



INHALT

1 Vorwort der Geschäftsführung	4
2 Die Transportgesellschaften	5
2.1 Details zu Nachhaltigkeitsbericht und Organisation	5
2.2 Organisationsstruktur	7
2.3 Mitgliedschaften	7
2.4 Beschwerdemanagement	9
3 Wesentlichkeit und Nachhaltigkeitsstrategie	10
3.1 Vereinte Nationen: Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung	10
3.2 Stakeholder-Befragung	12
3.3 Wesentliche Themen	12
3.4 Chancen-Risiko-Bewertung	14
3.5 Strategie – Unternehmen und Nachhaltigkeit	17
3.6 Unser Weg zur Klimaneutralität	20
4 Energie und Umwelt	21
4.1 Emissionen	21
4.1.1 Scope 1	21
4.1.2 Scope 2	22
4.1.3 Emissionsminderungsziele	23
4.1.4 Methanemissionen	24
4.1.5 Luftemissionen	25
4.2 Energie	26
4.2.1 Energieverbrauch	26
4.2.2 Anteil erneuerbaren Stroms	26
4.3 Maßnahmen im Bereich Energie und Umwelt	27
4.4 Ökologie und Biodiversität	29
4.5 Wasser- und Abfallmanagement	30
5 Soziales	31
5.1 Arbeitssicherheit und Unfallstatistik	31

INHALT

5.2 Beschäftigungsverhältnisse	33
5.3 Betriebliche Mitbestimmung	34
5.4 Diversität und Chancengleichheit	36
5.5 Vereinbarkeit Familie und Beruf	38
5.6 Aus- und Weiterbildung	38
5.7 Gesundheits- und Altersvorsorge	39
5.8 Soziales und lokales Engagement	40
6 Governance	43
6.1 Nachhaltigkeitsmanagement	43
6.2 Compliance und Geschäftsethik	44
6.3 Informationssicherheit	45
6.4 Digitalisierung	45
6.5 Nachhaltige Beschaffung	47
6.6 Managementsysteme	47
6.6.1 Energiemanagement	47
6.6.2 Informationssicherheit	47
6.6.3 Qualitätsmanagement	48
6.6.4 Umweltmanagement	48
7 Wasserstoff & Energiezukunft	49
7.1 Wasserstoff-Transport als Grundlage für den Markthochlauf	49
7.2 Das Wasserstoff-Kernnetz	51
7.3 Wasserstoff-Projekte unserer Transportgesellschaften	52
7.4 Europäische Wasserstoff-Kooperation	54
8 Global Reporting Initiative (GRI)-Index	56
Abkürzungsverzeichnis	65
Haftungsausschluss	66
Impressum	67

1 VORWORT DER GESCHÄFTS- FÜHRUNG

GRI 2-22

Ein weiteres ereignisreiches Jahr liegt hinter uns – für GASCADE und die gesamte Energiewirtschaft. Die Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft stellt Unternehmen vor große Herausforderungen, die zugleich enorme Chancen bieten. Diese Jahrhundertaufgabe begreifen wir als doppelte Verantwortung: Einerseits arbeiten wir intensiv daran, unseren Gastransport nachhaltiger und emissionsärmer zu gestalten. Andererseits treiben wir mit dem Aufbau einer Infrastruktur für grüne Gase die Dekarbonisierung der Wirtschaft voran.

Ein bedeutender Meilenstein war die Genehmigung des Wasserstoff-Kernnetzes in Deutschland durch die Bundesnetzagentur. Dieser verlässliche Rahmen schafft klare Perspektiven für Wasserstoff-Leitungen an Land und auf See. Rund 22 Prozent des deutschen Kernnetzes werden von GASCADE realisiert.

Mit dem Programm „Flow – making hydrogen happen“ verfolgen wir das Ziel, ab 2026 größere Mengen Wasserstoff zu transportieren. Zudem demonstrieren wir, dass die Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff im Bestandsnetz technisch machbar und effizient ist. Denn ohne die passende Infrastruktur bleibt eine kohlenstofffreie Energiezukunft unerreichbar.

Ein weiterer Erfolg im Jahr 2024 ist die deutliche Senkung unserer eigenen Emissionen. Dies beweist: Gastransport kann mit geringen Emissionen realisiert werden – selbst wenn externe Vorgaben unseren Handlungsspielraum begrenzen.

2024 haben wir unsere Unternehmensstrategie gezielt weiterentwickelt und neue Schwerpunkte gesetzt. Nachhaltigkeit durchzieht heute all unsere strategischen Überlegungen als roter Faden. Nachhaltigkeit bedeutet für GASCADE dabei mehr als ökologische Verantwortung – sie umfasst auch gesellschaftliches Engagement und digitale Innovationen. Wir setzen gezielt Impulse in den Bereichen Diversität, Mitarbeitendenwohl und soziale Verantwortung. Mit dem Programm „Freiwillig bei GASCADE“ unterstützen wir soziale Einrichtungen in Kassel und fördern ehrenamtliches Engagement.

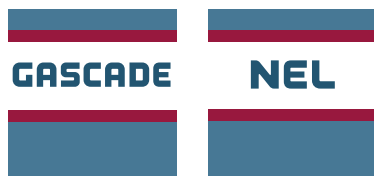
Die nachhaltige Transformation des Energiemarktes und der Wasserstoff-Hochlauf bringen Herausforderungen mit sich – doch unser Einsatz lohnt sich. Durch Elektrifizierung der Verdichter, den Einsatz erneuerbarer Energien und eine zukunftsweisende Infrastruktur gestalten wir die kohlenstofffreie Energiezukunft. Mit Entschlossenheit und Innovationskraft treiben wir den Wandel voran.



Dr. Christoph von dem Bussche
Geschäftsführer GASCADE und
NEL Gastransport

Ulrich Benterbusch
Geschäftsführer GASCADE und
NEL Gastransport

2 DIE TRANSPORTGESELLSCHAFTEN



2.1 Details zu Nachhaltigkeitsbericht und Organisation

GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6, 2-14

Dieser Nachhaltigkeitsbericht wurde für die folgenden Gesellschaften erstellt:

- GASCADE Gastransport GmbH (nachfolgend GASCADE),
- NEL Gastransport GmbH (nachfolgend NGT).

Alle Gesellschaften haben ihren Hauptsitz in Kassel. Die Geschäftstätigkeit findet ausschließlich in Deutschland statt. Gesellschafter der Unternehmen GASCADE und NGT ist die W & G Transport Holding GmbH (WGTH). Die WGTH ist ein Tochterunternehmen der WIGA Transport Beteiligungs-GmbH & Co. KG und gehört seit 2024 zu 100 Prozent zur SEFE Securing Energy for Europe GmbH, Berlin. GASCADE betreibt und steuert nicht allein ihr eigenes Gasnetz, sondern ist als Dienstleister in dieser Funktion zusätzlich auch für andere Pipelines (insbesondere EUGAL, NEL, OPAL) tätig, die sich im Gemeinschaftseigentum mehrerer deutscher Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) befinden. Bei Berichtsaspekten zu Emissionen und Energieverbräuchen werden diese nach Betriebsführerschaft vornehmlich dem GASCADE-Netz zugerechnet und nicht nach Eigentumsverhältnissen aufgeschlüsselt.

GASCADE und NGT sind nach deutschem Recht und auf Grundlage des Energiewirtschaftsgesetzes als unabhängige, vollregulierte FNB durch die Bundesnetzagentur zertifiziert. Wir sind damit gesetzlich verpflichtet, unser Transportgeschäft diskriminierungsfrei und unabhängig von den Interessen unserer direkten oder indirekten Anteilseigner durchzuführen. Die Erfüllung dieser Verpflichtungen wird durch ein internes Compliance- und Gleichbehandlungs-Programm, eine nicht weisungsgebundene Gleichbehandlungsbeauftragte sowie durch die Bundesnetzagentur überwacht.

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht stellt auf das Kalenderjahr 2024 ab. Für unsere Nachhaltigkeitsberichterstattung halten wir die international anerkannten Global Reporting Initiative (GRI)-Standards ein und wenden die vorgegebene Struktur an. Ansprechpartner für diesen Bericht ist das Nachhaltigkeitsmanagement bei GASCADE. Gerne können Sie uns per E-Mail unter Nachhaltigkeit@gascade.de kontaktieren.

Der Nachhaltigkeitsbericht und die identifizierten Themen wurden durch unsere Geschäftsführung inhaltlich freigegeben und werden von ihr mitgetragen. Eine externe Prüfung ist nicht durchgeführt worden.

Zusammen mit ihrer Schwestergesellschaft NGT plant, baut und betreibt GASCADE eines der größten Ferngasnetze Deutschlands. Wir bieten unseren Kunden kompetente und umfassende Transportdienstleistungen. Mit unserem Pipeline-System von mehr als 4.100 Kilometern Leitungslänge verbinden wir mehrere europäische Länder direkt miteinander. Für Deutschland und Europa leisten wir unseren Beitrag zur sicheren Energieversorgung durch zuverlässigen Gastransport – heute mit Erdgas und perspektivisch mit Wasserstoff. Erste

Leitungsabschnitte werden im Jahr 2025 auf den Transport von Wasserstoff umgestellt.

Circa 550 Mitarbeitende an 15 Standorten in Deutschland sind für den Gastransport von heute und morgen tätig. Flexibel transportieren wir Gas zu rund 100 Ausspeisepunkten. In unserer Geschäftstätigkeit verteilen wir das Gas für den Wärmemarkt, Kraftwerke zur Stromerzeugung und verschiedene Industriekunden in ganz Deutschland. Für thermische und chemische Prozesse in

der Industrie ist Erdgas weiterhin ein essenzieller Rohstoff und auch in Kraftwerken wird Erdgas zur Stromproduktion derzeit vor dem Hintergrund des Ausstiegs aus der Kernkraft vermehrt eingesetzt.

Als Geschäftspartner sind für uns einerseits Gasimporteure relevant, welche Erdgas, Biogas und Wasserstoff oder synthetisches Methan nach oder innerhalb Deutschlands transportieren möchten. Andererseits buchen Gashändler und nachgelagerte Netzbetreiber unsere Gastransportkapazitäten



und agieren als Intermediär mit Gasverbrauchern. Die Kommunikation und Übertragung von Mess- und Transportdaten erfordern eine komplexe Infrastruktur der Informationstechnologie (IT), weshalb auch IT-Dienstleister für uns tätig sind. Um unsere großdimensionierten Infrastrukturprojekte zu realisieren werden viele spezialisierte Dienstleister zum Pipelinebau benötigt. Für den Transport von Gasmengen auf einem hohen Druckniveau betreiben wir leistungsstarke Verdichter. Für diese Assets arbeiten wir intensiv mit Unternehmen aus dem Bereich Anlagen- und Maschinenbau zusammen.

2.2 Organisationsstruktur

GRI 2-1, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12

Die Corporate Governance der unabhängigen Transportnetzbetreiber GASCADE und NGT besteht neben der Geschäftsführung entsprechend den verbindlichen Vorgaben des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz) auch aus einem Aufsichtsrat. Dieser ist nach den maßgeblichen Vorschriften des Aktiengesetzes zu bilden. Der Aufsichtsrat nimmt die ihm nach Gesetz und Satzung obliegenden Aufgaben wahr und handelt im Interesse der Gesellschaften. Obwohl der Aufsichtsrat keine Management-Funktion ausüben darf, benötigen bestimmte Entscheidungen der Geschäftsführung die Zustimmung des Aufsichtsrates. Auch

sind dem Aufsichtsrat bereits über das Energiewirtschaftsgesetz bestimmte Zuständigkeiten wie zum Beispiel die Entscheidung über die Verwendung der Jahresergebnisse übertragen. Seiner Funktion kommt er im Rahmen regelmäßiger Aufsichtsratssitzungen und durch Vorlage von Berichten über den Verlauf der Geschäfte sowie die Lage der Gesellschaft und grundsätzliche Fragen der Geschäftspolitik nach. Nachhaltigkeitsthemen sind dabei sowohl Gegenstand der Sitzungen als auch der Geschäftsführungsberichte.

Der Aufsichtsrat der GASCADE setzt sich aus vier Vertretern unseres Anteilseigners der SEFE Securing Energy for Europe GmbH sowie aus zwei unabhängigen Aufsichtsratsmitgliedern zusammen. Zwei der Vertreter unseres Anteilseigners sind bei der SEFE Securing Energy for Europe GmbH als Geschäftsführer tätig. Seit dem Jahr 2024 werden die unabhängigen Mitglieder direkt von unseren Mitarbeitenden gewählt. Im Rahmen unserer Bemühungen, Vielfalt auf allen Ebenen zu fördern, freuen wir uns darüber, dass ein Drittel unseres Aufsichtsrats mit Frauen besetzt ist.

2.3 Mitgliedschaften

GRI 2-28

GASCADE ist dabei, Teile seiner Infrastruktur für den künftigen Wasserstoff-Transport umzustellen und, wo nötig, neue Wasserstoff-Leitungen zu

errichten. Zahlreiche Akteure begleiten mit ihren Schwerpunkten von Marktdesign bis hin zu regulatorischen Rahmenbedingungen den entstehenden Wasserstoff-Markt mit seiner Infrastruktur. Um diesen Wandel aktiv mitzugestalten, engagiert sich GASCADE in verschiedenen Initiativen und Verbänden.

Eine dieser Initiativen ist AquaVentus – ein Zusammenschluss von über 100 Unternehmen und Organisationen aus Wirtschaft und Forschung. Mitglied des Vorstands von AquaVentus ist unser Geschäftsführer Christoph von dem Bussche, womit wir unser Engagement als Unternehmen für grüne Wasserstofflösungen unterstreichen. AquaVentus hat das Ziel, mit der Produktion von grünem Wasserstoff in der deutschen Nordsee ein neues Zeitalter klimafreundlicher Energie einzuläuten. Der Förderverein und seine Mitglieder streben an, bis 2035 zehn Gigawatt Erzeugungsleistung für grünen Wasserstoff aus Offshore-Wind zu installieren. Integraler Teil der Initiative ist die vom GASCADE-Tochterunternehmen AquaDuctus Pipeline GmbH geplante Transportinfrastruktur in der Nordsee – AquaDuctus.

Großes Engagement gilt dem neuen europäischen Verband European Network of Network Operators for Hydrogen – kurz ENNOH, der sich auf Basis des europäischen Gas- und Wasserstoff-Pakets um den Aufbau einer europäischen Wasserstoff-Infrastruktur on- und offshore kümmert. Ziel von ENNOH ist es, die Kooperation zwischen den Netzbetreibern zu stärken und die notwendigen Rahmenbedingungen für den Aufbau einer effizienten Wasserstoff-Transportinfrastruktur auf europäischer Ebene zu schaffen. GASCADE-Geschäftsführer Christoph von dem Bussche ist im Berichtsjahr zum ersten Präsidenten von ENNOH gewählt worden.



Darüber hinaus bringt sich GASCADE unter anderem bei diesen Verbänden oder Initiativen aktiv ein:

- BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
- DWV Deutscher Wasserstoffverband e.V.
- Weltenergierat e.V.
- Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. (FNB Gas)
- ENTSG European Network of Transmission System Operators for Gas
- VST Verband Sichere Transport- und Verteilnetze / KRITIS e.V.
- EASEE-gas, the European Association for the Streamlining of Energy Exchange – gas
- GIE Gas Infrastructure Europe
- OGMP Oil & Gas Methane Partnership 2.0
- H2Global Stiftung
- Hydrogen Germany

GASCADE fördert das gesellschaftliche Anliegen, die Legitimität der Entscheidungs- und Willensbildungsprozesse von Parlament und Regierung zu stärken, indem politische Einflussnahme transparent gemacht wird. Daher dokumentiert GASCADE seine eigenen Lobbyaktivitäten im Rahmen des politischen Willensbildungsprozesses im Lobbyregister des Bundestages.



2.4 Beschwerdemanagement

GRI 2-25

Gemäß Prozessbeschreibung im Qualitätsmanagement gelten Probleme von Kunden oder Vertragspartnern, die nicht spätestens innerhalb eines Tages gelöst werden können, als Beschwerden. Der Fokus liegt somit auf der Kunden- und Partnerbeziehung des Fachbereichs Kapazitätsmanagement. Alle Beschwerden, die beim Kapazitätsmanagement eintreffen, werden innerhalb eines Kalenderjahres zusammengefasst und zum Jahresende in einem Bericht der Geschäftsführung präsentiert. Die Beschwerden werden hierbei in Kategorien zusammengeführt sowie erste Lösungen/Lösungsansätze präsentiert. Im Jahr 2024 erreichten uns sechs Beschwerden von Geschäftspartnern. Diese lassen sich in die Kategorien technische Schwierigkeiten und unzufriedene Verhandlungsergebnisse zusammenfassen. Alle technischen Probleme konnten frühzeitig behoben werden. GASCADE pflegt kontinuierlich einen lösungsorientierten Dialog mit seinen Geschäftspartnern, um eine stabile und vertrauensvolle Geschäftsbeziehung zu gewährleisten. Bei GASCADE sind somit aus dem Jahr 2024 keine ungelösten Beschwerden offengeblieben.



3 WESENTLICHKEIT UND NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE



3.1 Vereinte Nationen: Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung

Wir unterstützen die Nachhaltigkeitsinitiative der Vereinten Nationen und haben uns dazu verpflichtet, aktiv zur Umsetzung der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung beizutragen. Wir lenken den Fokus dabei auf die für uns strategisch wichtigsten Handlungsfelder. Unser besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Erreichung der folgenden drei Ziele, zu denen wir bereits mit verschiedenen Maßnahmen beitragen:

5 Geschlechtergleichheit

Ziel: Gleichstellung fördern und die gleichberech-

tigte Teilhabe aller an beruflicher Weiterentwicklung sicherstellen.

Die Förderung von Chancengleichheit ist für uns ein wichtiges Anliegen – auch wenn wir uns bei der Identifizierung gezielter und wirkungsvoller Maßnahmen noch am Anfang befinden. Vielfalt und Offenheit waren schon immer gelebter Teil unserer Unternehmenskultur. Mit geeigneten Rahmenbedingungen zur aktiven Förderung von Geschlechtergerechtigkeit sehen wir das Potenzial uns weiterzuentwickeln. Wir arbeiten daran, Chancengleichheit systematisch zu stärken und ein inklusives Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem Vielfalt als Bereicherung verstanden wird. Erste Schritte gehen wir mit Initiativen wie Women@GASCADE, die

den Austausch fördern und Sichtbarkeit für Frauen und für Gleichstellungsthemen im Unternehmen schaffen (mehr dazu in Abschnitt 5.4). Auch in unserer Unternehmensstrategie verfolgen wir das Ziel, den Frauenanteil im Unternehmen allgemein und in verantwortungsvollen Positionen zu erhöhen und Diversität zu fördern (mehr dazu in Abschnitt 3.5). Insgesamt ist es unser Ziel, langfristig faire Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten für alle Mitarbeitenden zu gewährleisten und strukturelle Barrieren abzubauen.

7 Bezahlbare und saubere Energie

Ziel: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.

Es ist unser Anspruch und Selbstverständnis, unseren Kunden eine effiziente und verlässliche Energieversorgung zu gewährleisten. Damit die Kosten für Energietransporte in einer dekarbonisierten Energiezukunft bezahlbar bleiben, beschäftigen wir uns intensiv mit der Umstellung und Weiternutzung bestehender Erdgas-Pipelines für den Transport von Wasserstoff und klimaneutralen Gasen (mehr dazu in Kapitel 7).

