

ENERGIEWENDE FÜR UNSERE REGION – NACHHALTIG, INNOVATIV



NACHHALTIGKEITSBERICHT 2022

ÜBER DIESEN NACHHALTIGKEITSBERICHT

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht folgt den europäischen EMAS-Richtlinien zur Umweltberichterstattung und wird um Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) ergänzt. Die Publikation ist auch online auf unserer Webseite [abrufbar](#). Ebenso ist die vollumfängliche Entsprechungserklärung zum DNK unter

www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de veröffentlicht. Die Verweise auf die zusätzlichen DNK-Kriterien sind entsprechend gekennzeichnet und am Ende des Berichts im Index aufgeführt.



Symbole:

- > Verweis innerhalb des Berichtes
- [Link auf externe Webseiten](#)
- N** Verweis auf Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichtet dieser Bericht im Folgenden auf die Verwendung der männlichen und weiblichen Sprachform.

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

| | |
|----|--|
| 02 | ÜBER DIESEN NACHHALTIGKEITSBERICHT |
| 05 | UNSERE NACHHALTIGE AUSRICHTUNG |
| 06 | 1. AKTIVES BEKENNTNIS ZUR NACHHALTIGKEIT |
| 08 | 2. badenova IM PORTRAIT |
| 08 | 2.1 PRODUKTE, TOCHTERUNTERNEHMEN UND STANDORTE |
| 09 | 2.2 UNTERNEHMENSUMFELD |
| 13 | 3. UNSER NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT |
| 13 | 3.1 STABSSTELLE NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT |
| 14 | 3.2 UMWELT-, ENERGIE- UND NACHHALTIGKEITSTEAM |
| 15 | 3.3 BETEILIGUNG UNSERER MITARBEITENDEN AM NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT UND SCHULUNGEN |
| 16 | 3.4 NACHHALTIGKEITSLENKUNGSAUSSCHUSS |
| 16 | 3.5 SICHERSTELLUNG DER ERFÜLLUNG RECHTLICHER UND BINDENDER VERPFLICHTUNGEN |
| 17 | 3.6 DOKUMENTATION NACHHALTIGKEITSRELEVANTER ASPEKTE UND PROZESSE |
| 18 | 3.7 STÖRFALLMANAGEMENT |
| 18 | 3.8 ÄNDERUNGEN 2022 |
| 21 | 4. UNSERE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE |
| 21 | 4.1 NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE |
| 24 | 4.2 NACHHALTIGKEITSLANDKARTE |
| 24 | 4.3 UNSERE STAKEHOLDER |
| 26 | 4.4 UNSERE BINDENDEN VERPFLICHTUNGEN |
| 27 | 4.5 CHANCEN UND RISIKEN |
| 29 | 4.6 WESENTLICHE UMWELT- UND NACHHALTIGKEITSASPEKTE |
| 33 | 5. UNSERE ZIELE UND MASSNAHMEN |
| 33 | 5.1 GESELLSCHAFT |
| 37 | 5.2 WIRTSCHAFT |
| 40 | 5.3 UMWELT |
| 47 | 6. UMWELTLEISTUNGEN NACH EMAS |
| 47 | 6.1 KERNINDIKATOREN 2020–2022 |
| 47 | 6.2 ENERGIE |
| 49 | EIGENVERBRAUCH IM ÜBERBLICK, KERNINDIKATOREN AUF BEREICHSEBENE |
| 50 | ENERGIEVERBRAUCH GAS UND STROM |
| 50 | ENERGIEVERBRAUCH DER ERDGASANLAGEN |
| 51 | ENERGIEVERBRAUCH DER SCHALTHÄUSER UND UMSpannWERKE |
| 51 | ENERGIEVERBRAUCH BEREICH badenIT |
| 52 | ENERGIEVERBRAUCH DER TRINKWASSERPRODUKTION UND -VERSORGUNG |
| 52 | ENERGIEVERBRAUCH DER BIOGASPRODUKTION UND -AUFBEREITUNG |

- 53 | 6.3 EMISSIONEN
- 54 | 6.4 MOBILITÄT
- 55 | 6.5 FLÄCHENVERBRAUCH
- 55 | 6.6 MATERIALEFFIZIENZ
- 57 | 6.7 ABFÄLLE
- 58 | 6.8 ARBEITSSICHERHEIT

- 61 | **7. UNSERE GESCHÄFTSFELDER UND VALIDIERTEN TOCHTERGESELLSCHAFTEN**
- 61 | 7.1 GESCHÄFTSFELD NETZE UND WASSER
- 62 | 7.2 GESCHÄFTSFELD MARKT & ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN
- 62 | 7.3 GESCHÄFTSFELD WÄRME UND ERZEUGUNG
- 63 | 7.4 GESCHÄFTSFELD ZENTRALFUNKTIONEN, SHARED SERVICES, FINANZBETEILIGUNGEN

- 65 | **8. UNSERE STANDORTE**
- 65 | 8.1 HAUPTSTANDORT FREIBURG
- 66 | 8.2 VERBUNDELEITWARTE FREIBURG
- 67 | 8.3 STANDORT OFFENBURG
- 68 | 8.4 STANDORT LÖRRACH
- 69 | 8.5 badenCampus BREISACH
- 69 | 8.6 WEITERE INFRASTRUKTURPUNKTE

- 70 | **9. AUSBLICK**

- 71 | **10. INDEX**

- 72 | **11. GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG EMAS**

UNSERE NACHHALTIGE AUSRICHTUNG

DNK-Kriterium 1

Als regional verankertes Unternehmen trägt die badenova Gruppe eine besondere Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen und für eine lebenswerte Zukunft. Das gemeinsame Zielbild stiftet Orientierung für all 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.



Unser Zielbild zeigt unsere gemeinsame Vision und unsere nachhaltige Ausrichtung.

In unserer Nachhaltigkeitsstrategie konkretisieren wir sechs Leitbilder mit messbaren Zielen. Diese beschreiben unseren Weg einer nachhaltigen Entwicklung und wie wir konkret aktiv werden (siehe Kapitel 4.2 > und 5 >). Unsere Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitlinien zeigen unser sozio-ökologisches Verständnis von Nachhaltigkeit und leiten unser Handeln. Anfang 2023 haben wir die verbindlichen Grundsätze in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance weiterentwickelt, welche durch den Vorstand und die Geschäftsführung 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.

1. AKTIVES BEKENNTNIS ZUR NACHHALTIGKEIT

DNK-Kriterium 1

„Für eine lebenswerte Zukunft gestalten wir die Energie- und Wärmewende. Mit der Region, für die Region.“

Mit diesem Versprechen an die Region verpflichten wir uns und unsere Tochtergesellschaften, einen Beitrag für eine lebenswerte Zukunft zu leisten: durch unser Handeln, unsere Angebote und unsere Dienstleistungen.

Dabei unterstützen wir das Modell der sozio-ökologischen Nachhaltigkeit. Wir sind davon überzeugt, dass ein langfristig robustes Wirtschaften nur im Rahmen einer resilienten Gesellschaft stattfinden kann. Eine zukunftsfähige Gesellschaft kann wiederum nur innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde bestehen.

Und so wird klar: Die drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales haben nicht einfach nur eine gewisse Schnittmenge, sondern sind eng miteinander verbunden.

Für badenova leiten sich aus dieser Perspektive folgende konkrete Handlungsfelder ab:

Wir möchten bis 2035 die Treibhausgasneutralität erreichen. Das heißt für uns, dass wir unsere direkten Emissionen aus eigener Kraft durch Verminderung und Vermeidung auf Null bringen wollen und dass wir unsere eigenen Flächen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien maximal nutzbar machen.

„Wir möchten nicht nur die Treibhausgasneutralität erreichen, sondern Vorbild sein.“
Heinz-Werner Hölscher, Vorstand

Wir setzen auf regenerative Erzeugung. Mit dem Ziel ein Gigawatt installierte Leistung bis 2035 bauen wir Wind und Photovoltaik aus. Den kompletten Strom, den wir durch unsere Netze leiten, wollen wir regenerativ erzeugen. Auch die Wärmeversorgung bauen wir aus und stellen die Wärmeerzeugung mit einer Terawattstunde pro Jahr bis 2035 regenerativ um. Rund die Hälfte soll Erdwärme beisteuern. Parallel dazu treiben wir gemeinsam mit Partnern über die Initiative 3H2 [den Markthochlauf](#) in der Erzeugung, der Verteilung und dem Absatz von grünem Wasserstoff in unserer trinationalen Region – Deutschland, Frankreich und Schweiz – voran. Außerdem bieten wir vermehrt Lösungen für Privathaushalte, um die ganz persönliche Energie- und Wärmewende in den eigenen vier Wänden zu gestalten.



Heinz-Werner Hölscher, Vorstand

Hans-Martin Hellebrand, Vorstand

„Als Energie- und Umweltdienstleister ist uns die eigene Transformation genauso wichtig wie unsere ambitionierten Ausbauziele.“
Hans-Martin Hellebrand, Vorstand

Wir als badenova verfolgen außerdem konsequent unsere Nachhaltigkeitsziele. Das beginnt bei vermeintlichen Kleinigkeiten: wie der Nutzung regionaler Produkte im Betriebsrestaurant, der Dienstkleidung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder der Ausstattung unserer Büroräume – wir haben klare Standards definiert, die von den Rohstoffen bis zur fertigen Erzeugung und Auslieferung ambitionierte Nachhaltigkeitsziele verfolgen.

Mit dem vorliegenden Bericht stellen wir unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten aus dem vergangenen Jahr 2022 sowie unsere Herausforderungen und geplanten Maßnahmen dar. Der Bericht folgt den Kriterien der europäischen EMAS-Verordnung und dem deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK).

2. badenova IM PORTRAIT

In diesem Kapitel beschreiben wir in einem Unternehmensportrait 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.

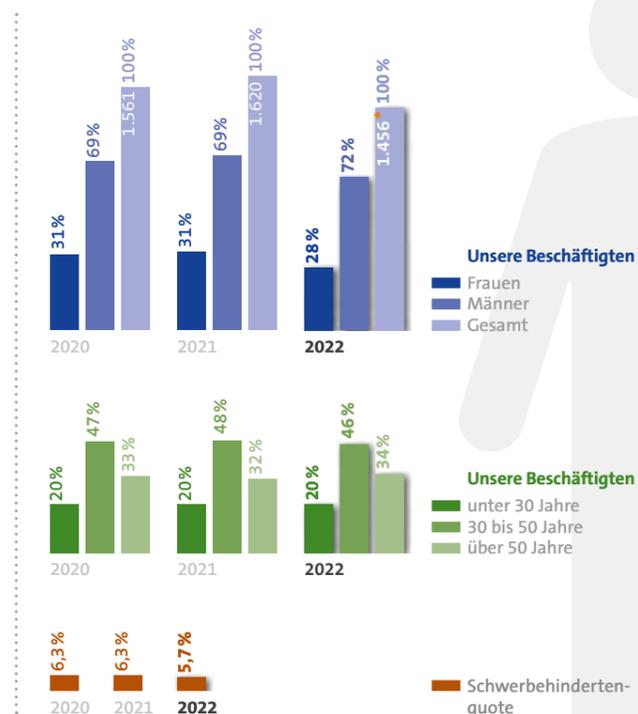
2.1 PRODUKTE, TOCHTERUNTERNEHMEN UND STANDORTE

DNK-Kriterien 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, der Städte Lörrach, Offenburg, Breisach, Waldshut-Tiengen, Lahr sowie 90 weiterer Kommunen. Kerngeschäft ist die Versorgung von Privat- und Geschäftskunden mit Erdgas, Strom, Wasser und Wärme sowie verwandten Dienstleistungen. Mit rund 1.500 Mitarbeitenden gehört 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 >).

> DIVERSITÄT UNSERER BESCHÄFTIGTEN

DNK-Leistungsindikatoren 14, 15, 16



Die Mitarbeitenden der Abrechnungsgesellschaft E-MAKS GmbH & Co. KG werden ab dem Jahr 2022 nicht mehr berücksichtigt, da diese zum 1. Januar 2022 mit der e.DAT GmbH und der E-MAKS Verwaltungs-GmbH zur providata GmbH verschmolzen wurde. Der badenova Anteil wurde im Zuge der Verschmelzung auf 42,5 Prozent reduziert und providata ist keine validierte Tochtergesellschaft im Rahmen des EMAS Umweltmanagementsystems.

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, sachkundige Beratung und 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 badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG, Freiburger Wärmeversorgungs GmbH (FWV), badenovaNETZE GmbH, badenIT GmbH, Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG) und die badenCampus GmbH & Co. KG.

Die beteiligten Tochtergesellschaften sind für je ein Geschäftsfeld zuständig und einem badenova Vorstand zugeordnet. Das Nachhaltigkeitsmanagement wird für alle Unternehmensteile von der Vorstands-Stabsstelle übernommen (siehe hierzu Kapitel 3.1 >). Ihren Hauptsitz haben alle Gesellschaften am Standort Freiburg. Weitere Standorte liegen in Lörrach, Offenburg und Breisach. Daneben existieren zahlreiche Infrastrukturlpunkte und Anlagenstandorte im Versorgungsgebiet. Die Ausführungen des Nachhaltigkeitsberichtes beziehen sich auf die genannten Standorte. Ausführliche Informationen zu den validierten Tochtergesellschaften und Standorten finden Sie in den Kapiteln 7 > und 8 >.

> ÜBERSICHT DER GESELLSCHAFTEN DER badenova GRUPPE, DIE NACH EMAS VALIDIERT SIND

Angaben in Prozent

| Gesellschaft | Kapitalanteil der badenova |
|--|----------------------------|
| > badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG | 100 |
| > Freiburger Wärmeversorgungs GmbH (FWV) | 51 |
| > badenovaNETZE GmbH | 100 |
| > badenIT GmbH | 100 |
| > Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG) | 100 |
| > badenCampus GmbH & Co. KG | 100 |

2.2 UNTERNEHMENSUMFELD

DNK-Kriterien 1, 2, 10, 18

Aus dem reinen Energieversorgungsbetrieb hat sich das Unternehmen zum größten Energie- und Umweltdienstleister in Südbaden entwickelt. badenova und die mitvalidierten Tochtergesellschaften bietet eine breite Produktpalette in den Bereichen Erdgas, Strom, Wasser, Abwasser, Wärme und Informationstechnologien. Dabei gewinnen energiebezogene Dienstleistungen zunehmend an Bedeutung, wie beispielsweise die Erarbeitung von Energiekonzepten für Industriekunden sowie von Quartiers- und Mobilitätskonzepten für Kommunen und die Unterstützung bei der kommunalen Wärmeplanung. Außerdem übernimmt die Tochter badenovaNETZE die Betriebsführung für Strom-, Gas- und Wassernetze zahlreicher Kommunen in Südbaden.

badenova hat sich zum Ziel gesetzt, den eigenen Betrieb so nachhaltig und effizient wie möglich zu gestalten. Mit dem neuen Zielbild wird klar: Durch unsere Produkte, Dienstleistungen und Engagement gestalten wir für eine lebenswerte Zukunft die Energie- und Wärmewende mit und für die Region. Dies wird an zahlreichen Stellen in der Region erlebbar. Zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald entstehen neue Windparks, PV-Anlagen und Geothermie-Projekte, um die Versorgungssicherheit in allen Netzen und Anlagen zu gewährleisten und den Auftrag der kommunalen Daseinsvorsorge zu erfüllen. Durch nachhaltige Angebote für die eigenen vier Wände schafft badenova Lösungen für die Energiewende zuhause. Durch innovative und smarte Lösungen entwickeln wir unsere Angebote kundenorientiert weiter.

Charakteristisch für den Unternehmenskontext sind die Interessenslagen der 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 Kundenwünsche, markt- und politikgetriebene Mengen-, Umsatz- und Preisentwicklungen.

Der Ukraine-Krieg und dessen Folgen haben das Jahr 2022 geprägt, mit Auswirkungen auf die internationalen Lieferketten und disruptiven Folgen für die Energiewirtschaft. Insbesondere die geopolitischen Veränderungen infolge des Ukraine-Krieges verursachten einen Ausnahmezustand an den Energiemärkten und führten zu erheblichen Herausforderungen für europäische Unternehmen und Privathaushalte. Dank einer langfristigen Beschaffungsstrategie und dem verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien sowie agiler Arbeitsmethoden konnte badenova ihre wirtschaftliche Stabilität beibehalten. Das spiegelt sich im positiv abgeschlossenen Geschäftsjahr 2022 wider.

Für die Bevölkerung und unsere Kundschaft äußerst relevant ist das Bedürfnis nach einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung. Die stark gestiegenen Beschaffungspreise haben bei badenova zu einem Vertriebsstopp geführt, der für Privatkunden erst zum Ende des zweiten Quartals 2022 nach einer Stabilisierung der Marktpreise wieder aufgehoben werden konnte. Gleichzeitig wurden neue Kunden im Rahmen der Grundversorgung aufgenommen, die in der Vergangenheit über Wettbewerber versorgt wurden und durch Insolvenzen von Lieferanten in die Grundversorgungstarife in unserem Netzgebiet aufgenommen wurden. Um eine sichere und möglichst bezahlbare Energieversorgung auch in diesem herausfordernden Markt anzubieten, wurden frühzeitig Maßnahmen zur Risikoversorge und Kostenoptimierung umgesetzt.

Die gesellschaftliche Forderung nach einer klimafreundlichen Energieversorgung wurde zeitweise durch das akute Bedürfnis nach Sicherheit und Bezahlbarkeit überlagert, spielt aber weiterhin eine zentrale Rolle. Nur ein konsequent nachhaltig ausgerichtetes Unternehmen kann langfristig den gesellschaftlichen Forderungen nachkommen und zum Erreichen der klimapolitischen Ziele beitragen. Das haben wir bei badenova getan. Wir haben unser unternehmensweites Zielbild weiterentwickelt und uns eine Nachhaltigkeitsstrategie mit ambitionierten Zielen gesetzt. Besonders wichtig ist, dass die Mitarbeitenden an der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsstrategie beteiligt sind. Zudem behält badenova das Geschäftsumfeld stets im Blick und passt die Strategie laufend an veränderte Rahmenbedingungen an.

Weitere wesentliche externe Einflussfaktoren sind die Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels, wie zum Beispiel Starkregenereignisse oder Trockenperioden sowie neue

regulatorische Vorgaben. Auf europäischer Ebene sind hier insbesondere die neuen Berichtspflichten zu Nachhaltigkeitsaktivitäten zu nennen, die badenova proaktiv angeht, sowie die klimapolitischen Ziele, Gesetze und Verordnungen von Bund und Land. Hier sind unter anderem das Gasspeichergesetz, das neue Energiesicherungsgesetz sowie die Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über kurz- und mittelfristig wirksame Maßnahmen aufzuführen. Auf diese neuen Gesetzgebungen hat badenova unter großer Kraftanstrengung reagiert.

