



bayerngas

NACHHALTIGKEITSBERICHT
BAYERNGAS-KONZERN

2024

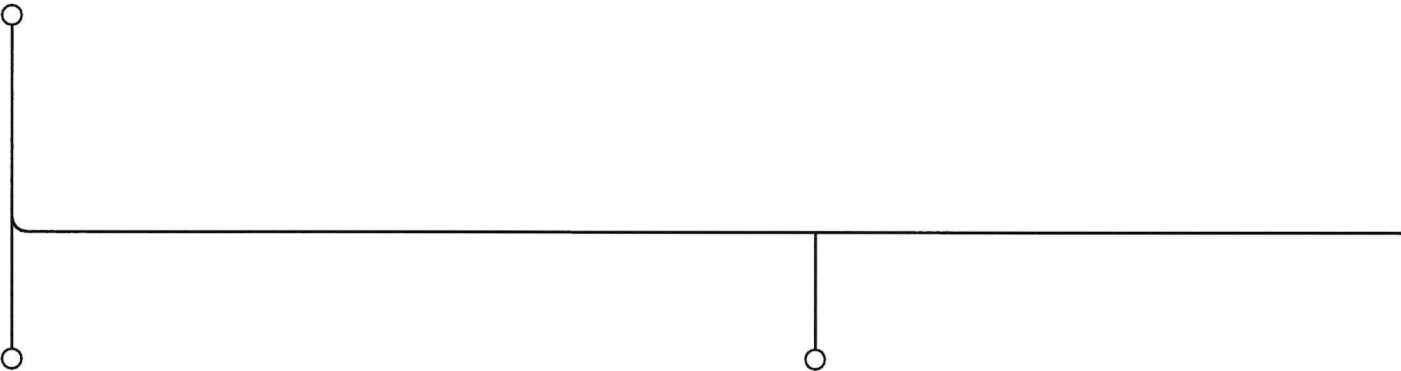


Inhalt

Langfristige Neuausrichtung des Bayerngas-Konzerns und nachhaltige Entwicklung	5
Die Unternehmensgruppe	5
Nachhaltigkeitsberichterstattung und verantwortungsvolle Unternehmensführung	6
Zukunft Wasserstoff	7
Governance	10
Menschenrechte	11
Arbeitsnormen	12
Schutz der Gesundheit	12
Arbeitssicherheit und IT-Sicherheit	13
Personalentwicklung und Schulungen	15
Diversität, Anti-Diskriminierung und Belästigung	16
Verhinderung von Scheinselbstständigkeit und gerechte Vergütung	16
Sozialer Dialog	16
Umwelt	17
Stromverbrauch, Gasverbrauch, Wasserverbrauch, Anteil erneuerbarer Energien und Treibhausgase	17
Gefährliche Abfälle	20
Biodiversität	20
Initiative zur Steigerung der Energieeffizienz bei Marktpartnern	21
Nutzung von Umweltmanagementstrukturen oder -systemen für die Bürogebäude	21
Beschaffungen	22
Flug- und Dienstwagen-Kilometer	22
Antikorruption	23

bayerngas

Bayerngas GmbH, München



bayerngas
energy

Bayerngas Energy GmbH, München
Bayerngas-Beteiligung: 100 %

bayernservices
Technische Dienstleistungen

bayernservices GmbH, München
Bayerngas-Beteiligung: 50 %

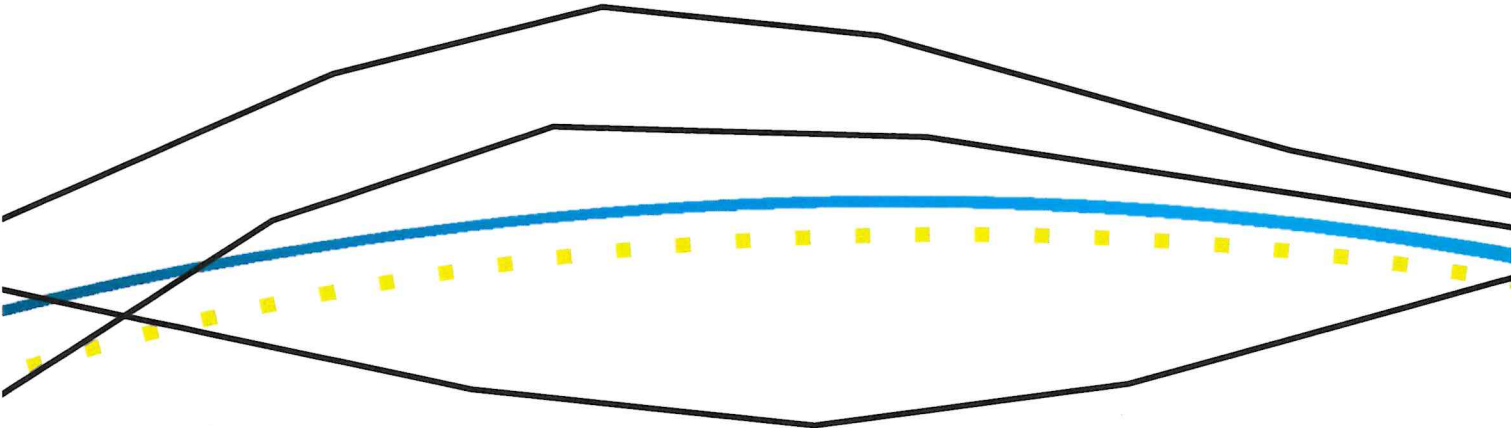


Abbildung: die Konzernunternehmen und Beteiligungen des Bayerngas-Konzerns

Langfristige Neuausrichtung des Bayerngas-Konzerns und nachhaltige Entwicklung

DIE UNTERNEHMENSGRUPPE

Die Bayerngas GmbH, 1962 gegründet, ist die Muttergesellschaft des Bayerngas-Konzerns. Hinter der Unternehmensgruppe stehen starke kommunale/öffentlich-rechtliche Gesellschafter.

Aktiv ist der Konzern in den Geschäftsfeldern Gasbeschaffung, -vertrieb und -handel, Pipelinebetrieb und Vermarktung von Netzkapazitäten, Gasspeicherbetrieb und Vermarktung von Speicherkapazitäten sowie technische Services. Finanzielle Beteiligungen hält die Bayerngas GmbH im Geschäftsfeld Glasfaser-Infrastruktur.

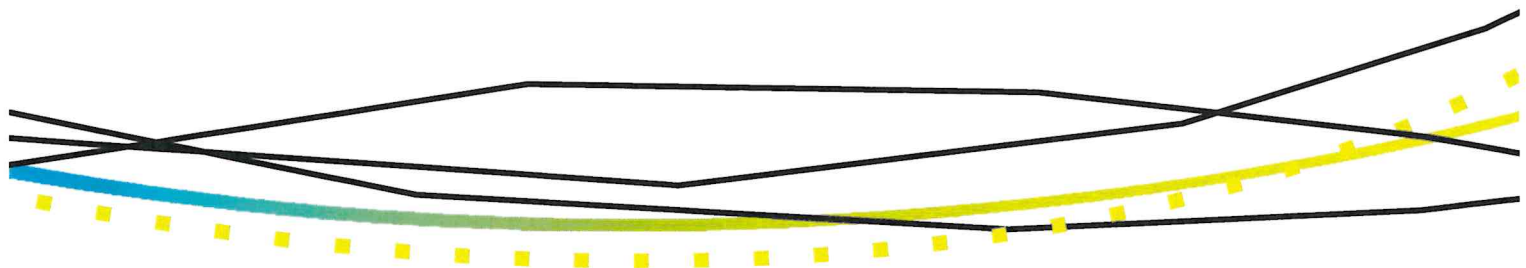


bayernugs 
untergrundspeicher

bayernugs GmbH, München
Bayerngas-Beteiligung: 100 %

bayernets 
energie transport systeme

bayernets GmbH, München
Bayerngas-Beteiligung: 59,1 %



Nachhaltigkeitsberichterstattung und verantwortungsvolle Unternehmensführung

Am 28. November 2022 hat die EU eine Ausweitung der Nachhaltigkeitsberichterstattung für Unternehmen beschlossen. Auf die nichtfinanzielle Berichtspflicht (NFRD) folgt die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Eine Umsetzung in nationales deutsches Recht konnte im Jahr 2024 nicht mehr erfolgen.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung ist für die Muttergesellschaft der Bayerngas GmbH, die SWM verpflichtend. Die Bayerngas GmbH ist (mit ihren Tochtergesellschaften) als KMU im Konzern von der Berichtspflicht nicht direkt betroffen.

