohe Ostern und eine spannende Lektüre!

Stefan Wagenhofer

Harald Stindl

„Gasanlagen sollten bevorzugt eingesetzt werden“

Dr. Ina Meyer ist Koordinatorin für die Forschungsbereiche Umwelt, Landwirtschaft und Energie am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) und gibt uns im Interview einen Einblick in Österreichs Energiezukunft.

Österreich im Jahr 2020 bzw. 2030: Wie sieht unser Energieverbrauch aus?

Den zukünftigen Energieverbrauch berechnen wir anhand von Szenarien mit zahlreichen Einflussfaktoren: Wirtschaftswachstum (gemessen am Bruttoinlandsprodukt), Bevölkerungsentwicklung, technologischer Fortschritt und Energiepreise, aber auch Annahmen über die Klima- und Energiepolitik sowie das Wetter, weil es das Heiz- und Kühlverhalten beeinflusst. In einem Szenario mit einem Wirtschaftswachstum von 1,5% pro Jahr würde beispielsweise der Energieverbrauch bis 2020 nahezu konstant bleiben und dann ansteigen. Bei einem höheren Wirtschaftswachstum würde der Energieverbrauch im Durchschnitt um ca. 1,5 Prozent pro Jahr wachsen. Bei einer ambitionierten Klimapolitik mit deutlich steigenden CO₂-Preisen könnte sich der Energieverbrauch langfristig auch vom Wirtschaftswachstum entkoppeln und bis 2020 bzw. 2030 sogar sinken. Der Anteil der Erdgasnutzung bleibt in allen Szenarien in etwa konstant bei ca. 15 Prozent.

Erdgas hat also auch in Zukunft einen fixen Platz, welche Rolle spielt es dabei?

Gaskraftwerke können den Übergang zu einer hauptsächlich auf erneuerbaren Energien beruhenden Energiewirtschaft ebnen. Sie eignen sich gut als Brückentechnologie, da sie im Gegensatz zu Kohlekraftwerken problemlos hoch- und runtergefahren werden können und so die unstetige Produktion von erneuerbaren Energien flexibel ausgleichen. Gasanlagen sind vor allen Dingen weniger CO₂-intensiv und sollten daher bevorzugt eingesetzt werden.

Könnten manche Klimaziele durch die Substitution von Kohle durch Erdgas nicht schon heute erreicht werden?

Ja, dies gilt aber nicht für Österreich. Auf Kohle entfallen nur mehr ca. 10 % des Bruttoinlandsverbrauchs, das Potenzial einer Treibhausgasreduktion ist relativ gering. Für andere Länder wie z.B. Deutschland oder die Volksrepublik China gilt dies aber schon. In Deutschland stammen etwa 85 % der strombedingten Emissionen aus Kohlekraft-



werken. Die Erreichung von Klimazielen könnte hier ganz wesentlich durch eine Substitution und insbesondere ein Abschalten von älteren, ineffizienten Kohlekraftwerken unterstützt werden.

Welche Prognosen gibt es bezüglich Erdgas und Mobilität?

Der „Power-to-Gas“-Ansatz besteht darin, die fluktuierende Energie von Erneuerbaren für die Produktion von synthetischem Gas einzusetzen und dieses in den vorhandenen Gasnetzen zu speichern. Dieses könnte auch im Mobilitätssektor eingesetzt werden. Insgesamt ist das ein interessanter Ansatz, der jedoch nicht genügend forciert wurde. Die Elektromobilität wird in den Medien stärker diskutiert. Das ist insofern bedauerlich, als die Technologie für Erdgasautos ja vorhanden ist, die für Elektroautos jedoch als noch nicht ausgereift gilt. Eine zügige Substitution von ölbasierten Kraftstoffen durch weniger kohlenstoff- und schadstoffintensive Energiequellen wie Erdgas, Elektrizität oder Wasserstoff ist jedenfalls wünschenswert, um die Emissionsentwicklung des Straßenverkehrs schnellstmöglich in den Griff zu bekommen. ◀



ARBEITEN IM NAHBEREICH
VON ERDGASLEITUNGEN

– BITTE MELDEN!