13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Ziel: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen. Um einen klimafreundlichen Gastransport zu ermöglichen, setzen wir auf technische Lösungen, die darauf abzielen, CO₂-Emissionen zu verringern und Methanemissionen so weit wie möglich zu minimieren (mehr dazu in Abschnitt 4.3). Die deutliche Reduktion von Methan sehen wir als eine der wirkungsvollsten Maßnahmen im Kampf gegen den Klimawandel. Unsere Betriebsingenieure und Techniker arbeiten mit großem Engagement an innovativen Verfahren, um unsere Treibhausgasemissionen kontinuierlich weiter zu senken.

Weiterhin setzen wir vermehrt Elektroverdichter anstelle von Gasturbinen ein und beschaffen nach Möglichkeit Strom aus erneuerbarer Produktion, um durch unseren Geschäftsbetrieb weniger Emissionen zu verursachen.



3.2 Stakeholder-Befragung

GRI 2-29

Im Jahr 2024 haben wir eine neue Befragung unserer Stakeholder zum Thema Nachhaltigkeit durchgeführt. Dabei war es unser Ziel ein möglichst breites Bild zu bekommen und vielseitige Perspektiven zu möglichen wesentlichen Themen aus dem Bereich Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Hierfür haben wir neben internen Stakeholdern wie den Mitarbeitenden, Aufsichtsrat und die Geschäftsführung auch verschiedene externe Stakeholder wie Lieferanten, Transportkunden, politische Institutionen und Verbände, Umweltorganisationen und -Behörden, Banken, Energieunternehmen und Projektpartner kontaktiert und einen kurzen Fragebogen ausfüllen lassen. Etwa 230 Antworten haben wir erhalten, wobei die meisten von eigenen Mitarbeitenden kamen.

Die potenziell wesentlichen Themen wurden vom Nachhaltigkeitsmanagement der GASCADE unter Berücksichtigung der European Sustainability Reporting Standards (ESRS) der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), aus den GRI-Standards 2, 3 und 11 sowie aus Vergleichen mit anderen Unternehmen aus der gleichen Branche ausgewählt.

Nach Abschluss der Stakeholder-Befragung haben wir in internen Experten-Ausschüssen die Themen ausführlich diskutiert und bewertet und dabei auch das Prinzip der doppelten Wesentlichkeit ange-

wendet. Die doppelte Wesentlichkeit zeichnet sich dadurch aus, dass sowohl die Auswirkungen der unternehmerischen Tätigkeit auf Umwelt, Mensch und Gesellschaft (Inside-Out-Perspektive), als auch die Wirkung von Nachhaltigkeitsthemen auf die Geschäftstätigkeit des Unternehmens (Outside-In-Perspektive) betrachtet werden.

Anschließend haben wir die Ergebnisse der Stakeholder-Befragung und der Experten-Ausschüsse zusammengeführt, wobei wir weitere Ergebnisse höher gewichtet haben, da die Themen ausführlicher und mit größerem Fachwissen diskutiert wurden.

3.3 Wesentliche Themen

GRI 3-1, 3-2, 3-3

Für die Bewertung der für uns wesentlichen Themen haben wir den Standard GRI 11: 2021 Öl und Gas und die Ergebnisse unserer Stakeholder-Analyse berücksichtigt.

Gemeinsam mit der SEFE haben wir zudem wesentliche Themen im Konzernverbund priorisiert. Dabei haben wir als SEFE-Gruppe, zu welcher Unternehmen aus dem Bereich Transport, Speicherung und Handel von Energie gehören, die folgenden Themen mit übergeordneter Bedeutung identifiziert:

- Grüne Energiewende
- THG-Emissionen (Scope 1,2 und 3)
- Energiesicherheit
- Beschäftigungspraktiken
- Diversität, Gerechtigkeit und Integration
- Governance, Compliance und Geschäftsethik
- Stakeholder-Beteiligung
- Innovation & Digitalisierung

Dies sind alles Themen bei denen wir in der SEFE-Gruppe durch unser Handeln Veränderungen bewirken und unseren Beitrag für eine nachhaltigere Zukunft leisten wollen.

Als regulierter Netzbetreiber sind wir für Bau und Betrieb unserer Gasinfrastruktur und den Gastransport innerhalb von Deutschland zuständig beziehungsweise üben wir diese Funktion als Dienstleister für andere deutsche Netzbetreiber aus. Aufgrund regulatorischer und gesetzlicher Vorgaben ist der Transport strikt getrennt von der Produktion, der Speicherung und dem Handel von Gas. Von daher sind viele der im Standard GRI 11: 2021 Öl und Gas angegebenen wesentlichen Themen für uns als nicht wesentlich einzustufen. Bei vielen Themen liegt entweder keine hinreichende Eintrittswahrscheinlichkeit vor oder die Erheblichkeit der Auswirkung war unserer Einschätzung nach nicht gegeben.

Die nachfolgende Liste zeigt die wesentlichen Themen in der Priorisierung für unsere Transportgesellschaften. Dabei haben wir ein Ampelsystem gewählt, um die jeweilige Priorität für uns zu verdeutlichen. Die grün hinterlegten Themen sehen wir als wesentlich an, die rot hinterlegten als nicht wesentlich. Die Themen in Gelb bewerten wir als aktuell nicht wesentlich, wobei sie das Potenzial bergen, in den kommenden Jahren zu wesentlichen Themen zu werden, weshalb sie von uns kontinuierlich evaluiert werden – ebenso wie die anderen wesentlichen Themen.

Wir haben zudem bei unserer Wesentlichkeitsanalyse das Prinzip der doppelten Wesentlichkeit angewendet und die Themen nach den Kategorien In-side-Out und Outside-In bewertet.

Generell werden wir unser Nachhaltigkeitsreporting in den kommenden Jahren an diesen wesentlichen Themen ausrichten. Für das Berichtsjahr 2024 konnten wir noch nicht alle identifizierten Themen in die Berichterstattung vollständig integrieren. Wir nutzen aber die Zeit der Neubewertung wesentlicher Themen auch für eine Justierung unserer strategischen Schwerpunktsetzung.

Liste der wesentlichen Themen

- + Klimawandel (THG-Emissionen, Klimabezogene Anpassung, Resilienz und Umstellung auf eine emissionsarme Wirtschaft, Energieeffizienz)
- + IT-Sicherheit und Datenschutz
- + Digitalisierung
- + Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- + Diversität und Chancengleichheit
- + Beschäftigungspraktiken

- Regulatorische Entwicklungen
- Integrität der Vermögenswerte und Management kritischer Vorfälle
- Stilllegung und Sanierung
- Wirtschaftliche Auswirkungen
- Wettbewerbswidriges Verhalten
- Konflikt und Sicherheit
- Abfall
- Wasser und Abwasser
- Antikorruption
- Umweltverschmutzung (mögliche Themen: Biodiversität, Luftemissionen, Meeresressourcen)

- Zwangsarbeit und moderne Sklaverei
- Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen
- Lokale Gemeinschaften
- Boden- und Bodenschatzrechte
- Rechte indigener Völker
- Zahlungen an den Staat

3.4 Chancen-Risiko-Bewertung
GRI 11-2, 201-2

Unsere Geschäftstätigkeit beschränkt sich auf Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Transport von Gasen und der Realisierung von Netzanschlüssen in Deutschland und angrenzenden Gebieten. Unsere Netze sind modern, effizient und leistungsfähig und für den Betrieb über viele Jahrzehnte hinweg ausgelegt. Unmittelbar mit dem Klimawandel verbundene physische Risiken, beispielsweise Stürme, Trockenheit oder Überschwemmungen, stellen für unsere Transportleitungen und unsere Geschäftstätigkeit ein überschaubares Risiko dar. Einschränkungen unseres Geschäftsbetriebs durch klimatische Veränderungen konnten wir praktisch noch nicht verzeichnen. Ein potenzielles Risiko ergibt sich insbesondere durch Überschwemmungen auf Stationsstandorten und Unterspülungen von Pipelines. Durch den Einsatz modernster Fernwirktechnik und die flexible Transportsteuerung unserer Gasflüsse sehen wir uns hier aber gut aufgestellt. Wir behalten aber Szenarien zu klimatischen Veränderungen im Auge und analysieren deren Auswirkungen auf unsere aktuelle wie auch unsere künftige Geschäftstätigkeit.

Bei unserer Stakeholder-Befragung im Jahr 2024 haben wir unsere Stakeholder auch um eine Einschätzung der größten Chancen und Risiken für

unsere Geschäftstätigkeit gebeten. Als Ergebnis sind hier die fünf größten Chancen und Risiken aufgelistet:



Chancen für GASCADE	Risiken für GASCADE
1. Klimawandel	1. Klimawandel
2. Regulatorische Entwicklungen	2. Regulatorische Entwicklungen
3. Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	3. Informationssicherheit
4. Faire Vergütung	4. Personalgewinnung
5. Work-Life-Balance	5. Umweltverschmutzung

Chancen für GASCADE:**1. Klimawandel**

- Mit dem Umstieg von fossilen Gasen auf CO₂-neutrale Gase wie Wasserstoff können wir bestehende Infrastruktur langfristig weiternutzen und gleichzeitig neue Projekte umsetzen.
- Durch Energieeffizienzmaßnahmen und den Einsatz erneuerbarer Energien können wir unsere Emissionen senken.

2. Regulatorische Entwicklungen

- Beteiligung am politischen Dialog kann angemessene Rahmenbedingungen für unsere Infrastruktur zur Erreichung des energiepolitischen Zieldreiecks befördern (Umweltverträglichkeit / Versorgungssicherheit / Wirtschaftlichkeit).

3. Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

- Umwidmung von Infrastruktur für die Nutzung von Wasserstoff schont Ressourcen und ist kostengünstiger.

4. Faire Vergütung

- Eine faire Vergütung erhöht die Attraktivität für neue und bestehende Mitarbeitende, was zu einer geringen Fluktuation führt.

5. Work-Life-Balance

- Größere Motivation von Mitarbeitenden durch Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie die Unterstützung langfristiger Gesundheit durch Sport- und Freizeitaktivitäten als Ausgleich.

Risiken für GASCADE:**1. Klimawandel**

- Risiko für bestehende Erdgas-Infrastruktur und Unwägbarkeiten bei der Entwicklung des Wasserstoff-Markthochlaufs.
- Sanktionierung und Klagerisiko bei Nicht-Einhaltung von gesetzlichen Verpflichtungen.

2. Regulatorische Entwicklungen

- Politische Rahmenbedingungen werden so gestaltet, dass es sich negativ auf unser Geschäftsmodell auswirkt und ggf. zu höheren Kosten führt.

3. Informationssicherheit

- Ausfall unserer Infrastruktur oder Datenverlust durch IT-Angriffe / Sabotage.
- Erpressbarkeit mit dem Potenzial eines finanziellen Schadens und möglichen Reputationsverlusts.

4. Personalgewinnung

- Fachkräftemangel: Zu wenig geeignetes Personal führt zu weniger Projektumsetzungen und Problemen bei der aktuellen und neuen Geschäftstätigkeit.

5. Umweltverschmutzung

- Unverhältnismäßigkeit von Umweltmaßnahmen auf Grund strenger gesetzlicher Anforderungen.
- Schadensersatzforderungen und Klagerisiko.

Auffällig ist, dass sowohl die größten Chancen und die größten Risiken in den Bereichen Klimawandel und Regulatorische Entwicklungen gesehen werden. Dies überrascht allerdings nicht, da der Klimawandel und die damit verbundenen Weichenstellungen unser Geschäftsmodell erheblich beeinflussen: Politische und regulatorische Vorgaben sind maßgeblich für das Geschäft eines regulierten Fernleitungsnetzbetreibers. In beiden Bereichen sehen wir uns aber gut aufgestellt, um die Herausforderungen der kommenden Jahre erfolgreich zu meistern.

Auch in anderen Themenfeldern sind wir für die Zukunft gewappnet. Chancen werden zum Beispiel aus den sozialen Bereichen „Faire Vergütung“ und „Work-Life-Balance“ abgeleitet, bei denen wir offensichtlich von unseren Stakeholdern positiv wahrgenommen werden. Auch in der Möglichkeit unser Leitungsnetz ressourceneffizient umzustellen, wird uns eine klare Chance bescheinigt. Bei den weiteren Risiken wird das Thema Informationssicherheit genannt. Die Zunahme der Gefährdung durch Cyber-Angriffe ist den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Dem sind wir uns bewusst und seit vielen Jahren in unserer Branche Vorreiter bei der Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen. Das Thema Personalgewinnung gewinnt im Zuge des zunehmenden Fachkräftemangels weiter an Bedeutung. Noch sehen wir bei uns hierdurch keine grundlegende Gefährdung, jedoch sollten wir

weiterhin alles dafür tun, ein attraktiver Arbeitgeber zu bleiben. Zur Eindämmung von Umweltverschmutzung und zur Kompensation von Schäden ergreifen wir regelmäßig Maßnahmen, welche die Biodiversität und das ökologische Gleichgewicht erhalten sollen. Dennoch besteht die Gefahr, dass wir mit Schadensersatzforderungen oder Klagen bei potenziellen Umweltschäden im Zuge von Bau- und Betriebstätigkeiten konfrontiert werden. Das Risiko hieraus würden wir aktuell aber als gering einschätzen. In jedem Fall gehen wir so achtsam wie eben möglich mit unserer Umwelt um. Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben ist für uns selbstverständlich.



3.5 Strategie – Unternehmen und Nachhaltigkeit GRI 2-22

Unternehmensstrategie

Im Dezember 2024 haben wir ein Update unserer Unternehmensstrategie verabschiedet, die unter dem Motto „Wandel nutzen: Strategische Weiterentwicklung durch Veränderung“ steht. Sie gibt unseren strategischen Ausrichtungskorridor für die nächsten Jahre vor und dient als Orientierung für unser tägliches Handeln.

Die aktuellen Bestrebungen, bis spätestens 2045 klimaneutral zu werden, haben an Tempo gewonnen. Zudem will sich Europa im Sinne der Versorgungssicherheit nicht mehr nur von einer großen Lieferquelle abhängig machen. Diese Entwicklungen haben Auswirkungen auf unser Geschäftsfeld, und wir stehen nun als wichtiger Teil des deutschen Energiesystems vor der Herausforderung, uns zu transformieren und unsere Rolle in diesem komplexen Umfeld zu finden. Wir möchten die Chancen des Wandels nutzen, indem wir den Fokus auf Wasserstoff als weiteres Geschäftsfeld für uns setzen und uns beim Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft einbringen. Gleichzeitig wollen wir mit unserer Infrastruktur weiterhin einen Beitrag zur Versorgungssicherheit des europäischen Erdgasmarktes leisten.

Unsere neue Unternehmensstrategie umfasst mehrere Handlungsfelder:

„Handlungsfeld Erdgas“:

Unsere Position als zentraler deutscher Erdgas-Netzbetreiber und unsere Stellung in Europa möchten wir mittelfristig weiter erhalten. Auch wenn die transportierte Menge an Erdgas in den nächsten Jahren sukzessive zurückgehen wird, so geht die Spitzenlast nicht in gleichem Maße zurück: Mittelfristig wird Erdgas weiterhin benötigt – insbesondere für Spitzenlastzeiten wie beispielsweise Dunkelflauten. Um weiter Erdgas zu transportieren, beobachten wir, dass die gesellschaftlichen Anforderungen steigen und wir vermehrt Anstrengungen in den Bereichen „Nachhaltigkeit“ und „Sicherer Betrieb“ unserer Infrastruktur Unternehmen müssen. Wir sind uns dessen bewusst, dass wir für den langfristigen Umgang mit unserer Infrastruktur Konzepte entwickeln müssen für die Teile, die weder für Erdgas noch für Wasserstoff benötigt werden. Auch das Thema einer möglichen Stilllegung von Teilen unserer Infrastruktur wird hier beleuchtet.

„Handlungsfeld Wasserstoff“:

Wir möchten uns als zentraler Wasserstoff-Netzbetreiber in Deutschland mit Anbindung an europäische Nachbarländer positionieren. Dies machen wir, indem wir in erster Linie unsere Wasserstoff-Projekte – onshore und offshore – bestmöglich

vorantreiben. Wir unterstützen den Wasserstoff-Markthochlauf, indem wir uns in die politischen und regulatorischen Prozesse einbringen und diese mitgestalten wie beispielsweise mit dem Aufbau von ENNOH auf europäischer Ebene. Innerhalb von GASCADE werden Wissen und Kompetenzen rund um die Bereiche Wasserstoff und Offshore aufgebaut und breit im Unternehmen verankert.

„Handlungsfeld Attraktiver Arbeitgeber“:

Wir sind uns dem zunehmend herausfordernden Arbeitskräftemarkt in den nächsten Jahren in Deutschland und dem Fachkräftemangel bewusst. Daher möchten wir ein attraktiver Arbeitgeber sein, der einerseits unsere Mitarbeitenden motiviert und zufrieden im Unternehmen hält und andererseits neue Mitarbeitende gewinnt, um unsere zahlreichen Projekte umzusetzen und die Gleichzeitigkeit der beiden Geschäftsfelder Erdgas und Wasserstoff in den nächsten Jahren bewerkstelligen zu können. Potenziale sehen wir in verschiedenen Einstiegsmöglichkeiten bei GASCADE sowie durch Maßnahmen den Frauenanteil im Unternehmen allgemein und in verantwortungsvollen Positionen zu erhöhen und Diversität weiter zu fördern. Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz wird bei GASCADE weiter vorangetrieben, um die Effizienz und Innovationskraft von GASCADE in einem sich so schnell verändernden Umfeld stetig zu stärken.

Nachhaltigkeitsstrategie

Viele unserer generellen strategischen Handlungsfelder finden sich auch in unserer Nachhaltigkeitsstrategie wieder. Die Schwerpunkte unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir im Rahmen unserer ersten Stakeholder-Befragung zum Thema Nachhaltigkeit festgelegt und sehen aktuell keinen Bedarf diese anzupassen. Allerdings sehen wir die Chance in Zukunft unsere Unternehmensstrategie und unsere Nachhaltigkeitsstrategie noch enger miteinander zu verzahnen. Den Prozess möchten wir im Jahr 2025 weiter vorantreiben.

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie umfasst vier Kernthemen, in welchen wir Handlungsbedarf sehen und in denen wir in den nächsten Jahren eine Verbesserung erzielen beziehungsweise unser hohes Niveau beibehalten wollen. Die vier Kernthemen, auf die wir uns fokussieren sind „Umweltschonender Gastransport“, „Stabiles und sicheres Leitungsnetz“, „Klimaneutrale Energieversorgung“ und „Verantwortungsvolles Unternehmen“. Diese Kernthemen bilden einen übergeordneten Rahmen für verschiedene Maßnahmen, welche wir in den nächsten Jahren vorantreiben und umsetzen werden.

Wir sehen sie als geeigneten Rahmen für einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz auf allen Ebenen unserer Geschäftstätigkeit und als Möglichkeit das Thema Nachhaltigkeit als normatives Leitbild zu verankern.