Unabhängig davon sieht sich die Bayerngas-Gruppe jedoch einer nachhaltigen Unternehmensführung verpflichtet.

Wir, Bayerngas, haben vier übergeordnete Grundsätze, die unser Handeln bestimmen:

1. Transformation des Geschäftsmodells und Dekarbonisierung:

Wir transformieren uns in Richtung eines dekarbonisierten Energiesystems

2. Nachhaltigkeit und Umweltschutz:

Wir richten unser Handeln möglichst nachhaltig und umweltschonend aus

3. Förderung der Mitarbeitenden:

Wir schützen die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeitenden und fördern deren Kompetenzentwicklung

4. Wasserstoff:

Wir schaffen mit unserer Infrastruktur-Tochter bayernets - Perspektiven für die Dekarbonisierung der Industrie sowie der Ballungszentren und bauen an dem deutschen Wasserstoff-Kernnetz

Die Verpflichtung zu einem ressourcenschonenden, nachhaltigen Wirtschaften unterstreicht die Bayerngas GmbH mit ihrer Mitgliedschaft im United Nations Global Compact.

Der UN Global Compact ist die weltweit größte Initiative für nachhaltige und verantwortungsvolle Unternehmensführung. Die Guidelines des UN Global Compact beziehen sich auf die Themenfelder Governance (unternehmerischer Ordnungsrahmen), Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umwelt und Korruptionsprävention.

Mit dem Beitritt zum UN Global Compact-Netzwerk im April 2022 verpflichtet sich der Bayerngas-Teilkonzern (Gesellschaften: Bayerngas GmbH, Bayerngas Energy GmbH, bayernmugs GmbH und bayernservices GmbH) im Rahmen seines Compliance-Management-Systems dazu, den Global Compact und seine Prinzipien in die Unternehmensstrategie, die Unternehmenskultur und das Tagesgeschäft zu integrieren. Der Teilkonzern wird dieses Engagement klar in- und extern kommunizieren.

Unternehmensnachhaltigkeit beginnt mit dem Wertesystem eines Unternehmens. Dies bedeutet, dass alle Mitarbeitenden des Bayerngas-Konzerns in einer Art und Weise handeln sollen, die ihrer grundlegenden Verantwortung in den Bereichen Menschenrechte, Arbeit, Umwelt und Korruptionsbekämpfung gerecht wird.

ZUKUNFT WASSERSTOFF

Die nichtfinanziellen Tätigkeitsfelder des Bayerngas-Konzerns stehen im Kontext des aktiven Beitrags zur Transformation des Energiesystems in eine dekarbonisierte Welt und der Bedeutung des nachhaltigen Wirtschaftens in einem gemeinsamen sozialen Ökosystem. Die zukünftige sichere Energieversorgung wird im hohen Maße auf Wasserstoff aufbauen. Gleichzeitig müssen wir Energieeffizienzen identifizieren und nutzen. Sowohl Bayerngas GmbH, Bayerngas Energy GmbH als auch *bayernets* GmbH und *bayemugs* GmbH haben das Thema Wasserstoff vorangetrieben und sind auch in EU-geförderten Projekten beteiligt.

Übersicht der Wasserstoffprojekte, an denen Unternehmen des Bayerngas-Konzerns maßgeblich beteiligt sind:

Projektname	EReTech	H2EU+STORE	HyPipe Bavaria / H2-Cluster Burghausen
Projekt-Inhalt	Bau und Betrieb eines elektrifizierten Dampfreformers zur Wasserstoffherzeugung an einer bayerischen Biogasanlage; Weiterentwicklung des Geschäftsmodells elektrifizierte Dampfreformierung zur Wasserstoffherzeugung. www.eretech.eu	Konzeptentwicklung zur Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette von grünem Wasserstoff. Dies beinhaltet die Erzeugung aus Erneuerbaren Energien inkl. Windkraft in der Westukraine, Transport, Speicherung sowie Vermarktung in Zentraleuropa. www.h2euplusstore.com	Bestandteil des Kernnetzes und der europäischen Planung. Verbindung von Erzeuger (Quelle) und Nutzer (Senke) im Chemiedreieck Burghausen.
Projekt-Partner	TUM, ERIC European Research Institute of Catalysis, Politecnico di Milano, CERTH Centre for Research & Technology Hellas, Bayerngas GmbH, Universitas studii Paduani, Linde GmbH, HyGear, Bureau Veritas, Brightlands, Josef Kerner Energiewirtschafts GmbH, Hulteberg Chemistry & Engineering, Sybox GmbH, ETH Zürich	RAG Austria AG, Eco Optima LLC, <i>bayernets</i> GmbH, Gas Connect Austria, Nafta; Bayerngas GmbH, Eustream, OGE	<i>bayernets</i> GmbH
EU-Förderung	116.509 € im KJ 2024 Gesamt 590.000 €	Keine	Keine
Zeitraum	01.06.2022 - 01.12.2024 Die Pilotanlage 1 wurde im KJ 2024 abgeschlossen. Bayerngas beendet die Projektbeteiligung zum 31.12.2024	Die Machbarkeitsstudie wird erstellt.	Inbetriebnahme bis 2026 geplant.
Zertifizierungen	Bureau Veritas EcoVadis Gold-Medaille Frankreich, Ratings & Auszeichnungen Deutschland (bureau-veritas.de), Linde GmbH Awards and Recognition (linde.com), HyGear gehört zur Xebec FInAL-XEBEC-Report-ESG-English-2021.pdf (xebecinc.com)	Keine	Keine

Projektname	H2 cross border	Trans4In	AUGUSTA	South2 Corridor
Projekt-Inhalt	Erzeugung von grünem Wasserstoff in Österreich, Zertifizierung sowie grenzüberschreitender Transport (derzeit noch mittels bilanzieller Zuordnung) zu einem bayerischen Endkunden. RAG Austria AG - H2 cross border - Forschung & Innovation	Erstellung einer Studie zur Energietransformation im Chemiedreieck Burghausen. Trans4In - Energietransformation im Chemiedreieck Bayern - FfE	Durch die Gastransportleitung AUGUSTA soll langfristig (wohl nicht vor 2038) Wasserstoff zu Kraftwerken in Baden-Württemberg und (bestehender und geplanter Kraftwerke) in Bayrisch-Schwaben transportiert werden. Die Leitung wird H2-ready gebaut. Planfeststellungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb der Gastransportleitung AUGUSTA - Regierung von Schwaben Das PFV ist eingeleitet worden.	Die Initiative South2 Corridor umfasst eine ca. 3.300 km lange Wasserstoffpipeline, die Nordafrika, Italien, Österreich und Deutschland verbindet. Damit soll wettbewerbsfähiger erneuerbarer Wasserstoff an europäische Nachfragecluster geliefert werden. South2 Corridor - Our connection for a clean future
Projekt-Partner	bayernets GmbH, Bayerngas GmbH, RAG Austria AG, Shell Energy Deutschland GmbH, Meggle GmbH & Co. KG	bayernets GmbH, Bayernwerk AG, Tycza GmbH, Wacker Chemie AG	bayernets GmbH	Snam, TAG, Gas Connect Austria, bayernets GmbH
EU-Förderung	Keine	Keine EU-Förderung	Keine	Keine
Zeitraum	Lieferung an den Kunden im September 2024, grenzüberschreitender Transfer der Herkunftsnachweise von A nach D in Planung	Teil 1.0 abgeschlossen am 24.10.2022. Noch Aktualisierung Bedarfsermittlung.	Inbetriebnahme für Ende 2025 geplant.	Laut Projektantrag bis 2030.
Zertifizierungen	Keine	Keine	Keine	Keine

Wasserstoffbündnis Bayern

Die Bayerngas GmbH und die *bayernets* GmbH sind Partner des Wasserstoff-Bündnisses Bayern. Sowohl die Bayerngas GmbH, die Bayerngas Energy GmbH als auch die *bayernets* GmbH arbeiten mit der Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FfE, München) für eine unabhängige wissenschaftliche Begleitung ihrer Wasserstoff- und Energieeffizienzprojekte zusammen: [Wasserstoffbündnis Bayern | Zentrum Wasserstoff.Bayern \(H2.B\)](#)



WASSERSTOFF
BÜNDNIS
BAYERN



Als Partner des Wasserstoffbündnisses Bayern trägt die *bayernets* zu Stärkung und Ausbau der Technologiekompetenz Bayerns im Bereich Wasserstoff bei.

