

HEUTE FÜR MORGEN, FÜR DIE REGION



**GEMEINWOHL
UND LEBENSQUALITÄT 2021**

badenova
Energie. Tag für Tag

„FÜR EINE LEBENSWERTE ZUKUNFT GESTALTEN WIR DIE ENERGIE- UND WÄRMEWENDE. FÜR DIE REGION. MIT DER REGION.“

So lautet das unternehmerische Versprechen von badenova. Es richtet sich an Kunden, kommunale Anteilseigner und an die Bürgerinnen und Bürger der gesamten Region zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald.

Diesem Versprechen ist badenova seit 2008 verpflichtet, seit die kommunalen Gesellschafter und der Aufsichtsrat den „regionalen Auftrag“ erteilt haben. Er sieht badenova als zentrale Akteurin, um die Energiewende in der Region so umzusetzen, dass eine lebenswerte Zukunft sichergestellt ist.

Lebensqualität und lebenswerte Zukunft bedeuten: intakte Umwelt, saubere Luft, geschützte Ressourcen, sichere Versorgung, komfortabel und bezahlbar für die Menschen, an klaren Werten orientiert und wertschöpfend für die Region.

DAS ZEIGEN WIR

> In diesem Bericht „Gemeinwohl und Lebensqualität 2021“ stellen wir die direkte und indirekte regionale Wirksamkeit von badenova und ihren Töchtern im Marktgebiet zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald dar. Über allem steht die Frage: Welchen Beitrag leistet badenova zur Lebensqualität der Menschen in dieser Region? Dabei gilt für sämtliche Themen und Handlungsfelder die Grundannahme, dass sie nur dann Lebensqualität stiften, wenn das Handeln des Unternehmens sich an einem positiven Wertekanon orientiert und durchgängig nach ehrgeizigen und nachprüfbaren Kriterien der Nachhaltigkeit erfolgt.

	UNSER VERSPRECHEN	
02	„FÜR EINE LEBENSWERTE ZUKUNFT GESTALTEN WIR DIE ENERGIE- UND WÄRMEWENDE. FÜR DIE REGION. MIT DER REGION.“	
	REGIONALE WIRKSAMKEIT	
04	NACHHALTIG HANDELN BEI badenova	
	KURZ UND KNAPP	
06	badenova IN ZAHLEN	
	REGIONALE WERTSCHÖPFUNG UND GEMEINWOHL	
08	REGIONAL WIRKSAM	02
09	ARBEITSPLÄTZE IN DER REGION	03
10	ZUM NUTZEN DER ALLGEMEINHEIT	
11	MANUFAKTUR FÜR LEBENSQUALITÄT	
	UNSERE WERTE UND UNSER REGIONALER AUFTRAG	
14	badenovas „REGIONALER AUFTRAG“	
16	UNSERE HANDLUNGSFELDER	
17	WIR STEHEN FÜR VIELFALT	
	ENERGIEKULTUR UND ENGAGEMENT	
20	RÜCKENWIND FÜR IDEEN	
21	INNOVATIV – NACHHALTIG – BEISPIELGEBEND	
22	HILFE ZUR SELBSTHILFE	
23	EIN MAHNMAL AUF REISEN	
24	NATÜRLICH GRÜN	
	ENERGIEWIRTSCHAFT	
26	SAUBERER STROM VON badenova	
27	FÜR DIE REGION – MIT DER REGION	
28	WÄRMENETZ DER ZUKUNFT	
30	WASSERSTANDSMELDUNGEN – SEKUNDENSCHARF	

SO IST DIESER BERICHT ZU LESEN

Mit der „Nachhaltigkeitslandkarte“ auf den folgenden zwei Seiten zeigt badenova die Säulen und Schwerpunkte ihres nachhaltigen Handelns. Jeder Aspekt ist dabei mit einem Symbolzeichen besetzt, das überall dort in den nachfolgenden Kapiteln auftaucht, wo der jeweilige Nachhaltigkeitsaspekt betroffen ist.

Neben den Symbolen finden sich zu den Themen jeweils auch weiterführende Links, die entweder auf ausführliche Themenseiten auf der badenova Website oder auf den badenova Nachhaltigkeitsbericht verweisen. Dort sind die Themen quantitativ erfasst, die hier lediglich durch Beispiele oder Leuchtturmprojekte aufgezeigt werden.



NACHHALTIG HANDELN



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.



BIODIVERSITÄT

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



REGIONALE

N BEI badenova HEISST

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.



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.



WIRKSAMKEIT

75.840

MWh Biogaserzeugung

353.900¹

MWh Wärmeabsatz

43.018²

MWh regenerative
Stromerzeugung

17.093,5

Mio. kWh Erdgasabsatz
im badenova Netz

1.539,7

Mio. kWh Stromabsatz
im badenova Netz

353,9

Mio. kWh Wärmeabsatz
im badenova Netz

20,5

Mio. m³ Wasserabsatz
im badenova Netz

1.061,5 Mio. €
Umsatzerlöse

53,7 Mio. €
Bilanzgewinn

103,4 Mio. €
Investitionen

1.616 Mitarbeiter
setzen sich für Sie ein.

8.239,6

km Erdgasnetz
im badenova Marktgebiet

6.570,8

km Stromnetz
im badenova Marktgebiet

137,5

km Wärmenetz
im badenova Marktgebiet

1.373,1

km Wassernetz
im badenova Marktgebiet

1: inkl. anteilige Beteiligungen: Freiburger Wärmeversorgungs GmbH 51%, Wärmegesellschaft Kehl 60%, Wärmegesellschaft Badenweiler 50%, Wärme Süd-West GmbH 55%, Energieversorgungsgesellschaft Bauverein Breisgau mbH 24,8%, TREA Breisgau Energieverwertung 60%

2: inkl. anteilige Beteiligungen: THEE: 1,1%, Kambacher Eck 47,62%, regioonne GmbH & Co. KG (7,5%), regiowind GmbH & Co. KG (50%)



06
07

REGIONALE WERTSCHÖPFUNG UND GEMEINWOHL

REGIONAL WIRKSAM



In welchem Umfang bezieht ein Unternehmen Güter und Dienstleistungen aus der Region, in der es hauptsächlich unternehmerisch aktiv ist, und welche Wirtschaftszweige dieser Region werden dadurch in welchem Umfang gestärkt?

- > Das ist die Kernfrage, wenn es darum geht, die „regionale Wirksamkeit“ eines Unternehmens zu erfassen.

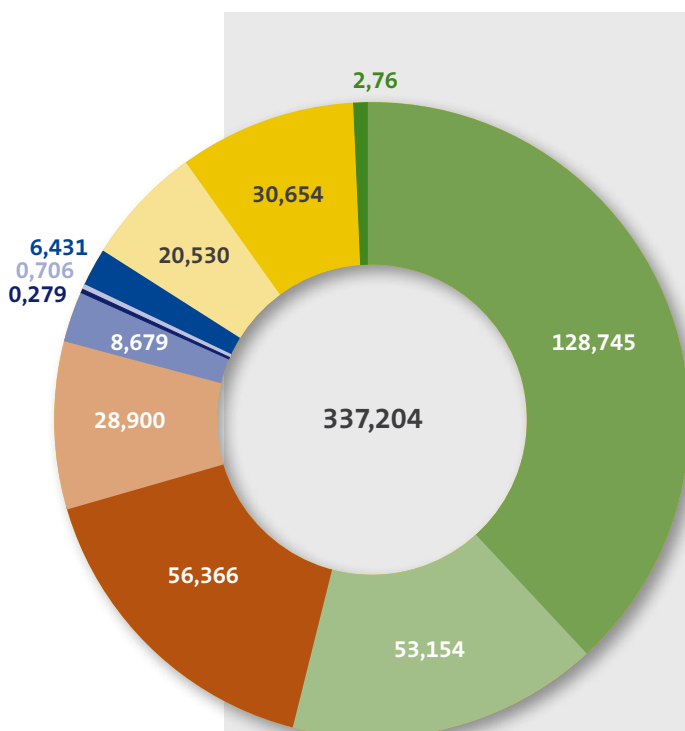
Bei badenova und ihren Töchtern gibt es kaum ein Handlungsfeld, das ohne unmittelbare Relevanz für die Region zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald wäre. In dieser Region ist badenova mit Infrastruktur, Dienstleistungen, Angeboten und Investitionen unterwegs, hier leben über 95 Prozent der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, hier wird der Gewinn ausgeschüttet, hier fließen Sponsoringgelder und hier kauft badenova ein.

badenovas regionale Wirksamkeit ermittelt seit 2018 das SP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e. V. aus Hannover. Dabei werden erfasst und dargestellt:

1. Monetäre Wertschöpfung
2. Arbeitsplätze
3. Lebensqualität
4. Bewusstseinsbildung
5. Partnernetzwerk
6. Beitrag zum Gemeinwohl

In diesem Kapitel zeigen wir beispielhaft, wie badenova in diesen Bereichen im Jahr 2021 regionale Wirksamkeit entfaltet hat.