Das Kernthema „Umweltschonender Gastransport“ umfasst aktuell die meisten Maßnahmen. Den Gastransport umwelt- und klimaschonender zu gestalten ist zugleich unsere größte Herausforderung. Es handelt sich um einen langfristigen, kontinuierlichen Optimierungsprozess, den wir nicht allein

UMWELTSCHONENDER GASTRANSPORT	STABILES UND SICHERES LEITUNGSNETZ
• Einsatz von erneuerbaren Energien • Nachhaltige Lastflusssteuerung • Maßnahmen zur Methanemissionsreduzierung • Einsatz von Umpumpverdichtern / mobilen Fackeln • Maßnahmen zur Renaturierung und Begrünung • Energieeffizienz	• Arbeitssicherheit • HSE-Maßnahmen zur Unfallvermeidung • Netzintegrität • Anlagenausfälle und Transportunterbrechungen vermeiden • Governance und Managementsysteme • Digitalisierung
KLIMANEUTRALE ENERGIEVERSORGUNG	VERANTWORTUNGSVOLLES UNTERNEHMEN
• Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur • Neue Wasserstoff-Projekte • Umwidmung bestehender Pipelines von Erdgas auf Wasserstoff	• Mobilität • Gebäude • Lieferantenmanagement • Beschäftigungspraktiken • Soziales und lokales Engagement

gestalten können, weil die Lastflusssteuerung von den Bedürfnissen unserer Transportkunden abhängt. Groß dimensionierte Gasverdichter, die zum Betrieb des Netzes nötig sind, lassen sich kurzfristig nicht dekarbonisieren. Dennoch haben wir verschiedene Ansätze entwickelt, um diesen Problemen zu begegnen. So arbeiten wir beispielsweise an Konzepten für den Einsatz von Erneuerbaren Energien und versuchen unsere Lastflusssteuerung über Nachhaltigkeitskriterien zu optimieren. Gleichzeitig reduzieren wir unsere Methanemissionen durch den Einsatz von Umpumpverdichtern.

Beim Kernthema „Stabiles und sicheres Leitungsnetz“ sehen wir bei uns weniger akuten Handlungsbedarf. Generell sind die sichere Versorgung

unserer Kunden und das Thema Arbeitssicherheit seit jeher unsere erste Priorität und bleiben die Grundvoraussetzung für ein ökonomisch nachhaltiges Handeln. Von daher gilt es über verschiedene Aktivitäten im Bereich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (Englisch: Health, Safety, and Environment (HSE)) sowie über Prozessoptimierungen und etablierte Managementsysteme unser hohes Niveau beizubehalten.

Ein weiteres Kernthema „Klimaneutrale Energieversorgung“ leitet sich aus der langfristigen Ausrichtung unserer Geschäftstätigkeit zum Transport von Gasen ab. Schon heute stellen wir die Weichen, um unser Netz für den Transport von Wasserstoff vorzubereiten und die zusätzliche Infrastruktur zu planen, die Wasserstoff-Produzenten und -Ab-

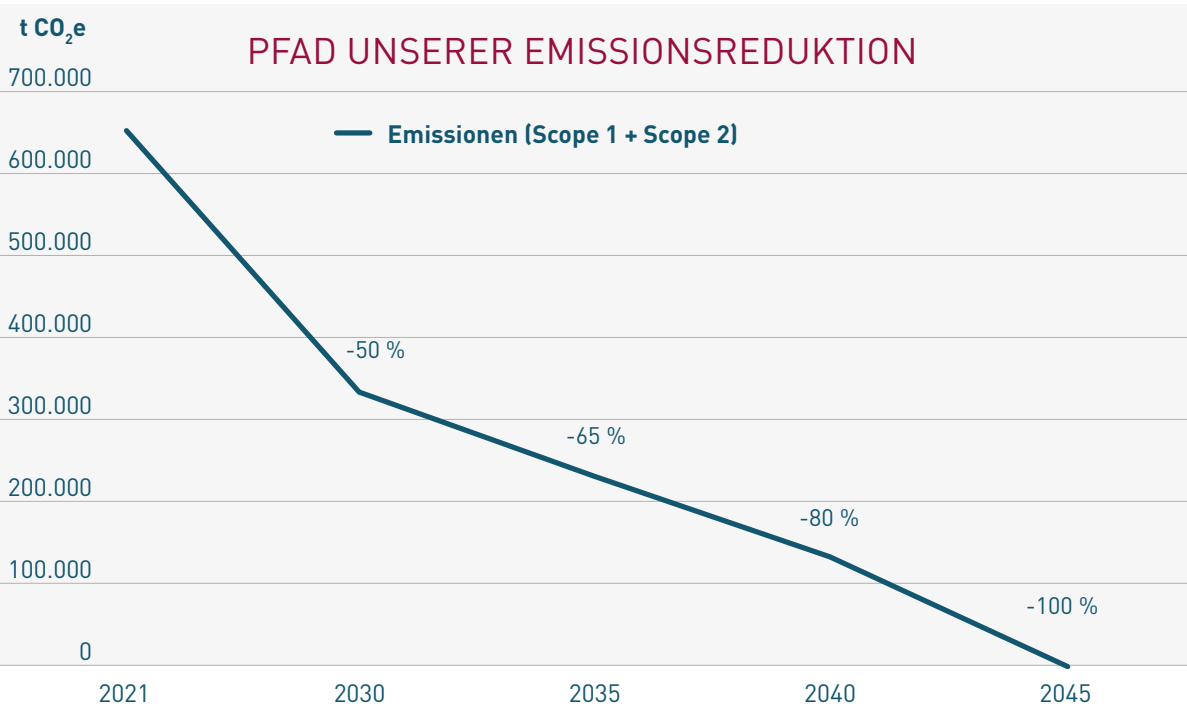
nehmer verbindet. In diesem Bereich kommt der Planung und dem Bau von Offshore-Pipelines eine besondere Bedeutung zu, weil die substanzielle Produktion von grünem Wasserstoff in Offshore-Windparks stattfinden wird. Landseitig prüfen wir die Umstellung bestehender Pipelines unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Um dem Ziel der Klimaneutralität näher zu kommen, haben die Reduzierung und Vermeidung von Emissionen eine hohe Priorität. Allerdings lassen sich manche Emissionen aus ökonomischen oder prozesstechnischen Gründen nicht kurzfristig reduzieren, weshalb der Aspekt Kompensation von Emissionen in manchen Fällen einen wertvollen Beitrag leisten kann.

Wir verfolgen einen ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz und versuchen aktiv auch die Prozesse nachhaltiger zu gestalten, die nicht in unserem Kerngeschäft verortet sind. Deshalb verstehen wir uns als „Verantwortungsvolles Unternehmen“. Die operative Fokussierung auf wesentliche Themen ist wichtig, aber ein Umdenken hin zum ressourcenschonenden Wirtschaften findet bei uns auf allen Ebenen statt. Darunter verstehen wir zum Beispiel eine nachhaltige Mobilität unserer Mitarbeitenden, nachhaltige Büro- und Betriebsgebäude und deren Management, aber auch unser soziales Engagement.



3.6 Unser Weg zur Klimaneutralität
GRI 11-2, GRI 305-5

Wir bekennen uns zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens und des deutschen Klimaschutzgesetzes und wollen unseren Beitrag zu einer klimaneutralen Welt leisten. Die folgende Graphik zeigt unseren Reduktionspfad in den kommenden Jahren mit dem klaren Ziel, unsere tätigkeitsbedingten Emissionen bis spätestens zum Jahr 2045 auf netto null abzusenken. Generell sehen wir uns als Unternehmen für den Übergang hin zu einer emissionsarmen Wirtschaft gut gerüstet. In der Annahme, dass Wasserstoff und klimaneutrale Gase in der Energieversorgung eine bedeutende Rolle spielen werden, können wir unsere Infrastruktur auch künftig ähnlich betreiben wie wir es heute tun. Die Mitarbeitenden von GASCADE arbeiten bereits an dieser Energiezukunft und wollen den Übergang zu einer klimaneutralen Energiezukunft durch die Bereitstellung der dafür nötigen Infrastruktur aktiv mitgestalten. Wir konnten unsere Emissionen (Scope 1+2) bereits sehr deutlich senken und auf Grund von außerordentlich vorteilhaften Transportbedingungen die Ziele bis 2030 bereits erreichen. Aber auch unter normalen Transportbedingungen sind wir optimistisch die 2030er Ziele und auch die 2040er Ziele erreichen zu können.



Basisjahr	ca. 650.000 t CO ₂ e
2030	-50 %
2035	-65 %
2040	-80 %
2045	-100 %

4 ENERGIE UND UMWELT

4.1 Emissionen

4.1.1 Scope 1

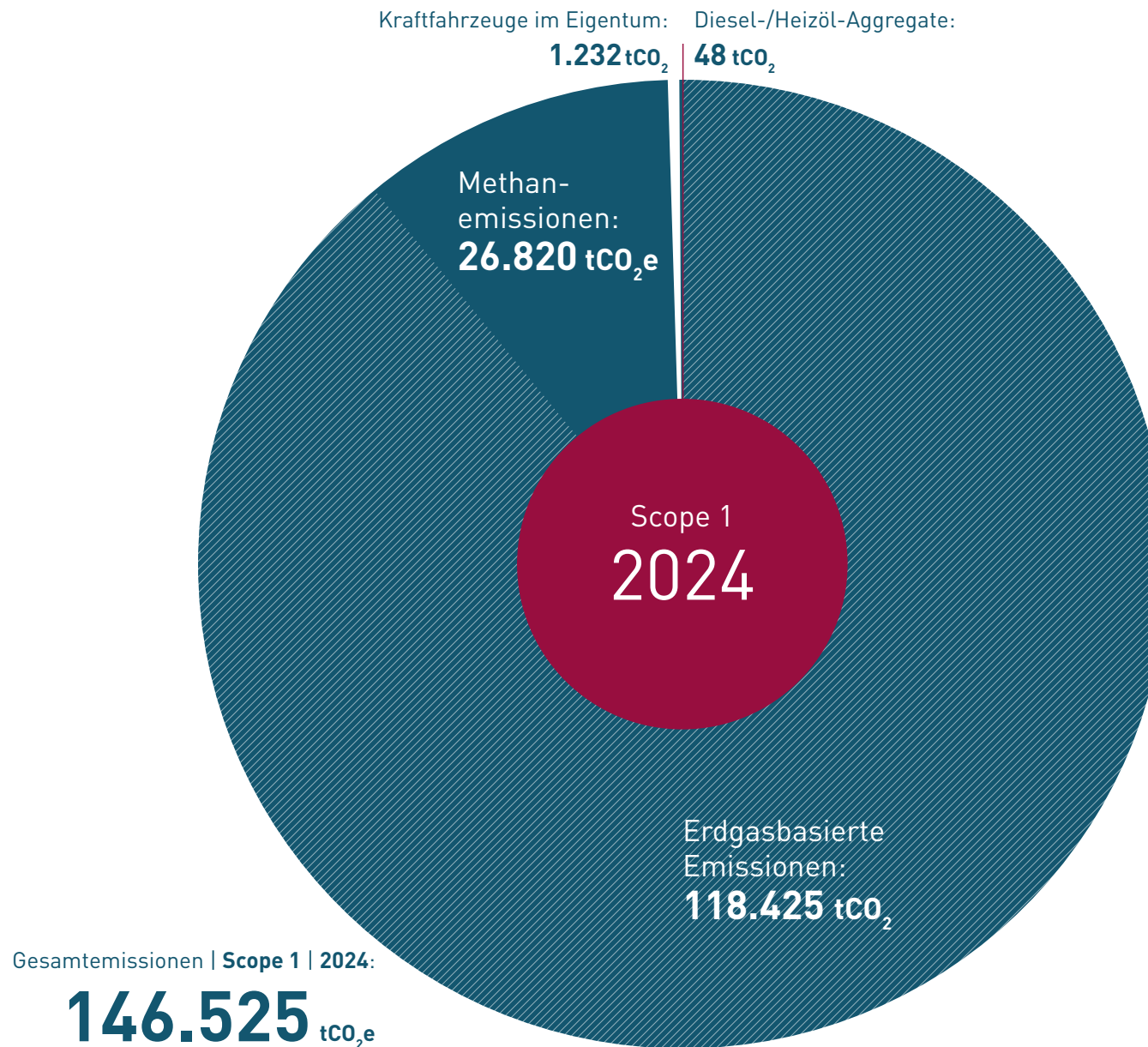
GRI 11-1, 305-1

SCOPE 1

- Erdgasbasierte Emissionen
- Kraftfahrzeuge im Eigentum
- Diesel-/Heizöl-Aggregate
- Methanemissionen

Emissionsquellen

Unsere mit Abstand größte direkte Emissionsquelle sind mit Erdgas betriebene Verdichter und Stationen. Somit entstehen unsere Scope 1-Emissionen vor allem durch erdgasbasierte Verbrauchseinheiten. Erdgas wird zudem an vielen Standorten für die Gebäudewärme eingesetzt. Zudem verfügen unsere Stationen über zumeist dieselbetriebene Notversorgungsaggregate, welche jedes Jahr zumindest zu Testzwecken betrieben werden und dabei direkte Emissionen verursachen. Ebenfalls den Scope 1-Emissionen zuzuordnen sind die Methanemissionen, welche



betriebsbedingt und als flüchtige Emissionen bei unserem Netzbetrieb entstehen. Darüber hinaus sind die Emissionen durch unsere Kraftfahrzeuge hinzuzurechnen. Ein wesentlicher Teil unserer aktuellen Maßnahmen im Bereich Energie und Umwelt (mehr dazu in 4.3) zielen vor allem auf die Reduzierung unserer Methanemissionen ab, aber auch die effiziente Nutzung von Energie wird bei uns immer wichtiger.

Berechnungsmethoden

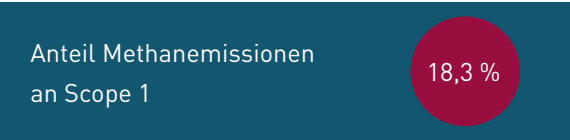
Als Konsolidierungsansatz für die Berechnung unserer Scope 1-Emissionen haben wir die Methode der operativen Kontrolle über die Betriebseinheiten gewählt, wie es auch bei anderen Berichtspflichten vorgesehen ist. Da wir einzelne Betriebseinheiten als Betriebsführer im Gemeinschaftseigentum betreiben, wäre eine eigentumsbasierte Aufteilung der Emissionen für uns zwar vorteilhafter, allerdings möchten wir bei den veröffentlichten Daten möglichst einheitlich vorgehen. Die Emissionswerte haben wir mittels der gemessenen Erdgasverbräuche und Standardemissionsfaktoren des Department of Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) der britischen Regierung berechnet. Die Berechnung der Kohlenstoffdioxidäquivalente (CO₂e) von Methan erfolgte bezüglich des relativen Treibhauspotentials (GWP) mit einem Zeithorizont von 100 Jahren. Bei den erfassten Scope 1-Emissionen haben wir uns auf die für unsere Geschäftstätigkeit wesentlichen Treibhaus-

gase Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄) beschränkt.

SCOPE 1

	Basisjahr	2024
Erdgasbasierte Emissionen	544.743 tCO ₂	118.425 tCO ₂
Kraftfahrzeuge im Eigentum	0 tCO ₂	1.232 tCO ₂
Diesel-/Heizöl-Aggregate	44 tCO ₂	48 tCO ₂
Methanemissionen	61.100 tCO ₂ e	26.820 tCO ₂ e
Gesamt-emissionen	605.887 tCO₂e	146.525 tCO₂e

Im Methanbereich basieren die Emissionen auf einer Extrapolation unserer Datenbasis zwischen 2017 und 2020.



Außergewöhnlich stark sind unsere Scope 1-Emissionen im Jahr 2024 gesunken. Diese konnten wir bei vergleichbarer Transportleistung wie im Vorjahr mehr als halbieren. Das hohe Druckniveau im vorgelagerten Netz und den angeschlossenen Speichern hat dies unter anderem ermöglicht und

zu einer deutlichen Reduzierung der Laufzeiten unserer Erdgasverdichter geführt. Daraus ergibt sich auch eine deutliche Reduzierung der Emissionen im Vergleich zum Basisjahr.

4.1.2 Scope 2

GRI 305-2, 305-4

SCOPE 2

- Strom
- Fernwärme

Emissionsquellen

Die Scope 2-Emissionen setzen sich bei uns aus dem Bezug und Einsatz von Strom und Fernwärme zusammen. Strom benötigen wir zum Antrieb unserer Elektroverdichter und generell für das Gebäudemanagement unserer Firmenzentrale sowie unserer Betriebsstätten. Fernwärme beziehen wir aktuell nicht für Gebäude in unserem Eigentum.

SCOPE 2 (MARKTBASIERT)

	Basisjahr	2024
Strom	28.863 tCO ₂	94.728 tCO ₂
Fernwärme	14.859 tCO ₂	0 tCO ₂
Gesamtemissionen	43.722 tCO ₂	94.728 tCO ₂

Berechnungsmethoden

Für die Berechnung unserer Scope 2-Emissionen haben wir wie bei den Scope 1-Emissionen als Konsolidierungsansatz die operative Kontrolle über die Betriebseinheiten gewählt. Die Emissionswerte haben wir mittels der gemessenen Stromverbräuche und Standardemissionsfaktoren der Association of Issuing Bodies (AIB) berechnet.

Unsere Scope 2-Emissionen sind im Vergleich zum Basisjahr höher, da sich seit dem Jahr 2022 die Flussrichtung in unserem Netz geändert und dadurch strombetriebene Verdichter verstärkt im Einsatz sind, welche bislang keinen Anschluss ans öffentliche Stromnetz haben. Mit einem zusätzlichen Anschluss an das Stromnetz, der bis 2028 realisiert werden soll, lässt sich der Einsatz fossiler Energieträger in der Verdichtung senken und unsere Scope-2-Emissionen deutlich reduzieren.

Dieses Jahr beläuft sich die Emissionsintensität, welche sich aus den Emissionen in tCO₂e (Scope 1 + 2) pro transportierte Energie in TWh zusammensetzt, auf 676 tCO₂e/TWh.

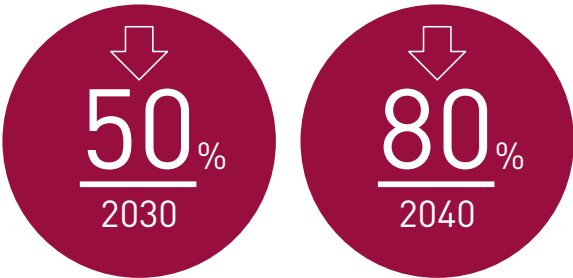
4.1.3 Emissionsminderungsziele

Im Jahr 2024 haben wir auf Ebene der SEFE-Gruppe ein gemeinsames Ziel zur Reduzierung unserer Emissionen erarbeitet, zu dem wir uns verpflichten. Wir haben uns dabei dazu entschlossen die Reduzierung von Scope 1- und Scope 2-Emissionen zusammenzufassen, da beide Emissionsarten direkt durch unsere Unternehmensaktivitäten beeinflusst werden können. Eine gemeinsame Betrachtung ermöglicht es, Synergien bei der Emissionsminderung zu erkennen, Maßnahmen gezielter zu planen und den Gesamteinfluss des Unternehmens auf das Klima transparenter und ganzheitlicher darzustellen. Als Basisjahr-Zeitraum für unsere Scope 1- und Scope 2-Emissionen setzen wir den Durchschnitt der Emissionen von 2017-2020 an. Mit Hilfe der Durchschnittswerte konnten Abweichungen in einzelnen Jahren besser ausgeglichen und die Emissionen realistischer abgebildet werden.

Wir verpflichten uns, unsere Emissionen (Scope 1+2) bis zum Jahr 2030 um 50% und bis zum Jahr 2040 um 80% zu reduzieren im Vergleich zu unserem Basisjahr-Zeitraum. Im Jahr 2024 konnten wir unsere Emissionen bereits deutlich senken und erreichen aktuell schon eine Reduzierung um fast 63% gegenüber dem Basisjahr. Dies ist aber auch auf eine außergewöhnliche Situation im vorgelagerten Netz zurückzuführen. Dennoch sind wir

optimistisch auch unter normalen Transportbedingungen die 2030er Ziele zu erreichen und uns gleichzeitig auf eine weitere Reduktion vorzubereiten.