Auf europäischer Ebene unterstützt die *bayernets* innerhalb der European Clean Hydrogen Alliance die Ziele der europäischen Wasserstoffstrategie als elementarem Bestandteil der europäischen Energiewende.

Gasmoleküle sind sehr gut speicherbar. Das gilt auch für Wasserstoff. Deshalb prüft die *bayernets* GmbH sowohl die Eignung des Speichers Wolfersberg für eine zukünftige H₂-Speicherlandschaft als auch die wirtschaftlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen.

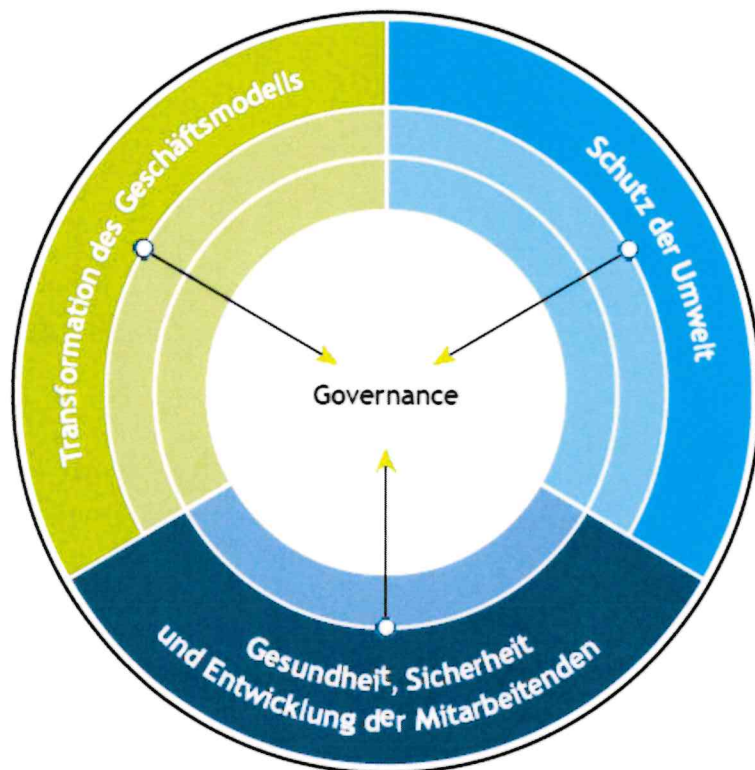
Governance

Die Relevanz einer nachhaltigen Ausrichtung des Bayerngas-Konzerns kommt im jährlich veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht zum Ausdruck. Kern ist die langfristige Anpassung des Geschäftsmodells zur Definition der Rolle des Konzerns in einem dekarbonisierten Energiesystem der Zukunft, das maßgeblich auf Wasserstoff aufbaut.

Der Nachhaltigkeitsbericht beschreibt die Einstellung der Bayerngasgruppe zum Umweltschutz, zu ihrer Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Menschen sowie zu einer Nulltoleranz-Einstellung bei Korruption.

Daraus resultieren die wesentlichen Handlungsfelder: Transformation des Geschäftsmodells, Schutz der Umwelt, die Gesundheit und Sicherheit sowie die Entwicklung der Mitarbeitenden. Grundlegende Regelwerke für die Bayerngas GmbH sind Gesetze und Normen, ein Verhaltenskodex und ein Lieferantenkodex, die jeweils veröffentlicht und somit frei zugänglich sind. In den Themenfeldern Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz lassen sich die Unternehmen auch von externen Beauftragten beraten und unterstützen.

WESENTLICHE HANDLUNGSFELDER

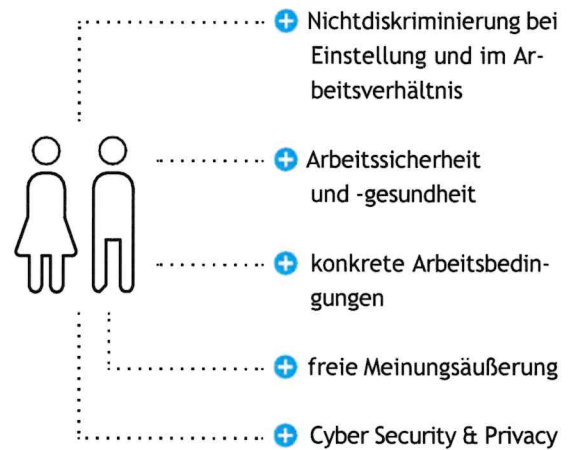


Menschenrechte

Für den Bayerngas-Konzern haben im bestehenden politisch-gesellschaftlichen Raum die Nichtdiskriminierung bei Einstellung und im Arbeitsverhältnis, die Arbeitssicherheit und -gesundheit, die konkreten Arbeitsbedingungen (Gehälter, Arbeitszeit), die freie Meinungsäußerung und die Cyber Security & Privacy herausgehobene Bedeutung.

Das spiegelt sich im Verhalten des Unternehmens, den Regelwerken und der Bereitstellung verpflichtender Schulungen wider. Die zugrundeliegenden gesetzlichen Normen stellen nur ein Mindestmaß dar.

KERNTHEMEN IM BESTEHENDEN POLITISCH-GESELLSCHAFTLICHEN RAUM



Das gesellschaftlich-soziale Engagement zeigt sich z. B. in der Unterstützung der Initiative „Bürger in Sozialen Schwierigkeiten - BISS“.



Abbildung: Logo der Münchner Straßenzeitung BISS
(Bürger in sozialen Schwierigkeiten)

Arbeitsnormen

SCHUTZ DER GESUNDHEIT

Der bestmögliche Schutz der Mitarbeitenden bzw. deren Gesundheit und Sicherheit sowie der Erhalt der Handlungsfähigkeit des Konzerns haben oberste Priorität.

Im Einzelnen hat der Bayerngas-Teilkonzern im Jahr 2024 folgende Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden ergriffen:

- Seit Juni 2023:
Zweimal wöchentlich Zurverfügungstellung von Obst- und Gemüsekörben
- Februar 2024
Aktion „Sehen und gesehen werden“: Sicherheitsausstattung Straßenverkehr
- März 2024:
VOILO-Gesundheitsportal für alle Mitarbeitenden zur ganzheitlichen Unterstützung im Berufs- und Privatleben
- Oktober 2024:
Gripeschutzimpfung plus COVID-Impfung. Zusätzlich Informationen hierzu im Intranet und entsprechende Aushänge.

Die unternehmensweite Ausweitung von Homeoffice seit der Pandemie-Zeit wurde in reduziertem Umfang beibehalten und ergänzte auch im Jahr 2024 die individuell geregelten flexiblen Arbeitszeitmodelle, die die persönlichen Belastungen aus der Vereinbarkeit von Beruf und Familie ausbalancieren bzw. Rücksicht auf individuelle Einschränkungen ermöglichen.

Die arbeitsmedizinische Betreuung erfolgt durch eine externe Fachärztin für Arbeitsmedizin und Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin, Sportmedizin, Reisemedizin (DTG).

