



4
Speicheranlagen
werden von der VGS und der EPG
betrieben.



— Unsere Gasspeicher

DIE UNSICHTBAREN HÜTER DER ENERGIESICHERHEIT

Spätestens seit der Energiekrise 2022 wissen wir alle: Gasspeicher sind äußerst wichtig für eine zuverlässige Gasversorgung. Unsere Tochtergesellschaft, die VNG Gasspeicher GmbH (VGS), stellt zusammen mit der Erdgaspeicher Peißen GmbH (EPG) mit vier Untergrundgasspeichern und bis zu 2,7 Milliarden Kubikmetern Speicherkapazität die notwendige Infrastruktur bereit, damit immer ausreichend Energie verfügbar ist, wenn sie gebraucht wird.

SCHUTZRAUM FÜR DIE GASVERSORGUNG

Gasspeicher spielen eine zentrale Rolle im deutschen Gasmarkt. Sie dienen als physische Quelle für Erdgas und sorgen für Netzstabilität und Versorgungssicherheit, indem sie saisonale Schwankungen ausgleichen sowie einen Puffer für kurzfristige Marktveränderungen bieten – sei es durch extreme Wetterlagen oder geopolitische Krisen.

Und sie ermöglichen es Händlern, eingekauftes Gas für einen späteren Verkauf zu speichern. So tragen sie zur Preisstabilität und Marktflexibilität bei.

Mit der zunehmenden Integration erneuerbarer Energien im Energiesystem gewinnen Speicher weiter an Bedeutung. Insbesondere Kavernenspeicher könnten künftig als Wasserstoffspeicher genutzt werden und so den Wandel hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung unterstützen. Damit bleiben sie ein zentraler Baustein der Energiewende und einer Energieversorgung der Zukunft sowie ein unverzichtbares Instrument im Gashandel.

RIESIGE ENERGIESPEICHER

Mit 45 unterirdischen Speichern verfügt Deutschland über die größte Gasspeicherkapazität Europas. Sie fassen 23,3 Milliarden Kubikmeter Speicherkapazität – ein Viertel des deutschen Jahresverbrauchs. In einem milden Winter würden komplett gefüllte Gasspeicher den Bedarf für etwa zwei bis drei Monate decken. VGS zählt zu den größten Speicherbetreibern in Deutschland. Im VNG-Konzern verfügen wir über 50 Jahre Erfahrung mit zuverlässiger, flexibler und effizienter Gasspeicherung. Heute bietet die VGS Speicherkapazitäten sowie maßgeschneiderte Dienstleistungen: vom Dispatching bis hin zu messtechnischen Services.

Elektrolyseuren zur Wasserstoffherzeugung genutzt werden. Dieser Wasserstoff lässt sich in geeigneten Gasspeichern einlagern und flexibel abrufen – um beispielsweise wieder CO₂-neutral Strom zu erzeugen. Die Gasspeicher können also als riesige Batterien für Strom aus den Erneuerbaren verwendet werden. Unsere Speicher liefern konstant Energie auch in Zeiten von Dunkelflaute ohne Wind und Sonne.

Im Reallabor des **Energieparks Bad Lauchstädt** erproben wir diese Wertschöpfungskette. Mit Windkraftstrom erzeugter Wasserstoff soll dort in entsprechend angepassten Speichern eingelagert werden.

GASSPEICHER: SCHLÜSSEL ZUR ENERGIEWENDE

Moleküle können im Vergleich zu Strom einfacher in großen Mengen über lange Zeiträume gespeichert werden. Gasspeicher werden so zur Brücke zwischen Sonne, Wind und Verbrauch. So kann der Strom aus erneuerbaren Energiequellen wie Windkraft oder Photovoltaik in

