



TRANSFORMATION



VERSORGUNGSSICHERHEIT

STRUKTURWANDEL

VNG im Porträt

GEMEINSAM

**WERTE
SCHAFFEN**



LEISTUNGSKENNZAHLEN VON VNG¹



1.688

Mitarbeiterzahl zum
Jahresende²



5

europäische Länder mit
VNG-Beteiligungen



68

Konzerngesellschaften
und -beteiligungen



23.196 Mio. €

Umsatz



378 Mrd. kWh

Gasabsatz



447 Mio. €

Adj. EBIT



380 Mio. €

Konzernergebnis



197 Mio. €

Investitionen



7.700 km

Fernleitungsnetz



2,4 Mrd. m³

Speicherkapazität



40

Biogasanlagen

¹ Stand 31.12.2023
² Summe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller vollkonsolidierten Gesellschaften

DIE ENERGIEWELT VERÄNDERT SICH – WIR GESTALTEN SIE

Seit mehr als 65 Jahren steht VNG für die sichere Versorgung ihrer Kunden. Der jahrzehntelange zuverlässige Betrieb der kritischen Infrastruktur vom Fernleitungsnetz bis zu den Gasspeichern sowie der erfolgreiche Handel mit Erdgas und Biogas unterstreichen das umfassende technische und wirtschaftliche Know-how von VNG.

Aus dieser Position heraus entwickeln wir uns kontinuierlich weiter, um den Herausforderungen der verschiedenen Energiemärkte zu begegnen. Die Transformation des fossilen Energieträgers Erdgas hin zu erneuerbaren und dekarbonisierten Gasen nutzen wir als Chance. Mit zahlreichen Projekten im Bereich der

Erzeugung, des Transports und der Bereitstellung von Wasserstoff und Biogas stellen wir uns konsequent zukunftsfähig auf.

Bei allen Aktivitäten fühlen wir uns dabei mit unserer ostdeutschen Heimat verbunden und sind in der Region fest verankert. Hier möchten wir den Strukturwandel unterstützen und unseren Beitrag für eine nachhaltige und langfristig bezahlbare Energieversorgung leisten, um so gemeinsam mit einer gestärkten Wirtschaft, moderner Infrastruktur sowie der Unterstützung des Ehrenamts Mehrwerte für die Region zu schaffen.

Unser Geschäftsjahr 2023

Nach dem vorangegangenen Krisenjahr hat VNG das Geschäftsjahr 2023 mit einem außergewöhnlich positiven Ergebnis abgeschlossen. Die Grundlage dafür war die hervorragende Leistung aller Geschäftsbereiche in einem nach wie vor sehr volatilen Marktumfeld. Der wirtschaftliche Erfolg ermöglicht VNG wegweisende Zukunftsinvestitionen im Rahmen der Strategie „VNG 2030“.

Alle Finanzinformationen zum Geschäftsjahr:

www.vng.de/bilanz 

INHALT

- 04** VNG im Profil
- 08** Versorgung sichern
- 14** Transformation gestalten
- 30** Strukturwandel unterstützen
- 39** Impressum

VNG IM PROFIL

VNG ist ein europaweit aktiver Unternehmensverbund mit über 20 Gesellschaften und rund 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Der Konzern mit Hauptsitz in Leipzig steht als Gasimporteur und Großhändler sowie als Betreiber von kritischer Gasinfrastruktur für eine sichere Versorgung mit Gas in Deutschland.

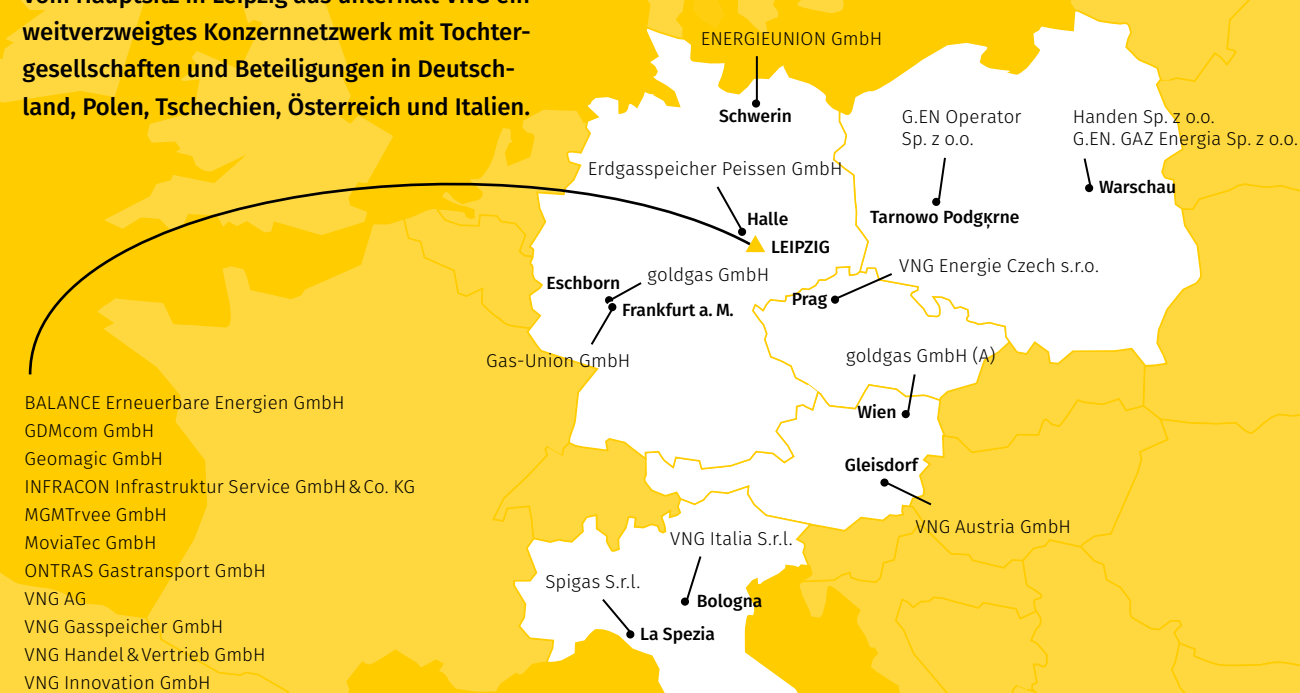
Mit der Strategie „VNG 2023+“ folgt VNG darüber hinaus einem ambitionierten Pfad für einen Markthochlauf erneuerbarer und dekarbonisierter Gase wie Biogas

und Wasserstoff und bereitet damit den Weg in ein nachhaltiges, versorgungssicheres und perspektivisch klimaneutrales Energiesystem.

Die Investitionen von VNG in Infrastruktur und Zukunftsprojekte erfolgen dabei vorrangig in Mittel- und Ostdeutschland, verbunden mit dem Ziel, als regional verankertes Unternehmen einen wesentlichen Beitrag für den Strukturwandel zu leisten.

PRÄSENT IN FÜNF LÄNDERN

Vom Hauptsitz in Leipzig aus unterhält VNG ein weitverzweigtes Konzernnetzwerk mit Tochtergesellschaften und Beteiligungen in Deutschland, Polen, Tschechien, Österreich und Italien.

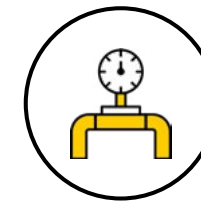


UNSERE GESCHÄFTSBEREICHE



HANDEL & VERTRIEB

Als bedeutender Gasimporteur und Gashändler in Deutschland bietet die **VNG Handel & Vertrieb GmbH (VNG H&V)** rund 400 Stadtwerken und Industrieunternehmen ein breites Sortiment an Produkten und Leistungen. Die VNG H&V ist regional tief gestaffelt und unterhält Beteiligungen im In- und Ausland.



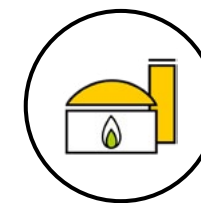
TRANSPORT

Der unabhängige Fernleitungsnetzbetreiber **ONTRAS Gastransport GmbH (ONTRAS)** betreibt ein 7.700 Kilometer umfassendes Fernleitungsnetz in Ostdeutschland und verantwortet den zuverlässigen und effizienten Transport von Gas. ONTRAS stützt den europäischen Gasmarkt und leistet wichtige Beiträge zur Versorgungssicherheit. Darüber hinaus ist ONTRAS ein Vorreiter bei Wasserstoffprojekten im Gasnetz.



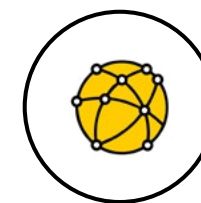
SPEICHER

Untergrundspeicher sind Teil der Gasinfrastruktur und ebenso essenziell für die Versorgungssicherheit. Unsere Tochtergesellschaft **VNG Gasspeicher GmbH (VGS)**, drittgrößter Speicherbetreiber in Deutschland, speichert das Gas ihrer Kunden effizient, sicher und zuverlässig, vermarktet erfolgreich Speicherkapazitäten und bietet innovative Speicherprodukte.



BIOGAS

Die **BALANCE Erneuerbare Energien GmbH (BALANCE)** betreibt 40 Biogasanlagen in Ost- und Norddeutschland. Die Erzeugung grüner Energie steht dabei ebenso im Fokus wie die Vertiefung der Wertschöpfung und die Entwicklung neuer Produkte rund um Biogas und Biomethan.



DIGITALE INFRASTRUKTUR

Der 2022 neu etablierte Geschäftsbereich Digitale Infrastruktur bündelt die Aktivitäten mehrerer Tochtergesellschaften und Beteiligungen. Das Engagement erstreckt sich vom Glasfaser-Backbone über das Glasfaserverteilnetz bis hin zu Dienstleistungen im Zusammenhang mit digitaler Infrastruktur.

Transformation gestalten

Wir gestalten die Energiewende und treiben die Transformation von fossilem Gas hin zu einer erneuerbaren und dekarbonisierten Versorgung mit Biogas und Wasserstoff (H₂) voran. Unsere Projekte erstrecken sich auf die gesamte Gaswertschöpfungskette. Dabei bringen wir unsere in Jahrzehnten gewonnene Erfahrung ein und arbeiten zusammen mit fachlich versierten Partnern.

► Seite 14

Strukturwandel unterstützen

Als strukturelevantes Unternehmen in Ostdeutschland möchten wir mit unseren Investitionen in moderne Infrastruktur, Grüngasprojekte und unserem gesellschaftlichen Engagement die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft erhalten und zum Wohlstand und zur Lebensqualität der Gesellschaft beitragen.

► Seite 30



ENG VERBUNDEN

VNG fühlt sich als Leipziger Unternehmen mit der Region verbunden und leistet einen wichtigen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit Ostdeutschlands. Mit gezielten Lösungen und vielfältigen Projekten schaffen wir Werte für die Region. Sie finden sich in drei Dimensionen wieder:

Versorgungssicherheit, Transformation und **Strukturwandel**.

