



Nach dem Willen des Bundesrates sollen in den deutschen Untertagespeichern dauerhaft zehn Milliarden Kubikmeter Erdgas für den Notfall eingelagert werden.

Quelle: astora

Versorgungssicherheit gemeinsam schultern

Früher lag die Gasversorgung in den Händen einiger weniger Gasunternehmen – und damit auch die Verantwortung für eine sichere Versorgung der Kunden. Durch die **Liberalisierung des Gasmarktes** wurden Versorgung, Transport, Verteilung und Speicherung des Gases voneinander getrennt und auf viele neue Akteure verteilt. Doch nicht alle tragen gleichermaßen zur Versorgungssicherheit bei. Experten suchen nach Wegen, um die Verantwortung künftig **gerechter zu verteilen**.

von: Tim Schröder, Oldenburg

Im Februar 2012 hätte es Süddeutschland kalt erwischen können. Die Temperaturen lagen tagelang weit unter dem Gefrierpunkt. Die Gasheizungen in den Haushalten liefen auf vollen Touren, der Gasverbrauch schoss in die Höhe. Wäre es nur wenige Tage länger so kalt geblieben, wäre das Erdgas im Süden Deutschlands knapp geworden. Eine Verkettung mehrerer ungünstiger Faktoren hatte zu dieser Ausnahmesituation geführt. Zum einen lag der Gasimport am Grenzübergangspunkt zwischen Tschechien und Bayern 30 Prozent unter den Anfragen der Gashändler, weil Russland wegen der Kältewelle ebenfalls einen deutlich höheren Gasbedarf hatte. Zum anderen wurde im Westen deutlich mehr Gas ins ebenfalls kalte Frankreich und Italien exportiert. Erschwerend kam hinzu, dass bestehende Prognoseinstrumente für Süddeutschland einen zu geringen Gasbedarf vorausgesagt hatten, sodass es keine Warnungen vor dem Engpass gegeben hatte. Zwar wurde versucht, die Situation im Süden durch Gaslieferungen aus Norddeutschland zu entschärfen, doch reichten die Kapazitäten der Leitungen nicht aus und eine Versorgung über Norddeutschland stellt keinen Standardgasfluss im Netz dar. In Tschechien und Österreich allerdings gab es durchaus noch ungenutzte Transportkapazitäten, über die man Gas nach Süddeutschland hätte importieren können. Doch

diese Möglichkeit blieb ungenutzt, weil die Händler sie nicht in Anspruch nahmen. Wäre tatsächlich ein Engpass eingetreten, hätten die Versorger erste Industriekunden vom Erdgasnetz genommen, und möglicherweise hätten Firmen ihre Produktion drosseln müssen. Der Imageverlust für die Gasversorger wäre enorm gewesen. Glücklicherweise kam es nicht dazu, weil das Wetter umschlug und es rechtzeitig wieder wärmer wurde.

Wie knapp der Süden einem Erdgas-Blackout und in der Folge einer Stromknappheit entgangen war, wurde erst einige Tage später wirklich klar. Damals begann eine Diskussion um die Versorgungssicherheit beim Erdgas, die bis heute anhält. Wer trägt Verantwortung für die Kunden? Wer sorgt im Notfall dafür, dass es bei klirrender Kälte in den Wohnstuben warm bleibt? Deutschland wird seit Jahrzehnten mit Erdgas beheizt. Dass heute dennoch derart fundamentale Fragen offen sind, liegt daran, dass der Energiemarkt in Europa mit der Liberalisierung in den 2000er-Jahren eine enorme Wandlung vollzogen hat. Vor der Liberalisierung waren in der Regel große Gasversorger für das Komplettpaket der Erdgasversorgung zuständig: den Transport von Erdgas, dessen Speicherung in Untergrundkavernen und den Handel. Um die Bildung von Preismonopolen zu verhindern und den Erdgasmarkt für eine Vielzahl neuer Anbieter zu öffnen, wurden die drei Bereiche Transport, Speicherung und Handel getrennt. Kein Unternehmen durfte fortan alle drei Zuständigkeiten unter einem Dach vereinen. Stattdessen sind seitdem für jeden dieser Bereiche einzelne Firmen zuständig, und so teilen sich heute Erdgashändler, Netzbetreiber und Speicherbetreiber den Markt. „Unbundling“ nennen Experten diese Entflechtung des Erdgasgeschäfts.