Weiterhin besteht seit Jahren eine Betriebsvereinbarung, welche die Förderung und Finanzierung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung festlegt. So gehören bei der *bayernets* GmbH langjährig Sport- und Gesundheitsangebote wie z. B. Rückengymnastik, Shiatsu oder Laufgruppen zum Arbeitsalltag.

Deutschland verzeichnet international Spitzenwerte bei der Arbeitszufriedenheit. Auch der *bayernets* GmbH sind optimale Arbeitsbedingungen für ihre Mitarbeitenden sehr wichtig. Aus diesem Grund werden z. B. nach und nach auf Wunsch normale Schreibtische gegen höhenverstellbare Schreibtische ausgetauscht. Darüber hinaus sind die Büros in der Hauptverwaltung mit Tageslichtbeleuchtung und Klimaanlage ausgestattet. Des Weiteren ist die Möglichkeit des Mobilen Arbeitens verstetigt worden. Sie bietet den Mitarbeitenden Gelegenheit, Beruf und Privatleben besser zu vereinbaren und somit Belastungen zu verringern.

Die *bayernets* GmbH bietet darüber hinaus im Zwei-Jahres-Turnus jeweils einen ganztägigen Gesundheitstag an, so wieder in 2025. Neben Vorträgen und Angeboten zu einem Motto gibt es eine Vielfalt an Angeboten aus den Bereichen Bewegung, Ernährung und Entspannung sowie diverse gesundheitsbezogene Messungen.

Index für Gesundheits-Check-ups

TEILKONZERN

Jahr	2024	2023	2022	2021	2020
Angebote Check-ups	0	4	0	18	0
Ø MA-Anzahl	46	69	69	76	80

Abbildung: Index für Gesundheits-Check-ups, Teilkonzern

BAYERNETS GMBH

Jahr	2024	2023	2022	2021	2020
Angebote Check-ups	364	389	306	436	299
Durchgeführte Check-ups	87	90	n.a.	n.a.	n.a.
Ø MA-Anzahl	164	150	145	143	136

Abbildung: Index für Gesundheits-Check-ups, bayernets GmbH

ARBEITSSICHERHEIT UND IT-SICHERHEIT

Vor allem im operativ-technischen Betrieb ist das Thema Arbeitssicherheit ein zentraler Aspekt der unternehmerischen Fürsorge. Sicherheitsunterweisungen finden im gesamten Konzern kontinuierlich statt.

Was die *bayernets* GmbH betrifft, so gelten auch hier, um Unfälle zu vermeiden, hohe Arbeitssicherheitsstandards und es liegt ein besonderes Augenmerk auf einer ausgeprägten Sicherheitskultur bei den Mitarbeitenden und den beauftragten Dienstleistern.

Die Organisation der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes wird durch den Beauftragten der Geschäftsführung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz geführt und ist - festgelegt durch interne Organisationsdokumente - durch ein System an Beauftragten für die jeweils relevanten Einzelthemen ausgestaltet.

Die Führungskräfte der *bayernets* GmbH werden durch den Einsatz eines internen und eines externen Sicherheitsingenieurs beraten bzw. unterstützt.

Externe Arbeitssicherheits-Beauftragte begleiten eine Vielzahl von Arbeitssicherheitsmaßnahmen und interne Sicherheitsbeauftragte sorgen für die Einhaltung der einschlägigen Gesetze und Richtlinien zum Thema Arbeitssicherheit wie z. B. Arbeitsstättenrichtlinie etc.

Dokumentiert wird die Entwicklung in den Berichten zu den regelmäßig stattfindenden Arbeitsschutzausschüssen, in denen die Geschäftsführung, Personalleitung, der Betriebsrat, Sicherheitsingenieur, Betriebsärztin und Sicherheitsbeauftragte vertreten sind.

Diese Berichte können als Bestandteil der betrieblichen Dokumentation zur Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) verwendet werden. Zudem sind sie Bestandteil der schriftlichen Berichterstattung der Sicherheitsfachkraft/des Betriebsarztes gemäß DGUV V2 § 5.

Details zum Themenfeld Arbeitssicherheit:

- Im (Teil-) Konzern gibt es keine Produktrisiken oder gefährliche Abfälle, die die Gesundheit und Arbeitssicherheit der Mitarbeitenden beeinflussen.
- In einem Melde- und Nachverfolgungssystem für Arbeitsunfälle und berufsbedingte Krankheiten (Unfallmeldeprozess) sind Vorgehen, Fristen und Verantwortlichkeiten definiert.
- Es erfolgen regelmäßige Gebäudebegehungen zur Feststellung sicherheitsrelevanter Mängel.
- Im Rahmen des Brandschutzes werden regelmäßige Räumungsübungen sowie entsprechende Schulungen der Brandschutzhelfer durchgeführt.
- Die Mitarbeitenden werden in Sicherheitsunterweisungen zum allgemeinen Brandschutz geschult.
- Aufzüge, Feuerlöscher und sonstige sicherheitsrelevante Gebäudeinfrastruktur wird regelmäßig überprüft und gewartet.

Die Relevanz des Themas IT-Sicherheit zeigt sich im IT-Sicherheits- und im Datenschutzhandbuch mit ihren verbindlichen Normen sowie in entsprechenden Schulungen für die Mitarbeitenden.

Arbeitsunfälle	2024	2023	2022	2021	2020
Teilkonzern (Bayerngas GmbH, Bayerngas Energy GmbH, bayernugs GmbH)	1	2	0	0	0
bayernets GmbH	1	5	4	2	1

Abbildung: Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle in den letzten drei Kalenderjahren (Wegeunfälle nicht berücksichtigt)

Jahr	2024	2023	2022	2021	2020
Häufigkeit der Verletzungen (mit Wegeunfällen)	1	2	2	1	0
Gesamtzahl der Vorstandsmitglieder	1	1	1	1	1
Männlich (in %)	54,3	53,03	57,58	65,88	57,14
Weiblich (in %)	45,7	46,97	42,42	34,12	42,86
Nicht-binär (in %)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Unter 30 Jahre (in %)	0	1,52	4,41	3,53	5,95
30 - 50 Jahre (in %)	52,20	43,94	45,59	44,71	48,81
über 50 Jahre (in %)	47,80	54,55	50,00	51,76	45,24
Minderheitengruppe (in %)	n.a	n.a	4,41	3,00	3,57
Führungskräfte (in %)	20,00	21,21	4,41	6,00	3,57
Unabhängige (in %)	28,30	15,38	2,94	3,00	2,38
Tarifvertrag (in %)	71,70	72,73	ca. 60	ca. 60	ca. 60
Gewerkschaft (in %)	0	2,94	2,94	2,35	2,38
Quote Gehalts-Gap (in %)	n.a	Ca. 34	ca. 45	ca. 45	ca. 45

Abbildung: Kennzahlen Teilkonzern (Bayerngas GmbH, Bayerngas Energy GmbH, bayernugs GmbH)

PERSONALENTWICKLUNG UND SCHULUNGEN

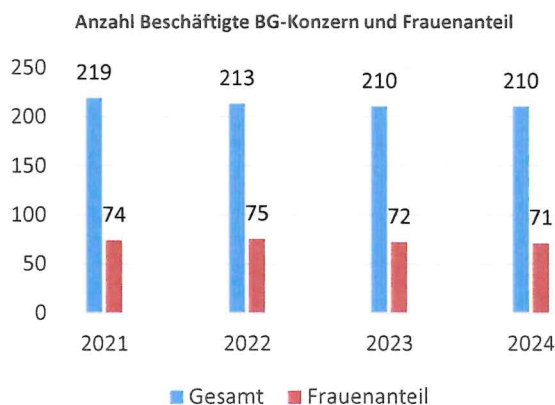
Die Personalentwicklung im Bayerngas-Konzern versteht sich als systematische und strukturierte Erhaltung und Weiterentwicklung der Mitarbeitenden-Kompetenzen.