Versorgung sichern

Wir sehen uns als tragendes Element für die Versorgung mit Gas in Ostdeutschland. Dafür stellen wir heute und in Zukunft sicher, dass unsere Kunden stets die Energie erhalten, die sie brauchen. Das gewährleisten wir mit diversifizierten Bezugsquellen, mit dem zuverlässigen Betrieb unserer Gasinfrastruktur und einer internationalen Zusammenarbeit.

► Seite 08

VERSORGUNG SICHERN

Wir sehen uns als tragendes Element für die Versorgung mit Gas in Ostdeutschland. Dafür stellen wir heute und in Zukunft sicher, dass unsere Kunden stets die Energie erhalten, die sie brauchen. Das gewährleisten wir mit diversifizierten Energiequellen, einer zuverlässigen Gasinfrastruktur sowie einer internationalen Zusammenarbeit.

VERSORGUNGSSICHERHEIT LIEGT IN UNSERER DNA

Wie gut VNG Veränderungsprozesse und Umwälzungen meistert, hat das Unternehmen immer wieder unter Beweis gestellt. Die Konstante dabei: Auch in unruhigen Zeiten war die Versorgungssicherheit stets gewährleistet. Im Interview erläutert Vorstandsvorsitzender Ulf Heitmüller, wie VNG die in Jahrzehnten erworbenen Erfahrungen und Fähigkeiten für ihre Rolle im Energiesystem der Zukunft nutzt.

► Welche Bedeutung hat die Versorgungssicherheit für die VNG?

Gasförmige Energieträger zu beschaffen, zu transportieren und zu speichern hat für uns heute und in Zukunft absolute Priorität. Darauf sind wir gut vorbereitet. Immerhin gehört die Gewährleistung von Versorgungssicherheit schon seit mehr als 65 Jahren zu unserer DNA. Selbst in unruhigen Zeiten und in unterschiedlichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Systemen haben wir diesen Anspruch erfüllt.

► Welche Wegmarken machen das besonders deutlich?

Seit der Gründung unseres Unternehmens im Jahr 1958 ist es unsere Aufgabe, Haushalte und Unternehmen in Ostdeutschland mit Gas zu versorgen, zunächst mit dem aus Kohle erzeugten Stadtgas. Später haben wir auf Erdgas umgestellt. Anfang der 1990er Jahre erweiterten wir gemeinsam mit der Ruhrgas unser Leitungsnetz Richtung Westen und erschlossen uns damit den Zugang zu den europäischen Gasmärkten. So konnten wir später aus Ländern wie Norwegen Erdgas beziehen und zunehmend am internationalen Markt handeln.

► Wie bedeutend war die Transformation Anfang der 1990er Jahre für VNG?

Im Rückblick haben wir mit der Umstellung von Stadt- auf Erdgas unsere erste Energiewende vollzogen. Die Transformation hat sich Mitte der 2000er Jahre fortgesetzt, als wir unser Unternehmen durch die Liberalisierung und Regulierung neu aufstellen mussten. Außerdem sind wir ins Geschäft mit erneuerbaren Energien in Form von Biogas eingestiegen. Das war unser erster Schritt ins dekarbonisierte Geschäft. In Zukunft wird unser Fokus verstärkt auf grünem und dekarbonisiertem Wasserstoff liegen. Die Geschichte unseres Konzerns ist schon immer von Wandel und Veränderung geprägt. Daran sind wir gewachsen.

► 2023 hat VNG ihre Strategie geschärft. Wie stellt sich VNG künftig auf?

Angesichts der Erfahrungen aus dem Jahr 2022 wollen wir noch mehr Tempo machen, um die Transformation unseres Unternehmens in Richtung dekarbonisiertem Geschäft zu vollziehen. Dafür wollen wir bis zum Jahr 2035 rund fünf Milliarden Euro investieren. Der größte Teil davon soll in den Wasserstoffhochlauf fließen, also in H₂-Leitungen und H₂-Erzeugungsinfrastruktur sowie die Umrüstung von Speichern. Mit unserem Strategie-Update fokussieren wir uns noch stärker, erhöhen die Schlagzahl für die Transformation hin zu grünen Gasen und legen noch verständlicher dar, in welche Richtung wir als Konzern gehen wollen.

„In Zukunft wird unser Fokus verstärkt auf grünem und dekarbonisiertem Wasserstoff liegen.“

– Ulf Heitmüller
Vorstandsvorsitzender

Ulf Heitmüller

Ulf Heitmüller ist seit 2016 Vorstandsvorsitzender der VNG AG. Unter seiner Führung wurde und wird die konzernübergreifende Transformation des Unternehmens vorangetrieben.

► **Heißt das, dass VNG jetzt alles auf Grün setzt?**

Wir haben einen Versorgungsauftrag und dazu zählt auch, dass wir eine zuverlässige Gasversorgung mit breitem Bezugsmix, sicherer Infrastruktur und konsequentem Risikomanagement gewährleisten. Wir sehen das klassische Erdgasgeschäft als wichtigen Pfeiler und haben es im Strategie-Update geschärft. Darüber hinaus beschleunigen wir unsere Transformation und treiben den Wasserstoff- und Biogashochlauf in Ostdeutschland voran. Das machen wir mit unseren Kunden und rund um unsere Infrastruktur-Assets.

7.700
Kilometer

lang ist das Netz
des Fernleitungs-
betreibers ONTRAS.

► **Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit VNG die in der Strategie vorgegebenen Ziele erreicht?**

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten sowie zugleich wie geplant zu investieren und so die Transformation voranzubringen, brauchen wir stabile und verlässliche politische Rahmenbedingungen. Im internationalen Kontext sind die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Beschaffung und Handel von Gas und perspektivisch Wasserstoff wichtig. Des Weiteren prägt das politische Klima im Inland unser Geschäft. Erstens, weil eine optimale Ausgestaltung und Nutzung künftiger Energieträger vom regulatorischen Rahmen abhängen. Zweitens, weil eine offene und vielfältige Gesellschaft, in der demokratische Werte gelebt werden, die Basis unseres Erfolgs ist. Sie fördert Innovation und Kreativität, was zu Lösungen in einem dynamischen Umfeld führt. Zudem ermöglicht sie den Zugang zu Talenten und Ideen. Genau das brauchen wir, um Märkte, Unternehmen und letztlich jeden einzelnen Menschen in der Region heute und in Zukunft sicher mit Energie zu versorgen.

**FÜNF MILLIARDEN
EURO BIS 2035
FÜR DAS DEKARBO-
NISIERTES GESCHÄFT
UND DIE SICHERE
GASINFRASTRUKTUR**

SICHER VERSORGEN – HEUTE UND MORGEN

Eine moderne Gesellschaft benötigt Energie, um Wachstum und Wohlstand zu sichern. Beides hängt von einer stabilen Versorgung mit Elektrizität und Wärme ab. VNG spielt eine zentrale Rolle, um besonders in Ostdeutschland den Bedarf an gasförmigen Energieträgern zu decken.

Für die Menschen in Deutschland war es seit Jahrzehnten selbstverständlich, dass Energie in der jeweils gewünschten Menge zur Verfügung steht. Diese Gewissheit wurde 2022 zum ersten Mal ernsthaft erschüttert, als russische Lieferungen durch andere Quellen ersetzt werden mussten.

Die Rolle von Erdgas rückte ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Nach wie vor ist es nach dem Mineralöl die wichtigste Energiequelle in Deutschland und eine tragende Säule im Energiemix. Noch immer heizt jeder zweite Haushalt mit Erdgas. Eine wichtige Verbrauchergruppe sind 1,8 Millionen Gewerbe- und Industrieunternehmen hierzulande. Sie erzeugen mit Erdgas Wärme und Strom für ihre Prozesse oder nutzen es direkt als Rohstoff für ihre Produkte. Mit anderen Worten: Die Verfügbarkeit von Erdgas ist bis heute von vitalem Interesse für unsere Gesellschaft. In Ostdeutschland steht VNG seit mehr als 65 Jahren für eine sichere Versorgung – und das wird auch so bleiben.

Versorgungssicherheit ist rund um die Uhr für alle Geschäftsbereiche bei VNG die zentrale Aufgabe. Unsere Handels- und Vertriebsgesellschaften stellen die zuverlässige Versorgung von regionalen Versorgungsunternehmen, Industrie sowie Gewerbe- und Haushaltskunden im In- und Ausland sicher. Allein in Deutschland beliefern wir 400 Stadtwerke, Groß- und Industrieunternehmen jederzeit mit den benötigten und vertraglich vereinbarten Gasmengen. Dafür greifen wir auf ein breites Bezugsportfolio zurück.

Seit unsere Pipeline-Importe aus Russland durch den russischen Stopp der Belieferung weggebrochen sind, diversifizieren wir im Interesse der Versorgungssicherheit unsere Bezugsquellen noch stärker. Den größten Anteil unseres Erdgasimportes machen heute Mengen aus Norwegen aus. Daneben beziehen wir Mengen aus Algerien, am Handelsmarkt und kaufen LNG ein.

Ein modernes Leitungsnetz ist unabdingbar für die Versorgungssicherheit mit Energie.

Während der Energiekrise 2022 ist es uns gelungen, stets die vertraglich vereinbarten Liefermengen zu beschaffen – und das trotz deutlich gestiegener Beschaffungspreise und hoher geschäftlicher Risiken. Nur so konnten wir Dominoeffekte verhindern, die zu viel größeren Schäden für Stadtwerke und Unternehmen in der Region geführt hätten.

Unsere Handels- und Vertriebsgesellschaften nehmen zudem am grenzüberschreitenden europäischen Energiehandel teil und stabilisieren damit auch die Gasversorgung unserer Nachbarländer.

Gastransport ist Gemeinschaftsarbeit

Unser Geschäftsbereich Transport ist ein weiterer Garant für Versorgungssicherheit. Im Zentrum steht die unabhängige Fernleitungsbetreiberin ONTRAS. Mit einem 7.700 Kilometer langen Netz leistet sie einen wichtigen Beitrag zum funktionierenden europäischen Gasmarkt.

Wie flexibel der Transportbereich arbeiten kann, zeigte sich in der Energiekrise 2022 besonders deutlich, als sich die Fließrichtung in den Fernleitungen durch den Eintritt neuer Lieferanten änderte. ONTRAS unterstützt

zudem dabei, über LNG-Terminals zusätzlich gelieferte Mengen an Flüssiggas ins Netz zu integrieren. Auch diese Maßnahmen verbessern die Versorgungssicherheit in Deutschland.

