



GASCADE



WIR VERSORGEN
DEUTSCHLAND.
UND VERBINDEN
EUROPA.

WIR SCHAFFEN SICHERHEIT UND TRANSPARENZ. VON DEN ERZEUGERN BIS ZU DEN MÄRKTEN.

Wir transportieren Ihr Gas. Zu diesem Zweck planen, bauen und betreiben wir Gasinfrastruktur in Deutschland. Wir bieten unseren Kunden kompetente und umfassende Transportdienstleistungen – mit einem Pipeline-System, das auf höchsten technischen Standards basiert.

Unser Netz ist ein Ferngasnetz. Große Rohre für große Gasmengen. Damit verbinden wir fünf europäische Länder direkt miteinander und garantieren auch in Zukunft eine sichere Energieversorgung in Deutschland und Europa.

3.200 km

Rund 3.200 km lang ist das GASCADE-Netz. Das entspricht etwa der Strecke Helsinki – Lissabon.



60 Millionen

Einfamilienhäuser können wir ein Jahr lang mit unserer jährlichen Transportmenge beheizen.



112 Ein- und Ausspeisepunkte

WIR VERSORGEN DEUTSCHLAND. UND VERBINDEN EUROPA.

Mit unserem Pipeline-Netz sorgen wir dafür, dass Erdgas aus dem Osten und Nordwesteuropa zuverlässig zu den Verbrauchern in Mitteleuropa gelangt. An den deutschen Grenzen nimmt unser System Gas aus Transitleitungen auf und transportiert es zu den deutschen Verbrauchsschwerpunkten sowie nach West- und Osteuropa. So verbinden wir Deutschland unmittelbar mit Polen, Tschechien, Belgien und den Niederlanden und ermöglichen Transporte nach Frankreich und Großbritannien.

Da im Winter mehr Erdgas als im Sommer benötigt wird, muss das Gas je nach Saison gespeichert und vorgehalten werden. Um Kosten gegenüber einer Speicherung tausende Kilometer entfernt zu sparen,

verlagern wir die Abdeckung von Lastspitzen über Erdgasspeicher in Verbrauchernähe. Mit dem Speicher Rehden haben wir den größten Gasspeicher Westeuropas an unserem Netz. Das ist nicht nur effizient, es erhöht auch die Sicherheit der Energieversorgung.

Unser Netz liegt in Deutschland und hat eine Länge von mehr als 3.200 Kilometern. Zusammen mit unseren Partnern OPAL Gastransport und NEL Gastransport bilden wir eine Unternehmensgruppe mit einem Gesamtnetz von mehr als 4.400 Kilometern Länge. Dieses Netz kann mehr als 13 Millionen Kubikmeter Erdgas pro Stunde transportieren. Zum Vergleich: Berlin benötigt an kalten Tagen etwa eine halbe Million Kubikmeter Erdgas pro Stunde.



Bestens vernetzt: Wir betreiben ein Leitungsnetz, das **5 europäische Länder** verbindet.

UNTERNEHMENSGRUPPE



Die **GASCADE Gastransport GmbH** ist seit 2012 ein unabhängiger regulierter Fernleitungsnetzbetreiber und greift auf ein Know-how aus rund 30 Jahren Erfahrung im Erdgastransport zurück.

Die **NEL Gastransport GmbH** ist Betreiberin der NEL (Nord-europäische Erdgasleitung). Seit ihrer Inbetriebnahme im November 2012 verbindet die NEL die Nord Stream mit Leitungssystemen in Nordwesteuropa.

Die **OPAL Gastransport GmbH & Co. KG** ist Betreiberin der OPAL (Ostsee-Pipeline-Anbindungs-Leitung). Diese nimmt russisches Gas aus der Nord Stream nahe Greifswald auf und transportiert es bis zur tschechischen Grenze.