Über das eigene Kerngeschäft hinaus arbeitet badenova mit zahlreichen regionalen Partnern und Institutionen zusammen und bringt den Klimaschutz in der Region voran. Über den Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz stellt badenova jährlich drei Prozent des Unternehmensgewinns – das heißt rund 1,5 Millionen Euro – für innovative Ideen zur Verfügung. Ergänzend dazu unterstützt badenova kleinere, lokale Initiativen mit ökologischen, sozialen oder gesellschaftlichen Zielen über die Schwarzwald-Crowd. Zudem arbeitet badenova mit Partnern aus Handwerkskammern, Netzwerken wie den Klimapartnern Oberrhein, der Hochschule Offenburg und der Universität Freiburg sowie Forschungsinstitutionen wie dem Öko-Institut oder 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





3. UNSER NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

Dieses Kapitel beschreibt unsere interne Organisation, um unsere die es uns ermöglicht, unsere Nachhaltigkeitsziele einschließlich der umwelt- und energiebezogenen 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.

› 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 |
| Teams | <ul style="list-style-type: none"> › Sprecher der Bereiche › In die Bereiche wirkende Multiplikatoren › Maßnahmenvorschläge |
| Vorstand, Geschäftsführung (NALA) | <ul style="list-style-type: none"> › Festlegung strategischer Ziele › Bewertung des Nachhaltigkeitsmanagementsystems › Ressourcensbereitstellung › Verantwortung für die Wirksamkeit des Nachhaltigkeitsmanagements |
| Mitarbeitende | <ul style="list-style-type: none"> › Einbringen von Verbesserungsvorschlägen › Weiterbildung durch Schulungen › Umsetzung von Maßnahmen |

↓

Erfüllung rechtlicher und bindender Verpflichtungen, Nachhaltigkeitsziele

3.1 STABSSTELLE NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

DNK-Kriterien 5, 6, 7

Dem Nachhaltigkeitsmanagement obliegt die Organisation und Abwicklung des Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagements bei badenova. Das Nachhaltigkeitsmanagement 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, der Umweltmanagementbeauftragten, dem Koordinator des Energiemanagements und zwei Referentinnen des Nachhaltigkeitsmanagements.

Das Nachhaltigkeitsmanagement hat folgende Aufgabenschwerpunkte, Verantwortlichkeiten und Befugnisse:

- › Weiterentwicklung und Leistungsbewertung des Nachhaltigkeitsmanagementsystems,
- › Führung und Leitung des Umwelt-, des Energie- und des Nachhaltigkeitsteams,
- › Sicherstellung der Durchführung regelmäßiger interner Audits,
- › Erarbeitung von Maßnahmen zur fortlaufenden Verbesserung der Umweltleistung, der energiebezogenen Leistung und einer nachhaltigen Entwicklung (Nachhaltigkeitsprogramm),
- › strategische Empfehlungen und Berichterstattung an den Vorstand, Förderung des Nachhaltigkeitsbewusstseins der Mitarbeitenden durch Schulungen und Informationen über das Managementsystem sowie den betrieblichen Umweltschutz,
- › Bereitstellung von Informationen über Nachhaltigkeitsaktivitäten und den betrieblichen Umweltschutz für die Öffentlichkeit,
- › Pflege und Aktualisierung der umwelt- und energierechtlichen Anforderungen (Umweltrechtskataster) sowie Mitarbeit bei der Kontrolle der Einhaltung energie- und umweltrelevanter Rechtsvorschriften und behördlichen Vorgaben in allen Unternehmensbereichen.

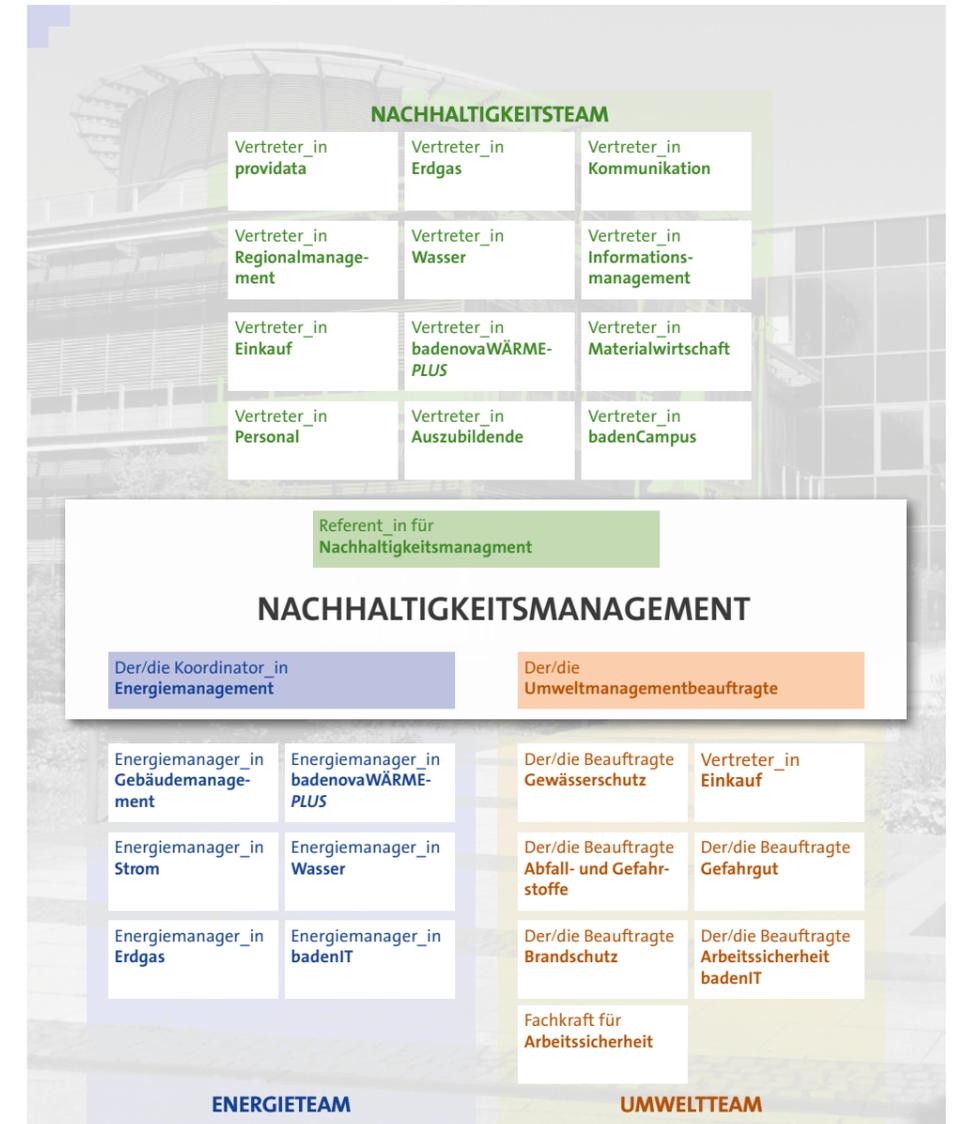
Die Berichterstattung an den technischen Vorstand erfolgt in zweiwöchentlichen Regelterminen und im Nachhaltigkeitslenkungsausschuss (NALA) zusätzlich an die Geschäftsführung der beteiligten Tochterunternehmen. Durch wöchentliche Besprechungen innerhalb des Teams sowie mit umweltrelevanten Bereichen wird sichergestellt, dass alle energie-, umwelt- und nachhaltigkeitsrelevanten Informationen gebündelt werden.

3.2 UMWELT-, ENERGIE- UND NACHHALTIGKEITSTEAM

DNK-Kriterien 5, 14

Das Nachhaltigkeitsmanagement wird durch ein Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsteam unterstützt. Die Mitglieder der drei Teams wirken einerseits als Sprecher der Bereiche in das Nachhaltigkeitsmanagement, bringen Verbesserungsvorschläge ein oder thematisieren Herausforderungen in den Bereichen. Andererseits wirken sie als Multiplikatoren des Nachhaltigkeitsmanagements in die Bereiche hinein. Die Teammitglieder diskutieren Maßnahmen und setzen diese gemeinsam mit ihren Bereichen um. Die Abbildung zeigt die ständigen Mitglieder des Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsteams. Weitere Mitarbeitende kommen themen- und projektbezogen hinzu. Die Teams tagen in regelmäßigen Abständen, mindestens einmal pro Vierteljahr.

› **NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT UND MITGLIEDER DES ENERGIE-, UMWELT- UND NACHHALTIGKEITSTEAMS**



3.3 BETEILIGUNG UUNSERER MITARBEITENDEN AM NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT UND SCHULUNG

DNK-Kriterium 16

Die Nachhaltigkeitsaktivitäten, -leitlinien und strategischen Ziele werden im Intranet und in der internen Wissensplattform allen Mitarbeitenden transparent aufgezeigt. Die Angaben werden laufend überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Allen Mitarbeitenden ist es möglich, Kommentare oder Verbesserungsvorschläge zum integrierten Managementsystem abzugeben. Vor allem Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Umwelt- oder Energieleistung sind ausdrücklich erwünscht.

Die interne Kommunikation zu Nachhaltigkeitsthemen findet in verschiedenen Gremien und durch verschiedene Personen und Kommunikationskanäle statt, zum Beispiel über Aushänge, Infomails, das Intranet, das interne digitale soziale Netzwerk, frei zugängliche Serverlaufwerke, den Nachhaltigkeitsblog und die Mitarbeiterzeitung.

Zusätzlich werden Beratungen zum Managementsystem sowie zu den Maßnahmen und Zielen angeboten, um die Mitarbeitenden für einen nachhaltigen Arbeits- und Lebensstil zu sensibilisieren und sie mit ausreichender Kompetenz für die durchzuführenden Tätigkeiten auszustatten. Hierfür wird der Schulungsbedarf fortlaufend, mindestens einmal im Jahr, von den Vorgesetzten ermittelt beziehungsweise kann jederzeit vom Mitarbeitenden an den Vorgesetzten gemeldet werden. Schulungen werden von den Teamleitern, Vorgesetzten, Externen oder durch das Nachhaltigkeitsmanagement durchgeführt. Im Jahr 2022 nahmen alle Mitarbeitenden der badenova an einer verpflichtenden Online-Schulung zur Nachhaltigkeitsstrategie der badenova teil, die nun weiterhin für alle Mitarbeitenden im online Schulungsportal zur Verfügung steht.

3.4 NACHHALTIGKEITSLENKUNGSAUSSCHUSS

DNK-Kriterien 5, 6

Der technische Vorstand der badenova, die oberste Leitung des Unternehmens, nimmt seine Führungsfunktion im Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement aktiv wahr. Die oberste Leitung bindet im Rahmen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses (NALA) die Geschäftsführung der beteiligten Tochterunternehmen sowie die Leitungen der Bereiche Vertrieb, Personal, Finanzen, Materialwirtschaft und Wasser aktiv in das Nachhaltigkeitsmanagement ein. Daneben ist das Team des Nachhaltigkeitsmanagements im Gremium vertreten, welches sich mindestens drei Mal pro Jahr trifft.

Der NALA bewertet den Status des Nachhaltigkeitsprogramms, legt kurz- und langfristige strategische Ziele fest, 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 Auditergebnisse. Durch die Diskussion im NALA wird die Identifikation der Führungskräfte mit dem Nachhaltigkeitsmanagement gestärkt.

3.5 SICHERSTELLUNG DER ERFÜLLUNG RECHTLICHER UND BINDENDER VERPFLICHTUNGEN

DNK-Kriterien 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 unsere Geschäftsprozesse zu integrieren.

Zentrales Gremium für die Steuerung des Nachhaltigkeits- und Umweltmanagements ist der NALA. Zu seinen wesentlichen Aufgaben gehören unter anderem die Diskussion der regelmäßigen Beauftragtenberichte, der Compliance-Berichte aus den Bereichen sowie von Ergebnissen aus internen Audits und weiteren Themen des Nachhaltigkeitsmanagementteams. Der NALA ist seit dem letzten EMAS-Audit fünf Mal zusammengekommen. Der badenova Vorstand war an den Sitzungen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses regelmäßig beteiligt.

Außerdem hat die 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 Immissionsschutzgesetze, diverse Gesetze im Bereich Klimaschutz und Wasser sowie gesetzliche Vorgaben zur Regulierung und Versorgungssicherheit. Weiterhin sind Arbeitssicherheitsgesetze und Gesetze zur Korruptionsbekämpfung oder für faire Lieferketten für Nachhaltigkeitsthemen relevant. Neben dem Nachhaltigkeitsmanagement gibt es verschiedene Gremien und Beauftragte im Unternehmen, die den ständigen Austausch mit den Bereichen pflegen und die „gelebte“ Integration der Themen in alle Prozesse unterstützen. Dazu gehören beispielsweise das Risikomanagement, das Compliance-Office sowie juristische Fachabteilungen, zum Beispiel im Bereich Personal. Die Kontrolle der Einhaltung der bindenden Verpflichtungen obliegt den jeweiligen Führungskräften. Welche bindenden Verpflichtungen badenova zusätzlich eingeht, zeigt Kapitel 4.4 >.

Rechtliche Änderungen werden in einem definierten Prozess unternehmensweit auf Relevanz geprüft und neue Anforderungen systematisch in bestehende Prozesse eingefügt. badenova führt ein Rechtskataster, in dem die wesentlichen umwelt- und energieeffizienzrelevanten Vorschriften sowie Vorschriften zur Arbeitssicherheit gelistet und den jeweiligen Fachbereichen zugeordnet sind. Das Rechtskataster wird regelmäßig durch die Umweltmanagementbeauftragte aktualisiert. Änderungen werden mit dem Umweltteam besprochen und zur Relevanzprüfung in die entsprechenden Bereiche weitergeleitet. 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 .

Umweltrelevante Anlagen oder genehmigungsbedürftige Tätigkeiten der badenova werden im Anlagen- und Genehmigungskataster geführt, das von der Umweltmanagementbeauftragten unter Zuarbeit aller Unternehmensbereiche gepflegt und erweitert wird. Es beinhaltet den Standort der Unterlagen, den Typ der Genehmigung, Prüfturnus und Verantwortlichkeiten. Die gesetzlichen Verpflichtungen (zum Beispiel Formaldehydmessungen nach BImSchG) und sonstigen Anforderungen zum Beispiel gegenüber den Gesellschaftern werden regelmäßig durch interne und externe Audits überprüft.

3.6 DOKUMENTATION NACHHALTIGKEITSRELEVANTER ASPEKTE UND PROZESSE

DNK-Kriterien 6, 20

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

Daneben beschreiben wir in unserem unternehmensweit gültigen Verhaltenskodex allgemeine Verhaltensgrundsätze gegenüber Mitmenschen. Die Überprüfung unserer Richtlinien

finden 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 geleistet werden mussten und nicht monetäre Sanktionen verhängt wurden.

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

Neben diesen Dokumenten gibt es gesetzlich vorgeschriebene Umweltdokumente und -aufzeichnungen wie beispielsweise Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe oder das Abfallregister, die von den jeweiligen Betriebsbeauftragten geführt werden. Bei Fragen und Anregungen stehen die entsprechenden Betriebsbeauftragten als Ansprechpersonen zur Beratung und Unterstützung zur Verfügung.

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

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 auch Ereignisse zählen, die die Umwelt gefährden oder schädigen, existiert eine Dienstweisung „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 2022

Seit Juli 2021 führen die beiden Vorstände Hans-Martin Hellebrand und Heinz-Werner Hölscher badenova als Doppelspitze. Dabei verantwortet Heinz-Werner Hölscher die Themen Netze, Wärme/Erneuerbare Energien, Kommunalmanagement und das Nachhaltigkeitsmanagement, das als selbstständige Stabsstelle beim Vorstand angesiedelt ist. Seit Januar 2022 ist die Abrechnungsgesellschaft E-MAKS GmbH & Co. KG mit der e.DAT GmbH und der E-MAKS Verwaltungs-GmbH auf die providata GmbH verschmolzen. Der Anteil der badenova wurde im Zuge der Verschmelzung auf 42,5 Prozent reduziert und providata ist

keine validierte Tochtergesellschaft im Rahmen des EMAS-Umweltmanagementsystems. Im September 2022 wurde die Stabsstelle mit einer neuen Leitung besetzt, welche das Team des Nachhaltigkeitsmanagements und das Team des Innovationsfonds vereint.

Das Geschäftsfeld Markt und Energiedienstleistungen geht mit dem bereits vorhandenen Personal in die badenova Energie GmbH über und nimmt den operativen Geschäftsbetrieb zum 1. Juli 2023 auf. Die 100%-Tochtergesellschaft der badenova AG & Co. KG wird weiterhin im Umweltmanagementsystem gemäß EMAS-Verordnung geführt.

4. UNSERE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE

Dieses Kapitel beschreibt unsere Nachhaltigkeitsstrategie und deren Entwicklung. Sprich, wir zeigen den roten Faden auf, der unsere nachhaltige Entwicklung prägt: den konsequenten Einbezug unserer Stakeholder, die Analyse von Chancen und Risiken, die Berücksichtigung unserer bindenden Verpflichtungen und wesentliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte.

4.1 UNSERE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE

DNK-Kriterien 1, 2, 3

Um badenova zukunftsfähig aufzustellen, haben wir im Jahr 2021 eine Nachhaltigkeitsstrategie mit sechs Leitbildern für die badenova Gruppe verabschiedet. Dabei gehen wir jene Nachhaltigkeitsthemen an, auf die wir mit unserer Geschäftstätigkeit den stärksten Einfluss haben und die von besonders hoher Dringlichkeit sind – für uns und unsere Stakeholder. Eine Fokussierung auf wesentliche Leitbilder ist wichtig, um die im Unternehmen verfügbaren Ressourcen auf die Bearbeitung dieser Themen zu leiten.

Unsere sechs Leitbilder der Nachhaltigkeit entwickelten wir auf Basis folgender Rahmenbedingungen, welche in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben sind:

- › **Stakeholder-Interessen:** Berücksichtigung von Erwartungen unserer Mitarbeitenden, Gesellschafter, Konzessionskommunen und Kunden sowie weiteren Interessensgruppen.
- › **Chancen/Risiken und Megatrends:** Perspektive der nachhaltigkeitsrelevanten Bereiche zu den gesellschaftlichen und umweltpolitischen Entwicklungen und Herausforderungen
- › **Bindende Verpflichtungen:** übergeordnete bindende Verpflichtungen, zum Beispiel Agenda 2030, nationale und regionale bindende Verpflichtungen, zum Beispiel regionaler Auftrag, Klima- und Artenschutzmanifest der Stadt Freiburg, Greencycle Manifest und unsere Werte.
- › **Wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte:** inhaltliche Einbindung unserer wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte, zum Beispiel Energieverbrauch, Mobilität, Bewusstseinsbildung etc. in die Definition der Leitbilder.

