



**Wir begeistern
mit Energie.**

Nachhaltigkeitsbericht 2022



**Unsere Zukunft:
#klimapositiv**



Inhalt

Vorwort	7
Über diesen Bericht	9
GRI 2: Allgemeine Angaben	10
1. Organisation und Berichterstattung	10
2. Aktivitäten und Arbeitnehmer	11
3. Governance.....	14
4. Strategie, Richtlinien und Praktiken.....	18
5. Einbindung von Stakeholdern.....	21
GRI 3: Angaben und Anleitungen für die wesentlichen Themen	23
Wesentliche Themen: Angaben aus den Themenstandards	35
Wirtschaftliche Leistung.....	35
Energie und Umwelt	37
Systemtransformation.....	51
Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft	60
Weitere Informationen	68
GRI Inhaltsindex	68
Fortschrittsbericht nach UN Global Compact	72
UN Sustainable Development Goals (SDG).....	73
Transparenzempfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)	74
Impressum/Kontakt.....	75

MVV auf einen Blick

BEREINIGTER UMSATZ

4,2 Mrd Euro

ADJUSTED EBIT ohne Veräußerungsgewinne

298 Mio Euro

INVESTITIONEN

335 Mio Euro

MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

6.556

DIREKTE CO₂-EMISSIONEN (SCOPE 1)

3.647 Tsd t

INDIREKTE CO₂-EMISSIONEN (SCOPE 2 UND 3)

5.219 Tsd t

STROMERZEUGUNGSKAPAZITÄT EE

614 MW_{el}

STROMERZEUGUNGSMENGEN AUS EE

1.295 Mio kWh

GRÜNE WÄRMEERZEUGUNGSKAPAZITÄT

861 MW_{th}

GRÜNE WÄRMEERZEUGUNGSMENGEN

2.662 Mio kWh

ABGESCHLOSSENE ENTWICKLUNG EE-ANLAGEN

476 MW_{el}

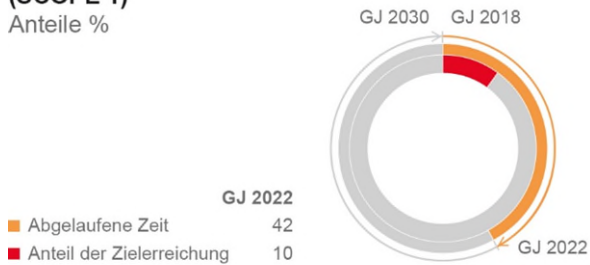
BETRIEBSFÜHRUNG FÜR EE-ANLAGEN

3.779 MW_{el}

Zielerreichungsgrad unserer Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele GJ 2022

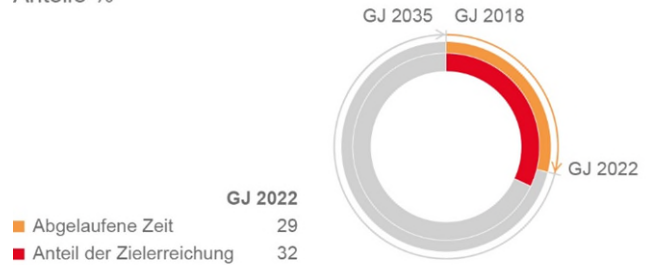
REDUKTION ENERGIEWIRTSCHAFTLICHES CO₂ (SCOPE 1)

Anteile %



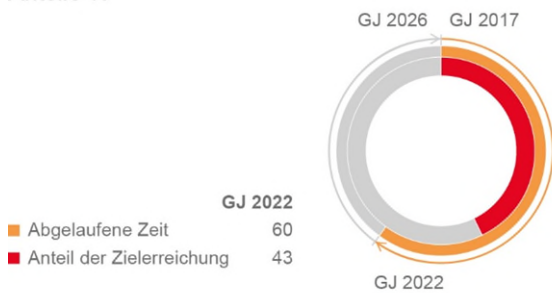
REDUKTION CO₂ (SCOPE 2 UND 3)

Anteile %



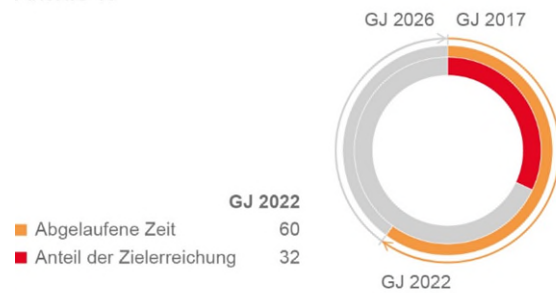
STROMERZEUGUNGSKAPAZITÄT ERNEUERBARE ENERGIEN

Anteile %



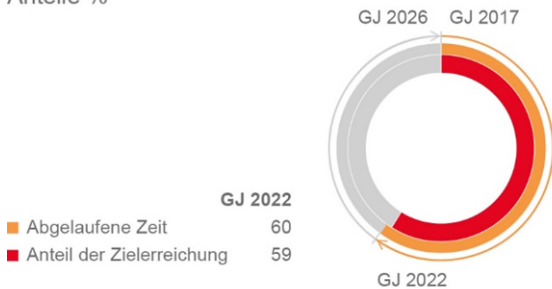
ABGESCHLOSSENE ENTWICKLUNG NEUER ERNEUERBARER-ENERGIEN-ANLAGEN

Anteile %



INVESTITIONEN

Anteile %



2022

MVV in Zahlen

	GJ 2022	GJ 2021	% Vorjahr
Finanzielle Kennzahlen			
Umsatz und Ergebnis			
Bereinigter Umsatz ohne Energiesteuern (Mio Euro)	4.199	4.131	+ 2
Adjusted EBITDA ¹ (Mio Euro)	564	482	+ 17
Adjusted EBITDA ohne Veräußerungsgewinne	509	479	+ 6
Adjusted EBIT ¹ (Mio Euro)	353	278	+ 27
Adjusted EBIT ohne Veräußerungsgewinne	298	275	+ 8
Bereinigter Jahresüberschuss ¹ (Mio Euro)	249	177	+ 41
Bereinigter Jahresüberschuss nach Fremdanteilen ¹ (Mio Euro)	176	150	+ 17
Kapitalstruktur			
Bereinigte Bilanzsumme zum 30.9. ² (Mio Euro)	6.888	5.815	+ 18
Bereinigte Bilanzsumme ohne Margins zum 30.9. ^{2,3} (Mio Euro)	5.434	4.994	+ 9
Bereinigtes Eigenkapital zum 30.9. ² (Mio Euro)	1.863	1.662	+ 12
Bereinigte Eigenkapitalquote zum 30.9. ² (%)	27,1	28,6	- 5
Bereinigte Eigenkapitalquote ohne Margins zum 30.9. ^{2,3} (%)	34,3	33,3	+ 3
Nettofinanzschulden zum 30.9. (Mio Euro)	32	628	- 95
Nettofinanzschulden ohne Margins zum 30.9. ³ (Mio Euro)	1.449	1.450	0
Cashflow und Investitionen			
Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit (Mio Euro)	952	1.203	- 21
Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit ohne Margins ³ (Mio Euro)	357	360	- 1
Investitionen (Mio Euro)	335	306	+ 9
Wertentwicklung			
ROCE (%)	16,2	10,2	+ 59
ROCE ohne Veräußerungsgewinne (%)	13,7	10,1	+ 36
ROCE ohne Margins ³ (%)	10,7	8,9	+ 20
ROCE ohne Veräußerungsgewinne und ohne Margins (%)	9,0	8,8	+ 2
WACC (%)	6,6	5,9	+ 12
Value Spread (%)	9,6	4,3	>+ 100
Value Spread ohne Veräußerungsgewinne (%)	7,1	4,2	+ 69
Value Spread ohne Margins ³ (%)	4,1	3,0	+ 37
Value Spread ohne Veräußerungsgewinne und ohne Margins (%)	2,4	2,9	- 17
Capital Employed (Mio Euro)	2.178	2.715	- 20
Capital Employed ohne Margins ³ (Mio Euro)	3.298	3.115	+ 6
Aktie			
Dividende je Aktie ⁴ (Euro)	1,05	1,05	0
Bereinigtes Ergebnis je Aktie ¹ (Euro)	2,67	2,28	+ 17

1 Ohne nicht operative Bewertungseffekte aus Finanzderivaten, ohne Strukturanpassung Altersteilzeit und mit Zinserträgen aus Finanzierungsleasing

2 Ohne nicht operative Bewertungseffekte aus Finanzderivaten

3 Ohne bei MVV hinterlegte Sicherheiten für das Kontrahentenausfallrisiko (Margins)

4 Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Hauptversammlung am 10. März 2023

	GJ 2022	GJ 2021	% Vorjahr
Nichtfinanzielle Kennzahlen			
Direkte CO ₂ -Emissionen (Scope 1) ^{1,2} (Tsd t)	3.647	3.510	+ 4
Indirekte CO ₂ -Emissionen (Scope 2) ^{1,2} (Tsd t)	147	115	+ 28
Indirekte CO ₂ -Emissionen (Scope 3) ^{1,2} (Tsd t)	5.072	5.310	- 4
Stromerzeugungskapazität erneuerbare Energien ^{1,3} (MW _e)	614	564	+ 9
Anteil erneuerbare Energien an eigener Stromerzeugung ¹ (%)	32	32	0
Stromerzeugungsmengen aus erneuerbaren Energien ^{1,4} (Mio kWh)	1.295	1.217	+ 6
Grüne Wärmeerzeugungskapazität ¹ (MW _{th})	861	793	+ 9
Anteil Grüne Wärme an eigener Wärmeerzeugung ^{1,5} (%)	39	36	+ 8
Grüne Wärmeerzeugungsmengen ^{1,2,5} (Mio kWh)	2.662	2.561	+ 4
Abgeschlossene Entwicklung neuer Erneuerbare-Energien-Anlagen (MW _e)	476	610	- 22
Betriebsführung für Erneuerbare-Energien-Anlagen (MW _e)	3.779	3.811	- 1
Mitarbeiterzahl zum 30.9. (Köpfe)	6.556	6.470	+ 1
davon Frauen	1.864	1.825	+ 2
davon Männer	4.692	4.645	+ 1
davon Vollzeitbeschäftigte	5.529	5.513	-
davon Teilzeitbeschäftigte	1.027	957	+ 7
Anzahl Auszubildende zum 30.9. (Köpfe)	335	340	- 1
Anteil Frauen bei den Führungskräften zum 30.9. (%)	16	14	+ 14
Unfallhäufigkeitsrate (LTIF) ⁶ (Anzahl pro 1.000.000 Arbeitsstunden)	3,7	4,1	- 10

1 Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen

2 Vorjahreswert angepasst

3 Einschließlich Stromerzeugungskapazität aus Windkraftanlagen für Repowering zum 30.9.2022 (30 MW) beziehungsweise 30.9.2021 (20 MW)

4 Einschließlich Stromerzeugungsmenge aus Windkraftanlagen für Repowering zum 30.9.2022 (21 Mio kWh) beziehungsweise 30.9.2021 (14 Mio kWh)

5 Wärme aus Biomasse- und Biogasanlagen sowie thermischer Abfallbehandlung (TAB) einschließlich EBS-Anlagen

6 Angaben für die Kalenderjahre 2021 und 2020

Vorwort



Dr. Georg Müller

Vorsitzender des Vorstands
der MVV Energie AG

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

seit dem Überfall Russlands auf die Ukraine mag es so erscheinen, als ob das Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu beschränken, in den Hintergrund getreten wäre – politisch, in der öffentlichen Diskussion, in der Wahrnehmung jedes Einzelnen. Tatsache ist: Die stringente Verfolgung der Klimaschutzziele wurde kurzfristig von den dringlichen Notwendigkeiten eingeschränkt, die Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten, die Energiemärkte wieder zu stabilisieren und Entlastungen sowohl für Verbraucher als auch für die Industrie zu schaffen. Diese kurzfristige Re-Priorisierung ändert jedoch nichts an dem grundsätzlichen, langfristigen Kurs Deutschlands hin zu einer modernen, zukunftsfähigen und klimaneutralen Energieversorgung. Die Energiepolitik ist weiterhin klar darauf ausgerichtet, den Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich zu beschleunigen, die grüne Wärmeversorgung zielgerichtet zu fördern und den Ausstoß von CO₂ weiter zu reduzieren.

Dies gilt auch für MVV. Die nationalen und internationalen Klimaschutzbemühungen und Gesetzesinitiativen bestärken uns in dieser strategischen Ausrichtung. Denn wir haben uns schon vor vielen Jahren eine klare Richtschnur gegeben: Mit unserem Mannheimer Modell und seinen drei Bausteinen Wärmewende, Stromwende und grüne Kundenlösungen werden wir spätestens 2040 #klimapositiv. Dieser Weg erweist sich angesichts der Ereignisse des vergangenen Jahres und der damit einhergehenden Energiekrise als richtiger und wichtiger denn je. Über unser Mannheimer Modell, zu dem natürlich auch unsere großen Stadtwerke-Beteiligungen in Kiel und Offenbach beitragen, berichten wir unter **GRI 2-22**, **Seite 18**, sowie in unserem Geschäftsbericht 2022 im Kapitel Unternehmensstrategie **www.mvv.de/GB2022**, **ab Seite 21**.

MVV trägt nicht nur zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels des Pariser Klimaschutzabkommens bei, sondern kann auch Klimaneutralität erreichen: Das hat uns im Herbst 2022 die Science Based Targets Initiative (SBTi) bestätigt und auf dem national und international strengsten Niveau für wissenschaftsbasierten unternehmerischen Klimaschutz als „Net-Zero“-kompatibel validiert. Diese unabhängige Bewertung testiert, dass wir unsere CO₂-Emissionen tatsächlich auf Netto-Null reduzieren können. Und zwar sowohl bei uns selbst als auch in unseren Lieferketten – also auch bei unseren Kundinnen, Kunden und Lieferanten. Und wir werden dies erreichen, ohne CO₂-Restemissionen zu kompensieren!

Um die Energiewende bei MVV kontinuierlich umzusetzen und zugleich die Versorgungssicherheit zu wahren, investieren wir zwischen 2016 und 2026 insgesamt 3 Milliarden Euro. Im Geschäftsjahr 2022 waren es 335 Millionen Euro – das höchste Investitionsvolumen der vorangegangenen sechs Jahre. Ein wichtiger Meilenstein auf unserem Weg hin zur Grünen Wärme ist beispielsweise der Bau einer innovativen Flusswärmepumpe am Rhein, die mit einer thermischen Leistung von zirka 20 Megawatt und einer elektrischen Leistung von 7 Megawatt zur Vergrünung der Fernwärme in Mannheim beitragen wird. Wir planen, sie noch in 2023 offiziell in Betrieb zu nehmen. **MVV Flusswärmepumpe Mannheim.** Zudem rüsten wir unser Biomassekraftwerk für die Nutzung von Abwärme um. Im Laufe des Jahres 2024 werden wir es ebenfalls an das Fernwärmenetz anschließen. Ein weiterer Baustein zur Dekarbonisierung unserer Fernwärme ist die Tiefengeothermie. Der Oberrheingraben gilt europaweit als eine der ertragreichsten Regionen. Dafür haben wir zusammen mit EnBW das Gemeinschaftsunternehmen GeoHardt gegründet. GeoHardt untersucht Vorzugsgebiete für Geothermie-Anlagen südlich von Mannheim und hat ein Potenzialgebiet mit einer Größe von 7.000 Hektar identifiziert; erste 3D-Seismik-Messungen wurden vorgenommen. Zudem haben wir im Frühjahr 2022 einen Kooperationsvertrag mit Vulcan Energy abgeschlossen. Vulcan kann – Fündigkeit vorausgesetzt – ab 2025 erneuerbare Wärme aus einem Geothermie-Heizkraftwerk liefern, das Vulcan in der Nähe Mannheims errichten will.

Um die Stromwende voranzutreiben, haben wir die Juwi und ihre Schwestergesellschaft Windwärts im Sommer 2022 unter dem Dach von MVV zu einer neuen schlagkräftigen Einheit – der neuen Juwi – zusammengeführt. Außerdem haben wir im Berichtsjahr unser eigenes Erzeugungsportfolio um mehrere Solaranlagen und um einen weiteren Windpark erweitert.

Damit komme ich zur dritten Säule unseres Mannheimer Modells: den grünen Produkten und Lösungen für unsere Kundinnen und Kunden. Seit Beginn des Geschäftsjahres 2022 gehört die Avantag zur MVV. Sie hat sich auf die Entwicklung großer Auf-Dach-Anlagen spezialisiert, insbesondere für Industriedächer. Mit ihr haben wir unser Angebot für B2B-Kunden abgerundet. Auch unser Produktportfolio im Bereich Privat- und Gewerbekunden für die eigene Energiewende zu Hause erweitern wir kontinuierlich.

Unsere Anlagen zur Verwertung von Reststoffen und Biomassen gehören zu unserem Mannheimer Modell und zählen auf die drei Bausteine ein. Aktuell integrieren wir in Mannheim eine Phosphor-Recycling-Anlage in unser Heizkraftwerk, mit der wir das im Klärschlamm enthaltene Phosphor zurückgewinnen können. Wir rechnen damit, im Frühjahr 2023 das Feuer im ersten Drehrohr zu zünden. Die Anlage soll im Sommer 2023 offiziell ihren Betrieb auf-

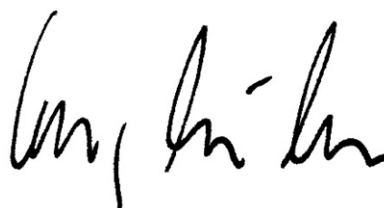
nehmen und sowohl Klärschlamm aus der Region effizient verwerten als auch 90 Prozent des wertvollen Rohstoffes Phosphor zurückgewinnen. In Sachsen-Anhalt haben wir im Berichtsjahr unsere zweite Anlage zur Vergärung und energetischen Nutzung von Bioabfällen in Betrieb genommen, sie speist das erzeugte Biomethan in das regionale Gasnetz ein.

Wir arbeiten also mit Hochdruck daran, spätestens ab 2040 #klimapositiv zu sein. #klimapositiv bedeutet, dass wir der Atmosphäre Treibhausgase entziehen werden. Sowohl Biomasseanlagen als auch thermische Abfallbehandlungsanlagen können einen Beitrag dazu leisten: Durch die Nachrüstung von CO₂-Abscheidetechnologien und dessen langfristige Speicherung oder Nutzung können sie zu großen industriellen CO₂-Senken werden. Noch im Geschäftsjahr 2023 beginnen wir in Mannheim mit dem Bau einer ersten Pilotanlage zur CO₂-Abscheidung. Dass solche und andere innovative Lösungen den Weg in die Realität finden können, ist der Verdienst unserer über 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die alle gemeinsam mit ihrem Engagement und viel Teamgeist die Dekarbonisierung voranbringen. Dafür im Namen des gesamten Vorstands mein herzlicher Dank!

Für Ihr Interesse an unserem Nachhaltigkeitsbericht, sehr geehrte Leserinnen und Leser, bedanken wir uns. Der Bericht enthält auch Informationen entsprechend der Transparenzempfehlungen nach TCFD, unseren Beitrag zu den Sustainable Development Goals sowie unseren Fortschrittsbericht an den UN Global Compact. Wir haben den UN Global Compact unterzeichnet, weil wir für Menschenrechte, faire Arbeitsbedingungen und Umweltschutz einstehen und Korruption und Bestechung in aller Entschiedenheit entgegenreten. Unsere Berichterstattung zur EU-Taxonomie finden Sie in der Zusammengefassten nicht-finanziellen Erklärung in unserem Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, ab Seite 87.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr



Dr. Georg Müller
Vorsitzender des Vorstands

Über diesen Bericht

In diesem Nachhaltigkeitsbericht dokumentieren wir Informationen zur Nachhaltigkeit von MVV in Übereinstimmung mit den Sustainability Reporting Standards der Global Reporting Initiative (GRI). Der GRI-Inhaltsindex auf [Seite 68](#) zeigt eine Übersicht der wesentlichen Themen für unseren Konzern sowie der dazugehörigen GRI Themenstandards und die Angaben zu Themen, die für MVV von Bedeutung sind. Wir haben diese Themen anhand einer Wesentlichkeitsanalyse ermittelt, die wir unter **GRI 3-1**, [Seite 23](#), beschreiben. Mit der Veröffentlichung dieses Nachhaltigkeitsberichts erfüllen wir in bewährter Form – und über unsere gesetzlichen Berichtspflichten hinaus – die Transparenzanforderungen unserer Stakeholder: Wir stellen alle Daten für den Konzern dar, das heißt für alle vollkonsolidierten und At-Equity-Unternehmen. Zusätzlich berichten wir einen Teil der Daten auch ohne Einbezug der At-Equity-Unternehmen. Daten, die wir ausschließlich auf Kalenderjahresbasis erheben und veröffentlichen, haben wir entsprechend gekennzeichnet. Einzelne Daten, auf welche wir uns für Vergleichszwecke beziehen und die auf externen Quellen beruhen, werden nicht jährlich erhoben. Dieser Bericht stellt wesentliche Teile unseres Fortschrittsbericht nach UN Global Compact bereit, [Seite 72](#), und zeigt auf, wie wir zu den UN Sustainable Development Goals beitragen, näheres [auf Seite 73](#). Neu in diesen Bericht aufgenommen haben wir eine Übersicht zu den Transparenzempfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), [Seite 74](#).

Der Nachhaltigkeitsbericht erscheint in deutscher und englischer Sprache. Er wird in elektronischer Form auf unserer Internetseite www.mvv.de veröffentlicht. Auf unserer Internetseite stehen zusätzlich alle Finanzberichte der MVV als Download zur Verfügung. Unserer Verpflichtung, die nach den Vorschriften des HGB besteht, eine zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung (nfe) zu veröffentlichen, kommen wir in unserem Geschäftsbericht nach www.mvv.de/GB2022, [ab Seite 50](#).

Redaktionelle Hinweise

Wir kennzeichnen Hinweise und Verweise in diesem Bericht wie folgt:

- [📄](#) Verweis auf weitere Informationen im Internet
- [📄](#) Verweis auf weitere Informationen innerhalb des Berichts

Auch die in den Tabellen aufgeführten Seitenverweise im GRI-Inhaltsindex auf [Seite 68](#) beziehen sich auf diesen Nachhaltigkeitsbericht.

Wir nutzen in diesem Bericht die weibliche und männliche Form, auch wenn sich die Angaben grundsätzlich auf Angehörige jeder Geschlechtsidentität beziehen.

In die Zukunft gerichtete Aussagen beruhen auf heutigen Annahmen und Einschätzungen, die wir auf Basis der uns zur Verfügung stehenden Informationen treffen. Auch wenn der Vorstand davon überzeugt ist, dass diese getroffenen Annahmen und Planungen zutreffend sind, können die tatsächliche Entwicklung und die tatsächlichen Ergebnisse in der Zukunft hiervon aufgrund der derzeit großen Unsicherheiten sowie einer Vielzahl von internen und externen Faktoren abweichen.

GRI 2: Allgemeine Angaben

1. Organisation und Berichterstattung

GRI 2-1 Details zur Organisation

MVV Energie AG, Mannheim, Deutschland, ist eine börsennotierte Aktiengesellschaft und die Muttergesellschaft des MVV-Konzerns. Die Stadt Mannheim hält indirekt 50,1 % und First Sentier Investors 45,1 % der Anteile an der Gesellschaft; die übrigen Anteile (4,8 %) befinden sich im Streubesitz.

Die größten Standorte unserer Unternehmensgruppe befinden sich mit Mannheim, Kiel, Offenbach und Würzburg in Deutschland sowie mit Plymouth und Dundee in Großbritannien. Einen Überblick über alle Länder, in denen wir vertreten sind, finden Sie in der Anteilsliste im Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, ab Seite 199. In der Anteilsliste ist auch unsere ehemalige tschechische Tochtergesellschaft MVV Energie CZ mit ihren Beteiligungen aufgeführt. Wir haben sie an Cube Infrastructure Managers veräußert und die Transaktion am 9. Dezember 2022 abgeschlossen.

GRI 2-2 In der Nachhaltigkeitsberichterstattung enthaltene Entitäten

Als börsennotierte Muttergesellschaft des MVV Konzerns hält die MVV Energie AG direkt oder indirekt Anteile an den zur Unternehmensgruppe gehörenden Gesellschaften und ist zugleich operativ tätig. Einen Überblick über alle Unternehmen, an denen wir zum Bilanzstichtag beteiligt waren, bietet die Anteilsliste in unserem Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, ab Seite 199. Unser Vorgehen bei der Konsolidierung thematisieren wir in den Erläuterungen zum Konzernabschluss www.mvv.de/GB2022, ab Seite 133.

Unsere Berichterstattung bezieht sich grundsätzlich auf MVV und auf alle Tochterunternehmen, die im Konzernabschluss voll- und at-Equity-konsolidiert sind. Ergänzend dazu veröffentlichen wir im Rahmen dieses Nachhaltigkeitsberichts themenbezogenen Daten aus der Perspektive „Vollkonsolidierte Unternehmen“.

GRI 2-3 Berichtszeitraum, -häufigkeit und Ansprechpartner

Die Informationen, die wir in diesem Nachhaltigkeitsbericht zur Verfügung stellen, beziehen sich, wenn es nicht anders vermerkt ist, auf unser jeweils zuvor beendetes Geschäftsjahr (1. Oktober bis 30. September) – der Bilanzstichtag ist der 30. September des entsprechenden Geschäftsjahres; dieser Berichtszeitraum entspricht dem unseres Geschäftsberichts. Vereinzelt berichten wir auf Grundlage kalenderjahrbezogener Daten; dies haben wir in den entsprechenden Tabellen kenntlich gemacht. Aktuellere Daten liegen zum Veröffentlichungszeitpunkt nicht vor – das ist beispielsweise darin begründet, dass bestimmte technische Parameter nur auf Basis von Kalenderjahren erhoben werden. Unser Nachhaltigkeitsbericht erscheint jährlich. Ansprechpartner bei Fragen zum Bericht ist:

Dr. Mathias Onischka
Abteilungsleiter Nachhaltigkeit
mathias.onischka@mvv.de

GRI 2-4 Neudarstellung von Informationen

Wir haben Vorjahreswerte, zum Beispiel aufgrund von Veränderungen fachlicher Zuordnungen, angepasst und weisen diese bei den entsprechenden Tabellen über Fußnoten aus.

GRI 2-5 Externe Prüfung

Im Berichtsjahr wurde dieser Nachhaltigkeitsbericht nicht extern geprüft. Unsere zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung (nfE) – die wir in unserem Geschäftsbericht veröffentlicht haben – unterlag einer Prüfung mit begrenzter Sicherheit (Limited Assurance) durch die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC), München. Die in der nfE www.mvv.de/GB2022, ab Seite 50, enthaltenen Informationen zu den nach HGB zu betrachtenden Nachhaltigkeitsaspekten sind in diesen Nachhaltigkeitsbericht eingeflossen.

2. Aktivitäten und Arbeitnehmer

GRI 2-6 Aktivitäten, Lieferkette und weitere Geschäftsbeziehungen

Wir besetzen alle wesentlichen Stufen der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette und gehören nach Berechnungen des Bundesverbands der deutschen Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zu den führenden Energieunternehmen in Deutschland. Wir sind im In- und Ausland in den Sektoren Energieerzeugung und -versorgung und Erneuerbare Energien tätig. Wir erläutern das Geschäftsmodell von MVV im Kapitel **Geschäftsmodell**

📄 www.mvv.de/GB2022, auf Seite 20.

Die Wertschöpfung von MVV umfasst folgende wesentliche Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen:

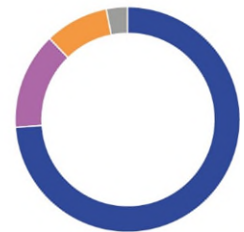
- den Einkauf, die Veredelung und die Vermarktung von Strom und Erdgas im internationalen Großhandel sowie die Vermarktung von dezentral erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien,
- die Beschaffung von Abfall, Biomasse und – wenn auch in geringem Umfang – von Kohle,
- die Erzeugung von Strom, Wärme und Biomethan,
- die Entwicklung von neuen Erzeugungsanlagen, insbesondere Windkraftanlagen an Land und Photovoltaikanlagen, für den Eigenbetrieb und für Dritte,
- den Betrieb und die Instandhaltung von Strom-, Erdgas-, Fernwärme- und Wassernetzen sowie Energiespeichern,
- die Lieferung von Strom, Gas, Wärme und Wasser an Endkunden und Weiterverteiler,
- die Förderung und Veredlung von Trinkwasser sowie die Lieferung an Privat-, Gewerbe-, Industriekunden und an andere kommunale Wasserversorger,
- die thermische Behandlung von und die Wertstoffrückgewinnung aus Abfall, einschließlich Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der entsprechenden Anlagen,
- die Projektierung und den Bau von IT-Rechenzentren und die Bereitstellung von digitalen Services und Dienstleistungen für Industrie, Mittelstand und IT-Unternehmen,
- sowie die Bereitstellung von energienahen Dienstleistungen im Gebäudebereich, für Privat-, Mittelstands- und Industriekunden.

Im Berichtszeitraum haben wir keine Produkte und Dienstleistungen verkauft, die in den jeweiligen Märkten verboten sind.

BEREINIGTER UMSATZ OHNE ENERGIESTEUEERN NACH BERICHTSSEGMENTEN

Anteile %

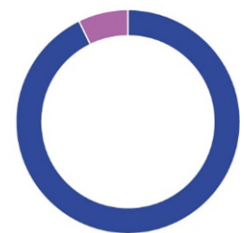
	GJ 2022
■ Kundenlösungen	74
■ Neue Energien	14
■ Versorgungssicherheit	9
■ Strategische Beteiligungen	3



BEREINIGTER UMSATZ OHNE ENERGIESTEUEERN NACH REGION

Anteile %

	GJ 2022
■ Deutschland	93
■ Ausland	7



MVV-Lieferkette

Auch entlang der vor- und nachgelagerten Lieferkette nehmen wir Einfluss auf nachhaltigkeitsrelevante Themen. Beispielsweise können wir in der vorgelagerten Lieferkette darüber entscheiden, mit wem wir Geschäfte tätigen und welche Mindestanforderungen wir an unsere Zulieferer stellen. Bedeutende Faktoren bei der Auswahl unserer Lieferanten sind aus nichtfinanzieller Sicht die Themen Korruptionsbekämpfung, Menschenrechte, Arbeitnehmerrechte, einschließlich Arbeitssicherheit sowie Umweltschutz. Wir wollen vermeiden, dass durch Aktivitäten entlang unserer Lieferkette nachteilige Auswirkungen auf Menschenrechte und die Umwelt verursacht oder begünstigt werden. Unsere Einkaufs- und Geschäftsbedingungen für Lieferanten beschreiben wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung** www.mvv.de/GB2022, auf Seite 83.

Wesentlicher Faktor: Commodities

Die Lieferkette in der Energiewirtschaft wird stark vom Handel mit Energieträgern geprägt, welche an Börsen oder bilateral gehandelt werden. Der Großteil unseres Einkaufsvolumens entfällt auf Energieträger wie Strom und Erdgas. Diese werden durch uns typischerweise über finanzielle Transaktionen abgesichert, aber nicht physisch beschafft. In den vergangenen Jahren hat die öffentliche Aufmerksamkeit hinsichtlich der Treibhausgasemissionen bei Förderung und Transport von Erdgas zugenommen. Dies betrifft insbesondere Erdgas aus Russland sowie Flüssigerdgas (Liquefied Natural Gas) aus Übersee. Im Berichtsjahr hat zudem das Thema Energiesicherheit an Bedeutung gewonnen. Durch den Wegfall der russischen Gaslieferungen muss Deutschland auf alternative Erdgasquellen zurückgreifen, insbesondere auch Flüssigerdgas (Liquefied Natural Gas). In Abhängigkeit von der Bezugsquelle können sich neue ökologische Fragestellungen ergeben, von lokalem Umweltschutz bis hin zu höheren CO₂-Vorkettenemissionen. MVV beschafft die benötigten Erdgasmengen nicht direkt selbst aus den jeweiligen Bezugsländern, sondern bezieht diese von Importeuren. Wir analysieren die zugrundeliegenden Sachverhalte sehr genau, können diese aber nicht direkt beeinflussen. Zudem beschaffen wir landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Biomasse nach den Kriterien des Artikel 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001 sowie Biomasse, die unter den Abfallbegriff fällt, und Altholz der Stufen I bis IV. Gelegentlich erreichen uns Anfragen zur Herkunft der in Kraftwerken eingesetzten Steinkohle und inwiefern wir auf die Abbaubedingungen in den Kohleminen Einfluss nehmen. Wir betreiben lediglich das Heizkraftwerk in Offenbach selbst und haben dafür im Berichtsjahr etwa 125 Tsd Tonnen Steinkohle direkt beschafft. Diese Steinkohle stammte bis zum Ausbruch des Krieges in der Ukraine zum überwiegenden Teil aus Russland. Mittlerweile stammt der Brennstoff im Wesentlichen aus Südafrika und Lateinamerika. Wir haben keine direkten Vertragsbeziehungen mit den Betreibern der Minen, sondern beziehen die

Brennstoffe aufgrund dieser geringen Volumina über Zwischenhändler. Darüber hinaus haben wir durch unser sehr geringes Nachfragevolumen kaum Möglichkeiten, vor Ort Einfluss zu nehmen. Auch bei der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM), an der wir als Minderheitsgesellschafter beteiligt sind, wird Steinkohle eingesetzt. Hier haben wir keinen direkten Einfluss auf die Geschäftstätigkeit und Brennstoffbeschaffung, da wir nicht selbst Betreiber der Anlagen sind. Wir sind uns dennoch unserer Verantwortung bewusst und setzen uns dafür ein, dass die Kohleindustrie die Rechte der Menschen respektiert und einen positiven Beitrag zum sozialen und wirtschaftlichen Lebensunterhalt von Arbeitern, Produzenten und Gemeinden leistet, indem wir mit der GKM in engem Austausch zu Nachhaltigkeitsthemen stehen und Informationen einholen. Das GKM ist seit März 2021 Mitglied der Better-Coal-Initiative.

Nicht-Commodities haben geringeres Volumen

Unser über die Energiebeschaffung hinausgehendes Einkaufsvolumen beträgt etwa nur rund ein Fünftel der Commodity-Beschaffung, ist also vergleichsweise gering. Es handelt sich dabei größtenteils um den Zukauf von Gütern, Baudienstleistungen und hochqualifizierten Dienstleistungen von Vertragspartnern, die uns oftmals seit vielen Jahren bekannt sind. Auf Basis einer gesonderten Analyse setzen wir uns auch mit den wesentlichen potenziellen Risiken in unserer tieferen Lieferkette auseinander. Wir analysieren hierbei auch detailliert den CO₂-Footprint der von uns bezogenen Produkte und Lösungen und berücksichtigen diese in unserer Klimabilanz. Unser hierfür zusammengestelltes standortübergreifendes Expertenteam bewertet frühzeitig die jeweils geltenden rechtlichen Anforderungen, diskutiert diese und die aktuellen Entwicklungen im Zentraleinkauf und setzt Maßnahmen zur Weiterentwicklung um. In diesem Expertenteam sind sowohl Einkäufer, Rechtsexperten als auch unsere Menschenrechtsbeauftragte sowie das Nachhaltigkeitsmanagement eingebunden. Durch das Expertenteam gesteuert, werden Lieferanten im Laufe des Geschäftsjahres 2023 eine automatisierte Risikoprüfung durchlaufen, bei der individuelle Profile von Nachhaltigkeitsrisiken erstellt werden. Seit Anfang 2023 bringen wir uns als Gründungsmitglied aktiv in den „Branchendialog Energiewirtschaft“ ein; dort werden Menschenrechts- und Umweltthemen entlang globaler Liefer- und Wertschöpfungsketten zusammen mit Nichtregierungsorganisationen (NGO) diskutiert und bearbeitet.