DIE GASCADE-PIPELINES

MIDAL: VON NORD NACH SÜD

Mit 679 km Länge bildet die MIDAL (Mitte-Deutschland-Anbindungs-Leitung) das Herzstück des GASCADE-Leitungssystems. Ende 1993 startete der Betrieb der Leitung.

STEGAL: VON OST NACH WEST

Die STEGAL (Sachsen-Thüringen-Erdgas-Leitung) ist 314 km lang. Seit 1993 verbindet sie Olbernhau an der tschechischen Grenze mit der MIDAL bei Reckrod in Hessen. Erste Abschnitte gingen bereits 1992 in Betrieb.

NOWAL: VON NORD NACH WEST

Die NOWAL (Nord-West-Anbindungsleitung) ist seit 2017 in Betrieb. Die 26 km lange Leitung verbindet einen Knotenpunkt der GASCADE-Infrastruktur bei Rehden mit dem OGE-Netz in Drohne in Westfalen.

EUGAL: ERDGAS FÜR EUROPA

Die EUGAL (Europäische Gas-Anbindungsleitung) verläuft auf einer Länge von rund 480 km von der Ostsee bis in den Süden Sachsens und von dort über die Grenze in die Tschechische Republik. Der erste Strang ging im Januar 2020, der zweite im April 2021 in Betrieb.

Die EUGAL wurde von einer Bruchteilsgemeinschaft, bestehend aus GASCADE, Fluxys Deutschland GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH und ONTRAS Gastransport GmbH gebaut.

WEDAL: ENERGIE FÜR NORDRHEIN-WESTFALEN

Im Oktober 1998 wurde die WEDAL (Westdeutschland-Anbindungs-Leitung) in Betrieb genommen. Sie ist 321 km lang und verläuft von Eynatten bei Aachen bis in die Nähe von Bad Salzuflen.

RHG: ERDGAS FÜR DEN RAUM HAMBURG

Seit Juni 1994 ermöglicht die RHG (Rehden-Hamburg-Gasleitung) auf einer Länge von 132 km den Erdgas-transport in den Großraum Hamburg. Sie ist ein Gemeinschaftsprojekt von GASCADE und HanseWerk.

JAGAL: SIBIRISCHES ERDGAS FÜR DEUTSCHLAND

Die JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungs-Leitung) ist 338 km lang und wurde 1999 in Betrieb genommen. Sie verbindet die Jamal-Europa-Pipeline in Mallnow bei Frankfurt (Oder) mit der STEGAL.

