

Nachhaltigkeits- BERICHT

20
23

badenova

Energie. Tag für Tag

INHALT

ÜBER DIESEN NACHHALTIGKEITSBERICHT

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht folgt den europäischen EMAS-Richtlinien zur Umweltberichterstattung. Ergänzend berichten wir zu unserem Energiemanagementsystem nach ISO 50001 und zu ausgewählten Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Die Publikation ist auch online auf

unserer **Webseite** abrufbar. Ebenso ist die vollumfängliche Entsprechungserklärung zum DNK auf www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de veröffentlicht. Die Verweise auf die zusätzlichen DNK-Kriterien sind entsprechend gekennzeichnet und am Ende des Berichts im Index aufgeführt.



LEGENDE / SYMBOLE

- > Verweis innerhalb des Berichtes
- 🔗 Link auf externe Webseiten

Unsere Kontaktadresse für Ihre willkommene Rückmeldung ist: nachhaltigkeit@badenova.de

Wir berücksichtigen in diesem Dokument bei Personenbezeichnungen sowohl die männliche als auch die weibliche Sprachform. In bestimmten Fällen wird jedoch das generische Maskulinum verwendet, welches alle Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) gleichwertig umfasst.

ÜBER DIESEN NACHHALTIGKEITSBERICHT	2
UNSERE NACHHALTIGE AUSRICHTUNG	6
1 Aktives Bekenntnis zur Nachhaltigkeit	7
2 badenova im Porträt	9
2.1 Produkte, Tochterunternehmen und Standorte	9
2.2 Unternehmensumfeld	10
3 Unser Nachhaltigkeitsmanagement	13
3.1 Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement	13
3.2 Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteam	14
3.3 Beteiligung und Schulung unserer Mitarbeitenden am Nachhaltigkeitsmanagement	16
3.4 Nachhaltigkeitslenkungsausschuss	16
3.5 Sicherstellung der Erfüllung rechtlicher und bindender Verpflichtungen	16
3.6 Dokumentation nachhaltigkeits- sowie energierelevanter Aspekte und Prozesse	17
3.7 Störfallmanagement	18
3.8 Änderungen 2023	18
4 Unsere Mission	20
4.1 Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie hin zu unserer Mission	20
4.2 Masterplan Klimaneutralität	23
4.3 Stakeholder	24
4.4 Bindende Verpflichtungen	27
4.5 Chancen und Risiken	28
4.6 Wesentliche Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte	30
5 Unsere Ziele und Maßnahmen	33
5.1 Klimaneutralität erreichen	33
5.2 Umweltbewusst handeln	36
5.3 Menschen mitnehmen	37
5.4 Potenziale entfalten	38
5.5 Werte schaffen	39
5.6 Nachhaltigkeitsziele von 2021 bis 2023	44
6 Umweltleistungen nach EMAS und Energieinformationen nach ISO 50001	57
6.1 Kernindikatoren 2021 bis 2023	57
6.2 Energie	57
6.2.1 Erdgas und Biomethan- sowie Strombedarf	58
6.2.2 Energieverbräuche des Fuhrparks	58

6.2.3 Energiebedarf zur Erzeugung von Strom und Wärme	59
6.2.4 Energieerzeugung der großen Wärmanlagen (> 1 MW thermisch) der FWV und badenovaWÄRMEPLUS	59
6.2.5 Eigenverbrauch im Überblick, Kernindikatoren auf Bereichsebene	60
6.2.6 Energieverbrauch der Erdgasanlagen	61
6.2.7 Energieverbrauch der Schalthäuser und Umspannwerke	62
6.2.8 Energieverbrauch Bereich badenIT	62
6.2.9 Energieverbrauch der Trinkwasserproduktion und -versorgung	63
6.2.10 Energieverbrauch der Biogasproduktion und -aufbereitung	64
6.3 Emissionen	64
6.4 Mobilität	67
6.5 Flächenverbrauch	70
6.6 Materialeffizienz	71
6.7 Abfälle	73
6.8 Arbeitssicherheit	74
7 Unsere Geschäftseinheiten & validierte Tochtergesellschaften	74
7.1 Geschäftseinheit badenova Energie	75
7.2 Geschäftseinheit Netze und Wasser	76
7.3 Geschäftseinheit Wärme und Erzeugung	77
7.4 Geschäftseinheit Digitale Lösungen	78
7.5 Stabsstellen, Zentralfunktionen und strategische Beteiligungen	80
8 Unsere Standorte	80
8.1 Hauptstandort Freiburg	80
8.2 Verbundleitwarte Freiburg	82
8.3 Standort Offenburg	84
8.4 Standort Lörrach	86
8.5 badenCampus Breisach	87
8.6 weitere Infrastrukturpunkte	88
9 Ausblick	89
10 Index	89
11 Gültigkeitserklärung	91



Unser Zielbild zeigt unsere gemeinsame Vision und unsere nachhaltige Ausrichtung.

UNSERE NACHHALTIGE AUSRICHTUNG

DNK-Kriterium 1

» Der Fokus auf eine lebenswerte Zukunft und der Umstieg auf nachhaltige Energiequellen sind angesichts des voranschreitenden Klimawandels dringender denn je. Die badenova-Unternehmensgruppe treibt bereits seit ihrer Gründung im Jahr 2001 aktiv den Klimaschutz und den Ausbau erneuerbarer Energien voran und trägt somit zu einer lebenswerten Region bei. Unser gemeinsames Zielbild stiftet Orientierung für unser Handeln und unsere nachhaltige Ausrichtung. Dabei leistet jeder Unternehmensbereich einen Beitrag für die Gestaltung der Energie- und Wärmewende sowie die nachhaltige Entwicklung in der Region.

Unsere Mission bildet das Bindeglied zwischen unserem Zielbild und den Aktivitäten der Geschäftseinheiten. Die fünf Handlungsfelder unserer Mission weisen uns den Weg einer nachhaltigen Entwicklung (siehe Kapitel 4.1). Für die kommenden drei Jahre haben wir uns konkrete operative Ziele für jedes Handlungsfeld

gesetzt, die wir über unser Nachhaltigkeitsmanagementsystem steuern (siehe Kapitel 5). Zudem haben wir in unseren [badenova.de/konzernrichtlinie-nachhaltigkeit](https://www.badenova.de/konzernrichtlinie-nachhaltigkeit) verbindliche Grundsätze in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance definiert, welche durch den Vorstand und alle Geschäftsführungen unterschrieben wurden. Dabei stellt für uns die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften für Umwelt- und Klimaschutz eine Mindestanforderung dar. Darüber hinaus verpflichten wir uns zur fortlaufenden Verbesserung unserer Umwelt- und Energieleistungen sowie unserer nachhaltigen Entwicklung. Um die Steigerung unserer Energieeffizienz und die Reduktion unserer Energieverbräuche voranzutreiben, haben wir im Jahr 2024 unser Nachhaltigkeitsmanagementsystem um ein Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001 ergänzt.

1 AKTIVES BEKENNTNIS ZUR NACHHALTIGKEIT

DNK-Kriterium 1

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Energie- und Wärmewende mit und für die Region zu gestalten. Dass wir uns bereits mitten in der Transformation befinden und die Energie- und Wärmewende schon heute umsetzen, wird an zahlreichen Stellen in der Region erlebbar. Zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald entstehen neue Windparks, PV-Anlagen und Wärmenetze. Zudem bauen wir unsere Netze energiewendetauglich um, damit wir die Versorgungssicherheit gewährleisten können und den Auftrag der kommunalen Daseinsvorsorge erfüllen.

Doch wir blicken noch weiter nach vorne: Wir haben uns die Frage gestellt, wie die Zukunft der Versorgung in 15 bis 20 Jahren aussieht – unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen sowie der veränderten künftigen Bedarfe der Menschen, der Wirtschaft und der Infrastruktur. Mit unserem „Masterplan Klimaneutralität“ haben wir einen Transformationsplan erarbeitet mit dem Ziel, die Treibhausgasneutralität zu erreichen, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und langfristig einen Wertbeitrag für die Region zu leisten.

Dabei wird eines klar: Die Umsetzung der Energie- und Wärmewende ist mit einem hohen personellen und finanziellen Ressourcenbedarf verbunden, insbesondere für den Um- und Ausbau unserer Strom- und Wärmenetze sowie den Ausbau erneuerbarer Energien. Gleichzeitig müssen wir das energiepolitische Zieldreieck im Blick behalten: Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit der Energie müssen von uns austariert werden. Dieses Spannungsfeld haben wir in unserer Mission aufgegriffen: Wir wollen die „Klimaneutralität erreichen“, „Umweltfreundlich handeln“ und dabei die „Menschen mitnehmen“, unsere eigenen „Potenziale entfalten“ sowie langfristig „Werte schaffen“.

Unsere Nachhaltigkeitsleistung wird zum Wettbewerbsfaktor und beeinflusst unseren Zugang zu den Kapitalmärkten. Bereits heute berichten wir freiwillig zu unserer nachhaltigen Entwicklung und ab dem Geschäftsjahr 2025 verpflichtend gemäß der neuen EU-Nachhaltigkeitsberichtsstandards. Wir nehmen diese Berichtspflicht sehr ernst und noch viel wichtiger, die damit verbundene Umsteuerung unseres Unternehmens hin zu einer nachhaltigen Unternehmenslenkung.

Mit dem vorliegenden Bericht stellen wir unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten aus dem vergangenen Jahr 2023 sowie unsere Herausforderungen und geplanten Maßnahmen dar. Der Bericht folgt den Kriterien der europäischen EMAS-Verordnung, dem deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) und beinhaltet nun auch Informationen zu unserem Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001.

Vorstand
Hans-Martin Hellebrand

„
Unser Masterplan Klimaneutralität ist unser neuer Fixpunkt, der uns einen optimalen Investitionspfad in die Energiezukunft aufzeigt.“

2 BADENOVA IM PORTRÄT

In diesem Kapitel beschreiben wir unsere Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen sowie unser Unternehmensumfeld, in dem wir agieren. Zudem stecken wir den Berichtsrahmen ab, das heißt, wir zeigen auf, für welche Tochtergesellschaften der badenova-Gruppe der Bericht gültig ist.

2.1 Produkte, Tochterunternehmen und Standorte

DNK-Kriterium 4, 15

Die badenova AG & Co. KG entstand 2001 aus dem Zusammenschluss von sechs regionalen Stadtwerken. badenova ist ein 100-prozentig kommunales Unternehmen mit Beteiligungen der Thüga AG, der Stadtwerke Freiburg GmbH, den Städten Lörrach, Offenburg, Breisach, Waldshut-Tiengen, Lahr sowie 90 weiteren Kommunen. Kerngeschäft ist die Versorgung von Pri-

vat- und Geschäftskunden mit Erdgas, Strom, Wasser und Wärme sowie verwandten Dienstleistungen. Mit rund 1.500 Mitarbeitenden gehört die badenova zu den großen Arbeitgebern der Region. Die Vielfalt unserer Mitarbeitenden ist uns wichtig. Unsere gemeinsamen Werte bilden die Basis für eine offene Unternehmenskultur (siehe hierzu Kapitel 4.4).

**Ausgründung der ehem. Abrechnungsgesellschaft E-MAKS GmbH & Co. KG zum 1. Januar 2022 zur providedata GmbH.*

***Personalzuwachs aktuell nicht im selben Verhältnis zur Einstellung von Menschen mit Schwerbehinderung.*

Diversität unserer Beschäftigten

DNK-Leistungsindikatoren 14 bis 16

UNSERE BESCHÄFTIGTEN	2021	2022	2023
Beschäftigte gesamt	1.620	1.456*	1.543
Frauen	31 %	28 %	29 %
Männer	69 %	72 %	71 %
Altersstruktur			
unter 30 Jahre	20 %	20 %	19 %
30-50 Jahre	48 %	46 %	49 %
über 50 Jahre	32 %	34 %	32 %
SCHWERBEHINDERTENQUOTE	6,3 %	5,7 %	4,9 %**

Aus dem reinen Energieversorgungsbetrieb hat sich das Unternehmen zum größten Energie- und Umweltdienstleister in Südbaden entwickelt. Die Wertschöpfungskette der badenova reicht von der Beschaffung, Produktion und dem Vertrieb bis hin zu Serviceleistungen. Die Produktpalette umfasst Produkte und Dienstleistungen in den Bereichen Erdgas, Strom, Wasser, Abwasser, Wärme, Beratung sowie Informationstechnologien. Entlang unserer Wertschöpfungskette bewerten wir regelmäßig relevante Nachhaltigkeitsaspekte mit dem Ziel, unsere Umweltauswirkungen zu verringern und unser Unternehmen fortlaufend nachhaltig zu entwickeln (siehe hierzu Kapitel 4.6).

Dieser Nachhaltigkeitsbericht mit der darin enthaltenen Umwelterklärung umfasst die badenova AG & Co. KG und die Tochterunternehmen badenova Energie GmbH, badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG, Freiburger Wärmeversorgungs GmbH (FWV), badenovaNETZE GmbH, badenIT GmbH, Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG) und die im badenCampus GmbH & Co. KG. Darüber hinaus

halten wir Beteiligungen an zahlreichen weiteren Tochtergesellschaften. Jedoch bilden die sieben genannten Mehrheitsbeteiligungen wesentliche Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte und sind daher in unserem Managementsystem integriert. Eine detaillierte Beschreibung der nach EMAS validierten und nach ISO 50001 zertifizierten Tochtergesellschaften findet sich in Kapitel 7.

Das Nachhaltigkeitsmanagement wird für alle Unternehmensteile von der Vorstands-Stabstelle übernommen (siehe hierzu Kapitel 3.1). Die beteiligten Tochtergesellschaften sind für je eine Geschäftseinheit zuständig und haben ihren Hauptsitz am Standort Freiburg. Weitere Standorte liegen in Lörrach, Offenburg und Breisach. Daneben existieren zahlreiche Infrastrukturpunkte und Anlagenstandorte im Versorgungsgebiet. Die Ausführungen des Nachhaltigkeitsberichtes beziehen sich auf die genannten Standorte. Ausführliche Informationen zu den Standorten finden Sie am Ende des Berichtes in Kapitel 8.

Übersicht der Gesellschaften der badenova Unternehmensgruppe, welche nach EMAS validiert und nach ISO 50001 zertifiziert sind.

GESELLSCHAFT	KAPITALANTEIL DER BADENOVA AG & CO. KG
badenCampus GmbH & Co. KG	100 %
badenIT GmbH	100 %
badenova Energie GmbH	100 %
badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG	100 %
Freiburger Wärmeversorgungs GmbH (FWV)	51 %
badenovaNETZE GmbH	100 %
Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG)	100 %

2.2 Unternehmensumfeld

DNK-Kriterium 1, 2, 10, 18, 19

Die badenova und die mitvalidierten beziehungsweise mitzertifizierten Tochtergesellschaften bieten eine breite Produktpalette in den Bereichen Strom, Erdgas, Wasser, Abwasser, Wärme und Informationstechnologien. Dabei gewinnen energiebezogene Dienstleistungen zunehmend an Bedeutung wie beispielsweise die Erarbeitung von Energiekonzepten für Industriekunden und die Wärmeplanung von Kommunen sowie die Unterstützung von Privatkundinnen und -kunden bei der Energiewende in den eigenen vier Wänden. Außerdem übernimmt die Tochter badenovaNETZE die Betriebsführung für Strom-, Erdgas- und Wassernetze zahlreicher Kommunen in Südbaden.

Die badenova hat sich zum Ziel gesetzt, die Energie- und Wärmewende mit der und für die Region zu gestalten. Hierfür bedarf es einer konsequenten Umsteuerung des Unternehmens. Mit dem „Masterplan Klimaneutralität“ haben wir einen Transformationsplan erarbeitet mit dem Ziel, die Treibhausgasneutralität zu erreichen, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und langfristig einen Wertbeitrag für die Region zu leisten. Dabei wird eines klar: Die Umsetzung der Energie- und Wärmewende ist mit einem hohen personellen und finanziellen Ressourcenbedarf verbunden, insbesondere für den Ausbau erneuerbarer Energien sowie den Um- und Ausbau unseres Stromnetzes. Insofern findet sich die badenova im energiepolitischen Zieldreieck wieder: Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit müssen in Einklang gebracht werden. Unsere Nachhaltigkeitsleistung wird hierbei zum Wettbewerbsfaktor an den Kapitalmärkten. Bereits heute berichtet die badenova freiwillig zu ihrer nachhaltigen Entwicklung und ab dem Geschäftsjahr 2025 verpflichtend gemäß der neuen EU-Nachhaltigkeitsberichtsstandards. Wir nehmen diese Berichtspflicht ernst und noch viel wichtiger, die damit verbundene Umsteuerung hin zu einer nachhaltigen Unternehmenslenkung.

Dass wir die Energie- und Wärmewende bereits umsetzen wird an zahlreichen Stellen in der Region

erlebbar. Zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald entstehen neue Windparks, PV-Anlagen, Wärmenetze und wir bauen unsere Netze energiewendetauglich um, damit wir die Versorgungssicherheit gewährleisten können und den Auftrag der kommunalen Daseinsvorsorge erfüllen. Durch innovative und smarte Lösungen entwickeln wir unsere Angebote stetig und kundenorientiert weiter.

Unser Unternehmenskontext ist durch folgende interne und externe Themen geprägt, die auf unser Nachhaltigkeitsmanagement inklusive Umwelt- und Energiemanagement einwirken:

Charakteristisch sind die Interessenslagen unserer kommunalen Anteilseigner, die wirtschaftliche Stabilität und eine geringe Volatilität von Gewinnausschüttungen erwarten. Hervorzuheben sind dabei einerseits die Langfristigkeit von Konzessionsverträgen mit Kommunen, andererseits die sich immer schneller ändernden Rahmenbedingungen in unserem Unternehmensumfeld wie markt- und politikgetriebene Mengen-, Umsatz- und Preisentwicklungen und veränderte Kundenbedürfnisse. Insbesondere die Volatilität verfügbarer Energiemengen aus erneuerbaren Quellen und damit einhergehende Preisschwankungen werden auch künftig den Energiemarkt prägen. Dem entgegen steht das Bedürfnis der Bevölkerung und unserer Kundschaft nach einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung.

Um eine sichere und möglichst bezahlbare Versorgung auch in einem volatilen Markt anzubieten, setzt die badenova Maßnahmen zur Risikoversorge, vorausschauenden Investitionsplanung und Kostenoptimierung um. Zudem steht die eigene Energieeffizienz im Fokus und wird durch die Zertifizierung unseres Energiemanagements nach der ISO 50001 nochmals auf eine höhere Stufe gehoben. Dennoch ist die badenova von der Verfügbarkeit von Energiearten sowie der nationalen Energiepolitik und entsprechenden Förderinstrumenten abhängig. Durch aktive Netzwerkarbeit, beispielsweise im B.A.U.M.-Netzwerk oder im Netz-

werk „Klimawerke“, adressiert die badenova aktuelle Herausforderungen und Möglichkeiten gegenüber der Politik, um gemeinsam eine effiziente Transformation unseres Energiesystems umzusetzen.

Weitere wesentliche externe Einflussfaktoren sind einerseits die Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels wie z. B. Starkregenereignisse oder Trockenperioden und andererseits neue regulatorische Vorgaben sowie die Verfügbarkeit von Fördermitteln. Auf europäischer Ebene sind hier insbesondere die neuen Berichtspflichten zu Nachhaltigkeitsaktivitäten zu nennen, die die badenova proaktiv angeht, sowie die klimapolitischen Ziele und Förderinstrumente, Gesetze und Verordnungen von Bund und Land. Hier sind unter anderem regulatorische Novellen, die Verordnungen zur Durchführung des Bundesimmissionsgesetzes, das Wärmeplanungsgesetz oder das Gebäudeenergiegesetz aufzuführen.

Über das eigene Kerngeschäft hinaus arbeitet die badenova mit zahlreichen regionalen Partnern und Institutionen zusammen und bringt den Klimaschutz in der Region voran. Über den Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz stellt die badenova jährlich drei Prozent des Unternehmensgewinns – d. h. rund 1,5 Millionen Euro – für innovative Ideen zur Verfügung. Ergänzend dazu unterstützt die badenova kleinere, lokale Initiativen mit ökologischen, sozialen oder gesellschaftlichen Zielen über die Schwarzwald-Crowd. Zudem arbeitet die badenova mit Partnern aus Handwerkskammern, Netzwerken wie den Klimapartnern Oberrhein, der Hochschule Offenburg und der Universität Freiburg sowie Forschungsinstitutionen wie dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE) zusammen. Die Zusammenarbeit besteht in gemeinsam umgesetzten Forschungsprojekten, in der Mitarbeit in Netzwerken, der Vergabe von Studentenpraktika und Abschlussarbeiten und vielem mehr.

Unser aktuelles Unternehmensumfeld auf einen Blick





In cross-funktionalen Teams bringen wir gemeinsam die nachhaltige Entwicklung der badenova voran.

3 UNSER NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

Dieses Kapitel beschreibt unsere interne Organisation, um unsere Nachhaltigkeitsziele, einschließlich umwelt- und energiebezogener Ziele, zu erreichen. Wir haben Prozesse und Rollen definiert, um Nachhaltigkeit in der badenova umzusetzen. Unverzichtbar sind dabei unsere Mitarbeitenden und Führungskräfte, die bei der Prozessgestaltung und -umsetzung mitwirken.

3.1 Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement

DNK-Kriterium: 5, 6, 7

» Dem Nachhaltigkeitsmanagement obliegt die Organisation und Abwicklung des Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagements der badenova. Es ist direkt dem Vorstand der badenova zugeordnet und wirkt aktiv bei strategischen Entscheidungen mit. Das Team besteht aus der Leitung der Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement und Innovationsfonds, dem Umweltmanagementbeauftragten, dem Koordinator des Energiemanagements, zwei Nachhaltigkeitsmanagement-Referentinnen sowie, seit 2023 einer

Energie- und Klimamanagerin sowie einer Referentin für Konzessionen. Durch wöchentliche Besprechungen innerhalb des Teams sowie mit Mitarbeitenden aus umwelt- und energierelevanten Bereichen wird sichergestellt, dass alle nachhaltigkeitsrelevanten Informationen gebündelt werden. Zusätzlich erfolgt eine zweiwöchentliche Berichterstattung an den Vorstand sowie eine quartalsweise Berichterstattung an den Nachhaltigkeitslenkungsausschuss (NALA).

Das Nachhaltigkeitsmanagement hat folgende Aufgabenschwerpunkte, Verantwortlichkeiten und Befugnisse:

- » fortlaufende Weiterentwicklung und Leistungsbewertung des Nachhaltigkeitsmanagementsystems inklusive des Umwelt- und Energiemanagements
- » Führung und Leitung des Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteams
- » Durchführung regelmäßiger interner Audits sowie Erarbeitung von Maßnahmen zur fortlaufenden Verbesserung der Umweltleistung, der energiebezogenen Leistung und zur nachhaltigen Entwicklung (Aktionspläne)
- » strategische Empfehlungen und Berichterstattung an die Geschäftsführung
- » Förderung des Bewusstseins der Mitarbeitenden durch Schulungen und Informationen über das Managementsystem, die Steigerung der Energieeffizienz und den betrieblichen Umweltschutz
- » Bereitstellung von Informationen über Nachhaltigkeitsaktivitäten für die Öffentlichkeit
- » Pflege und Aktualisierung der umwelt- und energierechtlichen Anforderungen (Rechtskataster) sowie Mitarbeit bei der Kontrolle der Einhaltung energie- und umweltrelevanter Rechtsvorschriften und behördlicher Vorgaben in allen Unternehmensbereichen.

Die beschriebene Struktur des **NACHHALTIGKEITSMANAGEMENTS** und Aufgaben der jeweiligen Rollen sind in der nachfolgenden Abbildung zusammengefasst dargestellt.