Versorgungsengpässe darstellen

Natürlich gibt es eine europäische Regelung, die sogenannte SOS-Verordnung, nach der Erdgasunternehmen dazu verpflichtet sind, die geschützten Kunden, das sind im Wesentlichen die Privathaushalte, unter jeder Witterungsbedingung auch bei Ausfall größerer Infrastrukturen mindestens 30 Tage lang mit Erdgas zu versorgen. Die Endkundenversorger sind aber nur das letzte Glied in der Kette, und davon abhängig, was anderswo im Erdgasnetz geschieht. Das wurde 2012 besonders deutlich.

Dieses Beispiel vom Winter 2012, das in einer aktuellen Studie des Leipziger Forschungsinstituts DBI Gas- und Umwelttechnik und der Firma Wagner, Elbing & Company ausführlich analysiert wurde, zeigt eindrücklich, dass nicht zuletzt mangelnde Übersicht die Situation verschärft hat. Im Auftrag des DVGW wird deshalb eine Art Notfallampel konzipiert, die künftig mehrere Tage im Voraus vor Engpässen warnen könnte. In dieses System fließt eine Vielzahl von Parametern ein: Wetterprognosen im Tages- bis Wochenbereich, Gaspreisentwicklungen, die Füllstände in Gasspeichern, Regelenergiebedarfe und Netzbilanzen der

Fernleitungsnetze. „Unser Ziel ist eine grafische Übersicht, auf der die kritischen Bereiche klar und netztechnisch abgrenzbar zu sehen sind“, sagt Jens Hüttenrauch, Teamleiter Gasnetze bei der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH. „Eine solche Prognose ist aber nur der erste Schritt zu mehr Versorgungssicherheit“, fügt er hinzu. „Die Marktteilnehmer müssen dann auch entsprechend reagieren wollen.“

Netzbetreiber tragen die Last

Heute schultern vor allem die Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) einen Großteil der Verantwortung. Sie sind jene Instanz, die das Gas über die großen Transportleitungen bewegt und auf den Bedarf in verschiedenen Regionen reagieren muss, indem sie das Gas entsprechend durch das Land leitet. Zudem müssen die FNB sehr genau darauf achten, dass die Drücke im Leitungssystem aufrechterhalten bleiben, damit das Gas in ausreichender Menge zu den Verbrauchern strömen kann. Mit Gas handeln dürfen die FNB hingegen nicht. Diese Rolle übernehmen die Gashändler, die Gasmengen von A nach B verkaufen. Kritiker sagen, dass vor allem Gashändler heute wenig zur Versorgungssicherheit beitragen, da sie Erdgas nach rein marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten verkaufen – dabei aber weniger auf die Bedürfnisse des Netzes, insbesondere in Star-



Esders

G 469 Übergangsfrist endet 2014! Jetzt kostengünstig reagieren:

Das DruckTest GT ist spezialisiert auf Druckprüfungen an Gasleitungen im Bereich bis 10 bar und erfüllt die Anforderungen der G 469!

Zum Ende der Übergangsfrist bieten wir das DruckTest GT mit passendem Zubehör zum Aktionspreis an!

Esders GmbH
Hammer-Tannen-Str. 26-28 • 49740 Haselünne
Telefon: 0 59 61/95 65 0 • Fax: 0 59 61/95 65 15

info@esders.de • www.esders.de

Standorte der deutschen Untertage-Erdgasspeicher

Die 51 deutschen Untertage-Gasspeicher an den 40 Standorten können knapp 24 Mrd. m³ Arbeitsgas aufnehmen. Das entspricht mehr als einem Viertel der in Deutschland im Jahr 2013 verbrauchten Erdgasmenge. Die deutsche Gaswirtschaft verfügt damit über das größte Speichervolumen in der Europäischen Union.

Weitere 18 Untertage-Gasspeicher mit einem Arbeitsgasvolumen von rund 8 Mrd. m³ sind in Bau oder Planung. Damit wird der Gesamtanteil der Speichervolumina bezogen auf den deutschen Jahresverbrauch auf etwa ein Drittel steigen.



Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

zeit nicht mehr. So kommt es vor, dass Gasspeicher heute im Winter nicht mehr ausreichend gefüllt sind. Das war beispielsweise im März 2013 der Fall, als es ähnlich wie 2012 erneut zu einer Verknappung bei der Gasversorgung kam. 2013 lagen die Speicherstände aufgrund des sehr langen Winters bundesweit im Durchschnitt bei rekordverdächtig niedrigen 20 Prozent. Einzelne Speicher waren annähernd leer. Das verschärfte die Situation.