Zahlreiche Anspruchsgruppen wirkten bei der Definition der sechs Leitbilder in unterschiedlichen Formaten, mit beispielsweise in Form von Interviews mit Geschäftsführern und Fachbereichsleitern. Das Ergebnis des Strategiefindungsprozesses ist die Definition von Leitbildern mit messbaren, terminierten Zielen pro Leitbild sowie konkreten Maßnahmevorschlägen und einer Ressourcenfreigabe zur Zielerreichung durch den Aufsichtsrat.

Diese sechs Leitbilder weisen uns den Weg für unser Handeln in den nächsten Jahren. Kapitel 5 › beschreibt die Ziele und Maßnahmen zu jedem Leitbild. Die Zielerreichung wird unterjährig in den Sitzungen des Nachhaltigkeitslenkungsausschusses überprüft und falls nötig werden ergänzende Maßnahmen zur Zielerreichung definiert. Gemeinsam mit den Fachabteilungen wird ein systematisches Monitoring weiterentwickelt. Im Frühjahr 2023 wurde ein Weiterentwicklungsprozess der Nachhaltigkeitsstrategie angestoßen, der in geschärfte Zielsetzungen für alle Geschäftsfelder für die kommenden Jahre münden wird.



NACHHALTIG HANDELN BEI badenova HEISST



VIELFALT

- > Wir stärken und schätzen Vielfalt in Unternehmen.
- > Wir erlauben und profitieren von unterschiedlichen Denk- und Vorgehensweisen.
- > Wir fördern ein respektvolles und offenes Miteinander.



BEWUSSTSEINSBILDUNG ZUR NACHHALTIGKEIT

- > Wir sensibilisieren und motivieren unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
- > Wir informieren und aktivieren unsere Kunden zu Nachhaltigkeit.
- > Wir transportieren Nachhaltigkeitsthemen in die Öffentlichkeit.



KLIMANEUTRALITÄT

- > Wir streben als Unternehmen Klimaneutralität durch eigene CO₂-Reduzierung an.
- > Wir treiben für Kunden und Partner den Ausbau erneuerbarer Energien voran.
- > Wir entwickeln und realisieren klimaneutrale Lösungen für die Region.



BIODIVERSITÄT

- > Wir machen aus unseren Standorten und Grundstücken Lebensräume.
- > Wir fördern die Artenvielfalt der regionalen Flora und Fauna.
- > Wir sorgen für eine lebenswerte Umwelt.



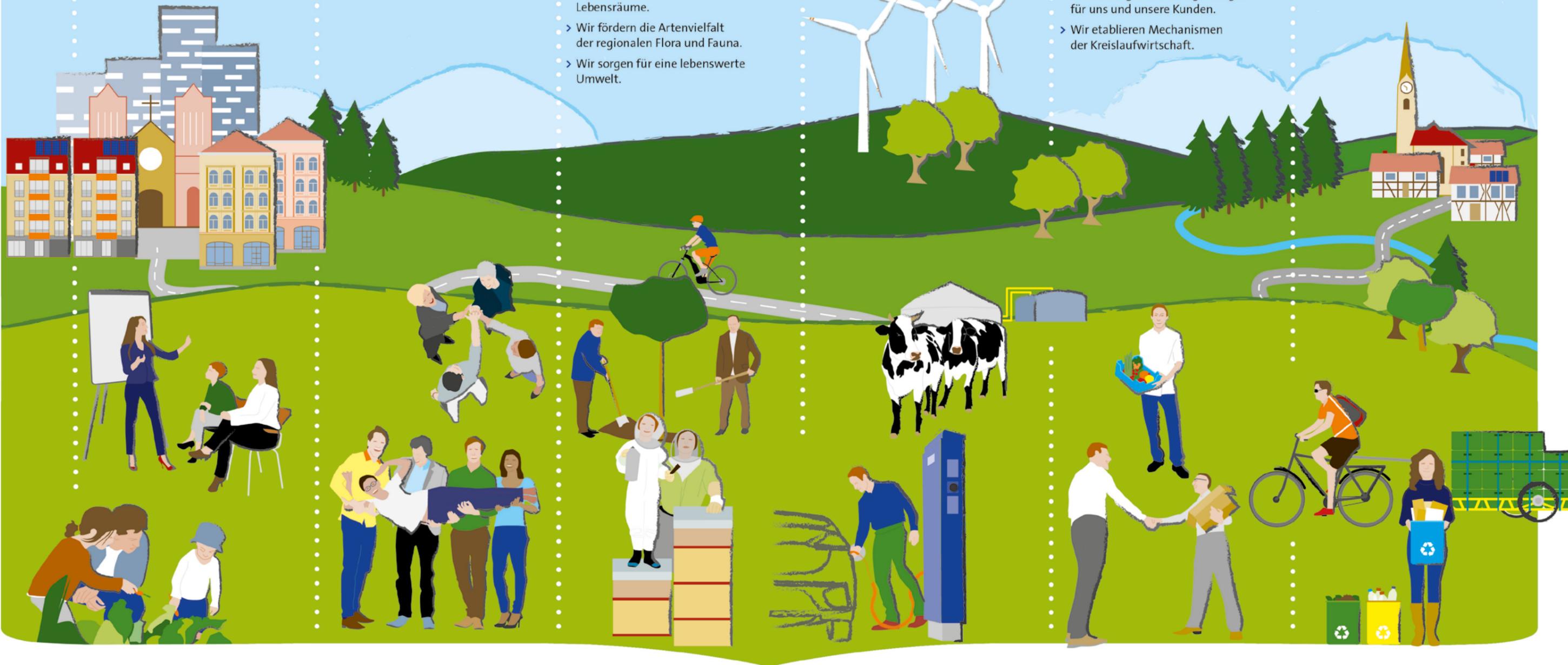
KREISLAUFWIRTSCHAFT

- > Wir schaffen Transparenz, um unsere Materialflüsse zu schließen.
- > Wir forcieren Recycling, Wiederverwertung und Sharinglösungen für uns und unsere Kunden.
- > Wir etablieren Mechanismen der Kreislaufwirtschaft.



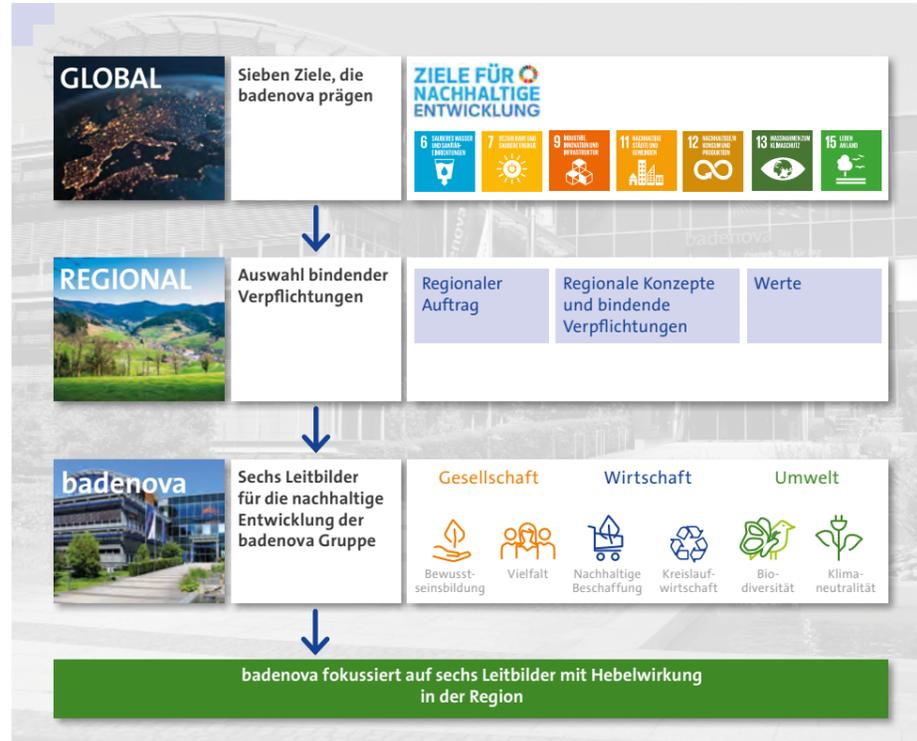
NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

- > Wir schaffen Transparenz über unsere Lieferketten.
- > Wir beziehen soziale und ökologische Faktoren in die Beschaffung mit ein.
- > Wir arbeiten aktiv mit unseren Lieferanten zusammen.



REGIONALE WIRKSAMKEIT

› LEITBILDER EINER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG DER badenova



4.2 NACHHALTIGKEITSLANDKARTE

DNK-Kriterien 1, 3

Auf der „Nachhaltigkeitslandkarte“ (siehe vorangehende Doppelseite) sind unsere sechs Handlungsfelder unserer Nachhaltigkeitsstrategie abgebildet. Jedes Handlungsfeld ist mit einem Symbolzeichen besetzt, das überall dort in den nachfolgenden Kapiteln auftaucht, wo der jeweilige Nachhaltigkeitsaspekt betroffen ist. Die konkreten Zielsetzungen und geplanten Maßnahmen befinden sich in Kapitel 5 ›.

4.3 UNSERE STAKEHOLDER

DNK-Kriterien 9, 18

Den Erwartungen unserer Gesellschafter nachzukommen, ist uns besonders wichtig. Zu unseren wesentlichen Stakeholdern gehören die Kommunen zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald. Damit wiederum sind es die Menschen, die Bürgerinnen und Bürger dieser Kommunen. Die Anteilseigner der badenova werden regelmäßig zu ihren Erwartungen an die badenova interviewt – zuletzt Ende 2021 in einer Befragung. Die Kernaussage der Befragung ist der Umsetzungsauftrag der Energie- und Wärmewende an die badenova. Alle Ergebnisse flossen in die Weiterentwicklung des badenova Unternehmenszielbildes und in die Strategien ihrer Geschäftsfelder ein.

Neben den Gesellschaftern und Konzessionskommunen bestehen die Anspruchsgruppen der badenova aus Akteuren der Regionalpolitik, Anwohnern und Anwohnerinnen (von Standorten/Anlagen), Kunden und Kundinnen, Mitarbeitenden, Lieferanten, Gesetzgebern

und Forschung. Durch die kontinuierliche Analyse der Stakeholder-Interessen und den Abgleich mit unserer Unternehmensstrategie minimieren wir unsere Risiken und optimieren unsere Zusammenarbeit mit Akteuren in der Region. Wir kommunizieren unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten über stakeholderspezifische Kanäle nach außen und treten gerne in persönlichen Dialog mit den unterschiedlichen Interessensgruppen.

› ÜBERSICHT DER STAKEHOLDER-INTERESSEN UND KOMMUNIKATIONSKANÄLE FÜR DEN STAKEHOLDER-DIALOG

| Stakeholder | Erwartungen | Primäre Kommunikation |
|---|---|--|
| Mitarbeitende und Betriebsrat | › sinnstiftender und sicherer Arbeitsplatz › gesundes Arbeitsklima › angemessene Entlohnung | › Intranet › Mitarbeitenzeitschrift › soziale Medien |
| Gesellschafter | › Erreichen der Geschäftsziele und der Nachhaltigkeitspolitik | › Gremien › Veröffentlichungen › Veranstaltungen |
| Konzessionskommunen | › Versorgungssicherheit › verlässliche Tarife › Umsetzen der Energie- und Wärmewende | › Veröffentlichungen › Veranstaltungen › Kundenkontakt |
| Groß- und Privatkunden | › Versorgungssicherheit › verlässliche Tarife › bezahlbare Energiewende | › Kundenmagazin › soziale Medien › Kundenkontakt |
| Lieferanten, Markt- und Vertriebspartner, Banken | › Zuverlässigkeit › Transparenz › ESG-Indikatoren | › Ausschreibungen › Direktkontakt |
| Landwirtschaft | › Zusammenarbeit und Beratung beim Wasserschutz | › Veranstaltungen › Direktkontakt › Forschungsprojekte |
| Anwohner von Standorten und Anlagen | › Transparente Planung und Gestaltung › Einhaltung von Lärm- und Umweltrichtlinien | › Veranstaltungen › Publikationen › Berichterstattung › Internetauftritt › soziale Medien |
| Umweltverbände, NGOs und Vereine | › Transparenz und zuverlässige Zusammenarbeit › Umsetzen der Energie- und Wärmewende | › Veranstaltungen › Direktkontakt › Internetauftritt › soziale Medien |
| Regionalpolitik | › Zuverlässigkeit als Arbeitgeber › Beitrag zum Erreichen der Klimaziele | › Veranstaltungen › Zusammenarbeit in Gremien › Veröffentlichungen › soziale Medien |
| Jugendliche | › Beitrag zu einer lebenswerten Zukunft › Umsetzen der Energie- und Wärmewende | › soziale Medien › Einladung durch den Vorstand ausgesprochen › Bewusstseinsbildende Maßnahmen in der Region |
| Presse | › Transparenz › zuverlässige Zusammenarbeit | › Pressekonferenzen › Pressemitteilungen › Netzwerke |
| Wissenschaft und Forschung | › Kooperationen › offener Meinungs-austausch | › Innovationsfondsangebote › Internetauftritt |
| Gesetzgeber und Behörden | › Gesetzkonformes Handeln › lückenloses Umsetzen von Vorgaben und Richtlinien | › Direktkontakt, wo erforderlich |

INTERNE UND EXTERNE PARTNER

GESELLSCHAFTLICHE INTERESSEGRUPPEN

RAHMEN-BEDINGUNGEN

badenova steht im ständigen Dialog mit der Öffentlichkeit und informiert zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten. Seit 2018 erstellen wir eine Umwelterklärung, die 2020 zu einem Nachhaltigkeitsbericht erweitert wurde. Neben diesen jährlichen Berichten werden weitere Informationen zur Nachhaltigkeit auf der badenova Homepage, im Kundenmagazin und in Newslettern der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die so geschaffene Transparenz stärkt das Vertrauen in die badenova und ihr Handeln. Im stetigen Austausch mit unseren interessierten Parteien können wir Impulse von außen aufnehmen und nachhaltige Impulse in die Region liefern.

Die Kommunikation bezüglich des Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements liegt bei der Vorstandsstelle Nachhaltigkeitsmanagement in Zusammenarbeit mit der Unternehmenskommunikation. Externe und interne Anfragen werden an das Nachhaltigkeitsmanagement weitergeleitet.

4.4 UNSERE BINDENDEN VERPFLICHTUNGEN

DNK-Kriterium 20

badenova berücksichtigt in ihrem Nachhaltigkeitsmanagement eine Reihe bindender Verpflichtungen. Rechtliche Änderungen im Bereich der Umweltgesetzgebung, Arbeitssicherheit und weiteren angrenzenden Themengebieten werden in einem definierten Prozess unternehmensweit auf Relevanz geprüft und neue Anforderungen systematisch in bestehende Prozesse eingefügt (siehe Kapitel 3.5 >). Neben rechtlichen Vorschriften übernimmt badenova freiwillige Selbstverpflichtungen. Im Dialog mit unseren interessierten Parteien identifizieren wir wesentliche Erwartungen und Erfordernisse unserer Stakeholder und verpflichten uns, zu deren Erfüllung beizutragen.

Beispiele unserer wesentlichen bindenden Verpflichtungen sind

- > unser Zielbild,
- > der regionale Auftrag des Aufsichtsrates,
- > unsere Werte,
- > das Arten- und Klimaschutzmanifest der Stadt Freiburg,
- > die Selbstverpflichtung „Greencycle Manifest“.

Unser Zielbild  ist unser Selbstverständnis und unsere Verpflichtung als regionaler Energie- und Umweltdienstleister 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. Bereits seit unserer Gründung im Jahr 2001 treiben wir aktiv den Klimaschutz und den Ausbau erneuerbarer Energien voran und tragen somit zu einer lebenswerten Region bei. 2008 wurde diese Ausrichtung durch den Regionalen Auftrag des Aufsichtsrates an die badenova verstärkt. Der „regionale Auftrag  zur Energie-wende für alle“ fordert badenova auf, eine „Energiewende für alle“ in ihrem Marktgebiet herbeizuführen. Die Wendung „für alle“ steht für unseren Anspruch, marktfähige, bezahlbare, nachhaltige und dauerhafte Lösungen zu entwickeln.

Unsere Werte  stellen einen verbindlichen Rahmen für unser Miteinander in der gesamten badenova Gruppe und nach außen mit unseren Kunden dar. Unsere Wertelandskarte wurde 2019 erarbeitet und zeigt unsere acht Unternehmenswerte auf. Wir integrieren unsere Werte in den Arbeitsalltag, beispielsweise in die Kommunikation mit unseren Kunden und in unsere Mitarbeitendengespräche. Unsere Werte-Paten begleiten die Weiterentwicklung der Werte und die Integration in unsere internen Prozesse.

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. Die Stadt Freiburg „erklärt die Eindämmung der Klimakrise und des massiven Artensterbens sowie deren schwerwiegende Folgen als städtische Aufgaben von allerhöchster Priorität“ und fordert die städtischen Beteiligungen auf, „sich im Klima- und Artenschutz zu engagieren“. badenova unterstützt die Bestrebungen der Stadt Freiburg und verpflichtet sich freiwillig im regionalen Kontext dem Klima- und Artenschutz.

Als klares Bekenntnis zur Kreislaufwirtschaft unterzeichnet der badenova Vorstand im Januar 2020 das Greencycle Manifest. Das Greencycle Manifest wurde zum Vorantreiben der Kreislaufwirtschaft im Alpenraum von dem EU Interreg Greencycle  formuliert, an dem die Stadt Freiburg als eine von fünf Pilotstädten teilnimmt. Ziel des Projektes ist die Erprobung von Schlüsselprinzipien für eine umwelt- und ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft der Zukunft. Mit der Unterzeichnung des Manifests sagt badenova ihre Unterstützung bei der Etablierung und Erprobung einer lokalen Kreislaufwirtschaftsstrategie zu.



Unsere Unternehmenswerte sind die Basis für unser Miteinander.