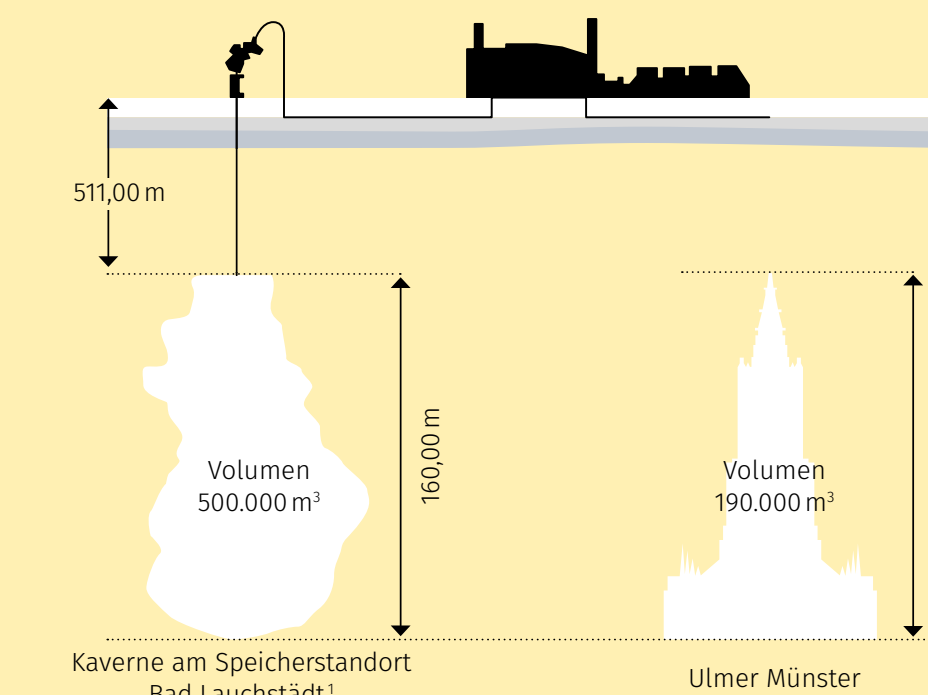
ENERGIE FÜR HEUTE UND MORGEN

Gasspeicher sind mehr als nur Reserven – sie sind unverzichtbar für eine sichere Energiezukunft. Mit VGS als Partner stellen wir die Infrastruktur bereit, die Netzstabilität, Versorgungssicherheit, Spielraum für den Gashandel sowie eine nachhaltige Energieversorgung ermöglicht.



2,7
Milliarden m³
 entspricht die Speicherkapazität
 der Untergrundgasspeicher von VGS
 und der EPG.

Dimensionierung einer H₂-Kaverne auf dem Untergrundgasspeicher Bad Lauchstädt im Vergleich



¹ Der Überdruck ermöglicht eine Speicherkapazität von rund 50 Millionen Kubikmeter Wasserstoff.

Wasserstoffspeicher in Bad Lauchstädt

Mit dem Projekt GO! Speicher, einem Teilprojekt von Green Octopus Mitteldeutschland, wird geplant, eine von insgesamt 17 bestehenden Erdgaskavernen in Bad Lauchstädt für die Wasserstoffspeicherung vorzubereiten. Die Kaverne mit einer Speicherkapazität von bis zu 50 Millionen Kubikmetern Wasserstoff soll später auch Anschluss an das deutschlandweite Kernnetz erhalten.

Das Projekt erhielt 2024 den Fördermittelbescheid aus dem IPCEI-Programm (Important Projects of Common European Interest). Diese Initiative der EU unterstützt Schlüsselprojekte, die für die wirtschaftliche und technologische Entwicklung Europas von besonderer Bedeutung sind.

Speicherinfrastruktur für die Zukunft

VGS bringt jahrzehntelange Erfahrung mit Untergrundspeichern ein. Geschäftsführer Bernd Protze betont: „Die Speicherinfrastruktur in Mitteldeutschland spielt eine Schlüsselrolle für die deutsche Gasversorgung. Heute wird Erdgas in unseren Speichern gelagert, perspektivisch soll es Wasserstoff sein.“