Mit Blick auf die nachgelagerte Lieferkette ermöglichen wir es unseren Kundinnen und Kunden, dass sie mit Hilfe unserer Produkte und Dienstleistungen beispielsweise ihren Energieverbrauch analysieren und verringern können. Gerade in der aktuellen Lage ist Energiesparen im Fokus: Wir helfen dabei zum Beispiel durch unsere Kampagne #MonnemSpartEnergie in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Mannheim. Als eines der ersten Energieunternehmen haben wir zudem eine Bonusaktion für das

Gassparen für die Bürgerinnen und Bürger aus dem Netzgebiet der MVV Netze ins Leben gerufen. Wir investieren selbst in klimaneutrale dezentrale Energielösungen und sparen mit unterschiedlichen Maßnahmen auch in unseren Geschäftsniederlassungen Energie ein.

Weitere relevante Geschäftsbeziehungen

Im Berichtsjahr gab es im Vergleich zum Vorjahr keine signifikanten Änderungen in der Organisation, dem Sektor, der Lieferkette und den relevanten Geschäftsbeziehungen.

GRI 2-7 Mitarbeiter

Zum Bilanzstichtag beschäftigten wir konzernweit 6.556 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 1.004 im Ausland. Davon arbeiteten 502 Mitarbeiter in unserem inzwischen veräußerten tschechischen Teilkonzern, 305 in den Beteiligungen von Juwi und 159 bei den britischen Tochtergesellschaften der MVV Umwelt. Der Mitarbeiterzuwachs ist vor allem auf den Personalaufbau in unseren Wachstumsfeldern zurückzuführen. Bei den Daten über unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter handelt es sich um eine Stichtagsbetrachtung, die Kopffzahlen werden dezentral erfasst und aufbereitet, wir aggregieren sie zentral und werten sie aus.

Wir bieten unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nach Möglichkeit und Aufgabenstellung verschiedene Arbeitszeitmodelle an. Darunter fallen beispielsweise auch Teilzeit, flexible Arbeitszeiten und Job-Sharing, um den beruflichen Alltag mit den persönlichen Bedürfnissen zu vereinbaren. Unser Anteil von knapp 16 % an Teilzeitbeschäftigten ist gegenüber dem Vorjahr um etwa 7 % gestiegen. Bei MVV zählen auch Auszubildende und beispielsweise Praktikanten zu den befristet angestellten Beschäftigten – abgesehen davon ist die Anzahl befristeter Anstellungen vernachlässigbar; dies gilt auch für die Anzahl der Mitarbeiter ohne feste Stunden. Im Berichtsjahr und auch unterjährig kam es – ebenso wie in den Vorjahren – zu keinen signifikanten Schwankungen bei unseren Mitarbeiterkennzahlen. Wir berichten ab [Seite 60](#) ausführlich über die Belange unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

GRI 2-8 Arbeiter, die keine Angestellten sind

Wir setzen Zeitarbeitskräfte nur in geringem Umfang ein. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn beim Ausfall von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern aufgrund von Elternzeit oder Krankheit temporäre Unterstützung benötigt wird.

Mitarbeiterkennzahlen				
	Frauen	Männer	GJ 2022	GJ 2021
Anzahl	1.864	4.692	6.556	6.470
Deutschland	1.649	3.903	5.552	5.520
Region AMERICAS	9	33	42	59
Region APAC	36	72	108	102
Region EMEA	170	684	854	789
davon Teilzeitbeschäftigte	724	303	1.027	957
Deutschland	705	287	992	935
Region AMERICAS	–	–	–	–
Region APAC	1	1	2	1
Region EMEA	18	15	33	21
davon unbefristete Arbeitsverhältnisse	1.654	4.242	5.896	5.793
Deutschland	1.450	3.483	4.933	4.898
Region AMERICAS	9	33	42	59
Region APAC	36	69	105	91
Region EMEA	159	657	816	745
davon Auszubildende ¹	85	250	335	340
Durchschnittliches Lebensalter (Jahre)	42,7	44,3	43,8	43,9
Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit (Jahre)	11,9	12,8	12,6	12,9
Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Elternzeit ²	90	116	206	200
Fluktuationsquote ² (%)			11,5	8,9
Anteil schwerbehinderter Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ² (%)			4,3	4,3

¹ Einschließlich der Studierenden der Dualen Hochschule Baden-Württemberg

² Deutschland

3. Governance

GRI 2-9 Führungsstruktur und -zusammensetzung

Als börsennotierte Aktiengesellschaft hat die MVV Energie AG drei Organe: Hauptversammlung, Aufsichtsrat und Vorstand.

In unserem Geschäftsbericht berichten wir in der Erklärung zur Unternehmensführung ausführlich über die Mitwirkungs- und Kontrollrechte der Aktionäre, www.mvv.de/GB2022, auf Seite 102. Auch das gesetzlich vorgeschriebene duale Führungssystem und die Zusammensetzung und Arbeitsweise des Vorstands beschreiben wir dort www.mvv.de/GB2022, auf Seite 105. Da Nachhaltigkeit der Fixpunkt unserer Strategie ist, ist der Vorstand kontinuierlich mit der Entscheidungsfindung und Überwachung der Auswirkungen der Organisation auf Wirtschaft, Umwelt und Menschen befasst.

Die Zusammensetzung und Arbeitsweise des Aufsichtsrats, die Diversitätskonzepte von Vorstand und Aufsichtsrat sowie die Arbeit der Ausschüsse des Aufsichtsrats beschreiben wir ebenfalls detailliert in der **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 106. Die Information über die Unabhängigkeit und die Kompetenzen unserer Aufsichtsratsmitglieder befinden sich ebenda www.mvv.de/GB2022, ab Seite 107. Über die Inhalte seiner Arbeit informiert der Bericht des Aufsichtsrats in unserem Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, ab Seite 10. Der Aufsichtsrat wird im Rahmen seiner Sitzungen in Fragestellungen und Entscheidungen zur Nachhaltigkeit eingebunden. Im Kapitel Organe der Gesellschaft unseres Geschäftsberichts www.mvv.de/GB2022, ab Seite 209, haben wir aufgelistet, welche anderen bedeutenden Positionen und Verpflichtungen unsere Vorstände und Aufsichtsräte haben. Über den beruflichen Werdegang sowie die Amtszeit unserer Vorstände www.mvv.de/vorstand und Aufsichtsräte www.mvv.de/aufsichtsrat informieren wir auf unserer Homepage.

GRI 2-10 Ernennung/Nominierung und Wahl des höchsten Leitungsorgans

Wir beschreiben für Vorstand und Aufsichtsrat den Vorgang zur Ernennung/Nominierung und der Wahl sowie die zugrunde liegenden Diversitätskonzepte in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 105. Durch die von uns angewandten Verfahren stellen wir sicher, dass sowohl die Ansichten der größten Aktionäre als auch der Arbeitnehmer im Auswahlprozess Gehör finden. Zur Unabhängigkeit der Aufsichtsratsmitglieder nehmen wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, auf Seite 109, Stellung.

GRI 2-11 Vorsitzender des höchsten Leitungsorgans

MVV Energie AG unterliegt als börsennotierte Aktiengesellschaft den Vorschriften des deutschen Aktienrechts. Ein darin verankertes Grundprinzip ist das duale Führungssystem, das eine strikte personelle und funktionale Trennung zwischen Vorstand und Aufsichtsrat vorsieht. Für die Leitung des Unternehmens und die Führung der Geschäfte ist der Vorstand verantwortlich; der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Vorstand zu beraten und zu überwachen. Vorstand und Aufsichtsrat der MVV Energie AG arbeiten im Unternehmensinteresse eng und vertrauensvoll miteinander.

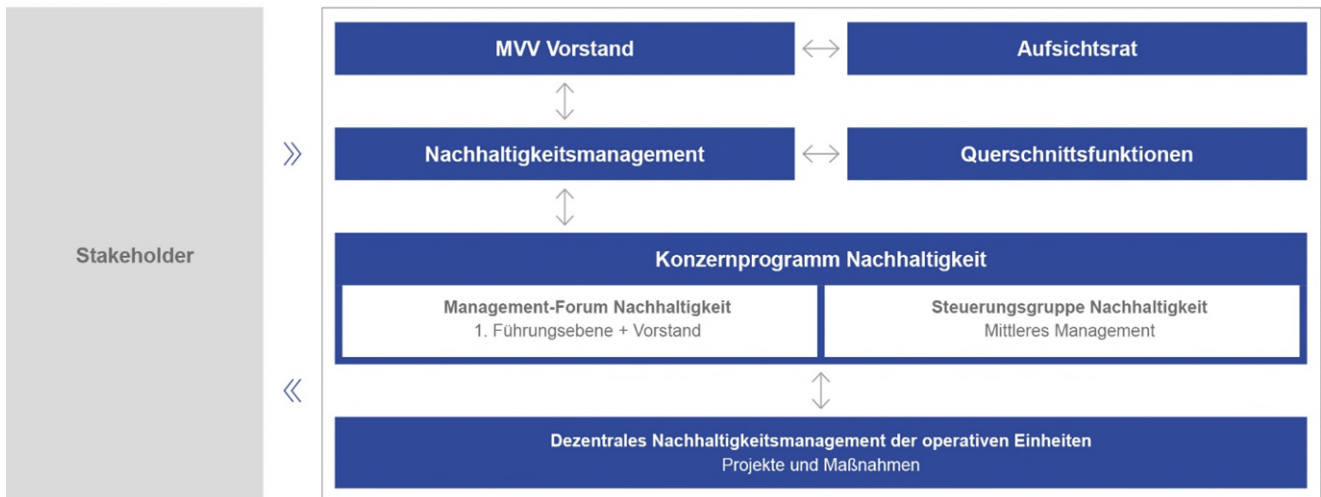
GRI 2-12 Rolle des höchsten Leitungsorgans bei der Überwachung des Auswirkungsmanagements

Vorstand und Aufsichtsrat befassen sich aktiv mit den Auswirkungen der Geschäftstätigkeit und dem Nachhaltigkeitsmanagement von MVV. Der Schwerpunkt unseres Nachhaltigkeitsmanagements liegt auf Themen, Prozessen und Maßnahmen, die wir zu unserem Kerngeschäft zählen, das wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Geschäftsmodell** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 20, darstellen, und beruht auf unserer Unternehmensstrategie, die wir dort ebenfalls erläutern www.mvv.de/GB2022, ab Seite 21. Unsere Klimaschutzstrategie sowie die strategischen Dekarbonisierungs- und Nachhaltigkeitsziele, dargestellt auf [Seite 4](#), wurden durch den Vorstand beschlossen, im Aufsichtsrat beraten und sind fester Bestandteil unserer Unternehmensstrategie sowie der darauf aufbauenden Geschäftsfeldstrategien. Darüber hinaus trägt der Vorstand die Gesamtverantwortung für das Management von wesentlichen Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken. MVV unterliegt ab dem 1. Januar 2023 dem Anwendungsbereich des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes, wir berichten dazu unter **GRI 2-23**, [Seite 18](#), und **GRI 2-24**, [Seite 19](#).

GRI 2-13 Delegation der Verantwortung über die Bewältigung von Auswirkungen

Unser Nachhaltigkeitsmanagement ist auf verschiedenen Ebenen des Konzerns verankert. Der Vorstand trägt die strategische Gesamtverantwortung. Die Abteilung Nachhaltigkeit, die organisatorisch in unserem Bereich Konzernstrategie und Energiewirtschaft angesiedelt ist, koordiniert die Nachhaltigkeitsstrategie, berichtet fortlaufend beziehungsweise anlassbezogen an den Vorstand und entsprechende interne Führungs- und Nachhaltigkeitsgremien und leitet das konzernweite Programm Nachhaltigkeit. Neben dem geschäftsfeldübergreifenden Austausch werden dort auch Projekte und Maßnahmen geplant und umgesetzt, zum Beispiel im Zusammenhang mit der EU-Taxonomie oder der künftigen Corporate Sustainability Reporting Directive. Das Nachhaltigkeitsmanagement verantwortet zudem wesentliche Teile des MVV-Stakeholdermanagements. Die Fachbereiche überprüfen, bewerten und steuern fortlaufend die Leistung von MVV auf Basis von Nachhaltigkeitsindikatoren und mittelfristigen Zielvorgaben. Investitionsprojekte beurteilen wir bereits seit vielen Jahren anhand von Nachhaltigkeitskriterien sowie ihres Beitrags zu unseren Dekarbonisierungs- und Nachhaltigkeitszielen. Die Maßnahmen und Managementsysteme werden operativ innerhalb der Geschäftsfelder eigenständig umgesetzt.

ORGANISATIONSSTRUKTUR NACHHALTIGKEIT



GRI 2-14 Rolle des höchsten Leitungsorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Der Vorstand trägt die strategische Gesamtverantwortung. Er prüft jährlich die Ergebnisse des Wesentlichkeitsprozesses und hat sie im Berichtsjahr sowohl hinsichtlich ihrer Relevanz als auch ihrer Priorisierung genehmigt. Der Vorstand erteilt auch die Freigabe für den Nachhaltigkeitsbericht, der dem Aufsichtsrat im Anschluss zur Kenntnis vorgelegt wird.

GRI 2-15 Interessenkonflikte

Alle Mitglieder unseres Vorstands und Aufsichtsrats sind verpflichtet, etwaige auftretende Interessenkonflikte dem Aufsichtsrat unverzüglich offenzulegen. Der Aufsichtsrat informiert auch in seinem Bericht an die Hauptversammlung darüber, ob Interessenkonflikte aufgetreten sind und wie mit ihnen umgegangen wurde. Interessenkonflikte waren im Berichtsjahr nicht zu verzeichnen. Zudem haben wir überprüft und festgestellt, dass alle Mitglieder unseres Gremiums unabhängig im Sinne des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) sind. Weiterführende Angaben über die Unabhängigkeit der Aufsichtsratsmitglieder befinden sich unter der Angabe zu **GRI 2-10**, **Seite 14**.

Die Mandate, die unsere Vorstände und Aufsichtsräte in anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten von inländischen Gesellschaften innehaben, sowie über Mitgliedschaften in vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen legen wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel Organe der Gesellschaft offen **www.mvv.de/GB2022**, **ab Seite 209**.

Über unsere Gesellschafterstruktur informieren wir auf unserer Webseite **www.mvv.de/aktionaersstruktur**. Unser Mehrheitseigner ist mit einem Aktienanteil von 50,1 % die Stadt Mannheim (indirekt).

Auch über Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen, Personen und Körperschaften berichten wir in unserem Geschäftsbericht **www.mvv.de/GB2022**, **ab Seite 197**, **Textziffer 39**.

GRI 2-16 Übermittlung kritischer Bedenken

Im Rahmen unseres Geschäftsberichts informieren wir umfassend über den Aspekt Achtung der Menschenrechte sowie über die Bekämpfung von Korruption und Bestechung und über unser Compliance Management System (CMS) im Kapitel **Zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung** **www.mvv.de/GB2022**, **ab Seite 82**. Auch in unserer Erklärung zur Unternehmensführung berichten wir über Compliance und Risikomanagement **www.mvv.de/EZU2022**.

Wir haben unser CMS so ausgerichtet, dass Verstöße präventiv vermieden werden – vor allem durch vorbeugende Maßnahmen in den jeweiligen Geschäftsprozessen (sogenannte systemische Compliance). Auf mögliches Fehlverhalten oder Gesetzesverstöße können Stakeholder unseren Compliance Officer direkt oder eine externe Vertrauensanwältin anonym über unsere „Whistleblower Hotline“ hinweisen **GRI 2-25**, **Seite 19**.

Im Geschäftsbericht haben wir offengelegt, dass – abgesehen von einer geringen Anzahl kleinerer Vorfälle – im Berichtszeitraum keine Compliance-relevanten Vorfälle bekannt geworden sind. **www.mvv.de/GB2022**, **auf Seite 104**.

Ein relevantes Thema waren auch im Berichtsjahr potenzielle Menschenrechtsverstöße in der Photovoltaik-Lieferkette. In der öffentlichen Berichterstattung wird auf mögliche Zwangsarbeit in ausgewählten chinesischen Provinzen verwiesen, in denen der Großteil der Weltproduktion von Silizium angesiedelt ist. Dabei handelt es sich nicht um ein spezifisches Risiko der Photovoltaik-Lieferketten, sondern stellt ein branchenübergreifendes Risiko im Handel mit China dar. Wir haben insbesondere über unsere Tochtergesellschaft Juwi langjährige Lieferbeziehungen zur Modulherstellern. Wir stehen mit unseren Lieferanten zu diesen Themen in engem Kontakt, wobei wir bislang keine Kenntnis von spezifischen Verstößen innerhalb unserer Lieferketten erlangt haben.

Des Weiteren beinhaltet unsere Berichterstattung zur EU-Taxonomie in unserem Geschäftsbericht Auskunft über die Sicherstellung des Mindestschutzes nach Artikel 18 EU-Taxonomie, der die Themen Menschenrechte (inklusive Arbeitnehmer- und Verbraucherrechte), Korruption und Bestechung, Besteuerung sowie fairer Wettbewerb umfasst. **www.mvv.de/GB2022**, **auf Seite 87**.

GRI 2-17 Kollektives Wissen des höchsten Leitungsorgans

Für MVV steht Nachhaltigkeit im Zentrum der Unternehmensstrategie: Bis 2030 reduzieren wir unsere direkten CO₂-Emissionen um über 80 %. Bis 2040 werden wir klimaneutral und spätestens ab 2040 klimapositiv. Für unseren Vorstand ist das Thema Nachhaltigkeit daher regelmäßig Bestandteil des Tagesgeschäfts und ein wesentlicher Faktor in der strategischen Planung unseres Konzerns. Im Rahmen der Aufsichtsratssitzungen fand im Berichtsjahr wieder eine Fortbildung zum Thema Nachhaltigkeit statt. In unserem Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, auf Seite 108, legen wir die Erfüllung der Kompetenzanforderungen des Aufsichtsrats in einer Qualifikationsmatrix offen.

GRI 2-18 Bewertung der Leistung des höchsten Leitungsorgans

Unser Aufsichtsrat hat die vom Deutschen Corporate Governance Kodex empfohlene Selbstbeurteilung, die wir in der Regel alle zwei Jahre vornehmen, im Berichtsjahr mit Unterstützung eines externen Beraters durchgeführt. Dabei wird, neben einer Abfrage über einen ausführlichen Fragebogen, die Erhebung durch Interviews mit einigen ausgewählten Aufsichtsratsmitgliedern gestützt. Die Ergebnisse der Evaluation wurden im Plenum vorgestellt und besprochen. Insgesamt beurteilten die Mitglieder des Aufsichtsrats die Arbeit im Plenum wie auch in den Ausschüssen als sehr effizient. Die erhaltenen Rückmeldungen zur Optimierung des Onboarding-Prozesses für neue Aufsichtsratsmitglieder wurden aufgegriffen und umgesetzt.

GRI 2-19 Vergütungspolitik

Wir beschreiben in unserem Geschäftsbericht detailliert die Vergütungspolitik von MVV im Kapitel **Vergütungsbericht** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 224, und den Vorgang zur Ernennung/Nominierung und Wahl des höchsten Leitungsorgans in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 105.

GRI 2-20 Verfahren zur Ermittlung der Vergütung

Wir beschreiben das Verfahren zur Ermittlung der Vergütung in unserem Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, ab Seite 224.

GRI 2-21 Verhältnis der Jahresgesamtvergütung

In unserem Geschäftsbericht weisen wir im Kapitel **Vergütungsbericht** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 224, eine vergleichende Darstellung der Vergütung von Vorstand, Aufsichtsrat und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der MVV Energie AG aus. In Abweichung zur Anforderung von GRI berichten wir diesen Vergleich über einen Fünf-Jahres-Zeitraum und haben in der Betrachtung die Vergütungsbestandteile der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter so gewählt, dass sie mit der Gesamtvergütung des Vorstands korrespondieren; sie setzen sich aus der Monatstabellenvergütung, festen Zulagen, Einmalzahlungen, der variablen Vergütung sowie etwaigen geldwerten Vorteilen bei Dienstwagenüberlassung zusammen.

4. Strategie, Richtlinien und Praktiken

GRI 2-22 Erklärung zur Nachhaltigkeitsstrategie

Zu unserer Erklärung zur Nachhaltigkeitsstrategie verweisen wir auf die Ausführungen unseres Vorstandsvorsitzenden ab [Seite 7](#). Wir arbeiten konsequent daran, potenzielle negative Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit zu minimieren und einen messbaren Beitrag zur Transformation der Energieversorgung sowie zum Klima- und Umweltschutz zu leisten. Dazu geben wir in unserem Geschäftsbericht in den Kapiteln **Geschäftsmodell und Unternehmensstrategie** www.mvv.de/GB2022, ab [Seite 20](#), einen Überblick. Seit vielen Jahren informieren wir mit unserem Geschäftsbericht und auf unserer Website über Herausforderungen und Fortschritte als nachhaltig handelndes Unternehmen.

Wir berichten im Geschäftsbericht im Kapitel **Rahmenbedingungen** www.mvv.de/GB2022, ab [Seite 32](#), über die Entwicklungen in der Energiepolitik sowie über unser Markt- und Wettbewerbsumfeld. Die aktuellen Entwicklungen während des Berichtszeitraums erläutern wir in den **Wesentlichen Themen** ab [Seite 35](#); ein Überblick über die Zielerreichungsgrade unserer Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele befindet sich [auf Seite 4](#).

GRI 2-23 Richtlinien

Als Teil der Gesellschaft sehen wir uns verpflichtet, alle für MVV geltenden Vorschriften und Gesetze konsequent einzuhalten und transparent über die Leitung und Kontrolle unseres Unternehmens Bericht zu erstatten. Wir tragen unserer Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit – unseren Aktionärinnen und Aktionären, Kundinnen und Kunden, Geschäftspartnern und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – Rechnung, indem wir für eine gute Compliance und Corporate Governance Sorge tragen. Unsere Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß § 161 AktG haben wir in unserem Geschäftsbericht veröffentlicht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab [Seite 101](#).

Die Achtung der Menschenrechte ist fester Bestandteil unseres Compliance-Management-System (CMS) und jährlicher sowie anlassbezogener Risikoanalysen. Dazu berichten wir ausführlicher unter **GRI 2-24**, [Seite 19](#).

Mit unserer Menschenrechts-Policy www.mvv.de/menschenrechte bekennen wir uns zu den international anerkannten Menschenrechtsnormen, -konventionen, -grundsätzen und -richtlinien, zu denen unter anderem die International Bill of Human Rights der Vereinten Nationen (UN), die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die zehn Prinzipien des UN Global Compact, die Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte der Vereinten Nationen sowie die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zählen. Diese sind zudem Bestandteile unseres Lieferanten-Code of Conduct sowie des Compliance-Code of Conduct zu deren Einhaltung unsere Lieferanten verpflichtet sind. Beide haben wir auf unserer Internetseite www.mvv.de/zentraleinkauf veröffentlicht.

Unsere Menschenrechts-Policy wurde durch unseren Vorstand beschlossen; das Management unserer Gesellschaften und Standorte ist für die Einhaltung dieser Vorgaben verantwortlich. Mit unserem Engagement tragen wir dem deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) Rechnung. Bei unserer Analyse der menschenrechtlichen Risiken berücksichtigen wir die Interessen unserer Beschäftigten und aller Stakeholder, die durch unser unternehmerisches Handeln in einer geschützten Rechtsposition unmittelbar betroffen sein könnten. Als gefährdete Gruppe sehen wir aktuell menschenrechtsbezogene Verstöße in ausgewählten chinesischen Provinzen oder Produktionsstätten, in denen der Großteil der Weltproduktion von Silizium für Photovoltaikmodule angesiedelt ist.

Die MVV Energie AG hat im Hinblick auf die Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung einen hohen Anspruch. Die Ziele und der Managementansatz für die Trinkwasserversorgung sind in einer Wasser-Policy festgehalten www.mvv.de/wasser-policy.

Aktuell bereiten wir eine konzernweit gültige Umwelt-Policy vor.

Mit weiteren internen Richtlinien geben wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusätzlich Orientierung.

GRI 2-24 Verankerung der Richtlinien

Unser Compliance-Management-System (CMS) unterstützt uns dabei sicherzustellen, dass geltende Gesetze ebenso eingehalten werden wie unternehmensinterne Richtlinien und ethische Standards, denen wir uns verpflichtet fühlen. Unser Compliance Officer berichtet regelmäßig und anlassbezogen sowie einmal jährlich im Rahmen einer Vorstandssitzung an den Vorstand und im Zusammenhang mit dem Jahresabschluss in einer Sitzung an den Bilanzprüfungsausschuss. Unser Compliance Officer trägt auch die Verantwortung für die Erfüllung der Anforderungen des LkSG und berichtet dazu direkt an den Vorstand.

Über unser CMS berichten wir ausführlich in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 101, sowie im Kapitel **Zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung**, ab Seite 84. Ebenso berichten wir über unseren Ansatz, potenzielle negative Auswirkungen frühzeitig in unserem Risikomanagementsystem zu erfassen und so unserer Verpflichtung zur Vorsorge nachzukommen im Kapitel **Chancen- und Risikobericht** www.mvv.de/GB2022, auf Seite 113.

GRI 2-25 Verfahren zur Behebung negativer Auswirkungen

Ein wichtiger Bestandteil unseres CMS ist die Whistleblower-Hotline. Mit ihr haben wir ein Frühwarnsystem etabliert, um Risiken für Mensch, Umwelt und unsere Unternehmen frühzeitig zu erkennen. Über sie können unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Dritte und Lieferanten unseren Compliance Officer direkt oder eine externe Vertrauensanwältin auch anonym erreichen und auf mögliches Fehlverhalten oder Gesetzesverstöße hinweisen. Der Schutz eines Hinweisgebers hat bei uns oberste Priorität. Wir haben uns verpflichtet, Hinweisgeberinnen und Hinweisgeber vor Benachteiligung oder Bestrafung aufgrund einer Meldung zu schützen und Vergeltungsmaßnahmen sowie Repressalien aufgrund von Meldungen oder Hinweisen, nicht zu tolerieren und konsequent zu verfolgen. Auch auf unserer Internetseite www.mvv.de/whistleblower weisen wir in deutscher und englischer Sprache auf unsere Whistleblower-Hotline hin. Hier finden sich auch weitergehende Informationen in unserer entsprechenden Verfahrensordnung.

Unsere Kundinnen und Kunden können über verschiedene Service- oder Notfallhotlines telefonisch, über Onlineformulare, per E-Mail, per Post oder vor Ort in unseren Kundenzentren direkt Kontakt zu uns aufnehmen. Unsere Kontaktdaten veröffentlichen wir auch auf unserer Homepage. Kundenanfragen zum Datenschutz sowie der Bearbeitung datenschutzrechtlicher Betroffenenrechte kommen wir unverzüglich nach. Bei Verdacht auf das Vorliegen einer Datenschutzverletzung erfolgt die unmittelbare Einbindung der zuständigen Datenschutzbeauftragten, so dass wir die fristgerechte und sorgfältige Bewertung und Prüfung der Verletzung sowie abzuleitender Maßnahmen gewährleisten können.

Mit der organisatorischen Einbindung der innerbetrieblichen Beschwerdestelle nach § 13 AGG in unsere Stabsabteilung Vielfalt und Prävention haben wir in Mannheim eine zentrale Anlaufstelle geschaffen. Die Beschwerdestelle berät und unterstützt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich aufgrund ihrer ethnischen Herkunft, ihres Geschlechts, ihrer Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, ihres Alters oder ihrer sexuellen Identität benachteiligt fühlen.

GRI 2-26 Verfahren Beratung einzuholen und Bedenken zu äußern

Wir haben unter **GRI 2-16**, [Seite 16](#), und **GRI 2-25**, [Seite 19](#), die Prozesse beschrieben, mit denen wir die Anliegen, Anregungen und Beschwerden unserer Stakeholder entgegennehmen und bearbeiten – diese Möglichkeiten stehen auch Einzelpersonen zur Verfügung.

GRI 2-27 Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften

Wir stellen den Anspruch an uns selbst, mit allen unseren Stakeholdern transparent, vertrauensvoll, fair und integer zusammenzuarbeiten. Über unser Compliance-Management-System berichten wir ausführlich im Geschäftsbericht im Kapitel **Erklärung zur Unternehmensführung**

www.mvv.de/GB2022, ab Seite 101. Zur Sicherstellung der Einhaltung maßgeblicher steuerrechtlicher Bestimmungen, haben wir eine Konzernsteuerrichtlinie sowie entsprechende interne Kontrollen implementiert. Im Berichtszeitraum – wie auch im vorangegangenen Geschäftsjahr – sind keine wesentlichen Verstöße gegen Gesetze und/oder Vorschriften bekannt geworden, dies gilt auch für Steuerstrafsachverhalte. Ebenfalls wurden keine Bußgelder wegen der Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften gegen MVV verhängt. Es bestehen weder rechtskräftige Verurteilungen des Unternehmens oder leitender Angestellten aufgrund von Verstößen gegen das Wettbewerbsrecht noch solche aufgrund von Korruptionsfällen.

GRI 2-28 Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen

Über unsere Mitgliedschaft in Branchenverbänden nehmen wir an energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Diskussionen teil.

Im Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) sind wir mit unserem Vorstandsvorsitzenden Dr. Georg Müller im Vorstand vertreten. Zudem arbeiten leitende Angestellte von MVV in den BDEW-Lenkungskreisen für Energie- und Umweltpolitik, Vertrieb und Fernwärme mit. Unser Vorstandsmitglied Dr. Hansjörg Roll ist Präsident des Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V. (AGFW). Im AGFW sind, wie auch in den nachfolgend aufgezählten Verbänden und Interessengruppen, Expertinnen und Experten von MVV auf Fach- und Führungsebene in den Gremien an der Willensbildung der Verbände beteiligt: Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Kreislaufwirtschaft e. V. (BDE), Bundesverband Energiespeicher Systeme e. V. (BVES), Bundesverband Geothermie e. V., Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (bne), Bundesverband WindEnergie e. V. (BWE), Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e. V. (ITAD), Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE), Verband für Energie- und Wasserwirtschaft Baden-Württemberg e. V. (VfEW), Verband kommunaler Unternehmen (VKU), vgbe energy e. V.

Außerdem ist MVV Mitglied im 8KU-Kreis, in dem sich acht große deutsche Stadtwerke zusammengetan haben, um ihre spezifischen Anliegen im politischen Raum zu kommunizieren. Im Jahr 2023 ist Dr. Georg Müller mit der Koordination der 8KU betraut.

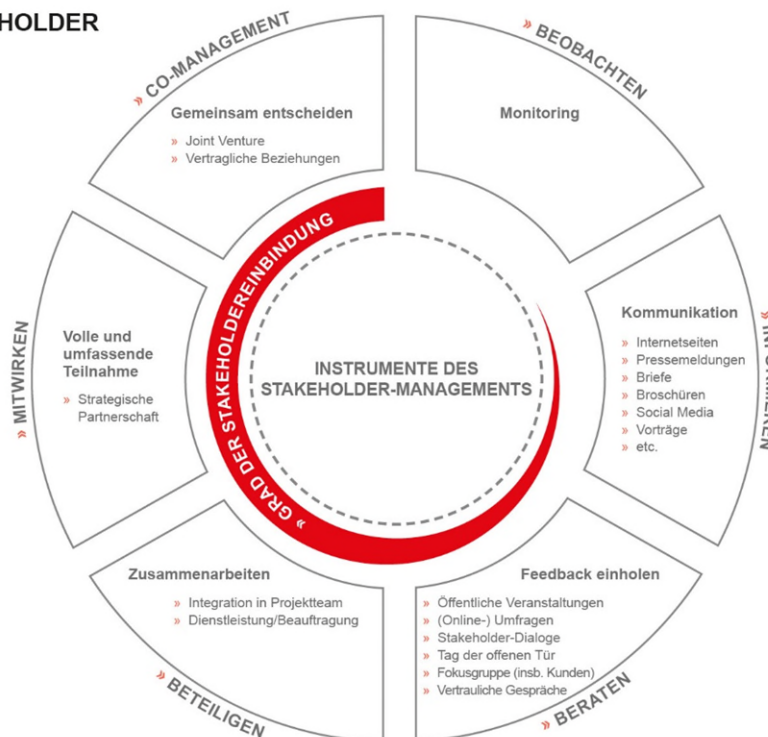
5. Einbindung von Stakeholdern

GRI 2-29 Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern

Wir sind an unterschiedlichen Standorten und in vielfältigen Geschäftsfeldern aktiv und sehen uns daher den Interessen von zahlreichen, oft heterogenen Stakeholder-Gruppen gegenüber. Dabei gehören unsere Aktionärinnen und Aktionäre, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Kundinnen und Kunden sowie Vertreterinnen und Vertreter von Staat und Politik zu den wichtigsten Stakeholdern. Weitere bedeutende Interessengruppen sind Nichtregierungsorganisationen (NGO), Analysten, Anwohnerinnen und Anwohner an unseren Standorten, Medien, Verbände und Lieferanten. Hinzu kommen Kooperations- und Geschäftspartner sowie Forschungseinrichtungen. Unser Ziel ist es, mit unseren Stakeholdern transparent und offen zu kommunizieren. So ist es uns möglich, verschiedene Perspektiven und Anliegen näher zu beleuchten und in unsere Unternehmensaktivitäten einfließen zu lassen. Wir haben unsere Stakeholder-Gruppen im Rahmen der Vorbereitung für den ersten GRI-Bericht im Geschäftsjahr 2015 identifiziert und festgelegt; Grundlage dafür war der vielfältige Austausch, den wir im Vorfeld mit den Stakeholdern hatten. Die Relevanz der Anliegen überprüfen wir im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse.

Die Abteilung Nachhaltigkeit koordiniert das Stakeholdermanagement von MVV. Wir nutzen Gespräche und Interviews mit Stakeholdern dazu, unsere wesentlichen Themen zu überprüfen. Dabei kontaktieren wir die vorher beschriebenen Stakeholder-Gruppen auch aktiv. Darüber hinaus nutzen wir KI-basierte Ansätze, um unsere Erkenntnisse zu überprüfen. Gemeinsam mit den Fachabteilungen und den Gesellschaften von MVV bewerten wir, wie stark und in welcher Form bestimmte Anliegen berücksichtigt werden können. Die Ergebnisse werden anschließend von unseren Expertinnen und Experten im Programm Nachhaltigkeit diskutiert und umgesetzt. Wir möchten mit unseren Interessengruppen einen offenen und transparenten Dialog führen: sowohl im persönlichen Kontakt als auch über unsere Internetseiten, Pressemitteilungen, soziale Netzwerke oder im Rahmen von speziellen Formaten wie beispielsweise Analysten- oder Pressekonferenzen. Wir nehmen an öffentlichen Diskussionen und anderen Veranstaltungen teil, wie etwa energiewirtschaftlichen Fachkonferenzen und Bürgerinformationsveranstaltungen. Wir sind in Gremien, Verbänden und Netzwerken aktiv, engagieren uns in Forschungsprojekten und beteiligen uns am öffentlichen Diskurs mit dem Schwerpunkt Transformation des Energiesystems. Über unsere Mitgliedschaft in Branchenverbänden nehmen wir an energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Diskussionen teil.

EINBEZUG DER STAKEHOLDER



Punktuell binden wir Stakeholder-Gruppen im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse ein. Wir nehmen ihre Rückmeldungen – insbesondere zu unserem Nachhaltigkeitsbericht – auf, um diese im darauffolgenden Bericht zu berücksichtigen. Für alle internen Stakeholder veranstalten wir üblicherweise jährlich einen Jahrestag zur Nachhaltigkeit, indem wir mit aktuellen Nachhaltigkeitsthemen intensiv in den Dialog gehen. Auch haben wir ein neues Aktionsprogramm gestartet, um unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für mehr Nachhaltigkeit zu begeistern.