- > **AUSGABEN INSGESAMT IN DER REGION 2021**
IN MIO. EUR



Diese Grafik macht sichtbar: In welchem Umfang bezieht badenova Güter und Dienstleistungen aus der genannten Region und welche Wirtschaftszweige werden hierdurch in welchem Umfang gestärkt? Welcher Anteil von jedem Euro, den die Kunden an badenova ausgeben, bleibt in der genannten Region und löst hier weitere Wertschöpfung aus? Welche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte entstehen dadurch in der Region?

- Ausgeschütteter Gewinn
- Konzessionsabgabe, Wasserentnahmeentgelt
- Förderprogramme (Innovationsfonds), Sponsoring, Spenden, Mitgliedschaften
- Dienstleistungen im Rahmen der Energieversorgung, der Wasserversorgung und der Entsorgung
- Sonstige Güter und Dienstleistungen
- Nettolöhne und -gehälter
- Lohnnebenkosten, die in der Region bleiben (Lohnsteuer, Kirchensteuer, Kranken- und Pflegekosten, sonstige soziale Abgaben, betriebliche Altersversorgung)
- Steuern vom Einkommen und vom Ertrag (zum Beispiel Gewerbesteuer)
- Sonstige Steuern
- Zinsen
- Pacht für Grundstücke/Versorgungsnetze

ARBEITSPLÄTZE IN DER REGION



Die Wissenschaft spricht von „Beschäftigungseffekten“, wenn sie ermittelt, in welchem Maße die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines Unternehmens innerhalb einer Region einen Beitrag für Umsatz, Konsum, Engagement und Arbeitsmarktsicherheit erbringen.

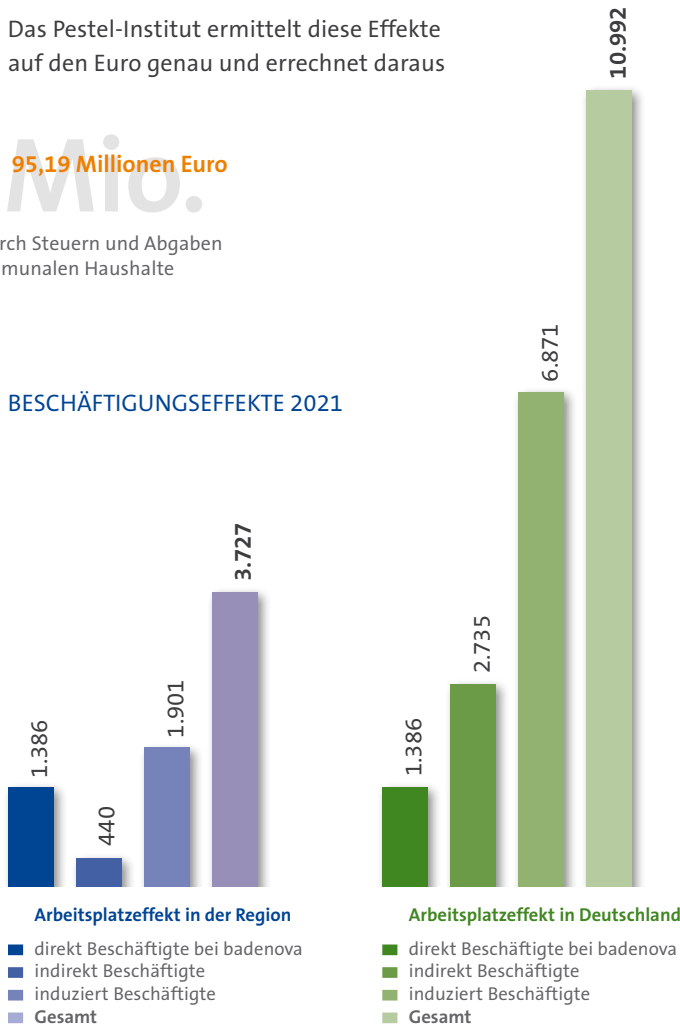
- > Die überwiegende Zahl der badenova Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen lebt in der Region. Sie sorgen damit für kommunale Einnahmen über die Einkommenssteuer. Zudem fließt der wesentliche Teil ihrer Konsumausgaben in die Region (pro Haushalt und Monat 2.507 Euro, Quelle: Statistisches Landesamt). Darüber hinaus bauen diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hier ihre Häuser, sie beauftragen Handwerker und engagieren sich ehrenamtlich im sozialen, sportlichen oder kulturellen Bereich.

eine Kennzahl für den „induzierten Beschäftigungseffekt“. Dabei handelt es sich um einen statistischen Wert, der ausdrückt, wieviel zusätzliche regionale Arbeitsplätze durch die Kaufkraft und den privaten Konsum der badenova Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesichert werden oder deshalb entstehen, weil badenova und ihre Tochtergesellschaften in der Region Aufträge vergeben, Partnerschaften eingehen, neue Projekte ermöglichen oder Investitionen realisieren.

Das Pestel-Institut ermittelt diese Effekte auf den Euro genau und errechnet daraus

95,19 Mio. 95,19 Millionen Euro
flossen durch Steuern und Abgaben in die kommunalen Haushalte

> BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE 2021



2.341 Arbeitsplätze

in der Region.

Außer den eigenen Arbeitsplätzen ermöglicht badenova weitere



ZUM NUTZEN DER ALLGEMEINHEIT

> Da sich badenova zu hundert Prozent in kommunalem Eigentum befindet, darunter 96 Städte und Gemeinden aus der Region zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald, fließt auch der Gewinn zu hundert Prozent in die kommunalen Kassen. Hier profitiert kein Konzern, kein Finanzinvestor und auch kein solventer Privatanteils-eigner oder Genosse, sondern immer die Gesamtheit der Bürger, vertreten durch ihre Kommune. Der in der Region ausgeschüttete badenova Jahresgewinn (über 30 Millionen Euro) dient daher der Erfüllung kommunaler Aufgaben zum Nutzen der Allgemeinheit: es profitieren Schulen, Kindergärten, Freizeiteinrichtungen, ÖPNV, Radwege und vieles mehr. Den Kommunen fließen noch weitere Einnahmen zu, die direkt oder indirekt von badenova kommen: über 20 Millionen Euro an Konzessionsabgaben jährlich, über 28 Millionen Euro Anteil an der Einkommen-

steuerumlage und sonstigen sozialen Abgaben, mehr als 6 Millionen Euro als Pacht oder Miete für Grundstücke oder Versorgungseinrichtungen (Zahlen 2021).

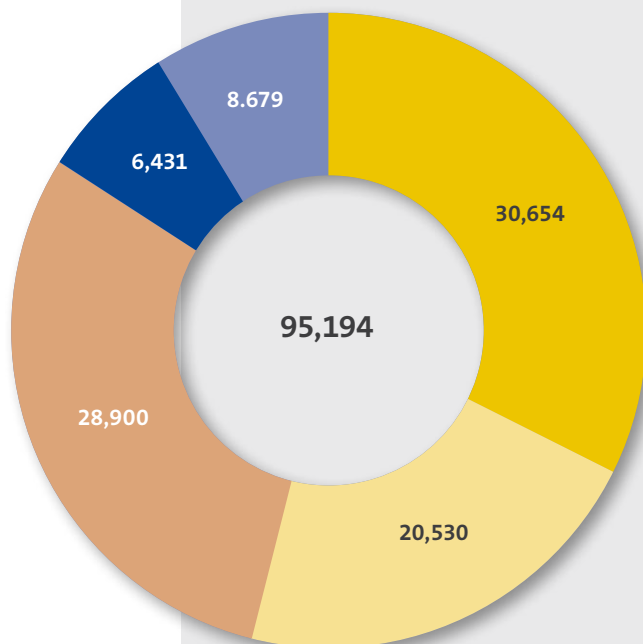
Die Kommunen profitieren nicht nur vom wirtschaftlichen Erfolg von badenova, sie entscheiden als Eigner auch mit: bei wichtigen Investitionen, bei strategischen Weichenstellungen und bei der Vergabe der Mittel aus dem Innovationsfonds. Städte und Gemeinden sind als Gesellschafter nicht nur – wie bei anderen Energieversorgern – an der Netztochter beteiligt, sondern am Gesamtunternehmen mit all seinen Töchtern. Sie profitieren daher auch vom guten Jahresergebnis der badenIT oder der badenovaWÄRMEPLUS, ebenso vom bundesweiten Vertriebs Erfolg von badenova. Das ist ein wesentlicher Aspekt, in dem sich badenova von ihren Wettbewerbern aus der Energiebranche signifikant unterscheidet.