Ihre Sicherheit hat für Gas Connect Austria höchste Priorität. Daher ist es besonders wichtig, dass Grundeigentümer und Gemeinde sämtliche Bau- oder Grabungsarbeiten im Nahbereich unserer Erdgasleitungen ausnahmslos und im Vorfeld mit uns abstimmen. Dies gilt auch für einfache Arbeiten wie z.B. das Aufstellen von Zäunen. Gas Connect Austria stellt im Bedarfsfall alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Leitung kostenfrei zur Verfügung. Nähere Informationen und Kontaktdaten finden Sie unter <http://www.gasconnect.at/de/Vor-Ort/Sichereres-Arbeiten/In-der-Naeh>. **Danke für Ihre Mithilfe!**

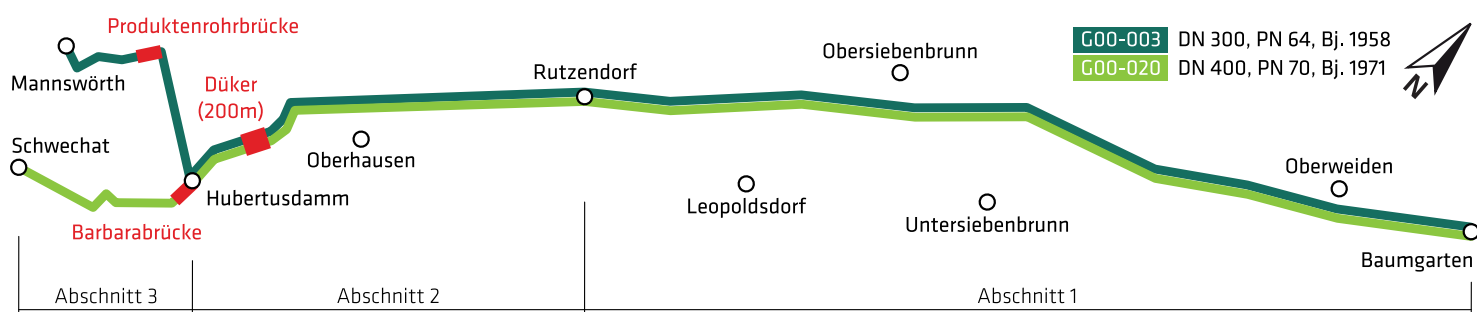
Upgrade für die Inlandsversorgung

Ein technisch und planerisch herausforderndes Großprojekt modernisiert und sichert die Erdgasversorgung von Wien und Niederösterreich. Die Arbeiten am Primärverteilungssystem erfolgen in drei Abschnitten und starten bereits heuer im Sommer.

Das Projekt wird von Helmut Widhalm und Albert Tschapka (hier im Bild) geleitet.



Die parallel geführten Leitungen G00-003 und G00-020 sind Bestandteil des Primärverteilungssystems von Gas Connect Austria, das ausschließlich der Inlandsversorgung dient. Die beiden Leitungssysteme verlaufen von Baumgarten über Rutzendorf (NÖ) bis zum Hubertusdamm (Wien) nebeneinander, bevor sie sich an der dortigen Schieberstation trennen. In den kommenden zwei Jahren werden an diesen rund 37 km langen Leitungsabschnitten viele Anpassungen vorgenommen, die das Planungs- und Technikerteam vor große Herausforderungen stellt.



37 km Leitungen im Primärverteilungssystem zur Versorgung von Wien und Niederösterreich werden von 2015 bis 2017 modernisiert und saniert.

Abschnitt 1: Lückenlose Ortsversorgung im Marchfeld

Was und wo wird gearbeitet? Die Erdgasversorgung für Baumgarten, Oberweiden, Obersiebenbrunn, Untersiebenbrunn, Leopoldsdorf und Oberhausen erfolgt derzeit über die G00-003. All diese Anbindepunkte werden nun auf die G00-020 umgeschossen. Gas Connect Austria stimmt sich dabei genau mit dem nachgelagerten Netzbetreiber Netz Niederösterreich (EVN) ab. Der Teilabschnitt der Leitung G00-003 von Baumgarten bis Rutzendorf soll stillgelegt werden.

Wann wird gearbeitet? Sommer bis Winter 2015

Abschnitt 2: Dükertausch im Nationalpark

Was und wo wird gearbeitet? Düker sind mit Beton ummantelte Stahlrohrleitungen, die speziell zur Unterquerung von Flüssen, Gleisanlagen oder Straßen hergestellt werden. Im Nationalparkgebiet Donau-Auen werden die beiden Rohrleitungsführungen durch so ein Dükerbauwerk ersetzt: Der Altarm der großen Furth wird mit einem rund 200 Meter langen Rohrdüker „unter-

fahren“ und stellt sowohl Technik als auch Logistik vor große Herausforderungen. Um die Eingriffe im Naturschutzgebiet so gering wie möglich zu halten, wird besonders auf die dort lebenden Wildtiere geachtet. Die Arbeiten – die unter den strengen Auflagen der Sachverständigen zu den Themen Natur, Fauna, Flora und Jagdschutz erfolgen – werden daher in den Wintermonaten Oktober bis März umgesetzt.