4.5 CHANCEN UND RISIKEN

DNK-Kriterium 2

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

Das Augenmerk liegt insbesondere auf der Absicherung der Versorgungssicherheit, der wirtschaftlichen Entwicklung, den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen (fortschreitende Marktliberalisierung, kommunalpolitisches Umfeld, umweltpolitische Vorgaben, steigende Volatilität der Energiepreise durch geopolitische Situation oder Extremwetterereignisse, veränderte Lastprofile durch „Prosumer“) sowie auf der gesellschaftlichen Entwicklung (zum Beispiel demografischer Wandel, erhöhte Erwartungshaltung von Mitarbeitenden und Kunden zum Thema Sicherheit, Bezahlbarkeit, Nachhaltigkeit, Glaubwürdigkeit).

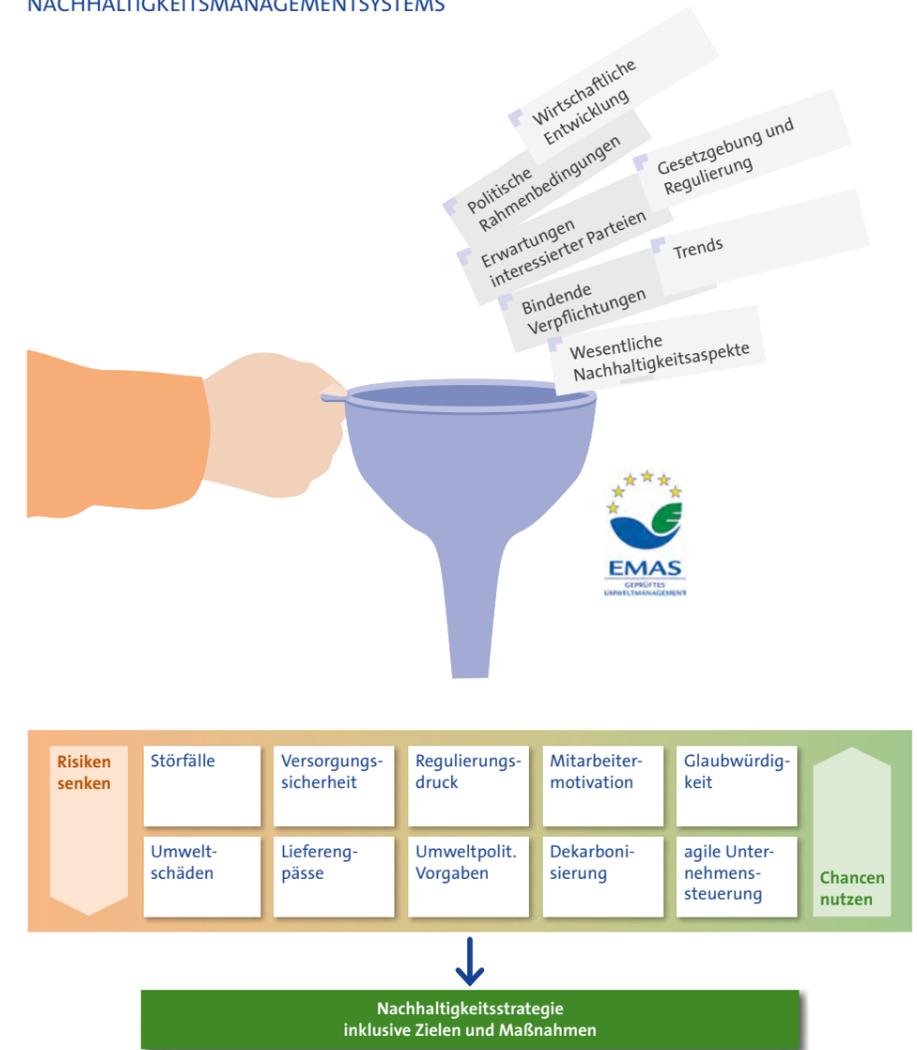
Weiterhin ergibt sich im Zuge der Ukraine-Krise und der damit verbundenen geopolitischen Lage ein erhöhtes Risiko für Lieferengpässen von Gas und Bauteilen für erneuerbare Energien, zum Beispiel Photovoltaikanlagen, aufgrund einer gestiegenen Marktnachfrage. badenova begegnet diesen Risiken mit einem Konzern-Krisenstab, einer engen Vernetzung mit Akteuren aus Politik und Wissenschaft sowie mit einer langfristig ausgelegten Beschaffungsstrategie.

Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens unmittelbar gefährden, bestehen in absehbarer Zukunft nicht. Jedoch befinden wir uns inmitten einer fundamentalen Veränderung der Energiewirtschaft, und die aktuelle Ukraine-Krise zeigt einmal mehr, wie schnell eine unvorhersehbare geopolitische Veränderung drastischen Einfluss auf die Wirtschaft und die Energieversorgungsunternehmen hat. Dies bestärkt badenova, weiterhin auf einen stark regionalen Ansatz in ihrer Geschäftstätigkeit zu setzen, die Energie- und Wärmewende voranzutreiben, die Digitalisierung konsequent zu stärken und unsere Geschäftsfeldstrategien agil und kundenorientiert weiterzuentwickeln.

Große Chancen liegen in der Weiterentwicklung unserer glaubwürdigen nachhaltigen Ausrichtung als Energie- und Umweltdienstleister. Dazu gehören ein wachsendes Dienstleistungsspektrum, um zum Beispiel die Energie- und Wärmewende für Privatkunden in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen, der Ausbau und die Dekarbonisierung unserer Wärmenetze, die Transformation der Netzinfrastruktur sowie die Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsmanagements, welches als wirksames Instrument zur Verminderung von Risiken und zur Aktivierung von Chancen gesehen wird. Wir möchten diese Chancen nutzen und arbeiten an unserem glaubwürdigen und einheitlichen Auftreten nach außen, zum Beispiel durch eine einheitliche Nachhaltigkeitsberichterstattung, glaubwürdige Aktionen und innovative Produktentwicklungen. Als Leitplanken dieser Transformation dient hierbei unter anderem unser Masterplan zur Klimaneutralität. Der Plan zeigt mögliche Szenarien der politisch gewollten, technisch machbaren und im Markt eintretenden Transformation für das badenova Netzgebiet auf.

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 [☞](#).

➤ CHANCEN- UND RISIKENANALYSE IM RAHMEN DES NACHHALTIGKEITSMANAGEMENTSYSTEMS



4.6 WESENTLICHE UMWELT- UND NACHHALTIGKEITSASPEKTE
DNK-Kriterien 2, 4, 10, 11

Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse prüfen wir jährlich, wo und wie die eigene Geschäftstätigkeit Auswirkungen auf Umwelt- 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 indirekte Wirkungen zu erfassen.

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

- > Umweltauswirkung und die Wahrscheinlichkeit der Auswirkung
- > Gesetzgebung/Betriebsvereinbarung und die Wahrscheinlichkeit von Abweichungen oder Konflikten
- > Andere Betroffene und die Wahrscheinlichkeit von Konflikten (soziale Dimension)
- > Menge und die Wahrscheinlichkeit einer Auswirkung dadurch
- > Kontrolle über Auswirkungen und die Wahrscheinlichkeit von Abweichungen
- > Vor- und nachgelagerte Prozesse, Lebensweganalyse

Daraus ergeben sich für badenova die folgenden relevanten Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte:

> ÜBERSICHT DER WESENTLICHEN DIREKTEN UND INDIREKTEN NACHHALTIGKEITS-/ UMWELTASPEKTE ENTLANG UNSERER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

| | Wesentliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte | Auswirkungen | Erklärung | Maßnahmen |
|---------------------|---|--|---|---|
| NEGATIVE AUSWIRKUNG | Energieverbrauch, Energiebeschaffung und Energieerzeugung | > Treibhausgasemissionen > Verschlechterung der Luftqualität > geopolitische Spannungen | > Vor allem in technischen Bereichen: Prozessenergie zur Energieversorgung | > Energieeinsparmaßnahmen > Ausbau Erneuerbarer Energien > Anpassung der Beschaffungsstrategie (Ausbau Kurzfristhandel, politischer Rahmen) |
| | Verkehr | > Treibhausgasemissionen > Verknappung natürlicher Ressourcen | > teilweise weite Wege zwischen den Anlagen > Mitarbeitendenverkehr | > Angebote und Wettbewerb für Pendler > Elektrifizierung des Fuhrparks > Test eines Mobilitätsbudgets > e-Roller |
| | Abfälle | > Luftverschmutzung > Bodenkontamination > Flächenverbrauch | > Altlasten, Baustellenabfälle – vor allem technische Bereiche | > Altlastensanierung in Jahr 2017 > Abfallmonitoring, Verhandlungen zur stofflichen Verwertung in der Region |
| POSITIVE AUSWIRKUNG | Ressourcenverbrauch (zum Beispiel Fläche, Energieträger, Materialien) | > Treibhausgasemissionen > Verknappung natürlicher Ressourcen | > Gebäude- und Fuhrparkmanagement > Betrieb von Anlagen | > CO ₂ -Emissionsgrenzen bei Fahrzeugbeschaffung > DGNB Platin Gebäude > Projekte zur Kreislaufwirtschaft |
| | Biodiversität | > Flächenverbrauch > Habitate für Insekten und Vögel > Wasserqualität > glaubwürdige Positionierung | > große Flächen in der Region von Anlagen und Standorten > Attraktivitätszugewinn im urbanen Bereich > Versickerungsflächen | > Umgestaltung von Anlagen > Bienenstöcke > Extensive Pflege von Grünstreifen am Hauptstandort > Dienstanweisung Artenvielfalt |
| | Bewusstseinsbildung | > glaubwürdige Positionierung > Lebensqualität > Gemeinwohl in der Region | > Aktivierung zu nachhaltigen Lebensstilen (intern und extern) > Hebelwirkung in der Region | > themenspezifische Aktionen > innovative Forschungsprojekte mit Kundenkontakt > Kooperationen mit Einrichtungen in der Region |
| | Energie- und Wärmewende regional gestalten | > Regionale Akteure bei der Umsetzung der Energiewende unterstützen | > Infrastruktur, Konzepte, Produkte, Beratungsangebote und Förderungen bereitstellen | > Beratungsangebote für die Bürgerschaft > kommunale Wärmeplanung > Wärmenetz 4.0 > Innovationsfonds für Klima- und Gewässerschutz |

Die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte sind bei der Definition unserer Nachhaltigkeitsstrategie eingeflossen. Durch unsere Zielsetzungen möchten wir einerseits die risikobehafteten Aspekte minimieren und andererseits die Chancen nutzen. Zu den wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten werden laufend Maßnahmen in das Nachhaltigkeitsprogramm eingestellt. Einen Ausschnitt dieser Maßnahmen zeigt Kapitel 5 – laufende Maßnahmen. Welche Nachhaltigkeitsthemen einen Einfluss auf das eigene Geschäftsmodell haben, prüfen wir in unserer Chancen- und Risikenermittlung (siehe hierzu Kapitel 4.5).



Urban-Gardening-Projekt am Standort Freiburg



5. UNSERE ZIELE UND MASSNAHMEN

Dieses Kapitel informiert über unsere Nachhaltigkeitsziele zu jedem der sechs Leitbilder und zu den geplanten Maßnahmen. Wir ziehen zudem Bilanz unserer bereits erreichten Zwischenziele und umgesetzten Maßnahmen.

Unsere Nachhaltigkeitsziele adressieren neben der ökologischen Dimension mit ihren wesentlichen Umweltaspekten auch die soziale und wirtschaftliche Dimension. Wir bauen ein systematisches Monitoring zu den Nachhaltigkeitszielen gemeinsam mit den Bereichen auf und überarbeiten laufend unser Maßnahmenprogramm zur Erreichung der Zielsetzungen.

5.1 GESELLSCHAFT

DNK-Kriterien 1, 3, 7, 14, 15, 16, 18



LEITBILD VIelfALT

Mit dem Leitbild Vielfalt schätzen und stärken wir unseren Wert „Vielfalt“. Wir begegnen dem demografischen Wandel, indem wir die Mitarbeitendenzufriedenheit und -bindung fördern. Wir schaffen ein Arbeitsumfeld, in dem sich jeder unserer Mitarbeitenden willkommen, respektiert, unterstützt und wertgeschätzt fühlt. Vielfalt bedeutet für uns aber noch mehr: In unserer Unternehmensgruppe treiben wir auch eine Vielfalt an Themen und setzen auf neue Möglichkeiten. Dabei schätzen und profitieren wir von unterschiedlichen Denk- und Vorgehensweisen. Denn wir wissen: Gemeinsamkeiten bringen uns zusammen, Vielfalt bringt uns weiter.

Leitbild Vielfalt: Wir machen Vielfalt zu einem gelebten Teil der Unternehmenskultur

- > Bindende Verpflichtung: Werte
- > Adressierung des Risikos: demografischer Wandel und Innovationskraft
- > 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 2022 durchgeführt ✓ | > Ziel: 3 Aktionen > Ist: 3 Aktionen durchgeführt ✓ | > Ziel: 3 Aktionen |
| Aktionen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt | Durchgeführte Maßnahmen [Anzahl] | > Ziel: 2 Maßnahmen > Ist: 3 Maßnahmen durchgeführt (Interview Generations, Beleuchtung Wasser schlössle, Aktion #ischso) ✓ | > Ziel: 2 Maßnahmen > Ist: 8 Maßnahmen durchgeführt (Details siehe Folgeseite) ✓ | > Ziel: 2 Maßnahmen |

Umgesetzte Aktionen und Maßnahmen 2022

Aktionen zum Ausbau unserer Diversity-Strukturen:

- > Auftakt-Workshop des Diversity-Beirates in neuer Besetzung (24./25. Februar 2022), inkl. Kommunikation (Mitarbeitendenmagazin, Unternehmensnews etc.)
- > 2 Workshops für neue Führungskräfte in der badenova Gruppe zum Thema Diversity (11. Mai 2022: 7 Teilnehmende, 21. November 2022: 8 Teilnehmende) inkl. Yammer-Post
- > E-Learning für alle Mitarbeitenden für 2022 vorbereitet (mit eigenen Mitarbeitenden eingedrehte Videos)
- > Die Netzwerke „Network of women“ und „Generations“ gehen in der Diversity-Struktur auf

Maßnahmen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt:

- > Lean Coffee zum Thema Vielfalt und Nachhaltigkeit am 21. Februar 2022: 10 Teilnehmende
- > Anzeigenschaltung im Programmheft „Schwule Filmwoche“ im Mai 2022
- > Video zur Sensibilisierung im Umgang mit russischstämmigen Mitarbeitenden im Zusammenhang mit der Ukraine Krise (März 2022) und entsprechender Post in Yammer (von 694 Mitarbeitenden angezeigt)
- > Ausstellung in Achern 2022 bezüglich Verfolgung jüdischgläubiger Sportler im Nationalsozialismus (Post auf Yammer wurde 614 Mitarbeitenden angezeigt)
- > Vortrag: „Best Practice“ bei der Nachhaltigkeitswoche der IHK im Mai 2022, Post auf Yammer dazu (von 512 Mitarbeitenden angezeigt)
- > Vortrag: „Diversität in der kommunalen Welt“, VKU-Web-Seminar im Dezember 2022
- > Lean Coffee „60“ – na und?“ im Netzwerk der „Generations“ im Juni 2022: 6 Teilnehmende
- > Lean Coffee Diversity: „Welche Auswirkungen hat das „Du“ auf den Umgang miteinander? Wie gehen unterschiedliche Generationen damit um?“ im September 2022: 6 Teilnehmende

Geplante Aktionen und Maßnahmen für 2023

Aktionen zum Ausbau unserer Diversity-Strukturen:

- > Neuaufstellung Diversity-Beirat (Stärkung der internen Diversity-Beauftragten)
- > Neuausrichtung der externen Begleitung
- > Stärkere Berücksichtigung weiterer Diskriminierungs-Kategorien (Soziale Herkunft, sexuelle Orientierung etc.)
- > Kommunikation zur Charta der Vielfalt: Commitment der Unternehmensführung inkl. Kommunikation ins Unternehmen herein, Betreuung einer Bachelor-Arbeit zu Charta der Vielfalt
- > Anpassung der Konzern-Betriebsvereinbarung zum Thema „Diversity“

Maßnahmen zur Stärkung unseres Wertes Vielfalt:

- > Beteiligung an der Diversity-Challenge der Charta der Vielfalt (Projektgruppe aus Management-Trainees)
- > Input beim 7. Freiburger Kongress Personalführung im März 2023
- > Input VKU-Personalforum am im Juni 2023 zum Thema „Zusammenarbeit diverser Teams – der Unterschied macht's!“



Laufende Maßnahmen

- > Beratungsstelle Diversity: durch fünf interne Diversity-Beauftragte besetzt. Die externe Mitarbeiterberatungsstelle (bwLV) ist die externe Anlaufstelle. Enge Zusammenarbeit mit dem Compliance-Management und dem Betriebsrat. Weitere Informationen sind in der DNK-Erklärung zu finden (seit 2019).
- > Werte in Mitarbeitendengesprächen: Fragen zur Identifikation des Mitarbeitenden mit den Unternehmenswerten in Gesprächsleitfaden integriert (seit 2020)
- > Information zu den Werten für neue Mitarbeitende: Vorstellung der Unternehmenswerte in der Begrüßungsveranstaltung für neue Mitarbeitende (seit 2020). Neue Mitarbeitende bekommen zudem einen Werte-Workshop angeboten.

ERGÄNZENDE DNK-INDIKATOREN ZUM LEITBILD „VIELFALT“

DNK-Leistungsindikatoren 14, 15, 16

| Ergänzende DNK-Leistungsindikatoren 14–16 | Kennzahl | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------------|------|------|------|
| > Genderdiversität der Führungskräfte | Anteil Frauen [%] | 25 | 25 | 24 |
| | Anteil Männer [%] | 75 | 75 | 76 |
| > Genderdiversität der Auszubildenden | Anteil Frauen [%] | 29 | 23 | 28 |
| | Anteil Männer [%] | 71 | 77 | 72 |



LEITBILD BEWUSSTSEINSBILDUNG

Dieses Leitbild zeigt unsere Ambition, unsere Mitarbeitenden, Kundschaft und Öffentlichkeit durch bewusstseinsbildende Maßnahmen zu einem nachhaltigen Lebensstil zu informieren und zu aktivieren. Dabei fangen wir bei uns selbst, also unseren Mitarbeitenden an. Denn wir sind der Überzeugung, dass jeder Einzelne seinen persönlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der badenova beisteuern kann. Wir bieten daher vielfältige Informations- und Weiterbildungsangebote innerhalb unserer Unternehmensgruppe für unsere Mitarbeitenden an. Denn wenn unsere Mitarbeitenden sich entwickeln, wachsen auch wir. Daneben informieren und aktivieren wir unsere Kunden zu Nachhaltigkeit und transportieren Nachhaltigkeitsthemen in die Öffentlichkeit.