Gasspeicher und die darin lagernden Gasvorräte sind ein weiterer Pfeiler für die deutsche Versorgungssicherheit. Sie machen Energie verfügbar, wenn sie gebraucht wird. Unsere Tochtergesellschaft VNG Gasspeicher betreibt vier dieser Speicher in Nord- und Mitteldeutschland. Sie verfügen über eine Speicherkapazität von 2,4 Milliarden Kubikmetern. Kunden von VGS lagern Erdgas ein, um den schwankenden Bedarf, vor allem im Winter, zu decken. Sie nutzen Speicher aber auch dafür, volatile Beschaffungskosten auszugleichen. Damit stabilisieren Gasspeicher die Märkte und machen die Versorgung sicherer.

Ein vierter Baustein für Versorgungssicherheit sind regional erzeugtes Biogas und Biomethan. VNG ist in diesem Geschäftsbereich seit 2006 aktiv. In Nord- und Ostdeutschland betreibt die VNG-Tochter BALANCE inzwischen 40 Anlagen, die Biogas und Biomethan aus nachwachsenden Rohstoffen und Biomasse produzieren. Im Gegensatz zu Sonnen- und Windenergie steht es immer zur Verfügung. Es ist grundlastfähig und kann jederzeit für eine sichere Erzeugung von Strom und Wärme genutzt werden.



UMSTELLUNG DER GASTRANSPORTLEITUNG FÜR DEN TRANSPORT VON WASSERSTOFF ZWISCHEN DEM ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT UND DEM CHEMIEPARK LEUNA

Auch eine dekarbonisierte Welt braucht Versorgungssicherheit

Erdgas wird für die Leistungsfähigkeit unserer Industrie und den Wohlstand unserer Gesellschaft benötigt.

In Zukunft werden Wasserstoff und Biogas das Erdgas von heute ersetzen und gemeinsam mit erneuerbarem Strom die klimaneutrale Versorgung sichern. Für die neuen Energie-Moleküle müssen die gleichen Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit gelten.

Wir stehen schon heute dafür ein. In allen Geschäftsbereichen von VNG ist die Transformation zugleich mit Versorgungssicherheit verbunden.

Im Handelsbereich bauen wir den Import, die Erzeugung und den Vertrieb von erneuerbaren und dekarbonisierten Gasen auf. Unsere Kunden unterstützen wir aktiv bei der Umstellung auf Biogas und Wasserstoff und entwickeln gemeinsam mit ihnen Lösungen für die Dekarbonisierung.

Im Transportbereich arbeitet ONTRAS an der Entwicklung des H₂-Kernnetzes in Ostdeutschland sowie an weiteren leitungsgebundenen H₂-Pilotvorhaben.

An unserem Speicherstandort in Bad Lauchstädt erforschen wir zudem die Anforderungen für den Betrieb und an die neue Anlagentechnik der Wasserstoffspeicherung.

In der neuen Energiewelt und auf dem Weg dorthin werden wir die zuverlässige Versorgung der Kunden weiterhin sicherstellen. Lesen Sie in den folgenden Kapiteln, was der Konzern konkret unternimmt, um die Transformation der Energiebranche (ab Seite 14) und den Strukturwandel der Region (ab Seite 30) voranzubringen.

Neues Konzernleitbild

VNG hat Ende 2023 ein neues Leitbild verabschiedet, das als Konzernleitbild über alle Gesellschaften einen Bogen spannt. Abgeleitet aus unserem Purpose „Wir sorgen für Energie, die gebraucht wird.“. Beschreiben wir im Leitbild unser Selbstverständnis als wichtiges Energieunternehmen für Versorgungssicherheit in Gegenwart und Zukunft, als Gestalter der Transformation mit klarer regionaler DNA und als starker Partner der Region. Zwei zentrale Bestandteile im Leitbild sind unsere Leitsätze und unsere Kernwerte. Sie stellen für uns eine wesentliche Grundlage des täglichen Handelns dar und bilden zugleich einen verbindlichen Rahmen für unsere geschäftspolitischen Entscheidungen.

Mehr Infos unter: www.vng.de/Leitbild



TRANSFORMATION GESTALTEN

Wir gestalten die Energiewende und treiben die Transformation von fossilem Gas hin zu einer erneuerbaren und dekarbonisierten Versorgung mit Biogas und Wasserstoff (H₂) voran. Unsere Projekte erstrecken sich auf die gesamte Gaswertschöpfungskette. Dabei bringen wir unsere in Jahrzehnten gewonnene Erfahrung ein und arbeiten zusammen mit fachlich versierten Partnern.

KLEINE TEILCHEN FÜR DIE GROSSE TRANSFORMATION

Wir sind auf dem Weg in eine klimaneutrale Gesellschaft. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen wir unsere Energieversorgung grundlegend umstellen. Das geht nicht allein mit Strom. VNG treibt die gasbasierte Transformation des Energie- und Wärmemarktes in allen Geschäftsbereichen voran.

Die Energiewende wird oft nur mit erneuerbarer Stromversorgung verbunden. Dabei wird der weit überwiegende Teil des Energieverbrauchs nicht durch Strom, sondern durch feste, flüssige oder gasförmige Moleküle gedeckt. Auch in Zukunft werden Moleküle in vielen Anwendungsfeldern in der Industrie und im Wärmesektor weiterhin gebraucht, da sie sich dort nur schwer oder nur teilweise elektrifizieren lassen.

Während heute der Großteil der Molekülwelt aus fossilen Energien stammt, sollen diese zukünftig immer stärker durch erneuerbare und dekarbonisierte Gase wie Biogas und Wasserstoff ersetzt werden. Sie sind die zukunftsfähigen, molekülbasierten Energieträger.

Nur
20,2
Prozent

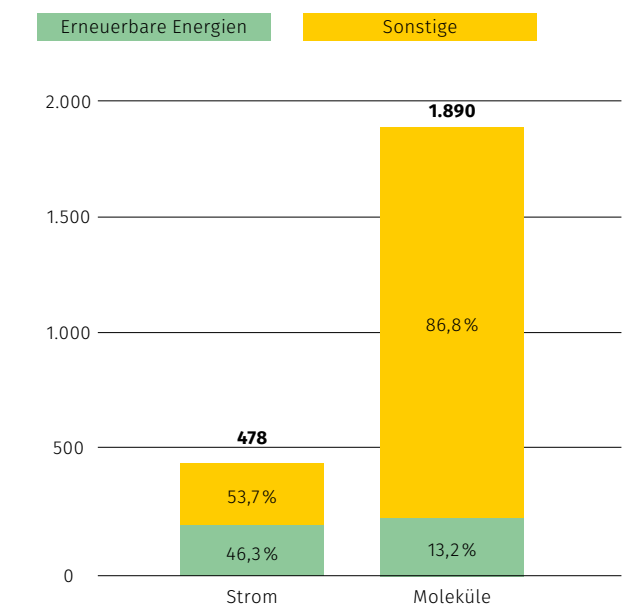
beträgt der Anteil von Strom bei der Energiebereitstellung in Deutschland.



Bei dieser Aufgabe kommt VNG als integriertem Gas-konzern eine besondere Rolle zu. Mit neuen Lösungen, Innovationen und Technologien wollen auch wir einen Beitrag leisten, das Energiesystem erneuerbar und CO₂-neutral zu gestalten. Wir möchten die gasbasierte Transformation vorantreiben und für die Energie sorgen, die zur Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und zur Lebensqualität unserer Gesellschaft beiträgt.

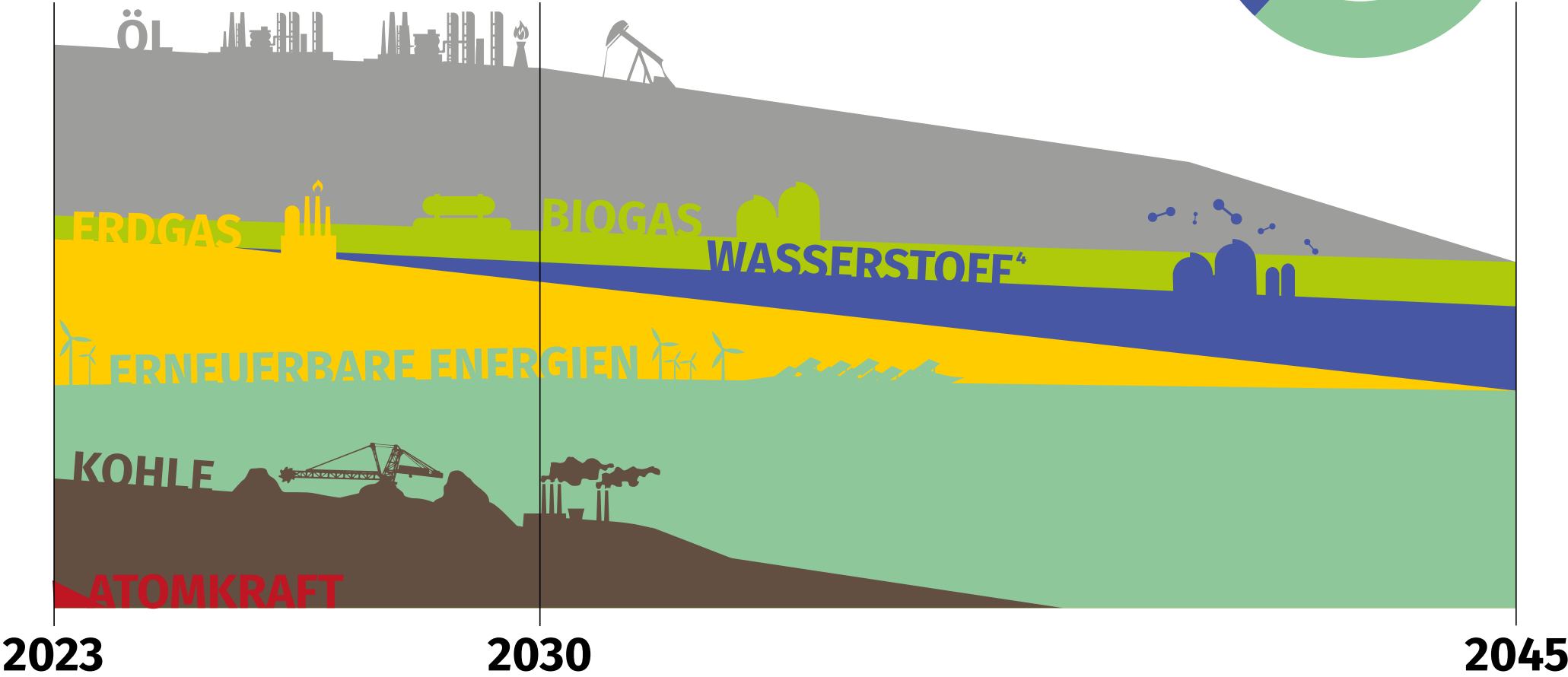
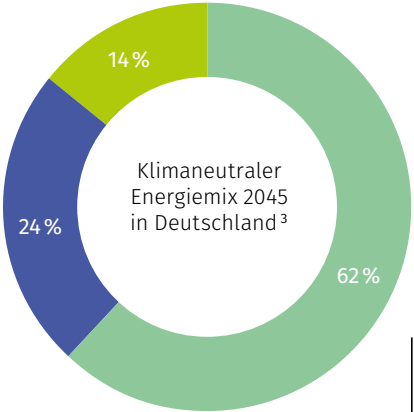
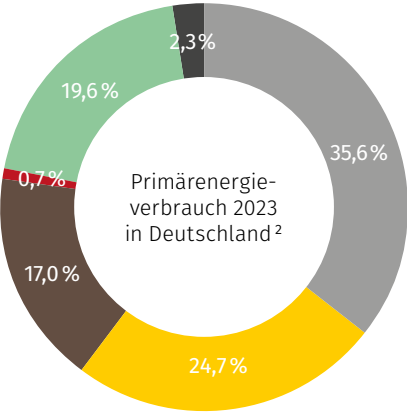
Den Ausbau unserer Biogaserzeugung und den Hochlauf von Wasserstoff, also die Transformation hin zu grünen Gasen, treiben wir mit Nachdruck voran. Das hat Auswirkungen auf Handel und Vertrieb, auf den Gastransport und die Speicher. Auf den folgenden Seiten geben wir einen Überblick über unsere Projekte für die Molekülwelt von morgen.