DIE PARTNER-PIPELINES

NORD STREAM: TRANSIT DURCH DIE OSTSEE

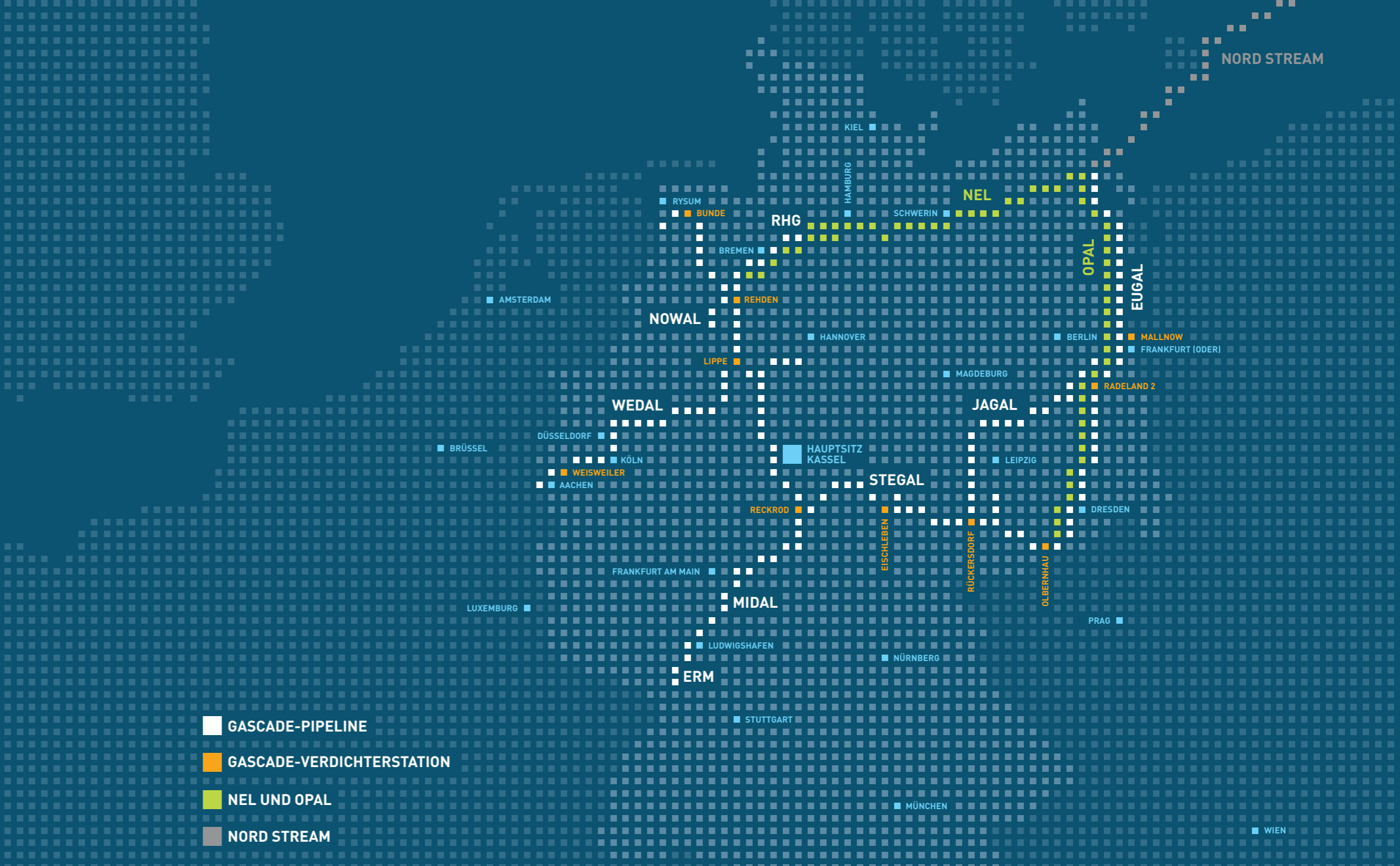
Die 1.224 km lange Nord Stream verläuft von Wyborg in der Nähe der russisch-finnischen Grenze durch die Ostsee nach Lubmin/Greifswald. Der erste Strang ging im November 2011, der zweite im Oktober 2012 in Betrieb.

NEL: VON DER OSTSEE NACH NIEDERSACHSEN

Die 441 km lange NEL (Nordeuropäische Erdgasleitung) verbindet die EUGAL und die Nord Stream 1 und 2 mit dem bestehenden Leitungssystem im Norden und Westen Europas. Die Leitung ging im Oktober 2012 in Betrieb.

OPAL: VON DER OSTSEE NACH TSCHECHIEN

Die OPAL (Ostsee-Pipeline-Anbindungs-Leitung) nimmt seit Herbst 2011 das Gas aus der Nord Stream 1 in Lubmin/Greifswald auf und leitet es auf einer Länge von 472 km durch Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen nach Brandov in Tschechien.



KOMPLEXITÄT BEHERRSCHEN. DAMIT IHR GAS SICHER ANKOMMT.

Die Dynamik des Gastransportgeschäfts übertrifft die vieler Wettbewerbsmärkte. Dabei ergeben sich Veränderungsanforderungen sowohl aus regulatorischen Vorgaben als auch aus dem Verhalten der Marktteilnehmer. Im Ergebnis ist der deutsche Erdgasmarkt in einem Marktgebiet organisiert, in dem viele hundert Netzbetreiber wie ein einziger agieren. Der damit verbundene Abstimmungsaufwand ist für den Außenstehenden kaum nachvollziehbar.

