



GASCADE

DIE ERDGAS- VERDICHTERSTATION REHDEN



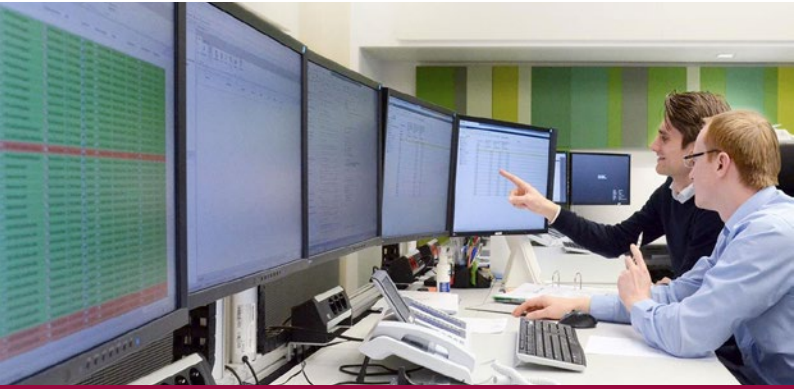
ERDGAS FÜR EUROPA



Als fossiler Energieträger mit großen Reserven und geringen Emissionswerten gilt Erdgas als die Wachstumsenergie schlechthin. Die sichere Versorgung Europas mit dieser Energie ist das Ziel der GASCADE Gastransport GmbH.

Die innereuropäische Gasproduktion geht zurück und der Bedarf verändert sich. Mit unserem Pipeline-Netz sorgen wir dafür, dass Erdgas aus den großen Quellen Russlands und Nordwesteuropas zuverlässig zu den Verbrauchern in Mitteleuropa gelangt. An den deutschen Grenzen übernimmt unser System Gas aus Transitleitungen und transportiert es zu den deutschen Verbraucherschwerpunkten sowie nach West- und Osteuropa. So verbinden wir Deutschland mit Polen, Tschechien, Belgien, den Niederlanden und Frankreich.

DEM GAS DRUCK MACHEN



Von der Quelle bis zum Verbraucher legt Erdgas in großen Fernleitungen viele tausend Kilometer zurück. Durch die Reibung der Moleküle im Gasstrom sowie an den Leitungswänden verliert das Gas auf diesem Weg an Druck. Dieser Verlust muss ausgeglichen werden. Dafür sorgen bundesweit neun Verdichterstationen der GASCADE Gastransport GmbH, die im Abstand von rund 250 Kilometern ins Pipelinenetz eingebunden sind.

Erdgasverdichter sind das Herz unserer Stationen. Mehrere rotierende Laufräder, die in einem Stahlgehäuse auf einer Welle hintereinander angeordnet sind, drehen sich mit einer Geschwindigkeit von 3300 bis zu 5700 Umdrehungen pro Minute. Dadurch werden die Moleküle des einströmenden Gases nach außen geschleudert und so dichter zusammengepresst. Gasturbinen – wie sie in Flugzeugen eingesetzt werden – und die Dampfturbine treiben wiederum die Verdichter an. Zur Schallisolierung stehen die Gasturbinen in Schallhauben und diese wiederum in Verdichterringen.

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 REHDEN



Im niedersächsischen Rehden, südlich von Bremen, befindet sich der größte GASCADE-Pipeline-Knotenpunkt mit Verdichterstation. Hier treffen die Leitungen der NEL (Nordeuropäische Erdgasleitung), RHG (Rehden-Hamburg-Anbindungsleitung), MIDAL Süd und Nord (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung) sowie der Erdgas Münster zusammen. Das Besondere: Das Gas kann von hier aus in alle Richtungen strömen.

Zwei Verdichter sorgen für einen maximalen Druck von 90 Bar. Bis zu zwei Millionen Kubikmeter Erdgas pro Stunde können durch die Anlage strömen. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Einfamilienhaushalt verbraucht pro Jahr rund 2700 Kubikmeter.

Die GASCADE-Mitarbeiter überwachen vor Ort den sicheren Betrieb der Anlage und betreuen darüber hinaus Pipeline-Abschnitte von 290 Kilometern.