Energiebereitstellung des Endenergieverbrauchs 2022 in TWh



Quellen: Eigene Berechnung auf Basis Umweltbundesamt (2023), AG Energiebilanzen (11/2023) und Statistisches Bundesamt (2023)

DIE ZUKUNFT LIEGT IN GRÜNEN GASEN ¹



Strategie „VNG 2030“⁴

Wir wollen mit unseren Partnern und Kunden in einem komplexer werdenden Energiemarkt die richtigen Leistungen und Produkte rund um Gas und Energie anbieten. Unsere Strategie schärfen wir regelmäßig nach, 2023 erhielt sie ein weiteres Update.

Durch eine Erhöhung der Investitionssumme auf fünf Milliarden Euro (brutto) bis 2035 beschleunigen wir die Umsetzung unserer Roadmap zur Transformation hin zu regenerativen Gasen und treiben den Wasserstoff- und Biogashochlauf in Nord- und Ostdeutschland voran. Wir streben eine wesentliche Rolle in der Wertschöpfungskette klimaneutraler Gase an – vor allem im Bereich Infrastruktur. Das Ziel bleibt dauerhaft eine zuverlässige Gasversorgung, mit der wir erfolgreich zu einer zunehmend dekarbonisierten Wirtschaft und Gesellschaft beitragen.



**DAS ZIEL BLEIBT EINE
ZUVERLÄSSIGE
GASVERSORUNG**

¹ Diese vereinfachte schematische Darstellung bezieht sich auf die prognostizierte Entwicklung der Energiebereitstellung nach Energieträgern in Deutschland.
² Primärenergieverbrauch 2023 (erneuerbare Energien inkl. Biogas); Quelle: AGE Energiebilanzen e.V.; Stand: Dezember 2023.
³ Klimaneutraler Energiemix ab 2045; Quelle: eigene Annahmen und Berechnungen.
⁴ Es handelt sich um grünen und dekarbonisierten Wasserstoff.

ZUKUNFTSPROJEKTE VON VNG ¹

In vielfältigen Projekten arbeitet VNG an der Zukunft mit grünen Gasen. Neben den inzwischen 40 Biogasanlagen stehen Import, Erzeugung, Handel, Transport und Speicherung von Wasserstoff im Fokus.

Überblick aktueller Projekte in Vorbereitung, Entwicklung und Umsetzung

H₂-Import

TEM
Import von grünem Ammoniak

H₂-Erzeugung

H2GE
Herstellung von blauem CO₂-armen Wasserstoff

GreenRoot
Produktion von grünem Wasserstoff durch Elektrolyse in industriellem Maßstab

Energiepark Bad Lauchstädt
Reallabor der Energiewende, das die gesamte Wasserstoffwertschöpfungskette von grünem H₂ abbildet
energiepark-bad-lauchstaedt.de

AZAN
Errichtung eines Ammoniak-Crackers zur Erzeugung von grünem Wasserstoff

greenHyBB
Aufbau einer Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff
[mehr erfahren](#)

Biogasprojekte

Biogasanlagen der BALANCE
Erneuerbare Energien GmbH

H₂-Transport

A
doing hydrogen
Rund 600 km Leitungen von Rostock über den Großraum Berlin bis in die Stahlregion Eisenhüttenstadt und den Wirtschaftsraum Leipzig / Halle
doinghydrogen.com

B
Green Octopus Mitteldeutschland
Rund 300 km Wasserstoffleitungen zwischen der Stahlregion Salzgitter über Industrien in Sachsen-Anhalt bis zum mitteldeutschen Chemiedreieck

C
H₂-Leitung Energiepark Bad Lauchstädt
Wasserstoffleitung zwischen dem Energiepark Bad Lauchstädt und dem Chemiepark Leuna

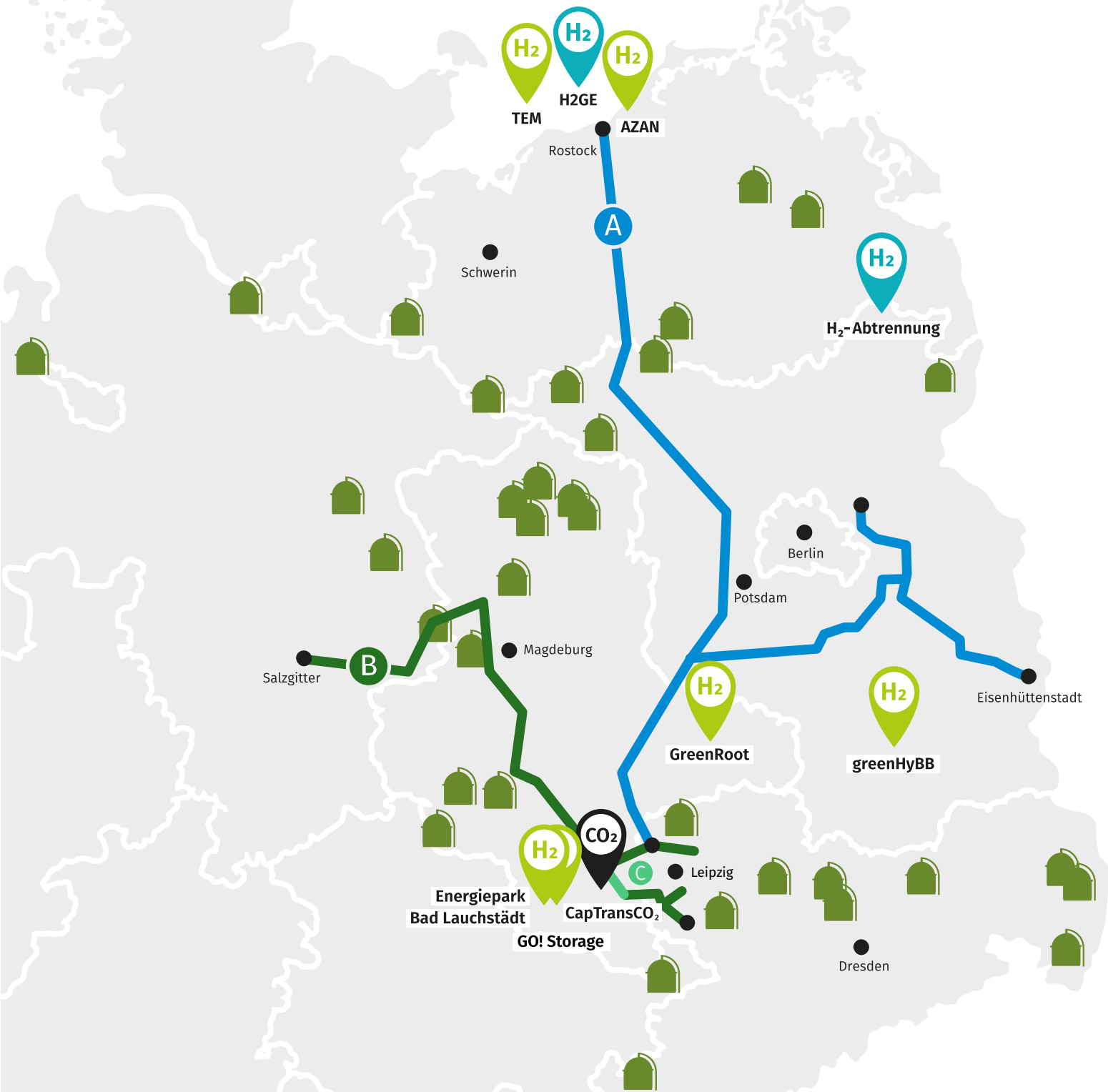
H₂-Speicherung

GO! Storage
Projekt für die großtechnische Speicherung von Wasserstoff im Gasspeicher Bad Lauchstädt

Forschungsprojekte

CapTransCO₂
Machbarkeitsstudie für die Speicherung und stoffliche Weiterverwendung von CO₂

H₂-Abtrennung / Membranprojekt Prenzlau
Effiziente Abspaltung von Wasserstoff aus einem Wasserstoff-Erdgas-Gemisch



¹ Planungs- und Umsetzungsstand: 31.12.2023

WASSERSTOFF-LEUCHTTURM DER ENERGIEWENDE

Der Energiepark Bad Lauchstädt wird die gesamte Wertschöpfungskette des grünen Wasserstoffs abbilden und könnte schon bald große Industriebetriebe mit Energie versorgen. Das vom BMWK geförderte Reallabor der Energiewende macht die Zukunftsstrategie von VNG schon heute erlebbar. Das Projekt hilft uns sowie den beteiligten Unternehmen und Partnern beim Kompetenzaufbau und ebnet den Weg für den Erfolg weiterer Projekte.

Wie die Gaswirtschaft der Zukunft arbeiten wird, lässt sich bald im Energiepark Bad Lauchstädt beobachten: Acht Windräder liefern den erneuerbaren Strom für den Elektrolyseur, in dem der Wasserstoff erzeugt wird. Von dort aus soll das grüne Gas ab 2025 über eine für H₂ umgewidmete Transportleitung an potenzielle Abnehmer geliefert werden. Das sind zum Beispiel Industriebetriebe aus der Region Leuna, die Wasserstoff als Energieträger oder Rohstoff benötigen. Den ersten Liefervertrag hat VNG bereits mit dem Energieunternehmen TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland abgeschlossen.

