



GASCADE



VERDICHTERSTATION RÜCKERSDORF

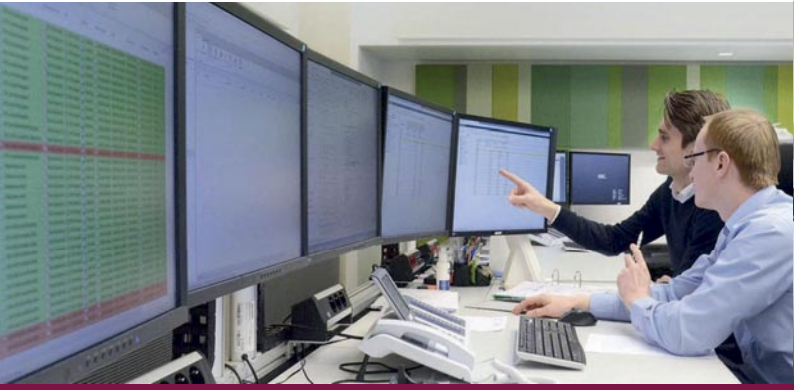


GAS FÜR EUROPA



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 RÜCKERSDORF



Sie liegt an einem Knotenpunkt: In der Verdichterstation Rückersdorf in Thüringen treffen sich zwei der großen Ferngasleitungen, die JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungsleitung) und die STEGAL (Sachsen-Thüringen-Erdgasleitung). Die mehr als 338 Kilometer lange JAGAL bindet das von GASCADE betriebene Netz an die JAMAL an, während die STEGAL das Gas Richtung Westen leitet.

Flexible Fließrichtung

Wie auf einem Bahnhof kann das ankommende Gas in Rückersdorf quasi umsteigen und in alle Richtungen strömen: von Ost nach West, von West nach Ost, oder sogar in den Norden. Zudem wird in Rückersdorf Gas direkt an GASCADE-Kunden abgegeben. Insgesamt können stündlich bis zu drei Millionen Kubikmeter Gas die Station passieren. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Einfamilienhaushalt verbraucht pro Jahr 2.700 Kubikmeter.

Die Mitarbeitenden regeln zu jeder Zeit die Mengen und den Druck. Sie sind diejenigen, die insgesamt für einen sicheren und reibungslosen Ablauf vor Ort sorgen. Auf dem zehn Hektar großen Gelände befinden sich drei Verdichterhallen, eine Gasdruckregelanlage, ein Versorgungs- und Betriebsgebäude sowie eine Werkstatt.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

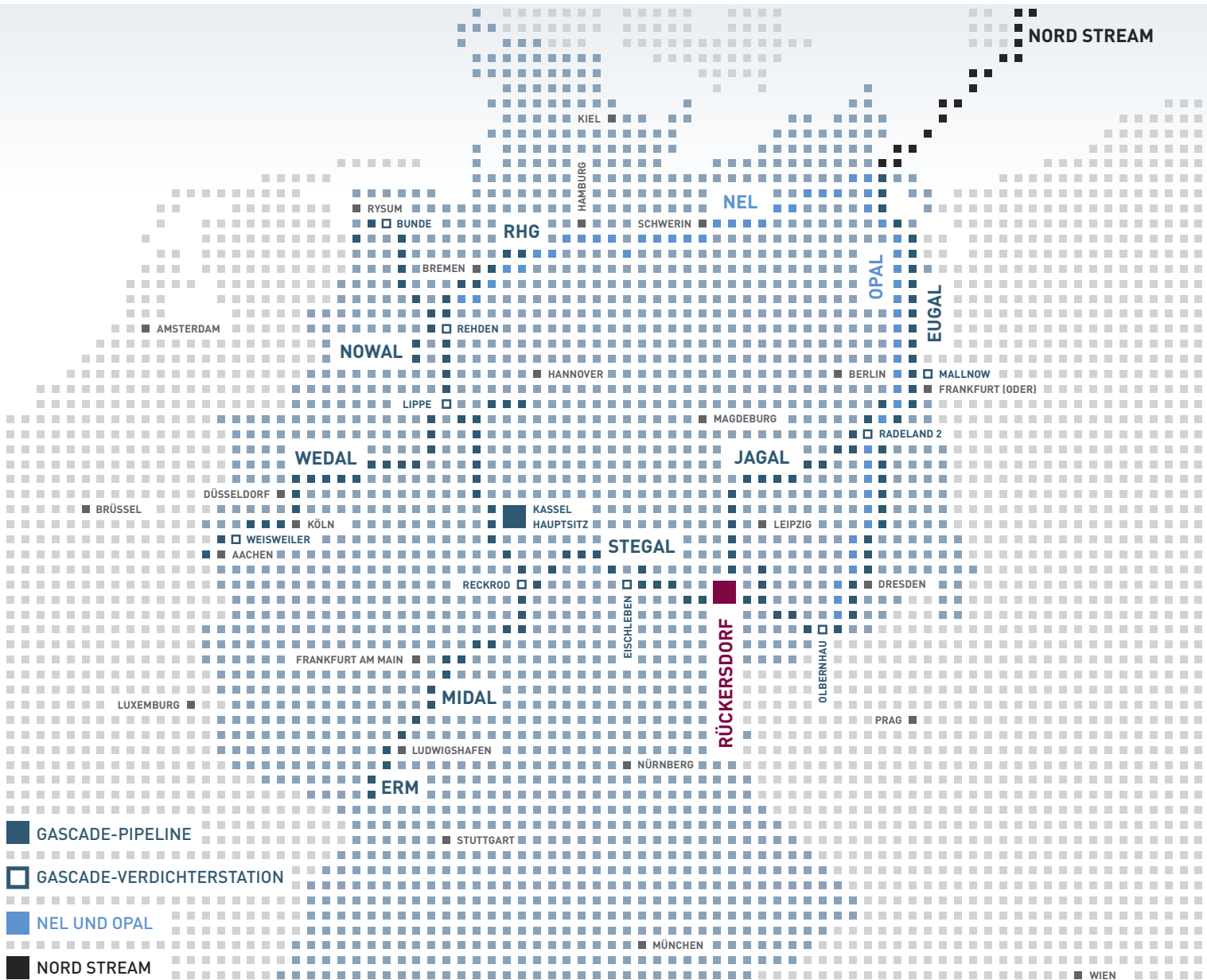


- 1 Brenngas-Aufbereitung
- 2 Betriebsgebäude
- 3 Lager und Werkstatt
- 4 Eingangsfilter
- 5 Gaskühler
- 6 Verdichterhallen

TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	76,2 Megawatt (3 x 25,4 MW)
Anzahl der Verdichter	3
Antriebsart	Gasturbine FT8
Max. Betriebsdruck	100 bar
Kapazität (m ³ /h i.N.)	2,20 Mio.
In Betrieb	07/99

DAS LEITUNGSNETZ DER GASCADE



KONTAKT

GASCADE Gastransport GmbH

Hauptsitz

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel, Deutschland

Tel. +49 561 934 0

Fax +49 561 934 1208

Verdichterstation Rückersdorf

WINGAS Weg 1

07580 Rückersdorf

Tel. +49 36602 146 1301

www.gascade.de