Ziele



4.1.4 Methanemissionen

Reduzierung von Methanemissionen um 70 % bis 2025***

*** im Vergleich zum Basisjahr 2015

Reduzierung von Methanemissionen um 75 % bis 2030***

*** im Vergleich zum Basisjahr 2015

Wir verpflichten uns, unsere Methanemissionen weiter zu reduzieren. Als kurz- bzw. mittelfristige Ziele streben wir eine Reduzierung der Methanemissionen um 70 Prozent bis 2025 und um 75 Prozent bis 2030 an.

Im aktuellen Berichtsjahr konnten wir unsere Methanemissionen bereits um über 75 Prozent gegenüber unserem Basisjahr 2015 reduzieren. Unsere Maßnahmen zur Minimierung unserer Emissionsquellen im Methanbereich zeigen also Wirkung. Wir konnten dadurch unser Ziel für 2030 vorzeitig erreichen. Sollten wir diesen Erfolg im nächsten Jahr bestätigen können, werden wir unseren mittelfristigen Zielkorridor neu bewerten. Im Jahr 2024 haben wir zudem erneut eine vollumfängliche Messkampagne für unser gesamtes Leitungsnetz (inkl. NGT) durchgeführt. Hierbei wurden 260.000 Messpunkte geprüft, parallel dazu wurden anlagenspezifische Messungen absolviert. Als erster deutscher Netzbetreiber haben wir diese vollumfängliche Mes-

sung bereits das dritte Jahr in Folge durchgeführt.

Den Gold Standard für die Berichterstattung unserer Methanemissionen im Rahmen des International Methane Emission Observatorys (IMEO) des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) haben wir 2023 zum dritten Mal in Folge erhalten. Auch für das Berichtsjahr 2024 sind wir sehr optimistisch den Gold Standard erneut zu erhalten, die finale Entscheidung steht aktuell aber noch aus. GASCADE berichtet für eigen- und fremdoperierte Anlagen über Methanemissionen auf Basis von regelmäßigen Messungen.

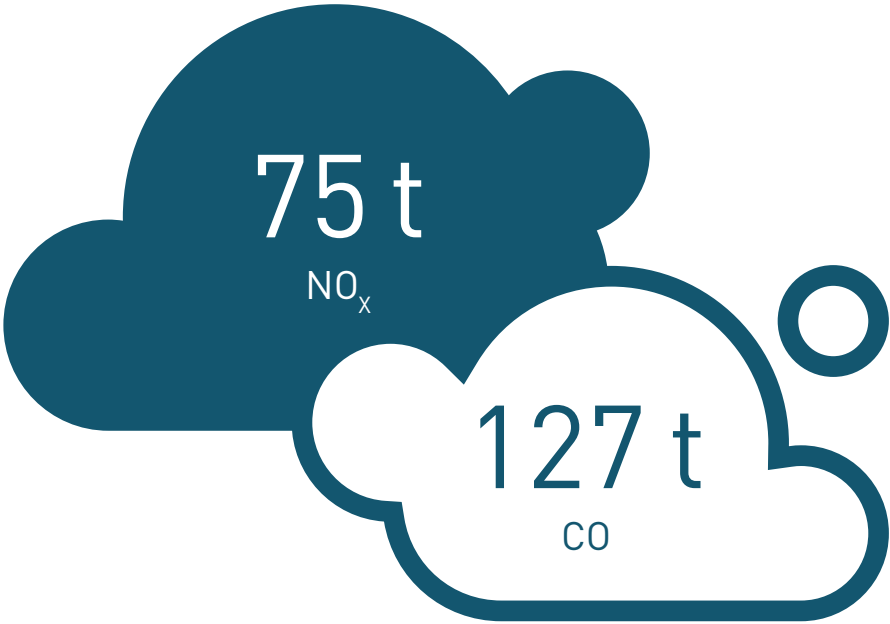
4.1.5 Luftemissionen

Neben den Emissionen im Bereich CO₂ und Methan erfassen wir auch kontinuierlich weitere Luftemissionen, vor allem Kohlenmonoxid (CO) und Stickoxide (NO_x), und berichten hierüber im Zuge des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV). Unsere HSE-Fachabteilung ergreift regelmäßig Maßnahmen zur Verbesserung von Verbrennungsverfahren und zur Reduzierung der prozessbedingten Luftemissionen.

Luftemissionen 2023/2024 im Vergleich

Jahr	2023	2024
NO _x	195t	75t
CO	213t	127t

Unsere Luftemissionen konnten wir im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr reduzieren. Der Emissionsrückgang resultiert aus den geringeren Laufzeiten von erdgasbasierten Verdichtern.



4.2 Energie

GRI 11-1, 302-1

4.2.1 Energieverbrauch

GRI 302-3

Auch unseren Gesamtenergieverbrauch konnten wir im Vergleich zum Basisjahr-Zeitraum deutlich reduzieren. So betrug unser Energieverbrauch nur noch gut ein Viertel des durchschnittlichen Werts für 2021. Der starke Rückgang des Einsatzes von Erdgas für unsere Verdichter wirkt sich auf unseren Energieverbrauch im Jahr 2024 aus. Wir gehen davon aus, dass im Jahr 2025 unser Energieverbrauch wieder ansteigen wird. Unabhängig von möglichen Sondereffekten möchten wir den Energieverbrauch

kontinuierlich senken, allerdings sind wir bezüglich der Netzfahrweise und einhergehendem Einsatz der Verdichter abhängig von den Buchungen unserer Transportkunden. Mit der Erarbeitung und Implementierung von Energieeffizienzmaßnahmen wollen wir den Energieverbrauch weiter reduzieren.

Dieses Jahr beläuft sich die Intensität des Energieverbrauchs auf 0,002 kWh/a. Sie stellt den Energieverbrauch in kWh/a (Verbrauch innerhalb der Organisation ohne Fahrzeugflotte) pro transportierte Energie in kWh/a dar.

4.2.2 Anteil erneuerbaren Stroms

Unser Anteil an erneuerbarem Strom lag in 2024 bei 26,2 Prozent. Damit konnten wir den Anteil gegenüber dem Vorjahr geringfügig steigern. Wir werden uns hierbei in kleinen Schritten stetig verbessern können. Die Ablösung eines großen fossilen Kraftwerks zur Treibenergieversorgung ab dem Jahr 2028 ist in Arbeit und wird uns die Möglichkeit geben, den Anteil des erneuerbaren Stroms ab diesem Zeitpunkt signifikant zu erhöhen.

Gesamtenergieverbräuche

Eingesetzter Energieträger	Energieverbrauch (kWh/a)		Anteil am Gesamtenergieverbrauch (%)	
	Basisjahr	2024	Basisjahr	2024
Strom	39.563.640	140.536.373	1 %	19 %
Erdgas	2.683.859.674	584.412.396	96 %	81 %
Fernwärme	87.031.996	-	0 %	0 %
Diesel/Heizöl	164.567	177.695	3 %	0,02 %
Summe	2.810.619.848	725.126.465	100 %	100 %

4.3 Maßnahmen im Bereich Energie und Umwelt

Im Rahmen unseres zertifizierten Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 verfolgen wir das klare Ziel, die Energieeffizienz bei GASCADE und NGT kontinuierlich zu verbessern. Dabei unterstützen wir gezielt alle Unternehmensbereiche bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Im Jahr 2024 fand das zweite Überwachungsaudit statt, bei dem der Auditor das allgemein hohe Bewusstsein der Mitarbeitenden für Energiemanagement-Themen hervorhob. So sind die Mitarbeitenden sehr engagiert darin, Lösungen für energetisch relevante Fragestellungen voranzubringen.



Einige Maßnahmen, über die bereits im Nachhaltigkeitsbericht 2023 berichtet wurde, wurden fortgeführt. Ein Beispiel dafür ist Effizienzsteigerung bei Gasturbinen durch die Waschung der Axialluftverdichter. Im Jahr 2024 wurde hier eine Einsparung von 250 MWh erzielt.

Im Berichtsjahr konnten wir durch weitere Maßnahmen den Energieverbrauch und die Emissionen deutlich senken. Dazu zählen unter anderem:

Optimierung der Gasmengenregelung zwischen Eynatten und Weisweiler

Eynatten (Belgien–Deutschland) ist seit 2021 eine der wichtigsten Einspeisestellen in das GASCADE-Netz.

Bis 2023 wurden Gasmenge und -druck direkt an der Grenze in der Gas-Druckregel- und Messanlage (GDRM) Eynatten geregelt, die etwa 24 Kilometer von der Verdichterstation (VS) Weisweiler entfernt liegt. Hierfür wurde der Gasdruck aus prozesstechnischen Gründen um ca. zwei bar abgesenkt. Dies resultierte in einem erhöhten elektrischen Antriebsenergiebedarf bei den Verdichtereinheiten in Weisweiler, um den Druck wieder anzuheben.

Im Jahr 2023 führten GASCADE Mitarbeitende gemeinsam mit einem Fachunternehmen mehrere Tests durch. Ziel war es, die Druck- und Mengenregelung von Eynatten nach Weisweiler zu verlagern. Die Ergebnisse waren sehr positiv: Durch die neue

Regelung direkt an den Verdichtereinheiten und die geringere aufzubauende Druckdifferenz kann ein Teil der elektrischen Antriebsleistung eingespart werden. Seit Mai 2024 ist die neue Regelung aktiv.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Berechnete Einsparung bei der elektrischen Antriebsenergie für 2024: 4.300 MWh
- Lärminderung: Die neue Regelung reduziert mögliche Geräuschbelastungen in Eynatten

Automatisierte Bereitstellung von Energiedaten

Um unsere Energieverbräuche noch gezielter analysieren und optimieren zu können, arbeiten wir an der automatisierten Anbindung, Visualisierung und Auswertung unserer Energiedaten. Ziel ist es, alle relevanten Verbrauchsdaten zentral und ohne manuellen Aufwand in einem interaktiven Dashboard (Qlik Sense) verfügbar zu machen. So können Lastgänge, Tabellen und aussagekräftige Diagramme einfach abgerufen und ausgewertet werden.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Verbesserung der Datenqualität: Die Daten sollen plausibel, transparent, detailliert, historisch nachvollziehbar und schnell aus einer Hand verfügbar sein.

Hinter diesem Vorhaben stehen umfangreiche Infrastrukturmaßnahmen insbesondere für die Stromverbrauchsdaten – von der Auswahl geeigneter Messgeräte über die Datenübertragung und

-verarbeitung bis hin zur Integration verschiedener Softwaresysteme.

Die bereits vorhandenen Datenquellen – etwa Mess- und Verbrauchswerte von Erdgas – werden über bestehende Schnittstellen in unser „Data Warehouse“ eingebunden. Auf dieser Basis entsteht eine „Qlik Sense- App“ zur energetischen Bewertung, die künftig als zentrale Plattform für die Auswertung unserer Energieverbräuche dient.

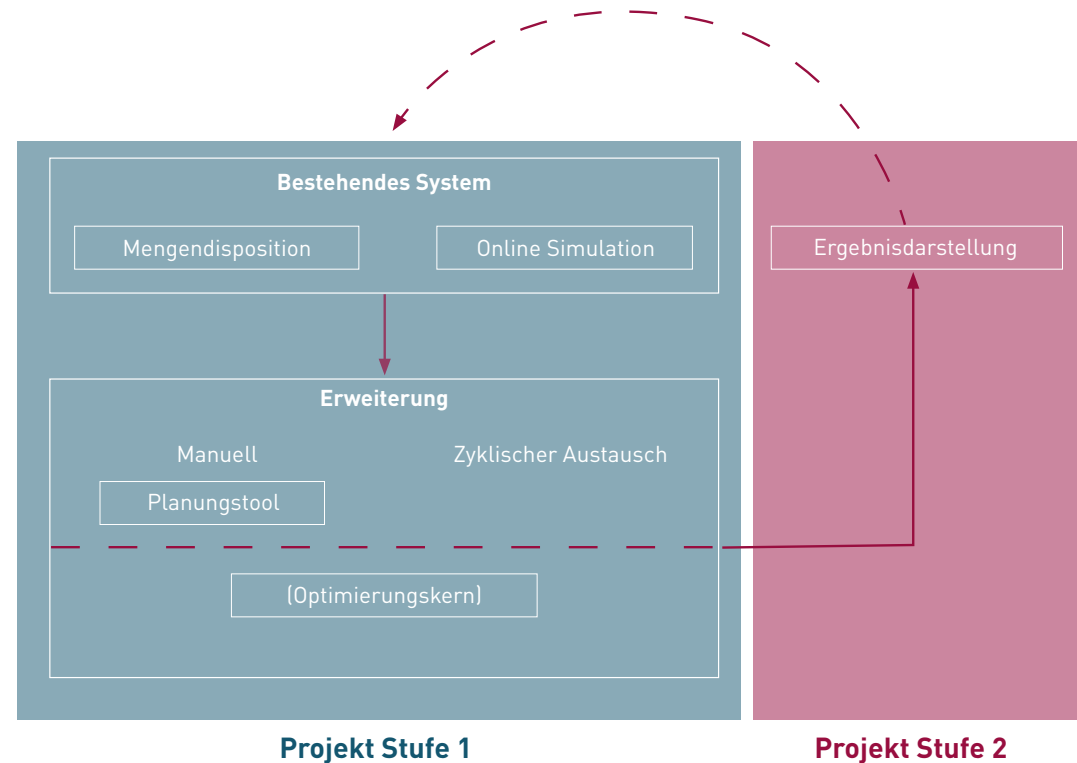
Optimierung der Fahrweise

GASCADE arbeitet gemeinsam mit einem IT-Dienstleister an der Entwicklung einer neuen Softwarelösung, die den Betrieb des Gasnetzes noch effizienter und vorausschauender gestalten soll. Ziel dieser Kooperation ist es, eine Anwendung zu entwickeln, mit der sich die aktuelle Netzfahrweise optimieren lässt – d.h. wie das Gas mit verschiedenen Verdichterkombinationen und deren für die aktuelle Auftragslage optimalen Betriebspunkten durch das Netz geleitet wird. Dabei werden auch zukünftige Eingangsdaten wie Nominierungen und Mengenmeldungen sowie geplante Instandhaltungs- oder Ausbauprojekte berücksichtigt. Effizienz soll nicht nur im Energieverbrauch verbessert werden. Die Software soll auch die Netzstabilität optimieren, was zur Sicherheit unserer Transportaufgabe beiträgt.

Die Grundlage für diese Optimierung bildet ein bestehendes System, das um eine neue Anwendung

erweitert wird. Diese berechnet mithilfe intelligenter Algorithmen die bestmögliche Netzfahrweise. Die Ergebnisse sollen später anhand von Kennzahlen bewertet und für die tägliche Arbeit nutzbar gemacht werden. In der ersten Phase des Projekts wird der technische Kern für die Optimierungsrechnungen entwickelt.

In der zweiten Phase erfolgt die enge Zusammenarbeit mit den Dispatcher-Teams, um deren Anforderungen zu erfassen und die Ergebnisse so aufzubereiten, dass sie als fundierte Entscheidungsgrundlage dienen.



Beschreibung: Aus dem bestehenden System kommen Mengendispositionen und Zukunftsdaten. Diese werden in der Erweiterung automatisch in einem bestimmten Zyklus analysiert und sollen im Ergebnis den Dispatchern als Entscheidungshilfe vorliegen. Die Software soll auch als manuelles Planungstool dienen, um mögliche Zukunftsszenarien auszurechnen und zu beurteilen.



4.4 Ökologie und Biodiversität

Mit dem Bau neuer Infrastruktur für den Gastransport und der Instandhaltung unserer Anlagen sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes verbunden. Der Nachhaltigkeitsbericht 2022 vermittelte bereits einen Überblick über die Naturschutzmaßnahmen, die zur Kompensation des Baus der Europäischen Gas-Anbindungsleitung (EUGAL) durchgeführt wurden. Bei einer Reihe von Kompensationsmaßnahmen zur EUGAL stand 2024 die Endabnahme an.

Beispielsweise konnte im Norden Brandenburgs die Maßnahme „Umwandlung von Intensivacker in Landschaftshecken“ bei Flemsdorf in der Uckermark endabgenommen werden. Auf der zu-

vor ackerbaulich genutzten Fläche war im März 2021 eine knapp ein Kilometer lange Landschaftshecke gepflanzt und mit einem Wildschutzzaun geschützt worden. Anschließend wurden die Gehölze über vier Sommer gepflegt und gewässert. Dank des fruchtbaren Bodens hatte diese Hecke bereits 2024 ein endabnahmefähiges Stadium erreicht. Die Hecke bietet zahlreichen Tierarten Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten. Die Hecke bei Flemsdorf dient als Trittsteinbiotop, sodass Tiere zwischen den Schutzgebieten „Felchowseegebiet“ und „Unteres Odertal“ wandern können und die ansonsten isolierten Lebensräume miteinander vernetzt werden.

Im Süden von Sachsen wurde das Maßnahmenbündel „Ökologische Aufwertung beidseits der Olbernhauer Straße“ erfolgreich endabgenommen. Dort wurden auf einem ca. drei Hektar großen Areal unweit der Ortschaft Rübenau Kopfweiden entwickelt, ein Totholzzaun angelegt, die Lupine als invasiver Neophyt entfernt, Reptilienburgen aus Feldsteinen und ein Weg mit Trockenmauer gebaut, eine Bergwiese von Zitterpappel entbuscht, eine Reihe von Tümpeln zum Schutz gefährdeter Vogelarten und eine Blühfläche angelegt. Diese Maßnahmen dienen dem Arten- bzw. Biotopschutz.



4.5 Wasser- und Abfallmanagement

Im Rahmen unseres Kerngeschäfts, dem Transport von Energie, fallen bei unseren Transportgesellschaften unvermeidbare Abfälle an. Diese werden von lokalen Entsorgungsunternehmen abgeholt. Papier-, Kunststoff- und Metallabfälle werden recycelt, während der Restmüll einer thermischen Verwertung zugeführt wird. Holzabfälle werden vom Verwerter weiterverarbeitet.

Zur Erfüllung gesetzlicher sowie interner Berichtspflichten erfassen und analysieren wir die erforderlichen Daten zur Abfallentsorgung. Seit 2015 erstellt GASCADE jährlich eine Abfallbilanz, die unter anderem Holz, Restmüll, Papier, Verpackungen, Sondermüll und gefährliche Abfälle umfasst. Im Jahr 2024 fielen bei GASCADE und NGT insgesamt rund 109 Tonnen Abfall an, darunter ungefähr 25 Tonnen gefährlicher Abfall. Diese wurden fachgerecht entsorgt und – entsprechend ihren Eigenschaften – teilweise einer Wiederverwertung zugeführt.

Das Abwasser an unseren Standorten wird gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt. Im Berichtsjahr betrug die Frischwasser- und Abwassermenge 10.518 Kubikmeter.





5 SOZIALES

Mit einem Team von etwa 550 Mitarbeitenden hat GASCADE einige der größten Pipeline-Projekte Deutschlands realisiert. Dabei kommen uns ein Erfahrungswissen aus 30 Jahren Pipeline-Bau und Gastransport, aber auch die Innovations- und Einsatzbereitschaft unserer Mitarbeitenden zugute. Bei uns arbeiten Mitarbeitende mit vielfältigem Hintergrund interdisziplinär an Projekten, die eine hohe Relevanz für den sicheren Gastransport und die Ermöglichung der Energiewende besitzen.

5.1 Arbeitssicherheit und Unfallstatistik

Als zertifizierte FNB und verantwortungsbewusste Arbeitgeber messen wir den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz höchste Priorität bei. Sie bilden die Grundlage unseres Handelns und stehen stets über wirtschaftlichen Interessen – sowohl für unsere beiden Unternehmen als auch für jeden einzelnen Mitarbeitenden.