Die Planung und Genehmigung neuer Gasleitungen erfordern fachliche Expertise sowie einen intensiven Dialog mit der Öffentlichkeit, Politik, den Behörden und Grundstückseigentümern. Zudem entwickeln wir unser Netz mitten in Europa, im Einklang mit der europäischen und

nationalen Regulierung und in Partnerschaft mit benachbarten Netzbetreibern. Zum Beispiel bei der jüngsten GASCADE-Leitung: Die 480 km lange EUGAL stärkt seit Januar 2020 das Gastransportnetz im Herzen Europas.

Der operative Betrieb und das Dispatching eines Leitungssystems sind ein Rund-um-die-Uhr-Geschäft mit vielen Einflussgrößen. Verdichter sorgen für den notwendigen Druck, Armaturen regeln Gasflüsse und schalten Fahrwege, effizient und ferngesteuert.

Eine Vielzahl an komplexen Vorgängen wird hier vom Dispatching Tag und Nacht gesteuert und umgesetzt. Alles, um einen reibungslosen Ablauf der Gasversorgung zu garantieren.

DISPATCHING IN ZAHLEN

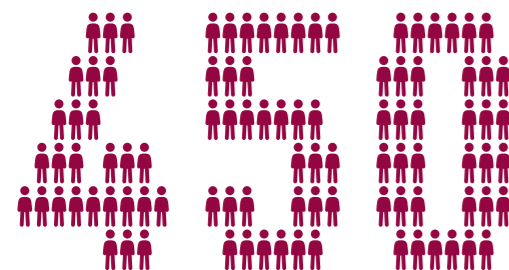
Signale	ca. 80.000
Prozessbilder	ca. 3.300
Elektrisch bedienbare/ steuerbare Armaturen	ca. 2.000



POTENZIALE ERKENNEN. EFFIZIENT HANDELN.

Wer die GASCADE-Welt betritt, mag sich fragen, wie wir mit einer vergleichsweise kleinen Mannschaft aktuell die größten deutschen Gastransportprojekte stemmen. Kein Zufall, denn wir setzen auf Typen, Teamwork und eine flexible Organisation.

Wir kombinieren modernste Technik mit solidem Erfahrungswissen aus rund 30 Jahren Gastransport. Wir vertrauen dem Potenzial unserer Mitarbeitenden, delegieren Verantwortung und setzen Menschen bei Tätigkeiten ein, die ihnen liegen. Menschen, die sich hinterfragen, die dauerhaft lernen und über den Teller- rand schauen. Menschen, die alles dafür tun, dass es funktioniert.



Für den Gasmarkt von morgen arbeiten mehr als **450 Mitarbeitende** an **15 Standorten** in Deutschland.





1,40 m beträgt der Durchmesser der abgebildeten EUGAL-Pipeline. Sie wird mit einem Druck von bis zu 100 bar betrieben und gehört zu den leistungsstärksten Pipelines in Europa.

Wandstärke: 22 mm

WIR BAUEN PIPELINES. FÜR DEN MARKT VON MORGEN.

Ob Wasserstoff, klimaneutrale Gase oder eine rückläufige Erdgasförderung innerhalb Europas – der Gasmarkt ist im Wandel. Damit ändern sich auch die Transportwege. In diesem Kontext kommt dem Pipeline-Netz von GASCADE eine entscheidende Rolle zu: Erdgas und klimaneutrale Gase jetzt und in Zukunft dorthin zu bringen, wo sie gebraucht werden. Damit ist die Versorgungssicherheit gewährleistet – und das für viele Jahrzehnte.