30,6

30,6 Millionen Euro

fließen direkt in die kommunalen Haushalte

> ABGABEN AN DIE KOMMUNEN 2021 IN MIO. EUR



Von jedem ausgegebenen Euro bleiben

51 Cent in der Region

- Ausgeschütteter Gewinn
- Konzessionsabgaben
- Lohnnebenkosten, die in der Region bleiben
- Steuern vom Einkommen und vom Ertrag (unter anderem Gewerbesteuer)
- Pacht für Grundstücke/Versorgungsnetze

MANUFAKTUR FÜR LEBENSQUALITÄT



Die Wirkungen eines Unternehmens auf die regionale Lebensqualität können wissenschaftlich erfasst werden. Das Pestel-Institut aus Hannover hat für badenova dazu drei Kategorien untersucht. Jede dieser Kategorien trägt zum Wohlbefinden, zur Zufriedenheit, zum Komfort und damit zur Lebensqualität der Menschen bei:

1. Die internen Leistungen des Unternehmens für seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Coaching, Weiterbildung, Arbeitgeberangebote, Familienfreundlichkeit, Werteorientierung, Arbeitsplatzsicherheit.

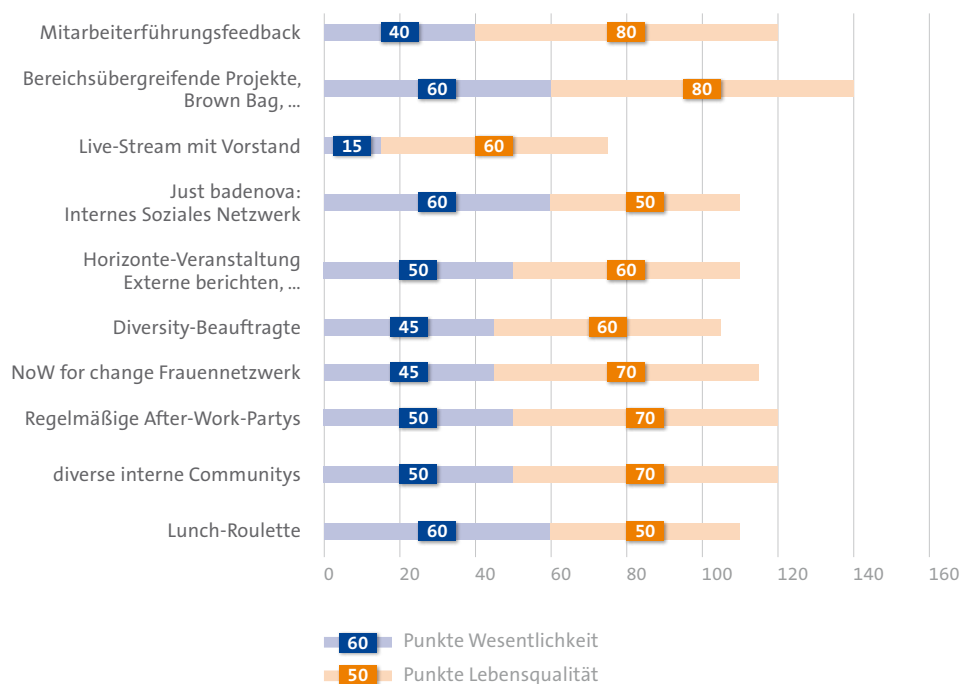
2. Die externen Leistungen des Unternehmens für die Region: Soziales Engagement, kulturelles Engagement, Spenden, Sponsoring, Projekte zur Beteiligung.
 3. Die Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens: Energie, Wasser, Abwasser, Beratung, Betriebsführungen.

In der wissenschaftlichen Herangehensweise des Pestel-Instituts wird in allen drei Kategorien der direkte Effekt auf eine Person bewertet, nicht der indirekte Effekt, der durch diese Person entsteht.

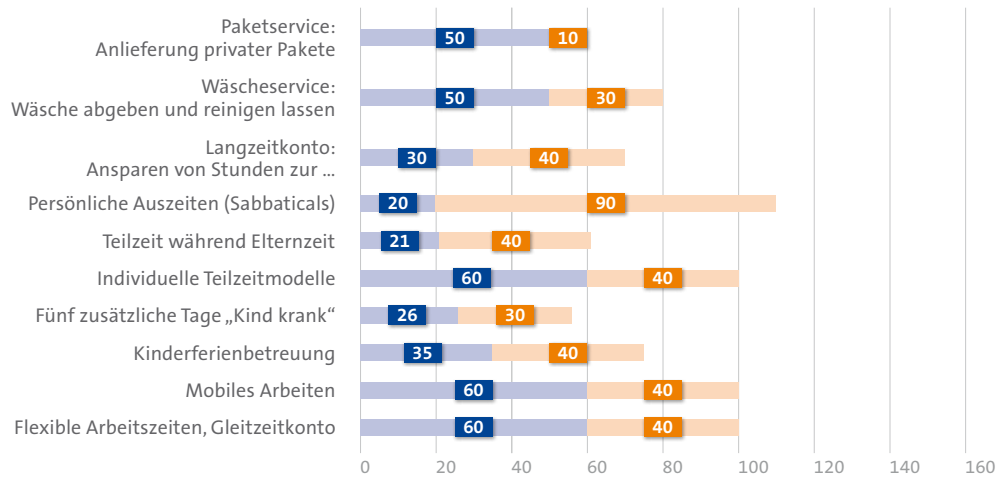
Die Grafiken auf dieser und der nachfolgenden Seite zeigen, welche Leistungen und Angebote badenova als Arbeitgeber für seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erbringt und in welchem Maße diese Leistungen einen direkten Effekt auf die Lebensqualität erzielen. Dabei wird unterschieden, wie „wesentlich“ diese Leistungen sind (maximal 100 Punkte) und in welchem Maße daraus Lebensqualität entsteht (maximal 100 Punkte).

10
11

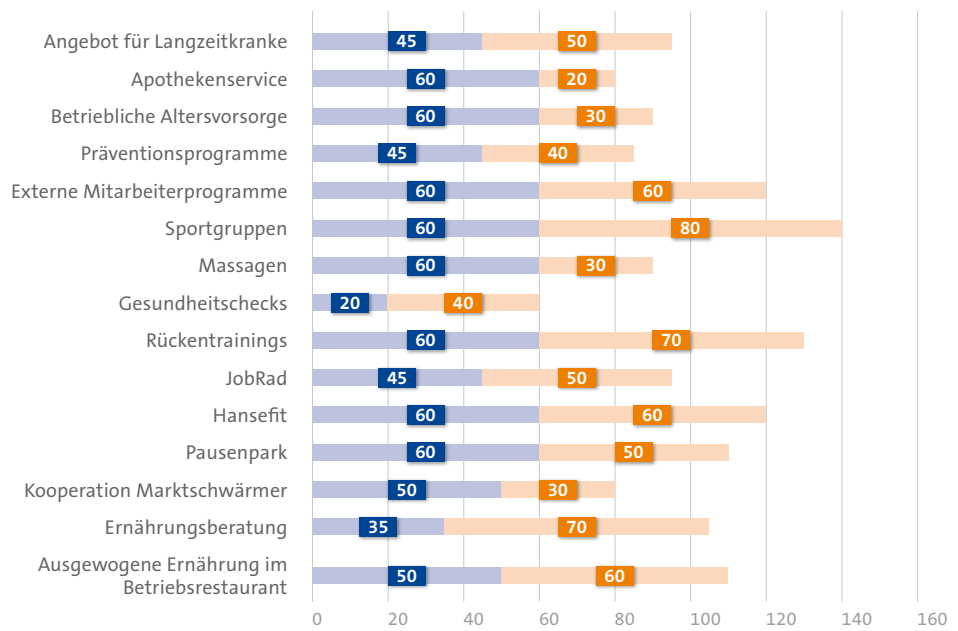
badenova LEISTUNGEN FÜR MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER: OFFENE UNTERNEHMENSKULTUR UND AKTIVE MITGESTALTUNG