Wann wird gearbeitet? Herbst bis Winter 2016/2017

Abschnitt 3: Fit für modernste Wartung

Was und wo wird gearbeitet? Die Leitung G00-003 wird im Abschnitt Hubertusdamm, über die Donaubrücke (Produktenrohrbrücke) bis zur Übergabestation Mannswörth molchbar gemacht. Bei einer Molchung wird ein High-Tech-Gerät in die Gasleitung eingebracht und zeichnet von innen mögliche Schäden am metallischen Zustand des Stahlrohres auf. Damit dieser „intelligente Molch“ sich auch ungehindert durch die Leitung bewegen kann, benötigt er in den Rohrkurven mehr Platz. Daher werden an diesen Stellen die vorhandenen Rohrbögen durch größere ersetzt. Die G00-020-

Leitung hat der Molch bereits mehrfach inspiziert. Metallurgisch ist die Leitung in perfektem Zustand. Eine zusätzliche Prüfung des sogenannten kathodischen Korrosionsschutzes hat aber gezeigt, dass einige Leitungsbereiche neu isoliert werden müssen. Auch diese Sanierungsarbeiten zwischen Hubertusdamm und Schwechat werden im Abschnitt 3 erledigt.

Wann wird gearbeitet? Anfang 2016 <

Wussten Sie, dass

sich Feldhasen in der Erdgasstation Baumgarten besonders wohl und sicher fühlen? Nicht nur zu Ostern sind die Tiere häufige Besucher.



Unsichtbares lautlos messen

Erdgas wird bei seiner Reise durch die unterirdische Leitungslandschaft kontinuierlich gemessen. Der neueste Stand der Technik ist dabei die moderne Ultraschallzählermessung.

„Gas Connect Austria setzt schon seit dem Jahr 2000 Ultraschallgaszähler ein. Die Geräte benötigen weniger Wartung und erfassen die Gasmenge noch genauer“, gibt Gerhard Reckendorfer einen Überblick über die moderne Messmethode. Er und sein Messtechnik-Team haben soeben in Baumgarten, Österreichs größter Import- und Übernahmestation für Erdgas, die neueste Generation dieser Zähler installiert.

Genau – genauer – Gas Connect Austria
So wie die Waage im Supermarkt oder eine Zapfsäule an der Tankstelle unterliegt auch die Gasmessung den strengen Auflagen des österreichischen Maß- und Eichgesetzes. Die Geräte werden vor Inbetriebnahme geeicht und anschließend plombiert, also versiegelt. Regelmäßig eingeplant: Nachrichtungen und Kontrollen. Die Messungen von Gas Connect Austria sind um ein Vielfaches genauer, als es der Gesetzgeber vorschreibt.

58 Messstationen

Gemessen wird an neuralgischen Punkten: Dort, wo das Erdgas an den nachgelagerten Betreiber übergeben wird, und an allen Import- und Export-Stationen. Gas Connect Austria betreibt 58 Messstationen in Niederösterreich, Oberösterreich, Wien, der Steiermark und Kärnten, mit jeweils mehreren Gaszählern.

Rechenaufgabe

Wie viel Erdgas fließt durch die Leitungen? Die Antwort liefern eine genaue Messung und eine anschließende Berechnung. Einerseits wird die Fließgeschwindigkeit – bei maximalem Durchfluss bis zu 50 km/h – durch den Ultraschallzähler erfasst. Andererseits gibt die Gasanalyse die Qualität des Erdgases an, die wichtigsten Parameter sind Brennwert und

Normdichte. In die Rechnung fließen schließlich noch Druck und Temperatur ein. Das Ergebnis: Durchfluss auf Normbedingungen. Multipliziert man den normierten Durchfluss mit dem Brennwert, kann man die Gasmengen – wie bei Strom – in kWh angeben. ◀

Früher wurden die Gasmengen mit Messblenden und mechanischen Kreisblattschreibern erfasst, hier bei der Kalibrierung. Später wurden die Messblenden mit elektronischen Messaufnehmern und Blendenrechnern betrieben. Heute im Einsatz: Ultraschallgaszähler mit elektronischem Mengenumwerter.



Gerhard Reckendorfer (3.v.r.) und sein Messtechnik-Team, hier vor einem modernen Ultraschallgaszähler, sorgen für eine genaue und lückenlose Gasmengenerfassung.



Die 110.000 Volt Frau

Mitarbeiterin von Gas Connect Austria im Rampenlicht

Ramona Varga sorgt als ausgebildete Elektro- und Prozessleittechnikerin gemeinsam mit ihren Kollegen für den einwandfreien Betrieb der elektrischen Anlagen in der Erdgasstation Baumgarten. Dabei wurde sie mit der Kamera einen Tag lang begleitet. Das Ergebnis: Ein interessantes Kurzportrait eines spannenden Arbeitstages. Das Video ist auf YouTube zu sehen. ◀

YouTube