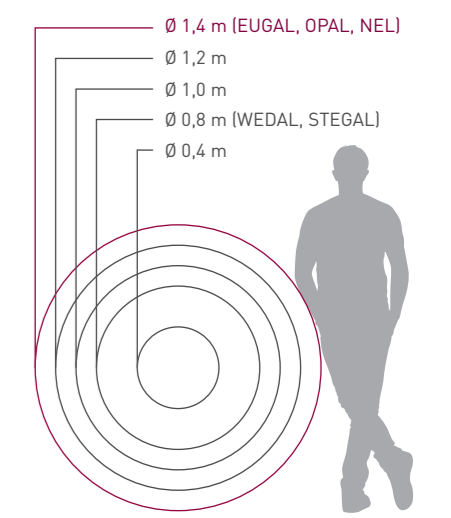
Der Gastransport durch Pipelines ist mit zahlreichen Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet. Auch die Bauaufsicht sorgt für Sicherheit, die – ausgestattet mit modernster Technik – den reibungslosen Ablauf beim Bau der Leitungen verantwortet.

Bei all unseren Projekten genießen die Arbeitssicherheit sowie der Gesundheits- und Umweltschutz höchste Priorität. Deswegen ist das Programm „Health, Safety & Environment“ (HSE) integraler Bestandteil unserer Philosophie. Sämtliche Prozesse sind nach DIN ISO 9001 zertifiziert und somit qualitätsgesichert.

Diese Ziele sind für uns von besonderer Bedeutung:

- Null-Unfall-Strategie hinsichtlich Mensch und Umwelt
- umfassende Schutzmaßnahmen für eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung
- frühzeitige Information und Einbindung der Menschen vor Ort

PIPELINE-DURCHMESSER IM VERGLEICH





Allein beim Bau der EUGAL (Europäische Gas-Anbindungsleitung) hat GASCADE eine Fläche von ca. 770 Fußballfeldern dauerhaft ökologisch aufgewertet.

Zum Vergleich: Ein Fußballfeld (68 x 105 m) hat eine Fläche von 0,714 ha. Ein Hektar entspricht der Fläche von 10.000 m².

WIR ÜBERNEHMEN VERANTWORTUNG. FÜR MENSCH UND NATUR.

Mit dem Bau der EUGAL (Europäische Gas-Anbindungsleitung) hat GASCADE erfolgreich das aktuell größte Pipeline-Projekt in Europa umgesetzt. Dies ist nicht ohne Eingriffe in die Natur möglich. Gerade deshalb verpflichten wir uns frühzeitig dem Naturschutz in allen Bereichen unserer Bau- und Betriebstätigkeiten.

So erfolgt bereits die Planung eines Trassenverlaufs in enger Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Durch

