

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2009)
Heft: 3

Artikel: So nah und doch so fern : der Weg des Erdgases
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-639577>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

So nah und doch so fern – der Weg des Erdgases

Mit Erdgas kann man Wohnungen und Gewerberäume heizen. Die Industrie setzt es als Wärmeenergie für zahlreiche technische Prozesse und Verfahren ein. Erdgas dient auch zur Stromerzeugung und treibt Erdgasfahrzeuge an. Bis das Gas zum Konsumenten gelangt, hat es oft mehrere tausend Kilometer hinter sich.

Erdgas ist ein brennbares natürliches Gas, das in unterirdischen Lagerstätten vorkommt. Es besteht zu über 90 Prozent aus dem farb- und geruchlosen Kohlenwasserstoff Methan. Ausgangsmaterialien von Erdgas waren ähnlich wie beim Erdöl abgestorbene Kleinorganismen wie Plankton und Algen. Unter Luftabschluss, hoher Temperatur und hohem Druck im Innern der Erde hat ein langsamer chemischer Prozess das Erdgas gebildet.

Suche und Förderung

Mit Seismographen, welche die verschiedenen Gesteinsschichten bis in mehrere tausend Meter Tiefe ermitteln, kommt man dem Erdgas auf die Spur. Hat die Exploration eine wirtschaftlich ausbeutbare Lagerstätte nachgewiesen, werden dort Produktionsanlagen erstellt. Mehrere Bohrlöcher erschliessen das Erdgas-Feld. Bei Offshore-Vorkommen werden Bohrschiffe- und Bohrplattformen eingesetzt.

Erdgasvorkommen gibt es auch in der Schweiz. Bisher wurde aber nur ein abbauwürdiges Vorkommen bei Finsterwald im Entlebuch (LU) entdeckt; von 1985 bis 1994 wurde dort eine kleine Menge Erdgas gefördert und ins Gasnetz eingespeist.

Internationale Hochdrucknetze

Nach der Förderung wird Erdgas in Aufbereitungsanlagen von unerwünschten Begleitkomponenten gereinigt. Der Transport vom

Erdgasfeld bis zum Endverbraucher erfolgt dann in mehreren Druckstufen. Kompressorstationen sorgen dafür, dass das Gas mit einem Druck zwischen 70 und 80 bar oft über tausende von Kilometern durch meist unterirdisch verlegte Pipelines bis ins Bestimmungsland transportiert wird. Kompressorstationen folgen alle 150 bis 200 Kilometer aufeinander, um den nötigen Druck im Transportsystem aufrechtzuerhalten.

KOMPRESSORSTATIONEN SORGEN DAFÜR, DASS DAS GAS MIT EINEM DRUCK ZWISCHEN 70 UND 80 BAR OFT ÜBER TAUSENDE VON KILOMETERN DURCH MEIST UNTERIRDISCH VERLEGTE PIPELINES BIS INS BESTIMMUNGSLAND TRANSPORTIERT WIRD.

Das europäische Erdgas-Transportnetz hat eine Länge von rund 190 000 Kilometern. Es erstreckt sich von Nord- bis Südeuropa und vom Atlantik bis nach Sibirien. Die Schweiz ist seit Anfang der 1970er-Jahre darin eingebunden. Eine internationale Transitleitung verläuft auf Schweizer Boden: Sie reicht über 165 Kilometer von Wallbach AG nahe der deutschen Grenze bis zur italienischen Grenze am Griespass im Oberwallis.

Erdgas kann auch in flüssigem Zustand (Liquified Natural Gas, LNG) transportiert werden. Durch Kühlung auf eine Temperatur von minus 162 Grad Celsius wird es kondensiert, auf spezielle Tankerschiffe verladen und zum Zielhafen transportiert. Im LNG-Terminal wird es wieder verdampft und gasförmig ins Transportnetz eingespeist.

Von der Grenze bis ins Haus

Über zwölf grenzüberschreitende Einspeisepunkte gelangt das Erdgas aus dem internationalen Transportnetz in die Schweiz. Die Swissgas beschafft den grössten Teil des Erdgases im Auftrag der Regionalgesellschaften, der Rest wird von diesen bei ausländischen Partnern direkt eingekauft. In regionalen Hochdrucknetzen mit einem Druck von 50 bis 70 bar wird das Gas bis zu

den Abnahmestationen der lokalen Verteiler weitertransportiert und auf weniger als 5 bar entspannt. Die Lokalverteilung erfolgt je nach Kundentypen mit einem Druck zwischen 5 bar (Industriekunden) und 20 bis 100 Millibar (Kochgas, Einfamilienhäuser).

(klm)

INTERNET

Thema Ergas beim Bundesamt für Energie (BFE):

www.bfe.admin.ch/erdgas

Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG):

www.erdgas.ch

Schweizerische Aktiengesellschaft für Erdgas (Swissgas):

www.swissgas.ch