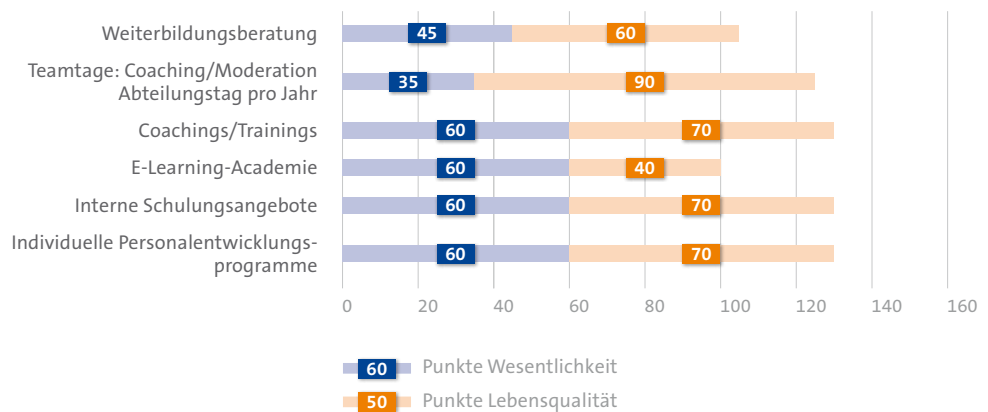
› badenova LEISTUNGEN FÜR MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER:
FAMILY WORKS



› badenova LEISTUNGEN FÜR MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER:
BETRIEBLICHES GESUNDHEITSMANAGEMENT



badenova LEISTUNGEN FÜR MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER:
KARRIERE STATT HAMSTERRAD





12
13

UNSERE WERTE UND UNSER REGIONALER AUFTRAG



Die kommunalen Gesellschafter erteilen badenova den „regionalen Auftrag“.



Er lautet: Energiewende für alle!



Unsere Auftraggeber:
Kommunen, Wirtschaft,
Politik, Regionale Verbände

Gründung badenova

2001

2008

2013



2021



Unsere Handlungsfelder

- > Green City
- > Smart City
- > Dezentrale/erneuerbare Energieerzeugung
- > Sichere Infrastruktur
- > Wärmewende
- > Mobilitätswende
- > Regionalpartnerschaften
- > Innovation

2019



Unser Versprechen:
Klare Haltung – verlässliche Werte

Erneuerung und Präzisierung als Präambel in jedem Konzessionsvertrag:

- > Bezahlbare Lösungen
- > Regionalpartnerschaften
- > Leuchtturmprojekte
- > Produkte, Dienstleistungen
- > Innovation

badenovas „REGIONALER AUFTRAG“



Der „regionale Auftrag“ für badenova wurde erstmals 2008 von den kommunalen Anteilseignern formuliert. Ab 2013 haben sich alle neu hinzugekommenen kommunalen Gesellschafter diesem Auftrag angeschlossen. Er wird auch als Präambel jedem Konzessionsvertrag vorangestellt, den badenova mit Städten und Gemeinden im Südwesten abschließt.

› Konkret fordert der „regionale Auftrag“ badenova dazu auf, „mit Angeboten, Dienstleistungen, Projekten und Investitionen die Energiezukunft in unserer Region für unsere Bürger und die Kommunen umzusetzen.“

In der erwähnten Präambel zu den Konzessionsverträgen wird dieser Auftrag konkretisiert. Auszug:

„Unser kommunal verfasstes und vielfach verankertes regionales Stadtwerk badenova ist Partner und verlängerter Arm der Region in allen Fragen der modernen Daseinsvorsorge. Damit sichert badenova unsere Lebensqualität, mehrt das Gemeinwohl und sorgt für eine lebenswerte Zukunft in unserer Region.

Moderne Daseinsvorsorge ist mehr als nur eine sichere Energieversorgung. Die Menschen wünschen sich auch eine intakte Natur, gesunde Luft und sauberes Wasser. Sie erwarten darüber hinaus eine moderne Kommunikationstechnik sowie zukunftsfähige Angebote zur individuellen und öffentlichen Mobilität. In ihrem Lebensalltag streben sie nach Sicherheit und Komfort. All dies bezahlbar und für jedermann sicherzustellen ist moderne Daseinsvorsorge. Denn eine lebenswerte Zukunft für unsere Kinder und Enkelkinder hängt von all diesen Faktoren ab.

Mit ihrer Infrastruktur, ihrem Know-how, ihrer innovativen Ausrichtung, ihren nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen und mit ihrer regionalen Wirtschaftskraft ist badenova als unser regionaler Energie- und Umweltdienstleister ein wesentlicher Garant dieses Gemeinwohls. Sie ist damit der wichtigste Partner der Städte und Gemeinden, die sich diesem Gemeinwohl für ihre Bürger verpflichtet fühlen.

Als Miteigner und Gesellschafter von badenova haben die Städte und Gemeinden im Südwesten deshalb ihrem Energie- und Umweltdienstleister 2008 den ‚regionalen Auftrag‘ erteilt.“

14

15

UNSERE HANDLUNGSFELDER



badenova und ihre Tochtergesellschaften versprechen, den regionalen Auftrag, den ihnen ihre Gesellschafterkommunen und der Aufsichtsrat erteilt haben, mit konkreten Leistungen und Maßnahmen zu erfüllen. Das geschieht in unterschiedlichen Handlungsfeldern und mit den unterschiedlichsten regionalen Partnern. Anbei Beispiele aus dem Berichtsjahr 2021:



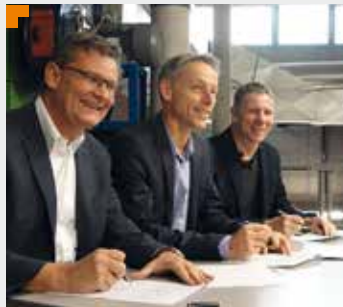
- **GREEN CITY:**
- Ein neues „grünes“ und energieeffizientes Rechenzentrum in Weil-Haltingen.



- **SMART CITY:**
- Pegelsensorik zur Hochwasserprävention in Kirchzarten.



- **MOBILITÄTSWENDE:**
- E-Ladestationen beim neuen Europa-Park Stadion des SC Freiburg.



- **REGIONALE PARTNERSCHAFTEN:**
- Gemeinsame Wärmegesellschaft mit der Stadt Lörrach und der ratio Neue Energie GmbH.



- **DEZENTRALE, ERNEUERBARE ENERGIEERZEUGUNG:**
- Solardach auf der Schwarzwaldmilch-Zentrale.



- **WÄRMEWENDE:**
- Neue Heizzentrale für den Nahwärmeverbund in Freiburg-Haslach.



- **INNOVATION:**
- Feldtest zur Erprobung von Akkuwechselstationen für Leichtkrafträder.



- **SICHERE INFRASTRUKTUR:**
- Erneuerung und Erdverlegung der Hochspannungsnetze in Freiburg.



- **DATENSICHERHEIT:**
- Über 450.000 Kundendaten sind im eigenen Rechenzentrum bei badenova in sicheren Händen.

WIR STEHEN FÜR VIelfALT



- badenova verspricht: „Wir wollen ein Arbeitsumfeld schaffen, in dem sich jeder willkommen, respektiert, unterstützt und wertgeschätzt fühlt.“ Um das Thema „Diversity“ im Unternehmen bewusst zu machen hat badenova eine externe Diversitybeauftragte berufen sowie intern einen Diversitybeirat installiert und zahlreiche Netzwerk-Gruppen ermöglicht.

badenova trägt die Botschaft von Vielfalt und Wertschätzung aber auch nach draußen und hat deshalb 2021 eine groß angelegte Plakatkampagne mit eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern realisiert, um ganz bewusst Haltung zu zeigen.

Motive aus dieser Kampagne:





VIELFALT ALS BEKENNTNIS

Die Vielfalt unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist eine große Bereicherung für das gesamte Unternehmen: Davon ist badenova fest überzeugt und hat darum mit einer Plakatkampagne (siehe Motive auf dieser und der vorhergehenden Seite) und Aktionen auf den Social Media-Kanälen für ihr Bekenntnis zu Toleranz und einem vorurteilsfreien Annehmen des Anderen aufmerksam gemacht.

Mit ihrer Diversity-Aktion machte badenova deutlich, dass sich die Unternehmensgruppe für eine Arbeitswelt einsetzt, in der alle ihren Talenten nachgehen können, frei von Vorurteilen oder Diskriminierung. Vielfalt gilt bei badenova als Unternehmenswert an sich, Bewerberinnen

und Bewerber sowie Mitarbeitende sollen sich sicher sein, dass ihr Glaube, ihre Herkunft, ihr Geschlecht, ihr Name, ihr Alter oder ihr Aussehen keine Rolle spielen. Um Diversity ganzheitlich im Unternehmen zu verankern, unterhält badenova ein „Diversity-Management“, das auf allen Unternehmensebenen und unabhängig von Hierarchien gelebt wird. Außerdem ist für die badenova Unternehmensgruppe mit Inge Bell eine externe Diversity-Beauftragte eingesetzt, die das Unternehmen beim Diversity-Prozess unterstützt und Ansprechpartnerin für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist.





