



**GASCADE**

# DIE ERDGAS- VERDICHTERSTATION LIPPE



## 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 bis zu 9000 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 Verdichterhallen.

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 LIPPE



In unmittelbarer Nähe des Teutoburger Waldes, südwestlich der Stadt Bad Salzuflen, liegt die Verdichterstation Lippe. Sie ist Knotenpunkt für die Ferngasleitungen MIDAL (Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung) und WEDAL (West-Deutschland-Anbindungsleitung). Durch die Arbeit der Verdichterstation kann so wesentlich mehr Gas über die WEDAL transportiert werden.

Die Station Lippe verfügt über drei Gasverdichter, die hintereinander geschaltet sind. Damit kann ein höherer Druck in den Leitungen erzeugt werden. Die Verdichterstation kann das Gas in alle Richtungen transportieren. Die Maximalmenge liegt bei 1,2 Millionen Kubikmetern Erdgas pro Stunde. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Einfamilienhaushalt verbraucht rund 2700 Kubikmeter pro Jahr.

Die GASCADE-Mitarbeiter sorgen vor Ort für den sicheren Betrieb der Verdichterstation und betreuen darüber hinaus Pipeline-Abschnitte der MIDAL und WEDAL auf einer Länge von 456 Kilometern.

Die Verdichterstation hat ihren Betrieb 2006 aufgenommen und wurde 2013 ausgebaut. Auf dem acht Hektar großen Gelände befinden sich neben den drei Gasverdichtern ein Versorgungs- sowie ein Betriebsgebäude und eine Werkstatt.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN



1 Brenngasaufbereitung und Lager

3 Verdichterhallen

2 Betriebsgebäude und Werkstatt

4 Gaskühler

## TECHNISCHE DATEN

Verdichterleistung	40,8 MW (2 x 12,9 MW u. 1 x 15 MW)
--------------------	---------------------------------------

Anzahl der Verdichter	3
-----------------------	---

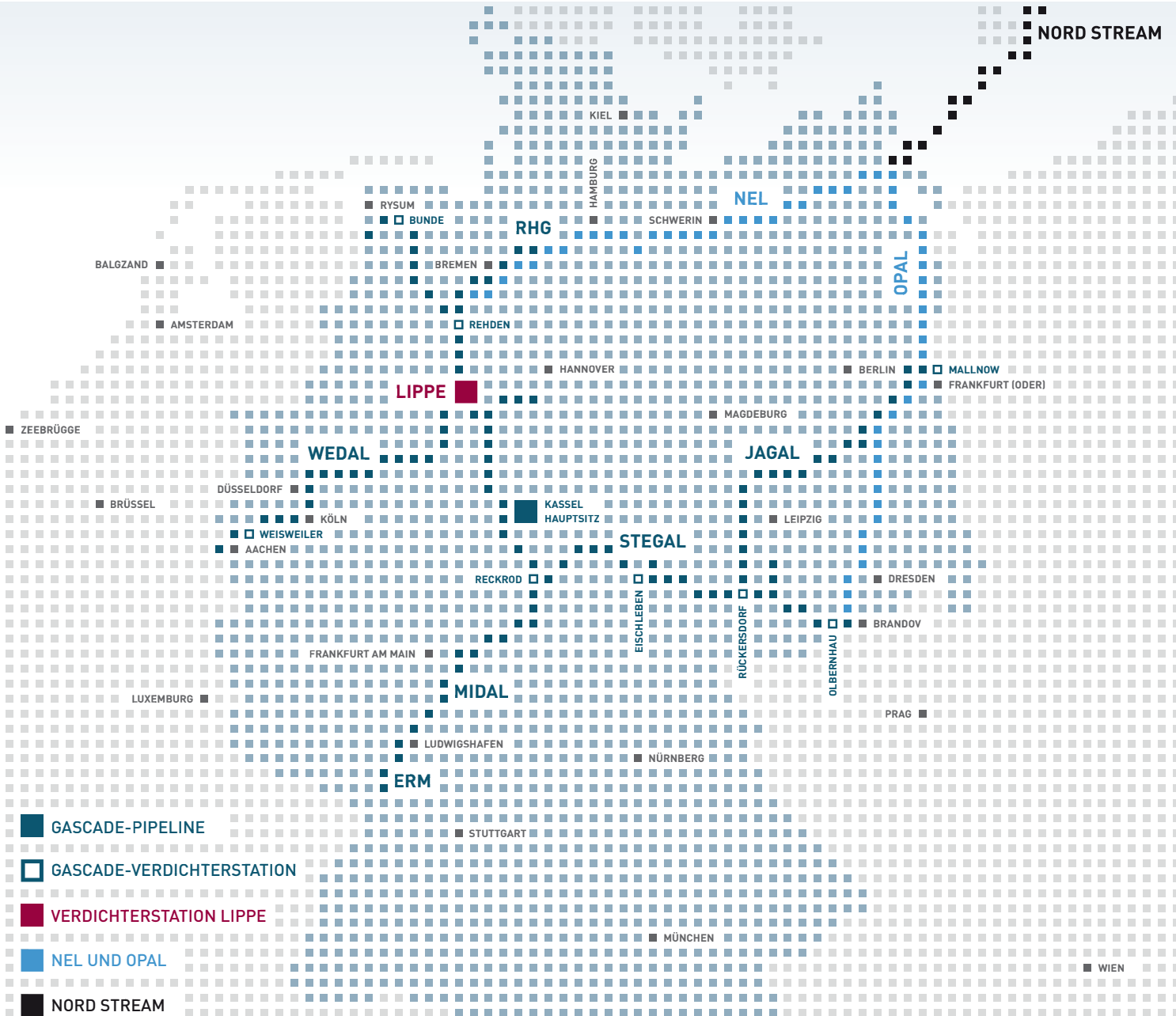
Antriebsart	Gasturbine SGT-400
-------------	--------------------

Max. Betriebsdruck	100 bar
--------------------	---------

Kapazität (m <sup>3</sup> /h i.N.)	1,15 Mio.
------------------------------------	-----------

In Betrieb	10/06
------------	-------

# 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 Lippe

Ellernbreite  
32107 Bad Salzufen, OT Lockhausen  
Tel. +49 5222 369694 2601

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