Schematische Darstellung der Organisationsstruktur des Nachhaltigkeitsmanagements, der Rollen der mitwirkenden Akteure und deren Aufgaben

ROLLEN	AUFGABEN
Nachhaltigkeitsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> > Organisation und Abwicklung des Nachhaltigkeitsmanagements > Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsmanagementsystems inkl. Energiemanagement
Teams	<ul style="list-style-type: none"> > Sprecher und Multiplikatoren der Bereiche > Maßnahmenvorschläge und Monitoring der Verbesserung
Vorstand	<ul style="list-style-type: none"> > Festlegung von Zielen > Bewertung des Nachhaltigkeitsmanagementsystems inkl. Energiemanagement > Ressourcenbereitstellung > Verantwortung für die Wirksamkeit des Nachhaltigkeitsmanagements
Mitarbeitende	<ul style="list-style-type: none"> > Einbringen von Verbesserungsvorschlägen > Weiterbildung durch Schulungen > Umsetzung von Maßnahmen

Erfüllung unserer Mission und Ziele sowie rechtlicher und bindender Verpflichtungen



Möglichmacher Christian

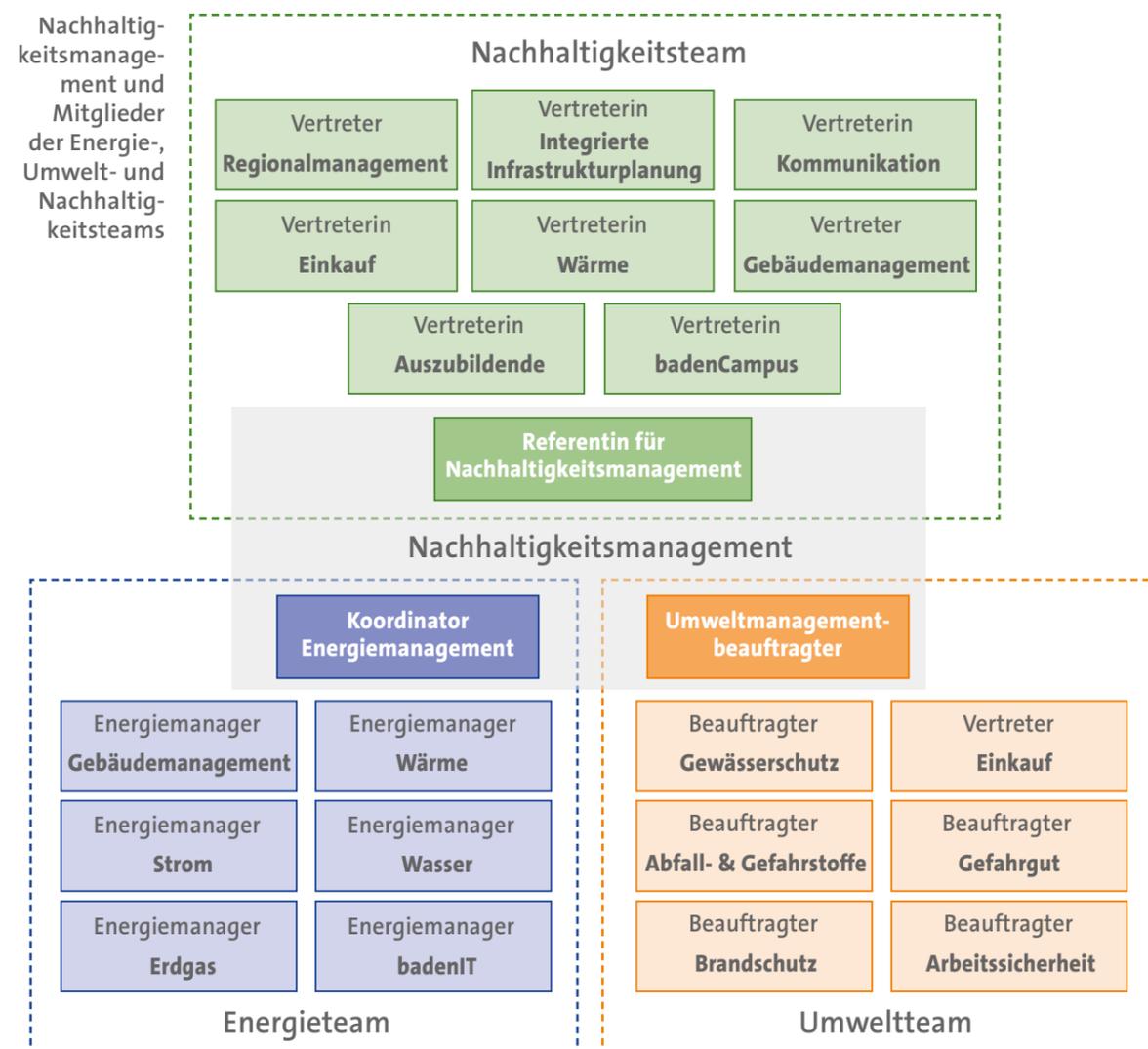
„Im Energiemanagement ermögliche ich die Lenkung der nichtfinanziellen Kennzahlen, indem ich Datenqualität und Transparenz vorantreibe.“

3.2 Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteam

DNK-Kriterium: 5, 14

Das Nachhaltigkeitsmanagement wird durch Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteams unterstützt. Die Mitglieder der drei Teams bringen Verbesserungsvorschläge ein, implementieren die Maßnahmen aus den Aktionsplänen, thematisieren Herausforderungen in den Bereichen und halten Verbesserungen nach. In dieser Funktion agieren sie als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren des Nachhaltigkeitsmanagements und bringen das gemeinsam

erarbeitete Wissen in ihre jeweiligen Bereiche ein. Die Abbildung zeigt die ständigen Mitglieder der Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsteams, wobei bei Bedarf themen- und projektbezogen weitere Mitarbeitende einbezogen werden. Die Teams tagen mindestens einmal pro Quartal in regelmäßigen Abständen. Das Energieteam kommt in zweiwöchentlichen Abständen zusammen und begleitet die Umsetzung des Energiemanagementsystems.



3.3 Beteiligung und Schulung unserer Mitarbeitenden am Nachhaltigkeitsmanagement

DNK-Kriterium 16

Die Nachhaltigkeitsaktivitäten, -leitlinien und Ziele sind im Intranet für alle Mitarbeitenden zugänglich. Die Angaben werden kontinuierlich überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Alle Mitarbeitenden haben darüber hinaus die Möglichkeit, Kommentare oder Verbesserungsvorschläge zum integrierten Managementsystem abzugeben. Insbesondere Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Umwelt- und/oder Energieleistung sind ausdrücklich erwünscht und werden über ein internes Finanzierungsinstrument (Klimakonto) gefördert.

Die interne Kommunikation zu Nachhaltigkeitsthemen erfolgt über verschiedene Gremien, diverse Ansprechpersonen und über vielfältige Kommunikationskanäle. Hierfür werden unter anderem Arbeitsgruppen, das Intranet, das interne digitale soziale Netzwerk, frei-

zugängliche Serverlaufwerke, der Nachhaltigkeitsblog, die Website der badenova und des Innovationsfonds sowie die Mitarbeitendenzeitung genutzt.

Neben den verpflichtenden Unterweisungen in den fünf Bereichen Brandschutz, Arbeitssicherheit, Verhalten im Notfall, Datenschutz nach DSGVO und Nachhaltigkeit werden zusätzlich fachspezifische Schulungen und freiwillige Weiterbildungen für alle Mitarbeitenden angeboten. Hierfür ermitteln die Vorgesetzten fortlaufend und mindestens einmal im Jahr den Schulungsbedarf. Dieser kann auch von den Mitarbeitenden selbst jederzeit bei der Führungskraft angemeldet werden.

3.4 Nachhaltigkeitslenkungsausschuss

DNK-Kriterium 5, 6

Der Vorstand der badenova nimmt als oberste Leitung des Unternehmens seine Führungsfunktion im Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement aktiv wahr. Entsprechend bindet die oberste Leitung im Rahmen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses (NALA) die Geschäftsführung der beteiligten Tochterunternehmen sowie die relevanten Zentralbereichs- und Stabsstellenleitungen in das Nachhaltigkeitsmanagement ein. Das Team des Nachhaltigkeitsmanagements moderiert die quartalsweisen Sitzungen des Gremiums.

Der NALA legt die kurz- und langfristigen Ziele fest, gibt die dazugehörigen Aktionspläne frei, unterstützt

die Maßnahmenumsetzung und diskutiert Herausforderungen. Zudem beurteilt das Gremium die Einhaltung bindender Verpflichtungen sowie die Wirksamkeit des Nachhaltigkeitsmanagements anhand der Beauftragtenberichte, Kennzahlen und internen Audit-ergebnisse. Die Diskussion der Ergebnisse und Kennzahlen im NALA sorgt für eine starke Identifikation der Führungskräfte mit dem Nachhaltigkeitsmanagement und ermöglicht eine bessere Nachhaltigkeitsperformance, sowie die Formulierung von ambitionierten Nachhaltigkeitszielen.

3.5 Sicherstellung der Erfüllung rechtlicher und bindender Verpflichtungen

DNK-Kriterium 6, 20

» Die badenova unterliegt in ihrem Handeln rechtlichen und darüber hinausgehenden Selbstverpflichtungen zu Nachhaltigkeitsaspekten. Oberstes Ziel ist es, diese bindenden Verpflichtungen zu erfüllen und in alle Geschäftsprozesse zu integrieren.

Zentrales Gremium für die Steuerung des Nachhaltigkeitsmanagements, inklusive Umwelt- und Energiemanagements, ist der NALA. Zu seinen wesentlichen Aufgaben gehören auch die Diskussion neuer Gesetze, der jährlichen Beauftragten- und Compliance-Berichte sowie der Ergebnisse aus internen und externen Audits. Der NALA ist seit dem letzten EMAS-Audit vier Mal zusammengekommen. Der Vorstand war an den Sitzungen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses regelmäßig beteiligt. Außerdem hat der Umweltmanagementbeauftragte den Vorstand im Rahmen des Management-Reviews über den Status des Umweltmanagementsystems informiert. Auf der Basis der vorstehend beschriebenen Berichterstattung erklärt der Vorstand, dass ihm keine Anhaltspunkte für relevante Compliance-Verstöße im Umweltbereich vorliegen.

Den gesetzlichen Rahmen im Bereich Umwelt bilden unter anderem die Immissionschutzgesetze, diverse Gesetze im Bereich Klimaschutz und Wasser sowie gesetzliche Vorgaben zur Regulierung, Versorgungssicherheit und Nicht-finanziellen Berichterstattung. Weiterhin sind Arbeitssicherheitsgesetze und Gesetze zur Korruptionsbekämpfung oder für faire Lieferketten relevant. Neben dem Nachhaltigkeitsmanagement

gibt es verschiedene Gremien und Beauftragte im Unternehmen, die den ständigen Austausch mit Verantwortlichen der Bereiche pflegen und die „gelebte“ Integration der Themen in alle Prozesse unterstützen. Dazu gehören beispielsweise das Risikomanagement, das Compliance-Office sowie die dezentralen Compliance-Verantwortlichen und juristische Fachabteilungen, z. B. im Bereich Personal. Dem Umweltmanagementbeauftragten obliegt das Monitoring umweltrelevanter Verpflichtungen wie z. B. das jährlich zu aktualisierende F-Gase-Kataster, das Anlagen- und Genehmigungskataster, das Gefahrstoffkataster sowie die Abfallbilanz. Die Kontrolle der Einhaltung von bindenden Verpflichtungen verantwortet die jeweilige Führungskraft.

Rechtliche Änderungen werden in einem definierten Prozess unternehmensweit auf Relevanz geprüft und neue Anforderungen systematisch in bestehende Prozesse eingefügt. Die badenova führt ein Rechtskataster, in dem die wesentlichen umwelt- und energieeffizienzrelevanten Vorschriften sowie der Arbeitssicherheit gelistet sind. Das Rechtskataster wird regelmäßig durch den Umweltmanagementbeauftragten aktualisiert. Die Umsetzung wird im Rahmen von internen Audits überprüft. Das Rechtskataster ist für alle Mitarbeitenden im Intranet zugänglich. Darin sind die aktuell gültigen Gesetze von der EU-Ebene bis hin zur Landkreisebene verlinkt auf www.umwelt-online.de

3.6 Dokumentation nachhaltigkeits- sowie energierelevanter Aspekte und Prozesse

DNK-Kriterium 6, 20

» Die badenova regelt ihre nachhaltigen Geschäftspraktiken in Konzernrichtlinien sowie in Arbeits- und Dienststanweisungen. Alle Dokumente sind für unsere Mitarbeitenden im Intranet einsehbar. Die Grundlage unseres Handelns bilden unsere **Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitlinien**, welche Anfang 2023 im Hinblick auf das Zielbild der badenova angepasst wurden. Ein weiteres Beispiel aus der sozialen und wirtschaftlichen Dimension von Nachhaltigkeit sind unsere **Sponsoringrichtlinien**, die festlegen, dass die badenova ausschließlich regionale Akteure mit Bezug zu einer ökologischen Ausrichtung unterstützt.

Daneben beschreiben wir in unserem unternehmensweit gültigen **Verhaltenskodex** allgemeine Verhaltensgrundsätze gegenüber Mitmenschen. Zudem definieren wir in unserem **Lieferantenkodex** menschenrechtliche und umweltbezogene Anforderungen an unsere Zulieferer. Darüber hinaus regelt beispielsweise die interne Dienstweisung „Energieeffizientes Handeln und Wirtschaften“ unsere hohen Energiestandards in der Beschaffung und im Betrieb technischer Anlagen. Die Überprüfung unserer Richtlinien findet anlass- und verdachtsbezogen, beziehungsweise im Fall von möglichen Compliance-Verstößen, bei allen Revisionsprüfungen, internen

Begehungen von Beauftragten sowie Audits im Rahmen der Managementsysteme statt. Im Berichtsjahr sind keine bestätigten Korruptionsfälle bekannt geworden. Ebenfalls sind keine Fälle bekannt, in denen aufgrund der Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften erhebliche Bußgelder und nicht - monetäre Sanktionen geleistet werden mussten.

Für die bekannten umweltrelevanten Tätigkeiten bestehen Betriebs-, Arbeits- und Sicherheitsanweisungen mit betrieblichen Vorgaben, die an den Arbeitsplätzen und Anlagen verfügbar sind. Das Nachhaltigkeitsmanagementhandbuch und die dazugehörigen Managementdokumente werden von dem Umweltmanagementbeauftragten verwaltet. Abfall- und Gefahrstoffinformationen werden von den jeweiligen Betriebsbeauftragten für alle Mitarbeitenden zugänglich zur Verfügung gestellt und bei Bedarf aktualisiert.

Das Nachhaltigkeitsmanagement erstellt jährlich eine Zusammenfassung sämtlicher nachhaltigkeitsrelevanter Informationen, der Umwelt- und Energieleistung der badenova (einschließlich der Tochterunternehmen) sowie des Compliance Status' für das Management-Review und für den Nachhaltigkeitsbericht.



3.7 Störfallmanagement

DNK-Kriterium 6

» Die badenova und ihre Tochterunternehmen betreiben Notfallvorsorge und Gefahrenabwehrsysteme auf verschiedenen Ebenen. In den Betriebshandbüchern derjenigen Unternehmen, in deren Anlagen umweltrelevante Betriebsstörungen auftreten könnten (badenova, badenovaNETZE, badenovaWÄRMEPLUS inkl. FWV), existieren mehrstufige Reaktionssysteme je nach Schwere der Störung. In den entsprechenden Anlagen und Betriebsteilen werden wesentliche Informationen und Anweisungen ausgehängt. Für die Bewältigung von Krisen, zu denen sowohl umweltgefährdende als auch informationssicherheitsbezo-

gene Vorfälle zählen, existiert eine Dienstanweisung „Krisenmanagement“. Alle Mitglieder des Krisenstabes sind namentlich und mit den notwendigen Kontaktdaten im badenova Intranet gelistet. Eine Alarmierung erfolgt über die rund um die Uhr besetzte Verbundleitwarte.

3.8 Änderungen 2023

» Im Jahr 2023 führten die beiden Vorstände Hans-Martin Hellebrand und Heinz-Werner Hölscher die badenova als Doppelspitze. Dabei verantwortete Heinz-Werner Hölscher die Themen Netze, Wärme/erneuerbare Energien, Kommunalmanagement und das Nachhaltigkeitsmanagement, welches als selbstständige Stabsstelle beim Vorstand angesiedelt ist. Ende April 2024 legte Heinz-Werner Hölscher das Vorstandsamt nieder, sodass Hans-Martin Hellebrand interimsmäßig alleiniger Vorstand der badenova ist. Die Geschäftseinheit Markt und Energiedienstleistungen ging mit dem bereits vorhandenen Personal

in die badenova Energie GmbH über und nahm den operativen Geschäftsbetrieb zum 1. Juli 2023 auf. Die 100-prozentige Tochtergesellschaft der badenova AG & Co. KG wird weiterhin im Nachhaltigkeitsmanagementsystem inkl. Umwelt- und Energiemanagement gemäß EMAS-Verordnung und ISO 50001 geführt. Im Zuge der Weiterentwicklung unseres Energiemanagementsystems nach ISO 50001 hat die Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement seit September 2023 eine zusätzliche Vollzeitstelle der Energie- und Klimamanagerin besetzt.

4 UNSERE MISSION

Dieses Kapitel beschreibt unsere Mission dazu, wie wir die Energie- und Wärmewende gestalten. Wir zeigen zudem den Prozess der Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie hin zu unserer Mission auf. Dies erfolgte unter konsequentem Einbezug unserer Stakeholder, durch die Analyse von Chancen und Risiken, die Berücksichtigung unserer bindenden Verpflichtungen sowie unserer wesentlichen Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte.

4.1. Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie hin zu unserer Mission

DNK-Kriterium 1, 2, 3

UNSERE MISSION:

- Wir gestalten die Energie- und Wärmewende, indem wir ...
- ... KLIMANEUTRALITÄT erreichen
- ... UMWELTBEWUSST handeln
- ... MENSCHEN mitnehmen
- ... POTENTIALE entfalten
- ... WERTE schaffen



Für eine lebenswerte Zukunft ...

Klimaneutralität erreichen	Umweltbewusst handeln	Menschen mitnehmen	Potentiale entfalten	Werte schaffen
<p>...gestalten wir die Energie- und Wärmewende.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wir bekennen uns zum Ziel die Klimaneutralität bis 2040 in der Region zu erreichen. Wir setzen bis 2035 die Klimaneutralität bezogen auf unsere eigenen THG-Emissionen um. Wir verfolgen ambitionierte Ziele für den Ausbau von Wind, PV und grüner Wärme. Wir ermöglichen die Energie- und Wärmewende durch Digitalisierung und den Bau von Netzen. 	<p>...gestalten wir die Energie- und Wärmewende.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wir vermeiden Umweltbelastungen entlang unserer Wertschöpfungskette. Wir fördern Biodiversität und unterstützen die Anpassung an den Klimawandel in unserer Region. Wir leisten unseren Beitrag zu Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft. Wir betreiben aktiven Gewässerschutz gemeinsam mit unseren Partnern. 	<p>Mit der Region,</p> <ul style="list-style-type: none"> Wir fördern und begleiten die nachhaltige Entwicklung in unserer Region. Wir unterstützen unsere Kunden und Kommunen in ihrer Entscheidungsfindung durch Transparenz. Wir bieten unseren Kunden und Kommunen Lösungen, für ihre Energie- und Wärmewende. Wir ermöglichen finanzielle Teilhabe durch Partnerschafts- und Beteiligungsmodelle. 	<p>Mit der Region,</p> <ul style="list-style-type: none"> Wir fördern ein wertschätzendes Miteinander durch Transparenz und Beteiligung. Wir sorgen für ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld und faire Bezahlung. Wir fördern die persönliche und berufliche Entwicklung unserer Mitarbeitenden. Wir leben unsere gemeinsamen Werte und stärken die Vielfalt in unserem Unternehmen. 	<p>Für die Region.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wir leisten einen langfristig stabilen finanziellen Wertbeitrag für die Region. Wir gewährleisten die Versorgungssicherheit, durch den Bau und Betrieb von Netzen und EE-Anlagen. Wir setzen uns für eine effiziente und bezahlbare Transformation des Energie- und Wärmesystems ein. Wir verpflichten uns zu gutem Geschäftsgebaren und fordern Verantwortung von Partnern ein.

Wir haben unsere Nachhaltigkeitsstrategie weiterentwickelt und zu unserer gemeinsamen Mission erklärt. Denn: Unsere Nachhaltigkeitsstrategie bildet das Bindeglied zwischen unserem Zielbild und den Aktivitäten der Geschäftseinheiten. Insofern beschreibt unsere Nachhaltigkeitsstrategie, wie wir langfristig unser Zielbild erreichen möchten. Ausgehend von unserer bisherigen Nachhaltigkeitsstrategie haben wir unsere Mission mit fünf Handlungsfeldern definiert:

In den Entwicklungsprozess unserer Mission sind insbesondere auch die neuen regulatorischen Anforderungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) eingeflossen. Wir nehmen diese neue Berichtspflicht ernst und verknüpfen die Erfüllung der externen gesetzlichen Rahmenbedingungen mit einer Umsteuerung unseres Unternehmens hin zu einer nachhaltigen Unternehmenslenkung. Wir fokussieren uns auf fünf Handlungsfelder, die das Ergebnis unserer Wesentlichkeitsanalyse darstellen. In den Prozess der Entwicklung unserer gemeinsamen Mission sind folgende Aspekte eingeflossen, welche in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben sind:

- STAKEHOLDER-INTERESSEN:** Berücksichtigung von Erwartungen unserer Mitarbeitenden, Anteilseigner:innen, Konzessionskommunen, Kundinnen und Kunden sowie weiterer Interessensgruppen
- CHANCEN UND RISIKEN (outside-in - Betrachtung):** Einbezug von nachhaltigkeitsrelevanten Chancen und Risiken, die sich aus unserer Geschäftstätigkeit ergeben

BINDENDE VERPFLICHTUNGEN: verbindlicher Rahmen von außen, der durch internationale und nationale Gesetze geprägt ist, sowie eigene Zusagen zu bestimmten Themen z. B. unser Zielbild, unsere Werte oder die Charta der Vielfalt

WESENTLICHE NACHHALTIGKEITSASPEKTE (inside-out - Betrachtung): Inhaltliche Einbindung unserer wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte gemäß unserer Wesentlichkeitsanalyse

Zahlreiche Anspruchsgruppen wirkten bei der Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie hin zu unserer Mission mit, beispielsweise in Form von Interviews mit der Geschäftsführung oder Fachexpertinnen und Fachexperten. Für die kommenden drei Jahre haben wir uns konkrete operative Ziele für jedes Handlungsfeld gesetzt, die wir über unser Nachhaltigkeitsmanagementsystem steuern.

Kapitel 5 beschreibt die operativen Ziele und Maßnahmen zu jedem Handlungsfeld unserer Mission. Die Zielerreichung wird unterjährig in den Sitzungen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses überprüft und es werden, falls nötig, ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung definiert. Gemeinsam mit den Fachabteilungen wird ein automatisiertes Datenmanagement für ein verbessertes Monitoring unserer Zielerreichung entwickelt.