Unser HSE-Bewusstsein ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung im Bau und Betrieb von Fernleitungsnetzen und der regelmäßigen Überprüfungen durch Analysen, Audits und Schulungen unserer Mitarbeitenden. Darüber hinaus spielt unser internes Vorschlagswesen eine wesentliche Rolle bei der Weiterentwicklung von HSE-Maßnahmen und



der dazugehörigen Bewusstseinsbildung.

Wir nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung gegenüber unserem Umfeld und der Öffentlichkeit sehr ernst – und erwarten dies ebenso von unseren Geschäftspartnern und Dienstleistern. Im Mittelpunkt stehen dabei sichere und gesundheitsfördernde Arbeitsplätze – für unsere Mitarbeitenden ebenso wie für externe Partner.

Besonders erfreulich ist, dass unsere Unfallstatistik auch im Jahr 2024 auf einem konstant niedrigen Niveau geblieben ist. Dies ist umso bemerkenswerter, als sich die geleisteten Arbeitsstunden – insbesondere bei Kontraktoren – deutlich erhöht haben.

HSE-Richtlinien und Mitarbeiterschulungen zur Arbeitssicherheit

Um ein hohes Maß an Arbeitssicherheit für alle Mitarbeitenden sicherzustellen, haben wir verschiedene Richtlinien entwickelt, die gezielt auf die spezifischen Anforderungen ihres Arbeitsalltags abgestimmt sind. Für unsere Mitarbeitenden auf Baustellen steht ein eigenes Montagehandbuch zur Verfügung, das sämtliche relevanten Sicherheitsstandards abdeckt.

Unsere Dienstleister unterliegen den strengen Vorgaben unserer HSE-Kontraktoren-Richtlinie. Diese wird bei der Auftragsvergabe verbindlicher Bestandteil des Vertrags und ergänzt die regelmäßig durchgeführten HSE-Präqualifikationen.

Übergeordnet über allen HSE-Handbüchern, die Bestandteil unseres HSE-Managementsystems sind, steht die HSE-Richtlinie. Die einzelnen Handbücher richten sich mit klar definierten Bezeichnungen an spezifische Organisationseinheiten und Tätigkeitsbereiche. Regelmäßig führen wir themen-

spezifische Unterweisungen durch – insbesondere zu Gefährdungsbeurteilungen sowie zu Betriebs- und Arbeitsanweisungen. Diese Schulungen werden vollständig dokumentiert. Die Schulungspläne aller Mitarbeitenden sind in den jeweiligen Handbüchern detailliert festgelegt.



Unfallstatistik 2023 (Stand: 31.12.2023)

	Eigene Mitarbeitende	Auftragnehmer	Gesamt
FAT (Todesfälle)	0	0	0
LTI (Unfall mit Ausfallzeiten)	1	1	2
RWC (Fall eines eingeschränkten Arbeitstages)	0	0	0
MTC (Medizinischer Behandlungsfall)	0	1	1
Arbeitsstunden	943.236	880.983	1.824.219
LTIF gleitender Durchschnitt (Häufigkeit von Verletzungen mit Ausfallzeiten Häufigkeit; letzte 12 Monate; und 1.000.000 Arbeitsstunden)	1,06	1,14	1,1

Unfallstatistik 2024 (Stand: 31.12.2024)

	Eigene Mitarbeitende	Auftragnehmer	Gesamt
FAT (Todesfälle)	0	0	0
LTI (Unfall mit Ausfallzeiten)	1	1	2
RWC (Fall eines eingeschränkten Arbeitstages)	1	2	3
MTC (Medizinischer Behandlungsfall)	5	2	7
Arbeitsstunden	1.005.156	1.576.286	2.581.443
LTIF gleitender Durchschnitt (Häufigkeit von Verletzungen mit Ausfallzeiten Häufigkeit; letzte 12 Monate; und 1.000.000 Arbeitsstunden)	0,99	0,63	0,77

5.2 Beschäftigungsverhältnisse

GRI 2-7, 2-8

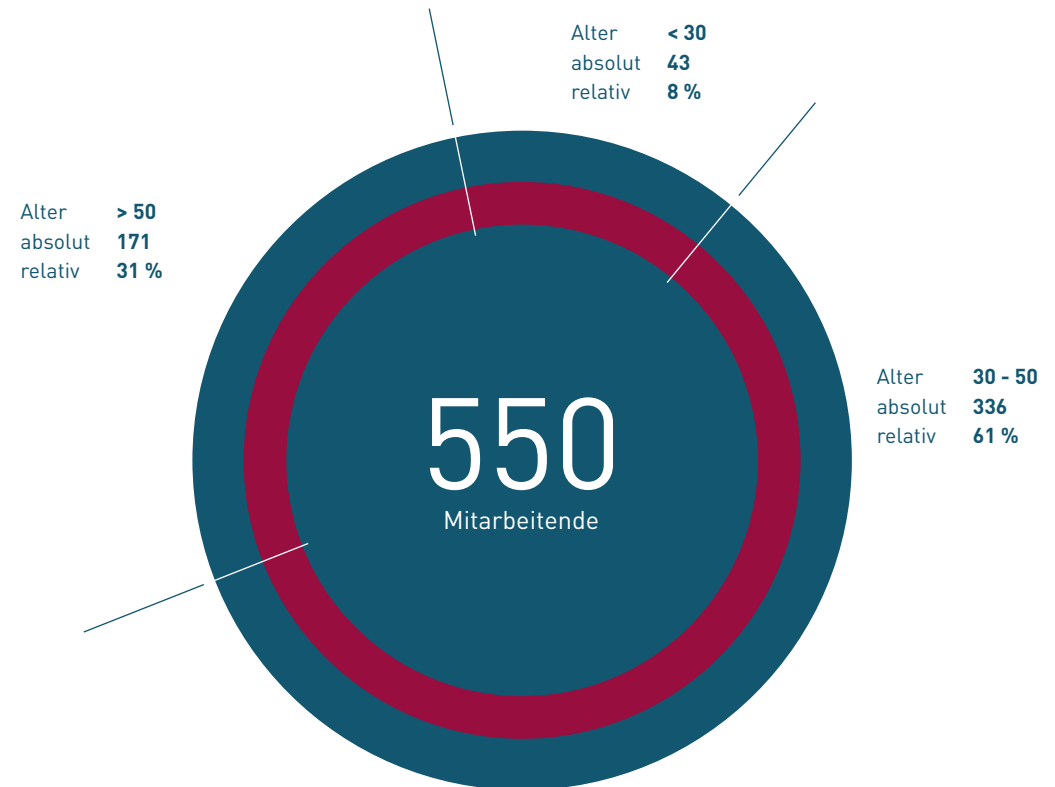
550 Mitarbeitende

Unsere Transportgesellschaften wachsen weiter, damit wir den sicheren Gastransport von heute und den Wasserstoff-Transport von morgen bewerkstelligen können. Wie schon im Vorjahr hat sich die Anzahl unserer Mitarbeitenden um fast sieben Prozent erhöht.

Anstellungsverhältnisse

Mitarbeitende bei GASCADE und NGT haben eine gesicherte und dauerhafte Zukunft. 94 Prozent der rund 550 Mitarbeitenden sind unbefristet beschäftigt, der überwiegende Teil (86 Prozent) in Vollzeit. Sowohl beim Anteil der unbefristet Beschäftigten als auch beim Verhältnis von Vollzeit und Teilzeit bewegen wir uns auf einem sehr konstanten Niveau im Vergleich zum Vorjahr. Eine Tätigkeit in Teilzeit nehmen deutlich mehr Frauen wahr als Männer.

Wir ermitteln die Anzahl unserer Mitarbeitenden als Stichtagserhebung per 31. Dezember eines jeden Jahres. Zum genannten Stichtag waren keine Zeitarbeitende bei GASCADE beschäftigt. Diese waren in allen Fällen für die vorgesehene Einsatzzeit für uns tätig, weshalb es keine Fluktuation bei den Zeitarbeitenden gab.



Altersstruktur

Bei der Altersstruktur ergeben sich Änderungen bei uns resultierend aus einer neuen Datenerfassung. Da wir Werkstudierende nicht mehr in dieser Statistik erfassen, hat sich der Anteil der Mitarbeitenden <30 deutlich verringert. Bei den absoluten Werten sind die Änderungen hingegen gering. Den größten Zuwachs an Mitarbeitenden haben wir im Altersbereich von 30-50 Jahren erfahren.

Krankenquote und Mitarbeitende mit Behinderung

Die Krankenquote lag im Berichtsjahr etwas über vier Prozent und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Rund drei Prozent unserer Mitarbeitenden haben einen anerkannten Grad der Behinderung.

Mitarbeitendenfluktuation

Im Berichtsjahr 2024 haben uns 11 Mitarbeitende verlassen (ohne Berücksichtigung von Werkstudierenden). Gemessen an der Gesamtzahl aller Mitarbeitenden beträgt die Fluktuationsquote 2,2 Prozent und verbleibt damit auf einem äußerst niedrigen Niveau bei unseren Transportgesellschaften.

Austritte	
männlich	11
weiblich	0
Fluktuationsquote	2,2 % (Vorjahr: 1.95 %)

5.3 Betriebliche Mitbestimmung
GRI 2-30

Unsere beiden Unternehmen bekennen sich zur Vereinigungsfreiheit, kollektiven Tarifverhandlungen und dem Schutz von Vertretern unserer Mitarbeitenden. Besonderer Wert wird dabei auf die vertrauensvolle und stetige Zusammenarbeit mit allen Gremien der betrieblichen Mitbestimmung gelegt.

Unser Betriebsrat

Bei unseren Transportgesellschaften gibt es einen Betriebsrat am Standort Kassel mit neun Mitgliedern, je einen Betriebsrat in den Betriebsbereichen Ost und West mit jeweils fünf Mitgliedern sowie einen Gesamtbetriebsrat. Dieser besteht aus sechs Mitgliedern, die aus den drei Betriebsratsgremien entsandt werden. Dem Betriebsrat obliegt die Verantwortung für die

Vertretung sowohl der tariflich als auch der außertariflich beschäftigten Mitarbeitenden.

Alle vier Jahre wird ein neuer Betriebsrat gewählt. Das gewählte Gremium wiederum wählt aus seinen Reihen die oder den Vorsitzende/n sowie die oder den Stellvertretende/n. Die letzte Wahl fand im Jahr 2022 statt.

Der Betriebsrat hat mit dem Arbeitgeber zahlreiche Betriebsvereinbarungen zu nachfolgenden Themenfeldern abgeschlossen:

- Betriebliche Altersvorsorge (Pensionskasse)
- Arbeitszeitregelungen
- Entgelt
- Personalgespräche
- Schwerbehindertenvertretung
- Work-Life-Balance

Diese Betriebsvereinbarungen sind für alle Mitarbeitenden im Intranet einsehbar. Am Standort Kassel gibt es zudem eine Schwerbehindertenvertretung, die an den Sitzungen von

Betriebsrat und Gesamtbetriebsrat teilnimmt und einen eigenen Tagesordnungspunkt in allen Sitzungen hat. Die Schwerbehindertenvertretung berät die Mitarbeitenden bei Bewerbungen von Schwerbehinderten und gleichgestellten Personen sowie bei der Gestaltung von behindertengerechten Arbeitsplätzen und nimmt an den Sitzungen des Ausschusses für Arbeitsschutz teil.

Doch nicht nur der Betriebsrat stellt bei uns eine Form der aktiv organisierten betrieblichen Mitbestimmung dar. Darüber hinaus führen wir regelmäßige Befragungen unserer Mitarbeitenden durch, betreiben erfolgreich ein Ideenmanagement und sind in einem Tarifvertrag der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) organisiert.

Wir haben mit der IG BCE einen eigenen Manteltarifvertrag vereinbart. Der aktuell gültige Entgelttarifvertrag gilt bis 30. Juni 2026. Er wurde im Jahr 2024 gemeinsam mit der Tarifkommission neu verhandelt. Mitglieder der Tarifkommission sind neben dem Arbeitgebervertreter (Fachbereichsleitung Personal) und Tarifsekretär der IG BCE insgesamt drei VertreterInnen der gewerkschaftlich organisierten Mitarbeitenden.

Die in unserem Manteltarifvertrag sowie in den weiteren Tarifverträgen unseres Geltungsbereiches verhandelten Inhalte gelten ausnahmslos für all unsere tariflich und außertariflich beschäftigten Mitarbeitenden.

Ideenmanagement

Ein funktionsfähiges Ideenmanagement fördert Innovation, indem es Mitarbeitende ermutigt, kreative Vorschläge einzubringen. Dadurch können Prozesse verbessert und gleichzeitig die Motivation der Mitarbeitenden durch aktive Beteiligung gesteigert werden. Im Jahr 2024 waren 278 Mitarbeitende auf unserer Online-Plattform zum Ideenmanagement aktiv, was ein konstant hoher Wert ist. Insgesamt wurden 30 Ideen von 42 verschiedenen Autoren und Autorinnen im neuen Netzwerk eingereicht. Die Umsetzungsquote konnten wir bei den Ideen auf über 32 Prozent erhöhen und damit im Vergleich

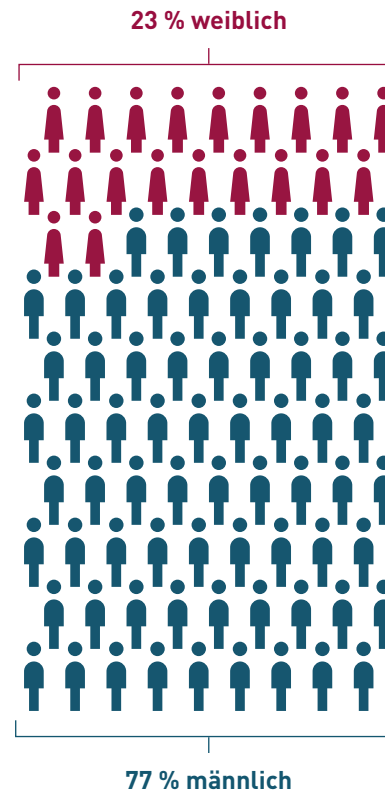
zum Vorjahr mehr als verdoppeln. Ziel ist es, diese durch schlankere Prozesse und Entscheidungswege noch weiter zu steigern und die Umsetzung zu beschleunigen.

2024
30 Verbesserungsvorschläge
42 Autoren
32 % Umsetzungsquote



5.4 Diversität und Chancengleichheit

Unsere Mitarbeitenden kommen aus verschiedenen Ländern und bringen vielfältige Erfahrungen sowie unterschiedliche berufliche Qualifikationen mit. Das gilt für erfahrene Fachkräfte ebenso wie für Mitarbeitende, die gerade ihren beruflichen Weg begonnen haben. In gemeinsamen Projekten tauschen sie ihr Wissen aus, ergänzen sich gegenseitig und leisten so einen wertvollen Beitrag zum Erfolg unserer Vorhaben und zur Erreichung unserer Ziele. Wir pflegen eine Unternehmenskultur, die von Respekt, Offenheit und Toleranz geprägt ist. Vielfalt betrachten wir als Quelle kreativer Ideen und als Motor für Innovation. Die Gleichbehandlung und Chancengleichheit aller Mitarbeitenden sind für uns selbstverständlich. Derzeit beschäftigen wir Mitarbeitende aus 18 verschiedenen Nationen.



Der Anteil von Frauen unter unseren Mitarbeitenden liegt bei 23 Prozent, der Anteil weiblicher Führungskräfte lag Ende 2024 bei elf Prozent (im Vergleich zu neun Prozent im Vorjahr). Dies entspricht dem Durchschnitt der Energiebranche in Deutschland – für uns jedoch kein Grund zur Zufriedenheit, sondern ein Ansporn, mehr Frauen für die Tätigkeiten bei unseren Transportunternehmen und für Führungspositionen zu gewinnen.

Zudem gestalten wir unsere Bewerbungsprozesse insgesamt inklusiver: Extern geschaltete Stellenanzeigen enthalten ein Bekenntnis zu Diversität und einen Aufruf zur Bewerbung an Menschen aller Hintergründe. Anforderungsprofile für Stellen werden im Dialog mit Führungskräften identifiziert und mit vielfaltsorientierter Ansprache in den Stellenanzeigen kommuniziert.





Women@GASCADE - Engagement aus der Belegschaft für mehr Sichtbarkeit von Frauen

Ein starkes Zeichen für gelebte Chancengleichheit kommt bei GASCADE aus der Belegschaft selbst: 2023 gründeten engagierte Mitarbeiterinnen das Netzwerk Women@GASCADE. Ziel dieser Initiative ist es, Frauen im Unternehmen zu stärken, ihre Sichtbarkeit zu erhöhen und geschlechtsspezifische Barrieren abzubauen.

Empowerment und Organisation standen in der Anfangsphase im Mittelpunkt. Dazu dienen u.a. re-

gelmäßige Vernetzungsformate und Workshops zu Körpersprache, Kommunikation und unbewussten Vorurteilen, die im Berichtsjahr erstmals stattfanden und zukünftig weiterentwickelt werden. Gleichzeitig war den Initiatorinnen von Anfang an wichtig, alle Mitarbeitenden mitzunehmen, damit Chancengleichheit nicht nur angestrebt, sondern gelebt wird. Das Netzwerk organisiert dazu regelmäßig Vortragsreihen und startet Initiativen, um die gesamte Belegschaft für diese Themen zu sensibilisieren.

Das Netzwerk entwickelte sich strukturell weiter, um seine Arbeit in den folgenden Jahren kontinuierlich ausbauen zu können. Über eine eigene Intranetseite informiert das Netzwerk im Unternehmen über Aktivitäten, empfiehlt Literatur zu Gleichstellung und Empowerment und ermöglicht das Sammeln von Anregungen aus der Belegschaft. Zudem wird über einen LinkedIn-Kanal nach außen kommuniziert – mit Impulsen zu Gleichstellungsthemen und weiblichen Vorbildern der Energiebranche.

Ein weiteres Ziel des Netzwerks ist es, den aktuel-

len virtuellen und physischen Austausch mit ähnlichen Initiativen in der Branche auszuweiten und bestehende Kontakte zu intensivieren. Im Berichtsjahr begannen Women@GASCADE und GASCADE, ein Netzwerktreffen für das Jahr 2025 zu organisieren. Unter dem Titel „Zukunftsdialog H2: Starke Frauen - Starke Energie“ werden Frauen – unabhängig von Alter, Funktion und Hierarchiestufe – zusammenkommen, die sich aktiv in den Transformationsprozess der Branche hin zu einer Wasserstoffwirtschaft einbringen wollen.

Women@GASCADE ist eine Plattform für Veränderung aus der Mitte des Unternehmens. Damit leistet das Netzwerk einen wichtigen Beitrag zu einer offenen Unternehmenskultur, in der Gleichstellung, Diversität und Teilhabe aktiv gefördert werden.



	Frauen	Männer	Summe	Frauen	Männer
Geschäftsführung / Ressortleitung	0	3	3	0 %	100 %
Fachbereichsleitung	2	16	18	11 %	89 %
Teamleitungen	3	20	23	13 %	87 %
Summe	5	39	44	11 %	89 %

5.5 Vereinbarkeit Familie und Beruf

Als moderner Arbeitgebender wissen wir, dass eine wesentliche Voraussetzung für gute Leistungen eine ausgewogene Balance zwischen Beruf und Privatleben ist – die sogenannte Work-Life-Balance.

