



GASCADE

DIE ERDGAS- VERDICHTERSTATION RECKROD

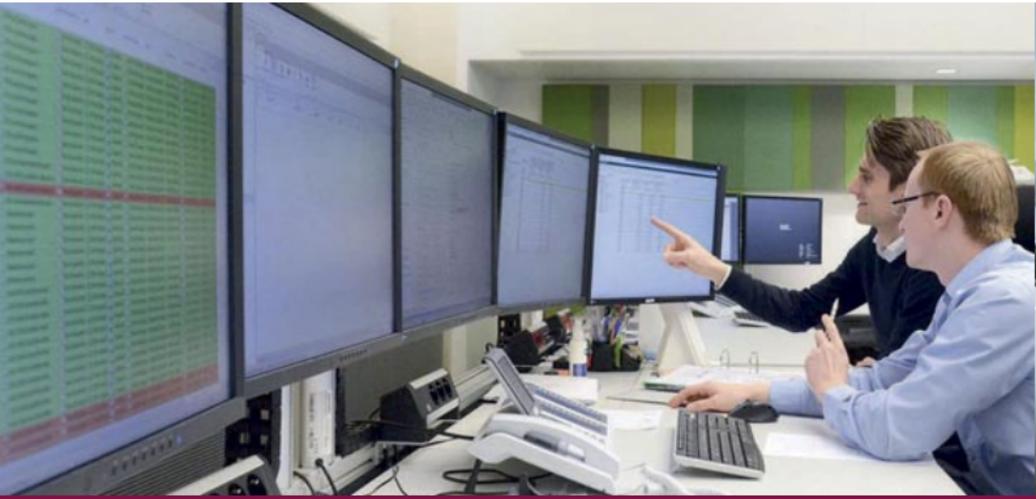


ERDGAS FÜR EUROPA



Auf dem Weg zur klimaneutralen Versorgung mit regenerativen Energien, also Solar, Wind und Wasser, nimmt Gas in Europa eine wichtige unterstützende Rolle ein. Denn es fungiert als Brücke und punktet mit großen Reserven, geringen Emissionswerten und sicheren Transportwegen. Und für diese garantiert GASCADE: Wir sorgen dafür, dass Gas innerhalb der deutschen Grenzen zuverlässig seine jeweiligen Ziele erreicht. Denn während sowohl der industrielle als auch der private Bedarf an Gas steigt, verringert sich die innereuropäische Fördermenge. Deshalb bewegt sich in unserem Pipeline-Netz Gas von den großen Quellen Russlands und Nordwesteuropas sowohl zu Verbrauchern in Deutschland, als auch in die Nachbarländer Belgien, Frankreich, Niederlande, Polen und Tschechien sowie weiter nach Südosteuropa.

DEM GAS DRUCK MACHEN



Von der Quelle bis zum Einsatzort legt Erdgas 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 Erdgasverdichtern 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 RECKROD



Mitten in Deutschland und damit im Zentrum des GASCADE-Leitungsnetzes liegt die Verdichterstation Reckrod in der Nähe von Fulda. Die Anlage ist Knotenpunkt für die Pipelines STEGAL (Sachsen-Thüringen-Erdgas-Anbindungsleitung) sowie MIDAL-Süd und MIDAL-Mitte (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung). Von der Station aus kann das Erdgas in alle Richtungen transportiert werden. Die maximale Durchflussmenge liegt bei zwei Millionen Kubikmetern Erdgas pro Stunde. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher europäischer Einfamilienhaushalt verbraucht rund 2.700 Kubikmeter pro Jahr.

Kompetenz und Know-how, keine Kompromisse

Bereits seit 1994 kümmern sich GASCADE-Mitarbeiter vor Ort um den sicheren Betrieb der Station. Diese verfügt aktuell über fünf Gasturbinen mit einer Gesamtverdichtungsleistung von 76 Megawatt. Der maximale Betriebsdruck liegt bei 90 bar. Zu den technischen Anlagen zählen neben den Verdichtereinheiten diverse Gasdruckregelmessanlagen und EingangsfILTER. Auf dem 4,3 Hektar großen Gelände befinden sich ein Betriebs-, ein Versorgungs- sowie verschiedene Nebengebäude und eine Werkstatt. Zusätzlich betreuen die GASCADE-Mitarbeiter Pipeline-Abschnitte der MIDAL und STEGAL auf einer Länge von 300 Kilometern. Außerdem ist ein Team für die Lichtwellenleiter-Kabel zuständig, die parallel zur Leitung liegen. Hiermit wird unter anderem das GASCADE-Netz überwacht.

TECHNISCHE INFORMATIONEN



- 1 Betriebsgebäude und Werkstatt
- 2 Brenngasaufbereitung
- 3 Verdichterhallen
- 4 Erdgaskühler

TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	75,8 Megawatt (4 x 12,6 MW u. 1 x 25,4 MW)
Anzahl der Verdichter	5
Antriebsart	Gasturbine THM Gasturbine FT8
Max. Betriebsdruck	90 bar
Kapazität (m ³ /h i.N.)	1,91 Mio.
In Betrieb	08/94 (THM), 04/05 (FT8)

KONTAKT

GASCADE Gastransport GmbH

Hauptsitz

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel

Tel. +49 561 934 0

Fax +49 561 934 1208

Verdichterstation Reckrod

Mengerser Straße 30

36132 Eiterfeld

Tel. +49 6672 9203 12 01

www.gascade.de