



UGS KATHARINA  
Erdgasspeicher Peissen GmbH

# ERDGASUNTERGRUNDSPEICHER KATHARINA

## VERSORGUNGSSICHERHEIT MIT ERDGAS

Der UGS Katharina wurde in dem vom UGS Katharina Konsortium vorgegebenen Zeitplan und dem genehmigten Budget errichtet. Wie geplant, nahm die neue Speicheranlage am 1. April 2017 den Regelbetrieb auf.

Zur Errichtung der Anlagen hat die Erdgasspeicher Peissen GmbH mit mehr als 100 Planungsbüros, Bau- und Montageunternehmen, Lieferanten sowie Dienstleistungsunternehmen entsprechende Verträge abgeschlossen. Insgesamt waren mehr als 1.470 Mitarbeiter der mit Leistungen beauftragten Unternehmen auf der Baustelle.

Zum Schutz der Umwelt erfolgten von Anfang an eine ökologische Baubegleitung sowie die strikte Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben. Die Eingriffe in die Natur konnten so auf das Notwendigste beschränkt werden.

Bereits die Planung des Trassenverlaufs erfolgte in enger Abstimmung mit Naturschutzverbänden und -behörden. Besonders in der Brutzeit der Vögel und der Zeit der Laichwanderungen von Fröschen, Kröten und Molchen wurden Schutzmaßnahmen für die Tiere ergriffen und zeitweise die Bauaktivitäten eingestellt. Die Erdgasspeicher Peissen GmbH arbeitete eng mit auf Renaturierung und Rekultivierung spezialisierten Firmen zusammen.

Bodenaushub	52.000m³
Betonstahl	1.500t
Stahlbeton	14.500m³
Konstruktiver Stahl	550t
Kabelkanäle	1.160m
Kabelverlegung	360.000m
Kabelschutzrohrverlegung	8.000m
Pflasterflächen	8.500m²

**Kontakt** Erdgasspeicher Peissen GmbH | Magdeburger Straße 23 | 06112 Halle (Saale)  
Tel. +49 345 2093300 | Fax: +49 345 209330 25 | postfach@ugs-katharina.de | www.ugs-katharina.de

**Herausgeber** Erdgasspeicher Peissen GmbH | Magdeburger Straße 23 | 06112 Halle (Saale)  
**Bildnachweise** Jakob Richter (Titel, Panoramabild), Archiv Erdgasspeicher Peissen GmbH

**Gestaltung** Militzer & Kollegen GmbH | **Produktion** Sepio GmbH | **Redaktionsschluss** 12. Mai 2017



Der UGS Katharina erhöht die Versorgungssicherheit Europas mit Erdgas. Er hat eine hervorragende zentrale Lage im transeuropäischen Erdgasnetz. Eine 37,6 km lange Speicheranbindungsleitung verbindet ihn mit der JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungsleitung). Über die Nordstream-Pipeline oder die JAMAL-Europa-Leitung nach Deutschland geliefert Erdgas kann damit gespeichert und im von der GASCADE Gastransport betriebenen Transitznetz in fünf europäische Länder weiter transportiert werden.

Nach der Inbetriebnahme der letzten Kaverne im Jahre 2024 wird für die Speicherung von Erdgas ein Arbeitsgasvolumen von rund 614 Mio. m³ zur Verfügung stehen. Das entspricht etwa dem jährlichen Erdgasverbrauch der Stadt Leipzig mit ca. 300.000 Haushalten.

Der UGS Katharina hat nach Inbetriebnahme aller 12 Kavernen mit einer Ausspeiseleistung von max. 24,0 Mio. m³ pro Tag eine in Europa überdurchschnittlich hohe Leistung.

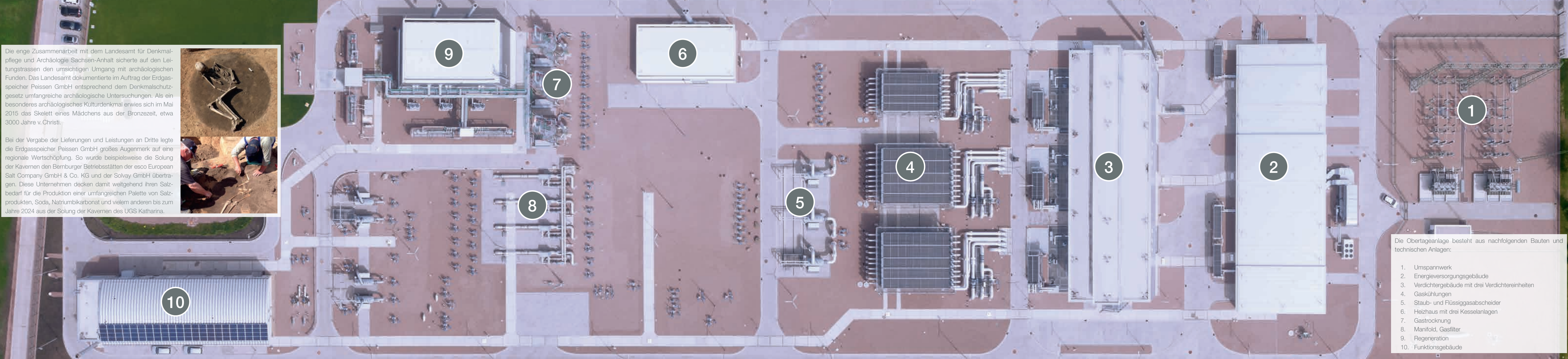
Im UGS Katharina erfolgt die Erdgas-Speicherung in Kavernen als eine betriebstechnisch sichere Variante der Speicherung von Energie.