Wir wollen sowohl neue Kundinnen und Kunden gewinnen als auch Bestandskunden langfristig an uns binden. Die besondere Situation an den Energiemärkten hat im Geschäftsjahr 2022 auch das Thema Kundenzufriedenheit geprägt. Die öffentlichen Diskussionen um Preiserhöhungen, eine mögliche Gasumlage, Preisbremsen und weitere Themen verunsicherten viele Kundinnen und Kunden und führten dazu, dass wir einen starken Zuwachs an Kundenkontakten hatten. Der Lösung dieser Kundenanliegen durch einen gut erreichbaren und kompetenten Kundenservice galt daher ein besonderer Fokus. Die Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Messung von Kundenzufriedenheit, der Qualitätssicherung und des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, über die wir in der Vergangenheit berichtet hatten, zählten sich in dieser Phase besonders aus. Sowohl interne als auch externe Messungen zeigen uns in Summe ein positives Kunden-Feedback. Auch im Jahr 2022 haben wir wieder mit einigen Standorten am BDEW Servicemonitor teilgenommen. Hier konnten wir unsere Position im Wettbewerbs-Benchmark deutlich verbessern. Dies bestätigt die Wirksamkeit unserer Maßnahmen zur kontinuierlichen Steigerung der Kundenzufriedenheit. Neben den Messpunkten im klassischen Massengeschäft der Privat- und Gewerbekunden haben wir auch weitere Messpunkte im Lösungsgeschäft implementiert. Sowohl für Privatkunden, beispielsweise nach Installation von Photovoltaikanlagen, als auch für Geschäftskunden. Wir werden das bestehende Messsystem zur Kundenzufriedenheit weiter verbessern und ausweiten. Auf dieser Basis wollen wir gezielt Optimierungen von Prozessen und Systemen herbeiführen.

Auch in Zukunft wollen wir für unsere Kundinnen und Kunden in der Bepreisung und Lieferung unserer Dienstleistungen und Produkte ein verlässlicher Partner sein. Wie wichtig das für unsere Kundinnen und Kunden ist, hat uns insbesondere das vergangene Jahr gezeigt. Wenn es aufgrund der Energiepreisentwicklung zu Zahlungsschwierigkeiten bei unseren Kundinnen und Kunden kommt, bieten wir mit unserer individuellen Beratung Lösungswege an. Für besonders schwere soziale Fälle engagieren wir uns in Zusammenarbeit mit Diakonie und Caritas durch unseren Nothilfefonds auch finanziell. Wir bauen auch die ganzheitliche Beratung zu innovativen Energielösungen im Sinne unserer Kunden im Geschäftsjahr 2023 weiter aus und stärken dafür unser persönliches Beratungsangebot in

unseren Kundenzentren vor Ort. Über Kunden-Initiativen, wie beispielsweise unserem Kundenatelier, erfahren wir mehr über die Interessen und Wünsche der Kundinnen und Kunden, die gerne aktiv an der Gestaltung neuer Produkte und Services mitwirken möchten www.mvv.de/kundenatelier.

Mit der Stadt Mannheim pflegen wir projektbezogen einen fachlichen Austausch, zum Beispiel im Januar 2022 für die Bewerbung bei „100 climate neutral cities“. Zudem begleiten wir die Stadt als zuverlässiger Partner bei ihrem Klimaschutzaktionsplan und bieten der lokalen Industrie Lösungen für ihren eigenen Pfad zur Klimaneutralität. Dazu informieren wir im Geschäftsbericht, Kapitel **Unternehmensstrategie** www.mvv.de/GB2022, auf Seite 21.

Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie fanden Stakeholder-Aktivitäten im Berichtsjahr erneut überwiegend virtuell statt. Zu den wesentlichen Anliegen unserer Stakeholder-Gruppen zählten im Berichtsjahr Themen rund um die Energiepreisentwicklung, die Versorgungssicherheit, den Klimaschutz, die Möglichkeiten für Carbon Capture sowie die langfristige Rolle von Erdgas. Wir haben die Anliegen unserer Stakeholder im Rahmen unserer Wesentlichkeitsanalyse analysiert und berücksichtigt **GRI 3-1**, [Seite 23](#).

Seit dem Jahr 2020 sind wir im Transparenz-Register der Europäischen Kommission eingetragen. Die Eintragung im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung nahmen wir im Geschäftsjahr 2022 fristgemäß vor. Es ist Bestandteil unserer internen Compliance-Vorschriften, dass Spenden und Zahlungen an Parteien und politische Organisationen strikt untersagt sind.

GRI 2-30 Tarifverträge

Ein Anteil von 70 % unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland ist in Gesellschaften angestellt, die einen Tarifvertrag vereinbart haben. In Deutschland ist das Prinzip der Mitbestimmung der Beschäftigten sowohl über das Mitbestimmungs- als auch über das Betriebsverfassungsgesetz rechtlich verankert. Auch als Mitglied im UN Global Compact sehen wir uns dazu verpflichtet sicherzustellen, dass die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen gewahrt wird. Wir bekennen uns dazu in unserer Menschenrechts-Policy www.mvv.de/menschenrechte. Die Verträge für Beschäftigte in Deutschland, die nicht einem Tarifvertrag unterliegen, sind weder an die bei MVV bestehenden noch an Tarifverträge anderer Unternehmen angelehnt. Wir berichten derzeit noch keine Daten zur Tarifgebundenheit unserer im Ausland beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – sie sind in kleinen Einheiten beschäftigt und die Regelungen vor Ort sind unterschiedlich ausgeprägt.

GRI 3: Angaben und Anleitungen für die wesentlichen Themen

GRI 3-1 Prozess zur Bestimmung wesentlicher Themen

Die Basis für die Ermittlung der Inhalte dieses Nachhaltigkeitsberichts ist unsere Wesentlichkeitsanalyse. Für sie verfolgen wir kontinuierlich die Diskussionen in der Öffentlichkeit sowie die Positionen unserer Stakeholder, um die tatsächlichen und potenziellen negativen und positiven Auswirkungen, die MVV auf Wirtschaft, Umwelt und Menschen haben kann, zu identifizieren. Dafür bewerten wir regelmäßig, ob und wie sich die Relevanz der wesentlichen Themen verändert hat. Der mehrstufige Prozess beinhaltet:

- Desk Research und interne Analysen
- Befragungen von Fachbereichen, die Schnittstellen zu unseren externen Interessengruppen haben
- Workshops und Interviews mit ausgewählten Stakeholdern
- Externe Online-Befragung von MVV-Stakeholdern und -Kundinnen und -Kunden
- Nutzung von externen KI-basierten Datenanbietern

Wir überprüfen den gesamten Wesentlichkeitsprozess alle drei bis vier Jahre, zuletzt im Geschäftsjahr 2021; zudem aktualisieren wir jährlich die Ausprägungen und Priorisierungen. Inhaltlich umfasst die Wesentlichkeitsanalyse auch globale Herausforderungen und Megatrends, die Sustainable Development Goals [Seite 73](#), branchen- und technologiebezogene Trends sowie die Erwartungen unserer internen und externen Stakeholder.

Unsere Wesentlichkeitsanalyse umfasst drei inhaltliche Perspektiven: Stakeholderrelevanz, Geschäftsrelevanz sowie Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten. Durch die Analyse dieser Dimensionen, können wir die unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Reportingstandards an die Wesentlichkeitsanalyse erfüllen.

Wir haben im Berichtsjahr eine Wesentlichkeitsanalyse in Übereinstimmung mit den GRI Standards durchgeführt. Wir priorisieren die Auswirkungen hinsichtlich ihrer Signifikanz, indem wir den Impact bewerten, gewichten und mit dem

Stakeholder-Blick abgleichen. Hierzu schätzen wir unter anderem die Schwere der negativen Auswirkungen nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit ein.

Das Thema Klimaschutz hat nicht nur im Nachhaltigkeitskontext, sondern auch strategisch eine sehr hohe Bedeutung. Beim Thema Klimarisiken haben für uns vor allem regulatorische Risiken eine besondere Bedeutung, da die Dekarbonisierung der Energiewirtschaft durch politische Rahmenbedingungen geprägt wird. Andere Risikoarten wie physische, rechtliche oder Reputationsrisiken spielen nur eine untergeordnete Rolle. Veränderungen im Klima- und energiepolitischen Kontext bilden wir mit langfristigen Szenarien ab, die die verbindliche Grundlage für die langfristige Quantifizierung der Strategie oder für Wachstumsinvestitionen darstellen. Hierzu gehören aber auch unterschiedliche Entwicklungen von CO₂- oder Commoditypreisen. Durch diese Szenarien können wir die Robustheit beziehungsweise Klimaresilienz heutiger und künftiger MVV-Geschäftsmodelle quantitativ abbilden.

Unser Risikomanagement erfasst und bewertet fortlaufend finanzielle sowie nichtfinanzielle Risiken, darüber berichten wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Chancen- und Risikobericht** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 113. Die Ergebnisse des Prozesses wurden auf Vorstandsebene diskutiert und sowohl hinsichtlich ihrer Relevanz als auch ihrer Priorisierung bestätigt. Nach GRI – bei der die Wesentlichkeit mit Blick auf die Stakeholderrelevanz und die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten ausgewertet wird – sind mehr Themen als wesentlich ausgewiesen, als für unsere nichtfinanzielle Erklärung relevant sind. Für die Materialitätsbetrachtung im Rahmen der zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung in unserem Geschäftsbericht, haben wir bei der Auswertung alle drei Perspektiven in der Analyse berücksichtigt.

Darüber hinaus nutzen wir eine KI-basierte Anwendung, um unsere Wesentlichkeitsanalyse zu validieren und frühzeitig künftige Themen zu erkennen und rechtzeitig mit unseren internen und externen Experten und Stakeholdern zu besprechen. Die im Berichtsjahr durchgeführte Wesentlichkeitsanalyse hat die Themen der Vorjahre bestätigt und damit auch unseren Kurs Richtung Klimaneutralität. Eine Übersicht über die unverändert beibehaltenen Themen, unsere Ziele und die bereits erreichten Etappenziele gibt die folgende Tabelle.

GRI 3-2 Liste der wesentlichen Themen

Liste der wesentlichen Themen		
Wesentliches Thema/ Themenstandard	Was wir erreichen wollen	Was wir im Geschäftsjahr 2022 erreicht haben
Wirtschaftliche Leistung		
GRI 201 Wirtschaftliche Leistung 2016	Wir wollen unsere Wertschöpfung steigern	Wir haben unsere Nettowertschöpfung gegenüber dem Vorjahr um 115 Mio Euro auf 1.145 Mio Euro deutlich gesteigert.
GRI 203 Indirekte ökonomische Auswirkung 2016	Wir investieren in den nächsten Jahren insgesamt weitere 3 Mrd Euro in die Energiewende. (Basis Beginn Geschäftsjahr 2017)	Seit dem Geschäftsjahr 2017 haben wir insgesamt 1.757 Mio Euro investiert, im Berichtsjahr waren es 335 Mio Euro.
Energie und Umwelt		
GRI 301 Materialien 2016	Wir erhöhen den Wirkungsgrad von Anlagen und reduzieren Emissionen in der eigenen Erzeugung und bei unseren Kunden. Wir verkleinern unseren ökologischen Fußabdruck, indem wir grüne Fernwärme ausbauen, fossile Erzeugung reduzieren und damit den Einsatz von nicht erneuerbaren Brennstoffen absenken.	Am Standort Mannheim schreitet die Bauphase unserer Phosphor-Recycling-Anlage voran. Zudem laufen die Planungen für weitere Effizienzprojekte in unserem Energie- und Recyclingpark auf der Friesenheimer Insel in Mannheim. Der Brennstoffnutzungsgrad unserer vollkonsolidierten Unternehmen lag im Berichtsjahr bei 66 %.
GRI 302 Energie 2016	Wir verdoppeln unsere eigene Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis zum Ende des Geschäftsjahres 2026. (Basis Beginn Geschäftsjahr 2017: 430 MW) Wir wollen die Netzverluste in unseren Strom- und Wärmenetzen reduzieren.	Die Stromerzeugungskapazität unserer vollkonsolidierten und At-Equity-Unternehmen aus erneuerbaren Energien und biogenem Anteil Abfall/EBS lag zum Ende des Berichtsjahrs bei 614 MW, das sind 50 MW mehr als ein Jahr zuvor. Die Netzverluste in unseren Stromnetzen sind gegenüber dem Vorjahr um 5 % gestiegen, die in den Wärmenetzen um 1 %.
MVV-Thema Erneuerbare Energien	Wir bringen bis zum Ende des Geschäftsjahres 2026 10.000 MW erneuerbare Energien ans Netz. (Basis Beginn Geschäftsjahr 2017: 0 MW)	Seit Beginn des Geschäftsjahres 2017 haben wir Erneuerbare-Energien-Anlagen mit einer Leistung von 3.229 MW ans Netz gebracht, im Berichtsjahr waren es 476 MW.
GRI 305 Emissionen 2016	Wir reduzieren unser energiewirtschaftlichen Scope 1-Emissionen bis 2030 um über 80 %. Dies entspricht einem Emissionsniveau von weniger als 0,5 Mio Tonnen im Jahr 2030 (Scope 1). Bis 2040 werden wir klimaneutral und spätestens ab 2040 klimapositiv.	Unsere Klimaschutzziele sind durch die SBTi nach dem Net-Zero-Standard testiert. Wir haben im Berichtsjahr einen Anstieg der direkten Scope-1-Emissionen von 4 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Der wesentliche Grund dafür war die erhöhte Erzeugung aus kohlebasierten KWK-Anlagen infolge der veränderten Marktlage durch die geopolitischen Folgen des Krieges in der Ukraine.
Systemtransformation		
MVV-Thema Sektorkopplung	Wir wirken aktiv an der Sektorkopplung mit.	In Brandenburg haben wir das bundesweit erste „Windenergie und Speicher“-Projekt in Betrieb genommen.
MVV-Thema Versorgungssicherheit	Wir verknüpfen erneuerbare und hocheffiziente konventionelle Energien intelligent miteinander und tragen zur Versorgungssicherheit bei. Wir wollen die störungsbedingte Nichtverfügbarkeit von Strom so gering wie möglich halten.	Am Standort Mannheim ist der Bau der Besicherungsanlagen weit fortgeschritten, die zur Wärme-Versorgungssicherheit nach dem Kohleausstieg beitragen werden. Wir konnten eine weitgehend unterbrechungsfreie Versorgung mit Strom erreichen. Der SAIDI Strom unserer Netzgebiete lag im Kalenderjahr 2021 bei 10 Minuten/Jahr.
MVV-Thema Veränderte Energienachfrage	Wir bereiten unsere Versorgungsnetze für die sich verändernde Energienachfrage im Strom- und Wärmebereich vor, die aus dem Umbau des Energiesystems oder aus Energieeffizienzmaßnahmen resultiert.	Neben der systematischen Berücksichtigung in unserer strategischen Investitionsplanung haben wir Innovationsprojekte angestoßen beziehungsweise weitergeführt. Wir treffen aktiv Vorbereitungen hinsichtlich einer möglichen Gasmangellage.
MVV-Thema Veränderte Infrastrukturen und Smart Cities	Für Kommunen und Unternehmen machen wir kommunale Infrastrukturen und Dienstleistungen zukunftssicher, indem wir unser Know-how einbringen.	Wir haben mit den Leistungen unseres Services Climap die Kommunen Schwetzingen, Plankstadt, Oftersheim, Ketsch, Eppelheim überzeugt und werden dort mit Wärmebildern von Bestandsgebäuden die energetische Sanierung von Immobilien unterstützen.

Wesentliches Thema/ Themenstandard	Was wir erreichen wollen	Was wir im Geschäftsjahr 2022 erreicht haben
Systemtransformation		
MVV-Thema Innovation	Als Partner für Dekarbonisierung und Energiewende wollen wir mit fortlaufend neuen und innovativen Produkten und Dienstleistungen überzeugen, die einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.	Wir haben im Berichtsjahr an zahlreichen technischen, produktbezogenen und prozessualen Innovationen mitgewirkt. Unser MVV-internes Innovationsprogramm „Take-Off“ haben wir mit dem neuen Schwerpunkt Klimapositivität gestartet, um alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Entwicklung von Produkten, Geschäftsmodellen und Kundenlösungen aktiv einzubinden.
MVV-Thema Digitale Transformation	Indem wir Digitalisierung und Vernetzung in eigenen Prozessen beim Kunden sowie bei Produkten vorantreiben, sichern wir unsere Zukunftsfähigkeit. Wir bieten als kompetenter Partner allen Kunden – vom Privathaushalt bis zur Industrie – Produkte und Dienstleistungen für ihre eigene Energiewende an. Wir sorgen mit umfangreichen technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen für einen hohen Standard bei Informationssicherheit und Datenschutz.	In unserem Programm Digitalisierung haben wir interne Prozesse weiter automatisiert und die digitale Zusammenarbeit gestärkt. Zudem haben wir den digitalen Dialog mit unseren Kunden vorangetrieben. Wir haben unser Lösungshaus durch neu entwickelte Dienstleistungen und Produkte rund um die Energiewende und Klimaneutralität ergänzt. Wir verbessern unsere Prozesse zum Schutz von Informationen und personenbezogenen Daten kontinuierlich.
Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft		
GRI 403 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018	Wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dabei, gesund zu bleiben. Wir wollen Unfälle zukünftig gar nicht erst vorkommen lassen.	Wir haben unsere Mitarbeiterangebote speziell für die Führung und Zusammenarbeit sowie für die psychische und physische Gesundheit im Homeoffice ausgeweitet. Die Unfallhäufigkeitsrate (LTIF) lag bei 3,7, im Vorjahr lag sie bei 4,1; damit konnten wir den positiven Trend der letzten Jahre fortsetzen.
GRI 404 Aus- und Weiterbildung 2016	Mit unserem breiten Ausbildungsangebot wollen wir jungen Menschen die ganze Vielfalt beruflicher Möglichkeiten im Unternehmen darlegen. Wir wollen das Potenzial unserer Mitarbeiter weiterentwickeln.	Zum 30. September 2022 beschäftigten wir 335 Auszubildende. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben vielfältige interne und externe Weiterbildungsangebote wahrgenommen; aufgrund der Corona-Pandemie haben wir unsere digitalen Angebote ausgeweitet.
GRI 405 Diversität und Chancengleichheit 2016	Wir wollen den Frauenanteil in unserem Konzern bis zum 30. September 2026 auf 35 % steigern und ihn bei den Führungskräften auf 25 % erhöhen. (Basis 30. September 2021: 28 % und 14 %)	Der Frauenanteil im Konzern betrug zum 30. September 2022 28 %, der Anteil von Frauen bei Führungskräften lag bei 16 %.
GRI 413 Lokale Gemeinschaften 2016	Wir wollen mit unseren Stakeholdern transparent und offen kommunizieren und sind für alle Stakeholder ansprechbar.	Wir haben unsere verschiedenen Berichts- und Kommunikationsformate fortgeführt.
MVV-Thema Gesellschaft	Wir wollen uns für die Gesellschaft, in der wir arbeiten, engagieren.	Wir haben unsere Sponsoring- und Unterstützungsmaßnahmen zielgerichtet fortgeführt.

GRI 3-3 Management der wesentlichen Themen

Für alle nachfolgenden wesentlichen Themen gilt in gleicher Weise, dass die tatsächlichen und potenziell negativen und positiven Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Menschen im Rahmen unseres zentralen Risikomanagements erfasst und analysiert werden. Hierbei werden die Folgen der Sachverhalte dargestellt, im Falle von potenziellen Auswirkungen werden unter anderem der Umfang der Auswirkungen, die Folgen für Stakeholder und Umwelt sowie die abgeschätzten Wahrscheinlichkeiten erfasst beziehungsweise abgeschätzt.

Die Wirksamkeit aller in den einzelnen wesentlichen Themen genannten Maßnahmen werden von uns durch klassische Plan-Do-Check-Act-Managementprozesse initiiert, überwacht und regelmäßig überprüft. Die Schlussfolgerungen mit Blick auf die tatsächliche Wirksamkeit berücksichtigen wir jeweils bei den Folgemaßnahmen.

Wesentliches Thema Wirtschaftliche Leistung (GRI 201 Wirtschaftliche Leistung, GRI 203 Indirekte Ökonomische Auswirkungen)

Hintergrund

Mit den Erfordernissen des Klimaschutzes, der fortschreitenden Digitalisierung und damit einhergehend dem fundamentalen Umbau des Energiesystems befindet sich die Energiebranche seit Jahren in einer langfristigen Transformation. Diesen Wandel können wir als Wirtschaftsunternehmen nur dann aktiv mitgestalten, wenn wir langfristig profitabel wirtschaften.

Als regional verankertes Unternehmen sind wir an den Standorten und in den Regionen, in denen wir tätig sind, Teil der Gesellschaft. Dieser Rolle sind wir uns bewusst und nehmen sie aktiv wahr. Wir übernehmen durch unser Nachhaltigkeitsmanagement **GRI 2-13**, **Seite 15**, Verantwortung für unsere Entscheidungen und unser Handeln, Verantwortung für unsere Produkte und Dienstleistungen, gegenüber Kunden und Kapitalgebern sowie gegenüber unserer Umwelt und der Gesellschaft, in der wir leben.

Auswirkungen, Maßnahmen und Wirksamkeit

MVV hat starke positive Auswirkungen aufgrund der vor Ort erzeugten Wertschöpfung an unseren Standorten. Wir tätigen Investitionen, vergeben vorzugsweise Aufträge lokal oder regional, sichern dadurch Arbeitsplätze, bieten eine qualitativ hochwertige Ausbildung – über unseren Bedarf hinaus – und zahlen Steuern sowie Abgaben. Es gehört zu unserem Selbstverständnis, dass wir keine unlauteren Maßnahmen anwenden, um Steuern zu vermindern oder Gewinne grenzüberschreitend zu verschieben. Potenziell könnten negative Auswirkungen unserer wirtschaftlichen Tätigkeit entstehen – beispielsweise auf

das kommunale Steueraufkommen, falls wir langfristig nicht mehr profitabel wirtschaften würden.

Die Handhabung des wesentlichen Themas Wirtschaftliche Leistung und die Maßnahmen, die wir zur Steuerung und Kontrolle der Wirksamkeit ergreifen, erläutern wir ausführlich im zusammengefassten Lagebericht unseres Geschäftsberichts, dazu berichten wir unter anderem in den Kapiteln **Konzernstruktur**, **Geschäftsmodell**, **Unternehmensstrategie** sowie **Wertorientierte Unternehmenssteuerung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 19. Auch die **Rahmenbedingungen** erläutern wir dort ausführlich www.mvv.de/GB2022, ab Seite 32. Wir tragen unserer unternehmerischen Verantwortung Rechnung, indem wir Chancen und Risiken kontinuierlich beobachten, analysieren, bewerten und Maßnahmen zur Minimierung von Risiken ergreifen. Wir berichten darüber im Geschäftsbericht im Kapitel **Chancen- und Risikobericht** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 113.

In unserer Input-Output-Bilanz stellen wir auf **Seite 40** alle wesentlichen Stoff-, Energie-, Waren- und Geldströme dar, die mit unserer Geschäftstätigkeit verbunden sind und zeigen die Veränderungen zum Vorjahr auf. Über die bei MVV geltenden Richtlinien berichten wir unter **GRI 2-23**, **Seite 18**.

Wesentliches Thema Energie und Umwelt (GRI 301 Materialien, GRI 302 Energie, MVV-Thema Erneuerbare Energien, GRI 305 Emissionen)

Hintergrund

Durch das Bevölkerungs- und Wohlstandswachstum hat sich der Ressourcenverbrauch in gut einem Jahrhundert mehr als verzehnfacht. Gerade noch tragfähig wäre demgegenüber weniger als die Hälfte unseres heutigen Ressourcenverbrauchs. Die Folgen davon lassen sich an vielfach diskutierten Fragestellungen wie Biodiversität, Ressourcenknappheit oder Immissionen von Schadstoffen ablesen. Am eindrucklichsten sind sie am Beispiel des Klimawandels sichtbar.

Der letzte Teil des sechsten Sachstandsberichts des IPCC-Weltklimarats hat deutlich gemacht, dass global wie national eine Verschärfung des Klimaschutzes erforderlich ist, da das CO₂-Restbudget gesunken ist. In diesem Anfang 2022 veröffentlichten IPCC-Bericht wird die Notwendigkeit unterstrichen, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, da irreversible Kippunkte des Gesamtsystems drohen und die Risiken sowie die Vulnerabilität, also der Grad, zu dem ein System – etwa Öko-, wirtschaftliche oder soziale Systeme – durch Änderungen des Klimas gefährdet ist, sonst unverhältnismäßig zunehmen. Mit steigender Temperatur werden sich Häufigkeit und Intensität extremer Wetterereignisse deutlich verstärken. Dies wird auch in Deutschland der Fall sein.

Beispielsweise werden längere Hitze- und Dürreperioden, wie im Sommer 2022, immer häufiger auftreten. Die Beschränkung der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius ist gemäß IPCC noch möglich, aber nur, sofern bereits in der aktuellen Dekade ein wesentlicher Teil der CO₂-Reduktion realisiert wird. Hierbei kommt den Industrieländern und insbesondere der EU eine Schlüsselrolle zu, da diese die Vereinbarkeit von Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Klimaschutz demonstrieren können.

In der EU soll Klimaneutralität spätestens bis zum Jahr 2050 erreicht werden. Mit dem Klimaschutzgesetz hat die Bundesregierung im Jahr 2021 festgelegt, dass Deutschland bereits bis 2045 klimaneutral sein soll, wobei ab den 2040er Jahren negative Emissionen erzielt werden müssen, um die nicht-vermeidbaren Emissionen – beispielsweise in der Landwirtschaft – zu kompensieren. Die entsprechenden energiepolitischen Entwicklungen beschreiben wir in unserem Geschäftsbericht im Kapitel **Rahmenbedingungen** www.mvv.de/GB2022, ab **Seite 32**. Klimaschutz, Dekarbonisierung und erneuerbare Energien haben schon seit vielen Jahren eine hohe Bedeutung für MVV.

Die große Herausforderung bleibt das europäische Ziel, über alle Sektoren hinweg bis 2050 klimaneutral zu sein. Um Klimaneutralität zu erreichen, muss die Energiewirtschaft den Ausstoß direkter Emissionen völlig vermeiden. Dies bedeutet einen vollständigen Verzicht auf fossile Energieträger. Die großen Herausforderungen der 2020er Jahre sind der zügige Ausstieg aus der Verfeuerung von Kohle sowie der Nutzung von Heizöl – parallel zur Vollendung des Kernenergieausstiegs. Gleichzeitig müssen die Infrastrukturen errichtet beziehungsweise modernisiert werden, um bis spätestens 2040 eine vollständig klimaneutrale Energieversorgung sicherzustellen: Dabei geht es um den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und der Infrastrukturen für die Erzeugung, den Transport und die Nutzung klimaneutraler Gase. Dies sind die technischen Voraussetzungen, um in den 2030er Jahren sukzessive auf die Nutzung von fossilem Erdgas verzichten zu können und zugleich die Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten. Der Aufbau einer neuen Energieinfrastruktur in weniger als einer Generation ist aufgrund der Komplexität und des erforderlichen Tempos auch eine gesellschaftliche Herausforderung.

Wie alle anderen Sektoren auch, muss die Energiewirtschaft zudem die indirekten Emissionen auf Null reduzieren, also die, die sowohl bei den Vorlieferanten als auch bei Endkunden entstehen. Insoweit wird eine vollständige Klimaneutralität nur dann erreicht, wenn die anderen Wirtschaftszweige ebenfalls Erfolge beim Klimaschutz verzeichnen. Unsere Klimabilanz, in der wir auch die direkten und indirekten CO₂-Emissionen in Scope 1, 2 und 3 erläutern, beschreiben wir ab **Seite 45**.

Noch sind unsere Energieerzeugung sowie unsere Produkte und Dienstleistungen nicht vollständig vereinbar mit den langfristigen ökologischen Nachhaltigkeitszielen. Wir erfassen unsere Umweltwirkungen jährlich in unserer Input-Output-Bilanz, die wir auf **Seite 40** zeigen, über unsere Klimabilanz berichten wir ab **Seite 45**, unsere Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele zeigen wir im Überblick auf **Seite 4**, die bei MVV geltenden Richtlinien berichten wir unter **GRI 2-23**, **Seite 18**.

Auswirkungen, Maßnahmen und Wirksamkeit

Die Auswirkungen, die unser Wesentliches Thema Energie und Umwelt betreffen sind vielfältig und bedingen einander: Eine wesentliche positive Auswirkung unserer Geschäftstätigkeit ist der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die Steigerung der Energieeffizienz bei uns und unseren Kundinnen und Kunden, mit beidem reduzieren wir Emissionen nach und nach. Außerdem bieten wir Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen, stehen für eine hohe Versorgungssicherheit ein und verwerten Abfälle energetisch. Wir versorgen im Gebiet der MVV Netze und der SW Kiel Netze die Bevölkerung mit Trinkwasser und kümmern uns dort um den Grundwasser- und Gewässerschutz. Zu den negativen Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit zählt, dass wir begrenzte natürliche Ressourcen nutzen, diese Auswirkung ist jedoch aufgrund der guten Effizienz unserer Anlagen sowie aufgrund der Verwertung von Abfällen begrenzt. Durch den Einkauf, den Transport, die Erzeugung und Nutzung von Energie entstehen Emissionen. Es kann beim Transport von Energie außerdem zu Netzverlusten kommen. Zudem belasten wir durch unseren Flächen- und Wasserverbrauch Umwelt und Menschen. Der Einkauf der von uns genutzten Ressourcen und Anlagenkomponenten kann in Einzelfällen auch potenziell zu negativen Auswirkungen hinsichtlich der Menschenrechte führen, wir nehmen dazu unter **GRI 2-16**, **Seite 16**, Stellung. Die Wirksamkeit unserer Maßnahmen messen wir anhand des Zielerreichungsgrads unserer Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele; wir zeigen sie auf **Seite 4**.

Unsere konzernweiten Dekarbonisierungsziele im Rahmen des Mannheimer Modells gehen substanziell über den Dekarbonisierungspfad des Klimaschutzgesetzes hinaus: Während das Gesetz für die Energiewirtschaft zwischen 2018 und 2030 eine CO₂-Reduktion um 64 % beziehungsweise eine Klimaneutralität bis 2045 fordert, ist es unser Anspruch, Klimaschutz deutlich ambitionierter umzusetzen und unsere CO₂-Emissionen deutlich schneller als der Sektor zu mindern. Dafür setzen wir neben der Stromwende und dem damit verbundenen Ausbau erneuerbarer Energien sowie der Unterstützung unserer Kundinnen und Kunden bei deren Dekarbonisierung vor allem auf die Wärmewende. Wir wollen eines der ersten klimapositiven Energieunternehmen in Deutschland werden.


Ab spätestens 2040 werden wir nicht nur bei allen direkten und indirekten Emissionsquellen Net-Zero erreicht haben, sondern klimapositiv sein. Dies wollen wir erreichen, indem wir einerseits mit geeigneten Technologien Treibhausgase dauerhaft der Atmosphäre entziehen. Andererseits unterstützen wir unsere Kunden – Privathaushalte, Unternehmen und Kommunen – mit unseren Dienstleistungen und grünen Produkten dabei, selbst klimaneutral zu werden. Dafür bauen wir unser Portfolio an klimaneutralen Produkten und Dienstleistungen sukzessive aus.

MVV hat im Herbst 2022 als erstes deutsches – und auf globaler Ebene als drittes – Energieunternehmen dem neuen, anspruchsvollen Standard Net-Zero der Science Based Targets Initiative (SBTi) entsprochen und wurde testiert. So konnten wir erneut belegen, dass unsere mittel- und langfristigen Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele den strengsten Anforderungen genügen. Die Ziele unseres Mannheimer Modells sind die Basis unserer strategischen Konzernplanung; wir operationalisieren sie unternehmensintern durch weitere Detail- und Zwischenziele. Unsere Geschäftsfeldverantwortlichen konkretisieren unsere Unternehmensstrategie dezentral unter Berücksichtigung der lokalen Voraussetzungen. Die Investitionen aller Geschäftsfelder bewerten wir auf Konzernebene hinsichtlich ihres Beitrags zu #klimapositiv.

Unsere Treibhausgasbilanz erstellen wir nach dem Greenhouse Gas Protocol. Der überwiegende Teil der direkten CO₂-Emissionen, die wir ausweisen, stammt aus Anlagen, die dem Emissionshandelssystem (ETS) unterliegen, und sind daher testiert. Weitere Daten zur Nachhaltigkeit erheben wir mithilfe verschiedener interner und externer Systeme; hierzu zählen unter anderem Energieaudits (DIN EN 16247) beziehungsweise Energiemanagementsysteme (ISO 50001), Arbeitssicherheitsmanagementsysteme (ISO 45001), Umweltmanagementsysteme wie beispielsweise EMAS und Compliance-Managementsysteme.

Ressourceneffizienz, lokaler Umweltschutz und Kreislaufwirtschaft

Wir setzen für die Energieerzeugung natürliche Ressourcen ein. In unseren konventionellen Erzeugungsanlagen kommen auch endlich verfügbare Ressourcen wie Erdgas und Steinkohle als Brennstoffe zum Einsatz. Dabei legen wir großen Wert auf eine sehr hohe Ressourceneffizienz. Ein wesentlicher Indikator dafür sind höchste Brennstoffnutzungsgrade durch eine optimierte energetische Nutzung. Dies bedeutet, dass wir die Energieverluste bei der Umwandlung von Brennstoffen zu Endenergie, wie beispielsweise Strom oder Wärme, minimieren und konsequent in die Steigerung der Energieeffizienz unserer Erzeugungsanlagen und in den Ausbau der Grünen Wärme in Verbindung mit der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung investieren.

Soweit technisch möglich, setzen wir zudem zunehmend auf recycelte Produkte und Einsatzstoffe, siehe **GRI 301-1**,  **Seite 37**.

Auch der lokale Umweltschutz ist fester Bestandteil unserer Managementsysteme, in die auch die Qualitäts- und Compliance-Aspekte integriert sind. Umweltschutz ist für uns auf nationaler und lokaler Ebene stark an gesetzlichen Vorgaben orientiert. Sowohl wenn wir Anlagen neu errichten oder modernisieren als auch in unserem täglichen Betrieb sind die erteilten Genehmigungen und die gesetzlichen Vorgaben unsere Arbeitsgrundlage. Die Einhaltung insbesondere der vorgeschriebenen Grenzwerte wird von den zuständigen Behörden überwacht; bestimmte Aspekte unseres Betriebs sind meldepflichtig, zum Beispiel die anlagenspezifischen Emissionen von Großfeuerungsanlagen. Unsere Tochterunternehmen und Beteiligungen verantworten das operative Management der Umweltbelange dezentral.

Für die Steuerung und operative Umsetzung der Umweltschutzmaßnahmen nutzen wir dezentrale Umwelt- und Energiemanagementsysteme. Wo möglich, vermeiden wir weitere Umweltbelastungen, die bei der Erzeugung und Bereitstellung unserer Produkte und Dienstleistungen entstehen, oder reduzieren diese auf ein Mindestmaß. Beispielsweise achten wir auf die Reduktion sonstiger Luftschadstoffemissionen. Mit anfallenden Schadstoffen gehen wir sorgsam um. Nicht vermeidbare Abfälle aus der Energieerzeugung und thermischen Abfallbehandlung wie Asche, Metalle und Schlacke, sogenannte Nebenprodukte, werden im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgedankens, soweit möglich, als Produkte für andere Unternehmen aufbereitet oder, wenn das nicht möglich ist, ordnungsgemäß deponiert.

Die stoffliche und energetische Nutzung von Abfällen ist ein wesentlicher Beitrag, um das Ziel einer möglichst geschlossenen Kreislaufwirtschaft zu erreichen. Die beste Lösung sollte immer sein, Produkte so zu gestalten, dass diese – beispielsweise durch Recycling – dauerhaft im Kreislauf bleiben und nicht als Restabfall anfallen. In unseren Geschäftsfeldern Umwelt, Geschäftskunden und Strategische Beteiligungen leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft.

Erneuerbare Energien, Energiewende und Klimaneutralität

Wir sind davon überzeugt, dass Klimaneutralität nur mit einem langfristigen Arbeitsprogramm erreichbar ist, das alle Wirtschaftsaktivitäten entlang der Wertschöpfungskette abdeckt. Dazu zählt auch, dass wir die Durchleitungsverluste in den von uns betriebenen Netzen reduzieren. Um klimapositiv zu werden, wollen wir für nicht vermeidbare Restemissionen eigene CO₂-Senken schaffen oder eine dauerhafte und sichere Lagerung beziehungsweise Nutzung der Treibhausgase (BECCUS) ermöglichen. Mit unseren strategischen Nachhaltigkeitszielen haben wir uns klare, messbare Meilensteine auf dem Weg zur Klimaneutralität für den Zeitraum 2016 bis 2026 gesetzt.