Im Rahmen flexibler Arbeitszeitmodelle unterstützen wir unsere Mitarbeitenden während der Elternzeit und beim Wiedereinstieg in den Beruf. Im Jahr 2024 haben insgesamt 18 Mitarbeitende ihre gesetzliche Elternzeit in Anspruch genommen, davon waren zehn Männer und acht Frauen. Mit dieser Zahl fühlen wir uns weiterhin bestätigt, dass das Elternzeitmodell bei uns etablierte und gelebte Praxis ist und auch im Sinne der Gleichberechtigung viele männliche Angestellte das Angebot zur Elternzeit nutzen. Zudem können Arbeitszeiten je nach individueller Lebenssituation gestaltet werden, um sich um Kinder oder pflegebedürftige Angehörige zu kümmern. Ein Mitarbeiter hat hierfür das Angebot einer Pflegezeit genutzt.

Darüber hinaus erhalten unsere Mitarbeitenden einen finanziellen Zuschuss zur Kinderbetreuung. Jeder Mitarbeitende konnte im Jahr 2024 pro Kind in einer Kinderbetreuungseinrichtung einen Betreuungszuschuss von 300 Euro pro Monat für die tatsächlich entstandenen Kosten beantragen. Für Mitarbeitende, die sich eine berufliche Auszeit nehmen möchten, bieten wir die Möglichkeit eines Sabbatjahrs an. Hierbei wird in einer Arbeitsperio-

de vorab der Freizeitanspruch für die Freistellungsphase aufgebaut.

Wertvolle Gestaltungsmodelle, welche die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben ebenfalls erleichtern, sind das mobile Arbeiten und die Telearbeit.

5.6 Aus- und Weiterbildung

Bei unseren Transportgesellschaften setzen wir auf flache Hierarchien und fördern Kreativität, Mitgestaltung und Zusammenarbeit. Dabei ist uns wichtig, dass alle Mitarbeitenden ihre fachlichen und persönlichen Stärken einbringen und weiterentwickeln können – unterstützt durch unsere ganzheitliche Personalentwicklung.

Jährlich bieten wir allen Mitarbeitenden Weiterbildungen in Form von Seminaren oder Schulungen an. 2024 nutzten 323 Personen dieses Angebot, davon 82 Prozent Männer und 18 Prozent Frauen. Dies sind gut 50 Mitarbeitende mehr als im Vorjahr. Dies zeigt, dass unsere Bemühungen, mehr Mitarbeitende zur Teilnahme an Schulungen zu motivieren, erfolgreich waren. Auch konnten wir den Anteil der Frauen erhöhen. Obwohl unser Männeranteil generell höher ist, möchten wir weiterhin gezielt auch mehr Frauen zur Teilnahme motivieren. Im Schnitt investierten die Teilnehmenden rund 12 Stunden für Weiterbildungen.

Neben klassischen Weiterbildungen bieten wir zwei weitere Maßnahmen an: interne Praktika von bis zu vier Wochen in anderen Fachbereichen – 2024

nutzten dies zwölf Mitarbeitende (sieben Männer, fünf Frauen) – sowie befristete Einsätze in anderen Einheiten mit zugesicherter Rückkehroption in die vorherige Rolle. Die Maßnahmen führen dazu, dass durch Einblicke in die Aufgabengebiete anderer Fachbereiche die interdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt wird. Besonders die internen Praktika werden zunehmend in Anspruch genommen (vgl. 2023: zehn Mitarbeitende).

Zudem entsenden wir Mitarbeitende auf Wunsch zum europäischen Branchenverband ENTSG nach Brüssel, um internationalen Austausch zu ermöglichen. Die entsandten Mitarbeitenden bringen zudem ihre Expertise für die Gestaltung des europäischen Gasmarktes ein. Ab dem kommenden Jahr soll dies auch zum Wasserstoff-Verband ENNOH ermöglicht werden. 36 Werkstudierende erhalten bei uns außerdem frühzeitig Einblicke in die berufliche Praxis – ein Gewinn für beide Seiten.



5.7 Gesundheits- und Altersvorsorge

Gesundheitsmanagement

Das betriebliche Gesundheitsmanagement (kurz BGM) ist ein fester Bestandteil der Personalarbeit und Arbeitssicherheit bei GASCADE. Es hat zum Ziel, ein ganzheitliches und nachhaltiges Konzept zur Förderung, Planung und Umsetzung von Gesundheitsaspekten zu bieten. Unsere Transportgesellschaften haben darüber hinaus einen Arbeitskreis Gesundheitsmanagement, welcher sich aus Arbeitgeber- und Mitarbeitendenvertretern zusammensetzt. Gemeinsam wird an Themen rund um die Gesundheit unserer Mitarbeitenden gearbeitet. Seit dem Jahr 2015 führen wir jährliche Gesundheitskampagnen mit wechselnden Themenschwerpunkten durch und geben den Mitarbeitenden über das gesamte Jahr hinweg die Möglichkeit, sich

durch Fachvorträge, Workshops und Aktionen mit ihrer Gesundheit näher zu befassen. In den vergangenen Jahren gab es unter anderem Themenschwerpunkte in den Bereichen Herzgesundheit, Ernährung, Allergien, Hautgesundheit, Ergonomie, Thrombose und psychische Belastung bzw. mentale Gesundheit.

Im Jahr 2024 stand das Thema "Unser Stoffwechsel" im Fokus. Diese Gesundheitskampagne haben wir genutzt, um wertvolle Tipps und Hilfestellungen zu den folgenden Themen anzubieten und um einen aktiven Stoffwechsel zu fördern:

- Blutspende und Stammzellentypisierung
- Zigarette ade
- Aufklärung Nährstoffwechsel und Stoffwechselstörung
- Herzalter – Check
- Bewegung
- Ernährung
- Entspannung

Begleitet wurden diese Themen auch durch den Arbeitskreis „Prävention und Unterstützung“, der seine Arbeit und Hilfsangebote allen Mitarbeitenden präsentieren konnte.

Betriebssport

Um den interdisziplinären Team-Gedanken, die Kollegialität unter allen Mitarbeitenden, schnelle Integration neuer Mitarbeitenden und sportliche Bewegung als Ausgleich zum Arbeitsalltag zu fördern, bieten wir eine Vielzahl unterschiedlicher Sportarten an. Die Betriebssportgruppen von Yoga und Rückentraining bis hin zu Fußball und Eishockey bestehen weiterhin und erfreuen sich reger Beteiligung. Zusätzlich soll in 2025 eine Volleyball-Betriebssportgruppe hinzukommen. Zudem eruiieren wir neue Konzepte zur deutschlandweiten Firmenfitness, von denen auch unsere Mitarbeitenden auf den Außenstandorten mehr profitieren können.





Altersvorsorge

Die staatliche Altersvorsorge wird in Deutschland primär über ein Umlageverfahren von den sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmenden finanziert. Gleichzeitig ruft die Bundesregierung zu ergänzender privater Vorsorge auf. Unsere Mitarbeitenden können das Angebot einer Pensionskasse annehmen, um zusätzliche Ansprüche für das Alter im Sinne einer betrieblichen Altersvorsorge anzusparen. Unsere beiden Unternehmen fördern dies. Auch für den Fall schwerer und langwieriger Erkrankungen gilt, dass wir alle Mitarbeitenden unterstützen, indem wir nach Betriebszugehörigkeit gestaffelte Zuschüsse zum Krankengeld zahlen. Zusätzlich bieten wir die Teilnahme an einem bezuschussten Programm zum Erwerb von Aktien-

ETF an, was für unsere Mitarbeitenden ein weiterer Baustein ihrer Vermögensbildung sein kann.

5.8 Soziales und lokales Engagement

Mit dem Programm „Freiwillig bei GASCADE“ bieten wir in unserem Unternehmen einen Ausgangspunkt in Richtung sozialer Nachhaltigkeit. Mitarbeitende haben die Möglichkeit, sich an einem halben Arbeitstag pro Jahr in einem ausgewählten sozialen oder ökologischen Projekt zu engagieren. Die Auswahl der Projekte sowie die Organisation der Einsätze übernimmt GASCADE. Über ein Online-Buchungsportal können sich die Mitarbeitenden einen für sie passenden Termin aussuchen.

Die Kasseler Tafel ist weiterhin Kooperationspartner. Angesichts der in den letzten Jahren stark gestiegenen Lebenskosten bleibt vielen Menschen nicht genug Geld, um sich und ihre Familien ausreichend zu versorgen. Die Kasseler Tafel unterstützt diese Menschen in der Region mit Lebensmitteln. Für die tägliche Sortierung, das Umpacken und die Ausgabe der gespendeten Waren werden kontinuierlich helfende Hände benötigt. Diese Aufgaben erfordern keine aufwendige Einarbeitung und eignen sich daher ideal für ein kurzfristiges, wirkungsvolles Engagement einzelner Mitarbeitender. Auch in der zweiten Jahreshälfte 2024 und Anfang 2025 engagierten sich wieder Kolleginnen und Kollegen beim Sortieren und Einsammeln der Waren.



Außerdem haben Mitarbeitende der GASCADE zum zweiten Mal in Folge die rund 1000 Adventskalender, die die Tafel in Kassel in der Adventszeit an bedürftige Kinder verteilt, in Supermärkten der Region eingekauft und gespendet.

Auf die Idee einer Mitarbeiterin hin, die in der Nachhaltigkeitsabteilung ihr unternehmensinternes Praktikum absolvierte, entstand die Aktion „Sauberhaftes Umfeld der GASCADE und NEL“. Ziel der Initiative ist es, das Gelände und die Umgebung der Firmenzentrale von Müll zu befreien und somit einen Beitrag zu einer sauberen Umwelt zu leisten. Die Aktion findet einmal pro Monat in einer Mittagspause statt, in der die Freiwilligen mit Greifwerkzeugen und Müllbeuteln dem Unrat zu Leibe rücken. Der gesammelte Müll wird im Restmüllcontainer auf dem Betriebsgelände entsorgt. Die ersten Sammelspaziergänge fanden Anfang 2025 statt und werden durch einen internen Kalender kommuniziert. Wir möchten im Laufe des aktuellen Jahres mehr Mitarbeitende für die Aktion gewinnen und so mehr Bewusstsein für Müllvermeidung und -entsorgung schaffen.



Spenden und Sponsoring

Im Jahr 2024 haben unsere Transportgesellschaften für wohltätige Zwecke und gemeinnützige Einrichtungen insgesamt 63.612 Euro gespendet. Es freut uns sehr, dass wir unser Spendenaufkommen im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 55 Prozent erhöhen konnten. Die größte Einzelmaßnahme mit rund 34.000 Euro war erneut der Kasseler Mini-Marathon.

Wie schon in den vergangenen Jahren hat GASCADE 2024 wieder vielen Kindern und Jugendlichen eine Teilnahme am Mini-Marathon in Kassel ermöglicht. Mit 1.100 Startplätzen sponsert unser Unternehmen rund ein Viertel der Startplätze für

den Mini-Marathon. So konnten wieder viele junge Menschen an den Start gehen, deren Teilnahme ohne die Förderung deutlich erschwert worden wäre. Damit leistet die Spende einen Beitrag zum Zusammenhalt und Teamgeist unter Schülerinnen und Schülern durch gemeinsamen Sport.

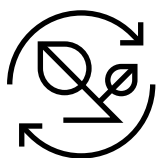
Die weiteren Einzelmaßnahmen sind umfassen dabei beispielsweise Projekte von Feuerwehren und Kulturvereinen, Bildungseinrichtungen und Sportvereinen.

Im Rahmen unserer alljährlichen Weihnachtsspende, die vom Betriebsrat organisiert wird, haben

unsere Mitarbeitenden großzügige Summen gespendet, die die Geschäftsführung auf 5.000 Euro aufgestockt hat. Diese Summe kommt der Tagesaufenthaltsstätte Panama für Obdachlose und Bedürftige in Kassel zugute. Der Verein Soziale Hilfe e.V., der das Panama betreibt, möchte das Geld nutzen, um die sanitären Anlagen zu modernisieren und eine Rampe für einen barrierefreien Zugang zu bauen – ein wichtiger Schritt, um allen Menschen den Zugang zu erleichtern. Das Panama ist eine wichtige Anlaufstelle für bedürftige Menschen, weil ihnen die vielfältigen Hilfsangebote der Einrichtung das Leben ein wenig erleichtern.



6 GOVERNANCE



6.1 Nachhaltigkeitsmanagement

GRI 2-13

Die regelmäßige Überprüfung und Analyse der wesentlichen Themen, Identifikation und Steuerung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen sowie Einhaltung von Berichtspflichten und Veröffentlichung eines jährlichen Nachhaltigkeitsberichts werden zentral von der Fachabteilung Geschäftsentwicklung und Nachhaltigkeit gesteuert. Es ist unser erklärtes Ziel, uns in allen Bereichen nachhaltiger aufzustellen und neue Projekte zu entwickeln.

Unsere Geschäftsführungen werden in regelmäßigen Abständen über unsere Nachhaltigkeitsaktivi-

täten informiert und in die Entscheidungsfindung über künftige Maßnahmen und Projekte eingebunden. Zielvorgaben werden vom Nachhaltigkeitsmanagement bei unseren Geschäftsführungen adressiert und von diesen entschieden. Die Aufsichtsgremien der Transportgesellschaften als zentrale Steuerungsorgane werden mindestens halbjährlich auf den regelmäßigen Sitzungen über alle Maßnahmen und Ziele im Bereich Nachhaltigkeit informiert. Im Zuge der Konzernberichterstattung erfolgt auch eine enge Abstimmung mit der SEFE Securing Energy for Europe GmbH. Dabei werden selbstverständlich die Entflechtungsvorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes eingehalten. Digitale Lösungen zur Datenerfassung sind entscheidend für die Förderung von Nachhaltigkeit, da sie eine präzise Sammlung und Analyse von Umwelt- und Ressourcendaten ermöglichen, was Unternehmen und Organisationen hilft, fundierte Entscheidungen zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks zu treffen. Zudem verbessern diese Technologien die Transparenz und Nachverfolgbarkeit von Nachhaltigkeitsmaßnahmen, stärken das Vertrauen der Stakeholder und ebnen den Weg für eine nachhaltigere Zukunft. Im Jahr 2025 möchten wir daher unsere Arbeit an einer IT-Lösung intensivieren, um die Datenbasis auch für das Berichtswesen zentraler aufzustellen.





6.2 Compliance und Geschäftsethik

GRI 2-23, 2-24, 2-26, 2-27

Compliance ist entscheidend für den Schutz des Unternehmens, den Aufbau von Vertrauen und den Erhalt der Reputation.

Unternehmerisches Handeln im Einklang mit allen anzuwendenden Gesetzen, Verordnungen, internen Vorschriften sowie ethischen und moralischen Prinzipien wird unter dem Begriff Compliance zusammengefasst. Compliance ist ein wesentlicher Bestandteil der nachhaltigen Wertorientierung unserer Transportgesellschaften und bietet uns allen Orientierung im Arbeitsalltag.

Unser Compliance-Management-System beinhaltet ein umfassendes Programm, welches Wertebeständigkeit und ordnungsgemäßes Verhalten fördert und so unsere Unternehmen vor Schaden schützt. Alle Führungskräfte und Mitarbeitenden werden durch verpflichtende Schulungen unterstützt, unseren Verhaltenskodex zu verinnerlichen und in der täglichen Praxis anzuwenden. Diese Schulungen finden innerhalb der ersten sechs Monate nach Eintritt in das Unternehmen statt und werden alle drei Jahre aufgefrischt.

Regelmäßige Audits überwachen und bestätigen die Qualität und Effizienz unseres Compliance-Programms.

Unsere Mitarbeitenden aus dem Fachbereich Recht & Risikomanagement stehen bei Fragen und Unsicherheiten zur Verfügung. Die Einhaltung unserer Compliance-Vorgaben, Richtlinien und Regelungen ist auch für die Geschäftsführung ein wichtiges Anliegen.

Wir nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung ernst und erwarten dies auch von unseren Geschäftspartnern und Dienstleistern. Hier setzen wir auf unser internes Business-Partner-Compliance-Programm.

Unser Compliance-Programm zielt auf Prävention und Früherkennung möglicher Risiken ab, um Gefahren schnell einzugrenzen oder zu beheben. Dazu gehört ein strukturiertes Datenschutzmanagement, das in unser Programm integriert ist. Der Verhaltenskodex (Code of Conduct) bildet eine zentrale Schnittstelle zwischen den Nachhaltigkeitswerten und -zielen unserer Unternehmen, den Mitarbeitenden und dem gewünschten Verhalten Dritter. Er ist ein zentraler Bestandteil unserer geschäftlichen Aktivitäten im Umgang mit Menschen, Umwelt, Vermögenswerten, Informationen und Geschäftspartnern.

Dieselben Standards erwarten wir auch von unseren Geschäftspartnern und tolerieren keine direkte oder indirekte Korruption oder Einflussnahme. Unseren Verhaltenskodex für Lieferanten finden Sie hier: [GASCADE Gastransport: Lieferanten](#)



Das von uns eingeführte und etablierte Hinweisgeberschutzsystem ermöglicht es, Verstöße innerhalb des Unternehmens sicher und anonym ohne Risiko persönlicher Konsequenzen zu melden.

Der Datenschutz und die Anonymität werden durch das von uns eingeführte System vollständig sichergestellt.



6.3 Informationssicherheit

GRI 2-27

Unsere FNB gehören gemäß § 2 der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz zu den Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) in Deutschland.

Der Schutz unserer Netzwerkinfrastruktur vor externen Bedrohungen ist ein zentrales Anliegen. Unser Team für Cybersicherheit arbeitet engagiert daran, Sicherheitsmaßnahmen weiterzuentwickeln und das Bewusstsein der Mitarbeitenden für IT-Sicherheit zu stärken. Als einer der größten NB in Deutschland und Europa tragen wir besondere Verantwortung im Bereich der Informationssicherheit. Ende 2024 wurde ein neuer BDEW-Fachausschuss „Sicherheit, Resilienz und Kritische Infrastrukturen“ gegründet, der sich mit der Sicherheit und Widerstandsfähigkeit (Resilienz) von kritischen Infrastrukturen in der Energie- und Wasserwirtschaft

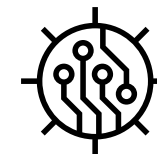
befasst. Dort übernimmt die GASCADE ab 2025 den Vorsitz.

Insgesamt detektierten und bearbeiteten unsere Mitarbeitenden im Berichtsjahr mehr als 10.000 Sicherheitsereignisse. Die Anzahl von externen Scans und Angriffsversuchen lag bei über 3,5 Millionen, ausgeführt von einer Vielzahl potenzieller Angreifer. Trotz der weiterhin angespannten IT-Sicherheitslage kam es zu keinen meldepflichtigen Vorfällen und keinen Betriebsunterbrechungen infolge von IT-Sicherheitsverletzungen – ein Beleg für die Wirksamkeit unserer Schutzmaßnahmen.

Im Rahmen unserer kontinuierlichen Sensibilisierungs- und Phishing-Kampagnen wurden im Jahr 2024 über 3.300 E-Mails an unsere Mitarbeitenden versendet. Die durchschnittliche Erkennungsrate lag bei über 93 Prozent. Darüber hinaus haben 585 Mitarbeitende an IT-Sicherheitsschulungen teilgenommen – mit einer sehr hohen Abschlussquote von 99,3 Prozent. Damit bewegen wir uns beim Thema Sensibilisierung weiterhin auf einem konstant sehr hohen Niveau.

Zur weiteren Stärkung der Informationssicherheit hat GASCADE im Rahmen des Informationssicherheits-Managementsystems (ISMS) 113 generische Risikoszenarien über rund 85 Asset-Gruppen hinweg analysiert und dabei über 1.100 Risiken bewertet. Zusätzlich wurden interne ISMS-Audits

sowie technische Sicherheitsprüfungen durchgeführt, um die Integrität unserer Systeme sicherzustellen. Im Bereich Lieferantenmanagement wurden 34 Lieferanten und Dienstleister überprüft und fünf Vor-Ort-Audits durchgeführt.