In einer späteren Phase, nach Abschluss des Reallaborprojekts, könnte der grüne Wasserstoff in einer umgerüsteten Salzkaverne des Untergrundgasspeichers in Bad Lauchstädt gespeichert werden. Damit wird gewährleistet, dass sich die Erzeugung und der Verbrauch zeitlich voneinander entkoppeln lassen – eine wichtige Voraussetzung für die flexible Belieferung weiterer Kunden. Geplant ist, dass pro Jahr in Bad Lauchstädt rund 27 Millionen Kubikmeter Wasserstoff produziert werden. Spätestens 2030 soll sich das System selbstständig tragen.

VNG ist Konsortialführer im Projektkonsortium und setzt dabei auf erfahrene Partner: Die Firma Terra-watt baut den Windpark, der im Sommer 2024 in Betrieb gehen wird. Die VNG H&V wird gemeinsam mit Uniper über ein Joint Venture einen Großelektrolyseur mit 30 Megawatt Leistung errichten und betreiben. VGS übernimmt die Verantwortung für die H₂-Speicherung vor Ort. ONTRAS stellt den H₂-Transport nach Leuna sicher. Die DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH begleitet das Projekt wissenschaftlich. Im Schulterschluss mit allen Partnern wird die Zukunft in Bad Lauchstädt schon bald zur Gegenwart.

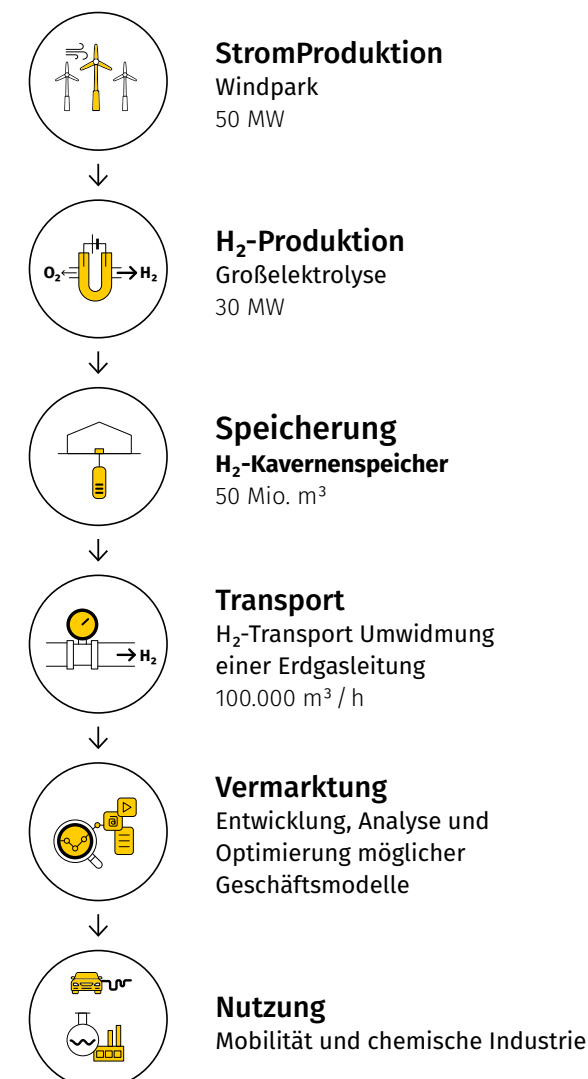
**AB 2025 SOLL
ERSTMALS WASSER-
STOFF AUS DEM
ENERGIEPARK
BAD LAUCHSTÄDT
AN POTENZIELLE
ABNEHMER AUS DER
REGION GELIEFERT
WERDEN**

ENERGIEPARK BAD LAUCHSTÄDT – DIE ZUKUNFT DES GRÜNEN WASSERSTOFFS

Die Erfahrungen und das Wissen, das wir im Energiepark Bad Lauchstädt entlang der gesamten Wertschöpfungskette sammeln, helfen uns für zukünftige Transformationsprojekte. Sie bringen uns frische Ideen, machen uns effektiver und effizienter.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse bisher: Mit vielen verlässlichen Partnern, die an einem Strang ziehen, treiben wir den Wasserstoffhochlauf schnell und zielgerichtet voran. Der Energiepark Bad Lauchstädt ist ein erster Wasserstoff-Leuchtturm, der auch von nationalen und internationalen Gesprächspartnern im Bereich Grüne Gase wahrgenommen und als solcher wertgeschätzt wird.

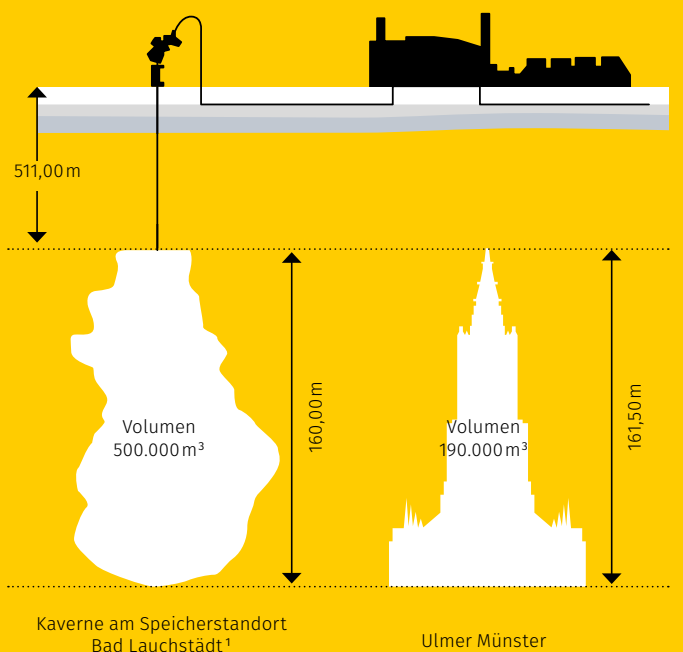
Aufeinander aufbauende Aktivitäten im Energiepark Bad Lauchstädt



Wasserstoffspeicher in Bad Lauchstädt

Die VNG Gasspeicher GmbH (VGS) ist Eigentümerin von vier Untergrundspeichern, die derzeit Erdgas für Kunden vorhalten. Der größte VGS-Speicher liegt in Bad Lauchstädt. Er besteht aus 17 einzelnen Kavernen, von denen eine für die Speicherung von Wasserstoff vorbereitet werden soll. Das Projektvorhaben namens GO! Storage ist ein Teilprojekt von Green Octopus Mitteldeutschland und wurde von der EU-Kommission als ein Important Projects of Common European Interest (IPCEI) notifiziert. Das Volumen der unterirdischen Kaverne beträgt 500.000 Kubikmeter. Was mehr als dem doppelten Volumen des Ulmer Münsters entspricht. Beim Speichern wird das Gas stark verdichtet. So lässt sich das Volumen der Kavernen optimal ausnutzen. Die Drücke entsprechen etwa dem 60-fachen Wert eines PKW-Reifens. Diesen gewaltigen Überdruck erzeugen leistungsstarke Gas- oder Elektroverdichter.

Dimensionierung einer H₂-Kaverne auf dem Untergrundgasspeicher Bad Lauchstädt im Vergleich



¹ Der Überdruck ermöglicht eine Speicherkapazität von rund 50 Millionen Kubikmeter Wasserstoff.

DREHSCHIEBE FÜR WASSERSTOFF UND CO₂

Ammoniak-Import per Schiff nach Rostock

Grünes Gas aus Chile soll Angebot in Deutschland ergänzen

Um den künftigen Bedarf an grünem Wasserstoff in Deutschland zu decken, müssen neben eigener Produktion große Mengen importiert werden. Deshalb kooperieren wir mit TE H₂, einer Tochter der französischen TotalEnergies. In der Region Magallanes (Chile) soll mittels 3 GW Windkraft ein 2 GW Elektrolyseur betrieben werden. Um den so erzeugten Wasserstoff anschließend per Schiff transportieren zu können, wird er vor Ort in Ammoniak umgewandelt. Im Projekt **TEM** beabsichtigt VNG ab 2030 rund 600.000 Tonnen grünes Ammoniak per Schiff nach Deutschland zu importieren. In Rostock soll der Ammoniak wieder in grünen Wasserstoff umgewandelt werden

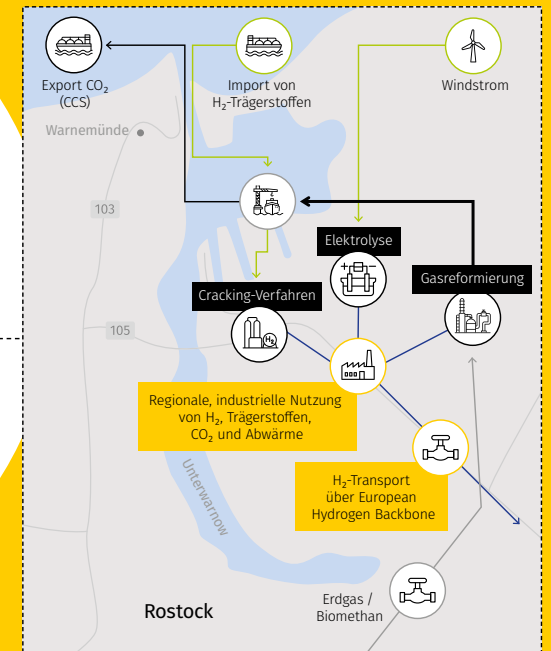
Dekarbonisierter Wasserstoff im Fokus

Deutsch-norwegisches Projekt plant die CO₂-arme Produktion von blauem Wasserstoff

Im Rahmen des Projekts **H2GE** (H₂ to Germany) arbeiten wir gemeinsam mit unserem Partner Equinor an Lösungen, Rostock als zentrale Drehscheibe für CO₂-armen Wasserstoff und Carbon-Management-Lösungen in Ostdeutschland zu etablieren.

Bis zu
230.000
Tonnen Wasserstoff sollen
im Rahmen des Projekts H2GE jährlich
erzeugt werden

Der Hafen in Rostock wird zum bedeutenden Baustein der Wasserstoffwirtschaft



ENTWICKLUNG STANDORT ROSTOCK

Energie- und Chemiehub Rostock

Die Region Rostock wird zu einer Schnittstelle der Wasserstoff- und CO₂-Infrastruktur und stärkt damit die regionale Wertschöpfung in Ostdeutschland.

Geplant ist die Errichtung einer Gigawatt-Dekarbonisierungsanlage zur Umwandlung von norwegischem Erdgas. Das dabei anfallende CO₂ soll nach dem aktuellen Projektstand verflüssigt und zur dauerhaften Offshore-Einspeicherung per Schiff zurück nach Norwegen transportiert werden. Ziel des Projekts ist es, einen Beitrag zur sicheren Grundlastversorgung der ostdeutschen Industrie mit Wasserstoff zu leisten.