4.2 Unser Masterplan Klimaneutralität

DNK-Kriterium 1, 3, 8

» Im Jahr 2022/23 haben wir ein Projekt gestartet, welches konkretisiert, wie die Klimaneutralität in unserer Region erreicht werden kann und welche Aufgaben und Herausforderungen sich daraus für uns als Energiewendemacher ergeben. Das Ergebnis ist ein Transformationsplan, unser „Masterplan Klimaneutralität“. Dieser konkretisiert die Schritte hin zu unserem Zielbild und weist uns den Weg, wie wir, die Treibhausgasneutralität erreichen, die Versorgungssicherheit gewährleisten und langfristig einen Wertbeitrag für die Region leisten können. Konkret soll uns der Masterplan Klimaneutralität bestmöglich für die Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität vorbereiten, sowie Auswirkungen auf die Ergebnisentwicklung, zukünftige Investitionsentscheidungen und unsere Kohlenstoffdioxid Emissionen betrachten.

In dem Projekt wurden verschiedene Zukunftsszenarien analysiert und anschließend Investitionsbedarfe und Handlungsempfehlungen für die badenova abgeleitet. Die Ergebnisse haben gezeigt: Nach aktuellem Wissensstand ist davon auszugehen, dass die Zukunft der Energieversorgung in einer starken Elektrifizierung liegt. Wasserstoff wird eine zentrale Rolle für die Erreichung der Klimaneutralität in der Industrie spielen. Gleichzeitig gibt es gesetzliche Rahmenbedingungen, nach denen wir uns richten müssen. Strategisch orientieren wir uns daher an einem Zielszenario, das neben einer starken Elektrifizierung auch einen ambitionierten Klimaschutz und schnellen Erdgasausstieg vorsieht. Dies bedeutet einen enormen Investitionsbedarf in den Ausbau unserer Strom- und Wärmenetze sowie in den Ausbau erneuerbarer Energien und den Umbau einzelner Gasnetzleitungen hin zu einer Wasserstoffnutzung. Für uns ist dieser Transformationsplan, unser Masterplan Klimaneutralität, ein neuer Fixpunkt. Er zeigt die Relevanz und die Notwendigkeit unserer ambitionierten Ziele und ist die Grundlage unseres gesamten Handelns unter Berücksichtigung unserer ökologischen, ökonomischen und sozialen Verantwortungen.



badenova lädt zum Sofatalk: Die Projektverantwortlichen erklären der Belegschaft Strategie und Hintergründe des Masterplans Klimaneutralität.

Herzlich
Willkommen

Derzeit befindet sich das Projekt in der zweiten Phase, in der operative Planungstools und konkrete Zielsetzungen entwickelt werden, um die langfristigen Entwicklungen adäquat in den Unternehmensprozessen integrieren und steuern zu können. Darüber hinaus werden konkrete Modelle entwickelt, wie den Finanzierungsherausforderungen der Transformation begegnet werden kann. Zusätzlich werden konkrete Handlungsstrategien für die einzelnen Geschäftseinheiten abgeleitet werden und Möglichkeiten erarbeitet, wie die Unternehmenssteuerung an den neuen Erfordernissen ausgerichtet werden kann. Zu den spezifischen Zielen und den Umsetzungsstrategien werden wir im kommenden Jahr berichten.

4.2 Unsere Stakeholder

DNK-Kriterium 9, 18

» Die badenova befindet sich zu 100 Prozent in kommunaler Hand. Entsprechend stark konzentriert sich die nachhaltige Ausrichtung der badenova auf die Menschen und Gemeinden in der Region. Um den Bedürfnissen, Interessen und Ansprüchen unserer Stakeholder gerecht zu werden, führt das Nachhaltigkeitsmanagement in Zusammenarbeit mit der Unternehmenskommunikation jährlich eine Stakeholder-Analyse durch. Im Zusammenhang mit der neuen EU-Nachhaltigkeitsberichtspflicht (CSRD) führen wir ab dem Jahr 2024 periodisch eine Befragung der Stakeholder im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse durch. Ziel dieser Befragung ist es, die Interessen und Standpunkte unserer Stakeholder in unser Nachhaltig-

keitsmanagementsystem und die Berichterstattung einzubeziehen. Die Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse zeigen die Schwerpunkte unseres Tuns und unserer Weiterentwicklung auf, welche wir in unserer Nachhaltigkeitsstrategie berücksichtigen.

Neben den Anteilseignern und den Konzessionskommunen bestehen die Anspruchsgruppen der badenova aus Mitarbeitenden, Groß- und Privatkunden, Lieferanten sowie Anwohnerinnen und Anwohnern, dem Gesetzgeber und der Forschung. Die kontinuierliche Analyse der Standpunkte unserer Stakeholder sowie der Abgleich mit unserer Unternehmensstrategie fördert eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren in der Region. Gleichzeitig minimieren wir unsere Risiken, indem wir neue

Bedarfe und Anforderungen unserer Stakeholder frühzeitig erfahren und diese proaktiv bearbeiten. Unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten kommunizieren wir dabei über die jeweils geeigneten Kanäle nach außen. So treten wir beispielsweise mit unterschiedlichen Interessensgruppen in den persönlichen Dialog oder informieren online über unser Tun.

Die badenova berichtet in einem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht zur nachhaltigen Entwicklung. Ab dem Jahr 2026 wird die Nachhaltigkeitsberichterstattung um einen Bericht gemäß der CSRD ergänzt, der die Detailtiefe der Berichterstattung schärfen und ausbauen wird. Neben diesen jährlichen Berichten werden der Öffentlichkeit auf der Homepage der badenova, im Kundenmagazin und in Newslettern weitere Informationen zur Nachhaltigkeit zugänglich gemacht. Die so geschaffene Transparenz stärkt das Vertrauen der Stakeholder in die badenova und ihr nachhaltiges Handeln. Der stetige Austausch mit interessierten Stakeholdern ermöglicht es einerseits, Impulse zur nachhaltigen Gestaltung in die Region einzubringen und zeitgleich Anregungen von außen in die eigenen Aktivitäten aufzunehmen.

Für die Kommunikation des Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements ist die Vorstandsstabstelle Nachhaltigkeitsmanagement in Zusammenarbeit mit der Unternehmenskommunikation verantwortlich. Externe und interne Anfragen werden entsprechend an das Nachhaltigkeitsmanagement weitergeleitet.

Die einzelnen Stakeholder-Gruppen und entsprechende Kommunikationskanäle werden in der folgenden Abbildung aufgezeigt.

	hoch	Gruppe	Stakeholder	Erwartungen	Primäre Kommunikation
interne und externe Partner	hoch		Aktuelle und potenzielle Mitarbeitende, Betriebsrat	sinnstiftender und sicherer Arbeitsplatz, gesundes Arbeitsumfeld, angemessene Entlohnung	Intranet, Mitarbeitendenzeitschrift, Schulungen und Unterweisungen, soziale Medien
			Geschäftsführung	operative Umsetzung von strategischen Handlungsfeldern und des Zielbildes in den einzelnen Geschäftseinheiten	Management-Review, Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteam
			Anteilseigner	strategische Steuerung, Erreichen der Geschäftsziele, Ausschüttung, Umsetzung der Energie- und Wärmewende sowie Versorgungssicherheit	Gremien, Veröffentlichungen, Veranstaltungen
			Konzessionskommunen	Versorgungssicherheit, verlässliche Tarife, Umsetzen der Energie- und Wärmewende	Veröffentlichungen, Veranstaltungen, Kundenkontakt
			Groß - und Privatkunden	Versorgungssicherheit, verlässliche und bezahlbare Tarife, Transparenz und Lösungen zur Umsetzung der eigenen Energie- und Wärmewende	Kundenmagazin, soziale Medien, Kundenberatung
			Lieferanten, Dienstleister, Banken, Versicherungen	Zuverlässigkeit, Transparenz, gutes Geschäftsgebaren, ES-Indikatoren	Ausschreibungen, Direktkontakt, Verträge
gesellschaftliche Interessensgruppen	gering		Landwirtschaft	Zusammenarbeit, Beratung und Förderung beim Wasserschutz	Veranstaltungen, Direktkontakt, Forschungsprojekte, Innovationsfonds
			Anwohner und Pendler	Kommunikation und schnelle Umsetzung von Baumaßnahmen, Einhaltung von Lärm- und Umweltrichtlinien	Pressemitteilungen, Veranstaltungen, Berichterstattung, Internetauftritt, soziale Medien
			Umweltverbände, NGOs und Vereine	Transparenz und zuverlässige Zusammenarbeit, Umsetzen der Energie- und Wärmewende	Veranstaltungen, Direktkontakt, Netzwerkarbeit, Internetauftritt soziale Medien
			Regionalpolitik	Zuverlässigkeit als Arbeitgeber, Beitrag zum Erreichen der Klimaziele, Transparenz der nachhaltigen Entwicklung	Veranstaltung, Zusammenarbeit in Gremien, Berichterstattung, soziale Medien
Rahmenbedingungen	gering		Presse	Transparenz, zuverlässige Zusammenarbeit	Pressekonferenzen, Pressemitteilungen, Netzwerke
			Wissenschaft und Forschung	Kooperationen, aktiver Wissens- und Erfahrungsaustausch	Vorträge, Innovationsfonds-Angebote, Veranstaltungen
			Wettbewerb	faires Handeln, gutes Geschäftsgebaren	Berichterstattung, Direktkontakt
			Zertifizierer	Transparenz, zuverlässige Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch	Direktkontakt, Veranstaltungen
		Gesetzgeber und Behörden	gesetzkonformes Handeln, lückenloses Umsetzen von Vorgaben und Richtlinien	Berichterstattung, Direktkontakt, wo erforderlich	

Übersicht der Stakeholder-Interessen und Kommunikationskanäle für den Stakeholder-Dialog

4.4 Unsere bindenden Verpflichtungen

DNK-Kriterium 20

» Die badenova berücksichtigt in ihrem Nachhaltigkeitsmanagement eine Reihe bindender Verpflichtungen. Dazu zählen einerseits Gesetze und andererseits freiwillige Selbstverpflichtungen. Rechtliche Vorschriften werden in einem definierten Prozess unternehmensweit auf Relevanz geprüft und neue Anforderungen systematisch in bestehende Prozesse eingefügt (siehe hierzu Kapitel 3.5). Daneben verpflichtet sich die badenova zusätzlich zu freiwilligen Selbstverpflichtungen. Im Dialog mit unseren Stakeholdern identifizieren wir wesentliche Erwartungen und verpflichten uns, zu deren Erfüllung beizutragen.

Beispiele unserer wesentlichen bindenden Verpflichtungen sind

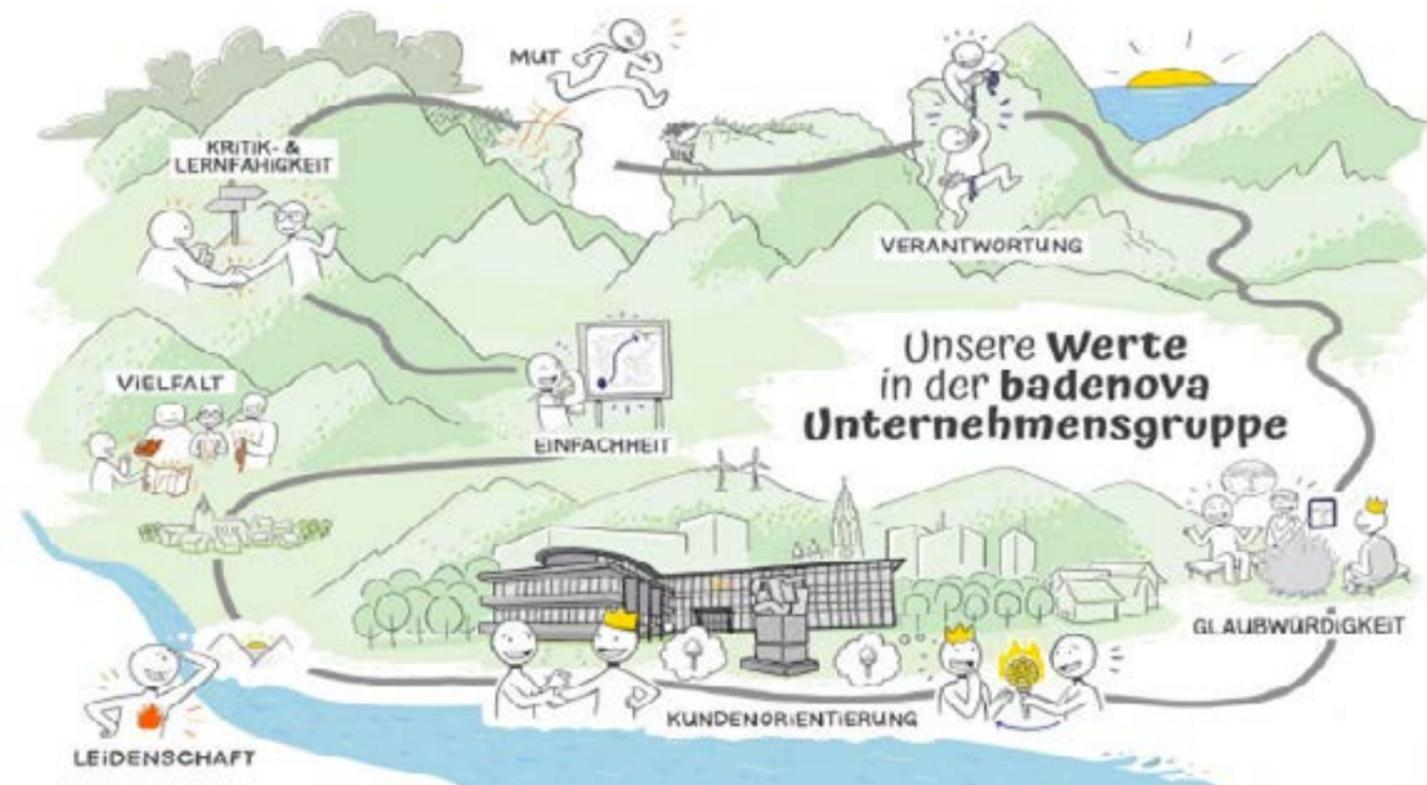
- › unser Zielbild
- › unsere Werte
- › Arten- und Klimaschutzmanifest der Stadt Freiburg
- › Charta der Vielfalt

UNSER ZIELBILD ist unser Selbstverständnis und unsere Verpflichtung als regionaler Energie- und Umwelt-dienstleister zugleich. „Für eine lebenswerte Zukunft gestalten wir die Energie- und Wärmewende. Mit der Region. Für die Region.“ Dieses Versprechen richtet sich an alle Stakeholder des Unternehmens.

UNSERE WERTE stellen einen verbindlichen Rahmen für unser Miteinander in der gesamten badenova-Gruppe und nach außen mit unseren Kundinnen und Kunden dar. Unsere Wertelandskarte zeigt unsere acht Unternehmenswerte auf, die wir täglich leben.

Neben der gesetzlich vorgeschriebenen Klimaneutralität bis 2045 durch das Klimaschutzgesetz bekennt sich die badenova zum **lokalen Klima- und Artenschutzmanifest der Stadt Freiburg**. In dem Manifest stellt der Gemeinderat der Stadt Freiburg fest, dass die bisherigen Anstrengungen nicht ausreichen, den Klimawandel zu stoppen und fordert die städtischen Beteiligungen auf, „sich im Klima- und Artenschutz zu engagieren.“ Die badenova unterstützt die Bestrebungen der Stadt Freiburg und verpflichtet sich freiwillig im regionalen Kontext dem Klima- und Artenschutz.

Als klares Bekenntnis zur Vielfalt unterzeichnete die Geschäftsführung im November 2023 die **Charta der Vielfalt**. Ziel der Initiative ist es, ein vorurteils- und diskriminierungsfreies Arbeitsumfeld zu schaffen. Mit der Unterzeichnung bekräftigt die badenova ihr Engagement für die Förderung und Wertschätzung von Vielfalt in der Arbeitswelt.



Unsere Unternehmenswerte sind die Basis für unser Miteinander!

4.5 Chancen und Risiken

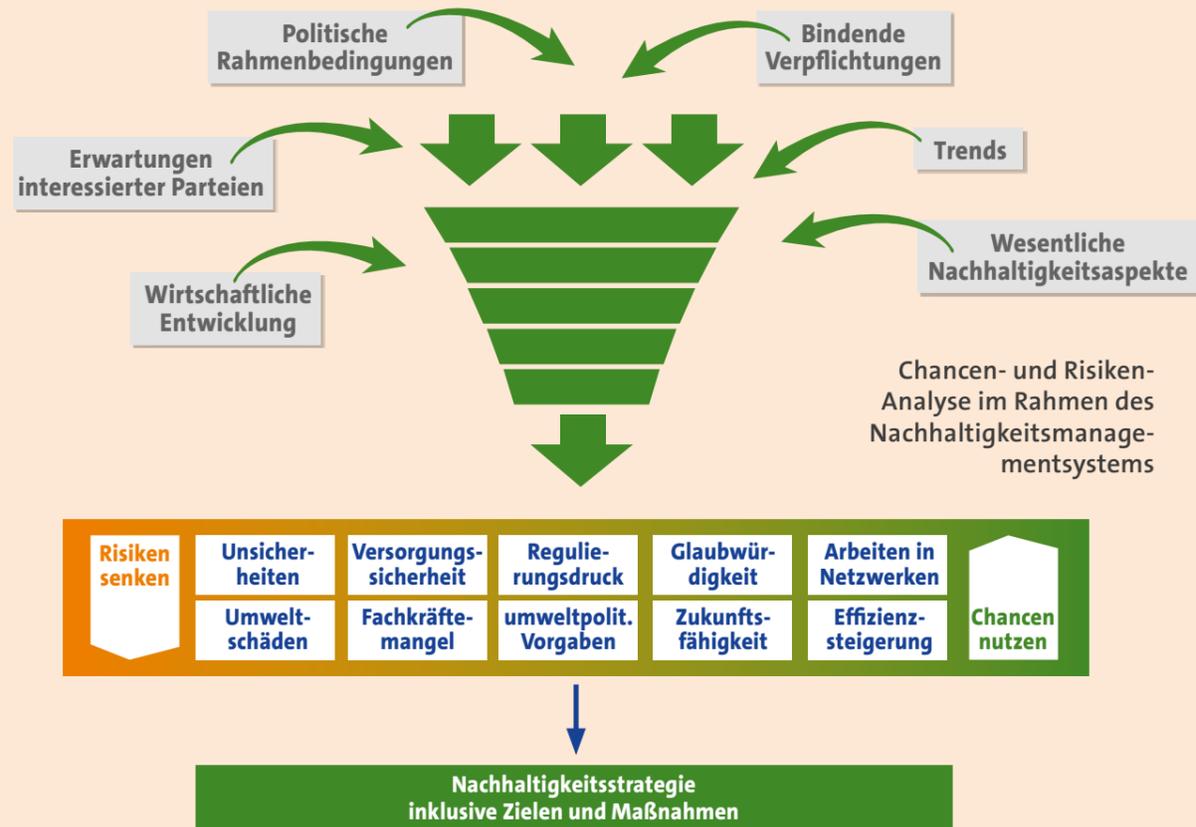
DNK-Kriterium 2

» Die badenova unterliegt mit ihren unternehmerischen Tätigkeiten allgemeinen und branchenüblichen Risiken und begegnet diesen mit einem Risikomanagementsystem, das Risiken und Chancen systematisch erfasst, bewertet und steuert. Bei der Bewertung wird insbesondere auch die Sicht unserer Stakeholder (Regionalpolitik, Mitarbeitende etc.) berücksichtigt. Die Sicherstellung, Ausgestaltung und Weiterentwicklung des konzernweiten Risikomanagementsystems erfolgt durch die direkt dem Vorstand zugeordnete zentrale Risikomanagementfunktion.

Das Hauptaugenmerk unserer Chancen- und Risikobetrachtung liegt auf der Gewährleistung der Versorgungssicherheit, der wirtschaftlichen Entwicklung sowie der Einhaltung von der Berücksichtigung von politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen wie beispielsweise neuen Gesetzgebungen oder Förderinstrumenten. Zudem beziehen wir die gesellschaftlichen Entwicklungen (z. B. demografischer Wandel, erhöhte Erwartungshaltung von mitarbeitenden Kundinnen

und Kunden zum Thema Sicherheit, Bezahlbarkeit und Glaubwürdigkeit) mit in unsere Chancen- und Risikoanalyse ein.

Die Ergebnisse unserer Analysen zeigen, dass Unsicherheiten in unserem Unternehmensumfeld den Arbeitsalltag prägen und potenziell ein Risiko darstellen. So wirkt sich beispielsweise die geopolitische Lage auf unsere vorgelagerte Lieferkette und auf die Verfügbarkeit von Rohstoffen oder Bauteilen aus. Die badenova begegnet diesem Risiko mit einem Konzern-Krisenstab und einem systematischen Lieferantenmanagement. Zudem bestehen Unsicherheiten bei der Bereitstellung von Fördermitteln oder neuen Gesetzen, die unsere Geschäftstätigkeit beeinflussen. Um die effiziente Bearbeitung dieser Themen sicherzustellen, haben wir ein systematisches Gesetzes-Screening aufgebaut, vernetzen uns mit Branchenmitgliedern sowie Akteuren und Akteurinnen aus der Politik und betreiben Netzwerk- und Verbandsarbeit.



4.6 Wesentliche Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte DNK-Kriterium 2, 4, 10, 11

» Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse prüfen wir jährlich, wo und wie die eigene Geschäftstätigkeit Auswirkungen auf Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsthemen hat. Die Wirkungen können sowohl positiv als auch negativ sein. Die Bewertung erfolgt anhand einer Bewertungsmatrix, die zusammen mit fachkundigen Mitarbeitenden aus allen Bereichen erarbeitet und bei Änderungen aktualisiert wird. Dabei werden die wichtigsten Prozesse, Produkte und Dienstleistungen je Bereich nach der Wahrscheinlichkeit einer negativen beziehungsweise positiven Auswirkung bewertet. So weit wie möglich wird eine spezifische Lebensweganalyse der vor- und nachgelagerten Prozesse durchgeführt, um so auch indirekte Wirkungen zu erfassen.

Daraus ergeben sich für die badenova die folgenden relevanten Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte: Die wesentlichen Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte sind bei der Definition unserer Mission mit den fünf Handlungsfeldern eingeflossen. Durch unsere operativen Zielsetzungen möchten wir einerseits risikobehaftete Aspekte minimieren und andererseits Chancen nutzen. Zu den wesentlichen Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekten werden laufend Maßnahmen in das konzernweite Nachhaltigkeitsprogramm aufgenommen. Welche Nachhaltigkeitsthemen einen Einfluss auf das eigene Geschäftsmodell haben, prüfen wir in unserer Chancen- und Risiken-Ermittlung (siehe hierzu Kapitel 4.5).

Die Bewertung wesentlicher Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte erfolgt nach folgenden Kriterien:

- › Umweltauswirkung (Ausmaß)
- › Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen
- › Unabänderlichkeit

Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens unmittelbar gefährden, bestehen in absehbarer Zukunft nicht. Jedoch befinden wir uns inmitten einer tiefgreifenden Transformation der Energiewirtschaft, die potenzielle Risiken für unsere finanzielle, personelle und strategische Planung birgt. Um diesen Risiken zu begegnen und die badenova zukunftsfähig aufzustellen, wurde ein Transformationsplan erarbeitet. Hierbei wurden die Energiezukunft und -bedarfe in der Region mittels Szenarien analysiert und langfristige Investitionsbedarfe, Finanzierungsmodelle sowie neue Strategien unserer Geschäftseinheiten abgeleitet. Ziel ist es, den Umbau unseres Energiesystems aktiv und effizient zu gestalten und langfristig einen Wertbeitrag für die Region zu leisten. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit gewinnt durch die Veränderung der Lastprofile insbesondere im Stromnetz weiter an Bedeutung. Der Um- und Ausbau unserer Netze wird zum Erfolgsfaktor der Energiewende, dem wir mit einer vorausschauenden Zielnetzplanung begegnen. Unser Transformationsplan „Masterplan Klimaneutralität“ ist unsere strategische Richtschnur, die uns künftige Herausforderungen frühzeitig aufzeigt, sodass wir die Transformation als Chance begreifen können.