6.4 Digitalisierung

Seit der Einführung unserer Strategie zur digitalen Transformation Anfang 2024 hat sich bei GASCADE viel getan. Die Digitalisierung ist seit jeher ein zentrales Anliegen unseres Unternehmens, und mit unserer erarbeiteten Strategie haben wir das Thema noch stärker in den Fokus gerückt. Die der Strategie zugrunde liegende interne Analyse, über die wir im letzten Nachhaltigkeitsbericht informiert haben, ergab vier zentrale Handlungsfelder: Innovationen, Prozesse und Automatisierung, Kompetenzen und Lernen sowie Organisation und Kultur.

Innovationen

Im Handlungsfeld Innovationen ist das Ziel, neue Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI) sinnvoll einzusetzen und deren Nutzen zu maximieren. Im Jahr 2024 testeten unsere Mitarbeitenden erfolgreich einen internen KI-basierten Chatbot, der nun unternehmensweit zum Einsatz kommt. Zudem wurde die offene Testphase für eine unter-



nehmensinterne KI-basierte intelligente Suchmaschine abgeschlossen. Entsprechende Schulungen unterstützen die Anwendung im Unternehmen. Technologien wie z.B. 3D-Drucker werden in der Praxis erprobt, um flexibler und schneller auf Anforderungen reagieren zu können.

Prozesse und Automatisierung

Im Handlungsfeld Prozesse und Automatisierung legen wir den Schwerpunkt auf fortlaufende Automatisierung und die effiziente Verarbeitung großer Datenmengen, um damit einen Mehrwert für unser Unternehmen und den sicheren Gastransport zu schaffen. Projekte wie das Energiedatenmanagement und die Einführung eines zentralen HSE-Managements werden vorangetrieben und nähern sich der Produktivsetzung. Erste Tests im Bereich Internet of Things (IoT) wurden abgeschlossen, um neue Sensorik und Übertragungsmöglichkeiten zu testen. Um Prozesse effizienter zu gestalten und zu automatisieren, wurden erste Aktivitäten im Rahmen der „Microsoft Power Platform“ gestartet. Darüber hinaus entwickelten und verbesserten unsere Mitarbeitenden Apps, beispielsweise für die Organisation sowie Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen und -aufgaben im Leitungsnetz.

Kompetenzen und Lernen

Mit dem Handlungsfeld Kompetenzen und Lernen gestalten wir den digitalen Wandel aktiv mit, indem wir übergreifend notwendige Fähigkeiten aufbau-

en. Unsere Mitarbeitenden werden gezielt in digitalen Kompetenzen, aber auch in anderen fachlichen Bereichen wie z. B. Wasserstoff, geschult. Dabei arbeiten wir kontinuierlich auf eine offene Fehlerkultur hin, die nachhaltiges Lernen unterstützt. Um den Kompetenzerwerb der Mitarbeitenden zu unterstützen, sollen zentrale Lernangebote geschaffen werden. Hierfür wurde eine Arbeitsgruppe für das Thema „Learning Management System“ (LMS) gebildet. Im Jahr 2024 wurde darüber hinaus eine Übersicht über die vielschichtigen Anwendungen der Microsoft 365 -Applikationen erarbeitet und bereitgestellt. Darauf aufbauend werden fortlaufend Tipps und Tricks für deren Nutzung kommuniziert. Ebenfalls werden Schulungsangebote entwickelt, welche für das erste Halbjahr 2025 geplant sind.

Organisation und Kultur

Um den digitalen Wandel aktiv mitzugestalten, stellen wir im Handlungsfeld Organisation und Kultur sicher, dass wir uns als Unternehmen kontinuierlich weiterentwickeln und an neue Anforderungen anpassen. Im Fachbereich Applikation und Digitalisierung wurde hierfür eine zentrale Instanz als Ansprechpartner für das Thema Digitalisierung gebildet. Diese stellt u. a. sicher, dass alle Mitarbeitenden über Maßnahmen informiert sind, diese umsetzen können und Rückmeldung zur Ausgestaltung und Verbesserung geben können. Seit Mai 2024 gibt es einen regelmäßigen Aus-

tausch mit den Digital Partnern aller Fachbereiche im Format des „Round Table: Digitalisierung“. Die Digital Partner übernehmen eine wichtige Rolle in der digitalen Transformation bei GASCADE. Ihre Hauptaufgabe ist es, als Bindeglied zwischen den Fachbereichen und der IT zu fungieren, um eine effektive Kommunikation und Zusammenarbeit zu gewährleisten. Eine soziale Netzwerkplattform für den internen Gebrauch ist seit Dezember 2024 verfügbar und soll zum schnellen Wissenstransfer und zum Miteinander in unserem wachsenden Unternehmen beitragen.

Diese Maßnahmen und Projekte spiegeln unser Engagement wider, die digitale Transformation bei GASCADE voranzutreiben und unsere Prozesse und Kompetenzen durch Innovationen kontinuierlich weiterzuentwickeln. Neben den genannten Initiativen gibt es viele weitere Projekte und Maßnahmen in der gesamten GASCADE IT, welche kontinuierlich den digitalen Wandel vorantreiben.



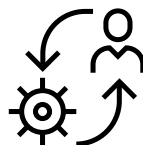
6.5 Nachhaltige Beschaffung

Die Einhaltung von HSE-Standards hat für uns höchste Priorität – nicht nur in unseren eigenen Betriebsabläufen, sondern entlang der gesamten Lieferketten. Unser Anspruch ist es, Produkte und

Dienstleistungen zu beschaffen, die sowohl unseren geschäftlichen Anforderungen als auch sozialen und ökologischen Maßstäben gerecht werden.

Um dies zu gewährleisten, haben wir entsprechende Richtlinien und Standards etabliert. Sie sollen sicherstellen, dass unsere Lieferanten und Partner verantwortungsvoll handeln. Neben einem umfassenden Verhaltenskodex für Lieferanten setzen wir eine spezifische HSE-Richtlinie für Kontraktoren ein, die unsere Anforderungen zum Schutz von Mensch und Umwelt eindeutig definiert. Wir setzen die umfangreichen Anforderungen des Sektorenvergaberechts um und tragen auch damit zur Nachhaltigkeit der Beschaffungen bei.

Wir arbeiten nur mit Lieferanten zusammen, die Umwelt-, Sozial- und Arbeitsstandards einhalten. Transparenz und regelmäßige Audits sichern die Überprüfung dieser Standards, insbesondere im Bereich HSE.



6.6 Managementsysteme

GASCADE und NGT setzen erfolgreich verschiedene zertifizierte Managementsysteme ein, die uns befähigen, komplexe, bereichsübergreifende Führungs-

und Kontrollaufgaben effizient zu meistern. Durch klar definierte Rollen, Regeln und Prozesse werden Themen wie Qualität, IT-Sicherheit, Energieeffizienz, Wissen und Arbeitssicherheit systematisch überwacht.

6.6.1 Energiemanagement

Wir haben ein Energiemanagementsystem (EnMS) implementiert, welches nach den Anforderungen der DIN EN ISO 50001:2018 betrieben und kontinuierlich verbessert wird. Ziel ist es, durch Energieeffizienz und Ressourceneinsparung unseren Energieverbrauch zu optimieren.



6.6.2 Informationssicherheit

Wir haben die Zertifizierungen gemäß ISO/IEC 27001:2022 und dem IT-Sicherheitskatalog nach § 11 Abs. 1a Energiewirtschaftsgesetz aufrechterhalten. Die Überwachungsaudits bei GASCADE und bei NGT wurden erfolgreich abgeschlossen und unterstreichen unser langjähriges Engagement für die Informationssicherheit.



6.6.3 Qualitätsmanagement

Wir tragen Verantwortung für Transportkunden, Geschäftspartner, Mitarbeitende und Umwelt. Unsere Dienstleistung müssen wir stets in best-möglicher Qualität anbieten. Deshalb haben wir wichtige Unternehmensprozesse einem Qualitätsmanagementsystem unterworfen, das die Einhaltung technischer Normen und Regelwerke sicherstellt. Die Digitalisierung der Prozesse spielt dabei eine wichtige Rolle, um Effizienz und Transparenz zu erhöhen. Regelmäßige interne und externe Audits überwachen diesen Standard und GASCADE ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



6.6.4 Umweltmanagement

Im Jahr 2023 haben wir entschieden, ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 aufzubauen. Über gesetzliche Anforderungen hinaus bietet ein systematisches Umweltmanagement einen echten Mehrwert: Es hilft uns, Umweltaspekte nicht nur projektbezogen, sondern unternehmensweit zu erfassen, zu bewerten und

kontinuierlich zu verbessern.

Mit dem Umweltmanagement schaffen wir eine Struktur, um die Grundsätze umzusetzen, die in unserer HSE-Leitlinie verankert sind. Dabei orientieren wir uns am bewährten „Plan-Do-Check-Act“-Prinzip, das auch unseren anderen Managementsystemen zugrunde liegt. Damit sollen Umweltmaßnahmen wirksam eingeführt und aufrechterhalten werden.

Auf Grundlage rechtlicher Verpflichtungen und der Anforderungen relevanter Stakeholder nehmen wir Maßnahmen in den folgenden Bereichen in den Blick:

- Ressourceneinsparung und Umweltverträglichkeit während des Baus und Betriebs unseres Leitungsnetzes
- Verstärkung der Maßnahmen zur grundsätzlichen Vermeidung, sowie Wiederaufbereitung, Wiederverwendung, zum Recycling und zur sachgerechten Verwertung von Abfällen
- Sicherer Umgang mit Chemikalien und Gefahrstoffen mit dem Ziel, einzelne Gefahr- und Betriebsstoffe bestmöglich zu reduzieren
- Bewusstseinssteigerung bei unseren Mitarbeitenden zum Thema Umweltmanagement u.a. durch interne Kommunikationsmaßnahmen

langfristig betreiben zu können. Zudem identifizierten und bewerteten sie relevante Umweltaspekte. Mit einem ressortübergreifenden Workshop legten unsere Mitarbeitenden die Grundlage für eine bessere Integration unserer umweltbezogenen Unternehmensdaten, um deren kontinuierliche Überwachung und Bewertung zu gewährleisten.

Ziel ist es, das Umweltmanagement bis Ende 2025 vollständig zu implementieren und nach ISO 14001 zertifizieren zu lassen.

2024 lag der Fokus auf der Planung und Einführung des Umweltmanagements. Unsere Mitarbeitenden bauten Know-how auf, um das Umweltmanagement

7 WASSERSTOFF & ENERGIEZUKUNFT

7.1 Wasserstoff-Transport als Grundlage für den Markthochlauf

Als flexibel einsetzbarer und aus erneuerbaren Quellen stammender Energieträger nimmt Wasserstoff eine Schlüsselrolle in der nachhaltigen Energiewende und zur Erreichung der Klimaziele ein. Nach wie vor gibt es bei einigen Branchen und Prozessen der industriellen Verarbeitung absehbar keine Möglichkeit zur vollständigen Dekarbonisierung, z. B. in der Eisen- und Stahlerzeugung und in der Chemieindustrie. Die zuverlässige und flexible Verfügbarkeit erneuerbarer Energien bleibt eine der größten Herausforderungen für die stabile Energieversorgung. Hier kann Wasserstoff als Speichermedium dienen und verhindern, dass zur Entlastung der Stromnetze Solaranlagen und Windparks wiederholt und großflächig abgeregelt werden müssen.





Schon lange wird Wasserstoff in der Industrie genutzt, z. B. zur Erzeugung von Ammoniak und in der Aufbereitung von Erdölprodukten. Ein Großteil des aktuell benötigten Wasserstoffs wird in geographischer Nähe und punktuell, z.B. durch Lieferungen mit Lastkraftwagen, bereitgestellt. Damit Wasserstoff flächendeckend und für eine erfolgreiche Energiewende genutzt werden kann, sollen vorhandene Leitungen umgestellt und die bisherige Infrastruktur noch leistungsfähiger gemacht werden. Schließlich müssen Produzenten und Importstellen mit Verbrauchszentren und neue und bestehende Gasinfrastruktur europaweit verbunden werden. Hier sieht GASCADE mit ihrem Leitungsnetz und Wasserstoff-Projekten ihren Beitrag und geht bereits erste große Schritte in die neue Energiezukunft.



7.2 Das Wasserstoff-Kernnetz

Für den Aufbau eines überregionalen Wasserstoff-Transportnetzes ist Planbarkeit wichtig, da über einen längeren Zeitraum große Investitionen getätigt werden und FNB wie GASCADE mit der Bereitstellung von Transportinfrastruktur hierbei in Vorleistung gehen. Ein Meilenstein in dieser Hinsicht ist die Genehmigung des Wasserstoff-Kernnetzes durch die Bundesnetzagentur im Oktober 2024.

Für die großflächige Versorgung mit Wasserstoff in Deutschland und Europa soll mit dem Kernnetz ein erster Rahmen für wichtige Transportleitungen geschaffen werden. Dabei regelt das Energiewirtschaftsgesetz die Planung dieses Netzes. Die FNB Gas e.V., in der GASCADE Mitglied ist, war dazu aufgefordert, einen Entwurf des Kernnetzes vorzulegen. Am 22. Oktober 2024 hat die Bundesnetzagentur den Kernnetzantrag der FNB mit 9.040 Kilometer Wasserstoff-Leitungen genehmigt, deren Umwidmung und Neubau zwischen 2025 und 2032 erfolgen soll.

Die Finanzierung des Wasserstoff-Kernnetzes erfolgt durch die Betreiber des Wasserstoffkernnetzes. Ein entsprechendes Konzept wurde durch die Bundesregierung entwickelt und im Energiewirtschaftsgesetz gesetzlich verankert. Dieses Konzept soll verhindern, dass durch sehr hohe Entgelte in den ersten Jahren der Wasserstoff-Hochlauf ge-

fährdet wird und sieht daher eine Deckelung der Netzentgelte für Wasserstoff-Abnehmer vor. Ein sogenanntes Amortisationskonto überbrückt die Differenz zwischen dem notwendigen und dem von der Bundesnetzagentur festgelegten Netzentgelt, indem es jährliche Ausgleichszahlungen leistet. Der Ausgleich des Amortisationskontos erfolgt in späteren Jahren. Die KfW finanziert das Amortisationskonto mit einem Kreditrahmen von 24 Milliarden Euro.

Rund 60 Prozent der genehmigten Kernnetz-Kilometer entfallen auf umzustellende Erdgasleitungen. Durch die Nutzung vorhandener Infrastruktur wird Zeit gespart, werden Ressourcen geschont und unnötige Eingriffe in die Umwelt bestmöglich vermieden.

GASCADE arbeitet bereits seit einigen Jahren an Wasserstoff-Projekten wie AquaDuctus und dem Programm Flow – making hydrogen happen, die nun Teil dieses Kernnetzes sind. Damit wird unser Unternehmen 22 Prozent des genehmigten Kernnetzes umsetzen und zentrale Wasserstoff-Importrouten im Nord- und Ostseeraum sowie in-nerdeutsche Verbindungsleitungen dem Markt bereitstellen.



7.3 Wasserstoff-Projekte unserer Transportgesellschaften

AquaDuctus

Im Rahmen des AquaDuctus Projektes wird eine Wasserstoff-Pipeline im Gigawatt-Maßstab mit einer Transportkapazität von bis zu 20 GW entstehen, die als zentrale Importroute für Wasserstoffmengen aus dem Nordseeraum nach Deutschland fungieren soll. Das Projekt AquaDuctus besteht aus einem Offshore-Teil in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee und einem Onshore-Teil zur Einbindung in das nachgelagerte Onshore-Wasserstoff-Pipeline-Netz bis zur deutsch-niederländischen Grenze. Die Pipeline bietet Netznutzern ab 2030 einen offenen, diskriminierungsfreien Netzzugang (z. B. zur Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Offshore-Windkraftanlagen oder zum Import von Wasserstoff aus europäischen sowie nicht europäischen Nordseeanrainerstaaten). Das Projekt verbindet große Offshore-Wasserstoff-Windparks der Nordsee mit dem europäischen Festland und der entstehenden Wasserstoff-Infrastruktur an Land. AquaDuctus wird Kern einer neuen Offshore-Infrastruktur, die Deutschland mit den übrigen Nordsee-Anrainern verbindet.

AquaDuctus setzt auf eine skalierbare, bedarfsgerechte Infrastruktur in zwei Abschnitten: Zunächst wird AquaDuctus den ersten großen Was-

serstoff-Windpark-Standort SEN-1 (Sonstige Energiegewinnungsfläche) mit einer Erzeugungskapazität von rund einem Gigawatt anschließen. SEN-1 liegt in der deutschen AWZ nordwestlich der Insel Helgoland. Die 200 Kilometer lange Offshore-Pipeline wird den aus der Offshore-Windkraft erzeugten grünen Wasserstoff an das deutsche Festland und von dort via einer 100 Kilometer langen Onshore-Pipeline bis Bunde transportieren.

Im zweiten Abschnitt ist die Verlängerung der Offshore-Pipeline um weitere 200 Kilometer bis an die deutsche Seegrenze geplant. AquaDuctus reicht dann bis in die Spitze des sogenannten Entenschnabels in der deutschen AWZ und wird auf diesem Weg die Möglichkeit eröffnen, weitere Wasserstoff-Windpark-Standorte anzubinden und sich mit benachbarten Offshore-Wasserstoff-Infrastrukturen aus Norwegen, Dänemark, den Niederlanden, Belgien oder dem Vereinigten Königreich zu verbinden. Dies öffnet die Tür für einen leitungsgebundenen europaweiten Offshore-Wasserstoff-Transport. Das Vereinigte Königreich hat bereits geäußert, dass eine Pipeline-Verbindung in Richtung Deutschland eine hohe Priorität hat.

Die Europäische Kommission hat im Jahr 2023 für AquaDuctus den Status eines „Projects of Common Interest“ (PCI) bestätigt. Im Rahmen der sogenannten Hy2Infra-Welle, der insgesamt 23 deutsche Wasserstoff-Projekte aus den Wertschöpfungsstufen Produktion, Transport und Speicherung ange-

hören, notifizierte die Europäische Kommission das Projekt im Februar 2024 als „Important Project of Common European Interest“ (IPCEI). AquaDuctus wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit öffentlichen Mitteln gefördert. Die öffentliche Förderung von AquaDuctus im Sinne der nationalen Wasserstoff-Strategie soll die rasche Realisierung des Projekts und einen schnellen Wasserstoff-Markthochlauf sicherstellen.

AquaDuctus ist darüber hinaus Teil des von der Bundesnetzagentur im Oktober 2024 bestätigten Wasserstoff-Kernnetzes, was zusätzlich Investitionssicherheit schafft.

AquaDuctus konkretisiert sich weiterhin durch die Zusammenarbeit zwischen Partnern an der Nordsee. So unterzeichneten die FNB National Gas und GASCADE im Frühjahr 2025 eine Absichtserklärung zur Entwicklung einer Wasserstoff-Wertschöpfungskette zwischen dem Vereinigten Königreich und Deutschland sowie eines Projekts von gemeinsamem Interesse (PMI-Projekt). Der Hauptfokus liegt auf der Schaffung einer Offshore-Wasserstoff-Interconnector-Pipeline, die das Vereinigte Königreich mit Deutschland verbindet unter Einbeziehung der AquaDuctus-Pipeline von GASCADE.