Kavernenspeicher sind durch ihr hohes technisches Niveau und zertifizierte Sicherheitsabläufe vor Havarien weitgehend geschützt. Kavernen, Feldleitungen und alle oberirdigen Anlagen des UGS Katharina werden von der Erdgasspeicher Peissen GmbH rund um die Uhr überwacht, gewartet und instandgehalten. Der Garant dafür sind hochqualifizierte Mitarbeiter, modernste Fernwerktechnik und ein integriertes Qualitäts-, Umweltschutz- und Sicherheitsmanagementsystem.

Die enge Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt sicherte auf den Leitungstrassen den umsichtigen Umgang mit archäologischen Funden. Das Landesamt dokumentierte im Auftrag der Erdgasspeicher Peissen GmbH entsprechend dem Denkmalschutzgesetz umfangreiche archäologische Untersuchungen. Als ein besonderes archäologisches Kulturdenkmal erwies sich im Mai 2015 das Skelett eines Mädchens aus der Bronzezeit, etwa 3000 Jahre v. Christi.



Bei der Vergabe der Lieferungen und Leistungen an Dritte legte die Erdgasspeicher Peissen GmbH großes Augenmerk auf eine regionale Wertschöpfung. So wurde beispielsweise die Solung der Kavernen den Bernburger Betriebsstätten der esco European Salt Company GmbH & Co. KG und der Solvay GmbH übertragen. Diese Unternehmen decken damit weitgehend ihren Salzbedarf für die Produktion einer umfangreichen Palette von Salzprodukten, Soda, Natriumbikarbonat und vielem anderen bis zum Jahre 2024 aus der Solung der Kavernen des UGS Katharina.



- Die Obertageanlage besteht aus nachfolgenden Bauten und technischen Anlagen:
1. Umspannwerk
  2. Energieversorgungsgebäude
  3. Verdichtergebäude mit drei Verdichtereinheiten
  4. Gaskühlungen
  5. Staub- und Flüssiggasabscheider
  6. Heizhaus mit drei Kesselanlagen
  7. Gastrocknung
  8. Manifold, Gasfilter
  9. Regeneration
  10. Funktionsgebäude

## MEILENSTEINE

Der UGS Katharina nahe der Stadt Bernburg im Salzlandkreis des Bundeslandes Sachsen-Anhalt ist ein deutsch-russisches Kooperationsprojekt. Beteiligt sind die Unternehmen:

VNG – Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft, Leipzig,  
 VNG Gasspeicher GmbH, Leipzig,  
 Gazprom export LLC, Sankt Petersburg und  
 Gazprom Germania GmbH, Berlin.  
 Projekt- und Betriebsgesellschaft ist die Erdgasspeicher Peissen GmbH Halle (Saale).

Der Name des Erdgasuntergrundspeichers erinnert an die russische Zarin Katharina II., die am 2. Mai 1729 als Sophie Auguste Friederike Prinzessin von Anhalt-Zerbst geboren wurde.



In einer Steinsalzlagerstätte, dem sogenannten „Bernburger Hauptsattel“, werden in 500m bis 700m Tiefe zehn Kavernen gesolt, für die Gasspeicherung ausgerüstet und stufenweise in Betrieb genommen. Die physikalischen Eigenschaften von Salz garantieren eine natürliche Dichtheit der Steinsalzavernen und machen eine zusätzliche Auskleidung unnötig. Der umgebende Salzstock ist eine gasundurchlässige Barriere. Die letzte Gaskaverne wird 2024 in Betrieb genommen.

Die Speicheranbindungsleitung mit einer Länge von 37,6km (DN800) verbindet den UGS Katharina mit der JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungsleitung). Das transportierte Gas passiert am Übergabepunkt JAGAL eine Gasmessstation.