Um dem Risiko hoher Finanzierungskosten zur Gestaltung der Energie- und Wärmewende entgegenzuwirken, suchen wir nach neuen Finanzbeteiligungsmöglichkeiten und berichten transparent zu unserer Nachhaltigkeitsleistung. Denn die Verbesserung unserer Nachhaltigkeitsleistung wird im Wettbewerb um günstige Kredite ein echter Wettbewerbsfaktor, den wir bereits heute durch unser ESG-Rating und künftig durch die verpflichtende EU-Nachhaltigkeitsberichterstattung nutzen. Um die nötigen personellen Ressourcen für die Transformation sicherzustellen und somit einem Stellenbesetzungsrisiko entgegenzuwirken, führen wir zahlreiche Maßnahmen zur Entwicklung und Bindung von Mitarbeitenden durch, beispielsweise attraktive Zusatzleistungen, Weiterbildungsangebote sowie psychologische Begleitung durch Veränderungsprozesse.

Eine jährlich bewertete Liste relevanter Risiken und Chancen im Nachhaltigkeitskontext wird durch das Nachhaltigkeitsmanagement ermittelt und fließt in die badenova-weite Risikobewertung mit ein. Weitere Aussagen zur Risikobetrachtung und zu den Chancen finden sich im jährlichen **Geschäftsbericht**.



	Wesentliche Umwelt-, Energie und Nachhaltigkeitsaspekte	Auswirkungen	Erklärung	Maßnahmen
NEGATIVE AUSWIRKUNG	Energieverbrauch, -beschaffung und -erzeugung	Treibhausgasemissionen, Verknappung natürlicher Ressourcen, Luftverschmutzung	vor allem in den technischen Bereichen: Prozessenergie zur Energieversorgung, Verlustenergie	Masterplan Klimaneutralität, Energiemanagementsystem nach ISO 50001, Steigerung der Energieeffizienz, Ausbau erneuerbarer Energien
	Ressourcenverbrauch (z. B. Fläche, Energieträger, Materialien) und Abfälle	Verknappung natürlicher Ressourcen, Luftverschmutzung, Flächenverbrauch	Flächenversiegelung und Biodiversitätsverlust, Altlasten, Abfälle aus Bautätigkeit und Anlagenbetrieb	DGNB-Platin-Gebäude, Abfallmonitoring, Altlastensanierungen, Projekte zur Kreislaufwirtschaft
	Umweltbelastungen entlang der Wertschöpfungskette	Boden-, Luft- und Wasserverschmutzung, Treibhausgasemissionen	Herstellung von Bauteilen für den Anlagen- und Netzbetrieb	Nachhaltigkeitskriterien in Ausschreibungen, Lieferantenmanagement
POSITIVE AUSWIRKUNG	Versorgungssicherheit	Gemeinwohl in der Region, moderne Daseinsvorsorge	Versorgungsauftrag für die Menschen in der Region durch Netzstabilität und Energieerzeugung	Zielnetzplanung, Investitionsplanung, Masterplan Klimaneutralität
	Ausbau erneuerbarer Energien	Erzeugungskapazitäten von erneuerbaren Energien, Reduktion von Treibhausgasemissionen	Ausbau von Wind, PV und grüner Wärme, Ausbau PV auf eigenen Flächen	Erschließung neuer Windstandorte, Ausbau PV und Wärmenetz 4.0, Projekt Erdwärme, Repowering PV-Anlagen auf eigenen Flächen
	Lösungen für die Energie- und Wärmewende unserer Kundinnen und Kunden	Kunden und Kommunen bei der Umsetzung der Energiewende unterstützen	Infrastruktur, Konzepte, Produkte, Beteiligungsmodelle, Beratungsangebote und Förderungen bereitstellen	Beratungsangebote für Bürgerschaft, kommunale Wärmeplanung, Innovationsfonds für Klima und Gewässerschutz
	Attraktiver Arbeitgeber	Gewinnung und Bindung von Mitarbeitenden, Unternehmenskultur	wertschätzendes und sicheres Arbeitsumfeld, langfristige Entwicklungsperspektiven, Glaubwürdigkeit	Werte, Weiterentwicklungsangebote, Transformationsbegleitung, attraktive Zusatzleistungen, Tarifvertrag

Übersicht der wesentlichen direkten und indirekten Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsaspekte entlang unserer Wertschöpfungskette.

5 UNSERE ZIELE UND MASSNAHMEN

Dieses Kapitel informiert über unsere Ziele zu jedem der fünf Handlungsfelder unserer Mission. Wir ziehen zudem Bilanz unserer Nachhaltigkeitsziele, die wir in den letzten drei Jahren erfolgreich verfolgt haben und die 2023 ausgelaufen sind.

» Unsere Mission mit fünf Handlungsfeldern weist uns den Weg einer nachhaltigen Entwicklung. Jedes Handlungsfeld ist mit operativen Zielsetzungen hinterlegt. Unsere Ziele adressieren neben der ökologischen Dimension mit ihren wesentlichen Umwelt- und Energieaspekten auch die soziale und wirtschaftliche Dimension. Diese neuen 3-Jahres-Ziele gelten von

2024 bis 2026 und lösen unsere ehemaligen Ziele ab. Zudem entwickeln wir unser Monitoring zu den Nachhaltigkeitszielen gemeinsam mit den Bereichsverantwortlichen weiter und überarbeiten laufend unser Maßnahmenprogramm zur Erreichung der Zielsetzungen.

5.1 Klimaneutralität erreichen

DNK-Kriterium 1, 3, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 18

» Die Erreichung der Klimaneutralität stellt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar, die nur gemeinsam umgesetzt werden kann. Die badenova erkennt ihre eigene Verantwortung für die nachhaltige Transformation an. Zudem wurden ambitionierte Energieziele

definiert und mit konkreten Maßnahmen hinterlegt, um die energiebezogene Leistung (EnPIs) fortlaufend zu verbessern. Um klimaneutral zu werden, verfolgen wir unsere Mission:

UNSERE MISSION: Klimaneutralität erreichen

- » Wir bekennen uns zum Ziel, die Klimaneutralität bis 2040 in der Region zu erreichen.
- » Wir setzen bis 2035 die Klimaneutralität bezogen auf unsere eigenen THG-Emissionen um.
- » Wir verfolgen ambitionierte Ziele für den Ausbau von Wind, PV und grüner Wärme.
- » Wir ermöglichen die Energie- und Wärmewende durch Digitalisierung und den Bau von Netzen.

Unsere Mission: Klimaneutralität erreichen

Operative Ziele	Einheit	2024	2025	2026	
THG-Reduktionspläne für alle Bereiche schärfen	Status	CSRD konformer Klimaschutz Transition-Plan	Schärfung bereichsspezifischer THG-Reduktionspläne	Integration der bereichsspezifischen Ziele in die Unternehmenssteuerung	
Energiemanagementsystem weiterentwickeln	Status	Einführung Energiemanagementsystem ISO 50001	Verankerung Energiemanagementsystem	automatisiertes Energiemonitoring	
PV-Zubau auf eigenen Flächen maximieren	Bis 2026 steigern wir unsere installierte PV-Leistung durch die Nutzung folgender Potentialflächen:				
	Potenzialflächen	<ul style="list-style-type: none"> Wasseranlage Langemarck-Straße Rechenzentrum in Weil/Haltingen 5 Erdgasregelanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> Freiflächen-PV Wasserwerk Hausen Dachflächen unserer Gebäude (gemäß Sanierungsfahrplan inkl. Repowering) 	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Wasserwerk Ebnet 	
Energieeffizienz steigern und Emissionen reduzieren	Bis 2026 erzielen wir durch Energieeinspar- und Effizienzmaßnahmen mindestens eine Gesamteinsparung von rund 2,5 Millionen kWh und zusätzlich 1,5 Millionen kWh Erdgas.				
	badenova WÄRME-PLUS/ Freiburger Wärmerversorgungs GmbH	Status/ kWh	<ul style="list-style-type: none"> Erneuerung von 3 Netzpumpen in Heizkraftwerken Absenkung der Rücklauftemperatur in einem Heizkraftwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung der Nutzungsgrade und Ableitung von Maßnahmen für alle Kesselanlagen gemäß SEU-Analysen 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung Kesslersatz Ausweitung des Energiemanagements in das Assetmanagement
	badenova-NETZE/ Wasser	Status/ kWh	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring der Wirkungsgrade von Pumpen erweitern 	<ul style="list-style-type: none"> Konkrete Maßnahmen ableiten und umsetzen (z. B. Pumpentausch) 	<ul style="list-style-type: none"> Neubau Wasserwerk Ebnet Pilotprojekt Wasser-Wärme

	badenova-NETZE/ Gebäude- mgmt. und Fuhrpark/ baden Campus	Status/ kWh	<ul style="list-style-type: none"> Fernwärmean-schluss Standort Offenburg Ausbau Ladeinfrastruktur: 25 Ladepunkte Anschaffung Lastenräder und 5 E-Roller 	<ul style="list-style-type: none"> Fernwärmean-schluss Standort Freiburg Erneuerung Heizungssystem Offenburg Erneuerung Lüftungsanlage Freiburg Ersatz 50 Pkw mit 50 E-Rollern 	<ul style="list-style-type: none"> energetische Sanierung Verwaltungsgebäude 2, Freiburg Erneuerung Heizungssystem Lager Freiburg kontinuierlicher Ausbau Ladeinfrastruktur
	badenova NETZE - Strom (Anlagenbetrieb)	Status/ kWh	<ul style="list-style-type: none"> Ersatz verlustarmer Trafos Anzahl 40 Ausbau Stromleitungsnetz 1 kV: 8,8 km Einbau RLMZ hler in 7 UW und 3 Schalthäusern Rückbau Druckluft in den UW 	<ul style="list-style-type: none"> Ersatz verlustarmer Trafos Anzahl 50 Ausbau Stromleitungsnetz 1 kV: 13 km Umstellung 110 kV-Anlage im UW Ferdi-Weiß-Straße von Druckluft auf elektrischen Antrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Ersatz verlustarmer Trafos Anzahl 55 Ausbau Stromleitungsnetz 110 kV: 4,7 km Ausbau Stromleitungsnetz 1 kV: 15,2 km
	badenIT	Status/ kWh	<ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung der freien Kühlung im RZ HBS Evaluierung eines neuen Energiemonitoring-Tools für RZ FWS 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterentwicklung Energiedatenmonitoring im RZ FWS Optimierung der freien Kühlung im RZ HBS genauere Messeinheiten für die Temperaturmessung Indoor/ Outdoor anbringen 	<ul style="list-style-type: none"> Benchmarking: Leistungsmessung einzelner Räume

5.2 Umweltbewusst handeln

» Als regionaler Energiedienstleister übt die badenova einen Einfluss auf die Umwelt in der Region aus. Entsprechend wichtig ist es, dass wir dieser besonderen Verantwortung gerecht werden. Um umweltbewusst zu handeln, verfolgen wir unsere Mission:

UNSERE MISSION: Umweltbewusst handeln

- » Wir vermeiden Umweltbelastungen entlang unserer Wertschöpfungskette.
- » Wir fördern Biodiversität und unterstützen die Anpassung an den Klimawandel in unserer Region.*
- » Wir leisten unseren Beitrag zu Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft.**
- » Wir betreiben aktiven Gewässerschutz gemeinsam mit unseren Partnern.



Trinkwasserbrunnen in Freiburg

Unsere Mission: Umweltbewusst handeln

Operative Ziele	Einheit	2024	2025	2026
Warengruppenstrategien für alle wesentlichen Warengruppen definieren und anwenden***	Status	Warengruppenstrategien für 20 % der wesentlichen Warengruppen definiert und angewendet	Warengruppenstrategien für 60 % der wesentlichen Warengruppen definiert und angewendet	Warengruppenstrategien für 100 % der wesentlichen Warengruppen definiert und angewendet
Nachhaltigkeitskriterien in Vergaben und Ausschreibungen verankern	Status	Definition von Mindestkriterien für alle Warengruppen	für 50 % der wesentlichen Warengruppen spezielle Vergabekriterien	für 100 % der wesentlichen Warengruppen spezielle Vergabekriterien
CO2-Product-Footprints für unsere strategisch wichtigen eingekauften Produkte und Dienstleistungen monitoren	Status	Sensibilisierung der Zulieferer	Anfrage der Zulieferer	Monitoring der Rückmeldungen
Kältemittel mit GWP > 675 reduzieren	Status	neue Anlagen ausschließlich mit ≤675 GWP im Bereich Gebäudemanagement	Beschaffungskriterium verankern: Kältemittel ≤675 GWP	Umsetzung geprüft
Klimawandel Resilienz stärken	Status	Klimawandel: Resilienz-Analyse vorbereiten	Klimawandel: Resilienz-Analyse durchführen	Maßnahmen auf Basis der Analyse ableiten
Förderprogramme zum ökologischen Landbau in Wasserschutzgebieten ausbauen	Status	neues Förderprogramm aufsetzen	neues Förderprogramm kommunizieren	neues Förderprogramm auswerten

*Die fortlaufende Verbesserung der Biodiversität wird durch interne Vorgaben sichergestellt. Die Ergebnisse dieses Prozesses sind Teil unseres Berichts.

**Da Energie unsere wesentliche Ressource darstellt, beinhaltet das Energieeffizienzziel in unserer Mission „Klimaneutralität erreichen“ bereits die Ressourceneffizienz.

***Mit Hilfe einer vom Einkauf durchgeführten Wesentlichkeitsanalyse wurden die strategischen Warengruppen ermittelt, für die im nächsten Schritt Warengruppenstrategien erstellt und umgesetzt werden. Bewertet wurden bei der Wesentlichkeitsanalyse die ökonomische, ökologische und soziale Dimension.

5.3 Menschen mitnehmen

» Die Umsetzung der Energie- und Wärmewende kann nicht ohne den Rückhalt der Menschen in der Region, unseren Kundinnen und Kunden sowie unseren Stakeholdern gelingen. Um Menschen mitzunehmen, verfolgen wir unsere Mission:



UNSERE MISSION: Menschen mitnehmen

- » Wir fördern und begleiten die nachhaltige Entwicklung in unserer Region.
- » Wir unterstützen unsere Kundinnen, Kunden und Kommunen in ihrer Entscheidungsfindung.
- » Wir bieten unseren Kundinnen, Kunden und Kommunen Lösungen für ihre Energie- und Wärmewende.
- » Wir ermöglichen finanzielle Teilhabe durch Partnerschafts- und Beteiligungsmodelle.

Unsere Mission: Menschen mitnehmen

Operative Ziele	Einheit	2024	2025	2026
Regionale Klima- und Wasserschutzprojekte mit 3 % des Unternehmensgewinns fördern	Anzahl	30 geförderte Projekte	30 geförderte Projekte	40 geförderte Projekte
Nachhaltige Entwicklung in der Region durch das Projekt „Nachhaltige Stadtwerke“ voranbringen	Status	6 durchgeführte Workshops	4 Netzwerktreffen	3 Netzwerktreffen
Nachhaltigkeitsperformance* um mindestens 1 % pro Jahr steigern (Basisjahr 2023: 68 %)	Rating Score	69 %	70 %	71 %

* Die Bewertung erfolgt gemäß unseres jährlichen Nachhaltigkeitsratings durch einen externen Dienstleister. Bewertet werden unser ESG-Management, unsere Produkte und Dienstleistungen sowie potenzielle Kontroversen. Das Ergebnis bewertet den Status quo unseres ESG-Managements in Prozent.



UNSERE MISSION: Potenziale entfalten

- » Wir fördern ein wertschätzendes Miteinander durch Transparenz und Beteiligung.
- » Wir sorgen für ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld und faire Bezahlung.
- » Wir fördern die persönliche und berufliche Entwicklung unserer Mitarbeitenden.
- » Wir leben unsere gemeinsamen Werte und stärken die Vielfalt in unserem Unternehmen.

5.4 Potenziale entfalten

» Die nachhaltige Transformation der badenova bietet die Chance, neue Potenziale zu entfalten, ist jedoch gleichzeitig davon abhängig. Entsprechend haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Potenziale unserer Mitarbeitenden zu aktivieren, um gemeinsam eine nachhaltige Zukunft zu gestalten. Um Potenziale zu entfalten, verfolgen wir unsere Mission:

Unsere Mission: Potenziale entfalten

Operative Ziele	Einheit	2024	2025	2026
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz erhöhen und monitoren	Status	Strukturen des Arbeitssicherheitsmanagements weiterentwickeln	quantitative Ziele für die Förderung des Gesundheitsschutzes setzen	Maßnahmen ableiten und Monitoring weiterentwickeln
Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz unserer Mitarbeitenden steigern	Anzahl	4 Aktionen	4 Aktionen	4 Aktionen
Unseren Wert Vielfalt in der Unternehmenskultur stärken	Anzahl	8 Aktionen	8 Aktionen	8 Aktionen



UNSERE MISSION: Werte schaffen

- › Wir leisten einen langfristig stabilen finanziellen Wertbeitrag für die Region.
- › Wir gewährleisten die Versorgungssicherheit durch den Bau von Netzen und EE-Anlagen.
- › Wir setzen uns für eine effiziente und bezahlbare Transformation des Energie- und Wärmesystems ein.
- › Wir verpflichten uns zu gutem Geschäftsgebahren und fordern Verantwortung von Partnern ein.

5.5 Werte schaffen

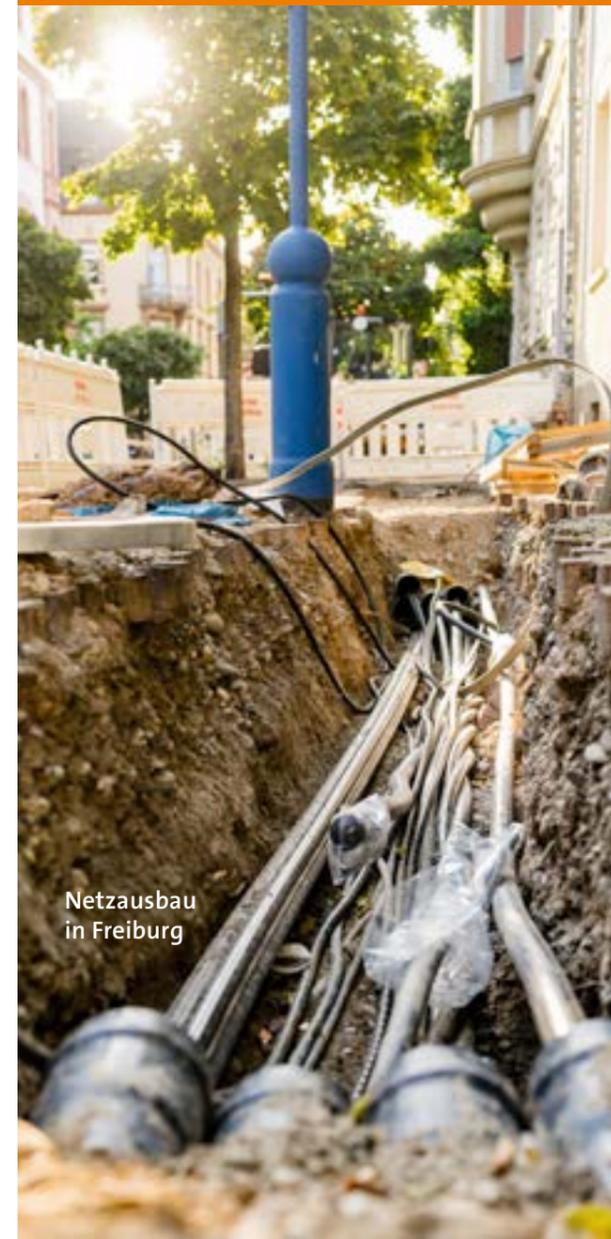
› Als regionaler Energiedienstleister in kommunaler Hand schafft die badenova durch ihr Handeln einen Wertbeitrag für die Region. Ziel dabei ist die Steigerung der Lebensqualität und des Gemeinwohls der Menschen in der Region. Um langfristig Werte zu schaffen, verfolgen wir unsere Mission:

Unsere Mission: Werte schaffen

Operative Ziele	Einheit	2024	2025	2026
Transformationsplan „Masterplan Klimaneutralität“ in die Unternehmenssteuerung integrieren	Status	strategische Langfristplanung bis 2050 erstellen und neue Geschäftsstrategien ableiten	Langfristplanung als Basis der Mittelfristplanung in die Unternehmenssteuerung integrieren	Steuerung der Transformation für einen langfristigen Unternehmenserfolg weiter ausbauen
Compliance-System weiter stärken	Status	Ausbau der Dezentralisierung der Compliance-Struktur Überarbeitung unseres Code of Conducts	weiterer Ausbau des internen Kontrollsystems	Compliance-Management-System weiter stärken



badenova bei der Berufsinformationsmesse Offenburg 2024



Netzausbau in Freiburg



Neuer Windpark Kallenwald

5.6 Unsere Nachhaltigkeitsziele von 2021 bis 2023

DNK-Kriterium 1, 3, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18

» 2023 laufen unsere Nachhaltigkeitsziele aus, die wir in den letzten drei Jahren verfolgt haben. Jedes der sechs Leitbilder wurde aktiv bearbeitet und nahezu

alle Nachhaltigkeitsziele konnten erreicht werden. Die ehemaligen Nachhaltigkeitsziele werden ab 2024 von den neuen 3-Jahres-Zielen abgelöst.

Leitbild Vielfalt: Wir machen Vielfalt zu einem gelebten Teil der Unternehmenskultur.				
Ziel: Wir ergreifen mindestens zwei Maßnahmen (pro Jahr) zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt für ein gesundes, wertschätzendes und offenes Miteinander.				
Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	2021	2022	2023
Diversity-Strukturen weiter ausbauen	Aktionen des Diversity-Beirats und des Personalmanagements (Anzahl)	Ziel: 3 Aktionen Ist: 1 Aktion durchgeführt, 2 weitere Aktionen in 2022 durchgeführt	Ziel: 3 Aktionen Ist: 3 Aktionen durchgeführt	Ziel: 3 Aktionen Ist: 7 Aktionen umgesetzt
Aktionen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt	Durchgeführte Maßnahmen (Anzahl)	Ziel 2 Maßnahmen Ist: 3 Maßnahmen durchgeführt	Ziel 2 Maßnahmen Ist: 8 Maßnahmen durchgeführt	Ziel: 2 Maßnahmen Ist: 11 Maßnahmen durchgeführt
Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft):				
Maßnahmen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt:				
<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Diversity-Strategie • Workshops und Austauschformate für Mitarbeitende • Sensibilisierung von Führungskräften • Aktionen wie beispielsweise Lean-Coffees oder Diversity-Challenges • Beiträge im internen Social-Media-Kanal 				

Ergänzende DNK-Indikatoren zum Leitbild „Vielfalt“

DNK-Leistungsindikatoren 14 bis 16

*Ergänzende DNK-Leistungsindikatoren 14-16	Kennzahl	2021	2022	2023
Gender-Diversity der Führungskräfte	Anteil Frauen [%]	25	24	22
	Anteil Männer [%]	75	76	78
Gender-Diversity der Auszubildenden	Anteil Frauen [%]	23	28	33
	Anteil Männer [%]	77	72	67

Leitbild Bewusstseinsbildung: Wir aktivieren unsere Interessensgruppen zu einem nachhaltigen Lebensstil.				
Ziel: Jede und jeder Mitarbeitende kennt die Leitbilder der Nachhaltigkeit der badenova und ihren beziehungsweise seinen persönlichen Beitrag zur Zielerreichung.				
Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	2021	2022	2023
Interne Kommunikationskampagne zu Leitbildern	durchgeführte Aktionen (Anzahl)	Ziel: 2 Aktionen Ist: 4 Aktionen durchgeführt	Ziel: 2 Aktionen Ist: 4 Aktionen durchgeführt	Ziel: 2 Aktionen Ist: 3 Aktionen durchgeführt
Externe Kommunikationskampagne zu Leitbildern	durchgeführte Aktionen (Anzahl)	Ziel: 2 Aktionen Ist: 3 Aktionen durchgeführt	Ziel: 2 Aktionen Ist: 5 Aktionen durchgeführt	Ziel: 2 Aktionen Ist: 4 Aktionen durchgeführt
verpflichtende Nachhaltigkeits-Schulung für alle Mitarbeitenden	durchgeführte Schulungen (Anzahl)	Ziel: Schulung ist konzipiert Ist: Schulung konzipiert und getestet	Ziel: Schulung aller MA durchgeführt Ist: erfolgt	Ziel: Schulung für alle neuen MA obligatorisch Ist: erfolgt
Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft)				
Maßnahmen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt:				
<ul style="list-style-type: none"> • interne Bewusstseinsbildung in unterschiedlichen Formaten, z. B. Sofa-Talk „Masterplan Klimaneutralität“, Upcyclin- Projekt: Bau von Insektenhotels durch neue Auszubildende, Ideen-Hackathon fürs Klima: „Klimathon“ • externe Bewusstseinsbildung in unterschiedlichen Formaten, z.B. Beteiligung an der Stadtrallye zu den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen der Freiburger Verkehrs AG, Eröffnung der ersten Solar-Radwegüberdachung in Freiburg, Teilnahme an der Messe Greenflair 2023, SC-Freiburg-Fahrradtaxi 				

Leitbild Kreislaufwirtschaft: Wir fördern eine Kreislaufwirtschaft.