Leitbild Bewusstseinsbildung: Wir aktivieren unsere Interessensgruppen zu einem nachhaltigen Lebensstil.

- > Bindende Verpflichtung: Werte
- > Adressierung des Risikos: demografischer Wandel
- > Ziel: Jeder und jede Mitarbeitende kennt die Leitbilder der Nachhaltigkeit von badenova und seinen beziehungsweise ihren persönlichen Beitrag zur Zielerreichung.



| Maßnahme | Kennzahl [Einheit] | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---------------------------------|--|--|--|
| Interne Kommunikationskampagne zu Leitbildern | durchgeführte Aktionen [Anzahl] | > Ziel: 2 Aktionen > Ist: 4 Aktionen (Details S. 36) ✓ | > Ziel: 2 Aktionen > Ist: 4 Aktionen (Details S. 36) ✓ | > Ziel: 2 Aktionen |
| Externe Kommunikationskampagne zu Leitbildern | durchgeführte Aktionen [Anzahl] | > Ziel: 2 Aktionen > Ist: 3 Aktionen (Details S. 36) ✓ | > Ziel: 2 Aktionen > Ist: 5 Aktionen (Details S. 36) ✓ | > Ziel: 2 Aktionen |
| Verpflichtende Nachhaltigkeits-schulung für alle Mitarbeitenden | durchgeführte Aktionen [Anzahl] | > Ziel: Schulung ist konzipiert > Ist: Schulung konzipiert und getestet ✓ | > Ziel: Schulung aller MA durchgeführt > Ist: erfolgt ✓ | > Ziel: Schulung für alle neuen MA obligatorisch ✓ |

Umgesetzte Aktionen und Maßnahmen 2022

Interne Aktionen:

- > Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitlinien überarbeitet und an alle Mitarbeitenden kommuniziert
- > Urban Gardening Workshops für unsere Mitarbeitenden
- > Workshop für neue Auszubildende zum Thema Nachhaltigkeit bei badenova
- > Müllsammelaktion im Mai 2022 für alle Mitarbeitenden im Homeoffice und am Standort Freiburg

Externe Aktionen:

- > Pressegespräch zum Thema Nachhaltigkeitsstrategie, April 2022
- > Vortrag bei der IHK-Nachhaltigkeitswoche zum Thema „Nachhaltigkeitsstrategie“ und Praxisbeispiel, Mai 2022 mit circa 60 Teilnehmenden
- > Biodiversitätsworkshop mit der Max-Weber-Schule, Juni 2022
- > Umgestaltung einer Trafostation der Schwarzwaldmilch durch Graffiti mit nachhaltiger Botschaft durch Auszubildende der badenova Gruppe, Juli 2022
- > Workshop zum Thema Mikroplastik am Deutsch-Französischen Gymnasium in Freiburg, Juli 2022

Nachhaltigkeitsschulung:

- > Durchführung der verpflichtenden interaktiven, digitalen Nachhaltigkeitsschulung für alle Mitarbeitenden der badenova Gruppe

Geplante Maßnahmen für 2023

- > Interner Ideenwettbewerb: Klimathon der Hackathon fürs Klima
- > Interner Workshop zum Bau von Nistkästen für Schwalben mit dem NABU
- > Schule macht Zeitung: Aktionswoche in Lörrach mit nachhaltigen Themen
- > Beteiligung an der Nachhaltigkeitsmesse greenflair in Freiburg
- > Umweltschulung für einzelne Standorte für ein verstärktes Umweltbewusstsein und Ressourcenverbräuche

Laufende Maßnahmen

- > Saisonkalender-Aufsteller im Betriebsrestaurant zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden für saisonale Ernährung (seit 2022)
- > Informationskanäle zu Nachhaltigkeit: zum Beispiel Brownbag Lunch Nachhaltigkeit, interne Chat-Gruppe „Öko im Alltag“, Blogbeiträge zu Nachhaltigkeit
- > Kennzeichnung vegetarischer und veganer Speisen in der Kantine: für mehr Transparenz und Bewusstseinsbildung im Bereich nachhaltige Ernährung (seit 2021)
- > Spenden zu Weihnachten: Spenden an karitative/ehrenamtliche Einrichtungen statt Kundengeschenke
- > SCHWARZWALD-CROWD: Spendenplattform für Kleinbetriebe in der Corona-Krise seit März 2020

5.2 WIRTSCHAFT

DNK-Kriterien 1, 3, 7, 12, 17



LEITBILD KREISLAUFWIRTSCHAFT

Hinter diesem Leitbild steckt das Prinzip der Zirkularität. Dieses erfordert ein komplettes Umdenken – weg von der Linearwirtschaft, hin zum Denken in Kreisläufen. Bereits heute haben wir erste Mechanismen einer Kreislaufwirtschaft etabliert, zum Beispiel Spenden alter Büromöbel, Wiederaufbereitung gebrauchter IT-Ausstattung sowie Verleih von Werkzeug an unsere Mitarbeitenden zum privaten Gebrauch. Wir möchten unsere Ansätze der Kreislaufwirtschaft weiter ausbauen und forcieren Recycling, Wiederverwertung und Sharing-Lösungen für uns und unsere Kunden.

Leitbild Kreislaufwirtschaft: Wir fördern eine Kreislaufwirtschaft

- > Bindende Verpflichtung: Greencycle Manifest
- > 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 Workshopergebnissen mit dem Einkaufsteam Anfang 2022 wurden die untenstehenden Zielsetzungen neu formuliert. | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel 1: Die Kreislauffähigkeit als Nachhaltigkeitskriterium in der Warengruppenstrategie berücksichtigen (bei bestimmten Warengruppen verpflichtend) > Ist: Überarbeitung ist erfolgt ✓ > Ziel 2: Kreislauffähigkeit ist bei Ausschreibungen u. in der Beschaffung etabliert > Ist: 2 Pilotwarengruppen im Test (Details S. 38) ✓ | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel 1: Wesentliche Warengruppen sind nach Möglichkeiten der Kreislauffähigkeit analysiert. > Ziel 2: Clusterungen sind vorgenommen (Beispiel Clusterung nach Fachbereichen und Nutzung bestimmter kreislauffähiger Produkte) |
| Spenden alter Möbel an Vereine und soziale Einrichtungen | Anteil gespendeter Möbel an aussortierten Möbeln (%) | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: 30% > Ist: 0%, Erläuterung (siehe S. 38) | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: 40% > Ist: 67% ✓ | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: 50% |
| Erhöhung des Anteils der stofflichen Verwertung bei der Abfallentsorgung | Status | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: interne Audits und Entsorgungsaudits sind erfolgt, um Potenzial zu erheben > Ist: 2 Entsorgungsaudits durchgeführt und Bewertung von Entsorgungswegen dargestellt ✓ | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: weitere Entsorgungsaudits durchführen und regelmäßige Bewertung einholen > Ist: kein Audit, Datenqualität wurde verbessert u. für 2023 Weiterentwicklung des strategischen Zieles geplant | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: Noch nicht beauftragte Entsorger interviewen, um alternative Entsorgungswege aufzeigen. |
| Testen erster Sharing-Angebote im Bereich Mobilität | Status | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: mehrere e-Roller sind beschafft und eine Kalkulation von Sharing-Tarifen liegt vor > Ist: Sharing-Anwendungen beschafft und bereits im Test ✓ | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: Testnutzer sind definiert und Testergebnisse sind ausgewertet > Ist: erfolgt ✓ | <ul style="list-style-type: none"> > Ziel: Sharing wird für alle Mitarbeitenden angeboten und kommuniziert |



Umgesetzte Maßnahmen 2022

- > Im Zuge der sukzessiven Büroumbauten am Standort Freiburg wurden aussortierte Möbelstücke an Mitarbeitende sowie gemeinnützige Organisationen abgegeben.
- > Entsorgeraudits: kein Audit durchgeführt, Datenqualität wurde verbessert und für 2023 Weiterentwicklung des strategischen Zieles geplant
- > Testen von Sharing-Lösungen in der Belegschaft (e-Roller, e-Autos) sowie eines Mobilitätsbudgets für alle Mitarbeitenden
- > Kreislauffähigkeit in der Ausschreibung: 2022 wurden zwei Pilotwarengruppen mit nachhaltigen Vergabekriterien inkl. Kreislauffähigkeit getestet, diese sind Multifunktionsgeräte und Stromzähler.
- > Sharing-Testgruppe: Erfahrungen in der Nutzung der Sharing-Lösungen und -systeme gesammelt und bewertet sowie Herausforderungen adressiert. Testergebnis: positiv, die Einbindung in reguläre Strukturen wurde begonnen.

Geplante Maßnahmen für 2023

- > Überarbeitung des Abfallkonzeptes inkl. Bioabfall in Teeküchen
- > Kennzeichnung der Abfallbehältnisse überprüfen und erneuern
- > Veräußerung von aussortierten Möbeln intern und extern
- > Abfallkonzept Standort Offenburg weiterentwickeln
- > Weiterentwicklung des strategischen Zieles geplant

Laufende Maßnahmen

- > Mehrweg-Lunchboxen aus Glas im Betriebsrestaurant (seit 2020)
- > Wiederaufbereitung von IT-Ausstattung: Zusammenarbeit mit gemeinnütziger Firma AfB
- > Verleih von Werkzeug an unsere Mitarbeitenden zum privaten Gebrauch
- > Büchertauschregal: Bücherregal am Standort Freiburg zum Austauschen von gelesenen Büchern
- > Handysammelaktion: Sammeln von privaten Handys zur Wiederaufbereitung oder zum Recycling (seit 2020)
- > Regionale Wertschöpfung: jährliches Monitoring unserer regionalen Wirksamkeit durch das Pestel-Institut (jährlich seit 2018)
- > Finanzielle Hebelwirkung des Innovationsfonds: bei einer Fördersumme seit Start von über 32 Millionen Euro wurden durch umgesetzte Projekte Investitionen in Höhe von über 150 Millionen Euro im Umwelt- und Klimabereich in der Region ausgelöst.

LEITBILD NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

Unser Leitbild einer nachhaltigen Beschaffung beinhaltet die konsequente Einhaltung sozialer und ökologischer Anforderungen über die gesamte Lieferkette der badenova hinweg auf Basis der ökonomischen Nachhaltigkeit. Wir schaffen Transparenz über unsere Lieferketten und arbeiten aktiv mit unseren Lieferanten und Dienstleistern zusammen. Wir beziehen soziale und ökologische Faktoren in die Beschaffung mit ein und schulen unsere Mitarbeitenden. Damit bereiten wir badenova unter anderem auf die künftigen Forderungen des Lieferkettengesetzes vor, welches dazu verpflichtet, einer menschenrechtlichen Verantwortung und der Sorgfaltspflicht in den Lieferketten besser nachzukommen.

Leitbild nachhaltige Beschaffung: Wir etablieren Mechanismen einer nachhaltigen Beschaffung.

- > Bindende Verpflichtung: Lieferkettengesetz ab 2024
- > 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 1: wesentliche Warengruppen sind identifiziert > Ist: in Umsetzung > Ziel 2: Für die wesentlichen Warengruppen sind Warengruppenstrategien erstellt und abgestimmt > Ist: in Umsetzung 2023 | > Ziel: Nachhaltigkeitskriterien sind definiert und operationalisiert für die Beschaffung der Materialien und Dienstleistungen der wesentlichen Warengruppen sowie für die Lieferanten |
| 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: EinkäuferInnen sind befähigt, das Thema Nachhaltigkeit in den Warengruppen selbstständig zu bearbeiten |
| Begleitendes Kommunikations- und „Change“-Programm aufsetzen und durchführen | Status | > Ziel: > Ist: 2 Aktionen durchgeführt (Schulung, Brownbag Lunch siehe Seite 40) ✓ | > 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 > Ziel 2: Schulungen sind ausgeweitet und Multiplikatoren ausgebildet > Ziel 3: Kommunikations- und Changekonzept für die langfristige Etablierung einer nachhaltigen Beschaffung sind aufgesetzt |
| Nachhaltiges Lieferantenmanagement einführen | Status | > Ziel: Befragung unserer Lieferanten und Auswertung > Ist: Lieferantenbefragung und Lieferantenauswertung 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 2023 | > Ziel 1: nachhaltiges Lieferantenmanagement aufsetzen und operationalisieren > Ziel 2: Ziele und Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit sind mit den wesentlichen Lieferanten abgestimmt |



Umgesetzte Maßnahmen 2022

- > Kick-off nachhaltige Beschaffung mit dem Einkaufsteam der badenova
- > Gründung eines Nachhaltigkeitsnetzwerk mit den Partnerunternehmen aus dem Thüga, Mandatseinkauf zur Etablierung von Nachhaltigkeitskriterien in gemeinsamen Ausschreibungen
- > Interne Unternehmensnews zur neuen nachhaltigen Aufstellung des Einkaufs sowie Thüga-Information zum nachhaltigen Beschaffungsnetzwerk
- > Besetzung von Ressourcen für die Etablierung einer nachhaltigen Beschaffung (1 VZÄ)
- > Vorbereitungen für die Warengruppenanalysen sowie für ein systematisches Lieferantenmanagement wurden getroffen und werden im Projekt „Einkauf 2.0“ integriert und weitergeführt

Geplante Maßnahmen für 2023

- > Integration einer nachhaltigen Beschaffung als Baustein im Projekt „Einkauf 2.0“ zur Neuausrichtung des Einkaufes
- > Nachhaltiges Lieferantenmanagement: toolgestützte Risikoanalysen, Befragungen und Dialog mit kritischen Lieferanten in Sinne des Lieferkettengesetzes
- > Schulungen und Workshops mit den Bedarfsträgern und dem Einkauf zur Change-Begleitung des Prozesses

Laufende Maßnahmen

- > Beschaffung über den „Thüga-Mandatseinkauf: Thüga übernimmt für badenova die Ausschreibung, Angebotswertung und Präqualifikation der meisten technischen Produkte. Die Thüga unterstützt die Initiative „United Nations Global Compact“, daher haben soziale Kriterien einen besonders hohen Stellenwert. Erweiterung um Nachhaltigkeitskriterien in den Ausschreibungen ist aktuell in Umsetzung.
- > Überprüfung sozialer Auswirkungen in der Lieferkette durch Lieferanten Audits: badenova führt laufend Lieferanten-Audits durch. Ergänzend prüft der zentrale Thüga-Einkauf auch vor Ort die Lieferanten in Form von Audits nach den Standards des United Nations Global Compact.
- > Nachhaltige Werbemittel: Zusammenarbeit mit regionaler Behindertenwerkstatt.
- > Recyclingpapier: Alle Hausdrucker und die zentrale Reproduktionsabteilung haben alle Papiere auf Recyclingpapier umgestellt mit den Siegeln Blauer Engel, FSC und CO₂-neutral (seit 2020).

5.3 UMWELT

DNK-Kriterien 1, 3, 7, 11, 12, 13

LEITBILD BIODIVERSITÄTSFÖRDERUNG

Mit unserer Vision fördern wir die Artenvielfalt der regionalen Flora und Fauna. Das Artensterben ist global noch vor dem Klimawandel die oberste Herausforderung für die Weltbevölkerung, wenn man die planetaren Belastungsgrenzen betrachtet. Wir möchten zu einer lebenswerten Umwelt beitragen und machen aus unseren Standorten und Grundstücken Lebensräume.



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

- > Bindende Verpflichtung: Klima- und Artenschutzmanifest der Stadt Freiburg
- > 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 | Durchgeführte Aktionen [Anzahl] | > Ziel: ¹ 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen > Ist: 2.670 m² Blühfläche | > Ziel: 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen > Ist: 2.101 m² Blühfläche | > Ziel: 2.000 m² umgestaltete, biodiversitätsfreundliche Flächen |
| Konzept zur biodiversitätsfördernden Neugestaltung von Anlagenstandorten | Status | > Ziel: Konzept erstellt > Ist: Konzeptentwurf ist erstellt | > Ziel: Konzept angewendet > Ist: ertfolgt | > Ziel: Anwendung überprüft |

¹ Zielsetzungen wurden Ende 2021 nachgeschärft mit Erkenntniszugewinn bezüglich der Potenzialflächen (ehem. Anzahl von Anlagen und Standorten, nun Zielwert in m²)

Umgesetzte Maßnahmen 2022

Umgestaltung von Anlagen und Verwaltungsstandorten:

- > Standort Freiburg: Ansaat von Schmetterlings- und Wildbienensäumen
- > Standort Tuttlingen: Ansaat von heimischen Blühwiesen auf dem Gelände
- > Standort Oberndorf: angepasste Mahd bei der Erdgasregelstation
- > Trafostationen Freiburg: Ansaat von heimischen Blühwiesen

Konzept zur Neugestaltung:

- > verbindliche Dienstanweisung zur Neugestaltung von Anlagenstandorten wurde umgesetzt

Geplante Maßnahmen für 2023

- > Weitere Umgestaltungen an den Standorten und technischen Anlagen
- > Ansaat von Blühwiesen und essbaren Bäumen/Sträuchern
- > extensive Pflege unter anderem durch ein angepasstes Mahdkonzept
- > Ausbau von Nisthilfen für Vögel und Insekten

Laufende Maßnahmen

- > Bienenengagement: Ansiedlung von Bienenvölkern auf fünf unsere Standorte und Infrastrukturpunkte in Zusammenarbeit mit lokalen Imkern
- > Saatgut: Verteilen von einer gemeinsam mit dem Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord abgestimmte Saatmischungen für nektarreiche Wildblumenbeete (seit 2017 über 37.000 Saattütchen verteilt)
- > extensive Pflege: Mähintervalle der Grünstreifen an der Tullastraße am Standort Freiburg von vier auf zwölf Wochen erhöht (seit 2021)





LEITBILD TREIBHAUSGASNEUTRALITÄT

Hinter dieser Vision steckt unsere Ambition der Treibhausgasneutralität. Wir streben als Unternehmen die Treibhausgasneutralität durch eine kontinuierliche CO₂-Reduktion aus eigener Kraft an. Mit einem umfangreichen Maßnahmenkatalog sowie unserem Umweltprogramm setzen wir echte und dauerhafte Reduktionsmaßnahmen um und kompensieren die Emissionen nicht kurzfristig. Gleichzeitig treiben wir für Kunden und Partner den Ausbau erneuerbarer Energien voran. Wir entwickeln und realisieren für die Region treibhausgasneutrale und umweltfreundliche Lösungen. So möchten wir einen Beitrag für die Erreichung der Treibhausgasneutralität der Region leisten.