Die Verdichterstation hat ihren Betrieb 2012 aufgenommen. Auf dem Gelände befinden sich neben den Verdichtern zwei Gasdruckregel- und Messanlagen, eine Druckreduzierungsanlage, eine Absperrstation, ein Versorgungs- sowie ein Betriebsgebäude und eine Werkstatt. Die Gesamtfläche der Anlage beträgt etwa fünf Hektar.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

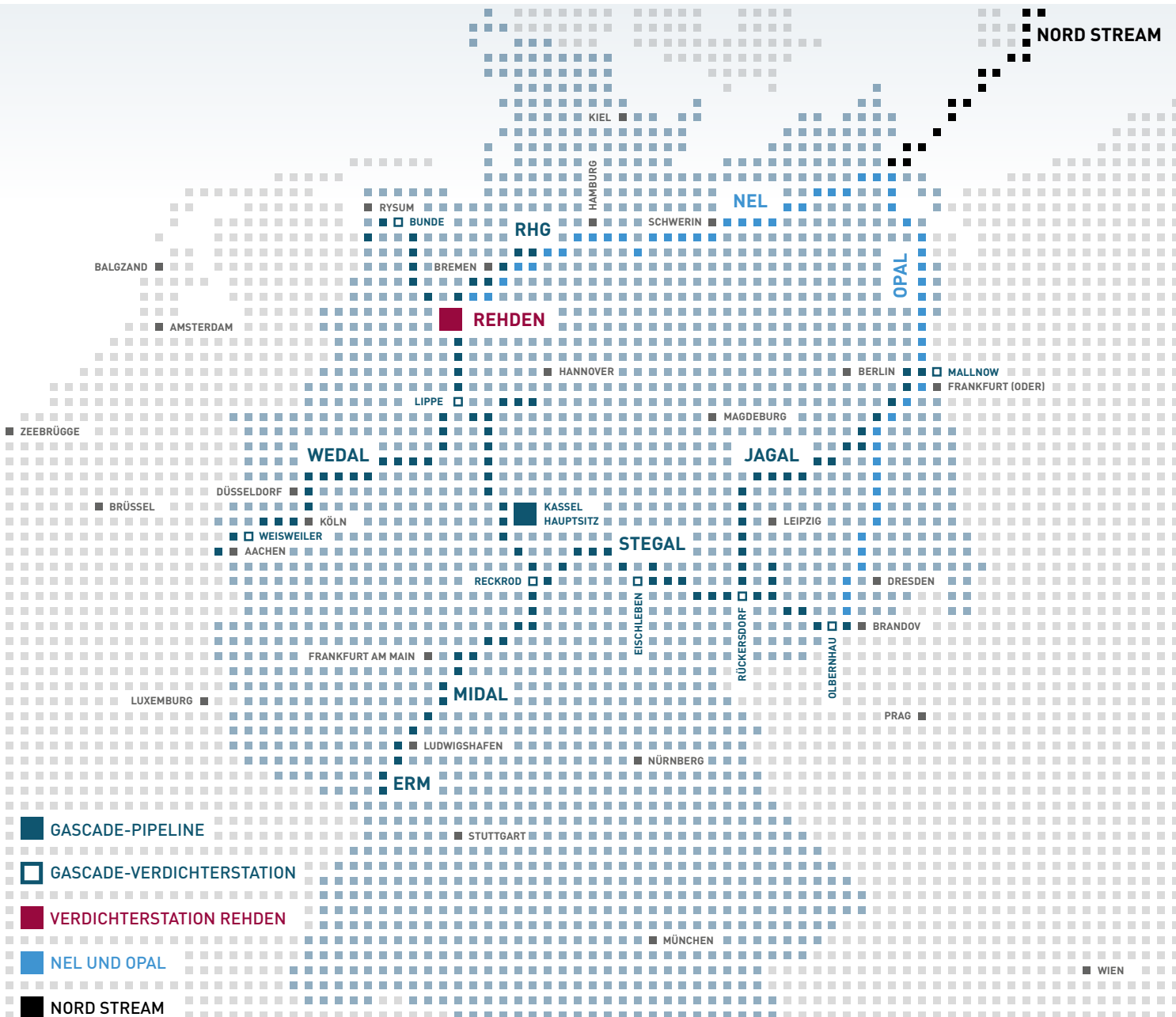


- 1** Brenngasaufbereitung und Lager
- 2** Betriebsgebäude und Werkstatt
- 3** Gasdruckregel- und Messanlage
- 4** Verdichterhallen
- 5** Gaskühler

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Verdichterleistung | 22,0 Megawatt (2 x 11,0 MW) |
| Anzahl der Verdichter | 2 |
| Antriebsart | Elektromotor |
| Max. Betriebsdruck | 100 bar |
| Kapazität (m ³ /h i.N.) | 2,10 Mio. |
| In Betrieb | 11/12 |

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 Rehden

Osterkamp 32

49453 Rehden

Tel. +49 5446 206040 2001

www.gascade.de