- Wir bringen 10.000 Megawatt erneuerbare Energien zusätzlich ans Netz.
- Wir verdoppeln unsere eigene Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.
- Das Energiesystem der Zukunft bleibt unser Investitionsschwerpunkt: Wir investieren insgesamt drei Milliarden Euro in die Energiewende und Dekarbonisierung.
- Wir bieten als kompetenter Partner allen Kunden – vom Privathaushalt bis zur Industrie – Produkte und Dienstleistungen für ihre eigene Energiewende und Klimaneutralität an.

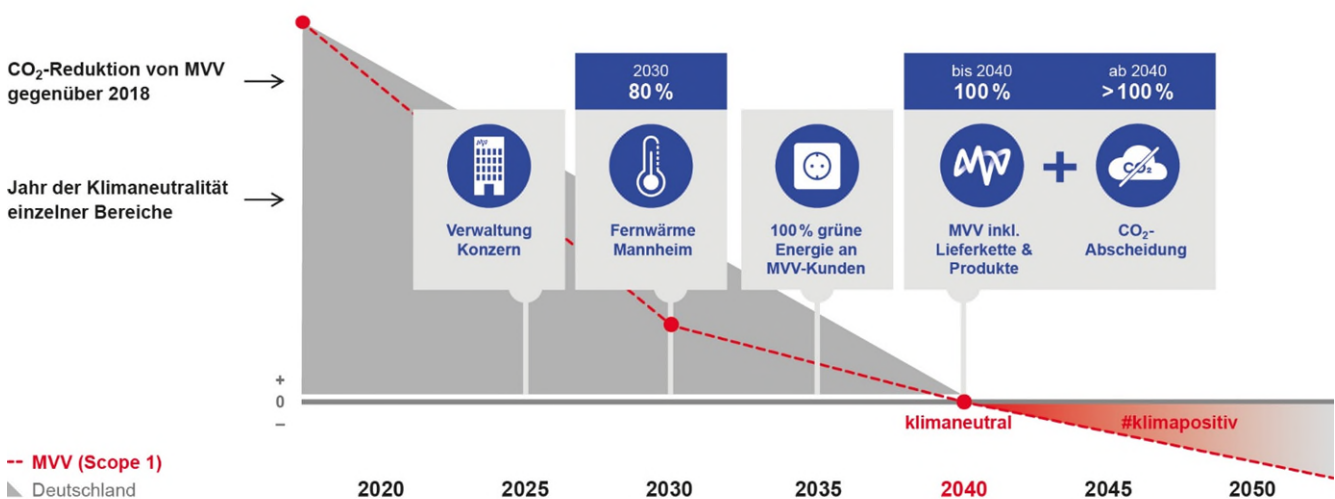
Wir werden unsere Anstrengungen für die CO₂-Einsparung in unserer eigenen Energieerzeugung (Scope 1) bis 2030 erhöhen.

Bei der Reduzierung unserer direkten Emissionen orientieren wir uns, trotz unseres jungen Kraftwerksparks, an dem Dekarbonisierungspfad des gesamten energiewirtschaftlichen Sektors Deutschlands. Die aktuellste Grundlage für den eingeschlagenen Pfad zur Eingrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad Pfad ist der 2022 erschienene IPCC-Sachstandsbericht. Für unsere unternehmensspezifischen Dekarbonisierungsziele verwenden wir weiterhin das Jahr 2018 als Basis- und Bezugsjahr sowie stützjahrbezogene Ziele, um Fortschritte öffentlich zu dokumentieren. Gleichwohl orientieren wir uns unternehmensintern auch an budgetbezogenen Analysen, auch wenn weder das europäische noch das nationale Klimaschutzgesetz kumulierte Emissionsbudgets für den Sektor Energiewirtschaft beinhalten.

Für die indirekten Treibhausgasemissionen (Scope 2 und 3) lässt sich aus den bestehenden Normen kein geeigneter Dekarbonisierungspfad ableiten, auch aufgrund der sehr heterogenen Struktur unserer internationalen Wertschöpfungskette. Als Orientierung und Mindestreduktionspfad für Scope 2 und 3 nutzen wir den von der Science Based Target Initiative empfohlenen 1,5-Grad-Dekarbonisierungspfad des Sektors Energiewirtschaft.

In unserer Dekarbonisierungsstrategie schließen wir keine Emissionsquellen aus, sondern berücksichtigen alle indirekten Emissionen bei Kundinnen und Kunden, bei Lieferanten sowie Emissionen der thermischen Abfallbehandlung.

ÜBERBLICK DER MVV-DEKARBONISIERUNGSZIELE



Wir reduzieren die energiewirtschaftlichen Scope 1-Emissionen bis 2030 um über 80 % gegenüber 2018.

Dies entspricht einem Emissionsniveau von weniger als 0,5 Mio Tonnen im Jahr 2030 (Scope 1). Wichtige Dekarbonisierungsmaßnahmen für direkte Emissionen (Scope 1) sind:

- Wir halten das Ausbautempo für erneuerbare Energie zur Erzeugung von Strom und grüner Wärme hoch mit dem Ziel, unsere Kundinnen und Kunden vollständig und zuverlässig mit klimaneutraler und bezahlbarer Energie zu versorgen.
- Wir stellen unsere Fernwärmeversorgung für Mannheim und die Region bis spätestens 2030 auf 100 % grüne Energiequellen um.
- Wir werden den politisch beschlossenen Kohleausstieg konsequent vorantreiben, siehe [Seite 38](#).
- Wir reduzieren den Einsatz von fossilem Erdgas in Bestandsanlagen durch den Zubau von erneuerbaren Energien und die Nutzung von grünen Gasen.
- Wir werden keine neuen mit fossilem Erdgas betriebenen (Heiz-)Kraftwerke für die allgemeine öffentliche Versorgung, also Strom und Fernwärme errichten.

Wir reduzieren die indirekten Treibhausgase (Scope 2 und 3) bis 2035 um über 80 % gegenüber 2018.

Dies entspricht einem Emissionsniveau im Jahr 2035 von weniger als 1,5 Mio Tonnen (Scope 3). Wichtige Dekarbonisierungsmaßnahmen für indirekte Emissionen (Scope 2 und 3) sind:

- Wir unterstützen unsere Kundinnen und Kunden bei der Erreichung ihrer eigenen Klimaneutralität, in dem wir den Bezug und Lieferung von grüner Energie forcieren sowie Dienstleistungen und Lösungen für ihre eigene Energiewende und Energieeffizienz anbieten.
- Wir stellen unsere Produkte und Dienstleistungen sukzessive auf 100 % klimaneutral um. Bei der Lieferung von grüner Energie an unsere Kunden sind wir bereits heute voll angebotsfähig.
- Wir werden ab 2035 keine fossilen Energieträger mehr vertriebslich anbieten, sondern liefern unseren Kundinnen und Kunden dann ausschließlich grüne Energie.
- Wir achten beim Einkauf von Waren, Dienstleistungen bis hin zu Anlagenkomponenten auf die ambitionierte Reduktion des CO₂-Footprints unserer Lieferanten.
- Wir erhöhen die Energieeffizienz und nutzen grüne Energien in unseren eigenen Gebäuden sowie im Betrieb unserer Netze.

Wir berichten in unserem Geschäftsbericht detailliert im Kapitel **Zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 54, darüber, wie wir mit den nicht vermeidbaren Restemissionen umgehen wollen.

Wesentliches Thema Systemtransformation
(MVV-Themen: **Sektorkopplung, Versorgungssicherheit, Veränderte Energienachfrage, Veränderte Infrastrukturen und Smart Cities, Innovation, Digitale Transformation**)

Hintergrund

Die Transformation des Energiesystems besteht aus vielen unterschiedlichen Aspekten, die miteinander verknüpft sind und zusammenspielen. Energieunternehmen spielen dabei eine wesentliche Rolle, indem sie in die Energieinfrastruktur investieren, um diese energiewendetauglich und zukunftssicher zu machen. Zugleich übernehmen sie die gesellschaftlich bedeutende Aufgabe, die Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten, Strom-, Gas-, Wärme- und Wasserversorgung müssen verlässlich und stabil bleiben. Die voranschreitende Energiewende birgt neue Fragestellungen, denn die Stromeinspeisung aus Windkraft- oder Photovoltaikanlagen schwankt wetter- und tageszeitbedingt. Damit die Energiewende gelingen kann, ist es erforderlich, dass auch die Sektoren Verkehr und Wärme umweltfreundlich erzeugten Strom nutzen – mit diesen Entwicklungen wird sich die Energienachfrage verändern. Als Folge des Krieges in der Ukraine gab es Verwerfungen auf den europäischen Energiemärkten. Insbesondere das Thema Versorgungssicherheit stand im Fokus, da die hohen Energiepreise Knappheiten an Strom- und Gasmärkten signalisierten. Der Ausfall russischer Gaslieferungen soll kurz- bis mittelfristig durch globale LNG-Lieferungen ersetzt werden. Zudem rückt das Thema Reduktion der Endenergienachfrage, insbesondere bei Erdgas, in den Vordergrund. Eine stark beschleunigte Wärme-wende soll einerseits zu einem schnelleren Sinken der Erdgasnachfrage führen, andererseits auch Belastungen durch deutlich höhere Energiepreise abmildern. Im Strommarkt müssen seit 2022 wieder verstärkt Kohlekraftwerke eingesetzt werden, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Durch eine nochmalige Beschleunigung des Ausbaus von Windkraft- und Photovoltaikanlagen wird ein auf 2030 vorgezogener Kohlausstieg angestrebt.

Die weitere Entwicklung der Energienachfrage wirkt sich auf die strategische Planung aller Geschäftsfelder von MVV und auf unsere Entscheidungen über zukünftige Wachstumsinvestitionen aus. Um das Energieversorgungssystem zu transformieren, sind zahlreiche einzelne Projekte auf dezentraler Ebene erforderlich. So sind zum Beispiel auch ganzheitliche Konzepte für Stadtteile und Quartiere gefragt, denn durch den anhaltenden Trend zur Urbanisierung entstehen erhebliche Umweltbelastungen. Das Wachstum der Bevölkerung in Ballungsgebieten erfordert die Weiterentwicklung der Städte zu Smart Cities, die Weiterentwicklung ihrer Infrastruktur sowie des Umwelt- und Klimaschutzes und bietet eine Chance für die Umsetzung einer nachhaltigen Zukunftsplanung. Neben diesen Entwicklungen schreitet die Digitalisierung der Energiebranche

weiter voran und mit ihr die Vernetzung und Automatisierung von Geschäftsprozessen. Im Zusammenhang mit der Digitalisierung steht auch immer die Sicherheit von Informationen und Daten. Über die bei MVV geltenden Richtlinien berichten wir unter **GRI 2-23**, **Seite 18**.

Auswirkungen, Maßnahmen und Wirksamkeit

Auch die Auswirkungen, die unser Wesentliches Thema Systemtransformation betreffen, sind vielfältig und miteinander verwoben: Eine wesentliche positive Auswirkung unserer Geschäftstätigkeit ist die Versorgungssicherheit, die wir unseren Kundinnen und Kunden auch in der Transformationsphase bieten. Indem wir die Transformation des Energiesystems mit dem Ausbau erneuerbarer Energieversorgung vorantreiben, sorgen wir für eine zunehmend umweltfreundliche Energieversorgung. Wir sichern die Netzstabilität für unsere Kundinnen und Kunden. Indem wir den Strom aus erneuerbaren Energien in den Sektoren Wärme und Verkehr nutzbar machen und Speicherlösungen nutzen, tragen wir zusätzlich zur Transformation bei. Mit innovativen Konzepten für Smart Cities reduzieren wir die Umweltbelastungen in Städten. Obwohl der Anteil an erneuerbaren Energien an unseren Erzeugungsmengen steigt, zählt der Ausstoß von Emissionen durch den Einkauf, den Transport, die Erzeugung und Nutzung von Energie weiterhin zu den negativen Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit, wir berichten darüber in unserer Klimabilanz, **Seite 45**. Zudem nutzen wir auch begrenzte natürliche Ressourcen. Es kann beim Transport von Energie außerdem zu Netzverlusten kommen. Außerdem belasten wir durch unseren Flächen- und Wasserverbrauch Umwelt und Menschen. Der Einkauf von Ressourcen und Anlagenkomponenten, die wir nutzen, kann in Einzelfällen potenziell zu negativen Auswirkungen hinsichtlich der Menschenrechte führen, wir nehmen dazu unter **GRI 2-16**, **Seite 16**, Stellung. Die verschiedenen Herausforderungen und Aspekte, die mit der Transformation des Energiesystems einhergehen, sind Teil unserer Geschäftstätigkeit. Der Vorstand entwickelt und beschließt die Unternehmensstrategie, die wir in unserem Geschäftsbericht **www.mvv.de/GB2022**, ab **Seite 21**, ausführlich darstellen, und überwacht die daraus folgenden Maßnahmen und ihre Umsetzung. Mit einem umfassenden, langfristig ausgelegten Investitionsprogramm, das wir an unseren Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungszielen ausgerichtet haben, treiben wir die Transformation des Energiesystems stark projektbasiert voran. Unsere Maßnahmen lassen sich nicht isoliert allein einer Geschäfts- oder Organisationseinheit zurechnen, da es sich um Querschnittsthemen von MVV handelt. Sie werden dezentral von den Geschäftsfeldern mitverantwortet. Wir beobachten, analysieren und bewerten die Entwicklung unseres Marktumfelds und wägen Chancen und Risiken der unternehmerischen Entscheidungen sorgfältig ab. Die Wirksamkeit unserer Maßnahmen messen wir anhand des Zielerreichungsgrads

unserer Nachhaltigkeits- und Dekarbonisierungsziele, wir zeigen sie auf [Seite 4](#).

Versorgungssicherheit

Als Energieunternehmen und Verteilnetzbetreiber sorgen wir dafür, unsere Kundinnen und Kunden sicher und zuverlässig mit Energie zu beliefern. Deshalb ist es während des Umbaus des Energiesystems noch erforderlich, erneuerbare Energien mit hocheffizienten, flexiblen, steuerbaren Kraftwerken intelligent zu verknüpfen. Zuverlässigkeit, Intelligenz und Leistungsfähigkeit unserer Netze spielen dabei eine tragende Rolle. Daher investieren wir kontinuierlich in die Wartung, in den Ausbau und in die Optimierung unserer Netze und Anlagen und tragen so zur Versorgungssicherheit bei.

Sektorkopplung

Wir wirken aktiv an der Sektorkopplung mit und treiben dieses Thema weiter voran; dabei liegt unser Fokus derzeit bei der Wärmeversorgung auf der Flexibilisierung der konventionellen Erzeugung, beispielsweise durch Power-to-Heat-Lösungen wie Wärmespeicher, auf der Elektromobilität und auf Aktivitäten zur Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff.

Veränderte Energienachfrage

Die Beschleunigung der Wärmewende wird bei der Wärmenachfrage bereits in den kommenden Jahren zu deutlichen Verschiebungen führen. Gebäudesanierungen können die Wärmenachfrage langfristig halbieren. Zudem hat die eingeleitete Abkehr vom Erdgas Rückwirkungen auf eine steigende Stromnachfrage durch Wärmepumpen, auf zusätzliche Fernwärmenachfrage in Ballungszentren sowie langfristig auf eine steigende Nachfrage nach grünem Wasserstoff. Wir bieten als kompetenter Partner allen Kundinnen und Kunden – vom Privathaushalt bis zur Industrie – Produkte und Dienstleistungen für ihre eigene Energiewende an. Ein anderer Faktor, der die Energienachfrage beeinflusst, ist die veränderte Lage an den Energiemärkten.

Veränderte Infrastrukturen und Smart Cities

Die Entwicklung hin zu Smart Cities ist ein Prozess, bei dem wir als Partner von Kommunen und innovativen Stadtwerken mitwirken. Informations- beziehungsweise kommunikationstechnologische Lösungen können dabei helfen, die Herausforderungen zu bewältigen.

Innovation

Die Veränderungsprozesse, die für eine Entwicklung zu mehr Nachhaltigkeit erforderlich sind, müssen insbesondere von Unternehmen getrieben und umgesetzt werden. Innovationspotenzial wird für die Energiewirtschaft vor allem in neuen Technologien und digitalisierten Dienstleistungen liegen. Dabei sind die Energieunternehmen nicht die Akteure, die durch Grundlagenforschung neue Technologien selbst entwickeln. Sie haben vielmehr die Rolle, die richtigen Anwendungsfelder in einem technisch und regulativ komplexen Energiesystem zu finden und für eine möglichst nachhaltige Nutzung zu sorgen. Dabei ist es unser Anspruch, intelligente Energieprodukte und innovative Lösungen zu entwickeln, die den Bedürfnissen unserer Kundinnen und Kunden entsprechen.

Digitale Transformation

Wir setzen Digitalisierungsinstrumente gezielt ein, um eine moderne hybride Arbeitswelt zu schaffen und die Effizienz und Vernetzung unserer eigenen Geschäftsprozesse zu verbessern. Wir steigern unsere Effizienz, indem wir unsere eigenen Anlagen und Netze mit datengetriebenen Technologien und Leittechniksystemen optimieren. Gleichzeitig nutzen wir Digitalisierung, um die Energiesituation unserer Kundinnen und Kunden zu analysieren und individuell optimale Lösungen zu gestalten. Damit reduzieren wir langfristig auch Auswirkungen des Energieverbrauchs. Ein weiteres Feld digitaler Produkte entsteht im Bereich intelligenter Städte. Übergeordnet betrachtet bedarf die neue dezentrale Energiewelt intelligenter Steuerungs- und Ausgleichsmechanismen. Auch vor diesem Hintergrund ist Digitalisierung, insbesondere die Verarbeitung großer Datenmengen mittels Künstlicher Intelligenz (KI), ein wichtiger Baustein der Zukunftsfähigkeit der Energiewirtschaft und damit von MVV.

Mit einem Informationssicherheitsmanagementsystem, das sich an der internationalen Norm DIN ISO 27001 orientiert, und einem kontinuierlich optimierten Datenschutzmanagementsystem steuern und überwachen wir zentral und dezentral die informationstechnische und datenschutzrechtliche Sicherheit der Geschäftsprozesse. So ist dafür Sorge getragen, dass Informationen und personenbezogene Daten vor unberechtigter Einsichtnahme, Verlust und Manipulation geschützt sind.

Wesentliches Thema Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft (GRI 403 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, GRI 404 Aus- und Weiterbildung, GRI 405 Diversität und Chancengleichheit, GRI 413 Lokale Gemeinschaften, MVV-Thema Gesellschaft)

Hintergrund

Motivierte, gesunde und gut qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind ein maßgeblicher Erfolgsfaktor für MVV. Langfristig gesehen werden aufgrund des demografischen Wandels und der Veränderung der Bevölkerungsstruktur die Anforderungen steigen, um auch zukünftig geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden und an uns zu binden.

Wir arbeiten intensiv am Energiesystem der Zukunft und am Ausbau erneuerbarer Energien. Um die Akzeptanz der Menschen vor Ort zu erhöhen, ist es bei vielen Projekten unabdingbar, mit unseren Stakeholdern und den lokalen Gemeinschaften in einen offenen Austausch zu treten. Zudem ist es uns wichtig, in den Regionen, in denen wir tätig sind, auch einen Beitrag zum Gemeinwohl zu leisten.

Über die bei MVV geltenden Richtlinien berichten wir unter **GRI 2-23**, [Seite 18](#).

Auswirkungen, Maßnahmen und Wirksamkeit

Zu den positiven Auswirkungen, die unsere Geschäftstätigkeit hat, zählen beim Wesentlichen Thema Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft die Ausbildungs- und Arbeitsplätze sowie die Weiterbildung, die wir anbieten, die Vorsorge, die wir für den Arbeits- und Gesundheitsschutz treffen, sowie unsere Förderung für Chancengleichheit, insbesondere von Frauen im Unternehmen. Zudem profitieren Menschen vor Ort von unserem gesellschaftlichen Engagement an den Standorten. Bei unseren Geschäftstätigkeiten kann es zu Arbeitsunfällen kommen, wir berichten über diese potenzielle negative Auswirkung unter **GRI 403, ab Seite 60**. Der überwiegende Anteil unserer Geschäftsaktivitäten fand im Berichtsjahr in Deutschland sowie in Großbritannien und der Tschechischen Republik statt, also Ländern in Europa, in denen die Achtung der Menschenrechte Kernbestandteil unternehmerischen Handelns ist. Wir haben keine Hinweise darauf, dass es zu negativen Auswirkungen hinsichtlich der Menschenrechte beim Wesentlichen Thema Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft kam; es könnte jedoch potenziell in der Lieferkette in Einzelfällen dazu führen, wir nehmen dazu Stellung unter **GRI 2-16**, [Seite 16](#).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wir bieten unseren über 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern attraktive und sichere Arbeitsplätze in einem Umfeld, in dem jeder zur Dekarbonisierung und Versorgungssicherheit beiträgt. Dieser zugleich großen Verantwortung sind wir uns bewusst und berücksichtigen dies auch in unseren strategischen Entscheidungen.

Die Corona-Pandemie stellte uns seit dem Geschäftsjahr 2020 vor besondere Herausforderungen. Diese konnten jedoch von Vorstand, Führungskräften, Beschäftigten und Arbeitnehmervertretern gemeinsam erfolgreich bewältigt werden. Die Werte unserer Unternehmenskultur Gemeinschaft, Verantwortung, Wertschätzung und Mut haben wir in unseren Entscheidungen zur Bewältigung der Krise tagtäglich gelebt. Um unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu schützen und die betrieblichen Abläufe sicherzustellen, haben wir der jeweiligen pandemischen Lage entsprechende Regelungen vereinbart und Lösungen umgesetzt. Unsere Zusammenarbeit, Kommunikation und Dialogformate haben wir den Erfordernissen angepasst. Dabei erleben wir, dass die veränderte Gestaltung Einfluss auf unsere Tätigkeiten, Führung und Kommunikation haben. Diese Entwicklungen beobachten und bewerten wir; positive Aspekte werden wir bei MVV auch zukünftig nutzen. Unsere Personalstrategie konzentriert sich auf die folgenden Bereiche:

- **Leadership:** Wir verbessern kontinuierlich und systematisch die Führungsqualität im Unternehmen und passen diese an die sich verändernden Markt- und Mitarbeiteranforderungen an.
- **Demografie, Work-Life-Balance, Vergütungsmanagement:** Wir wollen ein attraktiver Arbeitgeber bleiben. Deshalb bieten wir attraktive Vergütungen und engagieren uns für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie von Beruf und Pflege. In der Personalbeschaffung legen wir ein Augenmerk auf den Ausbau der Vielfalt im Unternehmen und dabei insbesondere auf die Chancengleichheit für Frauen.
- **Arbeitsorganisation:** Wir entwickeln unser Unternehmen und unsere Unternehmenskultur kontinuierlich weiter und bewahren und vertiefen die Kompetenzen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dazu investieren wir in Qualifikation und in Veränderungsbereitschaft. Denn wir benötigen gut ausgebildete, flexible und innovative Fach- und Führungskräfte, die gerne ihren Beitrag zum neuen Energiesystem leisten. Wir gestalten unser Unternehmen aktiv weiter – so ist zum Beispiel mobiles Arbeiten zu einem festen Bestandteil unserer Arbeitsorganisation geworden.

- **Talentmanagement:** Wir identifizieren, unterstützen und entwickeln Talente gezielt – intern auf der Ebene von Auszubildenden und Berufseinsteigern bis hin zu Beschäftigten, die das Potenzial zur Führungskraft haben, und extern durch eine starke Personalbeschaffung am Markt.

Wir stärken unsere Unternehmensentwicklung und erhöhen unsere Arbeitgeberattraktivität, indem wir unser strategisches Vielfaltmanagement „Energie für Vielfalt“ ausbauen. Wir sind davon überzeugt, dass Vielfalt wesentlich zu einer modernen und innovativen Unternehmenskultur und somit zum Unternehmenserfolg beiträgt. Es basiert auf den Säulen Frauenförderung, Beruf und Familie sowie Demografiemanagement. Zur weiteren Stärkung der Chancengleichheit und Teilhabe aller Beschäftigten intensivieren wir zudem die Inklusion von Menschen mit Behinderung oder temporärer Erkrankung und bieten eine vertrauliche Beratung und Unterstützung für jene Kolleginnen und Kollegen an, die sich aufgrund ihrer Persönlichkeitsmerkmale benachteiligt oder diskriminiert fühlen.

Der Personalvorstand ist verantwortlich für alle Aktivitäten im Personalbereich. Eine Berichterstattung zu relevanten Personalthemen erfolgt regelmäßig und anlassbezogen im Gesamtvorstand. Die konkrete Ausgestaltung und Umsetzung der Personalstrategie ist dezentral organisiert. So können die Schwerpunkte entsprechend den lokalen Gegebenheiten zielgerichtet gesetzt werden.

MVV verfügt über einen Konzernbetriebsrat; darüber hinaus bestehen Betriebsratsgremien und -ausschüsse auf den relevanten Ebenen. Mit diesen Gremien arbeitet die Unternehmensleitung vertrauensvoll zusammen, so dass neben den Unternehmensbelangen auch die Belange der Belegschaft bei allen maßgeblichen Entscheidungen berücksichtigt werden. Der Aufsichtsrat der MVV Energie AG ist paritätisch besetzt; die Hälfte der Aufsichtsratsmitglieder sind Arbeitnehmervertreter www.mvv.de/aufsichtsrat. Damit sind die Arbeitnehmerbelange auch bei wichtigen Unternehmensentscheidungen an zentraler Stelle involviert.

Wir wollen die körperliche und psychische Gesundheit unserer Beschäftigten und der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die in unserem Auftrag tätig sind, schützen. Daher arbeiten wir kontinuierlich daran, die Arbeitssicherheit im Konzern zu verbessern. Zu diesem Zweck haben wir konzernweit Programme zur Steigerung der Arbeitssicherheit etabliert, die durch die dezentral organisierten Arbeitssicherheitsverantwortlichen aufgegriffen und mit Maßnahmen unterlegt und ergänzt werden. Über den Sachstand wird quartalsweise auf Konzernebene und im Vorstand berichtet. Weitere Angaben zum Managementansatz befinden sich bei der Berichterstattung zu **GRI 403**, [Seite 60](#).

Über diese Themen hinaus ist unsere gelebte Unternehmenskultur für uns von großer Bedeutung www.mvv.de/gelebte-energie.

Lokale Gemeinschaften

Ein weiterer wichtiger Aspekt unserer gesellschaftlichen Verantwortung ist unser Umgang mit lokalen Gemeinschaften. Wir haben die Verantwortung, mit unseren Ressourcen den Umbau des Energiesystems zu einer nachhaltigeren, effizienteren Energieversorgung voranzubringen und dazu mit unseren Stakeholdern in offenem Austausch zu bleiben. Bei vielen Projekten, die mit dem Ausbau erneuerbarer Energien und der notwendigen Infrastruktur verbunden sind, ist die Akzeptanz der Menschen vor Ort unerlässlich. Daher engagieren wir uns dafür, gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern sowie deren Vertretungen vor Ort Projekte zu planen und zu realisieren, die Akzeptanz für diese Vorhaben im Dialog zu fördern und Entscheidungen zu treffen, die auch Dritte überzeugen. Wir sind bei unseren Projekten mit den Genehmigungsbehörden in engem Austausch und stellen den Anwohnern und den Trägern öffentlicher Belange unsere Planungsunterlagen und im Besonderen die Umweltverträglichkeitsaspekte nach Abstimmung zur Verfügung. Großbaustellen werden über Dialogmaßnahmen angekündigt und wenn es erforderlich ist durch Veranstaltungen, wie zum Beispiel Bürgerfragestunden, flankiert. Unser Vorgehen ist projektspezifisch und wird dezentral von unseren Tochtergesellschaften und Beteiligungen durchgeführt.

In den Regionen, in denen wir tätig sind, leisten wir durch gesellschaftliches Engagement einen Beitrag zum Gemeinwohl. Durch unseren Umgang und Austausch mit allen relevanten gesellschaftlichen Gruppen prägen wir das Verhältnis zwischen uns als Unternehmen und den Menschen vor Ort. Unser gesellschaftliches Engagement ist im Regelfall projektbasiert, und unterstützt die Bereiche Soziales, Bildung, Kultur und Sport, wobei die Schwerpunktsetzung vom konkreten Kontext abhängig ist. Die Verantwortung für das gesellschaftliche Engagement liegt beim Management der jeweiligen Gesellschaften.

Wesentliche Themen: Angaben aus den Themenstandards

Wirtschaftliche Leistung

GRI 201 WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG

GRI 201-1 Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert

Werte schaffen

In unserer Input-Output-Bilanz, die wir auf [Seite 40](#) zeigen, stellen wir alle wesentlichen Stoff-, Energie-, Waren- und Geldströme dar, die mit unserer Geschäftstätigkeit verbunden sind. Unser ökonomischer Erfolg spiegelt sich in den Kennzahlen Adjusted EBIT und ROCE wider. In der betriebswirtschaftlichen Logik beziehen sich diese und andere Ergebniskennzahlen vorrangig auf das eingesetzte beziehungsweise geschaffene ökonomische Kapital. Unsere Wertschöpfungsrechnung ergänzt die Perspektiven der Input-Output-Bilanz sowie des Konzern-Jahresabschlusses, da wir in dieser alle von uns geschaffenen und mit Marktpreisen bewerteten „Mehrwerte“ darstellen. Die Wertschöpfung reflektiert das mit Marktpreisen erzielte Ergebnis, das aus der effizienten Nutzung aller Ressourcen – Kapital, Beschäftigte und natürliche Ressourcen – entsteht. Es handelt sich also um den Beitrag von MVV zum Bruttoinlandsprodukt.

In unserer Wertschöpfungsrechnung ermitteln wir die betriebliche Nettowertschöpfung. Sie umfasst unseren Produktionswert, von dem die Vorleistungen und der Kapitalverzehr abgezogen werden. Diese Messung erlaubt jedoch nur eine Näherung an den tatsächlich durch uns geschaffenen Wert. Denn die Bewertung der Nettowertschöpfung auf Basis von Marktpreisen berücksichtigt keine nichtmonetär bewertbaren Leistungen, wie intellektuelles Kapital sowie sonstige externe Kosten wie zum Beispiel Umweltbelastungen. Als Unternehmen haben wir gleichwohl das Ziel, auch diese Auswirkungen unseres Handelns auf Gesellschaft, Menschen und Natur auf ein Minimum zu begrenzen. Um die inhaltlichen und methodischen Lücken zu schließen, werden seit einigen Jahren branchenübergreifende Ansätze entwickelt, zum Beispiel von der Value Balancing Alliance, die wir regelmäßig analysieren.

Wertschöpfungsentstehung				
Mio Euro	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Unternehmensleistung ¹	4.814	4.507	+ 307	+ 7
Vorleistungen ²	- 3.458	- 3.273	+ 185	+ 6
Abschreibungen ³	- 211	- 204	+ 7	+ 3
Wertschöpfung	1.145	1.030	+ 115	+ 11

¹ Im Wesentlichen Umsatzerlöse

² Materialaufwand/bezogene Energien und Brennstoffe, sonstige Aufwendungen, sonstige Steuern

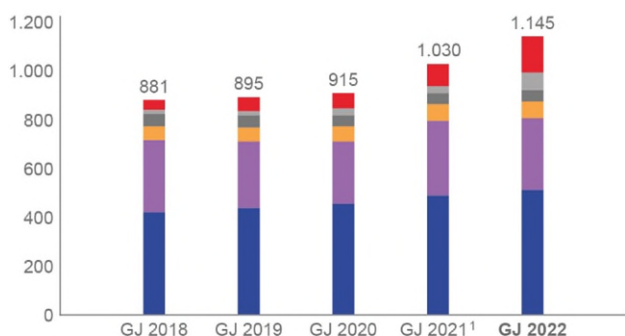
³ Vorjahreswert angepasst

Wertschöpfungsverwendung		GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Mio Euro					
Empfänger	Verwendung				
Beschäftigte	Löhne, Gehälter und Sozialleistungen	511	487	+ 24	+ 5
Öffentliche Hand	Ertragsteuern, sonstige Steuern, Konzessionsabgaben und Abgaben	296	311	- 15	- 5
Aktionäre	Dividende	69	69	0	0
Fremdkapitalgeber	Zinsaufwand	50	48	+ 2	+ 4
Andere Gesellschafter	Anteile nicht beherrschender Gesellschafter am Konzernergebnis	72	27	+ 45	>+ 100
MVV ¹	Thesaurierung	147	88	+ 59	+ 67

¹ Vorjahreswert angepasst

VERTEILUNG DER WERTSCHÖPFUNG

Mio Euro



¹ Vorjahreswert angepasst

Wir stellen außerdem dar, wie wir die Wertschöpfung verwenden. Nachdem wir den ausgeschütteten Anteil der geschaffenen Wertschöpfung im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 erhöht hatten, wollen wir diesen für das Berichtsjahr stabil halten: Wir haben unsere Dividendenpolitik an Kontinuität und der Entwicklung unserer operativen Ergebnisse ausgerichtet. Deshalb schlagen wir der Hauptversammlung eine Dividende vor, die wie im Vorjahr bei 1,05 Euro je Aktie liegt. Die Ausschüttungsquote liegt damit bei 39 % des bereinigten Jahresüberschusses nach Fremdanteilen. Der größte Anteil unserer Wertschöpfung entfällt weiterhin auf unsere Beschäftigten, der Anstieg gegenüber dem Vorjahr ist vor allem auf die gestiegene Anzahl von Beschäftigten zurückzuführen.

Die Gesamtsumme an Spenden oder in die breitere lokale Gemeinschaft investierte Gelder ermitteln wir nicht auf Konzernebene, da die Kennzahl für uns nicht steuerungsrelevant ist und der Erhebungsaufwand nicht im Verhältnis zum Nutzen steht. Das regionale Engagement wird dezentral organisiert und verantwortet. Wir beschreiben dieses MVV-Thema Gesellschaft auf [Seite 67](#).

An den dargestellten Größen der Wertschöpfungsrechnung für das Berichtsjahr lassen sich grundsätzliche Entwicklungen ablesen. Die bereinigten Umsatzerlöse sind gestiegen, was zum Großteil auf Preis- und Mengeneffekte bei Vorleistungen – insbesondere bei Commodities – zurückzuführen ist. Die um 11 % gestiegene Wertschöpfung zeigt aber, dass es sich nicht allein um Preiseffekte handelt, da der Anteil am Gesamtumsatz von 22,9 % auf 23,8 % gestiegen ist. Der Trend der letzten Jahre setzt sich also fort – sowohl bei der absoluten als auch relativen Steigerung der Wertschöpfung. Der absolute Anstieg spiegelt unsere langfristige Wachstumsstrategie mit hohen Investitionen wider. Die steigende relative Wertschöpfung im Verhältnis zu den Umsatzerlösen ist ein Indikator für die steigende Effizienz von MVV und unseren wirtschaftlichen Erfolg.

GRI 203 INDIREKTE ÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN

GRI 203-1 Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen

Im Rahmen unseres umfassenden Investitionsprogramms investieren wir schon seit Jahren in unsere Bestandsanlagen, in den Ausbau und Erhalt unserer Netzinfrastruktur, den Aufbau von Smart Grids und in Energiespeichersysteme. Ein weiterer Investitionsschwerpunkt sind erneuerbare Energien. Hier verfügen wir über einen stetig wachsenden Anlagenbestand. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Windkraftanlagen an Land, Photovoltaik- und Biomasseanlagen zur Erzeugung von Strom, Wärme und Biomethan. Wir haben im Berichtsjahr insgesamt 335 Mio Euro investiert.

Energie und Umwelt

GRI 301 MATERIALIEN

GRI 301-1 Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen

Ressourceneffizienz

In unseren konventionellen Kraftwerken setzen wir für die Erzeugung von Strom und Wärme fossile Brennstoffe, vor allem Erdgas und Steinkohle sowie regenerative Brennstoffe ein. Zu diesen gehören sowohl feste Biomasse, Restabfälle als auch sogenannte Ersatzbrennstoffe, die aus Abfällen gewonnen werden. Es handelt sich dabei nicht um Brennstoffe im engeren Sinne, da sie nicht vorrangig zur Energieerzeugung, sondern aufgrund des Entsorgungsauftrags verwertet werden. Typischerweise besteht die Hälfte der Abfälle aus biogenen Quellen, dieser Anteil gilt daher als erneuerbar.

