



Unter anderem erschienen in:

Medium: n energie – Energieeffizienz & kohlenstoffarme Energietechnik

Ausgabe: 7/2009

Ressort: Energiewirtschaft, Erdgasspeicher

Seite(n): 14 - 15

Verstärkung für Deutschlands Erdgasbranche

Jemgum. Ein Erdgaslager für den Jahresbedarf von mehr als einer Million Haushalte: In Jemgum im Landkreis Leer haben die Bauarbeiten für große Erdgasspeicher begonnen. Die beiden Energieunternehmen WINGAS und EWE wollen hier Erdgas in großen Hohlräumen in den unterirdischen Salzstöcken aufbewahren.

Die Luft riecht und schmeckt nach Nordsee. Ein Segelschiff fährt die Ems landeinwärts, kämpft sich durch das Wasser, das von der Ebbe Richtung Meer gezogen wird. Langsam geht es Meter für Meter voran. Während auf dem Wasser entspannte Ruhe herrscht, bestimmt vorm Deich emsiges Treiben die Atmosphäre. Zahlreiche Bauarbeiter verfolgen einen für Außenstehende undurchsichtigen, aber doch irgendwie bestimmten Plan. „In den nächsten Tagen beginnen wir mit der Errichtung des ersten Sammelplatzes, von dem anschließend die ersten Kavernenbohrungen abgeteuft werden“, erklärt Arkadius Binia, der für das Erdgasunternehmen WINGAS – ein Gemeinschaftsunternehmen des größten deutschen Erdöl- und Erdgasproduzenten Wintershall und des russischen Erdgaskonzerns Gazprom – das Projekt verantwortet. Dem Bergbauingenieur ist die Vorfreude ins Gesicht geschrieben: „Die erste Bohrung startet bald.“ Bis zu einer Teufe von 1.600 Metern wird sich der Bohrmeißel in den nächsten Monaten in den Salzstock graben, der an manchen Stellen über 4.000 Meter dick ist.

Gerade dieses unterirdische Massiv ist mit ein Grund, warum sich die beiden Energieunternehmen für Jemgum als Standort für ihre

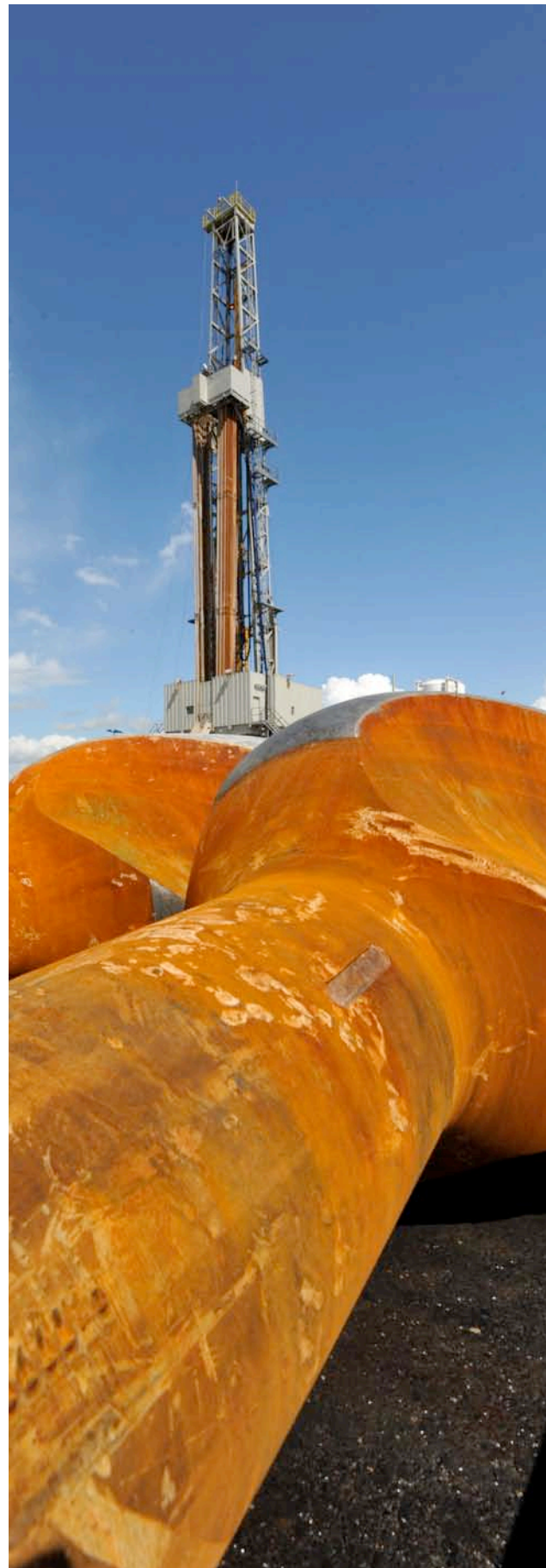
neuen Untertage-Erdgasspeicher entschieden haben. „Die Region bietet perfekte Bedingungen: Die unterirdischen Salzstöcke der Region machen dank ihrer geologischen Eigenschaften die Erdgasspeicherung überaus sicher und einfach“, erklärt Arkadius Binia, Projektleiter der WINGAS. „Zudem gibt es kaum einen Salzstock in Westeuropa, der so oft untersucht und dessen Struktur daher so bekannt ist.“ Nur wenige Kilometer entfernt am anderen Emsufer betreibt die EWE auf dem gleichen Salzstock bereits seit über 30 Jahren einen großen Kavernenspeicher.

