



**GEMEINWOHL UND
NACHHALTIGKEIT** BERICHT 2018

badenova
Energie. Tag für Tag

GEMEINWOHL UND NACHHALTIGKEIT

02	WIR VERMEIDEN CO ₂	01
03	2018 IM ÜBERBLICK	
05	ENERGIE: STROM, ELEKTROMOBILITÄT, ERDGAS, BIOGAS, WÄRME	
13	WASSER: QUALITÄT, PROJEKTE	
17	DIENSTLEISTUNGEN: PRIVATKUNDEN, INDUSTRIEKUNDEN, KOMMUNEN	
21	ENERGIEKULTUR: INNOVATIONSFONDS, NETZWERKE, INTERNES HANDELN	
25	REGIONALE WERTSCHÖPFUNG	

WIR VERMEIDEN CO₂

> CO ₂ -VERMEIDUNG IN TONNEN	2014	2015	2016	2017	2018
EIGENE ERZEUGUNG					
> Kraft-Wärme-Kopplung					
Industriell ¹⁾	45.697	46.164	–	–	–
Gewerblich	5.742	8.299	7.341	5.648	6.177
> KWK mit Deponie- und Biogas aus Abfall	3.623	7.545	7.934	9.025	7.539
> Bioerdgas – BHKW	8.845	9.374	10.389	20.098	9.729
> Verstromung Biogas	6.528	6.856	5.573	5.464	4.512
> Wärme aus Holz	4.092	1.936	2.068	2.532	2.321
> eigene PV-Anlagen	843	958	840	870	1.711
> eigene Wasserkraft	4	27	17	12	10
> eigene Windenergie ²⁾	–	–	6.348	15.761	7.118 ⁵⁾
> Windenergie (über Beteiligungen)	13.777	16.693	14.839	19.563	20.195
GEFÖRDERTE ERZEUGUNG					
> regiowind + regiowind plus + regio-M-solar	13.487	17.803	14.784	16.043	13.869
> regiomix 2030	4.060	4.595	4.088	4.210	4.059
> Solar-Bürgerbeteiligungen (Freiburg, solare Uni, Breisgau Solar, kompas)	1.463	2.118	1.754	1.853	2.379
PRODUKTE, NUTZUNG					
> Ökostrom Kunden (inkl. Ökostrom12 Ökofix)	178.920	204.949	201.033	225.174	237.938
> Business-Öko	102.328	128.529	255.500	223.232	373.264
> Grünhaus-Strom ³⁾	22.104	15.642	–	–	–
> KSE-und ESDG-Strom	161.699	240.294	222.672	213.334	206.500
> Erdgasumrüstung	4.172	6.086	4.012	6.874	4.036
> Erdgastankstellen ⁴⁾	1.257	1.118	–	–	–
> ZUSAMMEN	578.641	718.990	759.192	769.692	907.537

¹⁾ Aufgrund vertraglicher Änderungen rechnet sich die badenova die CO₂-Effekte der Anlagen Wärmeverbundkraftwerk und Kraftwerk Grenzach-Wyhlen nicht mehr anteilig gut.

²⁾ Windpark Kambacher Eck ab Oktober 2016 in Betrieb.

³⁾ Grünhausstrom wurde 2016 aufgelöst.

⁴⁾ Alle Erdgastankstellen wurden 2016 an die Tochterfirma Badische Rheingas GmbH übergeben.

⁵⁾ Windpark Kambacher Eck ab Oktober 2016 in Betrieb. Ab 2018 liegt die Beteiligung bei 47,62 %.

... dies entspricht dem CO₂-Ausstoß von 336.125 PKW in einem Jahr!

Bei den angegebenen CO₂-Werten handelt es sich um CO₂-Äquivalent-Werte. Jedes Treibhausgas kann hinsichtlich seiner Treibhauswirkung auf Kohlendioxid (CO₂) umgerechnet werden. Unsere Berechnung basiert im Wesentlichen auf der GEMIS-Datenbank des Öko-Instituts.

