

GASCADE

VERDICHTERSTATION EISCHLEBEN

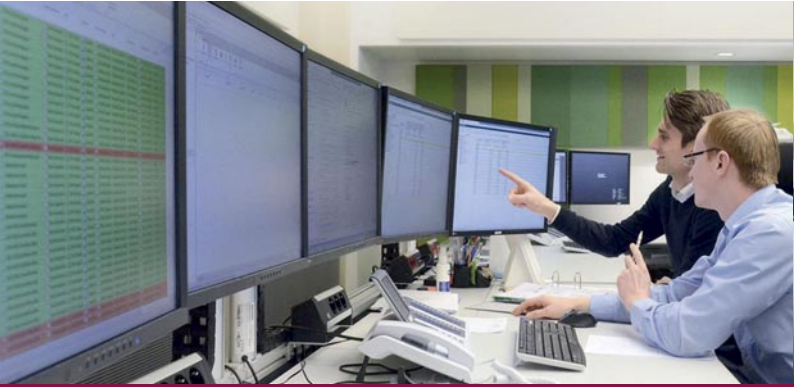


GAS FÜR EUROPA



Auf dem Weg zur klimaneutralen Versorgung mit regenerativen Energien ist der Gasmarkt im Wandel: Die rückläufige Erdgasförderung innerhalb Europas, die Diversifizierung der Lieferquellen und die Entwicklung neuer Quellen wie Wasserstoff und klimaneutrale Gase beschäftigen auch GASCADE. Im Einklang mit den Klimazielen entwickeln wir bereits Lösungswege, unser Pipeline-Netz mitten in Europa fit für die Energiezukunft zu machen. Wir bringen Erdgas und klimaneutrale Gase dorthin, wo sie gebraucht werden. An den deutschen Grenzen nimmt unser System Gas aus Transitleitungen auf und transportiert es zuverlässig zu den Verbrauchern in Deutschland und Europa. Insgesamt verbinden wir fünf europäische Länder direkt miteinander – damit tragen wir maßgeblich zur Versorgungssicherheit bei und das heute und auch in Zukunft.

DEM GAS DRUCK MACHEN



Von der Quelle bis zum Einsatzort legt das Gas in Fernleitungen von bis zu 1,40 Meter Durchmesser viele tausend Kilometer zurück. Während dieser Reise geht durch die Reibung der Moleküle aneinander und an den Leitungswänden Druck verloren. Um die Dichte und damit die Transportgeschwindigkeit des Gases konstant zu halten, wird es in Verdichtern komprimiert. Diese sind das jeweilige Herzstück der elf GASCADE-Verdichterstationen, die im Abstand von rund 250 Kilometern ins Pipeline-Netz eingebunden sind.

Was geschieht im Verdichter?

Mehrere Schaufelräder sind fest auf einer rotierenden, zylinderförmigen Welle hintereinander in einem Stahlgehäuse angeordnet und drehen sich mit einer Geschwindigkeit von 3.600 und 10.300 Umdrehungen pro Minute. Dadurch werden die Moleküle des einströmenden Gases nach außen geschleudert und so dichter zusammengepresst. Die Verdichter werden mit Gas oder Elektromotoren angetrieben, die zur Schallisolierung unter Hauben in Hallen stehen. Durch das Komprimieren des Gases verringert sich dessen Volumen. Das heißt, es kann mehr Energie durch die Leitung transportiert werden. Die Transportkapazität der Pipeline steigt – und damit die Versorgungssicherheit für die Kunden.

VERDICHTERSTATION EISCHLEBEN



Seit 2006 sorgen drei gasturbinengetriebene Verdichtereinheiten in Eischleben nahe der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt für den richtigen Druck im Leitungsnetz von GASCADE. Auf insgesamt 7,5 Hektar Fläche befinden sich neben den Verdichterhallen ein Versorgungs- und ein Betriebsgebäude.

Verbindung zwischen STEGAL und MIDAL

Dieser Standort nimmt eine wichtige Stellung im Gastransport durch die STEGAL (Sachsen-Thüringen-Erdgasleitung) ein. Die Leitung ist 314 Kilometer lang und verbindet Olbernhau mit der MIDAL (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung) bei Reckrod in Hessen.

Um den steigenden Bedarf an Importkapazitäten für Gas stillen zu können, wurde der STEGAL-Loop im März 2006 in Betrieb genommen, auf dieser Parallelstrecke liegt die Anlage Eischleben. Als Druckerhöhungsstation ging sie im Frühjahr 2005 ans Netz der GASCADE. Drei Gasturbinen unterschiedlichen Typs mit insgesamt 85 Megawatt Leistung können hier stündlich bis zu 3,5 Millionen Kubikmeter Gas von etwa 50 auf 90 bar komprimieren. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Einfamilienhaushalt verbraucht rund 2.700 Kubikmeter.

Auf dem Gelände in Eischleben garantieren die GASCADE-Mitarbeitenden einen reibungslosen Betrieb.

TECHNISCHE INFORMATIONEN



- 1 Brenngasaufbereitung und Lager
- 2 Betriebsgebäude und Werkstatt
- 3 Verdichterhallen
- 4 Gaskühler

TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	Ca. 85,4 Megawatt (2 x 30 MW u. 1 x 25,4 MW)
Anzahl der Verdichter	3
Antriebsart	Gasturbine SGT-700, Gasturbine FT8
Max. Betriebsdruck	90 bar
Kapazität (m ³ /h i.N.)	1,91 Mio.
In Betrieb	04/05

KONTAKT

GASCADE Gastransport GmbH

Hauptsitz

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel

Tel. +49 561 934 0

Fax +49 561 934 1208

Verdichterstation Eischleben

Wingas Weg 1

99334 Amt Wachsenburg

Tel. +49 361 73779 1601

www.gascade.de