Doch nicht nur die Geologie des unterirdischen Salzstockes spricht für Jemgum – die Region liegt strategisch günstig im europäischen Erdgasnetz. „Die unmittelbare Nähe zu den Verbindungsleitungen zu den großen Erdgasvorkommen in der Nordsee und in Russland bildet einen weiteren erheblichen Standortvorteil, der nicht zu unterschätzen ist“, erläutert Binia und zeigt gleichzeitig Richtung Osten und Nordwesten. Das Emsland hat sich zu einer wichtigen Drehschreibe für den europäischen Erdgastransport entwickelt. Zudem steht der Bau einer weiteren großen Erdgasinfrastruktur an. Binia: „Eine der Anschlussleitungen an die Ostsee-Pipeline Nord

Stream soll künftig russisches Erdgas über Norddeutschland zu den Kunden in Westeuropa transportieren. Speicher im Emsland wären hierzu gut positioniert.“

Der Speicherbau ist nicht nur technisch, sondern auch genehmigungsrechtlich anspruchsvoll. Allein im Rahmen des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens werden über 300 Sonderbetriebspläne zur Zulassung vorgelegt; teilweise sind daran mehr als 70 Behörden, Träger öffentlicher Belange und Naturschutzverbände beteiligt. Bereits seit dem Sommer 2008 wird die notwendige Infrastruktur, die die beiden Unternehmen zusammen nutzen, für die Errichtung der Speicher geschaffen. Mehrere Spezialunternehmen sind seitdem auf den unterschiedlichen Baustellen im Einsatz: Die Wasserentnahmestelle in der Ems ist schon fast fertig, der erste Teil der Soletransportleitung verlegt und beim Blick über die Baustelle am Rande der Gemeinde ist schon zu erkennen, wo die späteren Betriebsgebäude entstehen werden. Jetzt als nächstes kommen die Bohrungen sowie die Anlage, über die später das Wasser in den Untergrund fließen wird, um so große Hohlräume, so genannte Kavernen, in den Salzstock zu spülen. Fachleute nennen diesen Vorgang „Solen“.

„Wir entnehmen das Wasser aus der Ems, pumpen es in den Salzstock, das Salz löst sich und der Hohlraum entsteht“, beschreibt Arkadius Binia, der für WINGAS das Projekt verantwortet, diesen Prozess. Das gelöste Salz wird anschließend mit dem Wasser über eine mehr als 40 Kilometer lange Leitung direkt in die Nordsee geleitet, wo es sich mit dem Meerwasser mischen kann. „Wir wollen die Eingriffe in die Natur so gering wie möglich halten“, erklärt Binia. Für den Transport der Sole wird daher teilweise eine ehemalige Erdgasleitung umgewidmet. Ursprünglich war geplant, die Sole ins Brackwasser der Ems zu leiten. Doch nach zahlreichen Gesprächen und Diskussionen mit Behörden und Vertretern von Umweltverbänden entschieden sich die Unternehmen für die Verlegung der Einleitstelle an den Rysumer Nacken.



„Durch die Umplanung entlasten wir die Ems.“ Zusätzlich 40 Millionen Euro müssen WINGAS und EWE für die Verlängerung der Soletransportleitung nun investieren.

Ganze zwei Jahre dauert es, bis eine Kaverne so weit ist, dass sie für die Erdgasspeicherung genutzt werden kann – ein 350 Meter langer und bis zu 80 Meter dicker Hohlraum in Form einer länglichen Zigarre mit einem Volumen von je ca. 700.000 Kubikmeter. Insgesamt

sind 33 solcher Kavernen geplant. WINGAS will einen Erdgasspeicher mit bis zu 18 Kavernen schaffen, EWE plant einen Speicher mit 15 Kavernen. Da das Gas mit Druck in die Hohlräume gelangt, können so einmal mehr als zwei Milliarden Kubikmeter Erdgas im Jemgumer Salzstock gelagert werden. Bis es soweit ist werden jedoch bis zu 15 Jahre vergehen. „Die Kavernen werden nach und nach in Betrieb genommen“, erklärt WINGAS-Projektleiter Arkadius Binia. Die Befüllung der ersten Hohlräume ist für 2013 geplant. Der Solprozess, der Startschuss für die Errichtung der ersten Kavernen, soll im Herbst dieses Jahres starten.