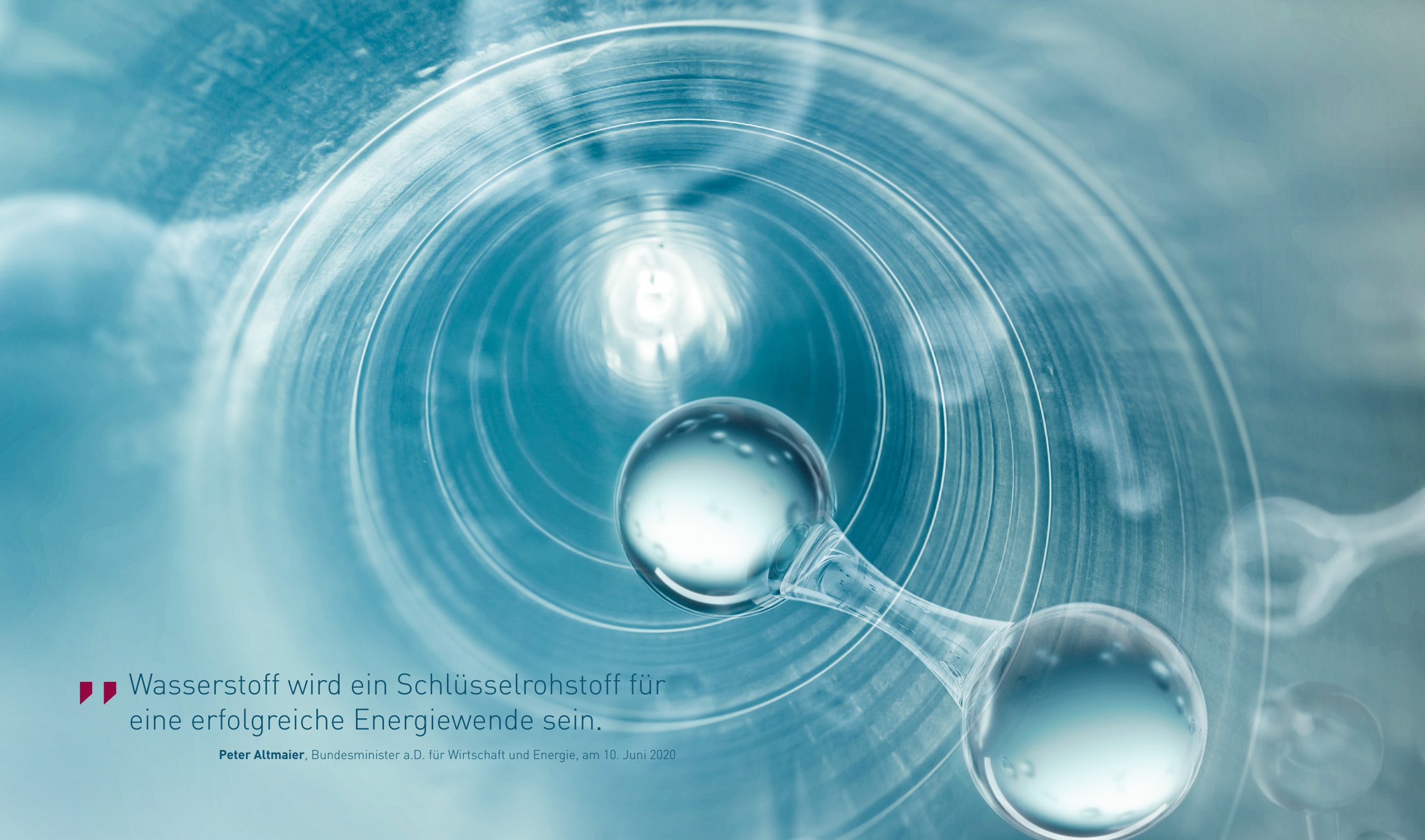
intelligente Planung und strikte Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und der Genehmigungsaufgaben beschränken wir die Eingriffe in die Natur von Baubeginn an auf das Notwendigste. Dies wird durch eine ökologische Baubegleitung laufend kontrolliert und dokumentiert.

Nach Abschluss der Rohrverlegung werden die Biotope im Arbeitsstreifen wiederhergestellt. Die Rekultivierung erfolgt durch Wiederansaat, Wiederanpflanzung

von Hecken und Bäumen sowie Wiederaufforstung. Über der verlegten Leitung wird ein Streifen frei von Gehölzen gehalten. Die Stationsflächen werden eingegrünt und es entstehen Hecken um die Stationen. Außerhalb der Trasse gelegene Kompensationsmaßnahmen umfassen unter anderem ökologischen Waldumbau, Erstaufforstungen sowie Gewässer- und Moorrenaturierungen.

KOMPENSATION VON EINGRIFFEN IN DIE NATUR BEIM BAU DER EUGAL

Stationsflächen inkl. Eingrünung	Rund 45 ha
Größe des Arbeitsstreifens	Rund 2.300 ha
Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Arbeitsstreifens	Rund 550 ha



Wasserstoff wird ein Schlüsselrohstoff für eine erfolgreiche Energiewende sein.