Die Kennzahl Brennstoffnutzungsgrad beziffert die Erzeugungseffizienz, indem sie die erzeugte Endenergie (Strom und Wärme) ins Verhältnis zur zugeführten Energie (Primärenergie) setzt. Steigt der Brennstoffnutzungsgrad, erhöht sich die Energieausbeute eines Erzeugungsportfolios. Indem wir die Brennstoffnutzungsgrade unserer Anlagen kontinuierlich erhöhen, reduzieren wir das Volumen der eingesetzten Brennstoffe und verringern Emissionen. Im Berichtsjahr lag der durchschnittliche Brennstoffnutzungsgrad unserer Anlagen bei 66 %. Damit liegen wir mit der Energieausbeute über dem Durchschnitt der Erzeugung in Deutschland: Die AG Energiebilanzen hat für die Stromerzeugung des deutschen Kraftwerksparks einen durchschnittlichen Nutzungsgrad von 51,9 % im Jahr 2021 veröffentlicht.

Unsere großen Erzeugungsanlagen betreiben wir fast ausschließlich in hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) – denn mit KWK liegt der Brennstoffnutzungsgrad deutlich höher als bei der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme. Im Berichtsjahr ist der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugungsmenge gesunken, siehe [Seite 51](#), was vor allem mit der Betriebsweise im Grosskraftwerk Mannheim zusammenhängt. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach konventioneller Stromerzeugung infolge des Krieges in der Ukraine war – zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit – unsere Sonstige Stromerzeugung im Berichtsjahr 31 % höher als im Vorjahr. Dabei handelt es sich nicht um strukturelle Veränderungen im MVV-Erzeugungsportfolio, sondern um temporäre Sondereffekte. Gleichwohl könnte diese Entwicklung, je nach der Lage an den Strommärkten, auch noch im Geschäftsjahr 2023 anhalten. Entsprechend negative Rückwirkungen auf den Brennstoffnutzungsgrad, aber auch auf CO₂-Emissionen wären mögliche Folgen.

Wieviel Brennstoff in einzelnen Geschäftsjahren eingesetzt wird, hängt im Wesentlichen vom Witterungsverlauf, von den Marktpreisen und den Brennstoffeigenschaften ab – im Berichtsjahr hatte auch die geopolitische Situation einen bedeutenden Einfluss. In unseren thermischen Abfallbehandlungsanlagen und in unseren Heizkraftwerken entstehen Nebenprodukte, primär Asche und Schlacke, siehe [Seite 50](#). Der Umfang dieser Asche und Schlacke ist technisch beziehungsweise vom Brennstoff bedingt und kann von uns nicht gesteuert werden. Diese Nebenprodukte werden, soweit es technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist, weiterverwertet. Nach der Aufbereitung werden diese wieder dem Wirtschaftskreislauf zugeführt, beispielsweise als Produkte für die Bauindustrie. Nicht verwertbare Restmengen müssen entsprechend den gesetzlichen Anforderungen deponiert werden. Weitere Kuppelprodukte sowie Gift- oder Gefahrstoffe, wie zum Beispiel Polychlorierte Biphenyle (PBC), spielen in unserer Geschäftstätigkeit nur eine untergeordnete Rolle. Der Umgang mit solchen Stoffen und entsprechende Kontrollmechanismen werden durch unsere Managementsysteme für Arbeitssicherheit sowie für Qualität und Umwelt geregelt.

In Kraftwerken und TAB eingesetzte Brennstoffe und Abfälle Vollkonsolidierte Unternehmen				
	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse (1.000 Tonnen)	522	528	- 6	- 1
Abfälle/EBS (1.000 Tonnen)	2.018	2.014	+ 4	0
Erdgas (Mio kWh)	2.939	3.490	- 551	- 16
Steinkohle (1.000 Tonnen)	84	65	+ 19	+ 29
Sonstige Fossile (Mio kWh)	354	307	+ 47	+ 15

In Kraftwerken und TAB eingesetzte Brennstoffe und Abfälle Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse (1.000 Tonnen)	559	566	- 7	- 1
Abfälle/EBS (1.000 Tonnen)	2.018	2.014	+ 4	0
Erdgas (Mio kWh)	2.954	3.501	- 547	- 16
Steinkohle (1.000 Tonnen)	806	688	+ 118	+ 17
Sonstige Fossile (Mio kWh)	354	307	+ 47	+ 15

Durchschnittlicher Brennstoffnutzungsgrad Vollkonsolidierte Unternehmen				
%	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Durchschnittlicher Brennstoffnutzungsgrad	68	67	+ 1	+ 1

Durchschnittlicher Brennstoffnutzungsgrad Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
%	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Durchschnittlicher Brennstoffnutzungsgrad	66	67	- 1	- 1

Kohlenutzung

Ziele des Klimaschutzgesetzes bedingen Ausstieg aus der Kohlenutzung bis 2030

Der Gesetzgeber hat auf Bundesebene mit der Überarbeitung des Bundes-Klimaschutzgesetzes, das Ende August 2021 in Kraft getreten ist, sowohl den europäischen Klimazielen als auch dem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes zur Klimagerechtigkeit (Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021) Rechnung getragen. Kernstück des Gesetzes ist die Verpflichtung, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen in Deutschland, um mindestens 65 % zu reduzieren. Für die Energiewirtschaft bedeutet dieses Ziel, dass sie im Jahr 2030 nur noch maximal 108 Mio Tonnen CO₂emittieren darf, ein Minus von 57 % gegenüber 2019. Diese Reduktion ist nur zu erreichen, wenn auf Kohlekraft weitgehend verzichtet wird.

Die Bundesregierung hat sich im Jahr 2021 in ihrem Koalitionsvertrag darauf verständigt, „idealerweise“ bis zum Jahr 2030 aus der Energiegewinnung aus Kohle auszusteigen. Dafür müsste das gesetzlich verankerte Verfahren gestrafft und die marktwirtschaftliche oder ordnungsrechtliche Stilllegung von Kohlekraftwerken vorgezogen werden. Gleichzeitig will die Bundesregierung Investitionen in erneuerbare Erzeugungskapazitäten vorantreiben. Als Ziel im Wärmebereich ist ein Anteil von 50 % klimaneutraler Wärme bis 2030 vorgesehen.

Diese Ziele stellen die Fernwärmesysteme in Ballungsgebieten vor große Herausforderungen. Die Betreiber müssen innerhalb von neun Jahren ihre Wärmeerzeugung möglichst vollständig auf eine erneuerbare Basis stellen. Übergangsweise werden auch gasbasierte Anlagen zum Einsatz kommen; da allerdings der Ausstieg aus allen fossilen Brennstoffen absehbar ist, muss die Energiewirtschaft dort auf „H₂-ready“-Technologie setzen, also auf Anlagen, die mit einem relativ geringen Aufwand auf hohe Wasserstoffanteile im Brennstoff umgestellt werden können. Die Hersteller haben zugesagt, solche Anlagen in absehbarer Zeit zur Verfügung zu stellen. MVV hat bereits vor vielen Jahren angekündigt, dass wir den Zwischenschritt einer erdgasbasierten Erzeugung überspringen und die Wärmeerzeugung für das Fernwärmenetz in Mannheim und Teilen der Region Rhein-Neckar direkt auf grüne Wärmequellen umstellen. Auch die Energieversorgung Offenbach treibt vergleichbare, örtlich angepasste Planungen voran.

Um die Dekarbonisierung der Fernwärmenetze voranzutreiben, hat die Europäische Kommission Anfang August 2022 ihre Zustimmung für die lang erwartete Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) gegeben, die auch für uns das wichtigste Instrument für den Ausbau Grüner Wärme werden soll. Sie sieht sowohl die Förderung einzelner Investitionen in grüne Wärmeerzeugung als auch von Projekten zur Dekarbonisierung ganzer Fernwärmenetze vor. Die Förderrichtlinie ist Mitte September 2022 in Kraft getreten. Wir berichten über die Dekarbonisierung unserer Fernwärmeversorgung unter **GRI 302-5**, **Seite 41**.

Kohlebasierte Erzeugung bei MVV

Das Steinkohlekraftwerk in Offenbach mit seiner Leistung von 60 MW_{el} ist mittlerweile das einzige Steinkohlekraftwerk in unserem konventionellen Erzeugungsportfolio. Aufgrund des mehrjährigen Vorlaufs für den Neubau CO₂-armer Wärmeerzeugung rechnen wir mit einer Stilllegung in wenigen Jahren. Über unsere ehemalige Tochtergesellschaft MVV CZ haben wir im Berichtsjahr in der Tschechischen Republik mehrere kleine kohlebasierte Anlagen zur Erzeugung und zur Absicherung der Wärmeversorgung betrieben. Diese Tochtergesellschaft haben wir am 9. Dezember 2022 veräußert. Wir werden spätestens Ende dieser Dekade die Kohlenutzung vollständig eingestellt haben.

An der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM) sind wir mit einem Anteil von 28 % Minderheitsgesellschafter und betreiben das Kraftwerk nicht selbst. Derzeit sind im GKM noch drei steinkohlebasierte KWK-Kraftwerksblöcke in Betrieb. Der Block 9 des GKM gehört zu den jüngsten und effizientesten Steinkohlekraftwerken in Deutschland. Das GKM hat Ende des Jahres 2022 auf Initiative der Bundesregierung entschieden, den bis dahin in der Netzreserve befindlichen Block 7 ab dem 1. Januar 2023 aus Gründen der Versorgungssicherheit wieder temporär am Strommarkt anzubieten. Generell richten wir unsere Planungen und Maßnahmen auf ein Ende der Kohleverstromung bis zum Ende der 2020er Jahre aus. Die Festlegung konkreter Stilllegungszeitpunkte für die einzelnen Kraftwerksblöcke steht unter dem Vorbehalt der Versorgungssicherheit sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen und den Vereinbarungen mit dem GKM und den GKM-Aktionären. Hierbei spielt auch eine Rolle, wie schnell in den kommenden Jahren grüne Ersatztechnologien sowie Besicherungskapazitäten für die Fernwärmeerzeugung zur Verfügung stehen. Das Kohleausstiegsgesetz lässt die genauen Modalitäten und Zeitpunkte der Stilllegung offen.

Wassernutzung

In unserem Geschäftsbericht berichten wir in der Zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung über unsere Wassernutzung, www.mvv.de/GB2022, auf Seite 70.

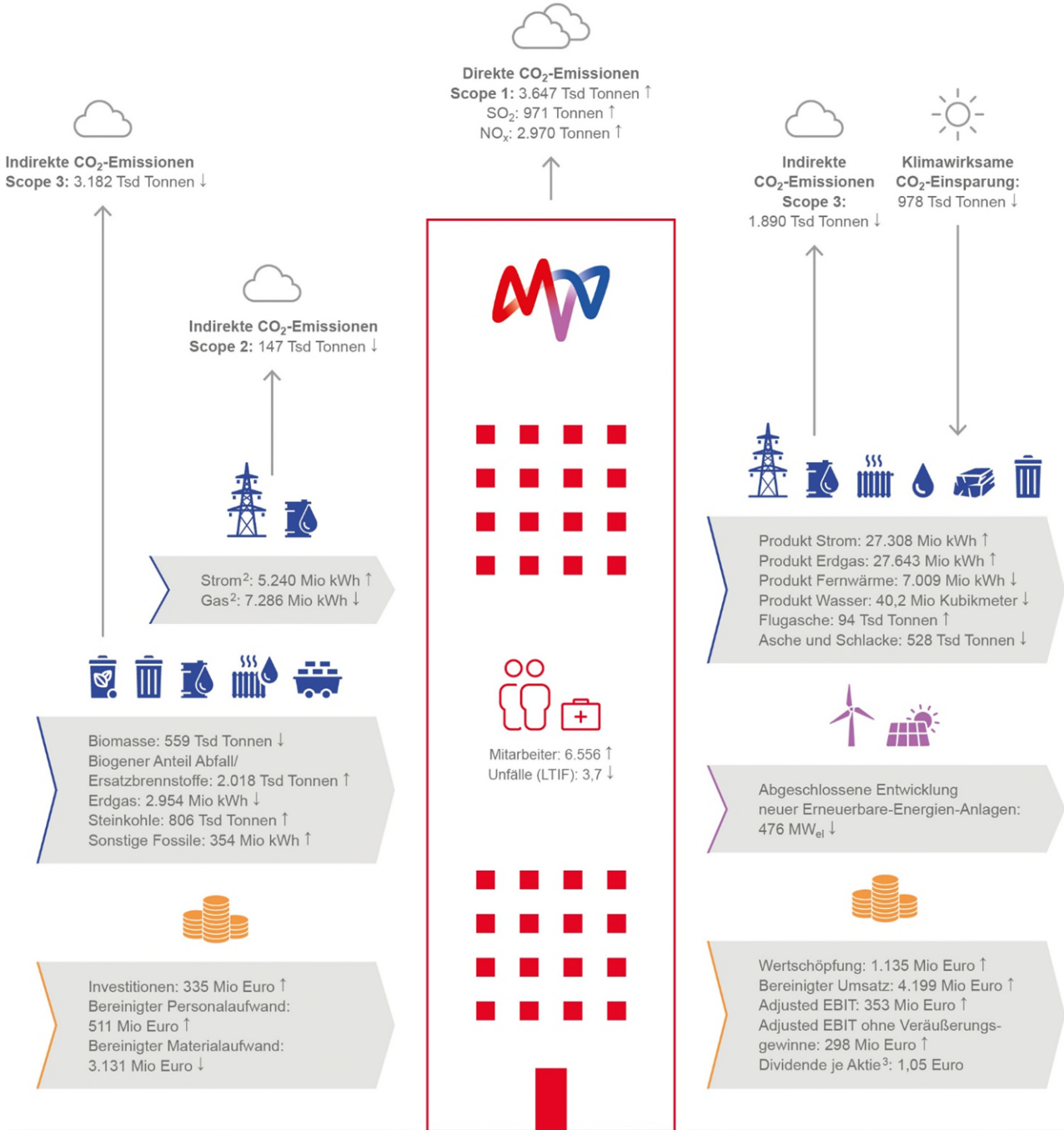
Nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Über nachhaltige Kreislaufwirtschaft informieren wir in unserem Geschäftsbericht in der Zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung, www.mvv.de/GB2022, auf Seite 73.

Umweltwirkungen in unserer Input-Output-Bilanz

Seit einigen Jahren erfassen wir jährlich eine Input-Output-Bilanz. Wir zeigen sie auf [Seite 40](#); diese Visualisierung stellt unsere wichtigsten Umweltwirkungen der erbrachten Wertschöpfung gegenüber.

INPUT-OUTPUT-BILANZ MVV¹
 Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen



1 Mit Veränderung gegenüber Vorjahr (↓ Rückgang, ↑ Zunahme)
 2 Ohne Absatzmengen aus Handelsgeschäften
 3 Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Hauptversammlung am 10. März 2023

GRI 302 ENERGIE

GRI 302-5 Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen

Energieeffizienz

Energieeffizienz umfasst sowohl die Senkung des Endenergieverbrauchs als auch die Reduktion des Primärenergieeinsatzes bei der Erzeugung. Unser Ziel ist es, die Energieeffizienz in unseren Anlagen und bei unseren Kundinnen und Kunden zu steigern.

Mit gezielten Investitionen erhöhen wir die Wirkungsgrade unserer Erzeugungsanlagen und minimieren die Netzverluste beim Betrieb unserer Strom- und Wärmenetze. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen unterstützen wir wiederum unsere Kundinnen und Kunden dabei, nicht nur den Energieeinsatz ihrer eigenen Anlagen zu reduzieren, sondern auch ihr Energiemanagement zu optimieren. Die Steigerung der Energieeffizienz unserer Erzeugungsanlagen durch Modernisierungsmaßnahmen bewerten wir projektbezogen: Die nachfolgend aufgeführten Projekte zeigen beispielhaft, wie mit der steigenden Energieeffizienz der Anlagen auch niedrigere CO₂-Emissionen einhergehen.

Effizienz in unserer eigenen Erzeugung und unserer Infrastruktur steigern

Ein wesentlicher Teil unserer Umweltschutzaktivitäten auf lokaler Ebene besteht in Investitionen zur Modernisierung unserer Anlagen, um durch mehr Effizienz Ressourcen zu schonen. Durch das Energiemanagement (ISO 50001) der MVV Umwelt werden, neben den großen Programmen wie beispielsweise die Dekarbonisierung der Fernwärme in Mannheim, auch viele kleinere Effizienzmaßnahmen fortlaufend geplant, auditiert und umgesetzt.

Primärenergie

Der Primärenergiefaktor (PEF), ist ein Indikator für die Effizienz der Infrastruktur. Er stellt das Verhältnis der eingesetzten Primärenergie zur abgegebenen Endenergie dar und ist für die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen an den Wärmeschutz sowie für die Anlagentechnik von Gebäuden relevant. Wir ermitteln den PEF für unsere großen Fernwärmeversorgungsanlagen in Mannheim, Offenbach und Kiel. Je kleiner der PEF, desto umweltschonender und effizienter erfolgt der Energieeinsatz.

Im Jahr 2023 wird das Gebäudeenergiegesetz (GEG) novelliert, um die im Koalitionsvertrag verankerte Pflicht zum Einsatz von 65 % erneuerbaren Energien in neuen Heizungen umzusetzen. Der Anschluss an unsere Fernwärmesysteme wird dabei – nach einem vorliegenden Eckpunktepapier – eine Option zur Pflichterfüllung sein.

Derzeit werden dezentrale Erdgas- oder Ölheizungen mit einem PEF von 1,1 und nicht testierte Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung mit einem pauschalen PEF von 0,7 bewertet.

Primärenergiefaktor der Fernwärmenetze		
	GJ 2022	GJ 2021
Fernwärmeverbund Mannheim	0,42	0,42
Fernwärmeverbund Offenbach	0,25	0,25
Fernwärmeverbund SWKiel	0,28	0,28

Unser absoluter Primärenergieverbrauch bestimmt sich durch die Nachfrage auf den Großhandelsmärkten, also die Stromgroßhandelspreise beziehungsweise die Erzeugungsmarge (Clean Dark Spread oder Clean Spark Spread). Über die in unseren Kraftwerken eingesetzten Brennstoffe berichten wir unter **GRI 301-1**, [Seite 37](#).

Energieeffizienzprojekte

Fernwärme aus hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung oder erneuerbaren Energien ist ein wesentlicher Hebel zur Senkung des Primärenergieeinsatzes, aber auch der Wärmewende. Für die Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung erarbeiten wir unterschiedliche Konzepte unter Einbezug aller wesentlichen und zukunftsfähigen Technologien. Für den Standort Mannheim können wir bereits heute bis zu 30 % der jährlichen Fernwärmemengen für Mannheim und die Region durch grüne Wärmequellen erzeugen. Unsere nächsten konkreten Schritte zur Dekarbonisierung der Fernwärme in Mannheim und der Region sind:

- Inbetriebnahme der ersten MVV Flusswärmepumpe Ende 2023. Mit einer Wärmeerzeugungskapazität von 20 MW_{th} können wir ab der kommenden Heizperiode die Umweltwärme des Rheins nutzen.
- Am Standort Mannheim befindet sich eine Klärschlammbehandlungsanlage für bis zu 135.000 Tonnen Klärschlamm pro Jahr im Bau, die wir in 2023 in Betrieb nehmen wollen. Dort können wir zusätzlich zur Energieausbeute zukünftig vor Ort aus dem Klärschlamm Phosphor für die Düngemittelproduktion zurückgewinnen.
- Wir werden spätestens 2024 unsere aktuell im Bau befindlichen Besicherungsanlagen in Betrieb nehmen. So schaffen wir die technische Voraussetzung für eine Stilllegung des Blocks 8 im GKM.
- Wir erweitern unser Biomassekraftwerk (Altholz) um eine Fernwärmeauskopplung. Mit einer künftigen Wärmeauskopplung von 45 MW_{th} wird diese KWK-Anlage ab 2024 im Regelbetrieb einen wichtigen Beitrag für die Fernwärmeversorgung leisten.

- Wir erschließen sukzessive Potenziale industrieller Abwärme unserer Anlagen in unserem Energie- und Recyclingpark.
- Wir werden die regionalen Potenziale der Tiefengeothermie erschließen: Wir untersuchen im Rahmen des Gemeinschaftsunternehmens GeoHardt gemeinsam mit der EnBW bis zu drei Vorzugsgebiete für Geothermieanlagen südlich von Mannheim. Zudem haben wir einen Kooperationsvertrag mit Vulcan Energy zur mittelfristigen Lieferung von geothermischer Wärme abgeschlossen.

Weitere Optionen untersuchen wir derzeit intensiv. Hierzu gehören zum Beispiel Lösungen wie weitere Flusswärmepumpen, Biomethan-KWK-Anlagen und die Nutzung weiterer industrieller Abwärmepotenziale. Auch an anderen Wärme-Standorten von MVV arbeiten wir an Konzepten für Grüne Wärme.

Am Standort Offenbach nutzen wir bereits eine Anlage, mit der wir 80.000 Tonnen Klärschlamm pro Jahr verwerten. Da Klärschlamm fast ausschließlich biogenen Ursprungs ist, kann die in der Thermik gewonnene Abwärme genutzt werden, um fossile Erzeugung im Heizkraftwerk Offenbach zu verdrängen und somit den Primärenergieeinsatz zu reduzieren.

Energieeffizienz bei Kunden steigern

Wir unterstützen unsere Kunden aus Industrie, Handel und Gewerbe sowie Immobilienwirtschaft dabei, den Energieeinsatz ihrer Anlagen zu reduzieren und ihr Energiemanagement zu optimieren. Zu unserem Portfolio gehören zum Beispiel die Beschaffung von Strom und Gas sowie Angebote für eine nachhaltige Energieerzeugung, digitales Energiedatenmanagement, Abrechnungsservices, Contracting, Smart-Metering, E-Mobility, LED-Lösungen für Beleuchtungskonzepte und energieeffiziente Rechenzentren. Wir gehen mit unseren Kunden Effizienzpartnerschaften ein: Dabei kombinieren wir moderne Messtechnik, Software und Dienstleistung und können so für unsere Kunden alle Energie- und Prozesskosten sowie sämtliche Verbräuche sichtbar machen, das Monitoring und Reporting automatisieren und für sie Optimierungsvorschläge erarbeiten und umsetzen. So bieten wir unseren Kunden umfassende Lösungen und Services rund um Energieeffizienz. Die hier genannten Wirtschaftstätigkeiten erbringen wir alle konform mit der EU-Taxonomie, so dass unsere Kunden die damit verbundenen Investitionen und die Betriebskosten in ihrer Berichterstattung ausweisen und gegebenenfalls günstigere Kredite in Anspruch nehmen können.

Derzeit stellen wir für einen Kunden die Dampferzeugung von Gas auf Biomasse um – die neue, effizientere Anlage produziert ab 2023 rund 90 % des benötigten Prozessdampfs aus der thermischen Verwertung der vor Ort anfallenden Kakaoschalen und reduziert damit gleichzeitig die CO₂-Emissionen um 8.000 Tonnen jährlich. Neben der Planung und Realisierung der Anlage haben wir auch die Finanzierung und Betriebsführung über einen Zeitraum von 16 Jahren übernommen.

Netzverluste

Netzverluste entstehen beim Transport elektrischer Energie in den Stromnetzen, insbesondere durch elektrische Widerstände der Übertragungsleitungen sowie durch Transformationsverluste zwischen den verschiedenen Spannungsebenen. In Wärmenetzen sind Netzverluste technisch bedingt und betreffen vornehmlich den Transportweg zwischen Wärmequelle und Wärmesenke. Der Umfang der Netzverluste hängt davon ab, wie gut die Transportleitungen gedämmt sind; maßgeblich bestimmen aber natürliche Umstände wie die Temperatur und das Wetter das Ausmaß der Netzverluste.

Netzverluste MVV				
Mio kWh	2021 ¹	2020 ¹	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Strom	138	131	+ 7	+ 5
Wärme	486	481	+ 5	+ 1

¹ Kalenderjahr

Durch langfristige Infrastrukturmaßnahmen wie eine verbesserte Rohrdämmung, Temperaturabsenkung oder andere technische Ansätze lassen sich Netzverluste reduzieren. Die Veränderung gegenüber dem Vorjahr beruht im Bereich Strom im Wesentlichen auf Netzverlusten bei den Stadtwerken Kiel aufgrund von Kabelfehlern. Der leichte Anstieg bei der Wärme beruht vor allem auf witterungsbedingten Effekten.

MVV-THEMA ERNEUERBARE ENERGIEN

Erneuerbare Energien

Aktiver Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele

Die Stromerzeugung in Deutschland soll bis zum Jahr 2030 mindestens zu 80 % und spätestens zum Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien basieren. Sie tragen maßgeblich dazu bei, die nationalen Klimaschutzziele zu erreichen. Für unser Unternehmen eröffnen sich dadurch Wachstumspotenziale; nicht zuletzt deshalb stehen erneuerbare Energien im Fokus unserer strategischen Ausrichtung. Durch den Ausbau erneuerbarer Energien leisten wir auch gesamtgesellschaftlich einen messbaren Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele.

Wir haben uns bereits 2016 auch in diesem Bereich zwei konkrete Nachhaltigkeitsziele gesetzt, die wir bis zum Ende des Geschäftsjahres 2026 erreichen wollen.

Zum einen verdoppeln wir im Zeitraum 2016 bis 2026 unsere eigene Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von über 400 MW auf über 800 MW. Das Ziel einer Verdoppelung umfasst auch unsere At-Equity-Beteiligungen. Dafür investieren wir konsequent in den Ausbau unseres Erzeugungsportfolios aus erneuerbaren Energien – ein Schwerpunkt sind vor allem Windkraftanlagen an Land und seit kurzem auch Photovoltaikanlagen.

Im Geschäftsjahr 2022 sind wir unserem Ziel wieder ein Stück nähergekommen: Einschließlich unserer At-Equity Beteiligungen lag unsere Stromerzeugungskapazität aus erneuerbaren Energien zum Ende des Geschäftsjahres 2022 bei 614 MW und damit um 50 MW über dem Vorjahr. Der Anstieg resultiert im Wesentlichen aus dem Ausbau unseres Windenergie- und Photovoltaikportfolios.

Zum anderen bringen wir von 2016 bis 2026 10.000 MW erneuerbare Energien ans Netz. Wir verfügen über umfassendes Know-how, um Erneuerbare-Energien-Anlagen zu entwickeln, zu bauen und in Betrieb zu nehmen. Die Projektierung wollen wir insbesondere über Windkraftanlagen an Land und Photovoltaikanlagen sowohl im In- als auch im Ausland erreichen; kleinere Beiträge liefern Biomasse- und Photovoltaikanlagen an Kundenstandorten.

Seit Beginn des Geschäftsjahres 2017 haben wir Erneuerbare-Energien-Anlagen mit einer Leistung von 3.229 MW ans Netz gebracht, im Geschäftsjahr 2022 waren es 476 MW.

Transformation des Erzeugungsportfolios

Stromerzeugungskapazität Vollkonsolidierte Unternehmen				
MW _{el}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen ¹	109	105	+ 4	+ 4
TAB ²	176	176	0	0
Windkraft	275	250	+ 25	+ 10
Photovoltaik	24	3	+ 21	>+ 100
Wasserkraft	2	2	0	0
EE und TAB	586	536	+ 50	+ 9
Konventionelle Kraft-Wärme-Kopplung und Sonstige	330	329	+ 1	0
Gesamt	916	865	+ 51	+ 6

1 Einschließlich Biomethananlagen

2 Einschließlich EBS-Anlagen

Stromerzeugungskapazität Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
MW _{el}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen ¹	121	117	+ 4	+ 3
TAB ²	176	176	0	0
Windkraft	290	265	+ 25	+ 9
Photovoltaik	25	4	+ 21	>+ 100
Wasserkraft	2	2	0	0
EE und TAB	614	564	+ 50	+ 9
Konventionelle Kraft-Wärme-Kopplung und Sonstige	703	702	+ 1	0
Gesamt	1.317	1.266	+ 51	+ 4

1 Einschließlich Biomethananlagen

2 Einschließlich EBS-Anlagen

Wärmeerzeugungskapazität Vollkonsolidierte Unternehmen				
MW _{th}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen	99	34	+ 65	>+ 100
TAB ¹	762	759	+ 3	0
Grüne				
Wärmekapazität	861	793	+ 68	+ 9
Konventionelle Kraft-Wärme-Kopplung und Sonstige	1.596	1.737	- 141	- 8
Gesamt	2.457	2.530	- 73	- 3

¹ Einschließlich EBS-Anlagen

Wärmeerzeugungskapazität Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
MW _{th}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen	99	34	+ 65	>+ 100
TAB ¹	762	759	+ 3	0
Grüne				
Wärmekapazität	861	793	+ 68	+ 9
Konventionelle Kraft-Wärme-Kopplung und Sonstige	3.150	3.292	- 142	- 4
Gesamt	4.011	4.085	- 74	- 2

¹ Einschließlich EBS-Anlagen

Die Erzeugungskapazität unserer Biomethananlagen lag zum Ende des Geschäftsjahres 2022 bei 34 MW (Vorjahr: 30 MW). Der Anstieg ist auf unsere neue Anlage in Bernburg zurückzuführen. Mit Biomethan erzeugen wir in unseren Anlagen auf umweltschonende Weise einen der vielseitigsten grünen Energieträger. Er kann sowohl für die Erzeugung von Strom und Wärme eingesetzt werden als auch als Treibstoff für Fahrzeuge. Wir planen, mittelfristig die Kapazität unserer Biomethanerzeugung aus Abfallvergärung weiter auszubauen.

Projektentwicklungsgeschäft im Geschäftsjahr 2022 gestärkt

Wir haben im Geschäftsjahr unsere Tochtergesellschaften Juwi O & M und Windwärts auf Juwi verschmolzen und den Markt- und Markenauftritt neugestaltet. Mit Juwi bieten wir die komplette Projektentwicklung und Dienstleistungen rund um die Planung, den Bau und die Betriebsführung von Wind Onshore- und Freiflächen Photovoltaikanlagen ebenso an wie für Hybrid-Projekte, also Anlagenkombinationen mit Batteriespeichern. Darüber hinaus haben wir mit der Avantag, die wir im Geschäftsjahr 2022 übernommen haben, unser Projektentwicklungsgeschäft für Aufdach-Photovoltaik im B2B-Geschäft gestärkt.

Abgeschlossene Entwicklung neuer Erneuerbare-Energien-Anlagen

MW _{el}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Windkraft	58	92	- 34	- 37
Photovoltaik	418	518	- 100	- 19
Gesamt	476	610	- 134	- 22

Das Projektentwicklungsgeschäft ist von Natur aus volatil, und zwar sowohl national als auch in unseren internationalen Märkten. Die jährliche in Betrieb genommene Leistung aus neuen Erneuerbare-Energien-Anlagen ist unter anderem abhängig von gesellschaftlicher und politischer Akzeptanz, der Dauer von Genehmigungsverfahren, den Regularien zur Förderung erneuerbarer Energien sowie vom Umsetzungszeitpunkt der einzelnen Projekte. Sie kann daher im Jahresvergleich deutlich schwanken. Zudem können Veränderungen in den Rahmenbedingungen, wie etwa durch die Corona-Pandemie oder bei den nationalen Fördermechanismen für erneuerbare Energien, die Realisierung von Projekten nennenswert beeinflussen.

Betriebsführung für Erneuerbare-Energien-Anlagen

MW _{el}	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Windkraft	1.261	1.282	- 21	- 2
Photovoltaik	2.518	2.529	- 11	0
Gesamt	3.779	3.811	- 32	- 1

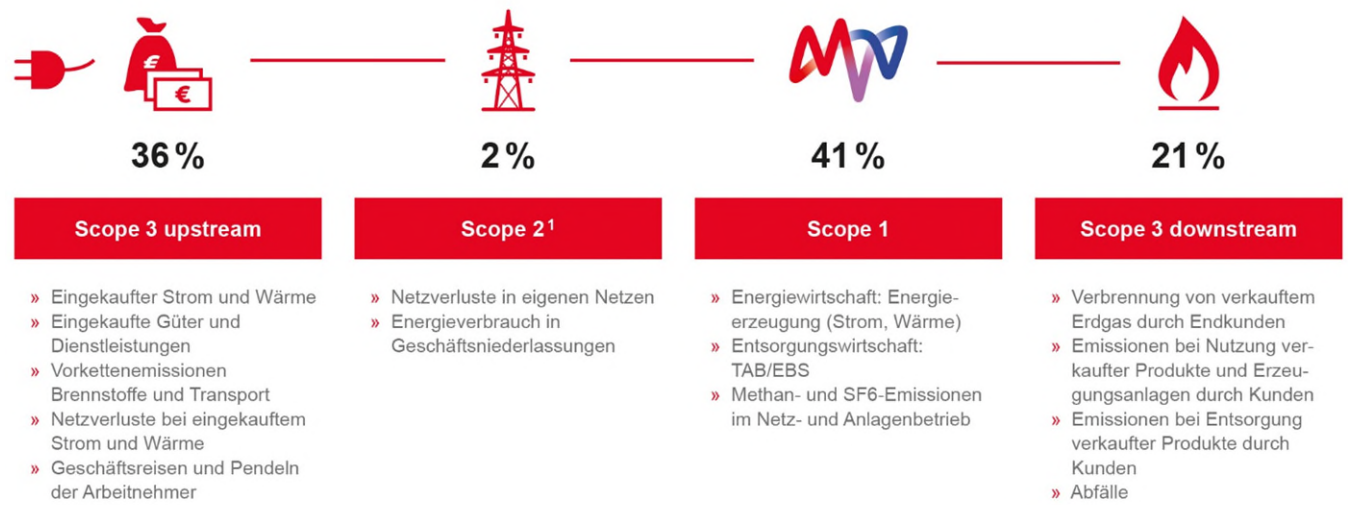
GRI 305 EMISSIONEN

GRI 305-1 Direkte THG-Emissionen (Scope 1) und

GRI 305-2 Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2) und

GRI 305-3 Sonstige indirekte THG-Emissionen

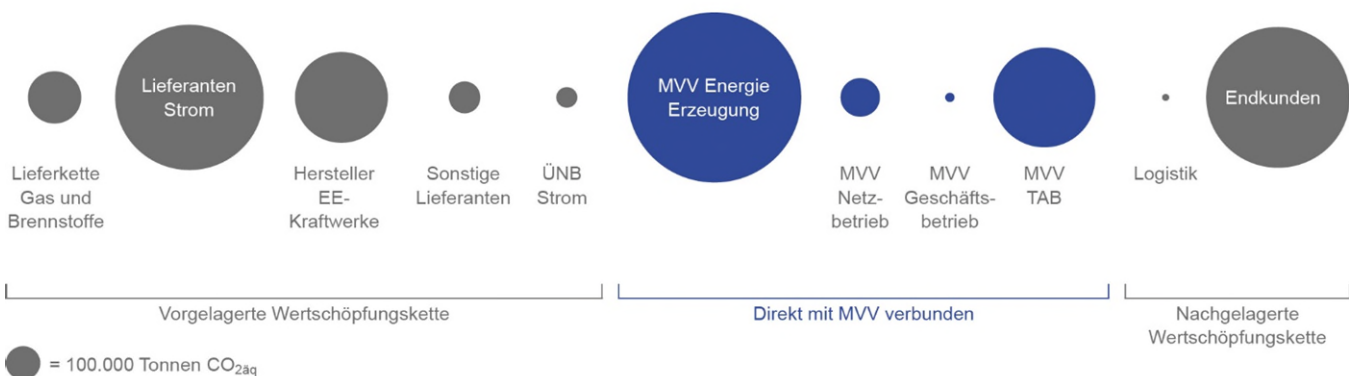
STRUKTURELLE ZUSAMMENSETZUNG UNSERER KLIMABILANZ



¹ Location-based

DIREKTE UND INDIREKTE CO₂-QUELLEN VON MVV

Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen



Unsere Klimabilanz im Berichtsjahr

MVV Klimabilanz

In unserer Klimabilanz unterscheiden wir zwischen direkten und indirekten CO₂-Emissionen. Bei der Energieerzeugung in unseren eigenen Anlagen oder in Anlagen, von welchen wir Kontingente beziehen, entstehen die **direkten CO₂-Emissionen**. Diese werden nach dem Greenhouse Gas Protocol als **Scope 1** bezeichnet.

