

**GASCADE**

# VERDICHTERSTATION RECKROD



## 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 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 Gas in alle Richtungen transportiert werden. Die maximale Durchflussmenge liegt bei zwei Millionen Kubikmetern Gas 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-Mitarbeitende 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-Mitarbeitenden Pipeline-Abschnitte der MIDAL und STEGAL auf einer Länge von 300 Kilometern. Außerdem ist ein Team vor Ort, das sich um das Lichtwellenleiter-Netz (LWL) kümmert. LWL-Kabel liegen parallel zur Leitung. Sämtliche Signale der Stationen laufen über das LWL-Kabel in der Dispatchingzentrale in Kassel zusammen. Hier wird das GASCADE-Netz rund um die Uhr gesteuert und überwacht.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

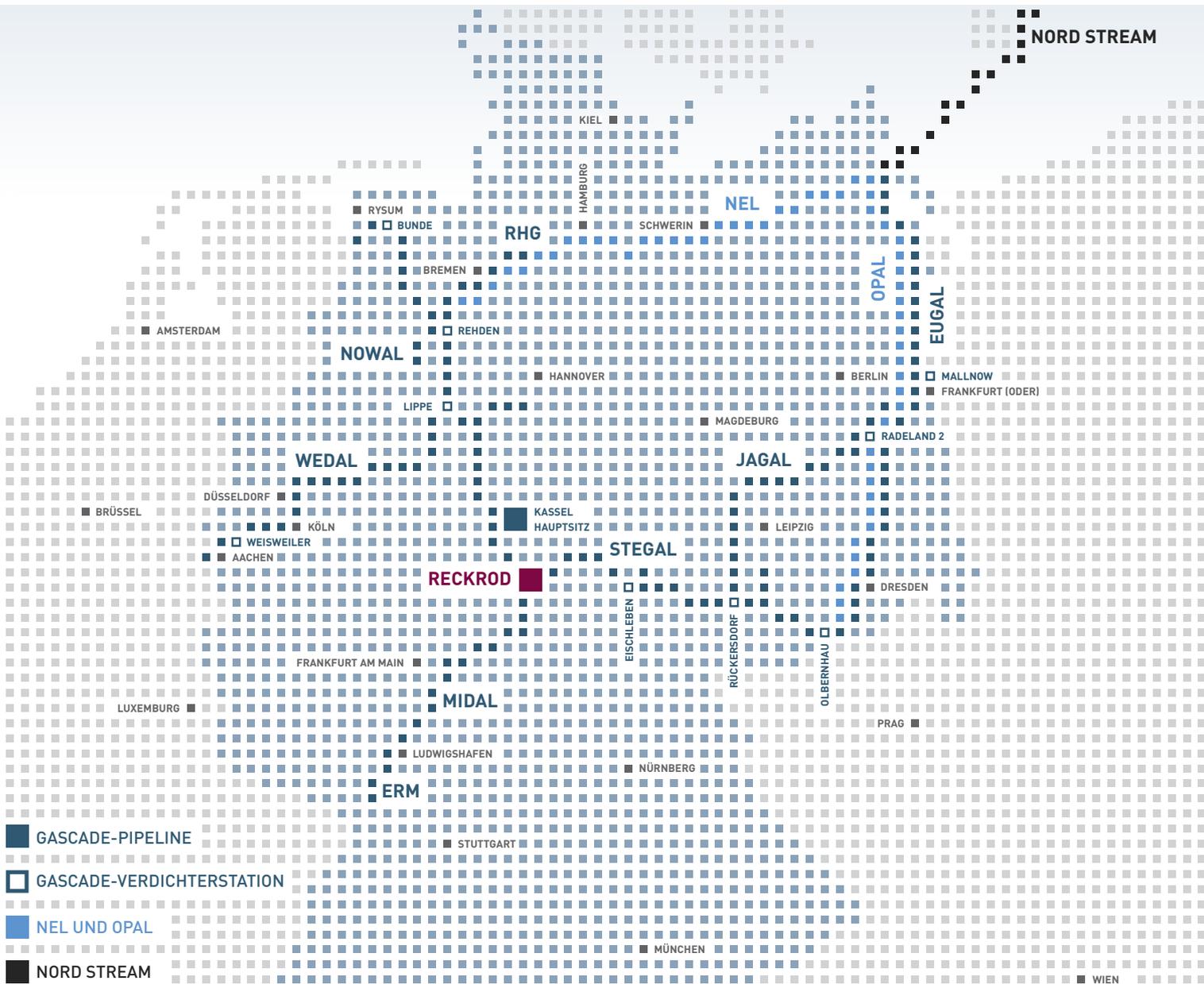


- 1 Betriebsgebäude und Werkstatt
- 2 Brenngasaufbereitung
- 3 Verdichterhallen
- 4 Gaskühler

## 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 <sup>3</sup> /h i.N.)	1,91 Mio.
In Betrieb	08/94 (THM), 04/05 (FT8)

# DAS LEITUNGSNETZ DER GASCADE



# 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 1206

[www.gascade.de](http://www.gascade.de)