Ziel: Wir etablieren Mechanismen der Kreislaufwirtschaft in unseren Produkten (zum Beispiel Sharing, Recycling, Wiederaufbereitung, Reduzierung) und fördern die stoffliche Verwertung.

Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	2021	2022	2023
Kreislauffähigkeit in der Beschaffung	Status	basierend auf den Workshop-ergebnissen des Einkaufsteams Anfang 2022 wurden folgende Zielsetzungen neu formuliert.	Ziel 1: die Kreislauffähigkeit als Nachhaltigkeitskriterium in der Warengruppenstrategie berücksichtigen Ist: Überarbeitung ist erfolgt Ziel 2: Kreislauffähigkeit ist bei Ausschreibungen und in der Beschaffung etabliert Ist: zwei Pilotwarengruppen im Test	Ziel 1: wesentliche Warengruppen sind nach Möglichkeiten der Kreislauffähigkeit analysiert Ist: fortlaufend Ziel 2: Clusterungen sind vorgenommen (Bsp. Clusterung nach Fachbereichen und Nutzung bestimmter kreislauffähiger Produkte) Ist: ausstehend
Spenden alter Möbel an Vereine und soziale Einrichtungen	Anteil gespendeter Möbel von aussortierten Möbeln (%)	Ziel: 30 % Ist: 0 %, stattdessen Einlagerung der Möbel	Ziel: 40 % Ist: 67 %	Ziel: 50 % Ist: 44 %
Erhöhung des Anteils der stofflichen Verwertung bei der Abfallentsorgung	Status	Ziel: interne Audits und Entsorgeraudits sind durchgeführt, um Potenzial zu erheben Ist: zwei Entsorgeraudits durchgeführt und Bewertung von Entsorgungswegen dargestellt	Ziel: weitere Entsorgeraudits durchführen und regelmäßige Bewertung einholen Ist: kein Audit, Datenqualität wurde verbessert und für 2023 Weiterentwicklung des strategischen Zieles geplant	Ziel: noch nicht beauftragte Entsorger interviewen zu alternativen Entsorgungswegen Ist: Austausch Freiburger Entsorger, alternative Entsorgungswege weiterhin herausfordernd
Testen erster Sharing-Angebote im Bereich Mobilität	Status	Ziel: mehrere E-Roller sind beschafft und eine Kalkulation von Sharing-Tarifen liegt vor Ist: Sharing-Anwendungen beschafft und bereits im Test	Ziel: Testnutzer definieren und Testergebnisse auswerten Ist: erfolgt	Ziel: Sharing wird für alle Mitarbeitenden angeboten und kommuniziert Ist: Insgesamt 5 E-Roller angeschafft und auf die Standorte verteilt

Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft)

- Einbezug von Kriterien der Kreislaufwirtschaft in den Beschaffungsprozess
- Überarbeitung des Abfallkonzepts inklusive Bioabfall in Teeküchen unserer Bürogebäude
- Weitergabe von 132 Möbelstücken von insgesamt 300 eingelagerten Möbelstücken



Der badenova Plastikmensch sensibilisiert als Wanderskulptur zum Thema Plastik im öffentlichen Raum.

Leitbild nachhaltige Beschaffung: Wir etablieren Mechanismen einer nachhaltigen Beschaffung.				
Ziel: Wir beschaffen bis 2023 unser wesentliches Material und Dienstleistungen nach definierten Nachhaltigkeitsstandards.				
Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	2021	2022	2023
Nachhaltigkeitskriterien für die wesentlichen Warengruppen und Lieferanten festlegen	Status	Ziel: Konsolidierung der Daten und erste Schritte für nachhaltige Beschaffung eingeleitet Ist: Daten gesammelt und erste Schritte eingeleitet	Ziel 1: wesentliche Warengruppen sind identifiziert Ist: in Umsetzung Ziel 2: Für die wesentlichen Warengruppen sind Warengruppenstrategien erstellt und abgestimmt Ist: Umsetzung in 2023	Ziel: Nachhaltigkeitskriterien sind definiert und operationalisiert für die Beschaffung der Materialien und Dienstleistungen der wesentlichen Warengruppen sowie für die Lieferanten Ist: umgesetzt
Einkaufsorganisation für nachhaltige Beschaffung aufstellen	Status	Ziel: Ressourcen für die Etablierung einer nachhaltigen Beschaffung sind freigegeben (1 VZÄ) Ist: durch den Aufsichtsrat freigegeben	Ziel: Ressourcen für die Etablierung einer nachhaltigen Beschaffung sind besetzt (1 VZÄ) Ist: Stelle ist besetzt	Ziel: Einkäufer:innen sind befähigt, das Thema Nachhaltigkeit in den Warengruppen selbstständig zu bearbeiten Ist: in Umsetzung, laufende Weiterentwicklung
Begleitendes Kommunikations- und „Change“- Programm aufsetzen und durchführen	Status	Ziel: 2 Aktionen zur Sensibilisierung des Einkaufsteams und der Belegschaft durchgeführt Ist: 2 Aktionen durchgeführt (Schulung, Brownbag Lunch s. u.)	Ziel 1: Kick-off zur nachhaltigen Beschaffung mit dem Einkaufsteam durchgeführt Ist: durchgeführt Ziel 2: 2 Aktionen zur konzernweiten Sensibilisierung für eine nachhaltige Beschaffung durchgeführt Ist: 2 Aktionen	Ziel 1: gezielte Kommunikationsformate mit internen Bedarfsträgern durchgeführt Ist: in Umsetzung, laufende Weiterentwicklung Ziel 2: Schulungen sind ausgeweitet und Multiplikatoren ausgebildet Ist: umgesetzt und laufend Ziel 3: Kommunikations- und Change-Konzept für die langfristige Etablierung einer nachhaltigen Beschaffung sind aufgesetzt Ist: umgesetzt

nachhaltiges Lieferantenmanagement einführen	Status	Ziel: Befragung unserer Lieferanten und Auswertung Ist: Lieferantenbefragung und -auswertung durchgeführt	Ziel: Mit 3 wesentlichen Lieferanten in den 8 wesentlichen Warengruppen findet ein Dialog zum Thema Nachhaltigkeit statt mit dem Ziel, eine initiale Sensibilisierung für die nächsten Schritte zu erreichen. Ist: Umsetzung in 2023	Ziel 1: nachhaltiges Lieferantenmanagement aufsetzen und operationalisieren Ist: umgesetzt Ziel 2: Ziele und Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit sind mit den wesentlichen Lieferanten abgestimmt. Ist: laufend
Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft)				
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung eines Risikoanalysetools für die Umsetzung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes • Lieferantenkodex und AGB überarbeitet • Erarbeitung eines Kennzahlensystems zur Steuerung eines langfristig nachhaltigen Einkaufs • Etablierung einer Einkaufsstabsstelle nachhaltige Beschaffung & Lieferantenmanagement • aktive Mitarbeit in den Thüga-Arbeitsgruppen des Netzwerks für nachhaltige Beschaffung 				



Oberstes Ziel ist die Steigerung der Lebensqualität in der Region.

Leitbild Biodiversitätsförderung: Wir fördern die Biodiversität von Flora und Fauna.

Ziel: Wir gestalten unserer Anlagenstandorte um. Wir verankern eine biodiversitätsfördernde Gestaltung fest in die Planung von neuen Anlagen.

Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	2021	2022	2023
Umgestaltung unserer Anlagen- und Verwaltungsstandorte	umgestaltete Anlagen- und Verwaltungsstandorte (m²)	Ziel: 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen Ist: 2.670 m²	Ziel: 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen Ist: 2.101 m²	Ziel: 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen Ist: 750 m² (weitere in 2024 geplant)
Konzept zur biodiversitätsfördernden Neugestaltung von Anlagenstandorten	Status	Ziel: Konzept erstellt Ist: Konzeptentwurf ist erstellt	Ziel: Konzept angewendet Ist: erfolgt	Ziel: Anwendung überprüft Ist: erfolgt

Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft)

- Umspannwerk Freiburg: Ansaat Blühwiese und extensive Pflege
- Schalthaus Zarten: Ansaat Blühwiese und extensive Pflege
- Standort Freiburg: Montage mehrerer Insektenhotels
- Bau von Schwalbenkästen gemeinsam mit NABU-Südbaden
- übergreifend: Verbindliche Dienstanweisung zur Neugestaltung von Anlagenstandorten wurde umgesetzt.

Leitbild Treibhausgasneutralität: Wir bereiten den Weg zur Treibhausgasneutralität.

Ziel*: Bis 2035 erreichen wir die Treibhausgasneutralität in Scope 1 und 2, d. h. unsere direkten Treibhausgasemissionen für die eigenen Energieverbräuche und Energieeinsätze zur Energieerzeugung in den Bereichen Strom- und Wärmeerzeugung, Infrastruktur, Gebäude und Mobilität sind null. Gleichzeitig treiben wir den Ausbau erneuerbarer Energien voran und machen unsere eigenen Flächen maximal nutzbar für die Stromerzeugung.

Maßnahme	Kennzahl (Einheit)	Etappenziel 2024	Ziel 2035
Konzernweites Ziel: Emissionsreduktion			
Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2035 (Scope 1 & 2)	gesamter Ausstoß von CO ₂ -Äq. (t) Ist 2023: 45.792 tCO ₂	Ziel = 40.669 t**	Ziel = 0 t

Ziele der Geschäftseinheit Wärme und Erzeugung: Ausbau Erneuerbarer Energien

Ausbauziel der Stromerzeugung***	installierte Leistung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung	Ziel 1: 500 MW Wind (davon 300 MW in der Region, 200 MW mit überregionalen Projektpartnern) Ziel 2: 500 MW Sonne (davon 300 MW in der Region, 200 MW mit überregionalen Projektpartnern)
Ausbauziel der grünen Wärmeerzeugung***	Jährliche Erzeugung aus Mix grüner Wärmequellen wie Biomasse, Wärmepumpen, industrielle Abwärme oder Erdwärme	Ziel: 1 TWh Erzeugung grüner Wärme pro Jahr

*Das Ziel hat an strategischer Bedeutung gewonnen und wurde dahingehend weiterentwickelt.
**Annahme zur Berechnung: 51.760 Tonnen Kohlenstoffdioxid (Stand 2018) mit jährlich linearer Reduktion in Höhe von 3.697 Tonnen; tatsächliche Reduktion kann gegebenenfalls azyklisch abweichen.
*** Weitere Etappenziele werden im Rahmen des Masterplans Klimaneutralität definiert.

Umgesetzte Maßnahmen in 2023 (beispielhaft)

- Weiterentwicklung unseres internen Finanzierungsinstruments zur Unterstützung von Effizienz- sowie Treibhausgasreduzierungsmaßnahmen (Klimakonto)
- Projektstart Phase 1 Masterplan Klimaneutralität: Erarbeitung regionaler Szenarien, die aufzeigen, wie sich künftige Rahmenbedingungen auf die badenova auswirken
- Projektstart Roadmap für unseren treibhausgasneutralen Gebäudebestand bis 2035
- Durchführung eines Ideenwettbewerbs für einen treibhausgasneutralen Netzbetrieb „Klimathon – der Hackathon fürs Klima“
- Um- und Neubau von Wärmeanlagen sowie Erweiterung und Verdichtung von Fernwärmenetzen in Freiburg und weiteren Gemeinden
- Bau des Windparks Kallenwald: Bau der Anlage mit 4,2 Megawatt installierter Leistung
- Weiterentwicklung Zählerkonzept für unsere Geschäftseinheiten mit dem Ziel, eine Datengrundlage für ein zentralisiertes Energiemonitoring zu gewährleisten
- weitere PV-Projekte wie beispielsweise Solar-Radwegüberdachung in Freiburg und Freiflächenanlagen



Vino-PV-Anlage über den Reben in Freiburg-Munzingen



Eröffnung der Energiezentrale Schwarzwaldmilch in Freiburg



Montage Windflügel am Windpark Kallenwald



Einweihung Windpark Kallenwald mit Thekla Walker

6 UMWELTLEISTUNGEN NACH EMAS UND ENERGIEINFORMATIONEN NACH ISO 50001

Dieses Kapitel zeigt anhand von Indikatoren und Kennzahlen die Umweltleistungen der badenova und ihrer nach EMAS validierten sowie nach ISO 50001 zertifizierten Töchter. Eine Entwicklung der Umweltleistung wird durch den Vergleich mit den letzten Jahren (2021-2023) sichtbar. Qualitative Erklärungen geben Aufschluss über die wichtigsten Entwicklungen.

Kernindikator	Beschreibung	Einheit	Gesamtmenge 2021	Gesamtmenge 2022	Gesamtmenge 2023	Menge pro Büroarbeitsplatz 2021	Menge pro Büroarbeitsplatz 2022	Menge pro Büroarbeitsplatz 2023
Büroarbeitsplätze	Anzahl der Büroarbeitsplätze *	Büroarbeitsplatz	1.085	1.059	1.105	-	-	-
Energie	Strom- & Erdgas-eigenverbrauch **	kWh	36.957.404	32.571.005	31.401.340	34.062	30.756	28.418
Material	Papierverbrauch	Blatt	1.257.082	7.445.000	5.780.000	1.159	7.030	5.231
Wasser	Wasserverbrauch der Standorte und Infrastrukturpunkte	m ³	16.608	18.931	16.571	15	18	15
Biologische Vielfalt	gesamter Flächenverbrauch	m ²	155.013	155.013	155.013	143	146	140
	davon versiegelt davon naturnah	m ²	114.038 40.975	114.038 40.975	114.038 40.975	105 38	108 39	103 37
Emissionen ***	CO _{2eq}	t	4.195	3.483	3.493	3,87	3,29	3,16
Abfall	Gesamtmenge	t	2.967	9.949	11.199	3	9	10

* Anzahl der physischen Büroarbeitsplätze in den Liegenschaften

** Stromverbrauch: bezogen auf badenova AG und deren direkte Tochterunternehmen, Erdgasverbrauch: bezogen auf bnNetze Netzbetrieb + Gebäudemanagement

*** Emissionen des Netzbetriebes, Gebäudemanagements und Fuhrparks

6.1 Kernindikatoren 2021 bis 2023 DNK-Kriterium 11, 13

» Im Jahr 2023 konnten wir unseren Strom- und Wärmeverbrauch durch verschiedene Energieeinsparmaßnahmen, wie beispielsweise Temperaturabsenkungen, deutlich reduzieren. Diese Maßnahmen führten zu spürbaren Einsparungen, die gemäß der Arbeitsstättenverordnung und den darin vorgeschriebenen Mindesttemperaturen fortgeführt werden.

Im Jahr 2022 wurden zusätzliche Papiermengen eingekauft, da aufgrund der Covid-19-Pandemie die entsprechenden Mengen auf dem Papiermarkt nicht

vorhanden waren. Im Jahr 2023 sank der Papierverbrauch wieder. Alle verwendeten Papiere sind mit dem EU-Ecolabel (EU-Blume) sowie FSC ausgezeichnet und zu 99,5 % Recyclingpapier.

Die Abfallmenge ist stark abhängig von unseren Bautätigkeiten, die im Jahr 2022 entsprechend hoch waren und im Jahr 2023, aufgrund des Strom- und Wärmenetz-ausbaus, weiter angestiegen sind.

6.2 Energie

DNK-Kriterium 11, 13

Der gesamte direkte Energieverbrauch bei der badenova exklusive der Beteiligungen mit Ausnahme der FWV für das Jahr 2023 betrug 352.108 Megawattstunden. Der Verbrauch fällt dabei insbesondere in den Bereichen Gebäude, Netzbetrieb, Mobilität, IT-Betrieb sowie Erzeugung von Wärme und Strom an. Der gesamte Verbrauch erneuerbarer Energien betrug 103.408 Megawattstunden (Vorjahr: 122.535). Die gesamte Erzeugung aus erneuerbaren Energien betrug für die badenova AG mit ihren direkten Tochterunternehmen 157.687 Megawattstunden (Vorjahr: 124.766).

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Energieverbräuche der badenova-Gruppe für 2023, aufgeteilt nach Gesellschaften und Energieträgern. Die eingesetzten Erdgas- und Strommengen für den Fuhrpark sind in der Tabelle 5 bei der badenovaNETZE GmbH aufgeführt.

6.2.1 Erdgas und Biomethan- sowie Strombedarf

Gesellschaft	Erdgas- und Biomethanbedarf 2021 [MWh]	Strombedarf 2021 [MWh]	Erdgas- und Biomethanbedarf 2022 [MWh]	Strombedarf 2022 [MWh]	Erdgas- und Biomethanbedarf 2023 [MWh]	Strombedarf 2023 [MWh]
badenova-NETZE exklusive Fuhrpark	13.327	14.652	9.357	15.126	8.327	14.438
badenova	50	-	36	-	15	-
badenova-WÄRMEPLUS	263.690	6.895	205.462	5.885	208.330	6.198
FWV ¹	75.169	26	63.087	72	60.486	109
badenIT	0	2.007	0	2.180	0	2.313
Gesamt	352.235	23.581	277.942	23.262	277.158	23.059

¹ Der Erdgas- und Strombedarf von FWV ist anteilig der Beteiligungsstruktur berücksichtigt.

Der oben dargestellte Energiebedarf beinhaltet bereits die Verbräuche zum Betrieb der Erzeugungsanlagen. Im Jahr 2023 konnte insbesondere der Erdgasbe-

darf der badenovaNETZE im Gebäudebereich aufgrund von Energieeinsparmaßnahmen gesenkt werden.

6.2.2 Energieverbräuche des Fuhrparks

Energieträger*	Eingesetzte Energiemenge 2021 [MWh]	Eingesetzte Energiemenge 2022[MWh]	Eingesetzte Energiemenge 2023[MWh]
Benzin	805	886	1.258
Diesel	5.753	5.255	5.761
Strom**	k. A.	159	212

*ohne Erdgas

** Ladungen an öffentlichen Ladesäulen werden aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit nicht berücksichtigt. Ziel ist es, diese Zahlen im kommenden Bericht aufzunehmen.

6.2.3 Energiebedarf zur Erzeugung von Strom und Wärme

Eingesetzte Energiemenge [MWh]			
Jahr	2021	2022	2023
Energieträger			
Biodiesel	399	282	40
Biogas	968	10.690	14.410
Biomasse	*	74.771	71.404
Biomethan	82.692	52.653	37.424
Deponiegas	1.599	1.016	1.112
Erdgas**	256.166	215.896	231.392
Holz hackschnitzel	13.429	16.011	13.879
Holzpellets	14.416	12.251	9.180
Heizöl	5.524	1.013	1.966
Strom**	5.536	5.114	4.638
Fremdwärme	19.143	15.297	13.235

* Keine Daten vorliegend

** aufgrund verbesserter Datenlage Werte für Strom und Erdgas für die Vorjahre angepasst

Die Angaben beziehen sich auf die Konzerngesellschaften badenovaWÄRMEPLUS und FWV (anteilig der Beteiligungsstruktur), (weitere Beteiligungen sind nicht berücksichtigt).

6.2.4 Energieerzeugung der großen Wärmeanlagen (> 1 MW thermisch) der FWV und badenovaWÄRMEPLUS

	2021	2022	2023
Leistung (elektr.) [MW]	25,2	25,5	25,9
Leistung (therm.) [MW]	145,4	145,4	147,2
Stromabsatz [MWh]	108.620	89.622	91.728
Wärmeabsatz [MWh]	256.168	211.362	210.815

Der Anteil erneuerbarer Energien an unserer Eigenproduktion beträgt im Jahr 2023 54,7 Prozent (in 2022 52,9 Prozent). Dieser Wert spiegelt sowohl den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung als auch an der Wärmeerzeugung für unsere Kundinnen und Kunden wider. Insbesondere die Zunahme der erneuerbaren Stromerzeugung aus Windkraft führte zu einer Zunahme in 2023 gegenüber dem Vorjahr. Ziel ist es, diesen Anteil stetig auszubauen und weiterhin eine Vorreiterrolle für die Region in der Versorgung mit grüner Energie

6.2.5 Eigenverbrauch im Überblick, Kernindikatoren auf Bereichsebene

» Die folgenden Ausführungen betreffen den Eigenverbrauch. Erdgas- und Brennstoffeinsatz zur Wärme- und Stromerzeugung ist in der oben genannten Übersichtsbilanz enthalten, die Mengen zählen jedoch nicht zum Eigenverbrauch.