Sie hat die Aufgabe, die Tätigkeiten und Interessen der Mitarbeitenden auf die strategischen Ziele und Kernkompetenzen des Bayerngas-Konzerns abzustimmen und beides in ein möglichst harmonisches Gleichgewicht zu bringen. Sie ermöglicht es den Mitarbeitenden entsprechend der Rahmenbedingungen der Unternehmen, sich auf Basis ihrer Kompetenzen und Neigungen unter Berücksichtigung des Unternehmensbedarfs weiterzuentwickeln.

Mitarbeitende sind dann besonders erfolgreich, wenn sich Aufgabenfelder, Leistungsvermögen und Interessen ergänzen.

Dabei ist auch die Förderung und Weiterentwicklung von Fach- und Sozialkompetenzen sowie des Selbstmanagements wichtig und gleichwertig. Bei Führungskräften stehen zudem auch das Verständnis der Personalentwicklung, die Kommunikationsfähigkeit, die Managementkompetenzen eines zukunftsfähigen Unternehmens und der partnerschaftliche Führungsstil im Mittelpunkt.

Die Gesamtzahl der Beschäftigten sowie der Frauenanteil haben sich im Zeitraum 2021 - 2024 im Bayerngas-Konzern wie folgt entwickelt:

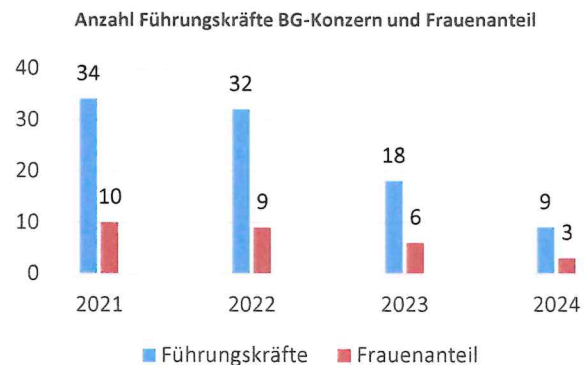


Zur Unterstützung der Fachabteilungen stehen im Rahmen des On-, Re- und Offboardings von Mitarbeitenden strukturierte Prozesse zur Verfügung, die aus dem Personalmanagement gesteuert werden und die die Gleichbehandlung aller Mitarbeitenden sicherstellen.

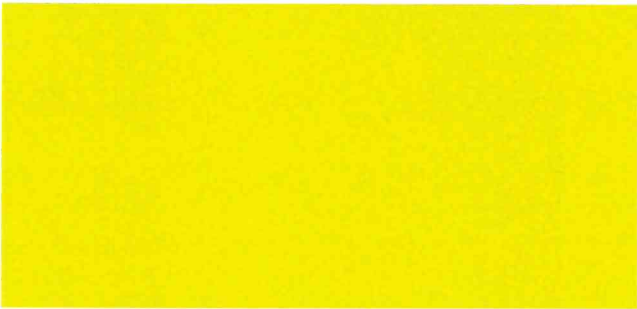
Durch den Einsatz virtueller Schulungen und die Remote-Arbeit aus dem Home-Office wird dabei der Reiseaufwand im Konzern reduziert. Das wirkt sich senkend auf die CO₂-Emissionen aus.

Die (sicherheits-)technischen Schulungen sind in der Netzgesellschaft institutionalisiert und werden durch die jeweilige Führungskraft nachgehalten (Sachkundigenschulung im Netzbetrieb, Dispatcherschulung, Sicherheitstechnische Unterweisungen etc.) und im TSM-Audit überprüft.

Die Zahl der Führungskräfte im Bayerngas-Konzern sowie der Frauenanteil haben sich im Zeitraum 2021 - 2024 folgendermaßen entwickelt (für 2023 und 2024 nur Werte Teilkonzern):



Im Jahr 2024 fanden im Bayerngas-Teilkonzern 22 Weiterbildungsveranstaltungen/Schulungen an insgesamt 66 Tagen statt.



DIVERSITÄT, ANTI-DISKRIMINIERUNG UND BELÄSTIGUNG

Alle Mitarbeitenden des Bayerngas-Konzerns tragen dafür Sorge, dass sowohl intern als auch im Umgang mit geschäftlichen Kontakten niemand wegen seiner ethnischen Herkunft, seines Geschlechts, seiner Abstammung, seiner Religion oder Weltanschauung, seiner Nationalität, seiner sexuellen Identität, seiner politischen und/oder gewerkschaftlichen Betätigung und/oder Einstellung, seines Alters sowie seiner Behinderung benachteiligt, belästigt und/oder diskriminiert wird. In Zweifelsfällen und bei Verstößen ist der/die Gleichbehandlungsbeauftragte (AGG-Beauftragte) anzusprechen.

In den Kalenderjahren 2020-2024 wurden keine Verstöße in diesem Kontext gemeldet.

Der Umgang aller Mitarbeitenden in- und extern ist geprägt von Respekt, Wertschätzung, Fairness und gegenseitiger Unterstützung. Unfares Verhalten, Bedrohungen, Mobbing und Diskriminierungen gleich welcher Art werden nicht akzeptiert. Jährlich finden die AGG-Schulungen verpflichtend für alle Mitarbeitenden statt.

Die Mitarbeitenden und Führungskräfte werden entsprechend der relevanten Regelwerke ausgebildet, geschult und unterwiesen. Unterweisungen werden bei *bayemets* GmbH zusätzlich über das online Schulungssystem UWEB regelmäßig durchgeführt.

VERHINDERUNG VON SCHEINSELBSTÄNDIGKEIT UND GERECHTE VERGÜTUNG

Die Verhinderung von Scheinselbstständigkeit und illegale Arbeitnehmerüberlassung gehört zum Aufgabengebiet der Führungskräfte der Fachabteilungen bei externen Beauftragungen, da die jeweiligen Führungskräfte über die für die Beurteilung der tatsächlichen Handhabung und Steuerung des Fremdpersonaleinsatzes wesentlichen unmittelbaren Kenntnisse verfügen.

Rahmenvorgaben des Compliance-Managements unterstützen die Führungskräfte und informieren zu weiteren gesetzlichen Regelungen. Dokumentiert ist dies durch Leitfäden zum Umgang mit externen Beauftragungen und Checklisten für den externen Mitarbeitenden-Einsatz sowie dem Nachweis durch-geführter Schulungen und Belehrungen der Führungskräfte.

Die Prüfung auf Scheinselbstständigkeit wurde durch Statusfeststellungsverfahren u.a. bei der Deutschen Rentenversicherung validiert.

Die überwiegende Mehrheit der Beschäftigten im Bayerngas-Konzern erhalten eine Vergütung auf Basis des Tarifvertrags für Versorgungsbetriebe – TVV.

Eine Überprüfung des Gehaltsgefüges findet im Rahmen der jährlichen Mitarbeitendengespräche statt.

SOZIALER DIALOG

Das Verständnis für unterschiedliche persönliche Sichtweisen und das Verständnis für die jeweils unterschiedlichen Belange verschiedener Fachabteilungen sowie der inoffizielle Informationsaustausch verbessern die Arbeitsatmosphäre und die Zusammenarbeit.

Um den geplanten Abbau von Arbeitskräften sozial abzufedern, haben die Geschäftsführungen der Bayerngas GmbH und der Bayerngas Energy GmbH sowie die Konzernbetriebsräte im Jahr 2023 Verhandlungen insbesondere zum Abschluss eines Sozialplanes und eines Interessenausgleiches geführt und zu Beginn des Jahres 2024 entsprechende Betriebsvereinbarungen abgeschlossen.

Zudem haben die Geschäftsführungen der Bayerngas-Gruppe Begegnungsräume eingerichtet, um den Dialog innerhalb der Belegschaft zu fördern.

Die *bayemets* GmbH fördert den internen Dialog in der Belegschaft durch große und kleine Mitarbeitendenveranstaltungen (z. B. Sommer- und Weihnachtsfeste, Teamevents).