Flow - making hydrogen happen

GASCADE strebt mit dem Programm „Flow – making hydrogen happen“ an, gemeinsam mit Partnern aller Wertschöpfungsstufen rasch einen leistungsfähigen Transportkorridor für klimaneutralen Wasserstoff zu etablieren. Dies erfolgt in mehreren Stufen. Bis Ende 2029 soll Wasserstoff von der Ostseeküste bis nach Baden-Württemberg transportiert werden und auf dem Weg dorthin mindestens neun Industriestandorte miteinander verbinden. Der Wasserstoff soll im Raum Lubmin an der Ostseeküste, im Großraum Rostock sowie durch Produzenten entlang der Leitung erzeugt werden. Importe sind über die Häfen in Lubmin und Rostock sowie perspektivisch auch über eine Verbindung mit dem Baltic Sea Hydrogen Collector (BHC), der Wasserstoff verschiedener Ostseeanrainerländer nach Deutschland bringen soll, möglich. Der BHC stellt ein ambitioniertes Offshore-Wasserstoff-Projekt zur Verbindung von Finnland, Schweden und Deutschland dar. Das Projekt wird von den finnischen und schwedischen Übertragungsnetzbetreibern Gasgrid Finland Oy und Nordion Energi AB zusammen mit dem Entwickler für erneuerbare Infrastrukturen, Copenhagen Infrastructure Partners

aus Dänemark, entwickelt. GASCADE kooperiert mit den Partnern des BHC-Projekts und wird die Anbindung des BHC an das genehmigte Kernnetz realisieren.

Die internationale Erweiterung des Programms Flow – making hydrogen happen erfolgt ab 2030, wo ebenfalls Verbindungen nach Polen und in die Tschechische Republik vorgesehen sind. Als wichtiges Kooperationsprojekt für Mitteleuropa plant GASCADE gemeinsam mit dem tschechischen Netzbetreiber NET4GAS und der Open Grid Europe aus Deutschland den Czech-German Hydrogen Interconnector (CGHI). Die Flow-Route von der Ostsee nach Tschechien und Polen sowie der BHC sind von der Europäischen Kommission seit Ende 2023 als PCI bestätigt.

Perspektivisch sind Erweiterungen nach Bayern, Österreich, in die Schweiz, nach Frankreich, Dänemark und in Richtung Nordwesten möglich und werden gemeinsam mit anderen Netzbetreibern konkretisiert. Das international ausgerichtete Programm ist im finalen Ausbau auf eine Stundenleistung von bis zu 20 Gigawatt ausgelegt. GASCADE verfügt über die notwendige Netzstruktur, die einen solchen Ausbau ermöglicht, und engagiert sich für eine kooperative Entwicklung des Marktes entlang der Transportrouten für Wasserstoff. Die Resilienz der entstehenden Wasserstoff-Infrastruktur soll durch eine Anbindung an Speicher in Brandenburg, Sachsen-Anhalt

Flow making
hydrogen
happen



und Hessen und eine Diversifikation der Transportrouten erreicht werden.

Im Jahr 2024 machten die Beteiligten entscheidende Fortschritte in der Umsetzung. So traf GASCADE im Oktober die Investitionsentscheidung zur Umsetzung des nördlichen Abschnitts des Programms Flow – making hydrogen happen. Die weltweit erstmalige Befüllung einer Leitung mit einem Durchmesser von 1,4 Metern mit Wasserstoff startet im Februar 2025 mit dem Ziel bis Ende 2025 den ersten großen Pipeline-Abschnitt für großvolumige Wasserstoff-Transporte zur Verfügung zu stellen. GASCADE stellt somit schnell und konsequent Bestandsleitungen um.

Die Kooperation mit dem polnischen Netzbetreiber GAZ-SYSTEM und der Servivon (PNE Group), einem Projektentwickler für Windparks, im Rahmen des „Pomeranian Green Hydrogen Cluster Projekts“, konkretisiert sich. Innerhalb der Kooperation soll in Machbarkeitsstudien sowohl das Potenzial der Produktion von grünem Wasserstoff in der Region Westpommern als auch die optimale Verbindung des deutschen und des noch zu errichtenden polnischen Wasserstoff-Netzes untersucht werden, um grünen Wasserstoff auszutauschen. Die Machbarkeitsstudien werden von der Europäischen Kommission im Rahmen des Programms „Connecting Europe Facility (CEF)“ gefördert.

Durch die Umstellung überwiegend bestehender Infrastruktur auf Wasserstoff-Transporte schafft GASCADE die Grundlage für eine klimaneutrale Wasserstoff-Wirtschaft. Dies ermöglicht die Verbindung von Erzeugungskapazitäten und Importen im Norden Europas mit Wasserstoff-Speicherstandorten entlang der Leitungen sowie den Verbrauchsschwerpunkten im Osten und Süden Deutschlands. Der Wechsel von Erdgas zu Wasserstoff führt zu erheblichen CO₂-Einsparungen in der Stahl-, Chemie- und Zementindustrie, anderen energieintensiven Branchen, dem Mobilitätssektor und dem Wärmemarkt. Die Integration in den europäischen Wasserstoff-Binnenmarkt erhöht die Versorgungssicherheit und schafft frühzeitig einen Markt mit zahlreichen Erzeugern, Händlern und Abnehmern.

7.4 Europäische Wasserstoff-Kooperation

GASCADE engagiert sich in der Zusammenarbeit mit anderen FNB auf europäischer Ebene, um sich über die aktuellen Wasserstoff-Projekte hinaus für einen aufeinander abgestimmten Ausbau eines Wasserstoff-Netzes einzusetzen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Entwicklung des Offshore-Bereichs im Einklang mit den Versorgungsnetzen an Land. Ein Beispiel für eine solche Kooperation ist HyNOS - Hydrogen Networks for the Northern Seas.

Seit 2024 treffen sich Mitarbeitende der FNB aus Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Irland, den Niederlanden, Norwegen und dem Vereinigten Königreich regelmäßig zum Austausch über Schnittpunktt Themen. Konkret geht es um die Vorbereitung des nächsten Nordseegipfels, dessen Ziel es ist, die Nordsee zu einem grünen Energiezentrum Europas zu machen. Beim letzten Nordseegipfel 2023 in Ostende, Belgien, verständigten sich die Nordseeanrainer auf den umfassenden Ausbau der Offshore-Windenergie von 300 GW bis 2050. Die optimale Nutzung dieser Offshore-Windenergie hängt von der integrierten Erzeugung von Strom und Wasserstoff und der Verbindung von Fernleitungsnetzen an Land und zu Wasser ab.

Auf dieser Grundlage erarbeitet HyNOS fundierte politische Empfehlungen, die in Form von Expertenpapieren gezielt an relevante Entscheidungsträger kommuniziert werden, um informierte und wirkungsvolle politische Entscheidungen zu unterstützen. Dabei sollen die Offshore-Windenergie durch die integrierte Erzeugung von Strom und Wasserstoff in der Nordsee gefördert, das Potenzial der Offshore-Windenergie maximal ausgeschöpft und die Transportkosten insgesamt gesenkt werden. So bietet AquaDuctus das Potenzial, Verbindungen zu unseren Nachbarn in der Nordsee aufzubauen. Diese Verbindungen erfordern eine Zusammenarbeit der Nordseeanrainer über einzelne Projekte hinaus.

Auch für die Ostsee hat GASCADE im Jahr 2024 mit acht weiteren Netzbetreibern eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, um Projekte für den Transport von klimaneutralem Wasserstoff gemeinsam zu entwickeln. Hierbei gibt es vielversprechende Möglichkeiten, die die Integration des europäischen Energiemarktes fördern und gleichzeitig dessen Unabhängigkeit und Resilienz stärken können.

8 GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)-INDEX

Anwendungserklärung

GASCADE Gastransport GmbH hat in Übereinstimmung mit den GRI-Standards für den Zeitraum 01.01.2024-31.12.2024 berichtet
Verwendeter GRI 1
GRI 1: Grundlagen 2021
Anwendbarer GRI-Branchenstandard
GRI 11: Öl- und Gassektor 2021

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
GRI 2: Allgemeine Angaben 2021	2-1 Organisatorische Details	2.1				S. 5
	2-2 In der Nachhaltigkeitsbericht- erstattung der Organisation berück- sichtigte Entitäten	2.1				S. 5
	2-3 Berichtszeitraum, Berichtshäu- figkeit und Kontaktstelle	2.1				S. 5
	2-4 Neuformulierung von Informationen	2.1				S. 5
	2-5 Externe Prüfung	2.1				S. 5
	2-6 Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	2.1				S. 5
	2-7 Angestellte	5.2				S. 33
	2-8 Mitarbeitende, die keine Angestellten sind	2.1				S. 33

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
	2-9 Führungsstruktur und Zusammensetzung	2.2				S. 7
	2-10 Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans	2.2				S. 7
	2-11 Vorsitzende des höchsten Kontrollorgans	2.2				S. 7
	2-12 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	2.2				S. 7
	2-13 Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	6.1				S. 43
	2-14 Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichtserstattung	2.1				S. 5
	2-15 Interessenkonflikte		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zu Beschäftigungsverhältnissen unserer Kontrollorgane behandeln wir vertraulich	
	2-16 Übermittlung kritischer Anliegen		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur Arbeitsweise unserer Kontrollorgane behandeln wir vertraulich	

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
	2-17 Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur personen- bezogenen Aus- und Weiterbildung unserer Kontrollorgane behandeln wir vertraulich	
	2-18 Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur Leistungsbe- wertung unserer Kont- rollorgane behandeln wir vertraulich	
	2-19 Vergütungspolitik		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur Vergütung unserer Kontrollorgane behandeln wir vertraulich	
	2-20 Verfahren zur Festlegung der Vergütung		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur Vergütung unserer Kontrollorgane behandeln wir vertraulich	
	2-21 Verhältnis der Jahresgesamtvergütung		keine Angabe	Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht	Angaben zur Vergütung unserer Mitarbeitenden behandeln wir vertraulich	
	2-22 Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	1, 3.5				S. 4, S. 17
	2-23 Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen	6.2				S. 44
	2-24 Einbeziehung politischer Verpflichtungen	6.2				S. 44

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
	2-25 Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen	2.5				S. 9
	2-26 Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen	6.2				S. 44
	2-27 Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen	6.2, 6.3				S. 44
	2-28 Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	2.3				S. 7
	2-29 Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	3.4				S. 12
	2-30 Tarifverträge	5.3				S. 34
Wesentliche Themen						
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-1 Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	3.3				S. 12
	3-2 Liste der wesentlichen Themen	3.3				S. 12
Wesentliche Themen (GRI 11: Öl- und Gassektor 2021)						
11.1 THG-Emissionen						
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	3.3				S. 12

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
GRI 302: Emissionen 2016	302-1 Energieverbrauch innerhalb der Organisation	4.2				S. 26
	302-2 Energieverbrauch außerhalb der Organisation		keine Angabe	Informationen nicht verfügbar/unvollständig	Informationen werden derzeit in einem Projekt zur Erfassung von Scope 3-Emissionen gesammelt. Wir können aktuell keinen exakten Zeitpunkt für die Veröffentlichung vorher- sagen.	
	302-3 Energieintensität	4.2.1				S. 26

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
GRI 305: Emissionen 2016	305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	4.1.1				S. 21
	305-2 Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	4.1.2				S. 22
	305-3 Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)			Informationen nicht verfügbar/unvollständig	Valide Informationen und Abschätzungen zu den finanziellen Folgen liegen uns aktuell noch nicht vor. Wir können aktuell keinen exakten Zeitpunkt für die Veröffentlichung vorher- sagen.	
	305-4 Intensität der THG-Emissionen	4.1.2				S. 22
11.2 Klimabezogene Anpassung, Resilienz und Umstellung auf eine emissionsarme Wirtschaft						
GRI 3: Wesentliche Themen 2021	3-3 Management von wesentlichen Themen	3.3				S. 12

GRI Standard/ Andere Quelle	Angabe	Ort	Auslassung			Seiten
			Anforderung(en) Auslassung	Grund	Erklärung	
GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016	201-2 Finanzielle Folgen des Klima- wandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen	3.4	keine vollstän- dige Angabe	Informationen nicht verfügbar / unvollständig	Valide Informationen und Abschätzungen zu den finanziellen Folgen liegen uns aktuell noch nicht vor. Wir können aktuell keinen exakten Zeitpunkt für die Veröffentlichung vorher- sagen.	S. 14
GRI 305: Emissionen 2016	305-5 Senkung der THG-Emissionen	3.6				S. 2023

Themen aus den anwendbaren GRI-Branchenstandards, die als nicht wesentlich eingestuft wurden

Thema	Erklärung
GRI 11: Öl- und Gassektor 2021	
11.3 Luftemissionen	Thema wird derzeit als nicht-wesentlich eingestuft, da die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen von uns aktuell als nicht erheblich eingestuft wird. Der Schweregrad ist im Vergleich zu den anderen Emissionen niedriger zu priorisieren. Wir werden das Thema aber kontinuierlich bewerten und die wichtigsten Aspekte in unserem Bericht darstellen.
11.4 Biodiversität	Thema wird derzeit als nicht-wesentlich eingestuft, da die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen von uns aktuell als nicht erheblich eingestuft wird. Der Schweregrad ist im Vergleich zu den wesentlichen Themen niedriger zu priorisieren. Wir werden das Thema aber kontinuierlich bewerten und die wichtigsten Aspekte in unserem Bericht darstellen.
11.5 Abfall	Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen von uns als nicht erheblich eingestuft wird. Der Schweregrad ist im Vergleich zu den wesentlichen Themen niedriger zu priorisieren. Wir werden das Thema aber kontinuierlich bewerten und die wichtigsten Aspekte in unserem Bericht darstellen.
11.6 Wasser und Abwasser	Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen von uns als nicht erheblich eingestuft wird. Der Schweregrad ist im Vergleich zu den wesentlichen Themen niedriger zu priorisieren. Wir werden das Thema aber kontinuierlich bewerten und die wichtigsten Aspekte in unserem Bericht darstellen.
11.7 Stilllegung und Sanierung	Die Eintrittswahrscheinlichkeit der negativen Auswirkung sehen wir aktuell als gering an, weshalb wir das Thema derzeit als nicht-wesentlich einstufen. Wir gehen davon aus, dass wir unsere Infrastruktur in Zukunft für den Transport von klimaneutralen Gasen weiter verwenden werden.
11.8 Integrität der Vermögenswerte und Management kritischer Vorfälle	Die Eintrittswahrscheinlichkeit der negativen Auswirkung sehen wir aktuell als gering an, weshalb wir das Thema derzeit als nicht-wesentlich einstufen. Wir werden unser Management von kritischen Vorfällen aber kontinuierlich evaluieren.
11.9 Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	Das Thema wird von uns für unsere Geschäftstätigkeit seit diesem Berichtsjahr als wesentlich eingestuft. Wir halten bereits viele Vorgaben des GRI 11.9 ein, arbeiten aktuell aber noch daran alle Berichtspflichten systematisch zu erfassen.
11.10 Beschäftigungspraktiken	Das Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da keine Erheblichkeit vorliegt.

Thema	Erklärung
11.11 Nicht-Diskriminierung und Chancengleichheit	Das Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da keine Erheblichkeit vorliegt.
11.12 Zwangsarbeit und moderne Sklaverei	Nicht anwendbar, da mit dem Ordnungsrahmen in Deutschland nicht vereinbar.
11.13 Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen	Das Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da keine Erheblichkeit vorliegt.
11.14 Wirtschaftliche Auswirkungen	Das Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da keine Erheblichkeit vorliegt. In der Definition des GRI 11.14 müssen die wirtschaftlichen Auswirkungen auf eine lokale Gemeinschaft erheblich sein, was nach unserer Einschätzung für unsere Geschäftstätigkeit nicht vorliegt.
11.15 Lokale Gemeinschaften	Das Thema wird als nicht-wesentlich eingestuft, da keine Erheblichkeit vorliegt. In der Definition des GRI 11.15 müssen die Auswirkungen auf eine lokale Gemeinschaft erheblich sein, was nach unserer Einschätzung für unsere Geschäftstätigkeit nicht vorliegt.
11.16 Boden- und Bodenschatzrechte	Nicht anwendbar, da mit dem Ordnungsrahmen in Deutschland nicht vereinbar.
11.17 Rechte der indigenen Völker	Nicht anwendbar, da wir ausschließlich in Deutschland tätig sind.
11.18 Konflikt und Sicherheit	Nicht-wesentliches Thema, da wir die Eintrittswahrscheinlichkeit in Deutschland als gering einstufen.
11.19 Wettbewerbswidriges Verhalten	Nicht-wesentliches Thema wegen geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, da wir regulierte Transportgesellschaften sind.
11.20 Antikorruption	Nicht-wesentliches Thema wegen geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, da wir regulierte Transportgesellschaften sind.
11.21 Zahlungen an den Staat	Nicht-wesentliches Thema wegen geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, da wir regulierte Transportgesellschaften sind.
11.22 Politische Einflussnahme	Nicht-wesentliches Thema, da wir keine Erheblichkeit unserer politischen Einflussnahme feststellen konnten.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AIB	Association of Issuing Bodies	IPCEI	Important Project of Common European Interest
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone	IT	Informationstechnologie
BHC	Baltic Sea Hydrogen Collector	KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes	KI	Künstliche Intelligenz
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik	KRITIS	Kritische Infrastrukturen
CEF	Connecting Europe Facility	LMS	Learning Management System
CGHI	Czech German Hydrogen Interconnector	NEL	Nordeuropäische Erdgasleitung
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive	OHM	Occupational Health Management
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle	OPAL	Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.	PCI	Project of Common Interest
EnMS	Energiemanagementsystem	PMI	Project of Mutual Interest
ENNOH	European Network of Network Operators for Hydrogen	SEN	Sonstige Energiegewinnungsfläche
ENTSOG	European Network of Transmission System Operators for Gas	THG	Treibhausgas
ESG	Environment, Social, Governance	UNEP	Umweltprogramms der Vereinten Nationen
ESRS	European Sustainability Reporting Standards	VS	Verdichterstation
ETF	Exchange Traded Fund	WGTH	W & G Transport Holding GmbH
FNB	Fernleitungsnetzbetreiber	CH ₄	Methan
FNB Gas e.V.	Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V.	CO	Kohlenmonoxid
GDRM	Gas-Druckregel- und Messanlage	CO ₂	Kohlenstoffdioxid
GWP	Treibhauspotenzial	CO ₂ e	Kohlenstoffdioxidäquivalente
GRI	Global Reporting Initiative	tCO ₂ e	Tonnen-Kohlenstoffdioxidäquivalente
HSE	Health, Safety, and Environment	NOx	Stickoxide
HynOS	Hydrogen Networks for the Northern Seas	GW	Gigawatt
IG BCE	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie	kWh/a	Kilowattstunde pro Jahr
IMEO	International Methane Emission Observatory	MWh	Megawattstunde
IoT	Internet of Things	t	Tonnen
ISMS	Informationssicherheitsmanagementsystem	%	Prozent

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieser Bericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf gegenwärtigen Annahmen und zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren Informationen beruhen. Faktoren, die heute noch nicht absehbar sind, können diese Prognosen nachhaltig beeinflussen und dazu führen, dass die tatsächlichen Entwicklungen von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Für die Richtigkeit dieser Aussagen übernehmen wir daher keine Verantwortung. GASCADE und NGT übernehmen keine Verpflichtung, die in diesem Bericht enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus zu aktualisieren oder sie an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

IMPRESSUM

Herausgeber

GASCADE Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108-112
34119 Kassel

NEL Gastransport GmbH
Kölnische Straße 108-112
34119 Kassel

Redaktion und Text

Tanja Verena Matheis
Niklas Schäfer
Lea Arroyo Portillo

Konzept und Gestaltung

Frank und Partner, Studio Visuelle Kommunikation,
Kassel

Fotos

GASCADE Gastransport GmbH
Nikolaus Frank, Kassel
Bernd Schoelzchen, S. 4

Veröffentlichung

Oktober 2025