Ammoniak-Cracker im Hafen Rostock

VNG erforscht mit Partnern, wie sich H₂-Import umsetzen lässt

Grüner Wasserstoff soll in Zukunft aus sonnen- und windreichen Regionen per Schiff nach Deutschland gelangen. Ammoniak (NH₃) ist dafür ein idealer Trägerstoff. Die Verbindung aus Wasserstoff und

Stickstoff lässt sich mittels so genannter Cracker wieder in seine Bestandteile aufbrechen und zurückverwandeln. Der Hafen Rostock könnte der geeignete Standort für einen Ammoniak-Cracker sein, denn dort gibt es bereits ein entsprechendes Terminal. Im Rahmen des Projekts **AZAN** sind die Errichtung und der Betrieb einer entsprechenden Anlage geplant. Dafür hat VNG mit dem Mutterkonzern EnBW Energie Baden-Württemberg (EnBW) und dem japanischen Energieunternehmen JERA eine Absichtserklärung unterzeichnet. Ziel ist es, zunächst eine Machbarkeitsstudie zu erstellen. Je nach Ausgang der Studie und den potenziellen Ausbaustufen könnten jährlich 70.000 bis 140.000 Tonnen Wasserstoff erzeugt und in das zukünftige Wasserstoffnetz eingespeist werden.

EXPERTISE FÜR DEN WASSERSTOFF-TRANSPORT ¹

ONTRAS H₂-Startnetz: Grundstein für ein ostdeutsches Wasserstoffnetz

Europaweit eingebundene Infrastruktur

Mit dem ONTRAS H₂-Startnetz beabsichtigt **ONTRAS** den Grundstein für ein ostdeutsches Wasserstoff-leitungsnetz zu legen, das Wasserstoffherzeuger und -verbraucher sowie Importpunkte und Speichersystem optimal verbindet. Kern des über 900 Kilometer umfassenden Netzes sind die beiden als IPCEI (Important Projects of Common European Interest) ausgewählten Großprojekte doing hydrogen und Green Octopus Mitteldeutschland sowie die H₂-Transportleitung im Energiepark Bad Lauchstädt.

Alle drei Leitungsprojekte des ONTRAS H₂-Startnetzes sind im Antragsentwurf des deutschlandweiten Wasserstoff-Kernnetzes abgebildet. Mit dem geplanten Grenzübergangspunkt ist das ONTRAS H₂-Startnetz zudem fest in das europäische Wasserstoffnetz (European Hydrogen Backbone) eingebunden. Aktuell befinden sich die Leitungsprojekte im Rahmen des Wasserstoff-Kernnetzprozesses in den weiterführenden Wirtschaftlichkeits- und Umsetzungsdiskussionen, entsprechend der Kriterien und Rahmenbedingungen aus der am 12. April 2024 durch den Bundestag verabschiedeten 3. Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes. Für eine Umsetzung braucht es stabile, zuverlässige und rechts-sichere Rahmenbedingungen. Nur mit kapitalmarktfähigen Finanzierungsbedingungen können diese lang-fristigen Investitionsentscheidungen getätigt werden.

Lange Leitung von Leipzig nach Rostock

Vernetzung von Produzenten und Verbrauchern

Alles unter einem Dach – mit **doing hydrogen** sollen zahlreiche Erzeuger, nachgelagerte Netze und Verbraucher in Ostdeutschland miteinander verbunden werden. Von dem geplanten H₂-Drehkreuz in Rostock ist angedacht, dass das rund 600 Kilometer umfassende Leitungsnetz über den Großraum Berlin bis in die Stahlregion Eisenhüttenstadt und in die Wirtschaftsregion Leipzig führt. Auf lange Sicht kann doing hydrogen auch in Richtung Polen und Thüringen weitergebaut werden. An dem Projekt sind mehrere Partnerunternehmen beteiligt, die Wasserstoff produzieren oder als Verbraucher benötigen.

Wasserstoff-Hub für Industrie-regionen in Mitteldeutschland

Bestehende Infrastruktur intelligent mit nutzen

Das mitteldeutsche Chemiedreieck braucht künftig grünen Wasserstoff, genauso wie die Industriebetriebe in Sachsen-Anhalt und die rund 200 Kilometer entfernte Stahlregion Salzgitter. In Zukunft soll **Green Octopus Mitteldeutschland (GO!)** diese Gebiete verbinden. Neben den Leitungen ist auch die Anbindung einer Wasserstoffkaverne mit 50 Millionen Kubikmetern Arbeitsgasvolumen in Bad Lauchstädt vorgesehen. Im Rahmen eines Teilprojekts ist darüber

hinaus ein Wasserstoffring rund um Leipzig geplant. Das zunächst eigenständige IPCEI-Projekt mit dem Namen LHyVE Transport ist mit dem IPCEI-Projekt Green Octopus Mitteldeutschland zusammengelegt worden.

Nach derzeitigem Planungsstand soll GO! mit rund 300 Kilometern Leitungslänge noch vor 2030 den Betrieb aufnehmen und Teil des europäischen Wasserstoff-Fernleitungsnetzes werden. GO! wird wo immer umsetzbar auf bestehende Erdgasleitungen zurückgreifen, um so möglichst kosteneffizient zu arbeiten. Die übrigen Verbindungen werden neu gebaut.

Weiterführende Informationen zum Projekt **Green Octopus Mitteldeutschland** finden Sie hier:
<https://www.ontras.com/de/go>
<https://www.lhyve.de/>

Weiterführende Informationen zum Projekt **doing hydrogen** finden Sie **im Internet**.

- Green Octopus Mitteldeutschland (GO!)
- Anbindungsleitung EBL-Leuna
- doing hydrogen

Schematische Darstellung

¹ Die dargestellten Inhalte beziehen sich auf den Planungsstand vom 31.12.2023.

WASSERSTOFF REGIONAL ERZEUGEN

Wasserstoff für Sachsen-Anhalt

Mit Machbarkeitsstudien erforschen, was möglich ist

Zahlreiche Industriebetriebe in Mitteldeutschland stehen vor der Herausforderung, den Energiebedarf ihrer Produktionsstätten zu dekarbonisieren. Wir unterstützen und begleiten sie unter anderem im Rahmen unseres Projekts **GreenRoot**. Dabei arbeiten wir mit dem Unternehmen HyCC aus den Niederlanden zusammen. Das Wasserstoffunternehmen ist ein Joint Venture des Chemieunternehmens Nobian und des australischen Investors Macquarie. Gemeinsam

wollen wir im Großraum Mitteldeutschland eine Elektrolyseanlage im industriellen Maßstab errichten, um die dort ansässige Chemieindustrie mit grünem Wasserstoff zu versorgen. Das Projekt Greenroot umfasst im ersten Schritt eine Studie, die Nachfragepotenziale und die technische Machbarkeit für den Bau von Elektrolyseuren vor Ort untersucht.



Grünes Gas für Brandenburg

Komplette H₂-Wertschöpfungskette für das Bundesland

VNG engagiert sich im Rahmen des Projekts **greenHyBB** (green Hydrogen for Brandenburg) zusammen mit EnBW und ONTRAS für die Errichtung einer vollständigen Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff in der Lausitz. Der erneuerbare Strom soll aus förderfreien Wind- und Solarparks kommen, die von EnBW errichtet werden. Ein 100 MW Elektrolyseur soll aus diesem erneuerbaren Strom grünen Wasserstoff erzeugen und schließlich den Unternehmen in Brandenburg bereitgestellt werden. Über das zukünftige europäische H₂-Netz lässt sich perspektivisch überschüssiger Wasserstoff zudem in andere Regionen transportieren. Die erforderlichen Netzanschlüsse werden über ONTRAS realisiert.

ÜBER DAS ZUKÜNFTIGE
EUROPÄISCHE
H₂-NETZ LÄSST SICH
PERSPEKTIVISCH
ÜBERSCHÜSSIGER
WASSERSTOFF IN
ANDERE REGIONEN
TRANSPORTIEREN

Weiterführende Informationen
zum Projekt greenHyBB finden
Sie **im Internet**



KLIMANEUTRALE VERSORGUNG DURCH BIOGAS UND BIOMETHAN

BIOGAS – HEUTE SCHON VERFÜGBARE OPTION FÜR KLIMANEUTRALE ENERGIE-VERSORGUNG

Biogas ist ein wichtiger Baustein des dezentralen Energiesystems der Zukunft und bietet schon heute die Möglichkeit, den Anteil grüner Gase im Netz dauerhaft zu erhöhen. Gemeinsam mit unserem Tochterunternehmen BALANCE treiben wir unterschiedliche Biogasprojekte voran.

Gegenüber erneuerbaren Energien aus Wind und Sonne bietet Biogas einen entscheidenden Vorteil: Die Erzeugung ist nicht vom Wetter abhängig. Biogas ist also grundlastfähig, das heißt, es lässt sich nahezu jederzeit bereitstellen. Biogas wird in Blockheizkraftwerken zur Wärme- und Stromproduktion verwendet und kann aufbereitet zu Biomethan auch ins herkömmliche Erdgasnetz eingespeist werden. Als regional erzeugter Energieträger leistet es einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit.

Bei der nahezu CO₂-neutralen Biogasproduktion entsteht in der Regel nur so viel CO₂, wie die Pflanzen bei ihrem Wachstum aufgenommen haben. Biogas aus Gülle und Reststoffen aus der Tierproduktion kann sogar CO₂-negativ sein, weil dadurch natürliche THG-Emissionen während der Gülle-Lagerung vermieden werden können. Reststoffe, die nach der Biogaserzeugung übrigbleiben, können zudem als natürlicher Dünger wiederverwertet werden. Durch diese Vorgehensweise sichert VNG neben einer klimaschonenden Energieversorgung auch die regionale Wertschöpfung. Biogas bildet dabei eine nachhaltige Einkommensalternative für Landwirte und sichert Arbeitsplätze im ländlichen Raum. Im Jahr 2023 betreibt BALANCE mit 172 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt 40 Biogasanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 178 MW.

Zwölf Anlagen von BALANCE verfügen über eine Aufbereitungsanlage und speisen Biomethan mit Erdgasqualität ins Gasnetz ein. Die Umstellung weiterer Anlagen ist geplant. Diese Option wird besonders interessant, wenn die ersten Biogasanlagen ab dem Jahr 2026 aus der EEG-Förderung herausfallen.

BIOGAS IST EIN ENERGIETRÄGER, DER JEDERZEIT WETTERUNABHÄNGIG PRODUZIERT WERDEN KANN

Vielfältige Nutzungsoptionen

Balance unterstützt nachhaltige Strukturen vor Ort

Die Transformation des Energiesystems treiben wir mit kleinen Biogasprojekten auch dezentral voran. In ihrer Gesamtheit stehen sie für die Vielfalt an Möglichkeiten, die Biogasanlagen der Region bieten. So erzeugen wir mithilfe eigener Blockheizkraftwerke erneuerbaren Strom und Wärme. Beides wird in kommunale Netze eingespeist, um Kunden mit klimafreundlicher Energie zu versorgen. Neben Stadtwerken zählen dazu auch Gewerbebetriebe und Großgärtnereien. Auch landwirtschaftliche Betriebe profitieren von Biogasanlagen in der Nähe, indem sie beispielsweise Gülle und andere Reststoffe einer weiteren Verwendung zuführen. Auf diese Weise ergibt sich für sie eine nachhaltige und sichere Einkommensalternative.