ENERGIEKULTUR UND ENGAGEMENT

RÜCKENWIND FÜR IDEEN



Mit ihrer Gründung im Jahr 2001 hat sich badenova verpflichtet, zwischen 1,2 und 1,8 Millionen Euro aus dem Jahresgewinn in wegweisende Projekte zu investieren. Über 300 Pilotvorhaben aus dem gesamten Marktgebiet hat badenova auf diese Weise mit bisher rund 33 Millionen Euro unterstützt.

- › Dies löste Folgeinvestitionen von über 160 Millionen Euro aus. Ob Privatpersonen, Vereine, Firmen oder Kommunen – praktisch jeder ist antragsberechtigt.

Ein wichtiges Kriterium bei der Vergabe der Mittel ist der Innovationsgrad des Projekts bzw. des Verfahrens: Zum Zuge kommen neuartige Konzepte, Verfahren und Techniken. Auch muss das Projekt nachweislich eine hohe ökologische Wirkung haben, es muss einen nachhaltigen Beitrag zum Klima-, Umwelt- und/oder Wasserschutz leisten. Der dritte Aspekt ist der Multiplikatoren-Effekt. Das Projekt sollte übertragbar sein auf weitere Einsatzmöglichkeiten.

Der badenova Innovationsfonds unterstützt Tüftler und Vordenker, schiebt Pilotprojekte an, die wegen fehlender Wirtschaftlichkeit sonst nicht realisiert werden könnten. Die Philosophie dahinter: Manche Dinge werden ohne Anschubhilfe nie ausprobiert.

147.673.032
Euro an weiteren Investitionen zogen die Projekte seit Bestehen des badenova Innovationsfonds nach sich.

Um neuartige Verfahren, Techniken oder Prozesse einzuführen, braucht es nicht nur häufig einen langen Atem – sondern oft auch eine Unterstützung, wie sie der badenova Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz bietet.

31 Anträge

31 gingen 2021 ein – 12 von ihnen wurden bewilligt.



[www.badenova.de/
Innovationsfonds](http://www.badenova.de/Innovationsfonds)

› ENTWICKLUNG DES INNOVATIONSFONDS 2001–2017 2018 2019 2020 **2021** SUMME
IN EUR

› Zahl der Anträge	521	20	27	33	31	632
› Zahl der bewilligten Projekte	262	7	16	15	12	312
› zurückgezogene Projekte	14	1	0	1	0	16
› beantragte Mittel	61.726.982	1.507.100	2.832.905	2.964.913	3.231.590	72.263.490
› bewilligte Fördermittel	28.359.187	699.896	1.684.710	1.149.815	1.322.429	33.216.037

INNOVATIV – NACHHALTIG – BEISPIELGEBEND



Die Firma Birkenmeier in Niederrimsingen hat eine Industriehalle mit einer Grün-Fassade gebaut, die aus dem Bauaushub besteht und nach einem patentierten Verfahren Biodiversität sichert. Das Bild entstand 2021 bei der Pressevorstellung des Projektes und zeigt von links: Breisachs Bürgermeister *Oliver Rein*, *Ralf Binder* vom Fachbereich Klima und Wirtschaft beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, die Brüder *Felix* und *Adrian Birkenmeier* und den damaligen badenova Vorstand *Mathias Nikolay*.

➤ Die „grüne Wand von Niederrimsingen“ ist ein Paradebeispiel für ein Innovationsfondsprojekt, das alle Kriterien des Fonds erfüllt: Es ist innovativ, ökologisch, nachhaltig und beispielgebend und wurde deshalb aus dem Innovationsfonds mit 150.000 Euro gefördert. Es handelt sich um die Außenfassade der 10.000 Quadratmeter großen neuen Werkshalle der Breisacher Firma Birkenmeier Stein+Design.

Die lebende Grünwandfassade berücksichtigt Themen wie Regenwasserreinigung, Flächenverbrauch, Versiegelung, Oberbodenbeseitigung, Raumklima, Kleinlebewesen, Ökobilanz und Ausgleichsmaßnahmen. Beim Bauvorhaben von Birkenmaier ist der Schlüssel zum ressourcenschonenden Umgang mit dem Flächenverbrauch die Vertikale. Und zwar direkt am eigenen Bauwerk. Anstatt teure Ausgleichsmaßnahmen weit entfernt vom eigentlichen Bauprojekt zu realisieren, dient hier das Bauprojekt selbst als Lösung. Die Idee zu diesem Konzept entstand zwischen Architekt und Planer Adrian Birkenmeier und Klaus Wegenast von der Firma FlorDesign.

Die verwendeten Stahlbeton-Fertigteile eignen sich optimal als statisch autarker Träger des Bodens und der Pflanzen. Die Dachflächen bleiben der Photovoltaik vorbehalten. Das Ganze hat auch eine ästhetische Dimension. Weitere Effekte: Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser wird durch die Wand gereinigt, was wiederum Entwässerungsgebühren reduziert und die Kanalinfrastruktur entlastet. Die Verschattung durch Blattwerk und die natürliche Verdunstung besorgen die Kühlung im Gebäude und erzeugen ein angenehmes Klima für die Umgebung. In den Grünwänden entsteht biodiverser Lebensraum für heimische Pflanzen, Insekten, Vögel und Kleinlebewesen. Der vor Ort vorhandene Boden, zum Beispiel auch der Bauaushub, wird in der Wand verbaut.

Mittelfristiges Ziel ist es, dass der positive ökologische Effekt der Grünwand auch als Ausgleichsmaßnahme anerkannt und in Ökopunkten (Ökopunkteverordnung) vergütet wird. Deshalb wird an der Grünwand ein begleitendes Monitoring durchgeführt, das eines Tages die Anerkennung als ökologische Ausgleichsmaßnahme erbringen soll.

HILFE ZUR SELBSTHILFE



**SCHWARZWALD-
CROWD.DE** Ein Projekt
von badenova

› Seit 2018 bietet badenova mit ihrer Crowdfunding-Plattform SCHWARZWALD-CROWD Macherinnen und Machern in der Region die Möglichkeit, finanzielle Unterstützung für ihre Projekte zu erhalten. Mit dieser risikofreien Finanzierungsmethode hilft badenova Projektstartern, die ohne finanzielle Hilfe ihre Ideen nicht verwirklichen könnten. Bis Ende 2021 hat die Plattform auf diese Weise rund 100.000 Euro eingesammelt und damit 20 Projekten auf die Beine geholfen. Mehr als 1.500 Unterstützer konnten mit Hilfe der Schwarzwald-Crowd mobilisiert werden.

Schwarzwald-Crowd Hilfe zur richtigen Zeit war: „Wir haben diese zusätzliche Form der Finanzierung unseres Projekts gewählt, weil uns nach den Zuschüssen des Badischen Sportbundes sowie der Stadt Rheinfelden und dem Einsatz unserer eigenen finanziellen Mittel noch ein ordentlicher Batzen fehlte, um das Projekt umzusetzen.“

Das Crowd Funding des TC Herten war damit eines der bisher erfolgreichsten Projekte, bei dem die Schwarzwald Crowd Hilfe leisten konnte.

Dabei bewegen manche Vorhaben besonders viele Menschen und häufig erreichen Vereine oder Organisationen ein weitaus höheres Ergebnis als angestrebt. Der TC Herten aus Rheinfelden hat zum Beispiel für die Anlage eines Beach-Volleyball- und Beach-Tennisplatzes eine Zielsumme von 3.500 Euro angestrebt, am Ende jedoch sogar 6.505 Euro eingesammelt. Vereinsvorsitzender Rolf Böcherer formulierte begeistert auf der Vereinshomepage: „Alles lief wie am Schnürchen. Daumen hoch, die Schwarzwald-Crowd von badenova ist absolut zu empfehlen.“ Er erklärte auch, weshalb die

www.schwarzwald-crowd.de



EIN MAHNMAL AUF REISEN



- > Bis zu 20 Jahre benötigt eine Einkaufstüte, die ins Meer gespült wurde, bis sie sich zersetzt. PET-Flaschen brauchen sogar rund 450 Jahre, bis sie im Wasser zerfallen und in Form von Mikroplastik auf den Meeresgrund sinken. Jährlich werden weltweit rund 360 Millionen Tonnen Kunststoff produziert, rund 19 Millionen Tonnen in Deutschland. Plastik im Meer, Plastik in Fischmägen, Plastik im menschlichen Körper, Plastik in der Natur: Auf diesen unseligen Kreislauf macht die Figur „Plastikmensch“ des Künstlers Thomas Rees aufmerksam.

badenova hatte die 3,50 Meter hohe Skulptur im Rahmen der Freiburger „Clean Up Week“ im Juli 2018 ersteigert. Der Ersteigerungsbetrag von 5.000 Euro ging damals an den Verein „Making Oceans Plastic Free“. Mit der Skulptur möchte badenova die Menschen für einen achtsameren und bewussteren Umgang mit Ressourcen und Müll sensibilisieren. Deshalb schickt badenova den Plastikmensch seit drei Jahren auf Tournee. Alle paar Monate wechselt er seinen Standort und war sogar schon in Stuttgart, wo der Plastikmensch vor dem Umweltministerium seine Mahnwache abhielt.