Eigenverbrauch im Überblick*

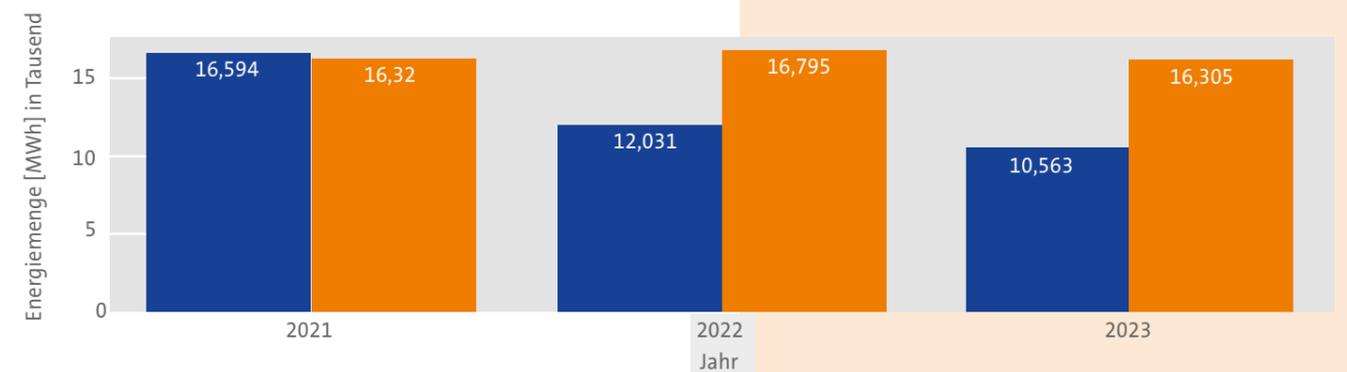
Sparte/Bereich	Kennzahl	Einheit	2021	2022	2023
Liegenschaften	witterungsbereinigter Energieeinsatz pro beheizte Fläche	kWh/m ²	125	133	125
Liegenschaften	Stromnetzbezug pro Büroarbeitsplatz	kWh/Anzahl	2982	3002	2812
Erdgasnetzbetrieb	Erdgas für Vorwärmung pro Netzabsatz Erdgas	kWh/MWh	0,51	0,46	0,40
Biogaseinspeisung	Wärmeverbrauch pro eingespeiste Bioerdgasmenge	kWh/MWh	134,7	177,6	165,9
Stromnetzbetrieb	Stromverbrauch pro Netzabsatz Strom	kWh/MWh	0,66	0,59	0,58
Wassernetzbetrieb	Stromverbrauch pro Netzabsatz Wasser	kWh/m ³	0,38	0,40	0,39
Wassernetzbetrieb	Netzdifferenz Freiburg	%	11,0	12,3	11,5
Wassernetzbetrieb	Netzdifferenz Lahr	%	7,3	8,1	9,3
Wärmenetzbetrieb	Strominput pro Wärmeabsatz	kWh/MWh	10,3	11,4	13,5
Wärmenetzbetrieb	Netzdifferenz FWV	%	12,2	16,1	7,3
Wärmenetzbetrieb	Netzdifferenz badenovaWÄRMEPLUS	%	8,1	10,6	9,3
Biogasaufbereitung	Stromverbrauch Aufbereitung pro Biomethaneinspeisung	% (kWh/kWh)	4,7	4,7	4,2
Biogasverstromung in Neuried	Stromverbrauch pro Stromeinspeisung	% (kWh/kWh)	9,9	9,1	9,7
Rechenzentrumsbetrieb	Energy Usage Effectiveness (EUE)	kWh/kWh	1,4	1,25	1,3

* rückwirkende Korrektur einiger Kennzahlen aufgrund verbesserter Datenlage

KATEGORIE

- Eigenverbrauch Gas [MWh]
- Eigenverbrauch Strom [MWh]

Eigenverbrauch



» Die Erläuterungen zu Entwicklung oder Schwankungen bei den Indikatoren finden sich nachstehend in den jeweiligen Bereichen.

» Der Stromverbrauch im Jahr 2023 blieb weitestgehend stabil, während der Verbrauch an Erdgas und Biomethan deutlich gesenkt werden konnte. Dies ist auf einen gesunkenen Energiebedarf im Gebäudebereich wie auch für die Erdgasvorwärmung zurückzuführen.

Wesentliche Verbrauchergruppen in der badenova-Unternehmensgruppe sind:

- » Liegenschaften und Fuhrpark
- » Netzbetrieb (Wasser, Erdgas, Strom, Wärme)
- » Rechenzentrumsbetrieb
- » Biogasanlagenbetrieb (hier nur Stromverbrauch)

6.2.6 Energieverbrauch der Erdgasanlagen

Erdgasanlagen	2021	2022	2023
Übernahmestationen (Anzahl)	20	20	20
Übergabestationen (Anzahl)	50	50	50
Regelanlagen	712	713	716
Erdgasverbrauch (kWh)*	8.802.570	5.826.039	5.268.300

* Korrektur aufgrund verbesserter Datenlage

» Der Verbrauch entsteht durch die notwendige Vorwärmung des Erdgases im Druckregelprozess.

Die Kennzahl im Jahr 2023 ergibt sich als Durchschnitt bezogen auf die wesentlichen Anlagen.

Jahr	2021	2022	2023
kWh Erdgas/transportiertes Erdgas [kWh/MWh]	0,51	0,46	0,40

6.2.7 Energieverbrauch der Schalthäuser und Umspannwerke

» Im Bereich Stromversorgung entstehen Energieverbräuche in den benötigten Schalt- und Transformator-Anlagen.

Jahr	2021	2022	2023
Stromverbrauch/ Netzabsatzmenge [kWh/MWh]	0,66	0,59	0,58
Stromverbrauch gesamt [kWh]	1.077.453	867.999	829.380

6.2.8 Energieverbrauch Bereich badenIT

» Der wesentliche Anteil des Energiebedarfs der badenIT und der 50-prozentige Tochter Regio-RZ Süd entsteht durch den Betrieb dreier Rechenzentren.

Das erste und kleinste Rechenzentrum in der Ferdinand-Weiß-Straße in Freiburg ist seit 2014 in Betrieb. Hier wurde bereits beim Bau auf einen möglichst energieeffizienten Betrieb geachtet. Neben der mechanischen Kälteerzeugung wird auch die indirekte freier Kühlung genutzt. Im März 2019 wurde ein zweites hochmodernes Rechenzentrum in der Hans-Bunte-Straße in Freiburg in Betrieb genommen. Bis 22 Grad Lufttemperatur wird mit Außenluft gekühlt. Erst ab 22 Grad muss zusätzlich mit mechanischer Kühlung gearbeitet werden. Eine Green-City-Wall bindet circa 1 Tonne Kohlenstoffdioxid pro Jahr. Das dritte hochmoderne Rechenzentrum steht in Weil/Haltingen und wurde im Januar 2023 in Betrieb genommen. Es ist im Eigentum der Regio-RZ Süd und wird durch die badenIT betrieben. Auch hier wird bis 22 Grad Lufttemperatur mit Außenluft gekühlt und erst ab 22 Grad zusätzlich mit mechanischer Kühlung gearbeitet. Eine Green-City-Wall bindet ebenfalls ca. 1 Tonne CO2 pro Jahr. Die Kühlung ist dank eines digitalen Gebäude-Steuerungs-Systems noch effizienter abgestimmt. Im Jahr 2024 wird eine PV-Anlage mit rund 70-Kilowatt-peak-Leitung zur Eigenversorgung in Betrieb gehen.

Der Energiebedarf der drei Rechenzentren wird durch 100 Prozent Öko-Strom abgedeckt. Alle Rechenzentren sind hochverfügbar (7x24x365) nach der Kategorie TIER 3 ausgelegt und durch den TÜV Hessen entsprechend zertifiziert. Beim Bau der Rechenzentren in der Hans-Bunte-Straße in Freiburg und in Weil/Haltingen wurde in Anlehnung an die DIN EN 50600 großen Wert auf einen energieeffizienten und damit ökologischen Betrieb gelegt. Dazu trägt auch die besonders intelligente und moderne Kühltechnik und Luftverteilung im Rechenzentrum bei, die mit Kalt- und Warmgängen arbeitet. Konkret bedeutet dies, dass im neuen Rechenzentrum die Luft nicht verwirbelt, sondern nach Warm- und Kalt Zone getrennt ist und damit effizient kühlt beziehungsweise die Wärme abführt. Für die Kälteerzeugung werden viele kleine Geräte mit Kühlmittel verwendet die einzeln angesteuert werden und nur bei Bedarf in Betrieb sind. Alle Kältemittel sind in einem zentralen Kältemittelkatalog der badenova erfasst.

Alle Rechenzentren werden über ein permanentes Energie-Monitoring überwacht, welches zur laufenden Optimierung der Systeme beiträgt. Alle Kälte- und Energieanlagen sind mit Messeinrichtungen ausgestattet, sodass eine monatliche Messung, Überwachung und Analyse der einzelnen Verbräuche sowie

die Temperatur- beziehungsweise Feuchteverhältnisse gewährleistet ist und darüber hinaus auch die Auslastung der Server überwacht wird. Zur Sicherstellung des laufenden Betriebes werden die Rechenzentren halbjährlich gewartet. Die maßgeblichen Verbraucher in einem Rechenzentrum sind IT-Equipment (Storage, Server, Switches, ...), die Kälteerzeugung und Luftverteilung sowie die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Die badenIT prüft aktuell die Auswirkungen des neuen Energieeffizienzgesetzes für die bestehenden Rechenzentren.

Mit der energetischen Kennzahl „Energy Usage Effectiveness“ (EUE) wird die Energieeffizienz der Rechenzentren überwacht und gewährleistet. Der EUE bildet sich aus dem Verhältnis des Energiebedarfs des gesamten Rechenzentrums zum Energiebedarf der gesamten IT über den Zeitraum von einem Jahr und erfasst somit saisonale Schwankungen.

Rechenzentrum (RZ)	EUE-Wert im Jahr 2023	Kommentar
Freiburg, Ferdinand-Weiß-Straße	1,45	überdurchschnittlich effizient für die Bauart des RZ
Freiburg, Hans-Bunte-Straße	1,3	liegt unter dem Planwert
Weil/Haltingen	n.a.	aktuelle Auslastung zu gering, um einen belastbaren EUE-Wert zu ermitteln

EUE = Gesamtverbrauch des Rechenzentrums Energiebedarf für IT

6.2.9 Energieverbrauch der Trinkwasserproduktion und -versorgung

» Der wesentliche Anteil des Energiebedarfs im Bereich der Wasserversorgung entsteht durch Stromverbräuche bei der Wasserförderung, die je nach Lage des Wasserwerks voneinander abweichen.

Energiekennzahlen ergeben sich durch die abweichenden Förderhöhen zwischen den Tiefbrunnen und den Hochbehältern, die zudem zwischen den Jahren schwanken können. Der Energieverbrauch der Wasserwerke ist tendenziell steigend, da zusätzliche Maßnahmen zur Qualitätssicherung für Trinkwasser unternommen werden. Es findet eine kontinuierliche Kontrolle der erlaubten Entnahmemengen und Grundwasserqualitäten statt.

Die Wassergewinnung in den drei Wasserwerken der badenovaNETZE erfolgt aus Grundwasser. Eine Chlorung ist nicht notwendig. Die unterschiedlichen

Energieverbrauch der Trinkwasserproduktion und -versorgung

Wasseranlagen	2021 (kWh/m3)	2022 (kWh/m3)	2023 (kWh/m3)
Wasserwerk Lahr	0,48	0,46	0,48
Wasserwerk Ebnet	0,14	0,17	0,17
Wasserwerk Hausen	0,51	0,49	0,49

Energieverbrauch der Trinkwasserproduktion und -versorgung

6.2.7 Energieverbrauch der Biogasproduktion und -aufbereitung

Die Tochtergesellschaft badenovaWÄRMEPLUS betreibt neben Wärmekraftwerken auch Biogas- und Aufbereitungsanlagen in Bremgarten, Forchheim und Neuried. Als Substrat werden neben Maissilage auch Reststoffe, wie z. B. Traubentrester und Tabakstängel

verwendet. Im Sinne des 2009 erarbeiteten Nachhaltigkeitskonzepts für Biogas wird auf umweltverträgliche und nachhaltig gewonnene Biomasse geachtet und der Anteil an Reststoffen kontinuierlich gesteigert.

	2021 [kWh]	2022 [kWh]	2023 [kWh]
Verkauftes Biogas	133.100.783	92.921.421	24.253.119
Selbsterzeugtes Biogas	74.398.128	59.695.142	77.432.152

Der Rückgang der Verkaufs- und Erzeugungsmenge von Biogas im Jahr 2023 ist auf Revisionsarbeiten und

Lieferengpässe eines Wärmelieferanten zurückzuführen.

Strombedarf pro Stromeinspeisung % [kWh/kWh]			
Biogasanlage (BGA)	2021	2022	2023
BGA Neuried	9,9	9,1	9,7
Strombedarf Aufbereitungsanlage pro Biogaseinspeisung % [kWh/kWh]			
BGA Bremgarten	4,8	4,8	3,7
BGA Forchheim	4,7	4,7	4,7

Auswirkungen auf die Energieverbräuche und die Kennzahlen haben insbesondere die Einsatzzeiten der Rührwerke und die Art der verwendeten Substrate. Die

beiden Aufbereitungsanlagen setzen verschiedene Techniken ein.

6.3 Emissionen

DNK-Kriterium 11, 13

Die Berichterstattung der Emissionen erfolgt in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten, angelehnt an die im Kyoto-Protokoll definierten Treibhausgase. Die direkten Emissionen aus dem Energieeinsatz (Eigenverbräuche) werden mit Standardwerten aus der Publikation des Umweltbundesamtes „Kohlenstoffdioxid-Emissionsfaktoren für fossile Brennstoffe“ (Aktualisierung 2022) berechnet. Dabei wird deutlich, dass die Emissionen von SO₂, NO_x und PM nur geringe Mengen ausmachen und deren Aussagekraft begrenzt

ist, da diese nur berechnet sind. Deshalb berichten wir ausschließlich über den Leitparameter Kohlenstoffdioxid-Äquivalent, der unsere wesentliche Umweltauswirkung beschreibt. Der Großteil der Emissionen aus dem Netzbetrieb und den Liegenschaften wird durch den Energieträger Erdgas verursacht.

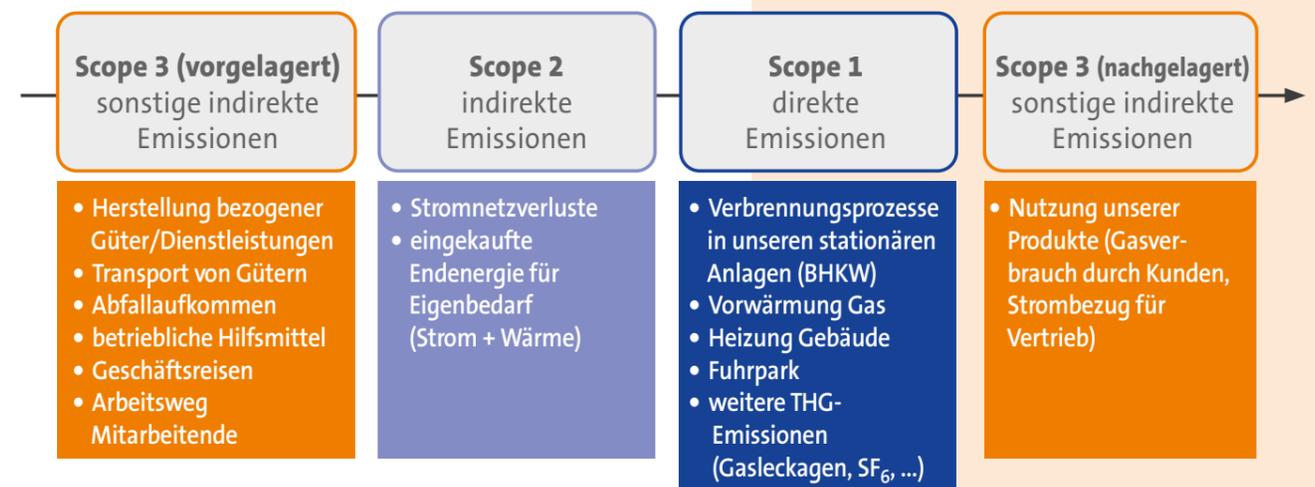
Wir legen großen Wert darauf, unsere Treibhausgasemissionen so genau und transparent wie möglich

zu bilanzieren. Ein zentraler Aspekt sind dabei die sogenannten Bilanzgrenzen, die den Umfang unserer Emissionsberichterstattung definieren. Hierbei orientieren wir uns an den international anerkannten Standards und Methoden, wie dem Greenhouse-Gas-Protocol und der ISO 14064.

Das GHG-Protocol unterteilt die Emissionen in drei Kategorien, auch Scopes genannt, die eine systematische Erfassung ermöglichen

- **Scope 1:** umfasst alle direkten Treibhausgasemissionen aus Quellen, die ein Unternehmen selbst kontrolliert.
- **Scope 2:** umfasst alle indirekten Treibhausgasemissionen, die durch den Verbrauch von eingekaufter Energie entstehen.
- **Scope 3:** umfasst alle weiteren indirekten Treibhausgasemissionen, die entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette entstehen.

Die **DREI SCOPES** sind jeweils in weitere Unterkategorien aufgeteilt. Die folgende Abbildung zeigt, welche Emissionsquellen für die badenova je Kategorie wesentlich sind:



Emissionen der Bereiche Liegenschaften, Netzbetrieb, Gebäude und Verkehr

	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2021	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2022	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2023
Erdgas Liegenschaften	708	544	478
Erdgas Netzbetrieb	1.593	1.055	954
Eigenverbrauch Wärme für Gebäudebetrieb*	1.066	838	753
Eigenverbrauch Strom für Gebäudebetrieb**	0	0	0
Stromverbrauch für die Wasserversorgung**	0	0	0
Verkehr	1.746	1.659	1.889
Flugreisen	4,6	12	21

* Vorjahreswerte korrigiert aufgrund verbesserter Datenlage
 ** 100 Prozent Ökostrom

» Der Rückgang der Emissionen ist insbesondere bedingt durch Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudemanagement im Jahr 2023. Im Rückgang der Emissionen spiegeln sich neben den Sondereffekten der

Covid-19-Pandemie auch die Maßnahmen im Fuhrpark zur Reduktion der Emissionen mithilfe der Elektromobilität und alternativen Brennstoffen wider.

Emissionen durch fluorierte Gase (F-Gase)

	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2021	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2022	Emissionen [t CO ₂ äq.] 2023
Emissionen durch Austritt von F-Gasen*	0	115,1	257,3

* Vorjahreswert korrigiert, da Erweiterung auf alle F-Gase

» Neben den Emissionen in den aufgezeigten Bereichen können auch durch den direkten Austritt von klimaaktiven Gasen Emissionen zu bilanzieren sein. Hier ist etwa das Gas Schwefel-Hexafluorid (SF₆) zu nennen, welches vorwiegend im Bereich Strom als Isolationsmedium in Schaltanlagen zum Einsatz kommt. Während in den Vorjahren direkte Emissionen auf SF₆ fokussiert waren, werden ab diesem Bericht die Austritte aller klimarelevanten F-Gase betrachtet. Entsprechend wurde der Vorjahreswert korrigiert.

te Menge Schwefel Hexafluorid in die Atmosphäre eintritt. Dennoch ist ein Austritt nicht vollends ausgeschlossen. So wurde im Jahr 2023 aufgrund von Undichtigkeit an einem Pol einer 110-Kilovolt-Anlage ein erneuter Austritt festgestellt und 1,1 kg des Isoliergases nachgefüllt. Als Reaktion darauf wurden einerseits der betroffene Pol abgedichtet und darüber hinaus vorsorglich der letzte verbliebene Pol instandgesetzt. Um solche Austritte in Zukunft zu vermeiden, wird die Anlage im Jahr 2024 bereits vor dem offiziellen Laufzeitende auf die Clean-Air-Technologie umgerüstet. Diese Anpassung wird bis Ende 2025 sukzessive auf zwei weitere 110-Kilovolt-Anlagen ausgeweitet und wurde bei einem weiteren Umspannwerk in Freiburg bereits erfolgreich vorgenommen. Clean-Air, auch als synthetische oder getrocknete Luft bekannt, hat kein

Mithilfe von überwachten Schwefel-Hexafluorid-Anlagen, regelmäßigen manuellen Kontrollen sowie der fachgemäßen Entsorgung außer Betrieb genommener SF₆ Anlagen wird sichergestellt, dass keine relevan-

Treibhauspotential (GWP = 0), ist nicht entflammbar und sehr stabil. Aufgrund von langen Lieferzeiten der Leistungsschalter wird mit längeren Umbauzeiten gerechnet. Weitere klimaneutrale Isoliermedien befinden sich aktuell in der Testphase. Bei positiven Ergebnissen könnten diese auch bei 20-Kilovolt-Schaltanlagen (Trafostationen) eingesetzt werden.

Zudem kam es bei Wärme- und Kälteanlagen ebenfalls in Summe zu sieben Austritten. Grundsätzlich wird bei einem Austritt die Ursache ermittelt und behoben.

Zudem wird durch regelmäßige Dichtheitskontrollen versucht, solche Austritte präventiv zu begrenzen. Als Reaktion auf die Austritte wird in den Nachhaltigkeitszielen der zentralen Beschaffung eine GWP-Grenze von ≤ 675 als Nachhaltigkeitskriterium verankert und die Reduzierung des Einsatzes von Kältemittel > 675 als Umweltziel formuliert. Da die Austritte teils aufgrund altersbedingten Materialschaden verursacht wurden, ist die Beschaffung zweier neuer Klimageräte für das Jahr 2025 geplant. Diese Anlagen werden das Kältemittel R290 beinhalten, welches ein deutlich geringeres Treibhauspotenzial (GWP = 3) besitzt.

6.4 Mobilität

DNK-Kriterium 11, 13

» Die badenova verfügt über einen großen Fuhrpark, der für die Versorgungssicherheit des Strom-, Wasser-, und Gas- und Wärmenetzes sowie der Services für die Kundinnen und Kunden notwendig ist. Der Fuhrpark besteht aus PKW (für Dienstfahrten, Monteurseinsätze etc.), LKW und Sonderfahrzeugen (z. B. Kanalspülfahrzeuge). Die ökologisch nachhaltige Ausrichtung des Fuhrparks verdeutlicht die Zielsetzung, bis 2030 100 Prozent der Fahrzeuge mit alternativen Antrieben umzurüsten.

Zu den 12 Sonder-KFZ zählen die Kanalreiniger, Kanalfernagen, Fahrzeuge mit Hebebühnen und Hubsteiger.

Für Dienstfahrten im Versorgungsgebiet können Mitarbeitende Fahrzeuge aus dem Pool nutzen. Die in 2021 beschafften fünf E-Roller und das neue Car-Sharing-Angebot werden derzeit getestet und sollen ebenfalls von Mitarbeitenden für dienstliche wie auch private Zwecke genutzt werden. Im Freiburger Stadtgebiet nutzen die Mitarbeitenden, wenn möglich, bereits das Fahrrad oder öffentliche Verkehrsmittel. Dienstreisen außerhalb des Versorgungsgebiets werden überwiegend mit der Bahn und – wenn nicht anders praktikabel – mit dem Flugzeug unternommen. Dienstreisen mit PKW sind die Ausnahme und werden nicht separat erfasst.

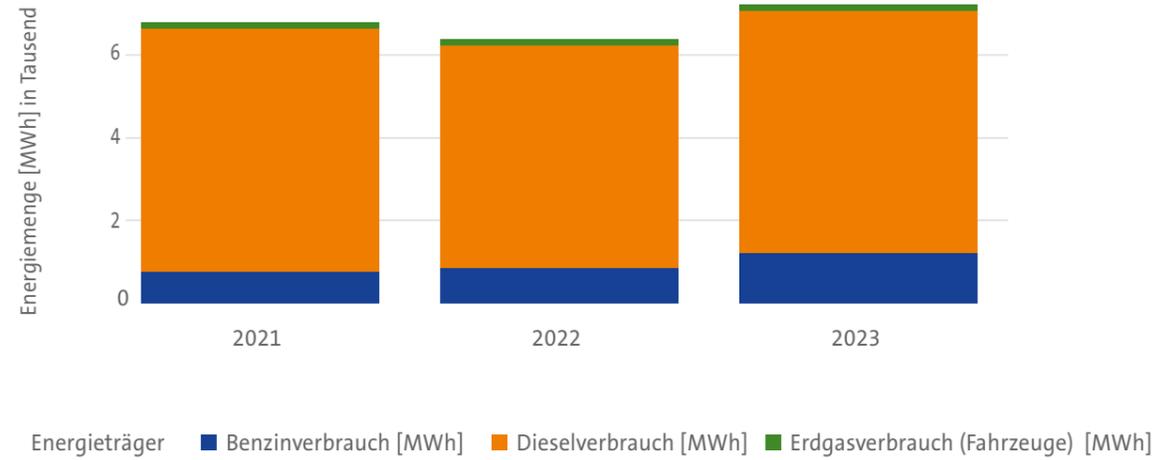
Als LKW gelten hierbei alle Fahrzeuge zur Güterbeförderung und mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 Tonnen, darunter einige Großfahrzeuge (Kipper, Kranwagen, Unimog, Sattelzug), ansonsten Transporter.