Die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern pflegt sie sowohl im Rahmen ihrer Netzausbauprojekte in Öffentlichkeitsveranstaltungen sowie im offenen Austausch (z. B. am Tag der Offenen Tür an ihrer Verdichteranlage in Wertingen).

STROMVERBRAUCH, GASVERBRAUCH, WASSERVERBRAUCH, ANTEIL ERNEUERBARER ENERGIEN UND TREIBHAUSGASE

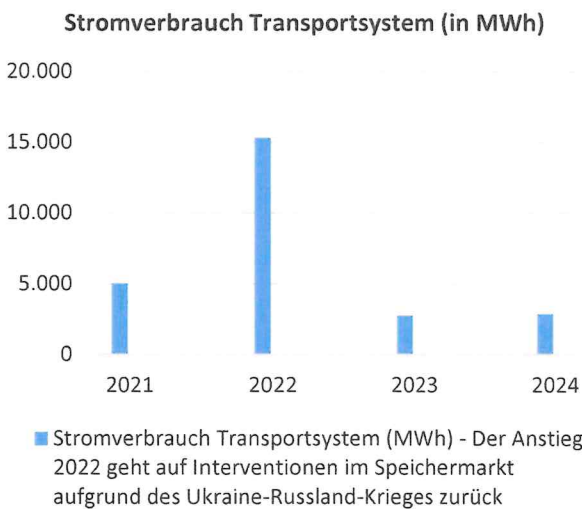
Die Mitarbeitenden der Bayerngas-Unternehmen haben den Anspruch, umwelt- und ressourcenschonend zu handeln. Dies betrifft auch den Energieeinsatz in der Ausübung des operativen Geschäfts.

Der Energieverbrauch resultiert im Konzern primär aus dem Betrieb des Hochdruckleitungsnetzes mit Verdichterstationen (VDS) und Gasdruckregelanlagen (GDRM) sowie aus dem Betrieb des Untertagespeichers.

Der Verbrauch hängt dabei im Wesentlichen von den Buchungen der Kapazitäten seitens der Kunden ab und ist deswegen nur indirekt über die Optimierungen der Fahrweisen von Verdichtern und dem Netzmanagement möglich.

Strom- und Gasverbrauch bayernets-Transportsystem

Der Stromverbrauch des bayernets-Transportsystems (ohne Gebäude Poccistraße, München) betrug im Jahr 2024 rund 2.850 MWh. Diese Strommengen verteilen sich insbesondere auf vier Verdichtereinheiten, eine Biogaseinspeiseanlage sowie über 64 GDRM-Anlagen. Der entsprechende Stromverbrauch im Jahr 2023 betrug ca. 3.000 MWh.



Der Gasverbrauch der bayernets betrug im Jahr 2024 rund 9.680 MWh, davon ca. 21 % Biogas. Dieser Bedarf verteilt sich insbesondere auf die Gasvorwärmung in den GDRM-Anlagen sowie die gasbetriebene Verdichtereinheit in Haiming. Im Jahr 2023 wurden rund 10.350 MWh Gas verbraucht, davon ca. 32 % Biogas.

Verbräuche Gebäude Standort München

Der Stromverbrauch am Standort Poccistraße 7/9, München, belief sich 2024 auf 737 MWh ohne Wallboxen im 1. UG bzw. auf 745 MWh mit Wallboxen im 1. UG nach etwa 760 MWh im Jahr 2023. Der Stromverbrauch im Gebäudebereich ist damit im Vergleich zu 2023 marginal zurückgegangen bzw. weitestgehend gleich geblieben.

Der Gasverbrauch für das Verwaltungsgebäude Poccistraße 7/9, München, betrug im Jahr 2024 831 MWh.

	2021	2022	2023	2024
Strom (Gesamt Bürogebäude)) kWh	855.373	834.590	763.091	736.943
Strom (BG) kWh	475.160	463.615	286.922	277.091
Gas (Gesamt) kWh	855.204	964.643	739.745	831.000
Gas (BG) kWh	475.066	535.859	278.144	312.456
Wasser (Gesamt) m³	2.724	2.019	2.200	1.865
Wasser (BG) m³	1.513	1.122	1.672	1.417
Papier BG kg	1.107	1.175	734	625

Tabelle: Verbrauchsdaten Gebäude München Poccistr. 2021-2024

Der im Jahr 2024 gegenüber dem Jahr 2023 gestiegene Gasverbrauch resultiert vor allem aus dem Umbau der Lastverteilungszentrale (LVZ) bei der bayernets GmbH.

Der Wasserverbrauch im Gebäude in der Poccistr. in München hat sich seit 2021 wie folgt entwickelt:



Anteil regenerativer Energie und Biodiversität

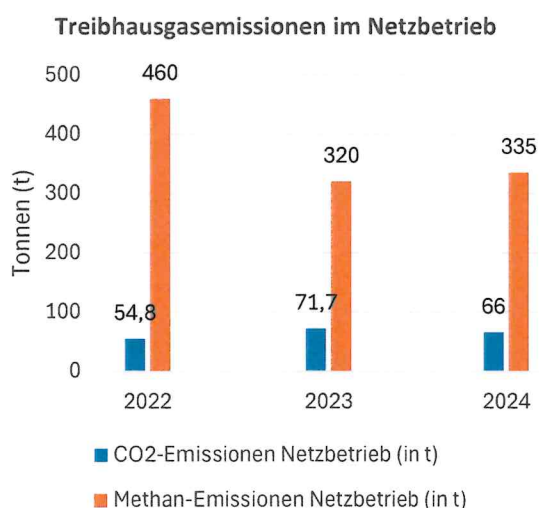
Die *bayernets* bezieht insgesamt 85 % Grünstrom. Dabei werden die Verdichterstationen Wertingen, Haiming und Mammendorf sowie das Verwaltungsgebäude in der Pocistraße 7/9, München, jeweils mit 100 % Ökostrom versorgt.

Im Jahr 2024 wurden ca. 1.906 MWh (21 % des Eigenbedarfs an Erdgas) über Biogas gedeckt. Im Jahr 2023 wurden 2803 MWh (32 % des Eigenbedarfs an Erdgas) durch Biogas gedeckt.

Von Baumaßnahmen der *bayernets* betroffene forstliche Flächen werden im Bereich des jeweiligen Arbeitsstreifens bis auf den Holz- und Stock-frei zu haltenden Bereich wieder aufgeforstet. Die Außenbereiche der bayernets-Stationen sind begrünt und werden regelmäßig gepflegt.

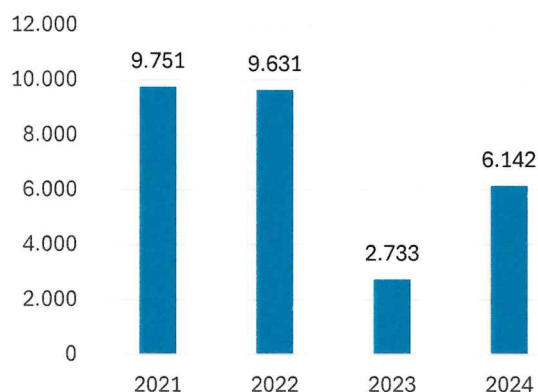
Emissionen von Treibhausgasen CO₂ und Methan im Netz- und im Speicherbetrieb

Im Jahr 2024 wurden im **Netzbetrieb** insgesamt 65,6 Tonnen CO₂ und 335 Tonnen Methan emittiert.



Im **Speicherbetrieb** wurden im Jahr 2024 insgesamt 6.142 Tonnen CO₂ am Speicher Wolfersberg emittiert:

CO₂-Emissionen Speicherbetrieb (in t)



Der Verbrauch von Gas, Strom und Treibhausgasen bei bayernugs GmbH erfolgt ausschließlich am Speicher Wolfersberg.

Im Jahr 2022 konnten die vorliegenden Rahmenbedingungen gut genutzt werden, um mittels einer optimierten Fahrweise die relevanten Energieverbräuche abzusenken.