Zum einen werden die direkten CO₂-Emissionen durch die witterungsbedingte Wärmenachfrage sowie die Entwicklung der Stromgroßhandelspreise geprägt. Diese können durch MVV nicht beeinflusst werden, spiegeln sich jedoch in der Auslastung unserer Erzeugungsanlagen wider. Zum anderen ist die mittel- bis langfristige Entwicklung der direkten Emissionen maßgeblich von den Stilllegungszeitpunkten der Bestandsanlagen abhängig sowie von den für die Versorgung erforderlichen neuen Anlagen.

Unsere direkten Scope-1-Emissionen zeigen im Geschäftsjahr 2022 einen Anstieg von 4 % gegenüber dem Vorjahr. Der wesentliche Grund lag in der erhöhten Produktion der kohlebasierten KWK-Anlagen infolge der veränderten Marktlage durch die geopolitischen Folgen des Krieges in der Ukraine.

Die indirekten CO₂-Emissionen, Scope 2, resultieren im Wesentlichen aus der Energie, die wir für unseren Geschäftsbetrieb jenseits der Energieerzeugung nutzen. Sie haben bei MVV eine nur untergeordnete Bedeutung und liegen im Berichtsjahr 28 % über dem Vorjahreswert.

Die indirekten CO₂-Emissionen, Scope 3, umfassen Treibhausgase, die in vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen entstehen. CO₂-Emissionen auf vorgelagerten Wertschöpfungsstufen entstehen bei Lieferanten für die Herstellung der von MVV eingekauften Produkte und Dienstleistungen. Dies betrifft beispielsweise die Herstellung von Photovoltaik- und Windkraftanlagen oder den Bezug von Strom, der nicht von MVV erzeugt wurde. Zu Emissionsaktivitäten in nachgelagerten Wertschöpfungsstufen zählt vor allem die Nutzung von Erdgas, das MVV an Kunden liefert. Die jährliche Entwicklung der Scope-3-Emissionen ist maßgeblich vom Absatzvolumen für Strom, Gas und Wärme sowie der Entwicklung der Projektentwicklungsmengen erneuerbarer Energien abhängig. Die Kennzahl beinhaltet auch die Emissionen aus dem Einkauf, die nicht den Commodities zuzurechnen sind. Ab dem Geschäftsjahr 2022 weisen wir aus Transparenzgründen weitere, nicht wesentliche Emissionsquellen in unserer Klimabilanz aus.

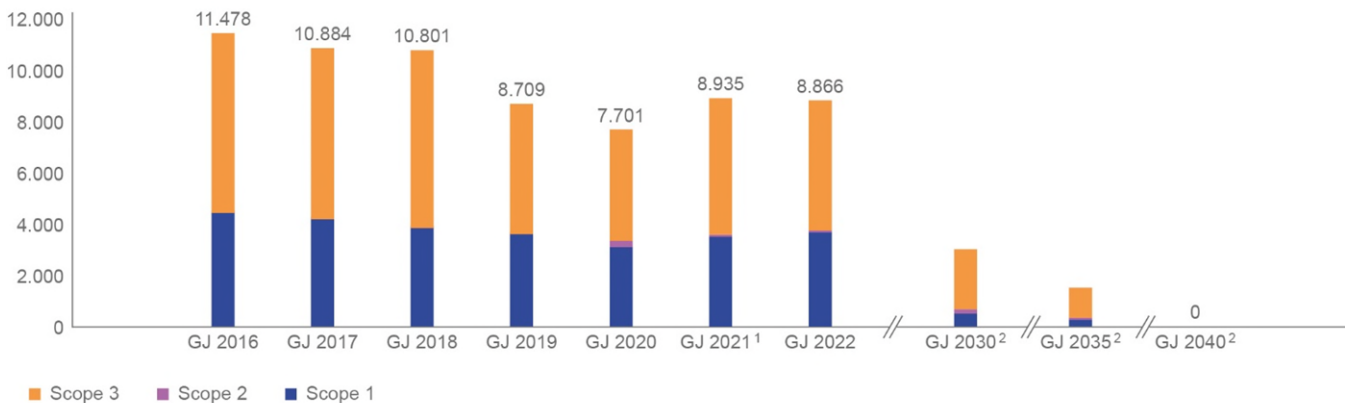
Der Rückgang der Scope-3-Emissionen im Geschäftsjahr 2022 um 4 % spiegelt im Wesentlichen den niedrigeren Gasabsatz und die Entwicklung in unserem Projektentwicklungsgeschäft wider.

Wir gehen weiterhin davon aus, dass wir unsere Dekarbonisierungsziele für 2030, 2035 und 2040 erreichen können.

In die Berechnung der CO₂-Emissionen (CO₂-Äquivalente) beziehen wir CO₂, CH₄, N₂O, FKW, PFKW, SF₆, NF₃ ein.

ENTWICKLUNG DER GESAMTEMISSIONEN

Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen
Tsd t CO₂äq



¹ Vorjahreswerte angepasst

² Zielwerte; vereinfachte Annahme: Lineare Entwicklung für Scope 1 in 2035 bzw. Scope 3 in 2030

Klimabilanz				
Vollkonsolidierte Unternehmen				
1.000 Tonnen CO ₂ äq	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Direkte CO₂-Emissionen (Scope 1)^{1,2}	1.941	2.013	- 72	- 4
Energiewirtschaft ²	995	1.064	- 69	- 6
davon aus CH ₄ -Emissionen ^{3,4}	55	69	- 14	- 20
davon aus SF ₆ -Emissionen ^{4,5}	1	5	- 4	- 80
Entsorgungswirtschaft (TAB) ⁶	946	949	- 3	- 0
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 2)^{2,7}	144	112	+ 32	+ 29
davon bezogene Energie für eigene Anlagen ²	7	7	0	0
davon Energieeinsatz für den Netzbetrieb ²	137	105	+ 32	+ 30
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 3)²	5.578	6.039	- 461	- 8
davon aus eingekauften Gütern und Sachanlagen (GHG-Kategorie 1) ⁸	872	986	- 114	- 12
davon aus Brennstoff und Energiebezug (GHG-Kategorie 3)	2.868	3.108	- 240	- 8
davon aus Abfall (GHG-Kategorie 5) ⁴	1	1	0	0
davon aus Geschäftsreisen (GHG-Kategorie 6) ⁴	1	1	0	0
davon aus Pendeln der Arbeitnehmer (GHG-Kategorie 7) ⁴	6	6	0	0
davon aus der Nutzung verkaufter Produkte (GHG-Kategorie 11) ²	1.827	1.934	- 107	- 6
davon aus verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende (GHG-Kategorie 12) ⁴	1	1	0	0
davon aus vermieteten Sachanlagen (GHG-Kategorie 13) ⁴	2	2	0	0
Netto-CO₂-Einsparung	1.006	1.030	- 24	- 2
Nachrichtlich: indirekte Emissionen aus Gasnetznutzung von Drittvertrieben^{4,9}	620	525	+ 95	+ 18
Nachrichtlich: klimaneutrale biogene Emissionen	1.647	1.661	- 14	- 1

1 Für Brennstoffe nutzen wir die branchenüblichen Emissionsfaktoren aus GEMIS/Öko-Institut; für Strom die Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts und für die Fernwärme zertifizierte Emissionsfaktoren der jeweiligen Standorte.

2 Vorjahreswert angepasst

3 Emissionen aus der Verbrennung von Gasmotoren

4 Erstmalig ausgewiesen; Daten beziehen sich teilweise auf Kalenderjahre und werden teilweise nicht jährlich erhoben.

5 Infolge einer Revision einer älteren Anlage konnten Leckagen beseitigt und die SF₆-Emissionen deutlich reduziert werden.

6 Einschließlich EBS-Anlagen

7 Die indirekten Scope 2 Emissionen (location-based) decken die Standorte Mannheim, Kiel und Offenbach ab und werden kalenderjahresbezogen erhoben.

8 Verwendete Methodik GHG-Protocol: Ausgabenbasiert sowie Durchschnittsdatenmethode

9 Aufgrund der MVV-Testierung durch SBTi wird eine regelmäßige Veröffentlichung eingefordert. Hierbei handelt es sich um die von anderen Energieunternehmen durch unsere Gasnetze durchgeleiteten Erdgasemissionen.

Klimabilanz**Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen**

1.000 Tonnen CO ₂ aq	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Direkte CO₂-Emissionen (Scope 1)^{1,2}	3.647	3.510	+ 137	+ 4
Energiewirtschaft ²	2.701	2.561	+ 140	+ 5
davon aus CH ₄ -Emissionen ^{3,4}	55	69	- 14	- 20
davon aus SF ₆ -Emissionen ^{4,5}	1	5	- 4	- 80
Entsorgungswirtschaft (TAB) ⁶	946	949	- 3	- 0
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 2)^{2,7}	147	115	+ 32	+ 28
davon bezogene Energie für eigene Anlagen ²	7	7	0	0
davon Energieeinsatz für den Netzbetrieb ²	140	108	+ 32	+ 30
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 3)²	5.072	5.310	- 238	- 4
davon aus eingekauften Gütern und Sachanlagen (GHG-Kategorie 1) ⁸	872	986	- 114	- 12
davon aus Brennstoff und Energiebezug (GHG-Kategorie 3)	2.302	2.270	+ 32	+ 1
davon aus Abfall (GHG-Kategorie 5) ⁴	1	1	0	0
davon aus Geschäftsreisen (GHG-Kategorie 6) ⁴	1	1	0	0
davon aus Pendeln der Arbeitnehmer (GHG-Kategorie 7) ⁴	6	6	0	0
davon aus der Nutzung verkaufter Produkte (GHG-Kategorie 11) ²	1.887	2.043	- 156	- 8
davon aus verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende (GHG-Kategorie 12) ⁴	1	1	0	0
davon aus vermieteten Sachanlagen (GHG-Kategorie 13) ⁴	2	2	0	0
Netto-CO₂-Einsparung	978	1.002	- 24	- 2
Nachrichtlich: indirekte Emissionen aus Gasnetznutzung von Drittvertrieben^{4,9}	620	525	+ 95	+ 18
Nachrichtlich: klimaneutrale biogene Emissionen	1.706	1.721	- 15	- 1

1 Für Brennstoffe nutzen wir die branchenüblichen Emissionsfaktoren aus GEMIS/Öko-Institut; für Strom die Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts und für die Fernwärme zertifizierte Emissionsfaktoren der jeweiligen Standorte.

2 Vorjahreswert angepasst

3 Emissionen aus der Verbrennung von Gasmotoren

4 Erstmalig ausgewiesen; Daten beziehen sich teilweise auf Kalenderjahre und werden teilweise nicht jährlich erhoben.

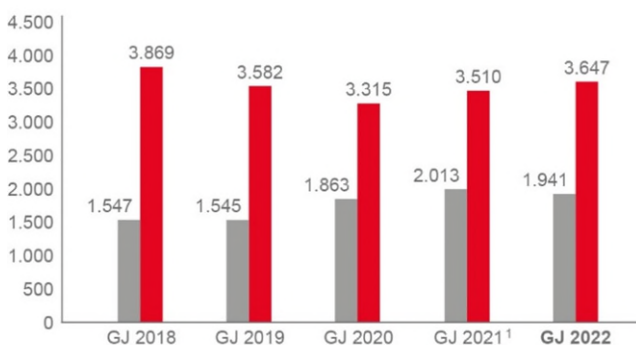
5 Infolge einer Revision einer älteren Anlage konnten Leckagen beseitigt und die SF₆-Emissionen deutlich reduziert werden.

6 Einschließlich EBS-Anlagen

7 Die indirekten Scope 2 Emissionen (location-based) decken die Standorte Mannheim, Kiel und Offenbach ab und werden kalenderjahresbezogen erhoben.

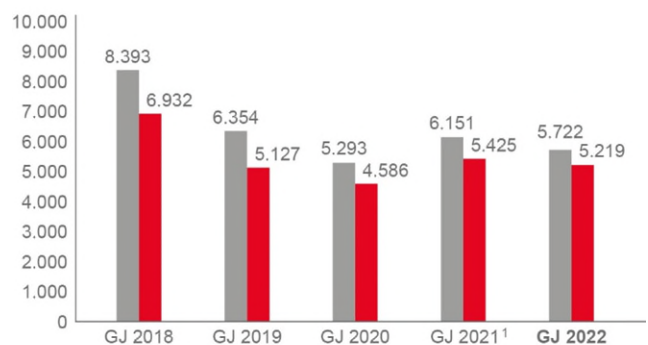
8 Verwendete Methodik GHG-Protocol: Ausgabenbasiert sowie Durchschnittsdatenmethode

9 Aufgrund der MVV-Testierung durch SBTi wird eine regelmäßige Veröffentlichung eingefordert. Hierbei handelt es sich um die von anderen Energieunternehmen durch unsere Gasnetze durchgeleiteten Erdgasemissionen.

DIREKTE CO₂-EMISSIONEN (SCOPE 1)1.000 Tonnen CO₂ aq

■ Vollkonsolidierte Unternehmen
■ Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen

1 Vorjahreswert angepasst

INDIREKTE CO₂-EMISSIONEN (SCOPE 2+3)1.000 Tonnen CO₂ aq

■ Vollkonsolidierte Unternehmen
■ Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen

1 Vorjahreswert angepasst

GRI 305-4 Intensität der THG-Emissionen

Spezifische CO₂-Emissionen angestiegen

Die spezifischen CO₂-Emissionen unseres Erzeugungsportfolios sind im Vergleich zum Vorjahr aufgrund der höheren konventionellen Stromerzeugung angestiegen. Die CO₂-Intensität stellt die direkten CO₂-Emissionen im Scope 1 des Konzerns ins Verhältnis zu den Energieerzeugungsmengen Strom und Wärme. Die spezifischen Wärmeemissionen ergeben sich als mengengewichtetes Mittel der für die einzelnen Fernwärmenetze testierten und veröffentlichten spezifischen Emissionsfaktoren.

Spezifische CO ₂ -Emissionen des konzernweiten Erzeugungsportfolios		
g CO ₂ /kWh	GJ 2022	GJ 2021
Stromerzeugung	460	422
Wärmeerzeugung	122	124
Energieerzeugung des Erzeugungsportfolios	249	231

Klimaschutzmaßnahmen

Klimaschutz – Reduktion unserer Emissionen	
1.000 Tonnen CO ₂ äq	Mittelfristige Hauptmaßnahmen zur CO₂-Reduktion
Direkte CO₂-Emissionen (Scope 1)	
Energiewirtschaft	Sukzessive Stilllegung von fossilen Erzeugungsanlagen sowie Ausbau von erneuerbaren Energien
Entsorgungswirtschaft (TAB)	Bau einer Carbon Capture Pilotanlage in 2023 in Mannheim und Planungen für Scale-up im industriellen Maßstab vorantreiben
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 2)	
davon bezogene Energie für eigene Anlagen	Energieeffizienzmaßnahmen an Gebäuden sowie Bezug grüner Energien
davon Energieeinsatz für den Netzbetrieb	Technische Maßnahmen zur Reduktion der Netzverluste
Indirekte CO₂-Emissionen (Scope 3)	
davon aus eingekauften Gütern und Sachanlagen (GHG-Kategorie 1)	Forcierung von green procurement, Verbesserung CO ₂ -Datenqualität von Vorlieferanten und punktuell Lieferantentwicklung
davon aus Brennstoff und Energiebezug (GHG-Kategorie 3)	Sukzessive Stilllegung von fossilen Erzeugungsanlagen
davon aus Abfall (GHG-Kategorie 5)	Operative Maßnahmen in den Umweltmanagementsystemen
davon aus Geschäftsreisen (GHG-Kategorie 6)	Stärkerer Verzicht auf Flugreisen und mehr Nutzung der Bahn
davon aus Pendeln der Arbeitnehmer (GHG-Kategorie 7)	Kommunikationsoffensive für Nutzung Jobticket
davon aus der Nutzung verkaufter Produkte (GHG-Kategorie 11)	Langfristiger Fuel-Switch von Erdgas auf andere Energieträger (zum Beispiel Fernwärme, Wasserstoff oder Wärmepumpen)
davon aus verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende (GHG-Kategorie 12)	Verbesserung Datenbasis und langfristig des PCF von Vorprodukten
davon aus vermieteten Sachanlagen (GHG-Kategorie 13)	Aktuell keine Maßnahmen geplant

GRI 305-7 Stickstoffoxide (NO_x), Schwefeloxide (SO₂) und andere signifikante Luftemissionen

Lokaler Umweltschutz und Managementsysteme

Wir haben unsere Anlagen auch im Geschäftsjahr 2022 entsprechend den erteilten Genehmigungen und einschlägigen Rechtsvorschriften betrieben; die Einhaltung der für sie geltenden Grenzwerte haben wir kontinuierlich überwacht.

Operative Umweltschutzaspekte sind Bestandteil der dezentral verantworteten Umwelt- und Energiemanagementsysteme unserer Gesellschaften. Für die relevanten Gesellschaften mit Energieinfrastruktur wurden unsere Energie- und Umweltmanagementsysteme verbessert und retestiert. Unsere Tochter MVV Netze hat Ende 2022 erstmalig EMAS als Managementsystem erfolgreich eingeführt.

Sonstige Emissionen und Nebenprodukte				
Vollkonsolidierte Unternehmen				
Tonnen	2021 ¹	2020 ¹	+/- Vorjahr	% Vorjahr
NO _x	2.385	2.367	+ 18	+ 1
SO ₂	597	528	+ 69	+ 13
Staub	18	11	+ 7	+ 64
Flugasche	41.104	36.568	+ 4.536	+ 12
Asche und Schlacke	525.824	527.203	- 1.379	0

¹ Kalenderjahr

Sonstige Emissionen und Nebenprodukte				
Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
Tonnen	2021 ¹	2020 ¹	+/- Vorjahr	% Vorjahr
NO _x	2.970	2.924	+ 46	+ 2
SO ₂	971	885	+ 86	+ 10
Staub	28	18	+ 10	+ 56
Flugasche	94.039	90.470	+ 3.569	+ 4
Asche und Schlacke	528.235	529.882	- 1.647	0

¹ Kalenderjahr

Systemtransformation

MVV-THEMA VERSORGUNGSSICHERHEIT

Energieunternehmen spielen eine wesentliche Rolle bei der Transformation des Energiesystems, indem sie in die Energieinfrastruktur investieren, um diese energiewendetauglich und zukunftssicher zu machen. Zugleich übernehmen sie die gesellschaftlich bedeutende Aufgabe, die Strom-, Gas- und Wärmeversorgung verlässlich und stabil zu halten. Die voranschreitende Energiewende birgt neue Fragestellungen, denn die Stromeinspeisung aus Windkraft- oder Photovoltaikanlagen schwankt wetter- und tageszeitbedingt. Als Energieunternehmen und Verteilnetzbetreiber sorgen wir dafür, unsere Kunden zu jeder Zeit sicher und zuverlässig mit Energie zu beliefern. Deshalb ist es vorerst erforderlich, erneuerbare Energien mit hocheffizienten, flexiblen, steuerbaren Kraftwerken und geeigneten Energiespeichern intelligent zu verknüpfen, die Strom mit konventionellen Energieträgern erzeugen.

Zuverlässigkeit, Intelligenz und Leistungsfähigkeit unserer Netze spielen dabei eine tragende Rolle. Daher investieren wir kontinuierlich in die Wartung, den Ausbau und die Optimierung unserer Netze und Anlagen und tragen so zur Versorgungssicherheit bei.

Um den Umbau des Energiesystems sozial, ökologisch und wirtschaftlich zu gestalten, nutzen wir – zunehmend – erneuerbare und – abnehmend – konventionelle Energien und setzen dabei auf unterschiedliche Energieträger und Technologien. Durch die Verdopplung unserer eigenen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird sich unser Erzeugungsportfolio wandeln; es wird noch diversifizierter werden. Mit einem solchen Erzeugungsportfolio tragen wir zur sicheren Energieversorgung unserer Kundinnen und Kunden bei. Dies gilt im besonderen Maße für die Wärmeversorgung von Privat-, Gewerbe- und Industriekunden, die an unsere Fernwärme- und Industriedampfnetze in Mannheim, Offenbach und Kiel angeschlossen sind.

Das Thema Versorgungssicherheit hat gerade im Berichtsjahr aufgrund der Folgen, die aus dem Krieg in der Ukraine resultieren, nochmals an Bedeutung gewonnen. Mit Blick auf unsere Fernwärmeversorgung planen wir weiterhin mit einem sehr hohen Versorgungssicherheitsniveau. Das sogenannte N-2-Sicherheitsniveau bedeutet, dass die Fernwärmeversorgung auch dann gesichert sein muss, wenn die beiden größten Erzeugungseinheiten gleichzeitig ausfallen – sei es durch beispielsweise technische Probleme, Havarie oder temporären Brennstoffmangel. Aus diesem Grund errichten wir am Standort Mannheim zwei Besicherungsanlagen, um so einen nahtlosen Übergang

zwischen der Stilllegung von kohlebefeuerten Blöcken unserer At-Equity Beteiligung Grosskraftwerk Mannheim und der Inbetriebnahme grüner Wärmeerzeugung sicherzustellen. Wir rechnen damit, diese Anlagen spätestens 2024 in Betrieb zu nehmen.

MVV-eigene Stromerzeugung

Der Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen (einschließlich Biomasse-Kraft-Wärme-Kopplung und biogenem Anteil Abfall/Ersatzbrennstoffe) an unserer gesamten Stromerzeugung lag zum Ende des Geschäftsjahres 2022 bei rund 32 % (Vorjahr 32 %).

STROMERZEUGUNG

Anteile %



1 Die Stromerzeugung aus Wasserkraft und Photovoltaik wurde in dieser Übersicht aufgrund der geringen Anteile vernachlässigt.

2 Einschließlich EBS-Anlagen

Der Rückgang der Stromerzeugung aus unseren Biomasse- und Biogasanlagen ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass vor allem in unserer Mannheimer Biomasseanlage niedrigere Strom- zugunsten höherer Wärmemengen erzeugt wurden. Der Anstieg der Erzeugungsmengen aus unseren Abfallbehandlungsanlagen resultiert im Wesentlichen daraus, dass unsere neue Abfallbehandlungsanlage im schottischen Dundee im Geschäftsjahr 2022 mit der Linie 3 vollständig in Betrieb gegangen ist. Die höheren Erzeugungsmengen aus Windkraft und Photovoltaik resultieren aus dem Zubau in unserem Portfolio. Der Rückgang der Erzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist vor allem auf eine geringere Stromerzeugung unseres Gasheizkraftwerks in Kiel zurückzuführen.

Stromerzeugungsmengen Vollkonsolidierte Unternehmen				
Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen	456	485	- 29	- 6
Biogener Anteil TAB ¹	306	268	+ 38	+ 14
Windkraft	447	386	+ 61	+ 16
Wasserkraft	5	3	+ 2	+ 67
Photovoltaik ²	11	2	+ 9	>+ 100
	1.225	1.144	+ 81	+ 7
Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung	1.059	1.232	- 173	- 14
Sonstige Stromerzeugung	277	242	+ 35	+ 14
Gesamt	2.561	2.618	- 57	- 2

1 Einschließlich EBS-Anlagen

2 Vorjahreswert angepasst

Stromerzeugungsmengen Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen	492	522	- 30	- 6
Biogener Anteil TAB ¹	306	268	+ 38	+ 14
Windkraft	480	421	+ 59	+ 14
Wasserkraft	5	3	+ 2	+ 67
Photovoltaik	12	3	+ 9	>+ 100
	1.295	1.217	+ 78	+ 6
Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung	1.438	1.594	- 156	- 10
Sonstige Stromerzeugung ²	1.345	1.030	+ 315	+ 31
Gesamt	4.078	3.841	+ 237	+ 6

1 Einschließlich EBS-Anlagen

2 Vorjahreswert angepasst

MVV-eigene Wärmeerzeugung

Der Anteil der grünen Wärmeerzeugung an unseren gesamten Wärmeerzeugungsmengen lag zum Ende des Geschäftsjahres 2022 bei 39 % (Vorjahr: 36 %). Vor allem in unserer Biomasseanlage in Mannheim haben wir höhere Wärmemengen zulasten niedrigerer Strommengen produziert, zudem erzeugten unsere thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Gersthofen und Leuna mehr Wärme.

Wärmeerzeugungsmengen Vollkonsolidierte Unternehmen				
Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen ¹	146	97	+ 49	+ 51
TAB ²	2.515	2.464	+ 51	+ 2
Grüne Wärmeerzeugung	2.661	2.561	+ 100	+ 4
Sonstige Wärmeerzeugung	2.238	2.376	- 138	- 6
Gesamt	4.899	4.937	- 38	- 1

1 Vorjahreswert angepasst

2 Einschließlich EBS-Anlagen

Wärmeerzeugungsmengen Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen				
Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomasse- und Biogasanlagen ¹	147	97	+ 50	+ 52
TAB ²	2.515	2.464	+ 51	+ 2
Grüne Wärmeerzeugung	2.662	2.561	+ 101	+ 4
Sonstige Wärmeerzeugung	4.121	4.466	- 345	- 8
Gesamt	6.783	7.027	- 244	- 3

1 Vorjahreswert angepasst

2 Einschließlich EBS-Anlagen

MVV-eigene Biomethanherzeugung

Die Zunahme der Biomethanherzeugungsmengen ist auf einen gegenüber dem Vorjahr höheren Durchsatz sowie auf unsere neue Anlage in Bernburg zurückzuführen.

Biomethanherzeugungsmengen Vollkonsolidierte Unternehmen

Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomethanherzeugung	273	258	+ 15	+ 6

Biomethanherzeugungsmengen Vollkonsolidierte und At-Equity-Unternehmen

Mio kWh	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Biomethanherzeugung	288	269	+ 19	+ 7

Netzstabilität

Gesicherte Netzstabilität auch bei steigender Netzbelastung

Die Gewährleistung einer sicheren Energieversorgung kann unter anderem an der Häufigkeit und Dauer von Netzausfällen bemessen werden. Unsere drei großen Netzgesellschaften MVV Netze, Energienetze Offenbach, und SWKiel Netz haben das Ziel, eine sichere und unterbrechungsfreie Versorgung zu gewährleisten und somit Netzausfälle zu vermeiden beziehungsweise schnellstmöglich zu beheben. Zentrale Aufgabe unserer Netzgesellschaften ist die Weiterentwicklung und der Betrieb unserer Netzinfrastruktur. Sie investieren in hohem Umfang in Instandhaltung und Modernisierung. Im Geschäftsjahr 2022 haben wir 126 Mio Euro in die Instandhaltung und in den Ausbau unserer Netze investiert. Ein wesentlicher Leistungsindikator für eine sichere Energieversorgung ist der SAIDI-Wert (System Average Interruption Duration Index). Diese Leistungskennzahl spiegelt die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung in Minuten pro Jahr und Kunde wider. Der SAIDI-Wert berücksichtigt nur ungeplante Ausfallzeiten mit einer Dauer von länger als drei Minuten, die nicht durch höhere Gewalt verursacht wurden. Wir wollen die störungsbedingte Nichtverfügbarkeit so gering wie möglich halten. Die Geschäftsführungen unserer Netzgesellschaften werden regelmäßig über Störungen informiert. Diese tauschen sich wiederum mit dem Vorstand aus. Notwendige Gegenmaßnahmen berücksichtigen wir in unseren Investitions- und Instandhaltungsvorhaben.

Wir konnten den kumulierten SAIDI-Wert unserer Netzgebiete im Kalenderjahr 2021 nahezu auf dem Niveau des Vorjahres halten und für unsere Kunden wieder eine weitgehend unterbrechungsfreie Stromversorgung erreichen, die erneut besser als der Bundesdurchschnitt war.

Versorgungsunterbrechungen SAIDI Strom

Minuten/Jahr	2021 ¹	2020 ¹	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Strom MVV	10,3	9,0	+ 1,3	+ 14
Strom Deutschland ²	12,7	11,0	+ 1,7	+ 15

¹ Kalenderjahr

² Quelle: Bundesnetzagentur

Wir nehmen die Risikobewertungen möglicher Versorgungsunterbrechungen auf Quartals-Basis vor. Dabei betrachten wir diese aus unterschiedlichen Blickwinkeln, wie zum Beispiel anhand der Ursache. Dabei sind insbesondere zu nennen: Anlagenausfälle, besonders unserer großen Kraftwerke, Trafostationsausfälle sowie Netzausfälle als Folge von Cyberrisiken. Auch die Instandhaltungskosten für den Erhalt der Netze sind Teil unserer Risikobewertung.

Alle Netze von MVV sind genehmigt; bei Netzerweiterungen klären wir, ob eine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung gegeben ist, um die Umweltauswirkungen unserer Verteilnetze zu minimieren.

Wir bereiten unsere Versorgungsnetze für die sich verändernde Energienachfrage im Strom- und Wärmebereich vor, die aus dem Umbau des Energiesystems oder aus Energieeffizienzmaßnahmen resultieren.

MVV-THEMA SEKTORKOPPLUNG

Strom, Wärme und Mobilität intelligent verknüpfen

Bei den Veränderungen des Energiemarkts kommt der Sektorkopplung eine bedeutende Rolle zu. Nur mit ihr kann aus der bisherigen Stromwende eine umfassende Energiewende werden. Es geht in erster Linie darum, Strom aus erneuerbaren Energien für die Sektoren Verkehr und Wärme nutzbar zu machen und eine Vernetzung des gesamten Systems zu erreichen. Teilziel ist es, den überschüssigen Strom aus den schwankenden Erzeugungsmengen der erneuerbaren Energien sinnvoll zu verteilen und zu speichern. Dafür können auch Energiespeicher außerhalb des Elektrizitätssektors genutzt werden – zum Beispiel für innovative Power-to-Heat-Lösungen, wie die Nutzung von Wärmespeichern, Elektrodenkesseln oder die Erzeugung von grünem Wasserstoff in Elektrolyseuren. Auch die Elektromobilität ist zentraler Bestandteil des Umbaus des Energiesystems und eines ressourcenschonenden Lebensstils

www.mvv.de/energie.

Die Kopplung der Sektoren wird auch Rückwirkungen auf den Bedarf an Erzeugung aus erneuerbaren Energien sowie auf die Belastung und den Ausbau von Netzen haben. Daher ist der Ausbau der Sektorkopplung für uns von strategischer Bedeutung, insbesondere für die Projektentwicklung, die Erzeugung, die Netze und den Vertrieb. Eine aktuelle Studie eines deutschen Übertragungsnetzbetreibers bestätigt unsere Sicht: Die im Juni 2022 erschienene Studie der Transnet BW GmbH „Energy System 2050“ untersucht, wie die europäische Klimaneutralität im Jahr 2050 erreicht werden kann und vergleicht anhand eines detaillierten Modells zwei kostenoptimale Pfade. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass die Energiewende nur effizient umgesetzt werden kann, wenn sie auf europäischer Ebene gemeinsam geplant und durchgeführt wird. Weiter sei die Strom- und Gasinfrastruktur als Rückgrat der Energiewende anzusehen. Es wird deshalb in Zukunft erforderlich sein, die zeitliche Flexibilität bei Elektrizität durch Speicher und Nachfragesteuerung in allen angeschlossenen Sektoren zu gewährleisten.

Wärmespeicher und dezentrales Energiemanagement vorantreiben

Wir treiben die Sektorkopplung aktuell mit Fokus auf die Flexibilisierung durch Wärmespeicher und das Thema Power-to-Heat voran. Ein wichtiger Baustein sind großthermische Wärmespeicher, sodass Kraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung ihre Stromerzeugung bis zu 24 Stunden herunterfahren können, sofern es der Markt oder die Netz-situation erfordern. In unseren großen Fernwärmeverbundnetzen haben wir entsprechende Fernwärmespeicher in Betrieb. Mit der Inbetriebnahme der Flusswärmepumpe Ende 2023 erhöhen sich die Flexibilitätsoptionen, da aufgrund der räumlichen Nähe zwischen Wärmespeicher und Flusswärmepumpe auf Erfordernisse des Energiemarktes noch besser reagiert werden kann.

Wärmespeicherkapazität		
Kubikmeter	GJ 2022	GJ 2021
MVV Energie	45.000	45.000
Stadtwerke Kiel	42.000	42.000
Energieversorgung Offenbach	8.000	8.000
Stadtwerke Ingolstadt	3.200	3.200

Ein für uns wichtiger Anwendungsbereich ist die Entwicklung von Stadtteilen und Quartieren. In diesen Einheiten können die dezentrale Erzeugung, zum Beispiel über Photovoltaikanlagen, und die Wärmebedarfsdeckung, über Wärmepumpen und andere Technologien, intelligent miteinander verknüpft werden. Solche technischen und betriebswirtschaftlichen Konzepte setzen wir beispielsweise in Mannheim auf der Konversionsfläche FRANKLIN ein.

Wir treiben dezentrales Energiemanagement und Sektorkopplung voran und bieten für Kundinnen und Kunden aus Industrie, Handel und Wohnungswirtschaft sowie für Gewerbe- und Privatkunden Dienstleistungen und Produkte für ein intelligentes, dezentrales Energiemanagement aus einer Hand an. Dabei können unsere Experten von MVV Enamic sowohl bei der Erstellung von Klimabilanzen, Einführung von Energie- und Nachhaltigkeitsmanagementsystemen bis hin zu Planung und Realisierung von komplexen Prosuming- und Effizienztechnologien unterstützen.

Elektromobilität ausbauen

Um Strom aus erneuerbaren Energien auch für den Sektor Verkehr nutzbar zu machen, sind intelligente und bedarfsgerechte Ladelösungen nötig. Bei der Gestaltung der Verkehrswende und dem Ausbau des elektrischen Mobilitätsangebots gehen wir mit der Stadt Mannheim gemeinsame Wege. So haben wir für Elektrofahrzeuge in Mannheim und der Region seit dem Frühsommer 2019 über 200 Ladepunkte mit Bundeszuschüssen aus dem „Förderprogramm Ladeinfrastruktur“ errichtet – davon 70 im Berichtsjahr. Alle unsere Ladesäulen sind im TENK-Netzwerk städteübergreifend mit weiterer Ladeinfrastruktur in der Metropolregion Rhein-Neckar verbunden. Auch unser eigenes Ladenetzwerk werden wir weiter ausbauen. Bis Ende 2023 ist die Errichtung von mehr als 200 weiteren Ladepunkten in Mannheim und der Metropolregion Rhein-Neckar geplant. Der Ausbau verfolgt dabei zwei Schwerpunkte: Einerseits soll durch eine Nachverdichtung der bestehenden Wechselstrom-(AC)-Infrastruktur in allen Stadtteilen Mannheims eine fußläufige Erreichbarkeit zur Ladeinfrastruktur erreicht werden. Andererseits wird der Ausbau von Gleichstrom-(DC)-Schnellladepunkten vorangetrieben. Hier planen wir auch die Errichtung von High Power Charging-(HPC)-Ladehubs, die mit hohen Ladeleistungen von zirka 300 kW Ladevorgänge deutlich verkürzen und gleichzeitig das Laden für größere Fahrzeugklassen wie etwa E-LKW ermöglichen. Die Energieversorgung Offenbach hat im Berichtsjahr fünf weitere Ladesäulen in Betrieb genommen, bei den Stadtwerken Kiel kamen sieben neue Ladesäulen dazu.

MVV-THEMA VERÄNDERTE ENERGIENACHFRAGE

Strukturelle Veränderungen in unserer strategischen Planung berücksichtigt

Der Krieg in der Ukraine hat die Notwendigkeit einer beschleunigten Wärmewende deutlich gemacht. Die Bestandsgebäude werden in Deutschland zum Großteil noch mit fossilem Erdgas und Heizöl geheizt. Mit einer Kaskade von Gesetzesnovellen, wie beispielsweise dem Gebäudeenergiegesetz, dem Energieeffizienzgesetz bis hin zum BEW-Förderprogramm, soll die Energieeffizienz von Gebäuden sowie die Nutzung von erneuerbaren Energien angereizt werden.