Speicher stärker für das Netzmanagement nutzen

Nach Ansicht von Experten gibt es genug Speicherplatz in Deutschland. Was das Volumen der Speicher angeht, steht Deutschland weltweit auf Platz vier nach den USA, Russland und der Ukraine – allesamt Nationen mit deutlich größerer Fläche. Wären die Speicher stets gut gefüllt, ließe sich jede Kälteperiode überdauern. Doch werden Speicher heute eben nicht mehr so stark wie früher für das Netzmanagement genutzt. Vielmehr sind sie eine Art Warenlager, auf das die Händler in Abhängigkeit vom Gaspreis zugreifen. Und das ist immer seltener der Fall in einem Land, das zwischen Ost- und Westeuropa mehr und mehr zum Erdgas-Transitland wird. So wird die Versorgungssicherheit immer stärker zu einem europäischen Thema. Erdgas wird vielfach verschoben – nicht gespeichert. „Es ist ein offenes Geheimnis, dass viele Speicherbetreiber in Deutschland an der Rentabilitätsgrenze arbeiten, da die dreifache Funktion der Speicher nicht mehr nachgefragt ist“, sagt Kost.

klartzeiten, achten. So konnte ein Ungleichgewicht wie im Februar 2012 entstehen: Im Norden gab es ausreichend Erdgas. Im Süden aber wurde es knapp, da die Leitungskapazitäten zwischen Nord und Süd nicht mehr ausreichten. Den Umweg über Tschechien aber wählte niemand. „Händler sind heute nicht verpflichtet, sich netzdienlich zu verhalten“, sagt Hüttenrauch, also so, dass das Versorgungsnetz stabilisiert wird. Allerdings gibt es bisher auch keinen Anreiz für netzdienliches Verhalten.

Vor der Liberalisierung war Netzdienlichkeit eine Prämisse. Die Gasversorger, die für Transport, Handel und Speicherung gleichermaßen zuständig waren, hatten das Ziel, dem Kunden Versorgungssicherheit zu garantieren und das Gasnetz vor Ort stabil zu halten. Stets wurde so viel Gas vorgehalten, dass die Versorgung auch unter extremen Bedingungen gewährleistet werden konnte. Zudem lagerten viele Gasversorger Erdgas im Sommer zu günstigen Preisen in Untergrundspeichern

ein, um eine Reserve für den Winter zu haben. Im liberalisierten System wurden dann Handel und Netz und damit auch die Speicherung getrennt. Heute werden die Speicher unter der Regie von Speicherbetreibern gefahren, die das Gas nach Kundenanforderung ein- und auslagern.

„Früher erfüllten die Speicher drei Funktionen“, sagt Andreas Kost, Geschäftsführer der Initiative Erdgasspeicher (INES). „Sie sollten nicht nur Versorgungssicherheit im Winter garantieren. Sie waren ein integrativer Bestandteil des Versorgungsnetzes und wurden aktiv ins Netzmanagement einbezogen. Und drittens dienten sie dazu, den Zukauf von teurem Gas im Winter zu minimieren.“ Diese „Dreifaltigkeit“, wie Kost es nennt, ist heute nicht mehr im Bewusstsein und wird auch nicht mehr bezahlt. Speicher werden von den Händlern je nach Gasangebot und Preis genutzt, oder auch nicht. Eine klare Sommer-Winter-Preisdifferenz gibt es im liberalisierten und zunehmend globalisierten Erdgasmarkt der-

In welcher Form Speicher künftig wieder stärker in das Netzmanagement einbezogen werden können, wird derzeit diskutiert. So hat der Bundesrat vor wenigen Monaten die Bundesregierung aufgefordert, die Einrichtung einer nationalen Erdgasreserve zu prüfen. Der Bundesrat sieht vor, in den deutschen Untertagespeichern dauerhaft zehn Milliarden Kubikmeter Erdgas für den Notfall einzulagern. Deutschland könnte daraus 45 Tage