Der Korpus des Plastikmenschen besteht neben Eisen und Draht ausschließlich aus Abfall bzw. Plastik. Sogar eine Autofelge ziert das übergroße Kunstwerk. Der Speer, den die Figur in der Hand hält, hat etwas Mahnendes. Eine große Symbolkraft hat auch der aufgespießte Fisch auf dem Speer: Aus seinem Maul ragt Plastik, das mittlerweile in jedem Kreislauf zu finden ist. Vom Meer gelangt Plastik in den Fischmagen und von dort in den menschlichen Organismus.

Um bezüglich des eigenen Mülls mehr Transparenz sowie mehr Effekte bei der Vermeidung zu erreichen, hat badenova einen konkreten Leitfadenerarbeitet, der für alle Geschäftsfelder im Unternehmen bindend werden soll. Als regionaler und nachhaltig ausgerichteter Energiedienstleister unterstützt badenova mit vielen innovativen Projekten schon seit Jahren Lösungsansätze gegen die unnötige Ressourcenverschwendung, auch über den Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz sowie im Rahmen des Schul- und Jugendmarketings.

22
23

Plastikmensch on Tour – auf dem Marktplatz Offenburg und in Stuttgart vor dem Umweltministerium.



NATÜRLICH GRÜN



Von Tomaten und Kohlrabi bis hin zu Salaten und Gurken:
In selbstgebauten Hochbeeten auf dem Betriebsgelände der badenova Zentrale in Freiburg bauen als „Beetpaten“ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seit einigen Jahren Gemüse an, das dann in der betriebseigenen badenova Kantine verarbeitet wird. Garantiert regional, garantiert bio, garantiert CO₂-frei.



badenova Mitarbeiterinnen am Hochbeet auf dem badenova Betriebsgelände.

- Aus einer Azubi-Aktion im Rahmen des Projektes „Blühendes Industriegebiet“ ist längst ein fester Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie von badenova geworden. Es geht dabei nicht nur um gesunde Ernährung und regionale Wirtschaftskreisläufe, sondern auch um Biodiversität. Brachliegende Flächen im Industriegebiet Freiburg-Nord sinnvoll zu begrünen war das ursprüngliche Motiv, solche Hochbeete anzulegen.

Seit 2020 betreibt badenova zudem aktiv die Umgestaltung ihrer Freiflächen, auch an technischen Standorten, wie etwa bei Trafostationen, Wasserwerken, Pumpstationen. Dort werden nach und nach aus bisher gepflegten Rasen- oder Parkanlagen wildwuchernde Blühwiesen. Damit schafft badenova zusätzlichen Lebensraum für Insekten und Vögel.

Nur wenige Meter von den Hochbeeten entfernt stehen Bienenstände des Imkervereins Freiburg. Auch dies ist seit Jahren ein Beitrag von badenova, mehr Biodiversität zu fördern. An nahezu allen Standorten zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald stehen Bienenvölker heimischer Imker, die dort ihren Honig produzieren.



24
25

ENERGIEWIRTSCHAFT

SAUBERER STROM VON badenova



- badenova liefert pro Jahr zwischen drei und vier Millionen Megawattstunden Strom an ihre Kunden. Etwa ein Drittel geht an private Haushalte, zwei Drittel an Gewerbe- und Industriekunden. Nur etwa 100.000 Megawattstunden davon produziert badenova selbst, in eigenen Wind-, Solar-, Biogas- oder Wasserkraftanlagen. Die restlichen Mengen kauft badenova entweder an den Strombörsen oder bei Direktvermarktern ein.

Dennoch gibt es seit fast 15 Jahren das Bestreben, möglichst sauberen, atomstromfreien, ökologisch erzeugten Strom anzubieten. Bereits seit 2008 erhalten deshalb alle privaten Stromkunden von badenova garantiert atomstromfreien Ökostrom. Sie zahlen dafür keinen Mehrpreis wie bei anderen Anbietern, denn badenova hat den Ökostrom vor zwölf Jahren zu ihrem Standardstrom für Privatkunden gemacht, es gibt keinen anderen.

43.018 MWh Strom

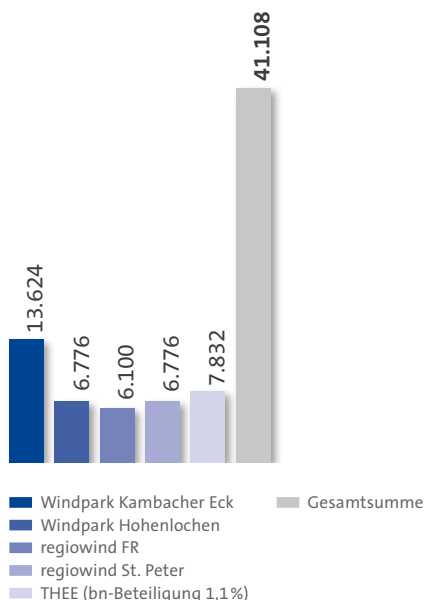
wurden 2021 von badenova und Tochterunternehmen regenerativ erzeugt.

Diese Zahlen sind frei zugänglich, sie werden jedes Jahr im Geschäftsbericht öffentlich gemacht. Der geringe Anteil des eigenproduzierten Stroms ergibt sich daraus, dass badenova keine eigenen großen Kraftwerke betreibt und beim Ausbau der Erneuerbaren nur so schnell vorankommt, wie Behörden, Gesetze und gesellschaftliche Akzeptanz in der Region es erlauben.

Im Unterschied zu den Privatkunden erhalten Gewerbe- und Industriekunden nicht automatisch zertifizierten Ökostrom, sondern den Bundesmix, in der Branche „Graustrom“ genannt, in dem sich virtuell auch Kohlestrom und Atomstrom verbergen. Seit 2010 bietet badenova auch diesen Kunden verschiedene Ökostromtarife an. Die Nachfrage wächst von Jahr zu Jahr, aber nicht alle Geschäftskunden steigen bewusst um, solange Strom aus Erneuerbaren noch teurer ist als der herkömmliche Graustrom.

> STROMERZEUGUNG DURCH WINDKRAFT

IN MWh (NUR badenova ANTEIL)



> REGENERATIVE STROMERZEUGUNG MIT badenova BETEILIGUNG

IN MWh

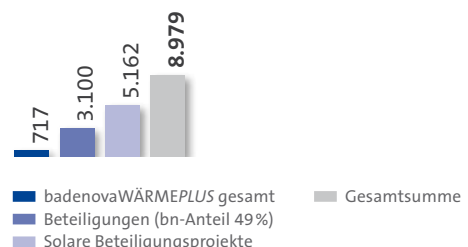
> Wasserkraft	63
> Windanlagen ¹	41.108
> PV-Strom ²	1.847
> GESAMT	43.018

1: Beteiligungen Windkraft (THEE: 1,1%, Kambacher Eck: 47,6%, Hohenlochen: 53%, regiowind GmbH & Co. KG: 50%)

2: Beteiligung PV-Strom (ASF 49%), regionsonne GmbH & Co. KG (7,5%)

> STROMERZEUGUNG DURCH PHOTOVOLTAIK

IN MWh



FÜR DIE REGION – MIT DER REGION



Mit dem Versprechen „Im Einklang mit der Region – im Einklang mit der Natur“ sind badenova und ihre Tochter badenovaWÄRMEPLUS die richtigen Partner für Windkraftprojekte im Schwarzwald. Ein besonders anschauliches Beispiel dafür ist der Windpark Hohenlochen.

- Dieser im November 2021 feierlich eingeweihte Windpark auf einem Höhenzug über Hausach und Oberwolfach liefert sauberen Strom für 22.222 Personen. Dadurch werden jährlich rund 17.000 Tonnen CO₂ vermieden, was dem jährlichen CO₂-Ausstoß von circa 4.400 PKW entspricht.