Fuhrpark

	2021	2022	2023
Anzahl PKW	340	376	353
Anzahl Kleintransporter und LKW	243	221	287
Anzahl Sonder-KFZ	12	18	19
Davon Erdgas-KFZ	32	22	23
Emissionen pro km [g CO ₂ /km]*	300,1	270,1	316,6

* Aufgrund technischer Probleme des Leasing-Dienstleisters bezieht sich der Emissionswert in 2022 und 2023 nur auf die eigene Flotte ohne Leasing-Fahrzeuge.

Treibstoffe 2023



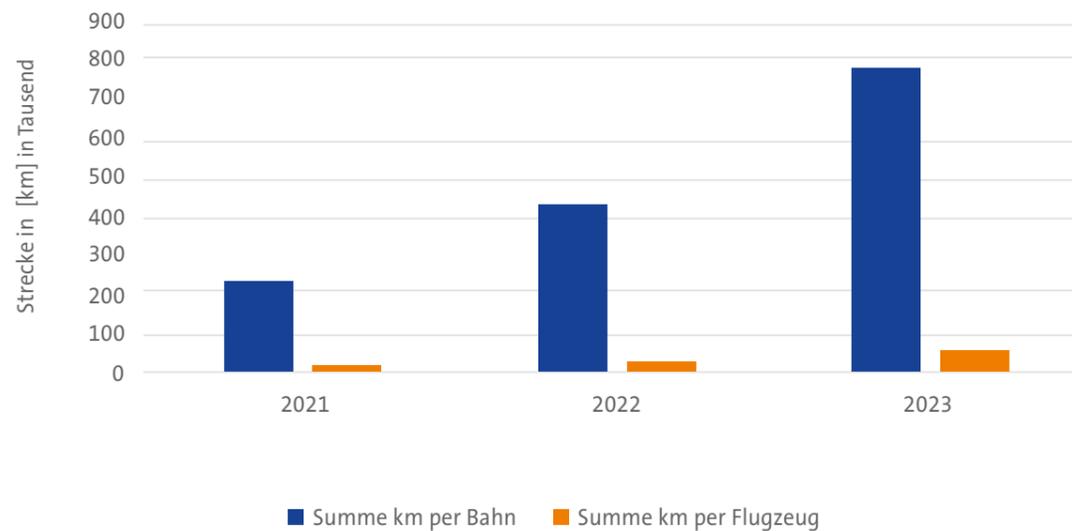
6.5 Flächenverbrauch
DNK-Kriterium 11

» Grundsätzlich achtet die badenova darauf, möglichst wenig Fläche zu versiegeln. Der Standort Freiburg verfügt über eine Regenwasserversickerungsanlage und einen großen, gärtnerisch naturnah gestalteten Park mit Sitzgelegenheiten für die Mitarbeitenden.

systematische biodiversitätsfreundliche Umgestaltung unserer Anlagen und Standorte vorgenommen. Im Jahr 2023 wurden weitere Umgestaltungen von Anlagen und Standorten durchgeführt zum Beispiel wurden Blühwiesen angelegt und Nistkästen sowie Infotafeln für die Öffentlichkeit montiert. Die biodiversitätsfreundliche Neugestaltung von Außenflächen wurde in einer konzernweit gültigen Dienstanweisung

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele wurde eine

Dienstreisen



Ziel unseres Umweltmanagementsystems ist es, die Umweltleistung fortlaufend zu erhöhen.

6.6 Materialeffizienz

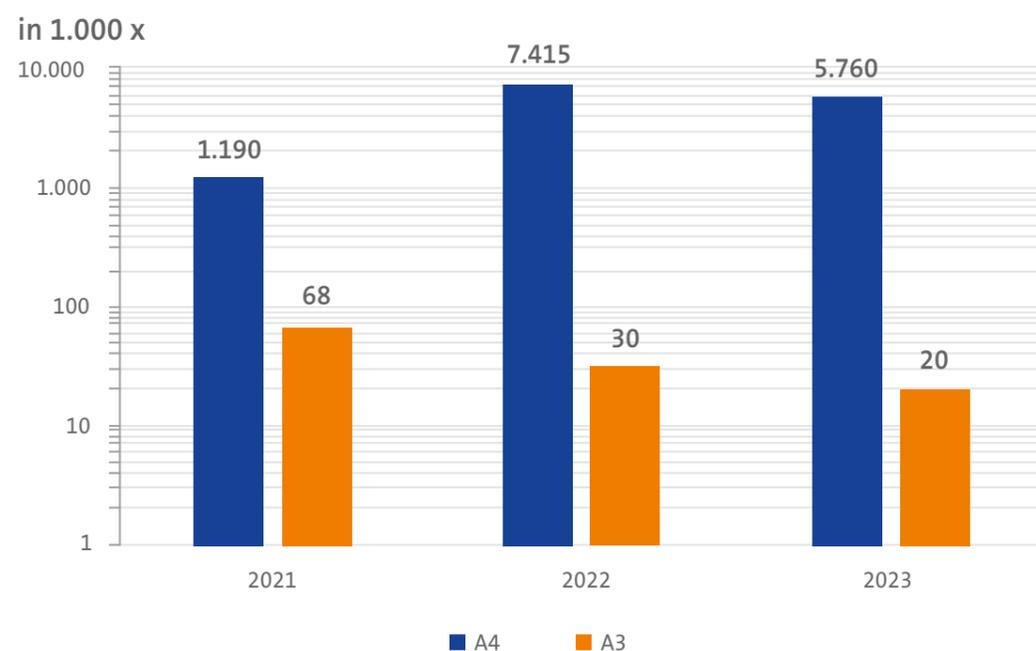
DNK-Kriterium 11

» Bei der Auswahl, Spezifikation und dem Einsatz von Materialien und Maßnahmen legt die badenova-Gruppe besonderen Wert auf deren Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz. Dies betrifft im Baustellenbereich sowohl Leitungsmaterialien wie auch Verlegungstechniken oder Baumschutzmaßnahmen, aber auch Büromaterialien und Werbemittel.

Alle verwendeten Papiere sind mit dem EU-Ecolabel (EU-Blume) und FSC ausgezeichnet. Im Jahr 2023 liegt der Recyclinganteil der Papiereinkäufe für A4 und A3 bei 99,5 %. Bei dem Rest der bisher Nicht-Recyclingpapiere handelt es sich um Sonderpapierarten wie beispielsweise Durchschreibepapier oder Buntpapier.

Im Jahr 2022 wurden zusätzliche Papiermengen eingekauft, da aufgrund der Covid-19-Pandemie die entsprechenden Mengen auf dem Papiermarkt nicht vorhanden waren. Im Jahr 2023 wurden im Vergleich zum Vorjahr geringer Mengen Papier eingekauft, jedoch nicht auf dem niedrigen Niveau von 2021. Die Gründe für den Anstieg der Papiermengen im Vergleich zu 2021 waren zum einen der Zugewinn von Neukundinnen und -kunden und zum anderen eine umfangreiche Informationskampagne zur Gaspreisbremse.

Gekaufte Blatt Papier



6.7 Abfälle

DNK-Kriterium 11

Abfallbilanz der badenova Gruppe	Einheit	2021	2022	2023
Gesamt-Abfall	[t]	2.967	9.949	11.149
davon Abfälle aus Bautätigkeit	[t]	1.448	8.536	9.463
gefährliche Abfälle	[t]	800	1.238	1.249
gefährliche Abfälle zur Verwertung	[t]	790	1.204	1.247
gefährliche Abfälle zur Beseitigung	[t]	9	34	3
Verwertungsquote gefährliche Abfälle	[%]	98,85 %	97,23 %	99,78 %
nicht-gefährliche Abfälle	[t]	2.167	8.711	9.899
nicht-gefährliche Abfälle zur Verwertung	[t]	2.165	8.663	9.846
nicht-gefährliche Abfälle zur Beseitigung	[t]	2	48	53
Verwertungsquote nicht-gefährliche Abfälle	[%]	99,92 %	99,45 %	99,47 %
Verwertungsquote aller Abfälle [%]	[%]	99,63 %	99,18 %	99,50 %

» Allgemein fallen die größten Abfallmengen im Baubereich oder beim Betrieb der technischen Versorgungsanlagen an. Die Mengenschwankungen ergeben sich aus wechselnder Anzahl von Bau- und Sanierungsmaßnahmen (Netzwartung etc.), die zum stetigen Kerngeschäft gehören. Das Jahr 2022 war von stark erweiterter Bautätigkeit geprägt. In der Folge wuchsen die in im Jahr 2021 stark zurückgegangenen Abfallmengen wieder im relevanten Ausmaß an. Diese Entwicklung schreibt sich im Jahr 2023 fort. Aufgrund des Netzbbaus und Netzausbaus für die Energie- und Wärmewende ist die Bautätigkeit weiter angestiegen und somit auch die assoziierten Abfallmengen. Reduktionsmöglichkeiten, wie die Wiederverwendung von Erdaushub durch Wiedereinbau oder

Flüssigbodenverfahren wurden, soweit möglich, im vollen Umfang genutzt. Die Verwertungsquote ist bei allen Gesellschaften der badenova-Gruppe im Bereich der gefährlichen und der nicht-gefährlichen Abfälle gleichbleibend auf hohem Niveau.

Die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung über die Getrennsammlung von Abfällen werden eingehalten. Die ungefährlichen Abfallfraktionen nach Gewerbeabfallverordnung im Jahr 2023 finden sich in nachfolgender Tabelle:

Abfallfraktionen nach GewAbfV im Jahr 2023

Gewerbliche Siedlungsabfälle	t	%
Glas	1,55	0,32 %
Papier, Pappe, Karton mit Ausnahme von Hygienepapier	71,22	14,76 %
gemischte Verpackungen	4,17	0,86 %
Kunststoffe	12,58	2,61 %
Metalle	202,84	42,04 %
Holz	55,94	11,59 %
Bioabfälle	76,74	15,90 %
Siedlungsabfälle (Restmüll)	57,49	11,92 %
Summe	482,53	100 %

» Die Menge an nicht sortenrein gesammelten gewerblichen Siedlungsabfällen lag im Jahr 2023 bei 57,49 Tonnen und damit bei einem Anteil von circa 12 Prozent (Getrennsammlungsquote circa 88 Prozent). Diese Abfälle werden grundsätzlich einer Vorbehandlung in einer genehmigten Vorbehandlungsanlage

zugeführt. Dort erfolgt die zertifizierte Nach-Sortierung, sodass die vorgegebene Getrennsammlungsquote von 90 Prozent für die Vorbehandlungspflicht in jedem Fall eingehalten werden kann.

DNK-Leistungsindikatoren 14-16

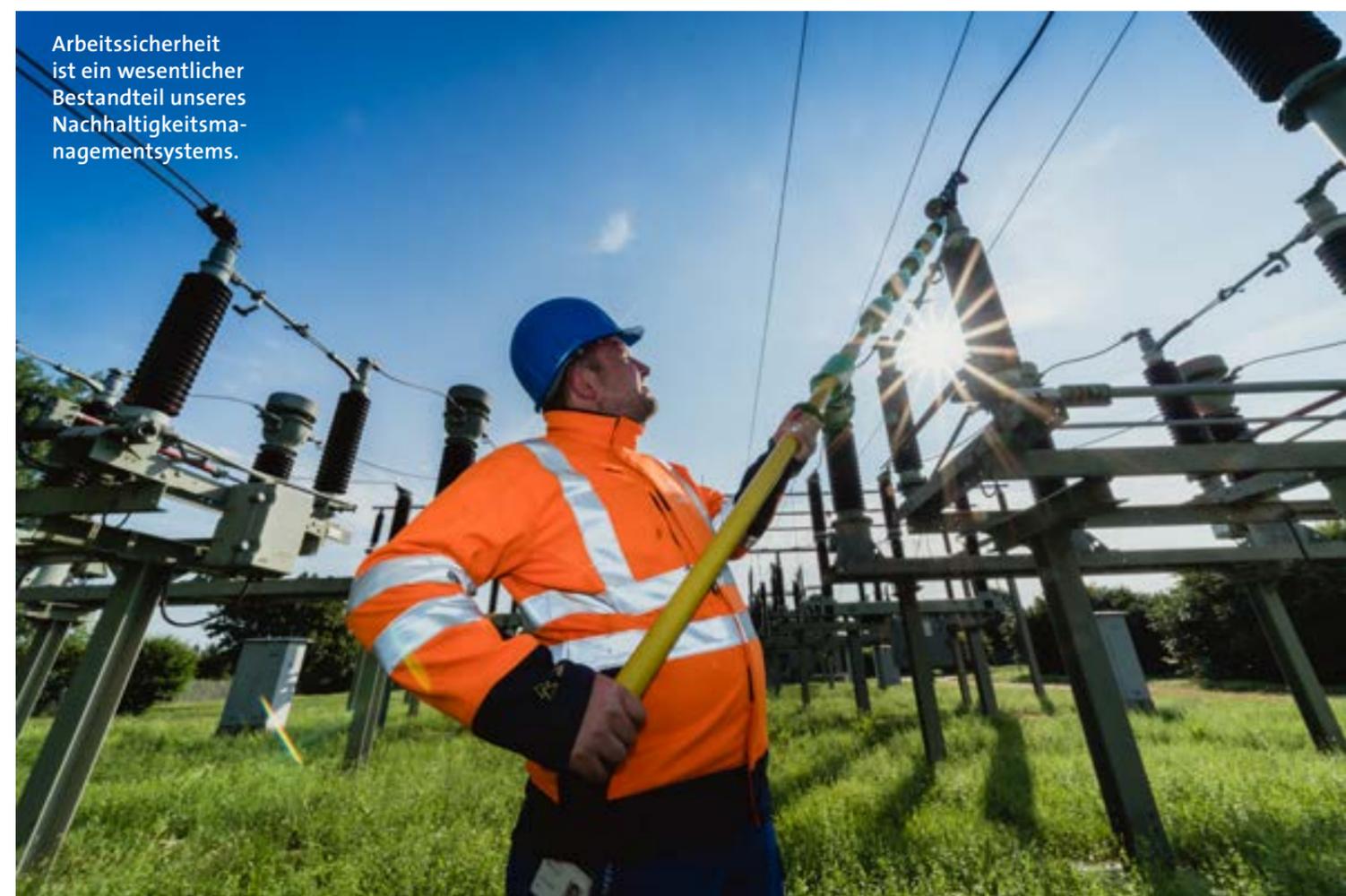
Arbeitssicherheit	2021	2022	2023
Wegeunfälle gesamt	5	2	1
Wegeunfälle Fahrrad	5	1	1
Wegeunfälle Auto	0	0	0
Sonstige	0	1	0
Dienstwegunfälle	0	0	0
Arbeitsunfälle Gesamt	10	8	12
Arbeitsunfälle, davon Verstoß gegen UVV	0	1	0
Berufskrankheiten	1	0	0

6.8 Arbeitssicherheit

DNK-Kriterium 1

» Im Betriebshandbuch der badenova sowie in der Betriebsanweisung für Fremdfirmen, die allen Angestellten und Mitarbeitenden der badenova zur Verfügung stehen, sind Informationen zur Arbeitssicherheit sowie zum Werk-, Brand- und Umweltschutz festgehalten. Die Kommunikation erfolgt über das Intranet. Dort sind unter der Rubrik Arbeitssicherheit Dokumente und Hinweise, wie zum Beispiel zum Verhalten in Notfällen oder zur Ersten Hilfe, hinterlegt. Im Rahmen von Pflichtschulungen werden die Themen Informationssicherheit, Arbeitssicherheit und für betreffende Mitarbeitenden das Thema Informationssicherheit KRITIS (Kritische Infrastrukturen) vermittelt.

Bei der badenova gibt es einen Arbeitsschutzausschuss (ASA) mit der Aufgabe, Anliegen des Arbeitsschutzes zu beraten. Mitglieder sind unter anderem die/der Sicherheitsbeauftragte, Betriebsratsmitglieder (einschließlich Schwerbehindertenvertreter), die Betriebsärztin/der Betriebsarzt, der technische Vorstand sowie alle nebenamtlichen Fachkräfte für Arbeitssicherheit. Die Sitzungen finden viermal im Jahr nach dem Arbeitssicherheitsgesetz statt. Außerdem ist der ASA für die Koordinierung von Maßnahmen, zum Beispiel die Auswertung der Jahresunfallstatistik, zuständig.



Arbeitssicherheit ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Nachhaltigkeitsmanagementsystems.

7 UNSERE GESCHÄFTSEINHEITEN UND VALIDIERTE TOCHTERGESELLSCHAFTEN

Das folgende Kapitel informiert ausführlich über die nach EMAS validierten und nach ISO 50001 zertifizierten Tochtergesellschaften der badenova-Gruppe. Jede Tochtergesellschaft ist für eine Geschäftseinheit zuständig, was ebenfalls kurz beschrieben wird.

Der Masterplan Klimaneutralität zeigt uns die erforderlichen Schritte für die Energie- und Wärmewende auf. Um diese Schritte erfolgreich beschreiten zu können, bedarf es einer stärkeren Verzahnung unserer

einzelnen Geschäftseinheiten. Aus den bisher drei Geschäftsfeldern wurden Anfang 2024 sechs neue Geschäftseinheiten:

Übersicht der Geschäftseinheiten der badenova

badenova Energie



Fokus auf kunden-zentrierte Entwicklung sowie intelligente Energielösungen

Digitale Lösungen



Fokus auf strategische Ausrichtungen zwischen neuen und bestehenden Angeboten

Erneuerbare Erzeugung



Fokus auf Gestaltung des Ausbaus erneuerbarer Stromerzeugung

Netze und Wasser



Fokus auf Ausgestaltung unserer Netzinfrastruktur

Strat. Beteiligungen



Fokus auf Steuerung unserer regionalen Beteiligungen sowie der Thüga und Kom9

Wärme



Fokus auf Wachstumsziele im Bereich Wärme sowie Wärmenetzausbau

7.1 Geschäftseinheit badenova Energie

Die zentralen Elemente der Geschäftseinheit badenova Energie sind Kundenorientierung in allen Prozessen, wettbewerbsfähige Produkte und innovative Dienstleistungsangebote. Die relevanten Wertschöpfungsstufen umfassen den Energiehandel, die Bewirtschaftung von Erdgasspeichern und Kraftwerksbeteiligungen sowie den Vertrieb von Strom, Erdgas und Energiedienstleistungen.

badenova Energie GmbH

Über 190 Mitarbeitende engagieren sich bei der badenova Energie GmbH für die Gestaltung und Umsetzung einer nachhaltigen, Kohlenstoffdioxid-freien Energie- und Wärmewende. Regional und bundesweit beliefert die badenova Energie GmbH mehr als 400.000 Privat- und Geschäftskunden mit Ökostrom sowie Erdgas und vertreibt PV- und Wärmelösungen. Zum Portfolio gehören auch die Beteiligungen an der sparstrom Energievertriebs GmbH mit dem b2c-Portal

sparstrom.de und an der Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (kurz ESDG) mit Energielösungen für kirchliche und soziale Einrichtungen. Der wichtigste Umweltaspekt ist das Angebot von Lösungen für die Energiewende unserer Kundinnen und Kunden.

Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG)

Die Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG) ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der badenova Energie GmbH. Sie beschäftigt neun Mitarbeitende, die für Großkunden, wie Kirchen oder soziale Einrichtungen Aufgaben von der Beschaffung bis zur Abrechnung übernehmen. Der größte Umweltaspekt liegt vor allem in den indirekten Emissionen durch den Energieverkauf an Kundinnen und Kunden. Wesentlicher positiver Umweltaspekt ist die Beteiligung des Unternehmens insbesondere in der Umweltkommunikation und -bewusstseinsbildung bei Kundinnen und Kunden.

Geschäftseinheit badenova Energie	2023	2022	Einheit
Umsatz*	1.308,0	908,1	Mio. EUR
Erdgasabsatz	6.279,6	6.540,39	Mio. kWh
Stromabsatz	2.657,5	2.833,40	Mio. kWh
Investitionen**	0,0	0,2	Mio. EUR
Mitarbeitende***	192	384	Mitarbeitende

* inklusive konzern-interner Umsätze

** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse

*** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 15.04.2024

7.2 Geschäftseinheit Netze und Wasser

badenovaNETZE GmbH

Die badenovaNETZE GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der badenova AG & Co. KG. Sie verantwortet in der badenova-Gruppe die Geschäftseinheit Netze und Wasser und stellt sich erfolgreich dem Wettbewerb um Konzessionen. Der zuverlässige und effiziente Betrieb von Erdgas-, Strom- und Wasser- netzen gehört zu der Kernaufgabe der Geschäftseinheit. Außerdem übernimmt die Geschäftseinheit die Betriebsführung für Strom-, Gas- und Wassernetze sowie von Straßenbeleuchtungen zahlreicher Städte und Gemeinden in Südbaden und hält Beteiligungen an Netzgesellschaften.

Als Netzbetreiber sind wir für eine zuverlässige und effiziente Energieversorgung der Kundinnen und Kunden verantwortlich. Wir sind uns bewusst, dass der Betrieb von Netzinfrastrukturen mit einem erheblichen Energieverbrauch verbunden ist. Daher kommt der Energieeffizienz insbesondere im operativen Betrieb eine hohe Bedeutung zu. Gemeinsam mit den operativen Teams und dem Energieteam erarbeiten wir innovative und effiziente Lösungen.

Die badenovaNETZE betreibt für die Wasserversorgung drei große Grundwasserwerke in Freiburg-Ebnet, Bad Krozingen-Hausen und in Lahr sowie kleinere Wassergewinnungsanlagen mit Quellwasser.

Für die Erdgasversorgung werden neben den Erdgasnetzen in verschiedenen Druckstufen auch Anlagen zur Druckregulierung und der notwendigen Erwärmung des Erdgases betrieben. Mit diesen verbunden sind Odorierungsanlagen, in denen dem geruchslosen Erdgas ein Geruchsstoff zugemischt wird. Zur Einspeisung von Bioerdgas ins Erdgasnetz werden zwei Einspeiseanlagen betrieben.

Für die Stromversorgung sind neben den Stromnetzen auch Umspannanlagen und Schalthäuser notwendig.

Die wichtigsten Umweltaspekte ergeben sich vor allem aus den Energieverbräuchen, die für den Netzbetrieb notwendig sind, und dem damit verbundenen Verkehr sowie der Gewährleistung der Versorgungssicherheit.

Geschäftseinheit Netze und Wasser	2023	2022	Einheit
Umsatz*	426,1	390,3	Mio. EUR
Netzabsatz Erdgas	13.234,8	15.299,2	Mio. kWh
Netzabsatz Strom	1.473,1	1.533,1	Mio. kWh
Wasserabsatz	20,4	21,0	Mio. m ³
Investitionen **	62,0	60,7	Mio. EUR
Mitarbeitende***	870	854	Mitarbeitende

* inklusive konzern-interner Umsätze

** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse

*** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 15.04.2024
weitere Informationen zu Netzgebieten und Netzdaten finden sich auf www.badenovaNETZE.de

7.3 Geschäftseinheit Wärme und Erzeugung

badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG

badenovaWÄRMEPLUS entstand 2007 als 100-prozentige Tochtergesellschaft der badenova und verantwortet die Geschäftseinheit Wärme und Erzeugung inklusive sämtlicher Aktivitäten zu Planung, Bau und Betrieb innovativer Wärmeerzeugungsanlagen. Im Bereich der erneuerbaren Energien wird hier Entwicklung, Bau und Betrieb von Biogas-, Windkraft- und Solaranlagen sowie Wärmenetzen verantwortet. Zu den Tätigkeiten der Geschäftseinheit gehören auch die Beteiligungen an unseren Wärmetöchtern und die Betriebsführung für Wärmegesellschaften.