Bis Mitte der 2040er Jahre soll der Gebäudebestand etwa 40 % bis 50 % weniger Wärme benötigen. Die restliche Nachfrage wird statt mit Erdgas und Heizöl künftig durch Wärmepumpen, Fernwärme, Geothermie, Abwärme oder Biomasse befriedigt.

Auch dadurch wird sich die Stromnachfrage verändern. Der Strommix hin zu erneuerbaren Energien und die Senkung des Endenergieverbrauchs sind dabei mit ambitionierten politischen Zielen hinterlegt. Gleichzeitig steigt bei unseren Kundinnen und Kunden das Interesse daran, ihren Strombedarf durch eigene Erzeugungsanlagen zu decken. Darüber hinaus nimmt die gesamtwirtschaftliche Stromnachfrage infolge zunehmender inländischer Wasserstoffherzeugung und Elektromobilität zu.

Über Wasserstoff und grüne Gase berichten wir im Geschäftsbericht im Kapitel **Technologie und Innovation**, www.mvv.de/GB2022, auf Seite 28.

Dezentralisierung und Speicherung von Energie

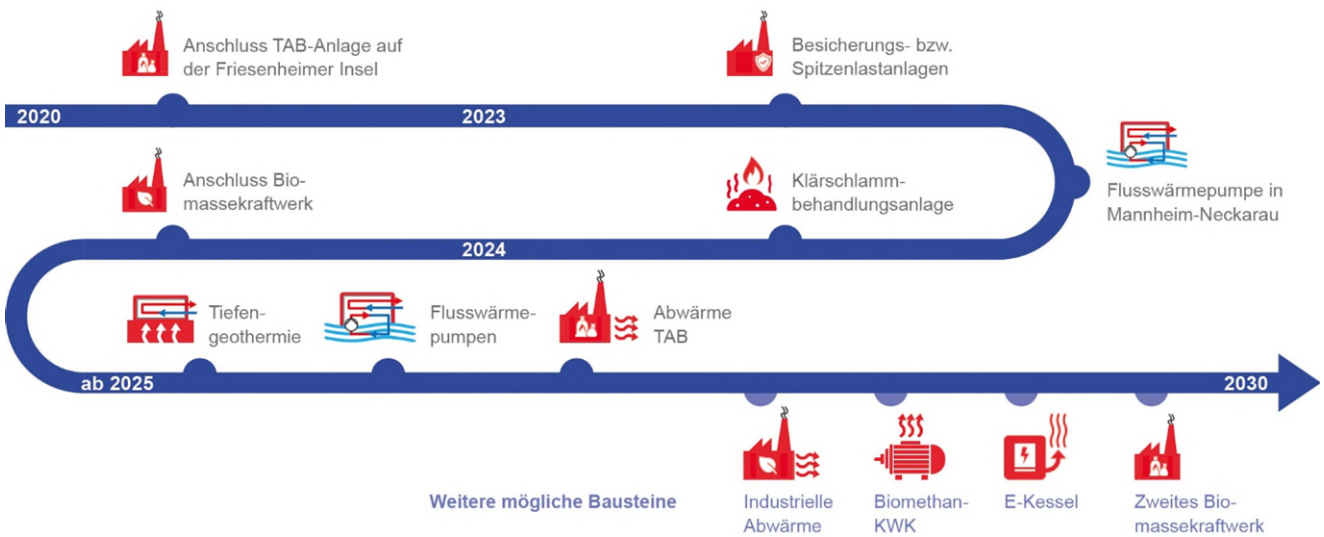
Neben der verstärkten Bereitstellung von erneuerbaren Energien gewinnen vor allem die Flexibilisierung, Dezentralisierung und Speicherung von Energie an Bedeutung. Wir berücksichtigen die absehbaren Nachfrageveränderungen systematisch in unserer strategischen Investitionsplanung und passen unser Geschäft kontinuierlich an die tatsächlichen Entwicklungen am Markt an. Über Technologie und Innovation berichten wir im Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, auf den Seiten 25 – 28.

MVV ist einer der größten deutschen Fernwärmeversorger

Neben industriellen Ferndampfnetzen betreiben wir in Mannheim, Kiel und Offenbach Fernwärmeverbundsysteme und versorgen unsere Kundinnen und Kunden mit umweltfreundlicher, zentral erzeugter Wärme. Zudem nutzen wir im Berichtsjahr in Deutschland, in der Tschechischen Republik und Großbritannien mehrere kleinere Wärme-, Ferndampf- und Objektnetze. Es ist unser Ziel, die von uns verantwortete Wärmeversorgung weiter zu dekarbonisieren – auch vor dem Hintergrund der Klimaschutzziele für den Gebäudesektor. Unsere Aufgabe ist, unsere bereits hocheffiziente, KWK-betriebene Fernwärmeversorgung möglichst zügig so zu transformieren, dass wir unsere Kundinnen und Kunden mit 100% grüner Energie versorgen können.

Am Standort Mannheim wurde 2020 die thermische Abfallbehandlungsanlage an unser Fernwärmenetz angebunden. Unser dortiges Biomassekraftwerk erweitern wir derzeit um eine Fernwärmeauskopplung, die ab 2024 mit einer Wärmeauskopplung von 45 MW_{th} einen wichtigen Beitrag für die Fernwärmeversorgung leisten wird. Dahinter steht die Überzeugung, dass bei einem vorhandenen zentralen Wärmeversorgungssystem eine Dekarbonisierung auf der Angebotsseite schneller und effizienter erfolgen kann als mit vielen dezentralen Maßnahmen auf der Nachfrageseite. Die erste Flusswärmepumpe in Mannheim-Rheinau soll ab Ende 2023 mit einer Wärmeerzeugungskapazität von 20 MW_{th} die Umweltwärme des Rheins klimaneutral nutzbar machen.

ROADMAP FÜR DIE GRÜNE WÄRMEEERZEUGUNG AM STANDORT MANNHEIM



MVV-THEMA VERÄNDERTE INFRASTRUKTUREN UND SMART CITIES

Durch das Wachstum der Bevölkerung in Ballungsgebieten und den Trend zur Urbanisierung, entstehen erhebliche Umweltbelastungen. Es ist erforderlich, dass sich Städte, ihre Infrastruktur sowie der Umwelt- und Klimaschutz weiterentwickeln.

Für den Entwicklungsprozess hin zu einer Smart City entwickeln wir unsere Konzepte stetig weiter. Mit der sMART City Mannheim GmbH, einem Joint Venture mit der Stadt Mannheim, treiben wir die Dekarbonisierung und die Digitalisierung im kommunalen Sektor voran. Ein Schwerpunkt liegt dabei darauf, dass die Stromerzeugung für die stadt-eigenen Liegenschaften bis zum Jahr 2027 komplett auf erneuerbare Energien – vor allem Photovoltaikanlagen – umgestellt wird. Hierzu treiben wir auch mehrere PV-Freiflächenprojekte voran. „Smart City“ beschreibt ein ganzheitliches, sektorenübergreifendes Entwicklungskonzept, das mit digitalen und verknüpften Anwendungen darauf abzielt, die Lebensqualität für die Bürger zu verbessern und die Ressourceneffizienz zu steigern. Ein intelligentes Mobilitätssystem soll beispielsweise eine effektive Kombination von Verkehrsträgern ermöglichen und Umweltbelastung, Stauzeiten und Parksuchverkehr reduzieren. Unsere Fortschritte im Berichtsjahr erläutern wir im Geschäftsbericht im Kapitel **Technologie und Innovation** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 25.

Eine intelligente Infrastruktur bietet für Städte und Kommunen zahlreiche Vorteile, da sie sich effizienter erhalten und nutzen lässt. Dies gilt für das digitale Management von beispielsweise Grünflächen, Parkräumen und Abfall ebenso wie für die öffentliche Beleuchtung, städtische Gebäude und eine Optimierung des Verkehrsflusses. Das Internet der Dinge („Internet of Things“, kurz IoT) ermöglicht Kommunen, das Leben im städtischen Raum nachhaltig zu verbessern und Abläufe effizienter zu gestalten. Mit unserer MVV IoT-Plattform stellen wir eine Datenplattform bereit, die verschiedene Datenquellen erschließt und die so erhaltenen Daten auswertet und bedarfsgerecht aufbereitet. Eine Besonderheit dieser IoT-Plattform ist die vollumfängliche Integration der Funktechnologie LoRaWAN.

MVV-THEMA INNOVATION

Unser Anspruch ist es, intelligente Energieprodukte und innovative Lösungen für die Bedürfnisse unserer Kundinnen und Kunden zu entwickeln. Zur Erreichung dieses Ziels tragen unter anderem unsere Stabsabteilungen Customer Experience und Innovation bei: Hier arbeiten Innovationsmanager und Marktforscher an Forschungs- und Entwicklungsprojekten, in die auch Mitarbeiter aus unseren operativen Geschäftsfeldern eingebunden sind. Zudem beteiligen sich unsere operativen Einheiten und unser Bereich Digitale Stadt auch eigenständig an zukunftsweisenden Projekten.

Neben den technischen und produktbezogenen Innovationen spielen Prozessinnovationen eine immer größere Rolle; sie werden auch durch eine stärkere Automatisierung und Digitalisierung getrieben. Hierdurch können wir nicht nur betriebswirtschaftliche Effizienzgewinne erzielen, sondern auch Verbesserungen bei der Energie- und Materialeffizienz. Beispielsweise kommen bei uns Ansätze wie Predictive Maintenance auf Basis Künstlicher Intelligenz und Big Data zum Einsatz – so optimieren wir die Wartungszyklen unserer Kraftwerke oder Windkraftanlagen und minimieren Ausfallzeiten.

Für eine kontinuierliche Verbesserung sind die Ideen und Vorschläge unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine wichtige Quelle. Unser Ideenmanagement führt auch themenspezifische Sonderaktionen durch. Darüber hinaus nutzen wir unseren internen Innovationsprozess „Take-Off“, um neue Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln. In einem mehrstufigen Prozess unterstützen wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort Mannheim dabei, ihre Ideen bis zur Umsetzungsreife zu entwickeln. So ist auch unser Service Climap entstanden: Wir bieten Eigentümern von Wohngebäuden unsere Wärmebildtechnik an, damit sie sich unkompliziert über den energetischen Zustand ihrer Immobilie informieren und dies als Grundlage für Verbesserungen des Sanierungszustandes nutzen können.

Über Technologie und Innovation berichten wir ausführlich im Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, auf den **Seiten 25 – 28**.

MVV-THEMA DIGITALE TRANSFORMATION

Für das Energiesystem der Zukunft brauchen wir eine dezentrale Kommunikationsinfrastruktur, die Erzeuger, Vermarkter und Verbraucher miteinander vernetzt. So entstehen durchgängige Prozesse (End-to-End). Im Zuge der begonnenen industriellen Transformation – der Industrie 4.0 – sollen künftig alle Industrieanlagen und Werkstücke bis hin zu Endpunkten untereinander und mit dem Internet vernetzt sein und zum IoT werden. Ziel ist es, dass die Endenergieverbraucher dann viel Strom nutzen, wenn viel Strom produziert werden kann und dieser dadurch günstig ist. Wenn infolge stärker fluktuierender Erneuerbare-Energien-Anlagen weniger Strom zur Verfügung steht, muss auch die Stromnachfrage sinken; der Strompreis wird also im Tagesverlauf schwanken. Das heißt: Während sich die Kraftwerksproduktion in der Vergangenheit am Strombedarf ausgerichtet hat, muss sich künftig auch die Stromnachfrage nach dem durch die Wind- und Sonnenverhältnisse geprägten Stromangebot richten. Bei diesem Prozess handelt es sich um das „Demand Side Management“, also eine Laststeuerung, das bedeutet, dass abhängig von den Strompreisverhältnissen – und somit von Angebot und Nachfrage nach Strom – der Stromverbraucher seinen Energiebedarf zeitlich in Stunden mit geringeren Kosten verschiebt. Durch diese Entwicklung werden sich sowohl die Konsummuster als auch die Kundenbeziehungen verändern.

Die Kombination aus Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung soll die Abstimmung von Erzeugung und Verbrauch in Echtzeit ermöglichen. Darüber hinaus ergeben sich weitere Vorteile, denn durch Datenaggregation und -analyse können Geschäftsprozesse effizienter und damit CO₂-ärmer ablaufen. Auch Wartungsprozesse von Anlagen sind anhand von Frühindikatoren besser planbar. Zudem ist zu erwarten, dass auch die Investitionskosten für den Netzausbau in Deutschland durch das Vermeiden von Lastspitzen niedriger ausfallen werden. Die Digitalisierung sowohl auf Ebene der Endkunden als auch Industrie 4.0 im B2B-Kontext gehört zum Energiesystem der Zukunft. Als Energiedienstleister spielen wir dabei eine zentrale Rolle: Wir nutzen Digitalisierung, um permanent und effizient die end-to-end-Geschäftsprozesslogik weiterzuentwickeln und unseren Kundinnen und Kunden passgenaue und attraktive Angebote – sei es im Monitoring, der Steuerung oder der Optimierung von Kundenanlagen – zu bieten.

Die beiden Spezialisten im Bereich Messungen aus dem Lösungshaus der MVV, Qivalo und Econ, bündeln ihre Kräfte und ermöglichen durch eine eigene Schnittstelle den automatischen Datentransfer. Besonders die Kombination aus den Vorteilen, die Qivalo beim Betrieb von Messstellen und bei Abrechnungen bietet, und den Vorteilen der Econ bei Untermessungen und Analyse, ist attraktiv für Unternehmen, die neben der üblichen Abrechnungsthematik erhöhten Bedarf an Analysemöglichkeiten haben. Wir bieten auch die Abwicklung von E-Mobilität inklusive der Abrechnung an. Im Privatkundengeschäft harmonisieren wir – in einem standortübergreifenden Projekt – die Prozesse. Wir stellen damit die Produktivität der Prozesse sicher, optimieren diese in gemeinsamen Standardprozessen und steigern so die Prozessqualität bei gleichzeitiger Kosteneinsparung. Die Soluvia Energy Services beteiligt sich am Forschungsprojekt MeKIDI (Menschengerechte KI-basierte Prozessdigitalisierung in der Energiewirtschaft) des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Ziel ist es, die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung am Beispiel der Robotic Process Automation (RPA) zu erforschen, um damit monotone Tätigkeiten ersetzen und Fehlerquoten sowie Prozesskosten reduzieren zu können. Auch die Vernetzung zwischen Energieträgern sowie mit anderen Industrien wird im Rahmen der Digitalen Transformation weiter zunehmen. Hinzu kommt die Entwicklung hin zu mehr Eigenenerzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien durch Endverbraucher – sowohl im Geschäftsbereich als auch im Privatkundenbereich. Wir müssen einerseits die energiewirtschaftlichen Daten unserer Kundinnen und Kunden in Echtzeit erfassen und Applikationen miteinander vernetzen, wenn beispielsweise Energieverbräuche optimiert oder die Energieeffizienz gesteigert werden sollen. Andererseits gilt es, unseren Kunden die Eigenversorgung zu ermöglichen, sie sinnvoll einzubinden und dadurch abzusichern.

Bei MVV wird das Querschnittsthema Digitalisierung in allen Geschäftsfeldern umgesetzt; wesentliche Aspekte koordinieren wir in unserem übergreifenden Programm Digitalisierung. Wir verfolgen die Entwicklungen in diesem Themenfeld intensiv und bewerten laufend den Markt hinsichtlich kommerziell verfügbarer Anwendungen für unser Portfolio. Durch Digitalisierung entwickeln sich unsere Geschäftsmodelle kontinuierlich weiter, genauso aber auch unsere Zusammenarbeit im Unternehmen und über die Unternehmensgrenzen hinweg. Im Berichtsjahr haben wir in allen Geschäftsfeldern und Fachbereichen Themen durch und mit Digitalisierung vorangebracht.

Wir haben zum Beispiel bei MVV Trading eine neue Einheit gegründet, die modellbasierte Handelsstrategien in modernen cloudbasierten Systemarchitekturen implementieren und betreiben wird. Eine anpassungsfähige IT sowie ein strukturierter Umgang mit Daten bilden unser Rückgrat, um dauerhaft eine resiliente Wettbewerbsposition zu sichern und KI in weiteren Anwendungsfällen einzusetzen. Wie viele andere Unternehmen bereiten auch wir den Umstieg in die neue SAP S/4HANA-Welt vor. Wir straffen, harmonisieren und automatisieren damit unsere Prozesse. Durch ein gemeinsames, harmonisiertes Datenmodell legen wir den Grundstein für die intensivere Datennutzung und die volle Ausschöpfung von Potenzialen aus KI-Anwendungsfällen. Über Technologie und Innovation berichten wir im Geschäftsbericht www.mvv.de/GB2022, auf den **Seiten 25 – 28**.

Wir erfüllten auch in diesem Berichtsjahr die datenschutzrechtlichen Vorgaben, insbesondere die der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) sowie die der internen Datenschutzregelwerke in allen Unternehmensbereichen und für alle Geschäftsprozesse. Unsere Anlaufstellen für alle internen und externen Anfragen und Anliegen rund um die Themen Datenschutz und Informationssicherheit haben auch im Berichtsjahr eingehende Anfragen sorgfältig bewertet, geprüft und bearbeitet. Wir schulen und informieren unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig in Bezug auf die stetig steigenden Anforderungen von Informationssicherheit und Datenschutz und sensibilisieren sie für bestehende Risiken und Bedrohungen.

Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft

GRI 403 ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

GRI 403-1 Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Wir messen der Sicherheit und Gesundheit unserer Beschäftigten und der Arbeitnehmer, die in unserem Auftrag tätig sind, höchste Priorität bei. Folgende Punkte bilden in unserem Programm „Gelebte Sicherheit“ den zentralen Kern:

- Jeder Unfall ist ein Unfall zu viel. Daher ist unser klares Ziel: keine Unfälle.
- Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind für uns nicht nur ein Anliegen, sondern eine Verpflichtung.
- Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind uns wichtig und werden bei Entscheidungen zur Sicherheit und Gesundheit mit einbezogen.
- Alle Führungskräfte und Beschäftigten sind sich ihrer Verantwortung bewusst und nehmen diese auch in ihrem Einflussbereich aktiv wahr.
- Ziel ist es, durch einen präventiven Ansatz die Sicherheit und den Gesundheitsschutz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich zu verbessern.


Jeder muss seinen Beitrag leisten, damit „Gelebte Sicherheit“ wirken kann. Daher stellen die Beteiligten im Arbeitsschutz mit klaren Rollendefinitionen und entsprechenden Kompetenzen die Säulen unserer Sicherheitsphilosophie dar.

Bei unseren Tätigkeiten berücksichtigen wir alle gesetzlichen Regelungen wie zum Beispiel das Arbeitsschutzgesetz mit den dazugehörigen Verordnungen und das Arbeitssicherheitsgesetz sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Unsere Netzgesellschaften werden regelmäßig spartenübergreifend im Rahmen von TSM-Zertifizierungen nach den Vorgaben der Fachverbände DVGW, AGFW und VDN überprüft. Darüber hinaus verfügen einzelne Tochtergesellschaften und Unternehmensbereiche über Systeme und Zertifikate nach nationalen und internationalen Normen und Vorgaben wie zum Beispiel. ISO 45001, ISO 9001, AMS System der BG, BG Gütesiegel und Entsorgungsfachbetrieb. Die betriebliche Umsetzung betrifft in erster Linie unsere eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Vereinzelt sind spezielle Regelungen auch von Fremdfirmenmitarbeiterinnen und -mitarbeitern sowie sonstigen Dienstleistern zu beachten.

Strukturierte Programme und Maßnahmen bilden hierfür eine wichtige Grundlage: Dazu zählen beispielsweise ein elektronisches Unterweisungssystem mit auf den jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmten Schulungen zur Arbeitssicherheit, ein Begehungskonzept sowie regelmäßige Sicherheitskurzgespräche, die das Sicherheitsbewusstsein stärken und auf allen Ebenen verankern.

Die Unfallzahlen und die ergriffenen Maßnahmen zur Prävention werden quartalsweise auf Vorstands- und Konzernebene bewertet; ebenso werden weitere Maßnahmen besprochen und geplant.

Wir wollen die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorbeugend stärken und unterstützen sie daher mit vielfältigen Maßnahmen unseres dezentral organisierten betrieblichen Gesundheitsmanagements. Wesentliche gesetzliche Vorgaben für die verpflichtende arbeitsmedizinische Betreuung in Deutschland werden durch das Arbeitssicherheitsgesetz und die Unfallverhütungsvorschrift der DGUV vorgegeben. Neben umfangreichen Angeboten unserer arbeitsmedizinischen Dienste bieten wir den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an unseren größeren Standorten in Deutschland weitere Möglichkeiten zur Gesundheitsförderung, die deutlich über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Wir berichten darüber unter **GRI 403-6**,  **Seite 62**.

Um die Themen Gesundheit und Arbeitsschutz im Fokus zu halten, haben wir diese in jeweiligen Stabsabteilungen gebündelt.

GRI 403-2 Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen

In allen Bereichen des Unternehmens führen wir Gefährdungsbeurteilungen gemäß Arbeitsschutzgesetz durch. So identifizieren wir arbeitsbedingte Gefahren, bewerten das damit verbundene Risiko und legen entsprechende technische, organisatorische und persönliche Maßnahmen fest. Die Führungskräfte erstellen gemeinsam mit den Sicherheitsfachkräften die Gefährdungsbeurteilung, sie ziehen bei Bedarf den Betriebsarzt und den Betriebsrat hinzu. Durch die Zusammenarbeit stellen wir sicher, dass wir alle relevanten Regelungen und Informationen berücksichtigen.

In zirka 80 % unserer inländischen Unternehmensbereiche werden diese Gefährdungsbeurteilungen über ein Software-Tool durchgeführt und dokumentiert. Hierbei analysieren wir die genutzten Arbeitsstätten, die durchgeführten Tätigkeiten, die verwendeten Arbeitsmittel und die eingesetzten Gefahrstoffe. Sofern erforderlich, werden auch besonders gefährdete Personengruppen berücksichtigt. Nachdem wir Schutzmaßnahmen umgesetzt und ihre Wirksamkeit abschließend kontrolliert haben, beurteilen wir das verbliebene Restrisiko erneut. Zudem fließen auch die Ausführungen der diversen Verordnungen zum Arbeitsschutz in unsere Analysen ein. Wir prüfen mindestens jährlich, ob wir die Beurteilungen aufgrund neuer Erkenntnisse, neuer rechtlicher oder betrieblicher Anforderungen anpassen müssen.

Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter ist angehalten, ihrer beziehungsweise seiner Führungskraft arbeitsbedingte Gefahren und gefährliche Situationen zu melden, damit wir diese bei Bedarf in der Gefährdungsbeurteilung ergänzen und entsprechende Maßnahmen festlegen können. Sollte eine Person in eine Arbeitssituation gelangen, in der die akute Gefahr von Verletzungen oder Erkrankungen droht, muss sie die Arbeit einstellen und umgehend mit ihrer Führungskraft Rücksprache halten. Dies haben wir in entsprechenden Betriebsanweisungen festgelegt, die beispielsweise im Rahmen von Schulungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommuniziert werden. Gemeldete Unfälle und Beinaheunfälle untersuchen wir systematisch. Alle erfassten arbeitsbezogenen Vorfälle werden durch die jeweilige Führungskraft mit Unterstützung durch die zuständige Sicherheitsfachkraft sowie gegebenenfalls durch Betriebsarzt, Betriebsrat und Sicherheitsbeauftragte untersucht. Im Rahmen der Unfalluntersuchung prüfen wir auch, ob die ermittelten Unfallursachen bereits in der Gefährdungsbeurteilung abgebildet sind und ob die dazugehörige Risikoeinschätzung zutreffend ist. Bei Bedarf passen wir Gefährdungsbeurteilung und Risikoeinschätzung an. Ebenfalls legen die jeweiligen Führungskräfte anhand der Erkenntnisse der Unfalluntersuchung Maßnahmen fest, um gleichartige Vorfälle zu vermeiden.

GRI 403-3 Arbeitsmedizinische Dienste

Wir verfügen an unseren großen Standorten über eigene Arbeitsmedizinische Dienste, die die Beratung nach dem Arbeitssicherheitsgesetz, die arbeitsmedizinische Vorsorge sowie die Gesundheitsvorsorge vornehmen. Allein am Standort Mannheim werden rund 2.200 Beschäftigte betreut. Wir stellen die Qualität der angebotenen Dienste über betriebsärztliche Qualifikation und Weiterbildung sicher. Über den Umfang der angebotenen Dienste informieren wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch das Intranet und bei saisonalen Zusatzangeboten zusätzlich über Plakat- und Flyeraktionen.

Unsere inländischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterliegen alle der Vorschrift Nr. 2 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung. Aufgrund der Vertraulichkeit tauschen die Arbeitsmedizinischen Dienste der Unternehmen keine Daten aus.

GRI 403-4 Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Die Arbeitsschutzausschüsse nach § 11 Arbeitssicherheitsgesetz bilden unsere Gesellschaften vor Ort. Sie setzen sich aus Vertretern der Arbeitgeber und Arbeitnehmer zusammen. Die hohe Bedeutung der Arbeitssicherheit für unser Unternehmen wird auch dadurch getragen, dass sie beispielsweise fester Tagesordnungspunkt in unseren Aufsichtsratssitzungen ist. Wir stehen mit den Berufsgenossenschaften und den Arbeitnehmervertretern in engem Austausch und stimmen unsere Strategien und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und Prävention mit ihnen ab.

Wichtige Informationen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz kommunizieren wir regelmäßig in den Organisationseinheiten und sind für die meisten Unternehmensbereiche über unser Intranet stets abrufbar. Auch die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen stellen wir den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über ein Software-Tool zur Verfügung. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben zum Beispiel über Besprechungen, die Teilnahme an Begehungen und Unfalluntersuchungen oder auch das betriebliche Vorschlagswesen jederzeit die Möglichkeit, aktiv an der Weiterentwicklung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz mitzuwirken.

GRI 403-5 Mitarbeiterschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Wir wollen Unfälle und Gesundheitsgefahren vorbeugen, indem wir unsere Führungskräfte und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Unfallrisiken und -gefahren sensibilisieren. Im Rahmen von Unterweisungen erläutern wir Zusammenhänge und machen Vorgaben zur Arbeitssicherheit. Wir bieten ergänzend zu persönlichen Schulungen, entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilungen, auf den jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmte Schulungen zur Arbeitssicherheit mittels eines elektronischen Unterweisungssystems an. So können sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vielfältige Grundlagenthemen rund um die Arbeitssicherheit flexibel und individuell erarbeiten. Zum Teil gilt dies auch, wenn wir im Unternehmen Fremdfirmen einsetzen.

GRI 403-6 Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter

Wir unterhalten ein umfangreiches betriebliches Gesundheitsmanagement in Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern mit regelmäßigen gesundheitspädagogischen Kursangeboten, Schulungen zu Gesundheitsthemen, sportlichen Kooperationsofferten sowie präventivmedizinischen Aktionen zur betrieblichen Gesundheitsförderung. Bis zu den durch die Corona-Pandemie bedingten Einschränkungen, die ab März 2020 erforderlich waren, haben wir beispielsweise Therapiegeräte zur Verfügung gestellt, und erfahrene Coaches leiteten Teilnehmer in Gesundheitskursen an. Die Kurse wurden im Berichtsjahr als Online-Format angeboten, das von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Homeoffice gerne angenommen wurde. Wir haben im Berichtsjahr erneut an mehreren Standorten verschiedenste Sportgruppen angeboten, außerdem haben wir mehrere Kooperationen mit Fitnessstudios und bieten Ernährungsberatung an. Zu unserem Angebot gehören auch umfangreiche Vorsorgeleistungen, wie beispielsweise Grippe-schutz-Impfungen, Hautkrebsscreening und Labordiagnostik zur Früherkennung häufiger Stoffwechselerkrankungen. Mit Kursen und Vorträgen, wie zum Beispiel zu Ernährung und Bewegung, ermöglichen wir es unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sich spezifisch zu informieren. Die Schwerpunkte und angebotenen Leistungen unterscheiden sich nach den Bedürfnissen und Gegebenheiten der jeweiligen Standorte. Wir verzeichnen an allen Standorten ein reges Interesse an den angebotenen Leistungen. Mit Einsetzen des ersten Lockdowns haben wir alternativ Online-Informationen, Schulungen und telefonische Individualberatungen angeboten, insbesondere bezüglich der besonderen psychischen Belastungen durch die erforderliche Kontaktminimierung.

Im Berichtsjahr haben unsere Betriebsärzte an den großen Standorten weiterhin Corona-Schutzimpfungen für unsere Beschäftigten angeboten. So konnten wir einen Beitrag dazu zu leisten, die Impfquote zu erhöhen. Nach den bereits im Vorjahr angebotenen Erst- und Zweitimpfungen, wurde nun auch die Booster-Impfung für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern während der Arbeitszeit ermöglicht und aktiv beworben.

GRI 403-7 Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz

Wir tragen an den einzelnen Standorten durch betriebsinterne Regelungen und Prozesse für die Arbeitssicherheit und Gesundheit bei der Zusammenarbeit Sorge. So können wir erhebliche negative Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz verhindern beziehungsweise abmildern, die über unsere Geschäftsbeziehungen direkt mit den Betriebsstätten, Produkten oder Dienstleistungen der Organisation verbunden sind.

Die erforderliche Koordinierung der Zusammenarbeit mit Fremdfirmen stellen wir auf Basis des Arbeitsschutzgesetzes, der DGUV Vorschrift 1 und der Baustellenverordnung sicher. Die Regelungen werden dezentral festgelegt, um die Besonderheiten vor Ort abzubilden. Es handelt sich um im Wesentlichen vergleichbare Bestimmungen. In unseren technischen Anlagen der MVV Umwelt dürfen beispielsweise Fremdfirmenmitarbeiter nur tätig werden, wenn sie eine allgemeine Einweisung für den Standort sowie den Einsatzort bekommen haben. Dazu zählen allgemeine Informationen zur Sicherheit, zum Verhalten bei Notfällen und zu den relevanten Ansprechpartnern. Die Fremdfirmen müssen zudem ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch selbst unterweisen; die Gefährdungsbeurteilung für ihre Tätigkeiten bei uns sind vorzulegen. Über eine Rückmeldung der sicheren Durchführung der beauftragten Arbeiten an den Einkauf überwachen wir an einzelnen Standorten die Wirksamkeit dieser Maßnahmen. Im Fall von Unfällen kann es je nach Schwere auch zu gemeinsamen Unfallanalysen kommen.

Hinsichtlich des sicheren Umgangs mit unseren Produkten bieten wir unseren Kundinnen und Kunden zum Beispiel für das Verhalten bei Gasgeruch im Haus auf unseren Internetseiten öffentlich zugängliche Sicherheitshinweise. Auch die Rufnummern unserer rund um die Uhr erreichbaren, kostenlosen Notfallhotlines sind dort abrufbar.

GRI 403-9 Arbeitsbedingte Verletzungen

Wir werten das Unfallaufkommen konzernweit systematisch aus. Dabei betrachten wir alle Arbeits- und Wegeunfälle, einschließlich kleinerer Verletzungen. Eine statistische Auswertung von Unfällen mit besonders schweren Verletzungen sowie der Unfallarten machen wir nur anlassbezogen. Zu den häufigsten Arten von Unfällen gehören Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle sowie Unfälle beim Handtieren. Die Aus- und Bewertung erfolgt geschlechtsneutral und unter Wahrung des Datenschutzes. Zudem prüfen wir, welche weiteren Präventionsmaßnahmen sinnvoll sind.

Unfallstatistik				
	GJ 2022	GJ 2021	+/- Vorjahr	% Vorjahr
Unfallhäufigkeitsrate (LTIF) ^{1, 2, 3, 4}	3,7	4,1	- 0,4	- 10
Arbeitsbedingte Verletzungen mit schweren Folgen ⁵	0	0	0	0
Unfälle mit Todesfolge	0	0	0	0

1 Umfasst alle inländischen vollkonsolidierten Unternehmen (Neue vollkonsolidierte Unternehmen fließen erst im zweiten Geschäftsjahr nach Erwerb in die Unfallstatistik ein)

2 Berechnet nach betriebsbedingten Unfällen ab dem ersten Ausfalltag pro 1.000.000 Arbeitsstunden

3 Basis für FTE-Zahlen:

FTE-Werte zum Stichtag 30. September

Basis für nicht zentral erhobene FTE-Zahlen:

FTE-Werte direkt von den Gesellschaften zum Stichtag 30. September

Arbeitsstunden = Anzahl der FTE (Full Time Equivalent) zum Stichtag 30. September

multipliziert mit 1.700 Stunden (\pm 1 FTE)

4 Methodische Änderungen im GJ 2022:

Definition berücksichtigter Unfälle: Beeinflussbare LTI, die sich während der Arbeitszeit aufgrund eines Arbeitsauftrages ereignen. Anpassung berücksichtigte Gesellschaften: Nur inländische vollkonsolidierte Unternehmen.

5 Nicht-Rekuperation nach 6 Monaten

Mit einem LTIF von 3,7 konnten wir die Unfallhäufigkeit gegenüber dem Vorjahr nochmals um 10 % senken und haben damit in den letzten beiden Geschäftsjahren eine Reduzierung um rund 45 % erreicht. Im Berichtsjahr kam es zu keinen Unfällen mit Todesfolge.

GRI 404 AUS- UND WEITERBILDUNG

GRI 404-2 Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe

Aus- und Weiterbildung

Ausbildung mit vielversprechenden Zukunftschancen

Allein in Mannheim bieten wir dem beruflichen Nachwuchs 16 verschiedene kaufmännische und technische Ausbildungsberufe sowie duale Studiengänge an. In Mannheim, Offenbach und Kiel sowie in Gersthofen nahe Augsburg zählen wir zu den größten ausbildenden Unternehmen der jeweiligen Region.

Mit unserem breiten Ausbildungsangebot wollen wir jungen Menschen eine große Vielfalt beruflicher Möglichkeiten im Unternehmen darlegen. Zum 30. September 2022 befanden sich insgesamt 335 Frauen und Männer bei MVV in Ausbildung. Seit März 2020 arbeiten unsere dualen Studentinnen und Studenten und kaufmännischen Auszubildenden überwiegend im Homeoffice. So konnten wir unsere hohe Ausbildungsqualität trotz der Einschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie aufrechterhalten und hatten keine daraus folgenden Abbrüche zu verzeichnen.

Weiterbildungskonzept umgesetzt

Im Berichtsjahr haben wir unser Weiterbildungskonzept konsequent weitergeführt und eine Vielzahl an virtuellen Seminaren zu unterschiedlichen Themen auf allen Hierarchieebenen angeboten. Diese wurden von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern intensiv genutzt.

Auch durch die Zusammenstellung eines interdisziplinären Teams von Hochschulabsolventen aus verschiedenen Studienrichtungen sorgen wir für die interne Weiterbildung. Unser Junior Consulting Team (JCT) agiert innerhalb von MVV wie eine interne Beratungseinheit und akquiriert eigenständig Projekte und Aufgaben. Die Stärke des Teams liegt in seiner Unabhängigkeit von Bereichen und Abteilungen. Es ist somit in der Lage, neue Sichtweisen zu eröffnen und Impulse zu geben. Dabei orientieren sich die Mitglieder mit ihrer analytisch und theoretisch fundierten Arbeitsweise an den Zielen der Auftraggeber und entwickeln qualifizierte Lösungsansätze. Zugleich gewinnen die Teilnehmer selbst dabei an Erfahrung und bekommen einen guten Überblick über unsere einzelnen Geschäftsfelder.

Zielgerichtete Personalentwicklung

Eine gezielte Personalentwicklung ist für uns ein entscheidender Faktor für den Erfolg im Wettbewerb. So haben wir zahlreiche Maßnahmen und Instrumente entwickelt, die auf unserer Erfahrung mit der Dynamik wirtschaftlicher Veränderungen beruhen.

Mit unseren Weiterbildungsmaßnahmen und verschiedenen Wissensplattformen stellen wir eine gemeinsame Basis zu strategisch übergreifenden Themenfeldern sicher. Neben Inhouse-Schulungen zu verschiedenen Themen bieten wir Teamentwicklungs- oder individuelle Maßnahmen an, wie beispielsweise Coaching oder Mentoring.