Dass Windenergieprojekte nur erfolgreich umgesetzt werden können, wenn lokal die Pläne mitgetragen werden, machte bei der Einweihung Regierungspräsidentin Bärbel Schäfer deutlich: „Dieser Windpark ist ein wunderbares Beispiel für das Zusammenwirken von Investor, Kommunen, Naturschutz und Landwirtschaft für die Energiewende in unserer Region. Wenn Ökostrom vor der Haustür produziert und genutzt wird, profitiert nicht nur das Klima, sondern auch die Wertschöpfung in der Region.“

Oberwolfach und Hausach halten Kommanditeile am Windpark und demonstrieren so ihre hohe Identifikation mit dem Park. Wo das möglich war, setzte badenovaWÄRMEPLUS

beim Bau auf lokale Firmen und Dienstleister. Der Windpark wurde umgesetzt, ohne dass übermäßig in Schutzgebiete eingegriffen wurde. Eine Vielzahl von Nebenbestimmungen für Bau und Betrieb der Anlagen sorgen dafür, dass unter anderem natur- und artenschutzrechtlichen Belange stark im Fokus standen. badenovaWÄRMEPLUS hat dabei dem hohen Freizeitwert des Waldes Rechnung getragen. Der beliebte Westweg wurde umverlegt und neu ausgewiesen – in enger Abstimmung mit dem Schwarzwaldverein.

Von 2017 bis 2019 wurde das Verhalten von Tieren detailliert erfasst und es wurden Schutzmaßnahmen ergriffen – zum Beispiel für die Fledermaus, das Auerhuhn, den Sperlingskauz, die Haselmaus oder die Waldschnecke. Der Großteil der Ausgleichsmaßnahmen läuft über die nächsten 20 bis 25 Jahre. Zur Kompensation der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ zahlt die badenova Tochter einen sechsstelligen Betrag an die Stiftung Naturschutzfonds des Landesministeriums für Ländlichen Raum.

26
27

Symbolische Eröffnung des Windparks Hohenlochen mit *Michael Klein* (Geschäftsführer badenovaWÄRMEPLUS), *Bärbel Schäfer* (Regierungspräsidentin), *Matthias Bauernfeind* (Bürgermeister Oberwolfach), *Dr. Nikolas Stoermer* (1. Landesbeamter des Ortenaukreises), *Heinz-Werner Hölscher* (Vorstand badenova) und ganz rechts *Dr. Andre Baumann* (Staatssekretär im Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg).



WÄRMENETZ DER ZUKUNFT



Unter dem Titel „Wärmenetz 4.0“ vernetzt und modernisiert die badenova Wärmetochter badenovaWÄRMEPLUS die Nahwärmeversorgung in Freiburg.

- Es handelt sich dabei um ein in Summe 36 Millionen Euro an Investitionen umfassendes Modellvorhaben, das vom Bundeswirtschaftsministerium wegen seines Pilot- und Vorbildcharakters gefördert wird. Im Mittelpunkt des Projektes steht der Aufbau einer neuen Energiezentrale auf dem Gelände der Schwarzwaldmilch GmbH. Die Abwärme der Schwarzwaldmilch wird dann in das mit einer neuen Heizzentrale ausgestattete Wärmenetz eingespeist.

Da die Menge und Leistung deutlich über dem Bedarf dieses Netzes liegt, soll es in mehreren Schritten erweitert und mit Nachbarnetzen verknüpft werden, unter anderem unter der Dreisam hindurch, die die Stadt zerschneidet. Weitere regenerative Erzeugungsleistung wird dann über den Zubau eines neuen Holzhackschnitzelkessels im Heizkraftwerk Vauban und mehrerer leistungsstarker Blockheizkraftwerke in Haslach und Vauban gesichert.



Spatenstich und Startschuss für Freiburgs Wärmeversorgung der Zukunft mit *Klaus Preiser* (Geschäftsführer badenovaWÄRMEPLUS), *Andreas Schneider* (Geschäftsführer Schwarzwaldmilch), Umweltbürgermeisterin *Christine Buchheit*, *Heinz-Werner Hölscher* (badenova Vorstand) und *Michael Klein* (Geschäftsführer badenovaWÄRMEPLUS).

EMMISSIONEN REGENERATIVE STROMERZEUGUNG VS. D-MIX

EINSPARUNG BEIM KUNDEN

	2019	2020	2021
Emissionen regenerative Stromerzeugung vs. D-Mix eingesparte CO ₂ eq beim Kunden [t]			
> Ökostromgruppe ¹	13.662	6.115	5.546
> Wind ²	4.346	9.869	11.857
> Solar ³	2.123	852	939
Einsparung beim Kunden vgl. D-Mix Strom eingesparte Emissionen [Ökostrom vs. D-Mix] [t]			
> Ökostromabsatz Privatkunden	260.950	272.874	243.529
> Ökostromabsatz Geschäftskunden	298.537	242.443	208.530
> ZUSAMMEN	579.618	532.153	452.059

> WÄRMEKRAFTWERKE UND BHKW

LEISTUNG UND ABSATZ

STANDORTE	LEISTUNG	LEISTUNG	STROM	WÄRME-
	elektrisch in MW	thermisch in MW	in MWh	ABSATZ in MWh
> BHKW Freiburg-Weingarten ¹	7,2	38,9	39.993	63.200
> BHKW Freiburg-Landwasser	1,8	19,5	10.550	32.080
> BHKW Freiburg Stadttheater	1,0	13,4	5.705	15.569
> BHKW Lahr-Mauerfeld	6,3	10,5	13.959	20.684
> BHKW Freiburg-Vauban	0,8	9,0	3.300	16.674
> BHKW Badenweiler ²	1,6	7,6	7.282	11.099
> BHKW Kehl ³	0,7	6,4	4.226	13.993
> BHKW Staudinger Energiezentrale	1,0	5,2	3.263	10.485
> BHKW Friesenheim	0,4	4,5	2.278	4.405
> BHKW Breisach Breisgaustraße	0,3	3,1	1.775	4.535
> BHKW Grunerer Straße	0,0	2,9	30	7.124
> BHKW Denzlingen Seidenfäden	0,3	2,8	1.091	2.178
> BHKW Bad Krozingen Rheintalklinik	0,2	2,7	943	2.187
> BHKW Freiburg Westbad	0,4	2,5	693	2.753
> BHKW Sportbad Aquarado	0,1	2,1	839	1.817
> BHKW Schwarzwaldstraße	0,3	1,7	7	2.847
> BHKW Tullastraße	0,1	1,7	646	2.728
> BHKW Mühlheim Bahnhofstraße	0,5	1,6	2.768	4.553
> BHKW Biogasanlage Neuried	1,4	1,6	10.884	8.318
> 6 weitere Anlagen >1 MW thermisch	0,8	7,7	4.224	10.624

Alle Anlagen gehören zu 100 % badenovaWÄRMEPLUS. Ausnahmen bn-Anteil bei:
1: 51 %, 2: 50 %, 3: 60 %
Energieträger: Erdgas, Deponiegas, Bioerdgas, Biogas, Holzhackschnitzel, Pellets, Heizöl.

> HOLZHEIZWERKE

LEISTUNG UND ABSATZ

STANDORTE	LEISTUNG	WÄRMEABSATZ
	thermisch in MW	extern in MWh
> Holz-HW Schulzentrum Neuenburg	1,83	1.818
> Holz-HW Höchenschwand Sonnenhof	1,03	1.447
> Holz-HW Höchenschwand St. Georg Klinik	0,96	1.885
> Holz-HW Freiburg Komturstraße	0,76	1.451
> Holz-HW Freiburg Raimannweg	0,76	1.368
> Holz-HW Freiburg Wannerstraße	0,76	1.336
> Holz-HW Breisach Leo-Wohleb-Straße	0,76	947
> Holz-HW Neuried Europastraße	0,54	182
> Holz-HW Höchenschwand Fitalhotel	0,53	404
> Holz-HW Freiburg Spittelacker	0,4	609

WASSERSTANDSMELDUNG – SEKUNDENSCHARF



An Starkregentagen schwellen selbst kleinste Bäche zu reißenden Flüssen an und können schlimme Hochwasser auslösen. Um die Pegelstände besser messen und kontrollieren zu können, kommt bei badenova und ihrer Netztochter bnNETZE die Funktechnologie LoRaWan zum Einsatz.