lang versorgt werden. Wolfgang Kratzmüller, Fachbereichsleiter Geschäftsentwicklung beim Erdgasspeicherbetreiber astora in Kassel, sieht diesen Vorschlag kritisch: „Das wären enorme Kosten für die Volkswirtschaft und möglicherweise auch die Gaskunden, die das mitfinanzieren müssten.“ Zudem würde es einen massiven staatlichen Eingriff in den liberalisierten Markt bedeuten, der sich gerade erst etabliert. Kratzmüller: „Es ist sehr viel sinnvoller, Erdgashändler zu netzdienlichem Verhalten zu verpflichten, damit die Netz- und Erdgasspeicherbetreiber die Versorgungssicherheit nicht allein schultern müssen. Generell muss die Versorgungssicherheit wieder einen Preis bekommen. Sie darf nicht einfach, wie derzeit, als selbstverständlich hingenommen werden.“ Wie sie einen Preis bekommen könnte, zeigt ein Preismodell, das derzeit bei der Bundesnetzagentur erörtert wird. Demnach sollen Gebühren, die Händler für das Be- und Entladen von Erdgasspeichern zahlen müssen, reduziert werden, wenn sie sich netzdienlich verhalten. Möglicherweise ist diese „Bepreisung von Ein- und Ausspeisekapazitäten“ (BEATE) ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Beispiele wie diese zeigen, dass die Themen Erdgas und Versorgungssicherheit inzwischen auf der politi-

schen Agenda stehen. „Das war lange nicht der Fall“, sagt Marc Pudlatz, Pressesprecher beim Netzbetreiber terranets bw in Stuttgart. „Im Kontext der Energiewende wurde fast ausschließlich der Strom diskutiert – die Bedeutung des Erdgases ist vielen erst nach dem Februar 2012 klar geworden.“ In Baden-Württemberg hat man auf den Engpass vor zwei Jahren reagiert. terranets bw hat den Erdgas-Untertagespeicher Sandhausen erworben und wird diesen künftig zur Absicherung des eigenen Netzes nutzen. Auf den ersten Blick scheint das dem liberalisierten Markt zu widersprechen, denn gemäß Unbundling gehören Speicher und Netz nicht mehr zusammen. Allerdings wird terranets bw den Speicher nicht zu Handelszwecken, sondern nur für das eigene Netzmanagement und die Netzsicherheit betreiben.

Auch sonst hat sich in den vergangenen zwei Jahren einiges getan. So haben die deutschen Fernleitungsnetzbetreiber einen Netzentwicklungsplan Gas vorgelegt, der zahlreiche Maßnahmen für den Netzausbau vorsieht. Dazu gehört der Bau der Nordschwarzwalddleitung, die den Süden Deutschlands mit dem europäischen Fernleitungsnetz in der Rheinebene verbindet. Und für kommende Krisenfälle haben die FNB einen Kommunikati-

onsleitfaden erstellt, in dem gemeinsame Regeln für das Krisenmanagement festgelegt wurden. „Natürlich haben sich die Netzbetreiber auch in der Vergangenheit über Telefonkonferenzen abgestimmt“, sagt Pudlatz, so auch im Februar 2012. „Mit dem Leitfaden liegt jetzt aber eine formalisierte Kommunikationsstrategie vor.“

Für Marc Pudlatz steht außer Frage, „dass das Gasmarktdesign im Hinblick auf die Versorgungssicherheit noch überarbeitet werden muss.“ Dennoch wehrt er sich gegen Schwarzmalerei: „Aus der Situation haben alle gelernt – es hat eine Bewusstseinsbildung eingesetzt. Die Erkenntnis, dass im Erdgasmarkt einiges im Argen liegt, kam spät. Aber: Es tut sich was.“ ■

Der Autor

Tim Schröder ist freier Wissenschaftsjournalist und schreibt zu den Themenbereichen Energie und Umwelt u. a. für die ZEIT und Mare.

Kontakt:

Tim Schröder
Hackenweg 79 a
26127 Oldenburg
Tel.: 0441 9833238
E-Mail: kontakt@schroeder-tim.de
Internet: www.schroeder-tim.de

THIELMANN ENERGIETECHNIK

Zellen-Gas-Filter

Für höchste Anforderungen in der Erdgasfiltration

THIELMANN-Zellengasfilter aus GGG 40 oder G-AISi 12:

- kompakte Bauweise
- wartungsfreundlich
- hohe Abscheideleistung
- langlebig
- mit DVGW-Registrierung und CE-Kennzeichnung
- auch für einen Temperaturbereich von -40° bis $+70^{\circ}$ C

NEU sind unsere Filter in HTB-Ausführung bis 5 bar.

GTS

GAS TECHNISCHE SYSTEME



THIELMANN ENERGIETECHNIK GmbH
Dormannweg 48, D-34123 Kassel
Tel.: 05 61 / 507 85 0, Fax: 05 61 / 507 85 20
e-mail: info.kassel@itron.com