Die bereits im Jahr 2022 praktizierte Optimierung der Speicherfahrweise wurde konsequent weiter vorangetrieben. Somit wurde der Verbrauch von Strom, Gas und EU-ETS-Zertifikaten im Jahr 2023 signifikant weiter abgesenkt.

Ein großer Anteil an der Einsparung geht auch darauf zurück, dass ein Kunde im Speicher große Arbeitsgasmengen vom Speicherjahr 2022/23 in das Speicherjahr 2023/24 übertragen und in damit in der Konsequenz die Maschinenauslastung abgesenkt hat.

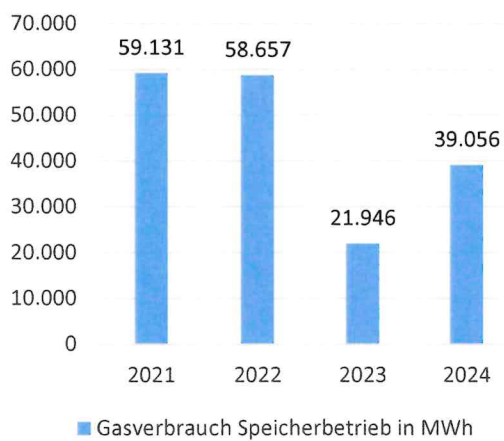
Diese Sondersituation lag im Jahr 2024 nicht mehr vor, was zu den im Vergleich zum Jahr 2023 wieder erhöhten Emissionen im Jahr 2024 geführt hat.



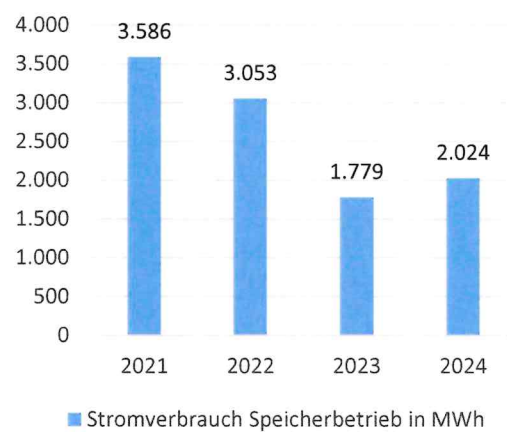
Strom- und Gasverbrauch bayernugs

Im Jahr 2024 wurden beim Betrieb des Gasspeichers Wolfersberg insgesamt 39.056 MWh Gas und 2.024 MWh Strom emittiert.

Gasverbrauch im Speicherbetrieb



Stromverbrauch im Speicherbetrieb - Nachverdichter (in MWh)



GEFÄHRLICHE ABFÄLLE

Die Mitarbeiter der Bayernugs GmbH produzieren bei ihren Tätigkeit keine Abfälle, die über reine Büroabfälle hinausgehen.

Am Speicher Wolfersberg fallen jedoch sehr wohl gefährliche Abfälle an, die entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden müssen. Hierbei handelt es sich um Abfälle aus den zur Einspeicherung dienenden Anlagenteilen der Bayerngas, sowie um Abfälle aus den der Lagerung und Ausspeicherung dienenden Anlagenteilen des Kooperationspartners NAFTA. Im Rahmen eines Betriebsführungsvertrags übernimmt NAFTA zudem die Betriebsführung für die Anlagenteile der Bayerngas - und in diesem Zusammenhang auch das Abfallmanagement für deren Anlagenteile. Die Liste der zugelassenen Entsorgungsbetriebe ist Bayernugs bekannt und jederzeit einsehbar.

NAFTA hat im Jahr 2023 begonnen ein Umweltmanagementsystem einzuführen. Dieses wurde im Sommer 2024 auditiert.

Die Liste der anfallenden Abfallarten sowie der Entsorgungsbetriebe ist als Anlage Bestandteil des Hauptbetriebsplans, welcher vom Bergamt Südbayern geprüft und genehmigt wird und alle zwei Jahre zu erneuern ist. Der aktuelle Hauptbetriebsplan deckt die Jahre 2023 und 2024 ab und liegt der Bayernugs GmbH vor.

Das Bergamt prüft die Inhalte/Einhaltung des Hauptbetriebsplans jährlich im Rahmen von Begehungen. Diese werden protokolliert. Die Begehungsprotokolle sowie Entsorgungsnachweise des Betriebsführers werden von der Bayernugs GmbH laufend stichprobenartig eingesehen. Die letzte Begehung fand am 08. Oktober 2024 statt (im Jahr 2023 am 11. Oktober).

Die Bayernugs GmbH ist Mitglied der Berufsgenossenschaft ETEM (Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse) und in die Gefahrenklasse 1.00 eingruppiert.

BIODIVERSITÄT

Die bayernets GmbH ist u. a. verpflichtet, das für das jeweilige Bauvorhaben einschlägige Natur- und Umweltschutzrecht zu beachten.

Darunter fallen z. B. die Anforderungen nach §§ 13 ff., 33 f. und 44 f. BNatSchG und nach §§ 12, 27 und 47 WHG und nach § 4 BBodSchG, und nach dem UVPG. Bei planfeststellungsbedürftigen Vorhaben wird das einschlägige Natur- und Umweltschutzrecht konzentriert durch die Planfeststellungsbehörde geprüft (§ 43 EnWG, Art. 72, 54 BayVwVfG) und ggf. in der Bau- und Betriebsgenehmigung durch Nebenbestimmungen konkretisiert. Die erteilten Genehmigungen und die dort geregelten Anforderungen muss die bayernets GmbH ebenfalls beachten.

So werden im Rahmen der Projekte Artenschutzmaßnahmen wie beispielsweise Amphibienschutz Einrichtung (Krötentunnel) durchgeführt und wurden auch Ausgleichsflächen für Feldlerchen für die Jahre 2020/21/22 geschaffen.

Darüber hinaus wurde ein Biotop mitten in der Stadt eingerichtet: Auf ca. 40 m² wurde aus einem Pflanzbeet im klassischen Stil etwas vielversprechend Neues aus dem Anwesen in der Poccistr. 7 geschaffen. Eine kleine Oase mit allem, was kleine Reptilien zum Leben brauchen: Aussichts- und Versteckmöglichkeiten in Form von Totholz und Steinhäufen, Sand für die Eiablage, offene, vegetationsfreie Schotterflächen zum Sonnenbaden und natürlich ein reichhaltiges Nahrungsangebot. Dies sind in erster Linie Insekten, angelockt und profitierend von einer neugeschaffenen, über die gesamte Vegetationsperiode wechselnden Blütenpracht.

Dazu kommen Maßnahmen, wie die Eindämmung der Lichtverschmutzung und die Begrünung von Anlagen.

Eine Überprüfung der Leitungen erfolgt regelmäßig aus der Luft.

Am Speicher gibt es einmal jährlich eine Störfallbefahrung durch das Bergamt. Verschiedene beauftragte Personen kontrollieren den Speicher regelmäßig.

INITIATIVE ZUR STEIGERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ BEI MARKTPARTNERN

Das Energieeffizienznetzwerk 4E² ist das dritte von der Bayerngas Energy GmbH initiierte Netzwerk und das zweite 4E-Netzwerk in Kooperation mit BayWa Re. Das Auftakttreffen war am 6.4.2022. Angelegt ist das Programm auf drei Jahre (bis Ende/Mitte 2025).

Neben der Erhöhung des Anteils regenerativer Energieträger bleibt die Energieeffizienz einer der Hauptpfeiler für eine erfolgreiche Dekarbonisierungsstrategie in der Industrie. Bayerngas engagiert sich bereits zum dritten Mal in einem der Energieeffizienz-Netzwerke, die den zielgerichteten Erfahrungsaustausch über mögliche Einsparpotenziale und deren Umsetzung in Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes fördern.