- Häufig werden Pegelstände an Flüssen und Bächen noch vor Ort an den typischen Messlatten in Schwarz-weiß abgelesen. Mit der LoRaWan-Technik, die zum Beispiel beim Zastlerbach in Kirchzarten von der badenova Tochter bnNETZE eingesetzt wird, muss niemand mehr die Messstelle aufsuchen: Alles läuft mittels einer Pegelsensorik digital. Rund sieben Pegelsonden liefern bei diesem Pilotprojekt in Echtzeit Daten über die Bachpegelstände. Nicht nur die aktuellen Pegelstände lassen sich erfassen, auch Aussagen über den längeren zeitlichen Verlauf eines Gewässerpegels ermöglichen Wasserfachleuten Rückschlüsse. Die Funktechnologie nennt sich LoRaWan

(Long Range Wide Area Network). Sie ist energieeffizient, günstig und kann Daten über große Entfernungen übertragen. Diese Art der Informationsübertragung zählt zu den LP-WAN-Technologien, also „Low Power WAN“. Das heißt: Trotz der großen Reichweiten verbrauchen die Sensoren und Basisstationen sehr wenig Energie. Sensoren erfassen die Daten und senden sie verschlüsselt an einen Empfänger, hier an die Stadt Kirchzarten im Dreisamtal, für die bnNETZE das Projekt umsetzt.

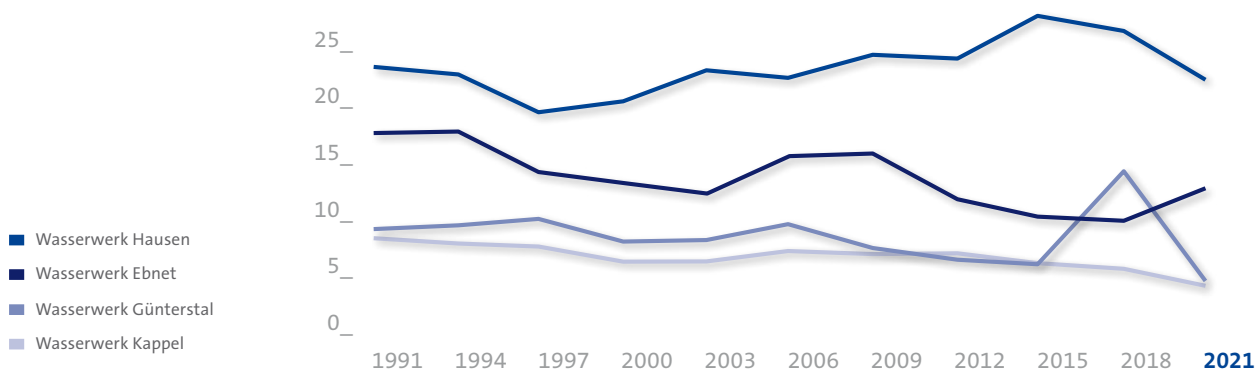
Alle erhobenen Informationen werden in einem übersichtlichen, digitalen Cockpit sichtbar gemacht. Dieses Instrument bietet einen sehr strukturierten Rundumblick und ermöglicht eine detaillierte Auswertung aller erfassten Daten. Zusätzlich kann eine Alarmierungsfunktion über E-Mail oder eine App eingerichtet werden. Das Überschreiten von festgesetzten Grenzwerten kann somit schnell erkannt und entsprechende Maßnahmen können eingeleitet werden.



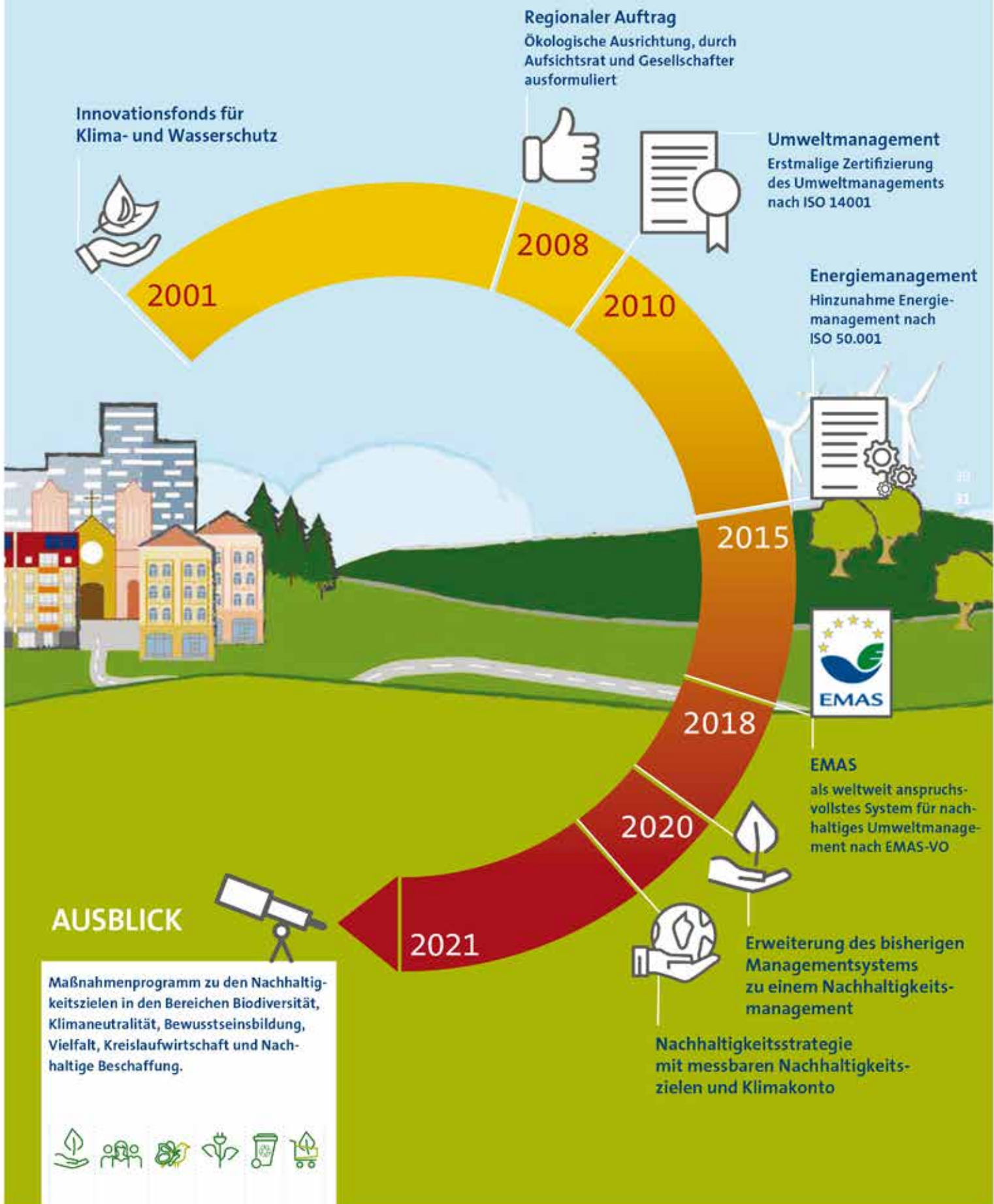
Digitale Pegelmessung der Dreisam in Kirchzarten

➤ NITRATENTWICKLUNG TRINKWASSER

AUSGANG WASSERWERK IN MG/L



UNSERE ENTWICKLUNG HIN ZU EINEM GANZHEITLICHEN NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT



badenovas Ausgaben
in der Region 2021

334,4

Mio. Euro

2020: 305,1 Mio. Euro
2019: 295,9 Mio. Euro
2018: 260,0 Mio. Euro

Von jedem Euro bleiben
in der Region 2021

51

Cent

2020: 49 Cent
2019: 47 Cent
2018: 47 Cent

„Induzierte Beschäftigte“ durch
badenova in der Region 2021

1.901

Beschäftigte

2020: 2.020
2019: 1.983
2018: 2.015

Herausgeber:

badenova AG & Co. KG
Tullastraße 61, 79108 Freiburg
Tel. 0761 279-3044
unternehmenskommunikation@badenova.de

Den badenova Bericht „Gemeinwohl
und Lebensqualität 2021“ können Sie als
PDF-Datei beziehen auf:
[badenova.de](https://www.badenova.de)

Unser Anliegen ist es, alle Leserinnen und Leser
des Berichtes anzusprechen und zu repräsentieren.
Im Sinne der Charta der Vielfalt adressieren wir
dabei alle Menschen, mit und ohne Behinderung,
unabhängig ihres Geschlechtes, ihrer geschlecht-
lichen Identität, sexuellen Orientierung, kulturellen
und nationalen Herkunft, ihres Alters, ihrer Religion
oder Weltanschauung.

Erfahren Sie mehr über badenova auf



Gestaltung: warzecha, *formgeberei*, Freiburg
Druck: badenova Printmanagement, Freiburg

 **Printmanagement**

Mehr als nur Rechnungsdruk

Gedruckt auf RICOH Pro 9200 Digitaldrucker,
Papier Umschlag: 250 g/m² CircleOffset Premium White
Papier Inhalt: 140 g/m² CircleOffset Premium White