Leitbild Treibhausgasneutralität: Wir bereiten den Weg zur Treibhausgasneutralität.

- › Bindende Verpflichtung: EU- und bundesweites Klimaschutzgesetz, sowie regionale Konzepte und bindende Verpflichtungen
- › Ziel*: Bis 2035 erreichen wir die Treibhausgasneutralität in Scope 1 und 2, das heißt 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.

* Das Ziel hat an strategischer Bedeutung gewonnen und wurde dahingehend weiterentwickelt.

| geplante Maßnahme | Kennzahl [Einheit] | Etappenziele 2024 | Ziel 2035 |
|---|---|---|--------------|
| Konzernweites Ziel: Emissionsreduktion | | | |
| Übergeordnet: Erreichung der Klimaneutralität bis 2035 (Scope 1 & 2) | Gesamter Ausstoß von CO ₂ -Äq. (Tonnen) Ist 2022: 41.992 Tonnen CO₂ | › Ziel = 40.669 t** | › Ziel = 0 t |
| Ziele des Geschäftsfelds 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: eine Terawattstunde Erzeugung grüner Wärme pro Jahr | |

** Annahme zur Berechnung: 51.760 t CO₂ (Stand 2018) mit jährlich linearer Reduktion i. H. v. 3.697 t; tatsächliche Reduktion kann ggf. zyklisch abweichen.

*** Weitere Etappenziele werden im Rahmen der Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie definiert.



Umgesetzte Maßnahmen 2022

- › Schnelladepark: Eröffnung des ersten Schnelladeparks der Stadt Freiburg mit sechs Ultraschnellladepunkten und neun Normalladepunkten (Januar 2022)
- › Solardach des Europapark-Stadions: die 2,4 Megawatt-Anlage gilt als Deutschlands größtes Solardach auf einem Fußballstadion (Einweihung Juli 2022)
- › Klimaneutrales Neubaugebiet in Kehl mittels besonders effizienten Niedertemperatur-Wärmenetzes (Erschließung seit August 2022)
- › Erhalt der Wärmekonzeption im neuen Stadtteil Dietenbach Freiburg: klimaneutrale beziehungsweise klimapositive Wärmeversorgung (September 2022)
- › Planung eines Fernwärmeanschlusses für das Verwaltungsgebäude 1 am Standort Freiburg (September 2022)
- › Absenkung der Raumtemperatur in Bürogebäuden auf 19 Grad und Abschaltung von Gebäude- und Brunnenbeleuchtung (Herbst/Winter 2022)
- › Wärmeschleier im Lager zur Reduktion von Heizenergie (November 2022)
- › Neue UV-Desinfektionsanlage im Wasserwerk

Geplante Maßnahmen für 2023

- › Schärfung der geschäftsfeldspezifischen Zielsetzungen zur Emissionsreduktion im Rahmen der Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie
- › Erarbeitung einer 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: Start des Zuwegungsbaus im Mai 2022, Bau der Anlage mit 4,2 MW installierter Leistung für 2023 geplant.
- › Bau einer PV-Anlage auf das Umspannwerk Ferdinand-Weiß-Str. in Freiburg
- › Fernwärmeanschluss am Standort Offenburg inkl. Vorwärmung der Gasdruckregelanlage
- › Evaluation des regionalen Wärmepotenzials zur Vorwärmung aller Gasdruckregelanlagen
- › Weiterentwicklung des Zählerkonzeptes für die einzelnen Geschäftsfelder mit dem Ziel, eine Datengrundlage für ein zentralisiertes Energiemonitoring zu gewährleisten
- › Weitere PV-Projekte wie beispielsweise Solar-Radwegüberdachung in Freiburg und Freiflächenanlagen

Weitere laufende Maßnahmen zur Dekarbonisierung unseres Produktangebotes

- › Wärmenetz 4.0: Modellprojekt zur Nutzung der industriellen Abwärme aus der Produktion der Schwarzwaldmilch GmbH für ein Wärmenetz für die Freiburger Stadtteile Haslach und Vauban
- › Erdwärme-Breisgau: Fortführung der geophysikalischen Untersuchungen sowie der Bürgerbeteiligung, unter anderem Einberufung eines Bürgerschaftsrats mit mehreren Abendveranstaltungen und Erstellung eines Gutachtens (seit 2019)
- › Energiewende@home: Erweiterung unseres Produktportfolios zur Umsetzung der Energie- und Wärmewende im Haushalt von Privatpersonen
- › Sukzessive Umstellung des Fuhrparks auf alternative Antriebe: Zielsetzung bis 2030 100% der Fahrzeuge mit alternativen Antrieben. Durch Green Car Policy bei

Dienstfahrzeugen und CO₂-Obergrenzen bei der Beschaffung von Poolfahrzeugen sowie Routenoptimierungen zur Einsparung von Fahrtwegen

- › Förderung einer umweltfreundlichen Mitarbeitenden-Mobilität durch: Industrieradler-Aktion, mobile Fahrradwerkstatt, Fahrradreparaturstation, Job-Ticket, Fahrradleasing, Ladeparkplätze am Standort Freiburg für Mitarbeitende
- › Trafoaustausch von Trafos durch Einsatz von verlustarmen Transformatoren
- › Rückbau von Druckluftanlagen und Lüftungssystem in Umspannwerken
- › Ökostrom: unser Strom-Eigenbedarf wird mit zertifiziertem Ökostrom gedeckt (seit 2015)

Unsere Steuerungsinstrumente

- › Eröffnung des Klimakontos zur Finanzierung zusätzlicher interner Klimaschutzmaßnahmen (2021)
- › Erweiterte interne Projektkalkulation und Monitoring um CO₂ Werte (2021)
- › Innovationsfonds: Im Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz stellt badenova jährlich drei Prozent des Unternehmensgewinns (zwischen 1,2 und 1,8 Millionen €) für innovative Ideen zur Verfügung (seit 2001).
- › Partnerschaften zum Klimaschutz: aktive Partnerschaften für den Umwelt- und Klimaschutz mit regionalen Institutionen und gemeinsamen Forschungsvorhaben



Erdwärme Potenzialanalyse Konvoi der Impulsfahrzeuge (oben links)

Windpark Hohenlochen (oben rechts)

Solardach des Europapark-Stadions: die 2,4 Megawatt-Anlage gilt als Deutschlands größtes Solardach auf einem Fußballstadion (Mitte)

badenovaWÄRMEPLUS führt das Projekt Erdwärme Breisgau. Hier kommen für die Messungen sogenannte Geophone zum Einsatz (unten)



6. UMWELTLEISTUNGEN NACH EMAS

Dieses Kapitel zeigt anhand von Indikatoren und Kennzahlen die Umweltleistungen der badenova und ihrer validierten Töchter. Eine Entwicklung der Umweltleistung wird durch den Vergleich mit den letzten Jahren (2020 bis 2022) sichtbar. Qualitative Erklärungen geben Aufschluss über die wichtigsten Entwicklungen.

6.1 KERNINDIKATOREN 2020 BIS 2022 DNK-Kriterien 11, 13

| Kernindikator | Beschreibung | Einheit | Gesamtmenge | | | Menge pro Büroarbeitsplatz | | |
|---------------------------|---|----------------|-------------|------------|-------------------|----------------------------|--------|---------------|
| | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
| > Büroarbeitsplätze | Anzahl der Büroarbeitsplätze * | Büropl. | 1.076 | 1.085 | 1.059 | - | - | - |
| > Energie | Strom- und Erdgaseigenverbrauch ** | kWh | 37.564.373 | 36.382.865 | 32.184.263 | 34.911 | 35.750 | 30.391 |
| > Material | Papierverbrauch | Blatt | 5.753.000 | 1.257.082 | 7.445.000 | 5.347 | 1.159 | 7.030 |
| > Wasser | Wasserverbrauch der Standorte und Infrastrukturpunkte | m ³ | 23.806 | 16.608 | 18.931 | 22 | 15 | 18 |
| > Biologische Vielfalt*** | Gesamter Flächenverbrauch | m ² | 155.013 | 155.013 | 155.013 | 144 | 143 | 146 |
| | davon versiegelt | | 114.038 | 114.038 | 114.038 | 106 | 105 | 108 |
| | davon naturnah | | 40.975 | 40.975 | 40.975 | 38 | 38 | 39 |
| > Emissionen**** | CO _{2äq} | t | 4.175 | 4.195 | 3.483 | 4 | 3,87 | 3,29 |
| > Abfall***** | Gesamtmenge | t | 5.863 | 2.967 | 9.949 | 5 | 3 | 9 |

- * Anzahl der physischen Büroarbeitsplätze in den Liegenschaften
- ** Stromverbrauch: bezogen auf alle Gesellschaften; Erdgasverbrauch: bezogen auf badenovaNETZE Netzbetrieb und Gebäudemanagement; Wert für 2021 korrigiert
- *** Anpassung der Berechnungsmethode (detaillierte Flächenmessung) für das Jahr 2022 rückwirkend bis 2020
- **** Emissionen des Netzbetriebs, Gebäudemanagements und Fuhrparks
- ***** Alle Abfälle, werden zentral vom Standort Freiburg aus entsorgt. Ausnahmen sind größere Bauvorhaben oder Altlastensanierungen. Details siehe Kapitel 6.7.

² Die FWV geht anteilig der Beteiligungsstruktur ein, Stromnetzverlustausgleich ist nicht mitgerechnet, Betriebsführungen nicht mitgerechnet, Biogasanlagen badenovaWÄRMEPLUS nur Strom.

³ Insbesondere biogene Stoffe in den Biogasanlagen sowie PV-Stromerzeugung am Hauptstandort Tullastraße in Freiburg.

Im Jahr 2022 konnten insbesondere der Energieverbrauch im Gebäudebereich und die dazugehörigen Emissionen aufgrund von Energieeinsparmaßnahmen gesenkt werden. Im Jahr 2022 wurden zusätzliche Papiermengen eingekauft, da aufgrund der Covid-19-Pandemie die entsprechenden Mengen auf dem Papiermarkt nicht vorhanden war. Alle verwendeten Papiere sind mit dem EU-Ecolabel (EU-Blume) und FSC ausgezeichnet. Die Abfallmenge ist stark abhängig von unseren Bautätigkeiten, die im Jahr 2022 entsprechend hoch waren.

6.2 ENERGIE DNK-Kriterien 11, 13

Der gesamte direkte Energieverbrauch bei badenova exklusive der Beteiligungen mit Ausnahme der FWV für das Jahr 2022 betrug 350.932 MWh². Der Verbrauch fällt dabei insbesondere in den Bereichen Gebäude, Netzbetrieb, Mobilität, IT-Betrieb sowie Erzeugung von Wärme und Strom an. Der gesamte Verbrauch erneuerbarer Energien³ betrug

122.535 Megawattstunden. Die gesamte Erzeugung aus Erneuerbaren Energien betrug 124.766 Megawattstunden exklusive unserer Beteiligungen.

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Energieverbräuche der badenova Gruppe für 2022, aufgeteilt nach Gesellschaften und Energieträgern. Die eingesetzten Erdgas- und Strommengen für den Fuhrpark sind in der Tabelle 5 > bei der badenovaNETZE GmbH summiert.

> ERDGAS-, BIOMETHAN- SOWIE STROMBEDARF

in Megawattstunden MWh

| Gesellschaft | Erdgas- und Biomethanbedarf | | | Strombedarf | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-------------|--------|--------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 |
| > badenovaNETZE exkl. Fuhrpark | 15.959 | 13.449 | 9.819 | 15.018 | 13.818 | 14.414 |
| > badenova | 23 | 15 | 79 | 126 | 224 | 450 |
| > badenovaWÄRMEPLUS | 233.058 | 263.139 | 212.585 | 7.135 | 7.125 | 6.059 |
| > FWV * | 69.100 | 75.101 | 63.087 | 2 | 26 | 72 |
| > badenIT | 0 | 0 | 0 | 1.774 | 2.007 | 2.180 |
| > Gesamt | 318.140 | 351.704 | 285.570 | 24.396 | 23.200 | 23.174 |

* 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 2022 konnte insbesondere der Erdgasbedarf der badenovaNETZE im Gebäudebereich aufgrund von Energieeinsparmaßnahmen gesenkt werden.

> ENERGIEVERBRÄUCHE DES FUHRPARKS

in Megawattstunden MWh

| Energieträger * | Eingesetzte Energiemenge | | |
|-----------------|--------------------------|-------|-------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| > Benzin | 720 | 805 | 886 |
| > Diesel | 5.755 | 5.753 | 5.255 |
| > Strom ** | k. A. | k. A. | 159 |

* ohne Erdgas
** Ladungen an öffentlichen Ladesäulen werden nicht berücksichtigt

> ENERGIEBEDARF ZUR ERZEUGUNG VON STROM UND WÄRME

in Megawattstunden MWh

| Energieträger | Eingesetzte Energiemenge | | |
|---------------------|--------------------------|---------|---------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| > Biodiesel | 537 | 399 | 282 |
| > Biogas | 6.293 | 968 | 10.690 |
| > Biomethan * | 80.006 | 82.692 | 52.653 |
| > Deponiegas | 1.479 | 1.599 | 1.016 |
| > Erdgas * | 221.791 | 256.166 | 211.320 |
| > Holzhackschnitzel | 11.169 | 13.429 | 16.011 |
| > Holzpellets | 12.512 | 14.416 | 12.251 |
| > Heizöl | 4.906 | 5.524 | 1.013 |
| > Strom | 5.204 | 4.945 | 4.255 |
| > Wärme | 9.215 | 13.123 | 7.908 |

* Biomethan und Erdgas haben wesentlichen Anteil am Energiebedarf zur Erzeugung von Strom und Wärme, daher im Nachhaltigkeitsbericht 2022 aufgezeigt

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

> ENERGIEERZEUGUNG DER GROSSEN WÄRMEANLAGEN (> 1 MW THERMISCH) DER FWV UND badenovaWÄRMEPLUS

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| > Leistung (elektrisch) [MW] | 25,2 | 25,2 | 25,5 |
| > Leistung (thermisch) [MW] | 148,8 | 145,4 | 145,4 |
| > Stromabsatz [MWh] | 107.871 | 114.456 | 89.238 |
| > Wärmeabsatz [MWh] | 212.557 | 237.853 | 207.786 |

Der Anteil Erneuerbarer Energien an unserer Eigenproduktion beträgt im Jahr 2022 45,8 %⁴ (2021: 40,0 %). Dieser Wert spiegelt sowohl den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung als auch an der Wärmeerzeugung für unsere Kunden wider. Insbesondere die Zunahme der erneuerbaren Stromerzeugung aus Windkraft führte 2022 zu einer Zunahme gegenüber dem Vorjahr. Ziel ist es, diesen Anteil stetig auszubauen und weiterhin eine Vorreiterrolle für die Region in der Versorgung mit grüner Energie einzunehmen.

⁴ Exkl. langfristiger Bezugsverträge, badenova nutzt den Eigenkapitalansatz zur Berechnung der Daten.

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 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------|--|-------------|-------|-------|-------|
| > Liegenschaften | witterungsbereinigter Energieeinsatz pro beheizte Fläche | kWh/m² | 124 | 125 | 133 |
| > Liegenschaften | Stromnetzbezug pro Büroarbeitsplatz | kWh/Anzahl | 3.268 | 2.513 | 2.576 |
| > Erdgasnetzbetrieb | Erdgas für Vorwärmung pro Netzabsatz Erdgas | kWh/MWh | 0,56 | 0,55 | 0,50 |
| > Biogaseinspeisung | Wärmeverbrauch pro eingespeiste Bioerdgasmenge | kWh/MWh | 10,30 | 14,43 | 17,76 |
| > Stromnetzbetrieb | Stromverbrauch pro Netzabsatz Strom | kWh/MWh | 0,56 | 0,65 | 0,56 |
| > Wassernetzbetrieb | Stromverbrauch pro Netzabsatz Wasser | kWh/m³ | 0,43 | 0,41 | 0,40 |
| > Wassernetzbetrieb | Netzdifferenz Freiburg | % | 10,8 | 11,8 | 10,9 |
| > Wassernetzbetrieb | Netzdifferenz Lahr | % | 11,0 | 7,9 | 11,3 |
| > Wärmenetzbetrieb | Strominput pro Wärmeabsatz | kWh/MWh | 21,4 | 20,3 | 20,5 |
| > Wärmenetzbetrieb | Netzdifferenz FWV | % | 14,9 | 12,2 | 16,1 |
| > Wärmenetzbetrieb | Netzdifferenz badenovaWÄRMEPLUS | % | 10,9 | 8,1 | 10,6 |
| > Biogasaufbereitung | Stromverbrauch Aufbereitung pro Biomethaneinspeisung | % (kWh/kWh) | 4,8 | 4,7 | 4,7 |
| > Biogasaufbereitung in Neuried | Stromverbrauch pro Stromeinspeisung | % (kWh/kWh) | 8,00 | 9,88 | 9,13 |
| > Rechenzentrumsbetrieb | Energy Usage Effectiveness (EUE) | kWh/kWh | 1,37 | 1,40 | 1,25 |

EUE = Gesamtverbrauch des Rechenzentrums/Energiebedarf für IT

Die Erläuterungen zu Entwicklungen oder Schwankungen bei den Indikatoren finden sich nachstehend bei den jeweiligen Bereichen.

➤ **EIGENVERBRAUCH GAS UND STROM**
in Megawattstunden MWh



Der Stromverbrauch im Jahr 2022 blieb weitestgehend stabil, während der Erdgasverbrauch deutlich gesenkt werden konnte. Dies ist insbesondere auf die Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudebereich zurückzuführen.

Wesentliche Verbrauchergruppen in der badenova Gruppe sind

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

ENERGIEVERBRAUCH DER ERDGASANLAGEN

| Erdgasanlagen | Menge | | |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| > Übernahmestationen | 20 | 20 | 20 |
| > Übergabestationen | 34 | 50 | 50 |
| > Regelanlagen | 775 | 712 | 713 |
| > Erdgasverbrauch/kWh | 11.208.115 | 8.985.850 | 6.428.490 |

Der Verbrauch entsteht durch die notwendige Vorwärmung des Erdgases im Druckregelprozess. Die Kennzahl im Jahr 2022 ergibt sich als Durchschnitt bezogen auf die wesentlichen Anlagen.

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| > kWh Erdgas/transportiertes Erdgas [kWh/MWh] | 0,56 | 0,55 | 0,50 |

ENERGIEVERBRAUCH DER SCHALTHÄUSER UND UMSPANNWERKE

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

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---------|---------|---------|
| > Stromverbrauch/Netzabgasmenge [kWh/MWh] | 0,56 | 0,65 | 0,56 |
| > Stromverbrauch gesamt [kWh] | 938.837 | 902.779 | 886.479 |

ENERGIEVERBRAUCH BEREICH badenIT

Der wesentliche Anteil des Energiebedarfs der badenIT entsteht durch den Betrieb von Rechenzentren in Freiburg. Dieser Energiebedarf wird durch 100% Ökostrom abgedeckt.