2018 IM ÜBER- BLICK

ZENTRUM FÜR GRÜNDER UND INNOVATOREN

Damit eine Innovation entsteht, benötigt es mehr als nur eine Idee. Es bedarf einer Methodik, eines Netzwerks und eines Raums. Genau hierfür steht der badenCampus. Im ehemaligen badenova Servicecenter in Breisach ist mit Unterstützung aus dem badenova Innovationsfonds ein Zentrum für Gründer entstanden. Die Kernkompetenz von badenCampus liegt darin, Innovationsprozesse zu initiieren und anzuleiten. Im Zuge eines siebenmonatigen Accelerator-Programms bietet der Campus beispielsweise Innovatoren in der Vorgründungsphase Unterstützung bei der Entwicklung ihrer Geschäftsidee. Aber auch die Bereitstellung von Räumlichkeiten und WorkSpaces gehört zur Idee von badenCampus.

HÖCHSTGELEGENE SOLARANLAGE IN BADEN- WÜRTTEMBERG



Auf dem Gipfel des Feldbergs auf 1.448 Metern hat badenova 2018 eine Solarbank aufgestellt, eine energieautarke Ruhebank mit integrierten Solarmodulen. Die Solarmodule laden einen integrierten Stromspeicher, wodurch mittels USB-Kabel Smartphones, iPads

und andere elektronische Geräte aufgeladen werden können. Auch induktives, kabelloses Laden oder die Nutzung von kostenfreiem WLAN sind möglich. Ein weiteres Feature: Die Bank verfügt über eine integrierte Sitzheizung bis 35 °C. Zudem befindet sich an ihrer Seitenfläche ein digitaler Bildschirm, über den Filme, Videoclips und Bildserien abgespielt werden können.

AZUBIS BAUEN SCHWEBENDES BAUMHAUS



Inmitten der Natur, schwebend zwischen Bäumen in rund drei Metern Höhe, können Wanderer seit 2018 ihren Schlafplatz in einem Baumhaus beziehen. Entstanden ist das einzigartige Haus, das sich selbst mit Strom versorgen kann, im Naturcamp am Schluchsee in einem Gemeinschaftsprojekt von verschiedenen Auszubildenden, u. a. der badenova. In den Baumkronen ist eine Solarzelle installiert, die auf ökologische Weise Strom für die Beleuchtung und für Handy-Ladestationen erzeugt. Perspektivisch soll damit auch ein integriertes Schließ- und Buchungssystem betrieben werden, damit das Baumhaus auch per App buchbar ist.

HERZENSWÄRME



Durch verschiedene Überraschungsaktionen hat badenova 2018 den direkten Kontakt zu den Menschen

in der Region gesucht und sie auf emotionale Weise angesprochen. Ob durch den CO₂-freien Fahrradkorso während der WM, die groß angelegte Lichtershow auf Freiburgs Augustinerplatz zu Halloween, die Verteilung von gefüllten Wärmflaschen oder die Geschenkkaktion in Villingendorf mit gefüllten Säckchen zu Nikolaus – stets ging es um die Nähe zu den Menschen, das Zaubern eines Lächelns oder die Verbindung über Stadtgrenzen hinweg – kurz gesagt um Energie für die Herzen der Region.

GEMEINSAM FÜR DEN SCHUTZ DER BIENEN



Als unverzichtbare Bewahrer der Schöpfung übernehmen Bienen einzigartige biologische Leistungen im Kreislauf der Natur. Um den Lebensraum der heimischen Bienen zu schützen und die Imker bei ihrer ökologisch bedeutsamen Arbeit zu unterstützen, stellt ihnen badenova auf ihrem Betriebsgelände Wiesenflächen für ihre Bienenvölker zur Verfügung. So beziehen bereits viele Bienen ihre Heimat auf dem badenova Gelände bei den Wasserwerken in Hausen und Ebnet, am Standort Lörrach, dem Wasser Schlössle im Sternwald sowie einem kleinen Park auf dem Betriebsgelände in Freiburg. Dahinter verbirgt sich eine langjährige Partnerschaft mit dem Landesverband Badischer Imker, mit dem badenova nicht nur den Betrieb eines Schaubienenstands im Freiburger Tiergehege Mundenhof sichert, sondern auch zahlreiche Projekte mit regionalen Kindergärten und Schulen umsetzt.



