

GASCADE

VERDICHTERSTATION LIPPE

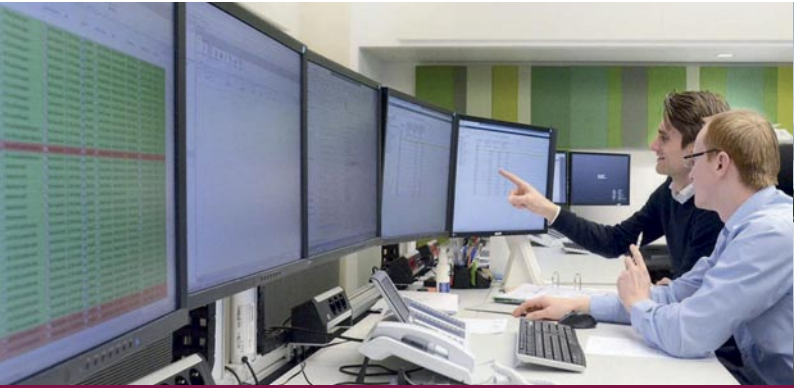


GAS FÜR EUROPA



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 LIPPE



In unmittelbarer Nähe des Teutoburger Waldes, südwestlich der Stadt Bad Salzuflen, liegt die Verdichterstation Lippe. Sie ist Knotenpunkt für die Ferngasleitungen MIDAL (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung) und WEDAL (West-Deutschland-Anbindungsleitung), von hier aus kann Gas in alle Richtungen geleitet werden.

Insgesamt drei hintereinander geschaltete Verdichter komprimieren das Gas, um in den Leitungen einen höheren Druck zu erzeugen. Durch den Verdichtungsprozess kann beispielsweise über die WEDAL wesentlich mehr Gas transportiert werden.

Pro Stunde passiert eine Maximalmenge von 1,2 Millionen Kubikmetern Gas die Anlage. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher europäischer Einfamilienhaushalt verbraucht rund 2.700 Kubikmeter pro Jahr.

Sicher vor Ort

Damit dieses Gas sicher an den jeweiligen Zielorten ankommt, betreuen und überwachen die GASCADE-Mitarbeitenden in Lippe neben der Verdichterstation auch Pipeline-Abschnitte der MIDAL und WEDAL auf einer Länge von 456 Kilometern.

Seit 2006 ist die Verdichterstation am Netz und wurde 2013 ausgebaut. Auf dem acht Hektar großen Gelände befinden sich neben den drei Gasverdichtern ein Versorgungs- sowie ein Betriebsgebäude und eine Werkstatt.

TECHNISCHE INFORMATIONEN



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

TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	40,8 MW (2 x 12,9 MW u. 1 x 15 MW)
Anzahl der Verdichter	3
Antriebsart	Gasturbine SGT-400
Max. Betriebsdruck	100 bar
Kapazität (m ³ /h i.N.)	1,15 Mio.
In Betrieb	10/06

KONTAKT

GASCADE Gastransport GmbH

Hauptsitz

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel

Tel. +49 561 934 0

Fax +49 561 934 1208

Verdichterstation Lippe

Ellernbreite

32107 Bad Salzuflen, OT Lockhausen

Tel. +49 5222 369694 2601

www.gascade.de