Das moderne Rechenzentrum in der Ferdinand-Weiß-Straße ist seit 2014 in Betrieb. Es ist ein hochverfügbares Rechenzentrum (24 x 7 x 365) der Kategorie TIER 3 und gemäß den Vorgaben für die TÜV Level 3 Zertifizierung errichtet. Im März 2019 wurde ein zweites Rechenzentrum in der Hans-Bunte-Straße in Betrieb genommen. Beim Bau des Rechenzentrums wurde in Anlehnung an die DIN ISO 50600 großer Wert auf einen energieeffizienten und damit ökologischen Betrieb gelegt. Dazu trägt auch die besonders intelligente und moderne Kühltechnik im Rechenzentrum bei, die mit Kalt- und Warmgängen arbeitet. Konkret bedeutet dies, dass im neuen Rechenzentrum kein Wasser für den Kühlungsprozess eingesetzt wird, sondern hierfür Kälteerzeugungsanlagen mit Kühlmittel verwendet werden. Alle Kältemittel sind in einem zentralen Kältemittelkataster der badenova erfasst. Beide Rechenzentren sind über ein permanentes Energie-Monitoring überwacht, die zur laufenden Optimierung der Systeme nötig sind und die Nachhaltigkeit des Betriebs belegen.

Alle Kälte- und Energieanlagen sind mit Messeinrichtungen ausgestattet, sodass eine monatliche Messung, Überwachung und Analyse der einzelnen Verbräuche sowie der Temperatur beziehungsweise Feuchteverhältnisse gewährleistet ist. Ebenso ist die badenIT in der Lage, die Auslastung der Server über ein internes Auswertungstool genau zu beobachten. Zur Sicherstellung eines laufenden Betriebes werden die Rechenzentren halbjährlich gewartet. Typische Verbraucher in einem Rechenzentrum sind IT-Equipment (Server, Switches, ...), Kälteanlagen, Luftverteilung und die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Mit der energetischen Kennzahl „Energy Usage Effectiveness“ (EUE) wird die Energieeffizienz der Rechenzentren überwacht und gewährleistet. Die 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. Das Rechenzentrum in der Ferdinand-Weiß-Straße hat zwischen Januar 2022 und Dezember 2022 einen EUE-Wert von 1,63 und ist somit überdurchschnittlich effizient. Das neue Rechenzentrum in der Hans-Bunte-Straße hat einen EUE-Wert von 1,3 und liegt somit unter dem Planwert.

Die badenIT ist derzeit dabei, weitere branchenspezifische Umweltkennzahlen zu entwickeln und in das künftige Reporting zu integrieren. Hierbei dienen die Umweltleistungsindikatoren und Leistungsrichtwerte für den Sektor Telekommunikationsdienste und Informations- und Kommunikationstechnologiedienste gemäß EU-Beschluss 2021/2054, 08.11.2021 als Grundlage.

ENERGIEVERBRAUCH DER TRINKWASSERPRODUKTION UND -VERSORGUNG

Im Bereich Wasserversorgung entstehen Stromverbräuche bei der Wasserförderung, die je nach Lage des Wasserwerks voneinander abweichen.

› **ENERGIEVERBRAUCH DER TRINKWASSERPRODUKTION UND -VERSORGUNG**

in Kilowattstunden kWh pro Kubikmeter m³

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------|------|------|-------------|
| › Wasserwerk Lahr | 0,56 | 0,52 | 0,46 |
| › Wasserwerk Ebnet | 0,18 | 0,17 | 0,15 |
| › Wasserwerk Hausen | 0,53 | 0,53 | 0,49 |

Die Wassergewinnung erfolgt in allen drei Wasserwerken aus Grundwasser. Eine Chlorung ist nicht notwendig. Die unterschiedlichen Energiekennzahlen ergeben sich durch die unterschiedliche Förderhöhe zwischen den Tiefbrunnen und den Hochbehältern, die auch zwischen den Jahren schwanken kann. 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.

ENERGIEVERBRAUCH DER BIOGASPRODUKTION UND -AUFBEREITUNG

badenovas Tochtergesellschaft badenovaWÄRMEPLUS betreibt neben Wärmekraftwerken auch Biogas- und Aufbereitungsanlagen in Bremgarten, Forchheim und Neuried. Als Substrat werden neben Maissilage auch Reststoffe wie zum Beispiel 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.

› **ENERGIEVERBRAUCH DER BIOGASPRODUKTION UND -AUFBEREITUNG**

in Kilowattstunden kWh

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------------|
| › verkauftes Biogas | 120.717.800 | 133.100.783 | 92.921.421 |
| › selbsterzeugtes Biogas | 81.335.486 | 75.839.508 | 59.695.142 |

Der Rückgang der Verkaufs- und Erzeugungsmenge von Biogas ist auf Revisionsarbeiten und Lieferengpässe eines Wärmelieferanten im Jahr 2022 zurückzuführen.

| Biogasanlage | Strombedarf pro Stromeinspeisung % | | |
|---------------|------------------------------------|------|------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| › BGA Neuried | 8,0 | 9,9 | 9,1 |

| Biogasanlage | Strombedarf Aufbereitungsanlage pro Biogaseinspeisung % | | |
|------------------|---|------|------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| › BGA Bremgarten | 5,3 | 4,8 | 4,8 |
| › BGA Forchheim | 5,4 | 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-Kriterien 11, 13

Die Berichtserstattung der Emissionen erfolgt in CO₂-Äquivalenten, angelehnt an die im Kyoto-Protokoll definierten Treibhausgase. Die direkten Emissionen aus dem Energieeinsatz (Eigenverbräuche) werden mit Standardwerten aus der Publikation des Umweltbundesamtes „CO₂-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 CO₂äq., der unsere wesentliche Umweltauswirkung beschreibt. Der Großteil der Emissionen aus dem Netzbetrieb und den Liegenschaften wird durch den Energieträger Erdgas verursacht.

› **EMISSIONEN DER BEREICHE LIEGENSCHAFTEN UND ERDGASNETZBETRIEB**

in Tonnen CO₂ äq.

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|--------------|
| › Erdgas Liegenschaften | 638 | 708 | 544 |
| › Erdgas Netzbetrieb | 1.731 | 1.716 | 1.164 |
| › Eigenverbrauch Wärme für Gebäudebetrieb | 1.256 | 1.376 | 1.092 |
| › Eigenverbrauch Strom für Gebäudebetrieb* | 0 | 0 | 0 |
| › Stromverbrauch für die Wasserversorgung* | 0 | 0 | 0 |
| › Verkehr | 1.766 | 1.746 | 1.659 |
| › Flugreisen | 10 | 4,6 | 12 |

* 100 % Ökostrom

Der Rückgang der Emissionen ist insbesondere bedingt durch Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudemanagement im Jahr 2022. 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.

Neben den Emissionen in den aufgezeigten Bereichen können im Bereich Strom auch Emissionen durch den Einsatz des sogenannten SF₆-Gases entstehen. Mithilfe von überwachten SF₆-Anlagen, regelmäßigen manuellen Kontrollen sowie der fachgemäßen Entsorgung außer Betrieb genommener SF₆-Anlagen wird sichergestellt, dass keine relevante Menge SF₆ in die Atmosphäre eintritt. Dennoch ist ein Austritt nicht vollends ausgeschlossen. So wurde 2022 während einer Überwachungskontrolle eine Undichtigkeit einer SF₆-Anlage festgestellt und ein Kilogramm des Isoliergases nachgefüllt. Das betroffene Bauteil wurde anschließend abgedichtet sowie alle weiteren Bauteile der Anlage im Jahr 2023 vorsorglich instandgesetzt. Zudem werden unsere 110-kV-Anlagen sukzessive auf die Clean-Air-Technologie umgerüstet. Clean-Air, auch als synthetische oder getrocknete Luft bekannt, hat kein Treibhauspotenzial (GWP = 0), ist nicht entflammbar und sehr stabil. Aufgrund von langen Lieferzeiten der Leistungsschalter wird mit längeren Umbauzeiten gerechnet. Bis Ende 2025 ist der Umbau von vier Umspannwerken geplant. Weitere klimaneutrale Isoliermedien befinden sich aktuell in der Testphase. Bei positiven Ergebnissen könnten diese auch bei 20-kV-Schaltanlagen (Trafostationen) eingesetzt werden.

> EMISSIONEN DURCH SF6-GAS IM STROMNETZBETRIEB

in Tonnen CO₂ äq.

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| > Emissionen durch SF6-Gas im Stromnetzbetrieb | 0 | 0 | 23,5 |

6.4 MOBILITÄT

DNK-Kriterien 11, 13

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

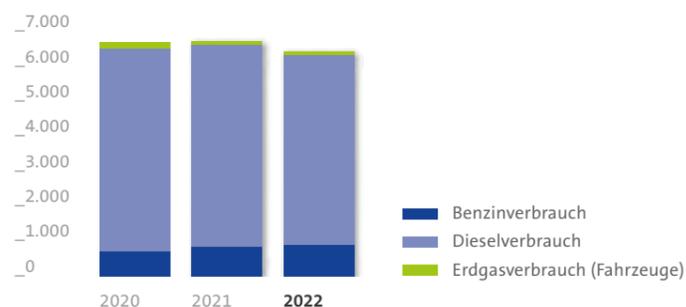
| | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|--------|
| > Anzahl PKW | 331 | 340 | 376 |
| > Anzahl Kleintransporter und LKW | 241 | 243 | 221 |
| > Anzahl Sonder-KFZ | 15 | 12 | 18 |
| > Davon Erdgas-KFZ | 42 | 32 | 22 |
| > Emissionen pro Kilometer [g CO ₂ /km] | 274,8 | 272,9 | 270,1* |

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

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

> TREIBSTOFFE

in Megawattstunden

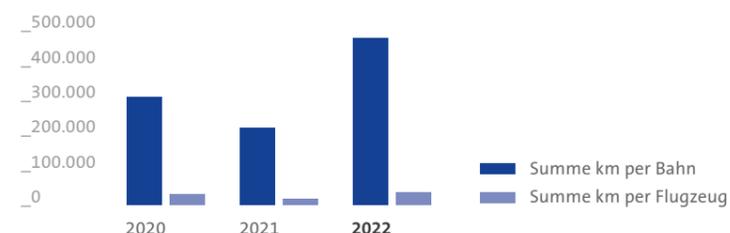


Für Dienstfahrten im Versorgungsgebiet können Mitarbeitende Fahrzeuge aus dem Pool nutzen. Die im Jahr 2021 beschafften fünf e-Roller und das neue Car-Sharing-Angebot wird derzeit getestet und soll ebenfalls von Mitarbeitenden für dienstliche wie auch private Zwecke genutzt werden. Im Freiburger Stadtgebiet 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.

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

> DIENSTREISEN

in Kilometer



6.5 FLÄCHENVERBRAUCH

DNK-Kriterium 11

Grundsätzlich achtet 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.

Im Rahmen des strategischen Ziels wird eine systematische biodiversitätsfreundliche Umgestaltung unserer Anlagen und Standorte angestrebt (die Zielwerte sind in Kapitel 5.3 dargestellt). 2022 wurden weitere Umgestaltungen von Anlagen und Standorten durchgeführt, zum Beispiel Blühwiesen angelegt, Nistkästen und Infotafeln für die Öffentlichkeit angebracht. Anhand der ersten Ergebnisse wird geschätzt, dass an den Anlagenstandorten im Schnitt circa 10 bis 20 Prozent der Fläche biodiversitätsfreundlich umgestaltet werden kann. Das Monitoring der Flächen wird weiter ausgebaut.

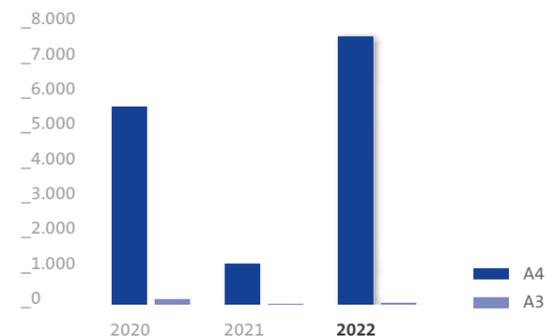
6.6 MATERIALEFFIZIENZ

DNK-Kriterium 11

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

> GEKAUFTE BLATT PAPIER

in 1.000





Blühstreifen am Standort Freiburg (oben)
Blühfläche am Standort Freiburg mit Infoschild (unten)

Alle verwendeten Papiere sind mit dem EU-Ecolabel (EU-Blume) und FSC ausgezeichnet. Im Jahr 2022 lag der Recyclinganteil der Papiereinkäufe für A4 und A3 bei 99,5 Prozent. 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. Zudem sind Papiermengen für Fremddienstleister aufgrund eines Mangel an Lagerkapazitäten bei den Fremddienstleistern in den Mengen enthalten.

6.7 ABFÄLLE
DNK-Kriterium 11

| Abfallbilanz der gesamten badenova Gruppe | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------|-------|-------|
| > Gesamt Abfall [t] | 5.863 | 2.967 | 9.949 |
| > gefährliche Abfälle [t] | 1.318 | 800 | 1.238 |
| > gefährliche Abfälle zur Verwertung [t] | 1.283 | 790 | 1.204 |
| > gefährliche Abfälle zur Beseitigung [t] | 35 | 9 | 34 |
| > Verwertungsquote gefährliche Abfälle [%] | 97,4 | 98,9 | 97,2 |
| > nicht gefährliche Abfälle [t] | 4.546 | 2.167 | 8.711 |
| > nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung [t] | 4.537 | 2.165 | 8.663 |
| > nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung [t] | 9 | 2 | 48 |
| > Verwertungsquote nicht gefährlicher Abfälle [%] | 99,8 | 99,9 | 99,5 |
| > Verwertungsquote aller Abfälle [%] | 99,3 | 99,6 | 99,2 |

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 Berichtsjahr 2022 war von stark erweiterter Bautätigkeit geprägt. In der Folge wuchsen die im Jahr 2021 stark zurückgegangenen Abfallmengen wieder im relevanten Ausmaß an. 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 stabil geblieben.

Die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung über die Getrennsammlung von Abfällen werden eingehalten. Die ungefährlichen Abfallfraktionen nach GewAbfV in 2022:

| Abfallfraktionen 2022 | Abfallaufkommen in Tonnen | Anteil an Gesamtaufkommen in Prozent |
|--|---------------------------|--------------------------------------|
| > Kunststoffe | 20,51 | 4,34 |
| > Metalle | 226,39 | 47,85 |
| > Papier und Kartonagen | 46,56 | 9,84 |
| > Holz | 43,55 | 9,21 |
| > Siedlungsabfälle | 56,70 | 11,99 |
| > Bioabfälle | 79,34 | 16,77 |
| > Summe nichtgefährlicher Abfälle (nach GewAbfV) | 473,05 | 100,00 |

Rund 12 Prozent der Abfälle sind Siedlungsabfälle, die an den Anfallstellen nicht getrennt gesammelt werden; sie werden grundsätzlich einer Vorbehandlung in einer genehmigten Vorbehandlungsanlage zugeführt. Dort erfolgt die zertifizierte Nach-Sortierung, sodass die Trennungsquote in jedem Fall eingehalten werden kann.

6.8 ARBEITSSICHERHEIT

DNK-Kriterium 1

Im Betriebshandbuch der badenova sowie der Betriebsanweisung für Fremdfirmen, die allen Angestellten und Mitarbeitenden der badenova zur Verfügung stehen, sind Informationen zur Arbeitssicherheit sowie Werks-, 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 bei der Ersten Hilfe hinterlegt. Im Rahmen von Pflichtschulungen werden die Themen Informationssicherheit, Arbeitssicherheit und für betreffende Mitarbeitenden das Thema Informationssicherheit KRITIS (Kritische Infrastrukturen) geschult.

Bei badenova gibt es einen Arbeitsschutzausschuss (ASA) mit der Aufgabe, Anliegen des Arbeitsschutzes zu beraten. Mitglieder sind unter anderem der Sicherheitsbeauftragte, Betriebsratsmitglieder (einschließlich Schwerbehindertenvertreter), die Betriebsärztin, 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.

DNK-Leistungsindikatoren 14, 15, 16

| Arbeitssicherheit | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------|------|------|------|
| > Wegeunfälle Gesamt | 7 | 5 | 1 |
| > Wegeunfälle Fahrrad | 3 | 5 | 1 |
| > Wegeunfälle Auto | 4 | 0 | 0 |
| > Sonstige | 0 | 0 | 1 |
| > Dienstwegunfälle | 0 | 0 | 0 |
| > Arbeitsunfälle Gesamt | 5 | 10 | 8 |
| > davon Verstoß gegen UVV | 0 | 0 | 1 |
| > Berufskrankheiten | 1 | 1 | 0 |



Blühstreifen am Standort Freiburg (oben)
Unsere Bienenstöck am Standort Freiburg (unten)



7. UNSERE GESCHÄFTSFELDER UND VALIDIERTE TOCHTERGESELLSCHAFTEN

Dieses Kapitel informiert ausführlich über die nach EMAS validierten Tochtergesellschaften der badenova Gruppe. Jede Tochtergesellschaft ist für ein Geschäftsfeld zuständig, welches ebenfalls kurz beschrieben wird.

7.1 GESCHÄFTSFELD NETZE UND WASSER

badenovaNETZE GmbH

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

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 umfangreichen 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 Schalt Häuser notwendig. Die wichtigsten Umweltaspekte ergeben sich aus den Energieverbräuchen, die für den Netzbetrieb notwendig sind, und dem damit verbundenen Verkehr. Für die Stromversorgung sind neben den Stromnetzen auch Umspannanlagen und Schalt Häuser notwendig.