Nebenprodukte aus Biogaserzeugung

Carbonsäuren lassen sich für Schmiermittel, Medikamente oder Kosmetika verwenden

Die Erzeugung von Biogas wird wirtschaftlicher, wenn Nebenprodukte entstehen, die zusätzlich vermarktet werden können. Wie das möglich ist, untersucht das Projekt **CapUp** des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung und des Deutschen Biomasseforschungszentrums. BALANCE ist als assoziierter Partner beteiligt. Im Fokus steht ein Verfahren, mit dem sich Carbonsäuren gewinnen lassen – das sind wertvolle Spezialchemikalien, die vielseitig einsetzbar sind, etwa im Schmiermittelsektor, in Medikamenten, Kosmetika, Futter- oder Lebensmitteln. Aus der Biogasproduktion gewonnene Carbonsäuren können außerdem eine nachhaltige Alternative zu Palmkern- und Kokosöl darstellen.

Wir befinden uns mitten in einem mit Tempo vorangetriebenen Transformationsprozesses hin zu grünen Energieträgern wie Biogas und Wasserstoff. Beide Bereiche sind entscheidender Bestandteil unserer Strategie „VNG 2030+“ und Schwerpunkt unserer Investitionen. Wir stützen uns auf unsere in Jahrzehnten erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen und bringen sie gemeinsam mit versierten Partnern in zukunftsweisende Projekte ein.“

– Hans-Joachim Polk
Vorstand Infrastruktur / Technik



STRUKTURWANDEL UNTERSTÜTZEN

Als strukturelevantes Unternehmen in Ostdeutschland möchten wir mit unseren Investitionen in moderne Infrastruktur, Grüngasprojekte und unserem gesellschaftlichen Engagement die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft erhalten und zum Wohlstand und zur Lebensqualität der Gesellschaft beitragen.

STRUKTURWANDEL GESTALTEN, WOHLSTAND SICHERN

Als Leipziger Unternehmen fühlen wir uns regional stark verbunden und haben unsere Mission klar umrissen: Wir möchten den Strukturwandel sowie die regionale Entwicklung in Ostdeutschland mit unseren Geschäftsaktivitäten, Projekten und Initiativen maßgeblich unterstützen.

Strukturwandel heißt für uns, dass wir vor allem auf die energiewirtschaftlichen Veränderungen schauen, die 34 Jahre nach der Wiedervereinigung in der Region anstehen. Ostdeutschland will von einer fossil geprägten Industrieregion zu einer Modellregion werden, die zeigt, wie die Transformation hin zur klimaschonenden Erzeugung und Nutzung von Energie gelingt. Der gemeinsame Nenner sind erneuerbare und dekarbonisierte Energien, allen voran Wasserstoff und Biogas.

Dabei haben wir insbesondere die dafür notwendige Infrastruktur wie Transportleitungen, Speicher und Elektrolyseure, aber auch das Bereitstellen von grüner Energie für Industrie und Gesellschaft im Blick. Mit unseren Anlagen, Erfahrungen und

Zukunftsinvestitionen sind wir Teil der Transformation und gestalten den Umbau zu einem weiterhin zuverlässigen, wirtschaftlichen und zunehmend klimaneutralen Energiesystem in Ostdeutschland.

Strukturwandel bedeutet aber mehr als nur die Dekarbonisierung der Energie- und Rohstoffbasis. Er schließt viele weitere Facetten ein: industrielle, ökologische und digitale Transformationsprozesse ebenso wie den demografischen, gesellschaftlichen, kulturellen Wandel. Es gilt, diese Komplexität zu erfassen und zu bewältigen. Umso wichtiger sind demnach auch die sozialen und gesellschaftlichen Aktivitäten von VNG, die wir maßgeblich unter dem Dach der VNG-Stiftung vereinen.

Unsere Stärken: Gasinfrastruktur, Veränderungskraft und engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wir sehen uns für die großen Transformationsaufgaben in der ostdeutschen Energieversorgung gut aufgestellt. Wir verfügen mit dem Fernleitungsnetz der unabhängigen Tochtergesellschaft ONTRAS und den Erdgasspeichern der VNG Gasspeicher über gute Voraussetzungen, um Leitungen auf Wasserstoff umzurüsten und Cluster für die Wasserstoffwirtschaft aufzubauen. Diese Kompetenz ist bei VNG historisch gewachsen: Denn das bis Anfang der 1990er genutzte Stadtgas enthielt bereits bis zu 50 Prozent Wasserstoff und wurde über Leitungen transportiert, die in

**STRUKTURWANDEL
BEDEUTET MEHR
ALS DIE DEKAR-
BONISIERUNG
DER ENERGIE- UND
ROHSTOFFBASIS**



vielen Fällen heute noch intakt sind. Durch die Umstellung dieser Erdgasleitungen auf Wasserstoff können erhebliche Kosten im Rahmen der Energiewende eingespart werden.

Als Energiekonzern mit mehr als 20 Gesellschaften bündeln wir viele H₂-Kompetenzen unter einem Dach. Dank der Expertise, der Veränderungskraft und dem Engagement unserer 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter resultieren daraus zahlreiche Synergien entlang der gesamten Gaswertschöpfungskette.

Die Energiewende ist eine Generationenaufgabe und lässt sich nur gemeinsam lösen. Netzwerke, Initiativen und Kooperationsmodelle sind für die erfolgreiche Umsetzung notwendig. VNG pflegt seit vielen Jahrzehnten enge Partnerschaften mit vielen unterschiedlichen Akteuren in Ostdeutschland. Dazu zählen in erster Linie unsere Kunden, die Stadtwerke, Weiterverteiler und Industrieunternehmen in der Region.



Als strukturbestimmendes Unternehmen möchten wir auch in die Zukunftsfähigkeit der Region investieren. Wir gewährleisten, dass unsere Kunden heute und morgen jederzeit zuverlässig die Energie erhalten, die sie brauchen. Gleichzeitig sind wir uns bewusst, dass eine demokratische, weltoffene und vielfältige Gesellschaft die Voraussetzung ist, um in einem eng verflochtenen Europa im Wettbewerb der Regionen erfolgreich zu sein.“

– Bodo Rodestock
Vorstand Finanzen / Personal

GUTE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE WASSERSTOFFWIRTSCHAFT

Der Osten Deutschlands ist für die Energiewende und den fortschreitenden Strukturwandel gerüstet. Insbesondere Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg können große Mengen nachhaltigen Stroms bereitstellen. Beide Länder bringen zudem fundierte Erfahrungen im Bereich der Kraftwerkstechnik ein. In Sachsen-Anhalt existiert eine breite Expertise der chemischen Industrie und eine hervorragend ausgebaute Gasspeicherinfrastruktur. In Sachsen findet sich eine hohe Kompetenz im Maschinen- und Anlagenbau. Thüringens Stärken liegen in der Sicherheits-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

Ostdeutschland eignet sich besonders als Modellregion für die Wasserstoffwirtschaft, weil hier eine Vielzahl von Industriebetrieben angesiedelt sind, die viel Energie benötigen die nicht elektrifizierbar ist.

Dazu zählen unter anderem die Raffinerien in Schwedt und in Leuna, das Mitteldeutsche Chemiedreieck sowie die Eisen- und Stahlindustrie in Eisenhüttenstadt. Die Betriebe müssen in den kommenden Jahren

ihre Produktion klimaneutral gestalten und sind auf erneuerbare und dekarbonisierte Gase angewiesen.

Zudem sind Importpunkte an der Ostsee, potenzielle Grenzübergangspunkte an der polnischen Grenze sowie Vorhaben zur regionalen Erzeugung von Wasserstoff in Planung. An vielen dieser Wasserstoffprojekte ist VNG beteiligt.

**DIE BETRIEBE MÜSSEN
IN DEN KOMMENDEN
JAHREN IHRE PRODUKTION
KLIMANEUTRAL
GESTALTEN**

Die Raffinerien in Schwedt und in Leuna benötigen zukünftig ebenso viel erneuerbare und dekarbonisierte Energien wie die Eisen- und Stahlproduktion in Eisenhüttenstadt.



TREIBER WASSERSTOFF

Modellprojekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Wir sehen uns als Vorreiter beim Aufbau der ostdeutschen Wasserstoffwirtschaft und arbeiten in vielfältigen Projekten an der Umstellung auf grüne Gase. Für uns steht dabei die gesamte Wertschöpfungskette im Fokus, also Import, Erzeugung, Handel, Transport und Speicherung von Wasserstoff.

In Rostock arbeiten wir gemeinsam mit dem norwegischen Energieunternehmen Equinor sowie weiteren lokalen und regionalen Partnern daran, den den größten Deutschen Hafen der Ostseeküste zu einer Drehscheibe für Wasserstoff und CO₂ zu entwickeln. (Siehe Seite 22)

Des Weiteren erproben wir auf dem Gelände unseres Untergrundgasspeichers in Sachsen-Anhalt die gesamte Wertschöpfungskette von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab. Das Wasserstoff-Leuchtturm-Projekt in Bad Lauchstädt ist jetzt schon mit zwei Superlativen versehen: Es ist aktuell das einzige Reallabor in Deutschland, welches sich in der Umsetzungs- und Bauphase befindet, und das erste Projekt mit einem vertraglich fixierten Abnehmer für grünen Wasserstoff. (Siehe Seite 20).

In anderen ostdeutschen Bundesländern kooperieren wir ebenfalls mit Unternehmen aus der Chemie-, Stahl-, Bau- stoff-, Glas- und Papierindustrie. Im Großraum Mitteldeutschland planen wir beispielsweise mit dem niederländischen Partner HyCC Elektrolyseanlagen im industriellen Maßstab, um die ansässigen Chemiebetriebe mit grünem Wasserstoff zu versorgen. Auch in der Lausitz prüfen wir, wie eine lokale Wasserstofferzeugung samt regionaler Wertschöpfungskette aussehen kann. (Siehe Seite 26)

Für die Zukunft der Wasserstoffwirtschaft ist ein zuverlässiges Transportnetz entscheidend. Es zählt zu den wegweisenden Infrastrukturvorhaben des Wasserstoffhochlaufs. Im Rahmen des deutschlandweit geplanten H₂-Kernnetzes beabsichtigt ONTRAS mit ihren Leitungen ausgewählte Regionen Ost- und Mitteldeutschlands für Wasserstoff zu erschließen und die Erzeugungs- und Verbrauchszentren, Importpunkte sowie Speicher zu verbinden. Auch Anknüpfungspunkte an das entstehende europäische Wasserstoffsystem sind vorgesehen. (siehe Seite 24)

Die Vorplanungen und Machbarkeitsstudien zum Wasserstoffnetz in Ostdeutschland sind längst gestartet. Maßgeblich beteiligt ist daran die ONTRAS-Tochter INFRACON. Sie hat in verschiedenen Studien, unter anderem für die Regionen Lausitz, Chemnitz oder Dresden, potenzielle Ausbauszenarien und Trassenverläufe untersucht, um vor Ort Großverbraucher und Industrie an die künftige H₂-Infrastruktur anzubinden.