Peter Altmaier, Bundesminister a.D. für Wirtschaft und Energie, am 10. Juni 2020

WASSERSTOFF. ENERGIE DER ZUKUNFT.

Schon als wir mit unserer ersten Transportleitung vor gut 30 Jahren den Grundstein unseres Unternehmens legten, war unsere Philosophie klar: Deutschland und die angrenzenden Staaten verlässlich mit Energie zu versorgen. Diese Verantwortung nehmen wir jeden Tag wahr.

Nachhaltiges Wirtschaften und Handeln ist einer der Kernpunkte dieser Philosophie. Als modernes Unternehmen haben wir den Anspruch, Zukunftsperspektiven nicht nur zu erkennen, sondern auch mitzugestalten.

Heute ist GASCADE eine tragende Säule in der Entwicklung einer Infrastruktur zum Transport von klimaneutralem Wasserstoff. Im Einklang mit den Klimazielen entwickeln wir bereits Lösungswege, die Energiewende zügig zu realisieren – mit dem Transport von Wasserstoff. Die Integration von Wasserstoff in die bereits bestehende Netzinfrastruktur sowie deren Weiterentwicklung ist der Weg, den wir gehen wollen.

doing hydrogen ist ein von GASCADE initiiertes Wasserstoff-Hub, der in Ostdeutschland entstehen soll. Damit verknüpft doing hydrogen innovative Teilprojekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Auch unsere Initiativen AquaVentus mit dem Einzelprojekt AquaDuctus (erste deutsche Offshore-Wasserstoff-Pipeline) und GET H2 im Westen Deutschlands haben den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft in Deutschland und Europa zum Ziel.

AM PULS DER ZEIT. DIGITAL UND INNOVATIV.

Visionäre Ideen umsetzen für effizienteres Arbeiten – bei GASCADE fest verankerte Unternehmenskultur. Unkonventionelles Denken und das Fördern von digitalen Lösungen ist für uns essenziell und hat bereits viele Innovationen hervorgebracht.



Zukunftsvision: autonome Drohnen, die künftig regelmäßig das Pipeline-Netz überfliegen sollen. Im Gegensatz zu Helikoptern erfolgt dies vollautomatisiert und ist umweltschonender. Die ersten Pilotversuche laufen bereits.



Mit dem digitalen Rohrbuchdatenmanagement haben wir eine App entwickelt und erstmals in der Branche beim Bau der Europäischen Gas-Anbindungsleitung verwendet. Jedes der 46.000 verlegten Rohre wurde mit einem individuellen QR-Code versehen. Über diese Codes können sämtliche Informationen über das Rohr wie mechanische und chemische Eigenschaften, Wanddicke und die Lage im Rohrstrang von mobilen Scannern eingelesen und digital verwaltet werden.



Auch die Anlagenplanung ist bei GASCADE digital. Komplexe technische Anlagen wie Verdichterstationen werden mit modernsten Tools geplant. Eine auf AutoCAD aufgesetzte Spezialsoftware (CADISON) sorgt für die genaue Konstruktion von Rohrleitungen. Dadurch werden komplexe Stationen dreidimensional und bis ins Detail visualisiert. Derartige Spezialtools sind die Schnittstellen, über die die jeweiligen Arbeitsfelder effizienter zusammenarbeiten können.

Wir entwickeln Apps, die in vielen Feldern des täglichen Gastransportgeschäfts helfen, zum Beispiel dabei, Grundstücke zu verwalten, die unsere Pipelines queren. Sie ermöglichen digital gestützte Baustelleneinweisungen, Kreuzungsberichte oder – im Fall der eigens entwickelten App „Armaturenkataster“ – sogar mobile Wartungsarbeiten an mehr als 5.000 Armaturen in unserem Pipeline-Netz.

Bei GASCADE blicken wir in die digitale Zukunft. Wir arbeiten jeden Tag an Lösungen, um unser Netz fit für die Zukunft zu machen.

