

The logo for GasCade, featuring the word "GASCADE" in a bold, dark blue, sans-serif font. The text is centered between two horizontal bars: a thin dark red bar on top and a wider, light blue bar on the bottom.

GASCADE

VERDICHTERSTATION OLBERNHAU

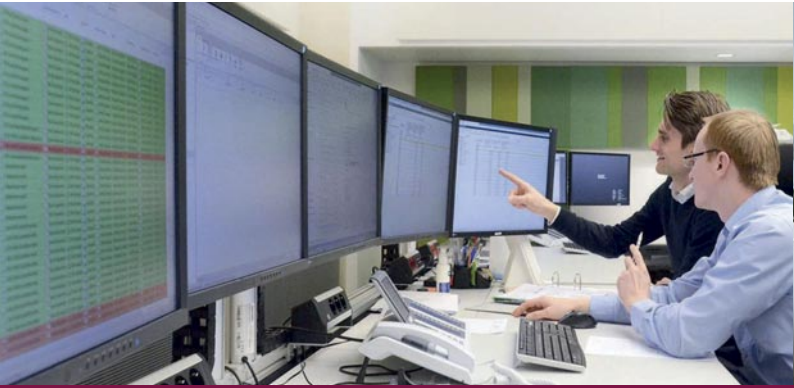


GAS FÜR EUROPA



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 OLBERNHAU



Am Rande des Mittleren Erzgebirges in Sachsen gelegen, sorgt die Verdichterstation Olbernhau mit ihren drei Gasturbinen für den nötigen Druck auf der STEGAL (Sachsen-Thüringen-Erdgasleitung). Auf dem 50.000 Quadratmeter großen Gelände wird das Gas gemessen, getrocknet und dann weitertransportiert. Es ist möglich, Gas aus Tschechien zu importieren, aber auch dorthin zu exportieren. Stündlich können so bis zu 1,6 Millionen Kubikmeter Gas durch unsere Rohre strömen. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Einfamilienhaushalt verbraucht rund 2.700 Kubikmeter Gas pro Jahr.

Olbernhau, das im Tal an der Flöha liegt, war die erste Verdichterstation von GASCADE. Sie ging mit der Inbetriebnahme der STEGAL im Oktober 1992 ans Netz. Die STEGAL ist 314 Kilometer lang und verbindet Olbernhau mit der MIDAL (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung) bei Reckrod in Hessen.

In Olbernhau sitzt unser Pipelineservice Ost. Von hier aus kontrollieren und warten die Mitarbeitenden die STEGAL, JAGAL, OPAL, NEL und EUGAL. Auf dem Gelände befinden sich – neben den Verdichterhallen – eine Gastrocknungsanlage, eine Import- und Exportmessanlage, ein Versorgungs-, ein Betriebsgebäude sowie eine Werkstatt.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

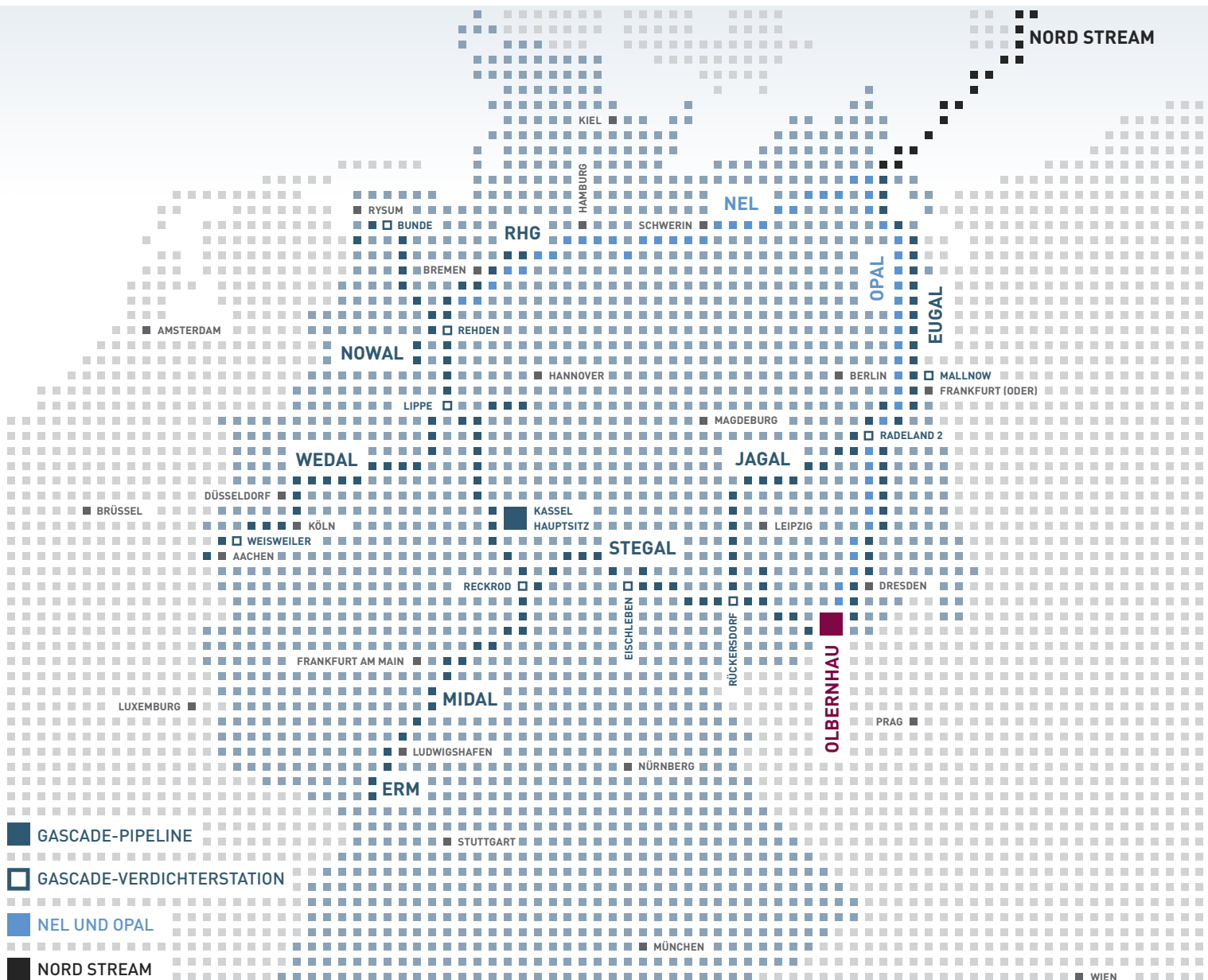


- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 Brenngasaufbereitung | 5 EingangsfILTER |
| 2 Betriebsgebäude | 6 Messgebäude |
| 3 Lager und Werkstatt | 7 Gaskühler |
| 4 Gastrocknungsanlage | 8 Verdichterhallen |

TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	28,35 MW (3 x 9,45 MW)
Anzahl der Verdichter	3
Antriebsart	Gasturbine THM
Max. Betriebsdruck	90 bar
Kapazität (m ³ /h i.N.)	1,6 Mio.
In Betrieb	10/92

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 Olbernhau

Heinrich-Heine-Weg 7

09526 Olbernhau

Tel. +49 37360 39 1502

www.gascade.de