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

| Netze und Wasser | 2021 | 2022 |
|--------------------------------|----------|----------|
| > Umsatz [Mio. EUR]* | 374,4 | 390,3 |
| > Netzabsatz Erdgas [Mio. EUR] | 17.093,5 | 15.299,2 |
| > Netzabsatz Strom [Mio. EUR] | 1.539,7 | 1.533,1 |
| > Wasserabsatz [Mio. m³] | 20,5 | 21 |
| > Investitionen [Mio. EUR]** | 74,9 | 60,7 |
| > Mitarbeitende*** | 806 | 854 |

* inklusive konzerninterne Umsätze
 ** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse
 *** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 20.04.2022

Weitere Aussagen zu Netzgebieten und Netzdaten finden sich unter www.badenovanetze.de

7.2 GESCHÄFTSFELD MARKT UND ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN

badenova AG & Co. KG

Im badenova Geschäftsfeld Markt und Energiedienstleistungen werden Kunden mit Erdgas und Strom beliefert. Kundenorientierung in allen Prozessen, wettbewerbsfähige Produkte und innovative Dienstleistungsangebote sind die zentralen Elemente des Geschäftsfeldes. Die relevanten Wertschöpfungsstufen umfassen den Energiehandel, die Bewirtschaftung von Erdgasspeichern und Kraftwerksbeteiligungen sowie den Vertrieb von Strom, Erdgas und Energiedienstleistungen.

ENERGIE-SERVICE DIENSTLEISTUNGSGESELLSCHAFT MBH (ESDG)

Die Energie-Service Dienstleistungsgesellschaft mbH (ESDG) ist ein 100-prozentiges Tochterunternehmen der badenova AG & Co. KG. Sie beschäftigt 9 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 Kunden. Somit gilt insbesondere die Umweltkommunikation und -bewusstseinsbildung bei Kundinnen und Kunden als wesentlicher positiver Umweltaspekt.

| Netze und Wasser | 2021 | 2022 |
|------------------------------|---------|----------|
| > Umsatz [Mio. EUR]* | 746 | 908,1 |
| > Erdgasabsatz [Mio. EUR] | 7.689,6 | 6.540,39 |
| > Stromabsatz [Mio. EUR] | 2.752,1 | 2.833,4 |
| > Investitionen [Mio. EUR]** | 0,4 | 0,2 |
| > Mitarbeitende*** | 365 | 384 |

* inklusive konzerninterne Umsätze
 ** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse
 *** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 20.04.2022

7.3 GESCHÄFTSFELD WÄRME UND ERZEUGUNG

badenovaWÄRMEPLUS GmbH & Co. KG

badenovaWÄRMEPLUS entstand 2007 als 100-prozentige Tochter der badenova und verantwortet das Geschäftsfeld 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. Zum Geschäftsfeldumfang gehören auch die Beteiligungen an unseren Wärmetöchtern und die Betriebsführung für Wärmegesellschaften.

badenovaWÄRMEPLUS betreibt rund 250 Anlagen, die Strom und/oder Wärme erzeugen: eine Aufstellung der großen Anlagen findet sich unter Punkt 6.2

Der wichtigste Umweltaspekt der badenovaWÄRMEPLUS ist der Einsatz von Prozessenergie für die Energieversorgung. Als wesentlicher positiver Umweltaspekt kann festgehalten werden, dass das Unternehmen den Ausbau Erneuerbarer Energien konsequent vorantreibt.

Freiburger Wärmeversorgungs-GmbH FWV

Die FWV ist eine gemeinsame Gesellschaft von 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.

| Wärme und Erzeugung (inklusive FWV) | 2021 | 2022 |
|---|-------|-------|
| > Umsatz [Mio. EUR]* | 53,1 | 58 |
| > Energieabsatz (einschließlich Strom) [Mio. EUR] | 353,9 | 288,8 |
| > Bioerdgaserzeugung [Mio. EUR] | 74,4 | 59,7 |
| > Biogasverstromung [Mio. EUR] | 10,9 | 12,2 |
| > Investitionen [Mio. EUR]** | 24,8 | 27,8 |
| > Mitarbeitende*** | 109 | 131 |

* inklusive konzerninterne Umsätze
 ** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse
 *** alle Mitarbeitenden zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 20.04.2022

7.4 GESCHÄFTSFELD ZENTRALFUNKTIONEN, SHARED SERVICES, FINANZBETEILIGUNGEN

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

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

- und die Zentralbereiche
- > Finanzen und Controlling,
 - > Personalmanagement und Informationsmanagement.

Als Shared Services erbringt die badenIT GmbH vielfältige Dienstleistungen in den Bereichen IT und Telekommunikation. Des Weiteren fungiert der BadenCampus als Innovationsplattform und Beratungsdienstleister für Start-ups in der Region.

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. Darüber hinaus ist badenIT IT-Dienstleister für zahlreiche Unternehmen in der

Region. badenIT ist nach verschiedenen ISO-Normen zertifiziert (unter anderem ISO 9001, 20000, 27001).

badenIT beschäftigt 106 Mitarbeitende. Diese haben ihre Arbeitsplätze in den Liegenschaften der badenovaNETZE. 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.

Der größte Umweltaspekt betrifft den Stromverbrauch der Rechenzentren, der durch den Bezug von Ökostrom gedeckt wird.



Einweihung Rechenzentrum badenIT Weil-Haltingen, Juli 2022

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 15 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 den Energieverbrauch durch Bürotätigkeit.

| Zentralfunktionen, Shared Services, Finanzbeteiligungen | 2021 | 2022 |
|---|------|------|
| > Umsatz [Mio. EUR]* | 74,9 | 50,6 |
| > Investitionen [Mio. EUR]** | 6,2 | 6,8 |
| > Mitarbeitende*** | 333 | 121 |

* inklusive konzerninterne Umsätze
 ** ohne Abzug erhaltener Investitionszuschüsse
 *** alle Mitarbeitenden der badenIT GmbH und badenCampus GmbH & Co. KG zu den Stichtagen 19.04.2023 bzw. 20.04.2022. Ab 2022 ohne Mitarbeitenden der ehemaligen E-MAKS.

8. UNSERE STANDORTE

Dieses Kapitel listet alle Standorte der nach EMAS validierten Tochtergesellschaften der badenova Gruppe auf. Zu jedem Standort zeigen wir Kernindikatoren und machen 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 Infrastrukturpunkten nicht wesentlich sind, verzichten wir auf eine Auflistung von umweltrelevanten Kennzahlen in diesem Bericht.

8.1 HAUPTSTANDORT FREIBURG



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

Übersicht zum Hauptstandort Freiburg

- > Adresse: Tullastraße 61, 79108 Freiburg
- > Mitarbeiterzahl: 1.245⁵
- > Standortbeschreibung: Von unserem Hauptstandort in Freiburg aus werden alle technischen Anlagen der badenova Gruppe geplant, gesteuert und betreut. Ein neues Verwaltungsgebäude wurde im Herbst 2020 fertiggestellt und ersetzt ein sanierungsbedürftiges Gebäude aus den 60er Jahren. Das Verwaltungsgebäude wurde analog zum letzten Neubau konzipiert und konnte an dessen Erfolg anknüpfen. Beide wurden mit dem „Platin“-Standard der DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) ausgezeichnet.
- > Am Standort vertretene Gesellschaften: badenova, badenovaNETZE, badenIT, badenovaWÄRMEPLUS, FWV, ESDG und badenCampus.
- > Tätigkeiten: Unternehmensleitung, Zentralfunktionen, Steuerungsfunktionen, Planung und Betrieb von Netzen und Anlagen, Gebäudemanagement, Start-up Förderung, Vertrieb, Verwaltung, Zentrallager, Werkstätten
- > Umweltrelevante Anlagen: Bioerdgas-BHKW, Gefahrstofflager, zentraler Abfallhof, Zentrallager, Kfz-Werkstatt, Rechenzentrum, Klimaanlage, Fuhrpark und Kantine.

⁵ Mitarbeiterzahlen zum Stichtag 19.04.2023, ohne ehemalige E-MAKS

| Kernindikatoren | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------|--------|--------|
| > Büroarbeitsplätze [Stellen] | 935 | 936 | 916 |
| > Beheizte Fläche [m²] | 37.974 | 37.974 | 36.346 |
| > Erdgas (witterungsbereinigt)/Fläche [kWh/m²] | 121 | 145 | 137 |
| > Stromverbrauch/Büroarbeitsplatz [kWh/Stelle] | 3.137 | 2.397 | 2.583 |
| > Wasserverbrauch/Büroarbeitsplatz [m³/Stelle] | 24 | 14 | 16 |
| > Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche] * | 70 | 70 | 70 |
| > Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche] | 30 | 30 | 30 |
| > Abfallmengen [t]** | 5.361 | 1.393 | 9.263 |
| > Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle]** | 5,7 | 1,5 | 9,9 |
| > Emissionen [t CO ₂] | 810 | 892 | 672 |
| > Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] | 0,9 | 1,0 | 0,7 |

* Anpassung der Berechnungsmethode (detailliertere Flächenvermessung) im Jahr 2022 rückwirkend bis 2020
 ** gefährlich und ungefährlich

8.2 VERBUNDLEITWARTE FREIBURG



Innenansicht der Verbundleitwarte

Übersicht zur Verbundleitwarte Freiburg

- > Adresse: Ferdinand-Weiß-Straße 6, inkl. Klarastraße 103, 79106 Freiburg
- > Mitarbeiterzahl: 61
- > 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

| Kernindikatoren | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------|--------|--------|
| > Büroarbeitsplätze [Stellen] | 16 | 15 | 14 |
| > Beheizte Fläche [m²] | 2.214 | 2.214 | 2.214 |
| > Erdgas (witterungsbereinigt)/Fläche [kWh/m²] | 70 | 169 | 144 |
| > Stromverbrauch/Büroarbeitsplatz [kWh/Stelle] * | 13.708 | 14.147 | 14.251 |
| > Wasserverbrauch/Büroarbeitsplatz [m³/Stelle] | 10,1 | 10,1 | 34,4 |
| > Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche] | 91 | 91 | 91 |
| > Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche] | 9 | 9 | 9 |
| > Abfallmengen [t]** | - | - | 8,58 |
| > Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] | - | - | 0,6 |
| > Emissionen [t CO ₂] | 27 | 64 | 43 |
| > Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] | 1,7 | 4,3 | 3,1 |

* 24 Stunden Besetzung der Leitwarte, Klimaanlage und Messtechnik, für alle drei Jahre aufgrund aktualisierter Grundlage berechnet
 ** gefährlich und ungefährlich

Der Erdgasverbrauch ist im Jahr 2021 angestiegen, da aufgrund von Corona der Betrieb der Lüftungsanlage von Umluft- auf Frischluftbetrieb umgestellt wurde.

Der Stromverbrauch ist absolut in den letzten Jahren gesunken, lediglich die gesunkene Anzahl an Büroarbeitsplätzen begründet den Anstieg der Kennzahl „Stromverbrauch pro Büroarbeitsplatz“.

8.3 STANDORT OFFENBURG



Standort Offenburg, Außenansicht

Übersicht Standort Offenburg

- > Adresse: Am unteren Mühlbach 4, 77652 Offenburg
- > Mitarbeiterzahl: 52
- > Standortbeschreibung: Bürogebäude (zum Teil vermietet), Lager, kleine Werkstatt, Erdgas-Regelanlage
- > Am Standort vertretene Gesellschaften: badenova, badenovaNETZE
- > Tätigkeiten: Vertrieb, Erdgasnetz-Betrieb inklusive Planung, Betriebsführung Wasser
- > Umweltrelevante Anlagen: Notstromanlage, Klima- und Lüftungsanlage, Erdgas-Regelanlage inklusive Odorierung, PV-Anlage

| Kernindikatoren | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|-------|
| > Büroarbeitsplätze [Stellen] | 38 | 36 | 36 |
| > Beheizte Fläche [m²] | 5.089 | 5.089 | 4.782 |
| > Erdgas (witterungsbereinigt)/Fläche [kWh/m²] | 88 | 101 | 103 |
| > Stromverbrauch/Büroarbeitsplatz [kWh/Stelle] | 4.008 | 4.308 | 3.906 |
| > Wasserverbrauch/Büroarbeitsplatz [m³/Stelle] * | 9,4 | 9 | 9,3 |
| > Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche] | 67 | 67 | 67 |
| > Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche] | 33 | 33 | 33 |
| > Abfallmengen [t] | 89,4 | 72,3 | 39,5 |
| > Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] * | 2,4 | 20,1 | 1,1 |
| > Emissionen [t CO ₂] | 79 | 81,9 | 66 |
| > Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] | 2,1 | 2,3 | 1,8 |

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

8.4 STANDORT LÖRRACH



Standort Lörrach, Außenansicht

Übersicht Standort Lörrach

- > Adresse: Wiesenweg 4, 79539 Lörrach
- > Mitarbeiterzahl: 56
- > Standortbeschreibung: Bürogebäude (zum Teil vermietet), Lager- und Werkstattgebäude, Erdgas-Regelanlage
- > Am Standort vertretene Gesellschaften: badenova, badenovaNETZE
- > Tätigkeiten: Vertrieb, Erdgasnetz-Betrieb inklusive Planung, Betriebsführung Wasser
- > Umweltrelevante Anlagen: Erdgas-Regelanlage, Klimaanlage, Lager/Werkstatt

| Kernindikatoren * | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|-------|
| > Büroarbeitsplätze [Stellen] | 67 | 73 | 72 |
| > Beheizte Fläche [m²] | 5.643 | 5.643 | 5.698 |
| > Erdgas (witterungsbereinigt)/Fläche [kWh/m²] | 181 | 175 | 171 |
| > Stromverbrauch/Büroarbeitsplatz [kWh/Stelle] | 4.063 | 3.715 | 3.741 |
| > Wasserverbrauch/Büroarbeitsplatz [m³/Stelle] | 11,2 | 5,4 | 11,74 |
| > Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche] | 87 | 87 | 87 |
| > Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche] | 13 | 13 | 13 |
| > Abfallmengen [t] | 164 | 33 | 41,7 |
| > Abfallmengen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] * | 2,4 | 0,5 | 0,6 |
| > Emissionen [t CO ₂] | 180 | 170 | 141 |
| > Emissionen/Büroarbeitsplatz [t/Stelle] | 2,7 | 2,3 | 2,0 |

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

8.5 badenCampus BREISACH



Standort Breisach, badenCampus

Übersicht badenCampus Breisach

- > Adresse: Bahnhofstraße 35a, 79206 Breisach
- > Mitarbeiterzahl: 15
- > Standortbeschreibung: Bürogebäude
- > Am Standort vertretene Gesellschaften: badenCampus
- > Tätigkeiten: Start-up-Beratung
- > Umweltrelevante Anlagen: keine

| Kernindikatoren | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|----------|----------|----------|
| > Büroarbeitsplätze [Stellen] | variabel | variabel | variabel |
| > Beheizte Fläche [m²] | 839 | 839 | 839 |
| > Erdgas (witterungsbereinigt)/Fläche [kWh/m²] | 138 | 96 | 97 |
| > Stromverbrauch [kWh] | 15.800 | 13.240 | 18.452 |
| > Biologische Vielfalt [versiegelte Fläche in % der gesamten Fläche] | 87 | 87 | 87 |
| > Biologische Vielfalt [naturnahe Fläche in % der gesamten Fläche] | 13 | 13 | 13 |
| > Abfallmengen [t] * | - | - | 0,13 |
| > Emissionen [t CO ₂] ** | 20,9 | 12,5 | 11 |

* Die anfallenden Abfallmengen werden über den städtischen Entsorger beseitigt, ab 2022 liegen Daten vor.
 ** Emissionen pro Büroarbeitsplatz werden für den badenCampus nicht berechnet, da die Anzahl der Büroarbeitsplätze schwankend ist.

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 in diesem Bericht.

9. AUSBLICK

Wir verstehen unter Nachhaltigkeit keinen Zustand, sondern eine stetige Weiterentwicklung. Wegweisend für unsere Weiterentwicklung ist unsere Nachhaltigkeitsstrategie, die wir gemeinsam verfolgen und umsetzen.

Im Jahr 2022 wurde insbesondere an den Zielen zum Ausbau der Erneuerbaren Energien im Geschäftsfeld Wärme und Erzeugung gearbeitet. Außerdem wurde das geschärfte nachhaltige Zielbild für alle Mitarbeitenden durch diverse Kommunikations- und Austauschformate erlebbar gemacht, welches als Orientierung für alle Mitarbeitenden gilt. Zudem wurden agile Arbeitsweisen im Nachhaltigkeitsmanagement erprobt und als hilfreich bewertet. Die erprobten agilen Arbeitsmethoden werden beibehalten, um Weiterentwicklungsthemen fokussiert und zielorientiert voranzutreiben.

Der Schwerpunkt im Jahr 2023 liegt insbesondere auf der Weiterentwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie und der Schärfung bereichsspezifischer Zielsetzungen. Wir richten uns an den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen aus und bereiten uns auf die bevorstehenden Nachhaltigkeitsberichtspflichten der EU (CSRD und EU Taxonomie) vor. Zudem entwickeln wir unser Energiemanagement zu einem Klimamanagement weiter und verstärken die cross-funktionale Zusammenarbeit mit den Fachbereichen, um gemeinsam auf unser Zielbild einzuzahlen.

10. INDEX

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht folgt den europäischen **EMAS-Richtlinien** zur Umweltberichterstattung und wird um Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) ergänzt⁶. 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; 5.1; 5.2; 5.3 |
| > 2 | Wesentlichkeit | 2.2; 4.2; 4.5; 4.6 |
| > 3 | Ziele | 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3 |
| > 4 | Tiefe der Wertschöpfungskette | 2.1; 4.6; 5.2 |
| > 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; 5.1; 5.2; 5.3 |
| > 8 | Anreizsysteme | n. a. |
| > 9 | Beteiligung von Anspruchsgruppen | 4.3 |
| > 10 | Innovations- und Produktmanagement | 2.2; 4.5 |
| > 11 | Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen | 5.3; 5.4; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4; 6.5; 6.6; 6.7 |
| > 12 | Ressourcenmanagement | 5.2; 5.3; 5.4 |
| > 13 | Klimarelevante Emissionen | 5.3; 5.4; 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 |
| > 14 | Arbeitnehmerrechte | 3.2; 5.1 |
| > 15 | Chancengleichheit | 2.1; 5.1 |
| > 16 | Qualifizierung | 3.3; 5.1 |
| > 17 | Menschenrechte | 5.2 |
| > 18 | Gemeinwesen | 2.2; 4.2; 5.1 |
| > 19 | politische Einflussnahme | n. a. |
| > 20 | Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten | 3.5; 3.6; 4.3 |

⁶ 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).

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 | Registrierungsnr. | 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 |
| > Brane Papler | DE-V-0425 | 82.99.9 Erbringung von anderen wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatperson a. n. g. |
| | | 36 Wasserversorgung |
| | | 37.00.1 Betrieb der Sammelkanalisation |
| | | 62.09 Erbringung von sonstigen Dienstleistungen der Informationstechnologie |

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,
- > das Ergebnis der Begutachtung und Validierung 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.

Berlin, den 16. August 2023

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 3b, 12435 Berlin
Tel.: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

UNSERE ENTWICKLUNG HIN ZU EINEM GANZHEITLICHEN NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