IM GLEICHGEWICHT: JOB UND FAMILIE.

Unsere Mitarbeitenden sind das Herz unseres Unternehmens. Als moderner Arbeitgeber wissen wir, dass eine ausgewogene Work-Life-Balance eine wesentliche Voraussetzung für gute Leistungen im Beruf ist.

Mit flexiblen Arbeitszeitmodellen unterstützt GASCADE ihre Mitarbeitenden während der Elternzeit und beim Wiedereinstieg in den Beruf. Arbeitszeiten können je nach individueller Lebenssituation gestaltet werden, um sich um Kinder oder auch pflegebedürftige Angehörige

zu kümmern. Darüber hinaus erhalten unsere Mitarbeitenden einen finanziellen Zuschuss zur Kinderbetreuung.

Um die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu erleichtern, bieten wir bei GASCADE Homeoffice und Telearbeit an. Wer eine ganzheitliche berufliche Auszeit nehmen möchte, kann die Möglichkeit eines Sabbaticals nutzen.

Betriebssport, Teambuilding und die Gesundheit unserer Mitarbeitenden haben einen festen Platz in unserer Unter-

nehmenskultur. Deshalb gibt es neben abwechslungsreichen Gesundheitskampagnen eine Vielzahl von Betriebssportgruppen, die die gemeinsame Bewegung und den Teamgeist fördern. Mit attraktiven Angeboten zum Fahrradleasing und einem Zuschuss zum Jobticket unterstützen wir darüber hinaus die individuelle und nachhaltige Mobilität unserer Mitarbeitenden im Alltag.



IHRE KONTAKTE BEI GASCADE. SPRECHEN SIE UNS AN.

HAUPTSITZ

Die Fäden laufen in unserer Zentrale in Kassel zusammen.

Kölnische Straße 108–112
34119 Kassel

Tel. +49 561 934-0
Fax +49 561 934-1208

kontakt@gascade.de

www.gascade.de

Folgen Sie uns auf:



PRESSE

Unser Presseteam informiert Sie schnell und umfassend.

Tel. +49 561 934-3636
Fax +49 561 934-1208

presse@gascade.de

KAPAZITÄTSMANAGEMENT

Ihr Kontakt für Kapazitätsbuchungen, Vertragsabwicklung und Netzanschlüsse.

Tel. +49 561 934-2932
Fax +49 561 934-1256

kapazitaet@gascade.de

DISPATCHING

Rund um die Uhr Ihre Anlaufstelle für Störungsmeldungen.

Tel. +49 561 934-1833
Fax +49 561 934-1257

dispatching@gascade.de

PERSONAL

Sie möchten unser Team verstärken oder haben Fragen zum Bewerbungsverfahren? Wir helfen gerne.

Tel. +49 561 934-1278
Fax +49 561 934-3588

jobs@gascade.de

LEITUNGS-AUSKUNFT

Wollen Sie Planungen durchführen oder wissen, ob sich unsere Leitungen und Anlagen im Bereich Ihres Bauvorhabens befinden? Wir geben Ihnen Auskunft.

Tel. +49 561 934-1071
Fax +49 561 934-2369

leitungs-auskunft@gascade.de



GASCADE ist Mitglied des bundesweiten Informationssystems zur Leitungsrecherche (BIL).

IMPRESSUM

Herausgeber:
GASCADE Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108–112
34119 Kassel

Redaktion und Text:
Ludger Hümb's
Uta Kull
Dr. Dirk Flandrich
Tatjana Bernert

Konzept und Gestaltung:
VONÜBERMORGEN GmbH, Kassel

Fotos:
GASCADE Gastransport GmbH,
Heiko Meyer, Nikolaus Frank,
iStockphoto.com

Druckerei:
Druckerei Patricia Mende, Breuna

Veröffentlichung:
März 2022

www.gascade.de