Der Standort Rostock mit dem größten deutschen Hafen an der Ostseeküste bietet sich als Drehscheibe für Wasserstoff- und CO₂-Projekte an.

TREIBER DIGITALISIERUNG

Breitband für Wirtschaft, Gesellschaft und Energiewende

Für die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft braucht es schnelles Internet. Es hat Einfluss darauf, wie wir leben, wie wir arbeiten und wie wir kommunizieren. Zugleich ist es die Basis, um wirtschaftlich aktiv zu sein und Innovationen voranzubringen.

Eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Digitalisierung ist die digitale Infrastruktur. Sie ist die Basis für das zunehmend dezentral organisierte Energiesystem der Zukunft. Wer die Energiebereitstellung und den Bedarf effizient ausbalancieren oder smart steuern will, braucht ein Internet mit hoher Qualität, Verlässlichkeit und hohen Datenübertragungsraten.

6 FTTX-Projekte

in der Region betreibt VNG mit ihren Tochtergesellschaften und Beteiligungen um die GDMcom.

VNG engagiert sich seit vielen Jahren im Bereich Digitale Infrastruktur und wird ihr Engagement weiter ausbauen. Im Mittelpunkt stehen Aktivitäten im Glasfaser-Backbone, im Glasfaserverteilnetz (FTTx) sowie Dienstleistungen in Zusammenhang mit Digitaler Infrastruktur. Unsere Fokusregion ist Ostdeutschland mit Schwerpunkten entlang unserer Gasleitungs-Assets sowie im ländlichen Raum. Wir haben ein breites Netzwerk an Beteiligungen und Partnerschaften aufgebaut, das nahezu alle Bereiche von Planung, Bau und Betrieb digitaler Infrastrukturen bis hin zum Hausanschluss abdeckt. Aktuelle Ausbauprojekte für neue Glasfaserleitungen laufen derzeit in den fünf sächsischen Städten und Gemeinden sowie über das Joint-Venture wittenberg-net GmbH der Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg und der GDMcom in Lutherstadt Wittenberg in Sachsen-Anhalt. Weitere Bauvorhaben in Mitteldeutschland werden derzeit geplant und vorbereitet.

Ausbau der digitalen Infrastruktur mit neuen Glasfaserleitungen in Lutherstadt Wittenberg.



UNSERE BIOGAS-ANLAGEN SORGEN FÜR EINE SPÜRBARE WERTSCHÖPFUNG IN DEN REGIONEN, IN DENEN WIR AKTIV SIND

TREIBER BIOGAS

Wertschöpfung aus der Region für die Region erschließen

Während die meisten unserer Wasserstoffprojekte noch in der Zukunft liegen, sind wir beim Auf- und Ausbau unseres Biogasportfolios viel weiter. Unsere Tochtergesellschaft BALANCE betreibt in Nord- und Ostdeutschland 40 Biogasanlagen und erzeugt damit regionale und erneuerbare Energie mit einer Feuerungswärmeleistung von über 178 MW. Rein rechnerisch ist das grüne Strom für etwa 57.000 Haushalte und grünes Gas für bis zu 63.000 Haushalte. Neben dem effizienten Betrieb der Anlagen investieren wir auch in bestehende sowie neue Anlagenkonzepte und entwickeln diese weiter.

Unsere Biogasanlagen sind in eine lebendige und nachhaltige Kreislaufwirtschaft eingebunden, von der

alle beteiligten Partner profitieren. Sie sichern Arbeitsplätze in der Landwirtschaft, sind eng mit der Wirtschaft vor Ort vernetzt und damit ein eindrucksvolles Beispiel für regionale Wertschöpfung.

Als regional erzeugter Energieträger leistet Biogas außerdem einen Beitrag zur Versorgungssicherheit mit erneuerbarem Strom, Gas und Wärme in Mittel- und Ostdeutschland.

40
Biogas-
anlagen

betreibt die VNG Tochtergesellschaft BALANCE in Nord- und Ostdeutschland.

GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT IN OSTDEUTSCHLAND

Gesellschaftliches Engagement zum Wohle einer aktiven Bürgergesellschaft ist seit jeher in unserem unternehmerischen Selbstverständnis verankert. Wir richten unsere Aktivitäten auf die Regionen in Mittel- und Ostdeutschland aus. Soziales, Bildung, Sport sowie Kunst und Kultur stehen ganz oben auf der Agenda, ebenso wie Vielfalt und Toleranz. An der Spitze unseres gesellschaftlichen Engagements stehen die VNG-Stiftung und die von ihr getragene Ehrenamts-Initiative „Verbundnetz der Wärme“.

Mehr Schwung fürs Ehrenamt

Ehrenamtliches Engagement bleibt oft unsichtbar, obwohl es eine tragende Säule in unserer Gesellschaft ist. VNG hat deshalb schon 2001 das Verbundnetz der Wärme (VdW) ins Leben gerufen. Ziel ist es, Engagement und Ehrenamt in Ostdeutschland zu fördern, so dass diese Projekte zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen können. Das VdW sieht sich als gemeinsam lernende Engagementplattform, die ein Netzwerk zwischen Verbänden, Stiftungen und politischen Institutionen aufbaut. Jedes Jahr vergibt das VdW zudem 5 x 5.000 Euro Preisgeld in den Bereichen Wissen und Lernen, Natur und Klima, Gesundheit und Sport, Teilhabe und

Integration sowie Kultur und Geschichte. Seit 2009 wird das VdW von der VNG-Stiftung getragen. Sie vernetzt sich seit vielen Jahren auch mit anderen regional tätigen Stiftungen und Spitzenverbänden, um gemeinsam eine noch größere Reichweite zu erhalten. 2023 führte die VNG-Stiftung erstmals eine Studie zum Thema „Ehrenamtliches Engagement in Ostdeutschland – Herausforderungen und Chancen“ durch. Die Ergebnisse wurden unter anderem beim Nationalen Stiftungstag 2023 in Berlin vorgestellt. Die Studie wird seitdem jährlich wiederholt. Regional engagiert sich die VNG-Stiftung auch beim Gemeinwohl-Stammtisch Leipzig und bei der Vergabe des Zukunftspreises der Stadt Leipzig.

Vergabe des Engagementpreises des VdW an fünf deutsche Vereine im September 2023.



Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft

Spitzenforschung, leistungsfähige Hochschulen und der schnelle Know-how-Transfer in die Unternehmen sind von zentraler Bedeutung für die Gestaltung von Veränderungsprozessen. Umso wichtiger ist es, dass Wirtschaft und Wissenschaft eng zusammenarbeiten und die Transformation in Mittel- und Ostdeutschland gemeinsam gestalten. Bereits seit vielen Jahrzehnten kooperieren wir mit Universitäten, Fachhochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen in Form von Praxisvorlesungen, begleitenden Studien und bei Master-, Diplom- und Doktorarbeiten. Darüber hinaus fördert die VNG-Stiftung junge Studierende mit der Vergabe von Deutschlandstipendien an den Universitäten Leipzig, Dresden und Chemnitz, der TU Bergakademie Freiberg, der Leipziger Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) sowie an der Fachhochschule Erfurt. Auch werden junge Frauen durch die Vergabe von „Frauen-Stipendien“ an der HHL Business

School Leipzig unterstützt. Eine intensive Zusammenarbeit pflegen wir zudem zur Universität Leipzig, wo die VNG-Stiftung aktiv in der Universitätsgesellschaft mitwirkt.

Vielfalt und Toleranz für Demokratie und aktive Bürgergesellschaft

Die VNG-Stiftung ist seit 2024 Teil der Initiative „Zukunftswege Ost“ unter der Schirmherrschaft des Ostbeauftragten der Bundesregierung. Die Initiative setzt sich unter anderem für eine nachhaltige Stärkung der demokratischen Zivilgesellschaft ein – gerade in ländlichen Räumen Ostdeutschlands.

DIE VNG-STIFTUNG FÖRDERT JUNGE STUDIERENDE MIT DER VERGABE VON DEUTSCHLAND-STIPENDIEN

Welcome Day 2024 für die Deutschlandstipendiaten der VNG-Stiftung.



Über die VNG-Stiftung

Gründungsjahr: 2009

Gründungssitz: Leipzig

Wirkungskreis: Ost- und Mitteldeutschland

Schwerpunkte: Förderung von nachhaltigen und innovativen Projekten im sozialen Bereich, im Bildungs- und Wissenschaftssektor, im Sport sowie im Kunst- und Kulturbetrieb sowie im Ehrenamtsbereich

Hochschulkooperationen: Unterstützung von Studierenden mit Stipendien, Forschungsarbeiten in den Themen Rohstoffe, Wasserstoff sowie KI-Lösungen, Vortrags- und Seminarreihen zu Fachthemen Wasserstoff, Wärme- und KI-Lösungen

Ehrenamtsprojekt: Engagementplattform „Verbundnetz der Wärme“

IMPRESSUM

► Herausgeber

VNG AG
Braunstraße 7
04347 Leipzig

► Koordination und Redaktion

VNG AG
Kommunikation / Politik
Leipzig

► Kontakt

Telefon +49 341 443-0
info@vng.de
www.vng.de

► Redaktionsschluss

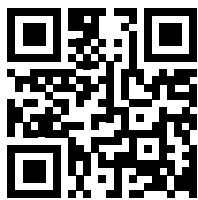
30. April 2024

► Konzeption, Gestaltung und Layout

IR-ONE AG & Co., Hamburg
www.ir-one.de

► Fotos

S. 1, 9, 10, 11, 15, 29, 31, 32, 33 und S. 35: Torsten Proß,
Jeibmann Fotografie
S. 12, 20 und S. 39: VNG AG
S. 13: Tom Schulze
S. 22: Shutterstock 1755309998
S. 26 und S. 36: Anika Dollmeyer
S. 27: Dirk Brzoska
S. 34: Adobe 20927031
S. 37: Alice End Mediendesign



VNG AG

Braunstraße 7 | 04347 Leipzig

Postfach 24 12 63 | 04332 Leipzig

Telefon +49 341 443-0

info@vng.de | www.vng.de