Wir wollen das Potenzial unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterentwickeln. Im Geschäftsjahr 2022 lag der Fokus unserer Weiterbildung zum einen im Start unserer General-Management-Reihe für die Entwicklung unserer Führungskräfte und zum anderen im weiteren Ausbau unserer IT-Weiterbildung für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zudem haben wir eine Online-Fachbuchplattform eingeführt. Außerdem haben wir Weiterbildungen angeboten, die beispielsweise die Themen Zeit- und Selbstmanagement, agiles Arbeiten, Kommunikation, Präsentation und virtuelle Führung umfassten. Unsere Seminar-Evaluation zeigte eine hohe Akzeptanz der Seminare und gute Transfermöglichkeiten in den Berufsalltag für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

In Mannheim nutzen wir ein Management-Review-System, um die Fähigkeiten und den Weiterentwicklungsbedarf unserer Führungskräfte und Potenzialträgerinnen und -träger zu erfassen und die nächsten Karriereschritte zu planen. Dabei handelt es sich um einen gestaffelten Prozess mit Selbst- und Fremdeinschätzung, internen Management Review-Konferenzen und abschließenden Rückmeldegesprächen zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Führungskraft. Die individuellen Entwicklungsmaßnahmen werden eigenverantwortlich in den Fachbereichen umgesetzt, Potenzialträgerinnen und Potenzialträger für Führung werden im Rahmen eines fest installierten Talentmanagements weiterentwickelt. Unser Talentmanagement umfasst auch Fach- und Nachwuchskräfte, wie Auszubildende und Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger.

Das MVV-spezifische Kompetenzmodell bildet die Grundlage für Personalentwicklungsgespräche und individuelle Förderprogramme. An unseren großen Standorten in Deutschland finden außerdem regelmäßig Beurteilungen und Befragungen statt. So können unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter offen Feedback geben, und wir entwickeln die Führungsqualität in unserem Unternehmen weiter.

GRI 405 DIVERSITÄT UND CHANCENGLEICHHEIT

GRI 405-1 Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten

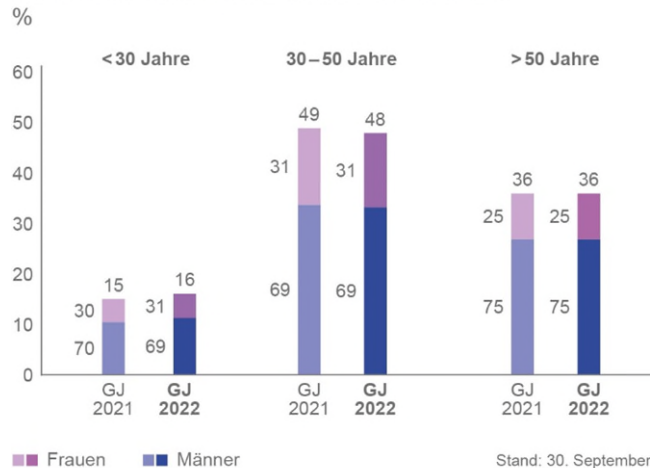
Energie für Vielfalt

Weibliche Beschäftigte machen in Unternehmen der Energiebranche bisher nur einen verhältnismäßig geringen Anteil an den Gesamtbelegschaften aus. Aufsichtsrat und Vorstand der MVV Energie AG sehen in der langfristigen Steigerung des Anteils von Frauen in der Unternehmensgruppe einen Schlüssel zur erfolgreichen Weiterentwicklung des Unternehmens.

Geschlechterverteilung		
%	GJ 2022	GJ 2021
Anteil Frauen	28	28
Anteil Männer	72	72
Anteil Frauen bei den Führungskräften ¹	16	14

¹ Umfasst alle Ebenen bis Gruppen- beziehungsweise Teamleiter

ALTERSSTRUKTUR DER BESCHÄFTIGTEN



Unser Ziel ist es, den Frauenanteil in der Belegschaft unseres Konzerns bis zum 30. September 2026 auf 35 % zu steigern, ausgehend von einem Anteil von 28 % zum 30. September 2022. Auch bei den Führungskräften wollen wir den Anteil auf 25 % steigern; zum Bilanzstichtag 30. September 2022 lag er bei 16 %. Um unsere Ziele bis 2026 zu erreichen, werden wir unsere Maßnahmen und Strategieprogramme konsequent umsetzen und in den kommenden Jahren weiter ausbauen – das gilt insbesondere auch für unsere gezielte Personalentwicklung für Frauen mit dem Potenzial, Führungspositionen zu übernehmen.

Ergänzend zu den bereits bestehenden Aktivitäten zur Anhebung des Frauenanteils setzen wir Maßnahmen um, welche die Sichtbarkeit von Frauen bei MVV intern und extern erhöhen. Die Etablierung unseres konzernweiten Frauennetzwerks „wom:energy“, das regelmäßige Netzwerktreffen und eigene Formate organisiert, ist ein wichtiger Teil davon. Außerdem haben wir Maßnahmen ergriffen, um mehr Bewerbungen von aussichtsreichen externen und internen Kandidatinnen zu erhalten.

Für MVV Energie AG berichten wir über den Frauenanteil in der ersten sowie in der zweiten Führungsebene unter dem Vorstand: Im September 2021 legte der Vorstand als Zielgröße für den Frauenanteil in der ersten Führungsebene 25 % und als Zielgröße für den Frauenanteil in der zweiten Führungsebene 30 % fest, die jeweils bis zum 30. September 2026 erreicht werden sollen. Der Anteil in der ersten Führungsebene lag zum 30. September 2022 bei 18 % und damit über dem Niveau des Vorjahres (30. September 2021: 14 %). Der Frauenanteil in der zweiten Führungsebene erreichte 22 % (30. September 2021: 31 %) und lag damit unter der angestrebten Zielgröße. Wir sehen den Anteil in der ersten Führungsebene als eine verbesserte Grundlage, unser Ziel zu erreichen, und werden für die zweite Führungsebene unsere internen Anstrengungen noch erhöhen.

Über die Diversitätskonzepte von Vorstand und Aufsichtsrat informieren wir in unserem Geschäftsbericht, in der **Erklärung zur Unternehmensführung** www.mvv.de/GB2022, ab Seite 101. Ab Seite 209 legen wir im Geschäftsbericht, im Kapitel **Organe der Gesellschaft**, die Zusammensetzung des Vorstands und des Aufsichtsrats dar.

Wir fördern Chancengleichheit für Frauen

Ein Schwerpunkt der neuen Stabsabteilung Vielfalt und Prävention liegt neben der Sensibilisierung für alle Aspekte der Vielfalt vor allem auf Chancengleichheit für Frauen. Für diese Zielsetzung werden Maßnahmen in den Bereichen Arbeitgeberimage, Recruiting, Personal- und Kulturentwicklung entwickelt und umgesetzt. In enger Zusammenarbeit mit den Fachbereichen werden darüber hinaus bewusstsensibilisierende sowie vernetzende Aktionen geplant und Ziele verfolgt. Hierzu wurden neben dem Vielfaltsmanagement nun auch die Inklusionsbeauftragte für Menschen mit Behinderung sowie die Beratungsstelle für Allgemeine Gleichbehandlung (AGG) in die Stabsabteilung integriert, um Know-how zu bündeln und unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine einheitliche Beratung anzubieten.

Um unsere Ziele zu erreichen, nutzen wir verschiedene Fördermaßnahmen und -programme und bauen diese aus. Um die Vielfalt im Unternehmen zu stärken, bieten wir für alle Führungskräfte freiwillige Trainings an. Sie befassen sich mit den MVV-Vielfaltsschwerpunkten, unbewussten Vorurteilen und Beurteilungsmustern sowie dem Umgang mit Diskriminierung oder Ungleichbehandlung. Den Austausch zwischen den Beschäftigten fördern wir mit unserem neuen Format „Vielfalts-Talk“, in dem wir unterschiedliche diversitätsbezogene Themen beleuchten. Des Weiteren legen wir großen Wert auf gezielte Personalentwicklung für Frauen mit entsprechendem Potenzial. Ein Beispiel hierfür ist die individuelle Förderung von Frauen durch Mentoring. Beim unternehmensübergreifenden Programm X-Company-Mentoring, das jährlich in Kooperation mit anderen namhaften Unternehmen in der Region durchgeführt wird, geben Mentorinnen oder Mentoren aus der Führungsebene der beteiligten Gesellschaften für ein Jahr Wissen und Erfahrungen an talentierte Mitarbeiterinnen weiter, um diese bei ihrer persönlichen Weiterentwicklung und nochmals gesondert beim Thema Führung zu unterstützen. Ergänzend dazu haben wir ein internes Mentoring-Programm, in dem weibliche Führungskräfte ausgewählten Expertinnen und Experten sowie Nachwuchskräften mit Rat und Tat zur Seite stehen. Im Rahmen unserer Corporate Membership bei „European Women’s Management Development“, einem Verband für berufstätige Frauen, und dem regionalen Projekt „Spitzenfrauen BW“ bieten wir interessierten Mitarbeiterinnen die Möglichkeit einer kostenfreien Mitgliedschaft. Sie können dadurch beispielsweise von freien Kontingenten für Vorträge oder Seminare und Zugängen zu Wissensbereichen speziell für Frauen profitieren.

Beruf und Familie ist bei MVV vereinbar

Es ist unser Ziel, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Anforderungen von Familie und Beruf dauerhaft gut miteinander vereinbaren können. Im Verlauf eines Arbeitslebens durchlaufen unsere Beschäftigten viele unterschiedliche Lebensphasen. Wir wollen sie dabei unterstützen, die täglichen Anforderungen im beruflichen wie privaten Umfeld zu meistern. Dazu bieten wir vielfältige Arbeitszeitmodelle mit flexiblen Arbeitszeiten, dies gilt ausdrücklich auch für unsere Führungskräfte. Die Digitalisierung und der Einsatz moderner Kommunikationsgeräte ermöglichen darüber hinaus bedarfsgerechtes mobiles Arbeiten.

Wir haben für unsere Beschäftigten aufgrund der Herausforderungen während der Corona-Pandemie in Abstimmung mit dem Betriebsrat unsere Rahmenarbeitszeiten deutlich ausgedehnt, um flexibleres Arbeiten zu ermöglichen.

Mit unserem Konzept zur Führung in Teilzeit binden wir Leistungsträger über verschiedene Lebensphasen hinweg. Zum einen richtet es sich an Führungskräfte in bestimmten Lebenslagen wie Elternzeit und Pflegezeit; es dient also auch dazu, eine schnellere Rückkehr aus der Elternzeit zu erleichtern. Zum anderen ermutigen wir mit dem Konzept auch direkt zur Übernahme einer Führungsposition in Teilzeit.

Seit dem Geschäftsjahr 2021 bieten wir einen Familienservice an. Dafür arbeiten wir mit einem erfahrenen Dienstleister zusammen, der bei beruflichen, familiären oder finanziellen Fragen berät – streng vertraulich. Das Angebot ist zunächst begrenzt auf etwa 2.000 Beschäftigte, die überwiegend am Standort Mannheim, aber auch an weiteren kleineren Standorten tätig sind.

Ein weiterer Bereich, in dem die Anforderungen an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter künftig wachsen werden, ist die Pflege ihrer Angehörigen. Auch hier unterstützen wir sie: So können sich Mitarbeiter, die ihre Angehörigen pflegen, freistellen lassen. Wir klären zum Thema Pflege auf, indem wir Informationsveranstaltungen durchführen, Notfallmappen für das Thema Beruf und Pflege erstellen oder – wie beispielsweise bei unserer Tochtergesellschaft Energieversorgung Offenbach – mit einem Pflegeservice kooperieren.

Wir gehen Demografiemanagement aktiv an

Mit der dritten Säule von „Energie für Vielfalt“ stellen wir uns demografischen Herausforderungen. Neben umfangreichen Angeboten zur Erhaltung der Gesundheit durch unser betriebliches Gesundheitsmanagement und zur persönlichen Weiterentwicklung nutzen wir eine Methode des modernen Wissenstransfers bei ausscheidenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern; über viele Jahre aufgebautes Know-how soll nach dem Ausstieg unserem Unternehmen erhalten bleiben. Wir sorgen für einen strukturierten und moderierten Wissenstransfer und koordinieren, welches Wissen in welchem Zeitraum und Modus transferiert werden soll. In ausgewählten Bereichen in Mannheim führen wir beispielsweise sogenannte Parallelläufe durch, bei denen altersbedingt ausscheidende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre neuen Kolleginnen und Kollegen über einen längeren Zeitraum einarbeiten.

Darüber hinaus entwickelt eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe am Standort Mannheim „Arbeit & Alter/Altersgerechtes Arbeiten“ derzeit weitere Ideen und konkrete Maßnahmvorschläge, die den gesamten Mitarbeiterlebenszyklus betrachten. Einen ersten Fokus legen wir dabei auf kurzfristige Maßnahmen für die Begleitung der letzten drei bis fünf Jahre im Unternehmen.

GRI 405-2 Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern

Wir legen großen Wert darauf, die Beschäftigten von MVV gerecht und gleich zu behandeln. Daher sorgen wir für eine geschlechtsneutrale Entlohnung. Bei MVV Energie AG erfolgt sie beispielsweise in Abhängigkeit von Stellenwerten und Vergütungsgruppen. An anderen Standorten wird ebenfalls auf geschlechtsneutrale Entlohnung geachtet, sie richtet sich nach der ausgeübten Tätigkeit, den dafür erforderlichen Qualifikationen und der Erfahrung der Beschäftigten. Die Vertretungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in die Einstellungsverfahren eingebunden.

Seit dem Jahr 2017 gilt in Deutschland das Entgelttransparenzgesetz – wir setzen diese Regelungen konsequent um und beantworten jedes Auskunftsersuchen unserer Beschäftigten.

GRI 413 LOKALE GEMEINSCHAFTEN

GRI 413-1 Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogrammen

Wir tragen zum Umbau des Energiesystems und damit zum Aufbau einer neuen, nachhaltigeren, effizienteren Energieversorgung bei. Durch den Bau neuer Erzeugungsanlagen, den notwendigen Um- und Ausbau des Stromnetzes oder durch erforderliche Modernisierungen bestehender Anlagen verändert sich das lokale Umfeld – für Anwohner kann es zu Einschränkungen kommen. Diese Herausforderungen wägen wir systematisch und umfassend bereits bei der Auswahl geeigneter Standorte ab. Unsere Gesellschaften berücksichtigen vor Ort naturschutzrechtliche, wirtschaftliche und soziale Aspekte für jeden Einzelfall. In der Projektierungsphase führen sie Umweltverträglichkeitsprüfungen entsprechend der Genehmigungsvorschriften durch, beispielsweise in Bezug auf Emissionsbelastungen, Natur- und Immissionsschutz. Darüber hinaus untersuchen sie mögliche Auswirkungen der Projekte auf das Landschaftsbild oder auf Bau- und Naturdenkmäler; die Ergebnisse der Analysen werden zumeist veröffentlicht. In die Genehmigungsverfahren sind verschiedene Behörden und Projektpartner involviert. Über das gesetzliche Mindestmaß hinaus beziehen wir aktiv Anwohner, örtliche Vereine, Verbände und Bürgerinitiativen ein. Unsere Gesellschaften informieren über Projekte, zum Beispiel im Rahmen der allgemeinen Pressearbeit und über ihre jeweiligen Internetseiten. Vertreter unserer Gesellschaften stehen auf Bürgerinformationsveranstaltungen Rede und Antwort. Diese Aktivitäten sind wichtig, um die notwendige Akzeptanz bei der Bevölkerung sicherzustellen. Wir beobachten insbesondere bei

Infrastrukturprojekten, wie beispielsweise Windkraftanlagen an Land, dass die Widerstände gegen hiermit verbundene Eingriffe in die Natur und das Landschaftsbild steigen. Ängste und Vorbehalte können vor allem im Dialog auf Augenhöhe reduziert werden.

Alle unsere bestehenden Erzeugungsanlagen werden kontinuierlich gemäß den gesetzlichen Vorschriften technisch überwacht. Tritt eine Betriebsstörung auf, die Bürger betrifft, informieren wir alle Betroffenen proaktiv und zeitnah. Hierfür verfügen alle Gesellschaften über Routineabläufe, um die Sicherheit der lokalen Gemeinschaften zu schützen.

MVV-THEMA GESELLSCHAFT

Als regional verwurzelt sind wir an den Standorten und in den Regionen, in denen wir tätig sind, ein aktiver Teil der Gesellschaft. Dieser gesellschaftlichen Bedeutung sind wir uns bewusst. Wir übernehmen Verantwortung für unsere Entscheidungen und unser Handeln, für unsere Produkte und Dienstleistungen, gegenüber Kundinnen, Kunden und Kapitalgebern sowie gegenüber unserer Umwelt und der Gesellschaft, in der wir leben. Mit der vor Ort erzeugten Wertschöpfung sind wir an unseren Standorten ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Wir tätigen Investitionen, vergeben Aufträge vorzugsweise lokal oder regional, sichern Arbeitsplätze, bieten eine qualitativ hochwertige Ausbildung und zahlen Steuern sowie Abgaben. Es gehört zu unserem Selbstverständnis, dass wir keine unlauteren Maßnahmen anwenden, um Steuern zu vermindern oder Gewinne grenzüberschreitend zu verschieben.

Die Gesellschaften unserer Unternehmensgruppe engagieren sich für die gesellschaftliche Entwicklung und unterstützen lokale und regionale Projekte. Dabei geht es insbesondere um Projekte aus den Bereichen Soziales, Bildung, Wissenschaft, Kultur und Sport. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Nachwuchs- und Jugendförderung. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie wurden im vergangenen Jahr erneut verstärkt soziale Initiativen und Projekte unterstützt. Unsere Gesellschaften tragen auf der Grundlage gemeinsamer Werte die Verantwortung für die Ausgestaltung und den Umfang ihres jeweiligen regionalen Engagements. Die Verantwortlichen vor Ort kennen die dortigen Bedürfnisse, haben Kontakte zu lokalen Organisationen und Einrichtungen und entscheiden über die Schwerpunkte und Projekte, die sie bei ihren Aktivitäten setzen möchten. In den meisten Fällen ist die Unterstützung finanzieller Natur in Form von Spenden oder Sponsoring. Das heißt, wir unterstützen auf Basis klar definierter Gegenleistungen und damit entsprechenden Gegenwerts.

Für MVV Energie ist der Sponsoringfonds ein wichtiger Baustein ihres regionalen Engagements. Durch ihn werden Vereine, Organisationen und Einrichtungen aus Mannheim und der Metropolregion Rhein-Neckar finanziell bei ihren innovativen und kreativen Vorhaben unterstützt. Zudem hat MVV Energie im Jahr 2020 den MVV Ökosponsoringfonds ins Leben gerufen, der Vereine beim Bau einer Photovoltaikanlage fördert. Seit bereits 15 Jahren gibt es den Nothilfefonds der MVV Energie, mit dem wir Privatkunden, die unverschuldet in Not geraten sind, bei der Begleichung ihrer Kosten für Strom, Gas Fernwärme und Wasser unterstützen. Mit unserer Aktion #MonnemSpartEnergie unterstützen wir Privatkunden dabei, gezielt Energie einzusparen – dafür haben wir zahlreiche Tipps zur Verfügung gestellt. Die größten Sponsoringpartner in der Metropolregion Rhein-Neckar sind die Kunsthalle Mannheim, in der jeden ersten Mittwoch im Monat der MVV-Kunstabend bei kostenfreiem Eintritt stattfindet, das Technoseum, die Adler Mannheim, der Reiterverein Mannheim und die TSG Hoffenheim. Mit dem Sponsoringwettbewerb „Mit Hand und Herz für Dein Projekt!“ fördert die Energieversorgung Offenbach regionale Vereine und Einrichtungen. Die Stadtwerke Kiel sind bereits seit dem Jahr 2002 Partner des bundesweit einzigartigen Segelprojekts Camp 24/7, bei dem jährlich rund 6.000 Kinder und Jugendliche Segeln lernen.

Weitere Informationen

GRI Inhaltsindex


GRI Inhaltsindex

GRI-Standard	Bezeichnung	Seite	Anmerkungen
GRI 1: Grundlagen 2021			
Nutzungserklärung: MVV berichtet in Übereinstimmung mit den GRI Standards für den Zeitraum vom 1. Oktober 2021 bis 30. September 2022.			
GRI 2: Allgemeine Angaben 2021			
1. Organisation und Berichterstattung			
GRI 2-1	Details zur Organisation	10	
GRI 2-2	In der Nachhaltigkeitsberichterstattung enthaltene Entitäten	10	
GRI 2-3	Berichtszeitraum, -häufigkeit und Ansprechpartner	10	
GRI 2-4	Neudarstellung von Informationen	10	
GRI 2-5	Externe Prüfung	10	
2. Aktivitäten und Arbeitnehmer			
GRI 2-6	Aktivitäten, Lieferkette und weitere Geschäftsbeziehungen	11	
GRI 2-7	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	13	
GRI 2-8	Arbeiter, die keine Angestellten sind	13	Da wir den Anteil der Zeitarbeitskräfte – ebenso wie den Anteil der Fremd-firmenmitarbeiterinnen und -mitarbeiter – als unerheblich erachten und konkrete Daten für uns keinen Nutzen beinhalten, findet bisher keine konzernweite Datenerhebung statt – abgesehen von einer Abfrage zur grundsätzlichen Einschätzung des Gesamtumfangs.
3. Governance			
GRI 2-9	Führungsstruktur und -zusammensetzung	14	
GRI 2-10	Ernennung/Nominierung und Wahl des höchsten Leitungsorgans	14	
GRI 2-11	Vorsitzender des höchsten Leitungsorgans	14	
GRI 2-12	Rolle des höchsten Leitungsorgans bei der Überwachung des Auswirkungsmanagements	15	
GRI 2-13	Delegation der Verantwortung über die Bewältigung von Auswirkungen	15	
GRI 2-14	Rolle des höchsten Leitungsorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	16	
GRI 2-15	Interessenkonflikte	16	
GRI 2-16	Übermittlung kritischer Bedenken	16	
GRI 2-17	Kollektives Wissen des höchsten Leitungsorgans	17	
GRI 2-18	Bewertung der Leistung des höchsten Leitungsorgans	17	
GRI 2-19	Vergütungspolitik	17	
GRI 2-20	Verfahren zur Ermittlung der Vergütung	17	

GRI Inhaltsindex

GRI-Standard	Bezeichnung	Seite	Anmerkungen
GRI 2-21	Verhältnis der Jahresgesamtvergütung	17	
4. Strategie, Richtlinien und Praktiken			
GRI 2-22	Erklärung zur Nachhaltigkeitsstrategie	18	
GRI 2-23	Richtlinien	18	<ul style="list-style-type: none"> 📄 udhr.pdf (un.org) 📄 OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen 📄 UN Global Compact Netzwerk Deutschland: United Nations Global Compact 📄 ILO Kernarbeitsnormen (ILO-Berlin)
GRI 2-24	Verankerung der Richtlinien	19	
GRI 2-25	Verfahren zur Behebung negativer Auswirkungen	19	
GRI 2-26	Verfahren Beratung einzuholen und Bedenken zu äußern	19	
GRI 2-27	Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften	20	
GRI 2-28	Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	20	
5. Einbindung von Stakeholdern			
GRI 2-29	Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	21	📄 www.lobbyregister.bundestag.de
GRI 2-30	Tarifverträge	22	
GRI 3: Angaben und Anleitungen für die wesentlichen Themen 2021			
GRI 3-1	Prozess zur Bestimmung wesentlicher Themen	23	
GRI 3-2	Liste der wesentlichen Themen	24	
GRI 3-3	Management der wesentlichen Themen	26	
Wesentliche Themen: Angaben aus den Themenstandards			
Wirtschaftliche Leistung			
GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016			
GRI 201-1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	35	
GRI 203: Indirekte Ökonomische Auswirkungen 2016			
GRI 203-1	Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen	36	
Energie und Umwelt			
GRI 301: Materialien 2016			
GRI 301-1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	37	
GRI 302: Energie 2016			
GRI 302-5	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	41	Uns liegen konzernweit keine vollständigen Daten zu den erzielten Energieeinsparungen vor, da insbesondere Kundeninformationen zu Mengeneffekten aus wetter- und produktionsbedingten Veränderungen sehr vertraulich sind, daher berichten wir hierzu quantitative Angaben nur projektbezogen.
MVV Thema	Erneuerbare Energien	43	
GRI 305: Emissionen 2016			
GRI 305 1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	45	
GRI 305-2	Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	45	
GRI 305-3	Sonstige indirekte THG-Emissionen	45	
GRI 305-4	Intensität der THG-Emissionen	49	

GRI Inhaltsindex

GRI-Standard	Bezeichnung	Seite	Anmerkungen
GRI 305-7	Stickstoffoxide (NOX), Schwefeloxide (SOX) und andere signifikante Luftemissionen	50	
Systemtransformation			
MVV Thema	Versorgungssicherheit	51	
MVV Thema	Sektorkopplung	54	
MVV Thema	Veränderte Energienachfrage	55	
MVV Thema	Veränderte Infrastrukturen und Smart Cities	57	
MVV Thema	Innovation	57	
MVV Thema	Digitale Transformation	58	
Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft			
GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018			Die Informationen beziehen sich auf im Inland tätige, eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir erheben diese Daten aufgrund der dezentralen Organisation nicht für unsere ausländischen Beschäftigten. Für verschiedene Tätigkeiten setzen wir in geringem Umfang auch Fremdfirmenmitarbeiterinnen und -mitarbeiter ein. Dazu erfassen wir keine Daten, da wir den Anteil als unerheblich einschätzen und die Erhebung für uns keinen zusätzlichen Nutzen beinhaltet.
GRI 403-1	Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	60	
GRI 403-2	Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	61	
GRI 403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	61	
GRI 403-4	Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	61	
GRI 403-5	Mitarbeiterschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	62	
GRI 403-6	Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter	62	
GRI 403-7	Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz	62	
GRI 403-9	Arbeitsbedingte Verletzungen	63	Wir erheben derzeit die dokumentierbaren arbeitsbedingten Verletzungen noch nicht vollständig konzernweit zentral, daher berichten wir hierzu keine Angaben.
GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016			
GRI 404-2	Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	63	
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016			
GRI 405-1	Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	64	Wir differenzieren nur nach Alter und Geschlecht, da eine Erhebung von Daten zu Minderheiten durch nationale Rechtsnormen geregelt ist.  www.mvv.de/vorstand  www.mvv.de/aufsichtsrat
GRI 405-2	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern	66	


GRI Inhaltsindex

GRI-Standard	Bezeichnung	Seite	Anmerkungen
GRI 413: Lokale Gemeinschaften 2016			
GRI 413-1	Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogrammen	66	Wir erheben zu den dezentral und projektbezogen durchgeführten Maßnahmen keine Daten, da diese nicht steuerungsrelevant sind und die Erhebung für uns keinen Nutzen beinhaltet.
MVV Thema	Gesellschaft	67	

Fortschrittsbericht nach UN Global Compact

MVV bekennt sich zu den zehn Prinzipien des UN Global Compact – als Fortschrittsbericht verknüpfen wir, zusätzlich zur Beantwortung des Fragebogens, in der folgenden Tabelle unsere wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen mit den Prinzipien des UN Global Compact.

Fortschrittsbericht nach UN Global Compact

Prinzip	Thema	Seite
Menschenrechte		
1. Unternehmen sollen den Schutz der internationalen Menschenrechte unterstützen und achten.	Menschenrechtspolicy	 www.mvv.de/menschenrechte
2. Unternehmen sollen sicherstellen, dass sie sich nicht an Menschenrechtsverletzungen mitschuldig machen.	Compliance	18
Arbeitsnormen		
3. Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen wahren.	Mitarbeiter und Gesellschaft – Arbeitnehmervertretungen	33 60
4. Unternehmen sollen für die Beseitigung aller Formen von Zwangsarbeit eintreten.	Wertschöpfungskette	11
5. Unternehmen sollen für die Abschaffung von Kinderarbeit eintreten.	Wertschöpfungskette	11
6. Unternehmen sollen für die Beseitigung von Diskriminierung bei Anstellung und Erwerbstätigkeit eintreten.	Compliance Mitarbeiter und Gesellschaft	18 64, 66
Umweltschutz		
7. Unternehmen sollen im Umgang mit Umweltproblemen dem Vorsorgeprinzip folgen.	Wesentliche Themen	35
8. Unternehmen sollen Initiativen ergreifen, um größeres Umweltbewusstsein zu fördern.	Wesentliche Themen	35
9. Unternehmen sollen die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien beschleunigen.	Wesentliche Themen	35
Korruption		
10. Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung.	Compliance	18

UN Sustainable Development Goals (SDG)

Die Vereinten Nationen haben im Jahr 2015 mit den Sustainable Development Goals, den 17 Zielen der „Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung“, eine Basis dafür bereitet, globale Herausforderungen gemeinsam in Angriff zu nehmen.

Auch im Berichtsjahr haben wir geprüft, zu welchen Sustainable Development Goals wir einen substanziellen Beitrag leisten können. Mit unserer Geschäftstätigkeit tragen wir insbesondere zu den folgenden SDGs bei:

Sustainable Development Goals – Beitrag MVV

SDG		Kapitel/Inhalt	Seite
	Armut in jeder Form und überall beenden	Allgemeine Angaben: 1. Organisation und Berichterstattung; GRI 2-6 Aktivitäten, Lieferkette und weitere Geschäftsbeziehungen Themenspezifische Angaben: Wirtschaftliche Leistung	11 35
	Nachhaltige und moderne Energie für alle – Zugang zu bezahlbarer, zuverlässiger, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern.	Allgemeine Angaben: 1. Organisation und Berichterstattung; GRI 2-6 Aktivitäten, Lieferkette und weitere Geschäftsbeziehungen Themenspezifische Angaben: Energie und Umwelt; MVV-Thema Erneuerbare Energien	11 43
		Menschenrechte	 www.mvv.de/menschenrechte
	Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern	Themenspezifische Angaben: Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Gesellschaft	60
	Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen	Themenspezifische Angaben: Systemtransformation	51
	Nachhaltige Städte und Siedlungen – Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.	Themenspezifische Angaben: Systemtransformation; Veränderte Infrastrukturen und Smart-Cities	57
	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen	Themenspezifische Angaben: Energie und Umwelt; Materialien	37
	Sofortmaßnahmen ergreifen, um den Klimawandel und seine Auswirkungen zu bekämpfen.	Themenspezifische Angaben: Energie und Umwelt; Energie, Erneuerbare Energien, Emissionen	37 43 45
	Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zu Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen	Allgemeine Angaben: GRI 2-6 Aktivitäten, Lieferkette und weitere Geschäftsbeziehungen GRI 2-15 Interessenkonflikte GRI 2-16 Übermittlung kritischer Anliegen 4. Strategie, Richtlinien und Praktiken GRI 2-29 Einbindung von Stakeholdern	11 16 16 21

Transparenzempfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)

Die TCFD, ist eine Initiative, die das Financial Stability Board (FSB) im Dezember 2015 gründete. Das FSB, ein internationales Gremium, wurde mit Unterstützung der G20-Mitglieder geschaffen, um zur internationalen Finanzstabilität beizutragen. Die TCFD soll Informationen identifizieren, die von Stakeholder-Gruppen wie beispielsweise Investoren, Kreditgebern und Versicherungsunternehmen benötigt werden, um die Risiken und Chancen, die aus dem Umgang des Unternehmens mit dem Klimawandel entstehen, beurteilen zu können.

Die TCFD veröffentlichte im Jahr 2017 ihre elf Empfehlungen für klimabezogene Finanzinformationen aus den Bereichen Governance, Strategie, Risikomanagement sowie Kennzahlen und Ziele. In der folgenden Tabelle verknüpfen wir die TCFD-Aspekte mit unserer Berichterstattung, um die Auffindbarkeit der Informationen für unsere Stakeholder zu erleichtern:

TCFD Transparenzempfehlungen – Berichterstattung MVV

TCFD-Aspekt	Empfohlene TCFD-Themen	Kurzbeschreibung	Seite
Governance	Rolle Vorstand und Aufsichtsrat	Im Rahmen unseres Risikomanagementsystems werden Vorstand und Bilanzprüfungsausschuss des Aufsichtsrats regelmäßig über nichtfinanzielle Risiken – einschließlich des Themas Klima – informiert. Der Vorstand trägt die strategische Gesamtverantwortung für die Nachhaltigkeits- und Klimaschutzstrategie. Das operative Management von Klimaschutz und -risiken wird dezentral verantwortet, aber durch unser konzernweites Nachhaltigkeits- und Risikomanagement koordiniert.	14, 15
	Management von Klimaschutz und -risiken		15 www.mvv.de/GB2022 , Seite 116 www.mvv.de/GB2022 , Seite 177
Strategie	Klimarisiken und -chancen	Unsere Strategie spätestens 2040 klimapositiv zu sein, führt zu einem schnellen Rückgang unseres CO ₂ -Exposure, minimiert potenzielle Klimarisiken und hilft durch grüne Produkte und Dienstleistungen zu wachsen. Für die Unternehmensplanung nutzen wir Szenarien, die beispielsweise unterschiedliche regulative oder marktliche Entwicklungen abbilden.	23, 45
	Einfluss von Klimarisiken und -chancen auf MVV		55
	Klimabezogene Szenarien		www.mvv.de/GB2022 , Seiten 88 f.
Risikomanagement	Identifikation von Klimarisiken bei MVV	Das MVV-Risikomanagementsystem umfasst alle relevanten nichtfinanziellen Risiken und Chancen - einschließlich des Themas Klima. Als Teil des Risikomanagements erfolgt die Risikoabschätzung mit Eintrittswahrscheinlichkeit, möglicher Schadenshöhe sowie ggf. geeigneter Reaktionsmaßnahmen. Bei der Analyse von physischen Klimarisiken nutzen wir die von der EU-Taxonomie vorgeschriebene Vorgehensweise. Als Energieunternehmen unterliegen viele Aktivitäten einer gesetzlichen CO ₂ -Bepreisung – dem EU ETS und den BEHG. Interne pretiale und strukturelle Steuerungsinstrumente werden kontinuierlich weiterentwickelt.	45 www.mvv.de/GB2022 , ab Seite 118 www.mvv.de/GB2022 , ab Seite 51 www.mvv.de/GB2022 , Seiten 88 f. www.mvv.de/GB2022 , ab Seite 113 ff.
	Management von Klimarisiken bei MVV		
	Einbindung in das Risikomanagement bei MVV		
Kennzahlen und Ziele	Kennzahlen zur Messung von klimabezogenen Chancen und Risiken	Die MVV Klimabilanz gemäß GHG-Protocol ist Bezugsgröße für unsere ambitionierten Klimaschutzziele, die von der Science-based Target Initiative (SBTi) mit dem Net-Zero-Standard testiert sind. Darüber geben umfangreiche quantitative Kennzahlen gemäß der EU-Taxonomie Auskunft über die unsere Investitionen in klimafreundliche Technologien und Geschäftsmodelle.	37, 43 f. www.mvv.de/GB2022 , Seiten 118
	MVV-Klimabilanz		45 f.
	MVV- Klimaschutzziele		29 f.

Impressum/Kontakt

Herausgeber

MVV Energie AG
Luisenring 49
D-68159 Mannheim

T +49 621 290 0
F +49 621 290 23 24

www.mvv.de/nachhaltigkeit
kontakt@mvv.de

Verantwortlich

MVV Energie AG
Investor Relations

T +49 621 290 37 08
F +49 621 290 30 75

www.mvv.de/investoren
ir@mvv.de

Ansprechpartner

Dr. Mathias Onischka
Diplom-Volkswirt, Diplom-Kaufmann
Abteilungsleiter Nachhaltigkeit

T +49 621 290 23 39
mathias.onischka@mvv.de

Dieser Nachhaltigkeitsbericht ist am 24. Februar 2023
im Internet veröffentlicht worden.

Auf unseren Internetseiten stehen Ihnen alle Berichte
von MVV zum Download zur Verfügung.

MVV Energie AG
Luisenring 49
D - 68159 Mannheim