Die badenovaWÄRMEPLUS betreibt rund 250 Anlagen, die Strom und/oder Wärme erzeugen, eine Aufstellung der großen Anlagen findet sich im Kapitel 6.2.

Wichtigster Umweltaspekt der badenovaWÄRMEPLUS ist der Einsatz von Prozessenergie für die Energieversorgung. Als wesentlichen positiven Umweltaspekt

treibt das Unternehmen den Ausbau erneuerbarer Energien konsequent voran.

Freiburger Wärmeversorgungs-GmbH (FWV)

Die FWV ist eine gemeinsame Gesellschaft der badenovaWÄRMEPLUS mit 51 Prozent Beteiligung und der Steag New Energies. Sie versorgt über je ein Blockheizkraftwerk im Freiburger Stadtteil Weingarten und im Strandbad Freiburg rund 20.000 Menschen in den Stadtteilen Weingarten, Rieselfeld und Littenweiler mit Fernwärme.

Die FWV hat keine Mitarbeitenden. Alle notwendigen Tätigkeiten werden durch die badenovaWÄRMEPLUS ausgeführt.

Der wichtigste Umweltaspekt ist der Einsatz von Prozessenergie für die Energieversorgung.

Geschäftseinheit Wärme & Erzeugung	2023	2022	Einheit
Umsatz*	62,9	58,0	Mio. EUR
Energieabsatz (einschl. Strom)	293,4	288,8	Mio. kWh
Bioerdgaserzeugung	77,4	59,7	Mio. kWh
Biogas Verstromung	9,2	12,2	Mio. m ³
Investitionen **	48,4	27,8	Mio. EUR
Mitarbeitende***	158	131	Mitarbeitende

* inklusive konzern-interner Umsätze

** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse

*** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 15.04.2024

7.4 Geschäftseinheit Digitale Lösungen

badenIT GmbH

Die 100-prozentige Tochter badenIT erbringt sämtliche Dienstleistungen im Bereich IT und Telekommunikation innerhalb der badenova-Gruppe und betreibt die IT-Systeme und Rechenzentren. badenIT beschäftigt 124 Mitarbeitende und ist ein IT-Dienstleister für zahlreiche Unternehmen in der Region.

badenIT betreibt zwei moderne, effiziente und ökologische Rechenzentren in der Ferdinand-Weiß-Straße und in der Hans-Bunte-Straße in Freiburg sowie ein hochmodernes Rechenzentrum in Weil am Rhein-Haltingen gemeinsam mit dem Zweckverband Breitbandversorgung Lörrach. Zudem ist badenIT nach verschiedenen ISO-Normen zertifiziert (unter anderem ISO 9001, 20000, 27001). Der größte Umweltaspekt betrifft den Stromverbrauch der Rechenzentren, welcher durch den Bezug von Ökostrom gedeckt wird.

badenCampus GmbH & Co. KG

Die 100-prozentige Tochtergesellschaft badenCampus berät Innovatoren und Unternehmensgründer inhaltlich und strategisch und stellt ihnen Räumlichkeiten in Breisach zur Verfügung. Sie beschäftigt 17 Mitarbeitende.

Als Innovationsplattform verbindet der badenCampus Start-ups, mittelständische Unternehmen, Kommunen, Talente und wissenschaftliche Einrichtungen. Durch gemeinsame Formate in einer inspirierenden Arbeitsumgebung entstehen Lösungen für Wirtschaft und Gesellschaft auf Basis neuer Technologien.

Der wichtigste Umweltaspekt betrifft die Förderung von Nachhaltigkeit in der Region sowie den Energieverbrauch durch Bürotätigkeit.



Geschäftseinheit Digitale Lösungen	2023	2022	Einheit
Umsatz*	59,5	50,6	Mio. EUR
Investitionen **	21,5	6,8	Mio. EUR
Mitarbeitende***	141	121	Mitarbeitende

* inklusive konzern-interner Umsätze

** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse

*** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 15.04.2024

7.5 Stabsstellen, Zentralfunktionen und strategische Beteiligungen

Die Stabsstellen und Zentralbereiche sind in ihrer Funktion für alle Gesellschaften zuständig. Zu den Zentralfunktionen gehören die Stabsstellen:

- › Vorstandsbereich
- › Datenschutz und Informationssicherheit,
- › Interne Revision, Risikomanagement und Prozessmanagement,
- › Kommunalmanagement,
- › Nachhaltigkeitsmanagement und Innovationsfonds,
- › Unternehmensentwicklung und
- › Unternehmenskommunikation

und die Zentralbereiche:

- › Finanzen & Controlling,
- › Personalmanagement und
- › Informationsmanagement.

Zudem übernimmt die Geschäftseinheit das Management und die Steuerung aller Gesellschaften bei denen die badenova nicht alleiniger Anteilseigner (Minderheitsbeteiligungen) ist. Hierunter zählen die KOM9, providata, epilot und home&smart. Im Fokus steht der Ausbau der Kooperationen sowie die strategische Weiterentwicklung.



Hauptstandort Freiburg im Industriegebiet Nord mit Verwaltungsgebäuden, Sozialgebäude mit Kantine, Lager und Werkstätten

8 UNSERE STANDORTE

Dieses Kapitel listet alle Standorte der nach EMAS validierten und ISO 50001 zertifizierten Tochtergesellschaften der badenova-Gruppe auf. Zu jedem Standort zeigen wir Kernindikatoren und Angaben zu umweltrelevanten Anlagen an den Standorten.

» Des Weiteren existieren im Versorgungsgebiet Infrastrukturpunkte für unsere Mitarbeitenden im Servicebetrieb sowie zahlreiche Anlagenstandorte. Da die Umweltauswirkungen an den Infrastruktur-

punkten nicht wesentlich sind, verzichten wir auf eine Auflistung von umweltrelevanten Kennzahlen zu den Infrastrukturpunkten in diesem Bericht.

8.1 Hauptstandort Freiburg

Übersicht zum Hauptstandort Freiburg	
Adresse	Tullastraße 61, 79108 Freiburg
Mitarbeitendenzahl*	1.340
Standortbeschreibung	Von unserem Hauptstandort in Freiburg aus werden alle technischen Anlagen der badenova-Gruppe geplant, gesteuert und betreut. Zwei Verwaltungsgebäude sind mit dem „Platin“-Standard der DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) ausgezeichnet.
Am Standort vertretene Gesellschaften	badenova, badenova Energie, badenovaNETZE, badenIT, badenovaWÄRMEPLUS, FWV, ESDG, badenCampus
Tätigkeiten	Unternehmensleitung, Zentralfunktionen, Steuerungs-funktionen, Planung und Betrieb von Netzen und Anlagen, Energiebeschaffung und -handel, Gebäudema-nage-ment, Start-up-Förderung, Vertrieb, Verwaltung, Zentrallager, Werkstätten
Umweltrelevante Anlagen	Bioerdgas-BHKW, Gefahrstofflager, zentraler Abfallhof, Zentrallager, Kfz-Werk-statt, Rechenzentrum, Klimaanlage, Fuhrpark, Betriebsrestaurant.
Signifikante Energie Verbraucher (SEUs)	Fuhrpark, Verwaltungsgebäude, Lager-/Werkstattgebäude, Lüftungsanlagen

*Mitarbeitendenzahlen jeweils zum Stichtag 15.04.2024

Kernindikatoren	2021	2022	2023
Büroarbeitsplätze [St.]	936	916	963
Beheizte Fläche [m²]	37.974	36.346	36.157
Erdgas (witt.)/Fläche [kWh/m²]	145	137	127
Stromverbr./Büroarbeitsplatz [kWh/St.]	2.397	2.583	2.579
Wasserv./Büroarbeitsplatz [m³/St.]	14	16	14
Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche]	70 %	70 %	70 %
Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche]	30 %	30 %	30 %
Abfallmengen (gefährlich und ungefährlich) [t]	1.393	9.263	9.404
Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	1,5	9,9	9,7
Emissionen [t CO ₂]	484	368	352
Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	0,5	0,4	0,4

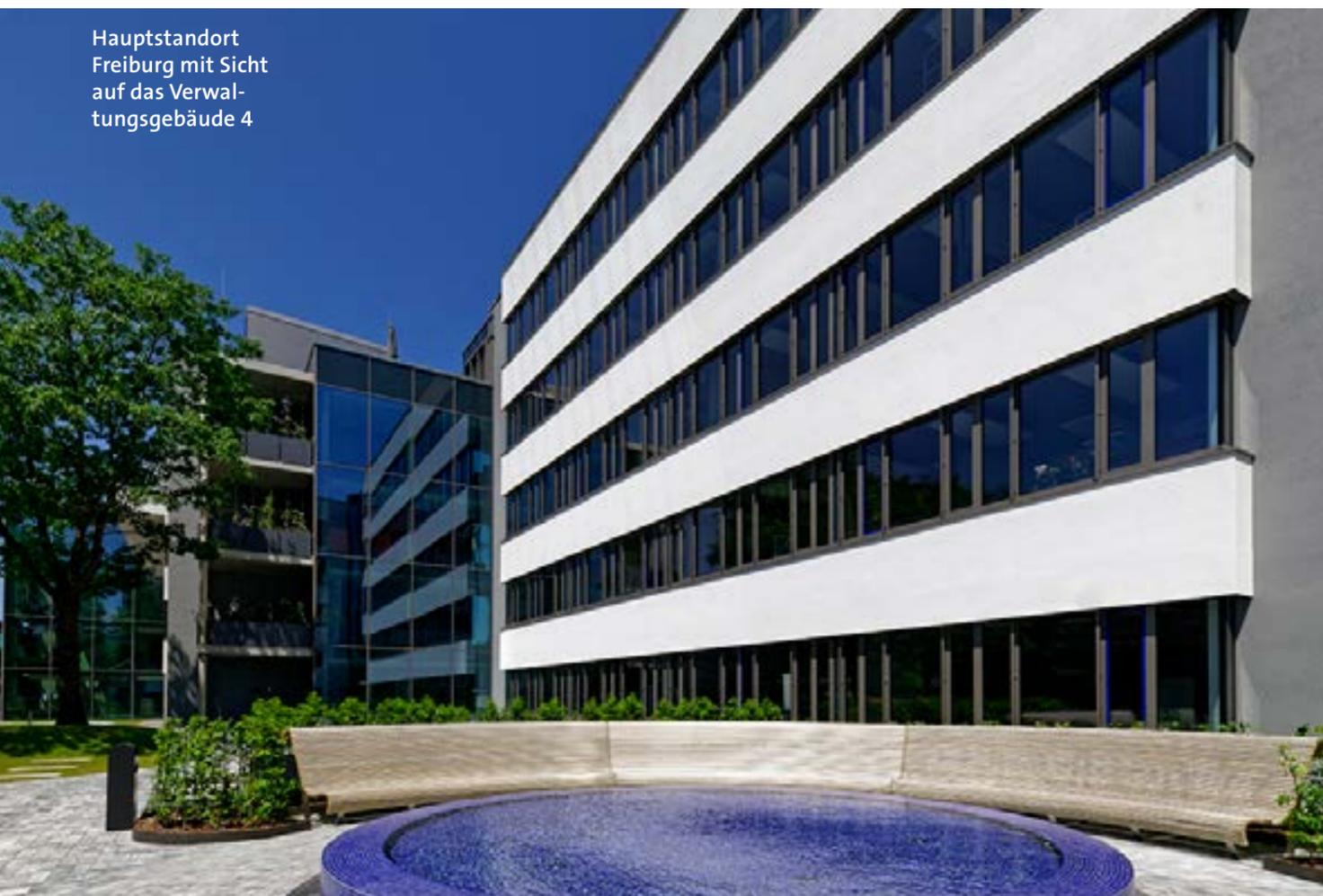


Innenansicht der Verbundleitwarte

8.2 Verbundleitwarte Freiburg

Übersicht zur Verbundleitwarte Freiburg	
Adresse	Ferdinand-Weiß-Straße 6, inkl. Klarastraße 103, 79106 Freiburg
Mitarbeitendenzahl	60
Standortbeschreibung	Bürogebäude mit Rechenzentrum und naheliegendem Umspannwerk
Am Standort vertretene Gesellschaften	badenovaNETZE, badenovaWÄRMEPLUS, badenIT
Tätigkeiten	Verbundleitwarte, Anlagenbetreuung
Umweltrelevante Anlagen	Rechenzentrum, Umspannwerk, Gleichstromanlage, Notstromanlage, Klimaanlage, Öltank
Signifikante Energie-Verbraucher (SEUs)	Rechenzentrum, Umspannwerk, Klimaanlage

Kernindikatoren	2021	2022	2023
Büroarbeitsplätze [St.]	15	14	14
Beheizte Fläche [m²]	2.214	2.214	2.214
Erdgas (witt.)/Fläche [kWh/m²]	169	144	75
Stromverbr./Büroarbeitsplatz [kWh/St.]	14.147	14.251	14.895
Wasserv./Büroarbeitsplatz [m³/St.]	10,1	34,4	9,5
Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche]	91 %	91 %	91 %
Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche]	9 %	9 %	9 %
Abfallmengen (gefährlich und ungefährlich) [t]	--	8,58	8,58
Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/Stk.]	--	0,6	0,6
Emissionen [t CO ₂]	64	43	21
Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	4,3	3,1	1,5



Hauptstandort Freiburg mit Sicht auf das Verwaltungsgebäude 4

8.3 Standort Offenburg

Übersicht Standort Offenburg	
Adresse	Am unteren Mühlbach 4, 77652 Offenburg
Mitarbeitendenzahl	47
Standortbeschreibung	Bürogebäude (zum Teil vermietet), Lager, kleine Werkstatt, Erdgas-Regelanlage
Am Standort vertretene Gesellschaften	badenova, badenovaNETZE
Tätigkeiten	Vertrieb, Erdgasnetz-Betrieb inkl. Planung, Betriebsführung Wasser
Umweltrelevante Anlagen	Notstromanlage, Klima- und Lüftungsanlage, Erdgas-Regelanlage inkl. Odorierung, PV-Anlage
Signifikante Energie-Verbraucher (SEUs)	Erdgas-Regelanlage inkl. Odorierung

Kernindikatoren*	2021	2022	2023
Büroarbeitsplätze [St.]	36	35	35
Beheizte Fläche [m²]	5.089	4.782	4.782
Erdgas (witt.)/Fläche [kWh/m²]	101	103	94
Stromverbr./Büroarbeitsplatz [kWh/St.]	4.308	3.906	3.866
Wasserv./Büroarbeitsplatz [m³/St.]	9	9,3	9
Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche]	67 %	67 %	67 %
Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche]	33 %	33 %	33 %
Abfallmengen (gefährlich und ungefährlich) [t]	723	39,5	214**
Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	20,1	1,1	6,1
Emissionen [t CO ₂]	81,9	66	58
Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	2,3	1,8	1,7

* Ein Teil des Gebäudes wird vermietet, die Verbräuche werden noch nicht getrennt abgerechnet

**Steigerung der Abfallmengen aufgrund von Umbaumaßnahmen (Fernwärmeanschluss)



Standort Lörrach, Außenansicht

8.4 Standort Lörrach

Übersicht Standort Lörrach	
Adresse	Wiesenweg 4, 79539 Lörrach
Mitarbeiterzahl	56
Standortbeschreibung	Verwaltungsgebäude (zum Teil vermietet), Lager- und Werkstattgebäude, Erdgas-Regelanlage
Am Standort vertretene Gesellschaften	badenova, badenovaNETZE
Tätigkeiten	Vertrieb, Erdgasnetz-Betrieb inkl. Planung, Betriebsführung Wasser
Umweltrelevante Anlagen	Erdgas-Regelanlage, Klimaanlage, Lager/Werkstatt
Signifikante Energie-Verbraucher (SEUs)	Erdgas-Regelanlage, Klimaanlage, Lager/Werkstatt

Kernindikatoren*	2020	2021	2023
Büroarbeitsplätze [St.]	73	72	72
Beheizte Fläche [m²]	5.643	5.698	5.698
Erdgas (witt.)/Fläche [kWh/m²]	175	171	172
Stromverbr./Büroarbeitsplatz [kWh/St.]	3.715	3.741	3.117
Wasserv./Büroarbeitsplatz [m³/St.]	5,4	11,74	20,1
Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche]	87 %	87 %	87 %
Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche]	13 %	13 %	13 %
Abfallmengen (gefährlich und ungefährlich) [t]	33	41,7	47
Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	0,5	0,6	0,65
Emissionen [t CO ₂]	170	141	135
Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/St.]	2,3	2,0	1,9

* Ein Teil des Gebäudes wird vermietet, die Verbräuche werden noch nicht getrennt abgerechnet.



Standort Offenburg, Außenansicht

8.5 badenCampus Breisach

Übersicht Standort Breisach	
Adresse	Bahnhofstraße 35a, 79206 Breisach
Mitarbeitendenzahl	17
Standortbeschreibung	Bürogebäude
Am Standort vertretene Gesellschaften	badenCampus
Tätigkeiten	Startup-Beratung
Umweltrelevante Anlagen	keine
Signifikante Energie-Verbraucher (SEUs)	Klimaanlage

Kernindikatoren*	2021	2022	2023
Büroarbeitsplätze [St.]	Variabel	Variabel	Variabel
Beheizte Fläche [m²]	839	839	839
Erdgas (witt.)/Fläche [kWh/m²]	96	97	105
Stromverbrauch [kWh]	13.240	19.452	17.966
Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche]	87 %	87 %	87 %
Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche]	13 %	13 %	13 %
Abfallmengen (gefährlich und ungefährlich) [t]**	--	0,13	0,13
Emissionen [t CO ₂]	12,5	11	11

* Relative Kennzahlen pro Büroarbeitsplatz werden für den badenCampus nicht berechnet, da die Anzahl der Büroarbeitsplätze variabel ist.

** Die anfallenden Abfallmengen werden über den städtischen Entsorger beseitigt, ab 2022 liegen Daten vor.

8.6 Weitere Infrastrukturpunkte

» Neben den aufgeführten Standorten gibt es im Versorgungsgebiet zahlreiche Infrastrukturpunkte. Unsere Infrastrukturpunkte befinden sich in Lahr, Neustadt, Oberndorf, Sinzheim, Tuttlingen und Waldshut-Tiengen. Unsere Mitarbeitenden im Service nutzen diese unter anderem als Verteilpunkte für Material, für

kleinere Reparaturarbeiten oder für Besprechungen. Da die Umweltauswirkungen an den Infrastrukturpunkten nicht wesentlich sind, verzichten wir auf eine Auflistung von umweltrelevanten Kennzahlen der Infrastrukturpunkte in diesem Bericht.



Standort badenCAMPUS Breisach

9 AUSBLICK

» Im Jahr 2023 hat die badenova insbesondere an der neuen Mission und am Masterplan Klimaneutralität gearbeitet. Außerdem wurde der Masterplan Klimaneutralität als Transformationsplan der badenova-Gruppe durch diverse Kommunikations- und Austauschformate erlebbar gemacht, was für alle Mitarbeitenden Orientierung im Veränderungsprozess stiftet. Außerdem unterstützen uns agile Arbeitsweisen bei der Weiterentwicklung unseres Unternehmens und in der Transformation. Die erprobten agilen Arbeitsmethoden werden beibehalten, um Weiterentwicklungsthemen fokussiert und zielorientiert

voranzutreiben. Unser Schwerpunkt im Jahr 2024 liegt insbesondere auf der Weiterentwicklung unserer Steuerungsinstrumente und einer nachhaltigen Unternehmenslenkung, um den Masterplan Klimaneutralität langfristig umzusetzen. Wir richten uns an den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen aus und erarbeiten die bevorstehenden Nachhaltigkeitsberichtspflichten der EU (CSRD und EU-Taxonomie). Zudem etablieren wir unser Energiemanagement nach ISO 5001 und verstärken die cross-funktionale Zusammenarbeit mit den Fachbereichen, um gemeinsam unsere Mission umzusetzen.



Nachhaltige Wärme für den neuen Freiburger Stadtteil Dietenbach

10 INDEX

» Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht folgt den europäischen EMAS-Richtlinien zur Umweltberichterstattung und enthält energierelevante Informationen gemäß der ISO 50001. Ergänzt wird der Bericht um Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Der Index führt auf, welches Kapitel durch die jeweiligen DNK-Kriterien ergänzt wird.

DNK-Kriterium	Beschreibung	Kapitel im Nachhaltigkeitsbericht
1	Strategie	0; 1; 2.2; 4.1; 4.2; 5
2	Wesentlichkeit	2.2; 4.5; 4.6
3	Ziele	4.1; 4.2; 5
4	Tiefe der Wertschöpfungskette	2.1; 4.6
5	Verantwortung	3.1; 3.2; 3.4
6	Regeln und Prozesse	3.1; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7
7	Kontrolle	3.1; 5
8	Anreizsysteme	4.2
9	Beteiligung von Anspruchsgruppen	4.3, 5
10	Innovations- und Produktmanagement	2.2; 4.5
11	Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen	5; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5; 6.6; 6.7
12	Ressourcenmanagement	5
13	klimarelevante Emissionen	5; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4
14	Arbeitnehmerrechte	3.2; 5
15	Chancengleichheit	2.1; 5
16	Qualifizierung	3.3; 5
17	Menschenrechte	5
18	Gemeinwesen	2.2; 4.2; 5
19	politische Einflussnahme	2.2
20	gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten	3.5; 3.6; 4.3

Es wurden jene DNK-Kriterien ergänzt, die eine Schnittstelle mit dem EMAS-Anhang IV „Umweltberichterstattung“ aufweisen. Basis für die Auswahl sind die Studienergebnisse der „Studie zur Schnittstelle zwischen EMAS und dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex“ (Hrsg. Umweltgutachterausschuss beim Bundesumweltministerium).

Kontakt:

Nachhaltigkeitsmanagement-Team
 VS-NA-N
 Tullastraße 61
 79108 Freiburg
 E-mail: nachhaltigkeit@badenova.de

11 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation badenova AG & Co. KG mit der Registrierungsnummer DE-126-00119 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des

Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28. August 2017 und 19. Dezember 2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback	DE-V-0026	35.13 Elektrizitätsverteilung 35.22 Gasverteilung durch Rohrleitungen 35.30.6 Wärmeversorgung 37.00.1 Betrieb der Sammelkanalisation 62.09 Erbringung von sonstigen Dienstleistungen der Informationstechnologie 82.99.9 Erbringung von anderen wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.
Brane Papler	DE-V-0425	36 Wasserversorgung 37.00.1 Betrieb der Sammelkanalisation 62.09 Erbringung von sonstigen Dienstleistungen der Informationstechnologie



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback
Umweltgutachter DE-V-0026



Brane Papler
Umweltgutachter DE-V-0425



GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213

Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin

Tel: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,

mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und

die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Freiburg, den 26.07.2024



IMPRESSUM

Herausgeber:

badenova AG & Co. KG
Tullastraße 61, 79108 Freiburg
Tel. 0800 279 10 20
nachhaltigkeit@badenova.de

Den badenova Nachhaltigkeitsbericht
können Sie als PDF-Datei beziehen auf:
www.badenova.de/jahresberichte

Erfahren Sie mehr über badenova auf

**Konzept und Redaktion:**

badenova Nachhaltigkeitsmanagement

Gestaltung:

badenova in Kooperation mit
Z4frischekick-design

Fotos:

Jonas Conklin: Titelseite, S.6; S.11; S.19-20; S.23 – 24;
S.30; S.33; S.40; S.44; S.47; S.49; S.62; S.67 oben rechts,
unten Mitte, unten links, unten rechts; S.71; S.76; S.78; S.81; S.85
Raphael Hild: S.73

Pexon: S.14

Adobe Stock: S.67 oben links; Halfpoint, oben Mitte: Stanistic Vladimir
badenova: S.75

Thomas Dix: S.77; S.79

Baschi Bender: S.66