Im Energieeffizienznetzwerk 4E² (4 E steht für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien) haben sich im Jahr 2022 zwölf Unternehmen aus unterschiedlichen Industriebranchen (Mineralölverarbeitung, Keramik, Dämmstoffindustrie, Molkerei, Faserchemie, Baustoffe, Energieversorgung, Haushaltgerätehersteller, Pharmazie, Maschinenbau) zusammengefunden. Es werden regelmäßig gemeinsame Workshops durchgeführt. Im Jahr 2024 haben drei Workshops stattgefunden.

Das 4E²-Netzwerk läuft seit dem Jahresbeginn 2022 und ist wie die Vorläufernetzwerke auf drei Jahre angelegt. Die Netzwerkteilnehmer haben sich verpflichtet, während der Netzwerklaufzeit 200 Mio. kWh bzw. rd. 50.000 t CO₂ einzusparen; das entspricht dem kompletten CO₂-Ausstoß eines Jahres von 4.000 Einwohnern in Deutschland. Daneben soll eine Leistung an erneuerbaren Energien zugebaut werden, die umgerechnet 3,6 Mio. kWh Energie entspricht. 80% der Ziele wurden Ende 2024 erreicht.

Das Themenspektrum reicht von einfach realisierbaren Optimierungsmaßnahmen an bestehenden Anlagen über hochkomplexe Hochtemperaturwärmepumpensysteme bis zu investitionsintensiven Erzeugungsanlagen für Strom und Wärme. Aufgrund des jahrzehntelangen Erfahrungsschatzes bei der Identifizierung und Umsetzung energieeffizienter Maßnahmen in allen Branchen der Industrie bringt sich Bayerngas Energy gewinnbringend für alle teilnehmenden Firmen im Netzwerk ein.

Nationaler Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen

Mit Wirkung zum 1. Januar 2021 wurde in Deutschland ein Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen (Brennstoffemissionshandels-gesetz - BEHG) eingeführt. Die Bayerngas Energy GmbH als Inverkehrbringer von Erdgas hat seitdem alle erforderlichen Maßnahmen zur Erfassung, Überwachung und Berichtspflichten an die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) eingeleitet und die anfallenden Zertifikate, für die an ihre Kunden gelieferten und dort verbrauchten Erdgasmengen beschafft und an DEHSt übertragen. Die BGE hat damit ihren Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele geleistet.

Freiwillige CO₂-Kompensation

Die Bayerngas Energy GmbH engagiert sich seit vielen Jahren bei der Umsetzung freiwilliger CO₂-Kompensationsmaßnahmen. In Zusammenarbeit mit Partnern aus dem Dienstleistungssektor für die Beschaffung von VER/CER (Verified/Certified Emission Reductions) wurden in den letzten Jahren einige Projekte mit Industriekunden umgesetzt. So haben die Kunden seit 2022 rund 15.000 Tonnen CO₂, die aus ihren Verbrennungsprozessen entstehen, freiwillig kompensiert.

NUTZUNG VON UMWELTMANAGEMENT-STRUKTUREN ODER -SYSTEMEN FÜR DIE BÜROGEBÄUDE

Für die Bürogebäude der Bayerngas-Gruppe wird Ökostrom bezogen. Abfälle und Wertstoffe (Büroabfälle) werden getrennt und die Beleuchtung wurde 2022 weitestgehend auf LED umgerüstet.

Im Teilkonzern wurde eine Reduzierung des Stromverbrauches infolge des Austausches der Warmwasserspeicher in den Küchen durch Durchlauferhitzer erzielt.

Des Weiteren werden Vertriebservices (Veranstalter, Schulung, Marketing, Fachzeitschriften, Verlage etc.) zur Verteiler-Aktualisierung angeschrieben, um Abfall zu reduzieren, der durch die Ansprache von bereits ausgeschiedenen Mitarbeitenden entsteht.

BESCHAFFUNGEN

Bei sämtlichen Beschaffungen wird in Abstimmung mit dem Anforderer geprüft, ob eine nachhaltigere Alternative zum vom Anforderer festgesetzten Material oder der Dienstleistung existiert.

Bei entsprechender Eignung und wirtschaftlicher Vertretbarkeit wird die nachhaltigere Alternative bevorzugt.

FLUG- UND DIENSTWAGEN-KILOMETER

Jahr	Flugkilometer	Dienstwagen-Kilometer
2024	87.303	1.724.958
2023	44.667	1.659.401
2022	47.871	1.954.030
2021	26.043	1.795.030
2020	31.912	1.845.030

Abbildung: Flug- und Dienstwagen-Kilometer (Bayerngas Konzern: Zugkilometer sind nicht erfasst, weil per se die ökologischere Reisevariante sind)

Die Werte lassen z. T. keinen Rückschluss auf eine langfristige Entwicklung zu, weil die Corona-Pandemie zu einer teilweisen Verzerrung geführt hat.

Antikorrruption

Für die gesamte Unternehmensgruppe gilt bei der Korruptionsvermeidung eine Null-Toleranz-Regel.

Grundlegende Regelungen beinhalten der Bayerngas-Verhaltenskodex und das Handbuch zur Einhaltung der zehn UN Global Compact-Prinzipien. Weitere verbindliche Bestimmungen sind in der „Teilkonzern-Richtlinie zum Umgang mit Geschenken, Bewirtungen und Einladungen zu Veranstaltungen“ (mit regelmäßigen Überprüfungen zu speziellen Anlässen), in der „Einkaufsrichtlinie“, in den Teilkonzern-Richtlinien MAD (gegen Marktmissbrauch) und REMIT (Verbot von Insiderhandel und Marktmanipulation) sowie „Verhalten im Wettbewerb“ (gegen Preisabsprachen) erfasst. Letztere sind vor allem für den wettbewerblichen Markt relevant.

In diesen Kontext wirkt auch das GwG-Geldwäschegesetz (Vermeidung von Geldwäsche und Terrorfinanzierung) hinein, im Rahmen dessen für den Teilkonzern (schließt die regulierte *bayemets* GmbH jeweils aus) Geldwäscheprüfungen, Länderrisikoanalysen und Sanktionsüberwachungen erfolgen. Die Überwachung der GwG-Regelungen erfolgt seit dem Jahr 2022 auch über automatisierte GwG-Zuverlässigkeitsprüfungen. Die Management- und Mitarbeitenden-Schulungen erfolgen regelmäßig. Zur Unterstützung der Fachabteilung nehmen die Mitarbeitenden regelmäßig an Weiterbildungen teil.

Zur effektiveren Korruptionsprävention wird seit dem Jahr 2022 die teilautomatisierte Überwachung von Zuwendungen, Bewirtungen und Einladungen durchgeführt.

Darüber hinaus existieren IT-Compliance, Tax-Compliance und HR-Compliance.

Konzepte zur Schulung in allgemeinen rechtlichen und compliance-technischen Fragestellungen sind in internen Organisationsdokumenten festgelegt und werden durch E-Learnings, externe Referenten oder die jeweiligen Beauftragten des Unternehmens durchgeführt.

Der regelmäßige Compliance-Bericht weist die umgesetzten Maßnahmen transparent aus.



Günter Bauer, Geschäftsführer Bayerngas GmbH

Impressum

Herausgeber:

Bayerngas GmbH
Poccistraße 9
80336 München

Tel.: + 49 89 7200-0

Fax: + 49 89 7200-448

Web: www.bayerngas.de

Redaktion:

Alexander Frank

Leiter Projekte, Prozesse & Compliance Bayerngas GmbH

Konzept und Gestaltung der Vorjahresberichte:

[MWIMMERDESIGN, München](#)

Bildnachweis

Titelseite und Seite 19 - Bergmotiv: Matthias Wimmer, MWIMMERDESIGN

Seite 2 - Weltkugel: Depositphotos Inc. - Datei-ID 335988040, ConceptCafe (Aleksei Batalov);

Laubbaum: Depositphotos Inc. - Datei-ID 48808351, Kuzmafoto (Alexei Klementev);

Bergsee: Depositphotos Inc. - Datei-ID 71036519, alexanderkonsta (Alexander Konstantinov)

Seite 19 - Wiedehopf: Depositphotos Inc. - Datei-ID 102975470, OndrejProsicky (Ondřej Prosický)