WINDKRAFT IM AUFWIND

Das Landratsamt Ortenaukreis hat die Genehmigung zum Bau eines Windparks der badenovaWÄRMEPLUS auf dem Hohenlochen bei Hausach erteilt. Dort ist geplant, vier Windräder mit je 4,2 Megawatt (MW) Nennleistung, einer Nabenhöhe von 160 Metern und einem Rotordurchmesser von 138 Metern zu errichten. Sie sollen ab 2020 ungefähr den Bedarf von 16.000 Haushalten decken. Investiert werden 22 Millionen Euro. In Waldhausen in Bräunlingen plant ein Konsortium unter Beteiligung von badenovaWÄRMEPLUS einen Windpark. Ziel ist es, sieben Windenergieanlagen mit insgesamt 29,4 Megawatt Leistung auf einem Höhenrücken zwischen Waldhausen, Döggingen und Bräunlingen zu bauen. Gegen die Verpachtung des städtischen Geländes für diesen Park hatte sich eine Bürgerinitiative gegründet, so dass die Stadt mithilfe eines Bürgerentscheids die Bevölkerung über das Vorhaben abstimmen ließ. Dabei haben sich bei einer Wahlbeteiligung von 57,5 Prozent mehr als 55 Prozent für den Windpark ausgesprochen. Dies zeigt, dass es eine schweigende Mehrheit von Befürwortern gibt, die Windkraft nahe der eigenen Haustüre befürworten, wo seriös aufgeklärt und mit verlässlichen Partnern geplant wird.

AUF DEM ÄRMEL



badenova ist seit 2018 neuer Ärmelsponsor auf dem Trikot des Fußball-Bundesligisten SC Freiburg. Damit setzten der Sportclub und badenova eine seit vielen Jahrzehnten währende Partnerschaft

jetzt auch auf dem Spielfeld fort. badenova und der Sportclub haben bereits 2002 das Stadionsdach mit Solarzellen ausgerüstet und gemeinsam die Tochtergesellschaft „regiosonne“ gegründet, die inzwischen zahlreiche Bürgerbeteiligungsprojekte mit Solarkraftwerken verwirklicht hat. Als Partner der Fußballschule und des Füchschlubs hat badenova viele Schul- und Jugendprojekte mit dem SC-Nachwuchs realisiert. Für mehrere Jahre war badenova auch Namenssponsor für das Stadion und ist außerdem seit 2016 Hauptsponsor der Frauenmannschaft.

LADESÄULEN FÜR DEN EUROPA-PARK



badenova hat gemeinsam mit der Gemeinde Rust und dem Europa-Park ein E-Mobilitätskonzept realisiert. Darin sind zunächst zehn Ladesäulen rund um den Park, konzipiert und realisiert von badenova, enthalten. Sie sind für Besucher und Mitarbeiter gedacht. Teilweise ermöglichen sie kostenloses Laden, teilweise sind sie kostenpflichtig nach bestimmten Bezahlssystemen. badenova ist als Energie- und Umweltpartner des Europa-Parks nicht nur Lieferant von Strom und Erdgas, sondern versteht sich bei allen Energiedienstleistungen auch als Technologiepartner. Zeitgleich haben die Beteiligten zudem gemeinsam mit verschiedenen Nachbargemeinden ein interkommunales Mobilitätskonzept.

DIE DATEN SPRECHEN LASSEN

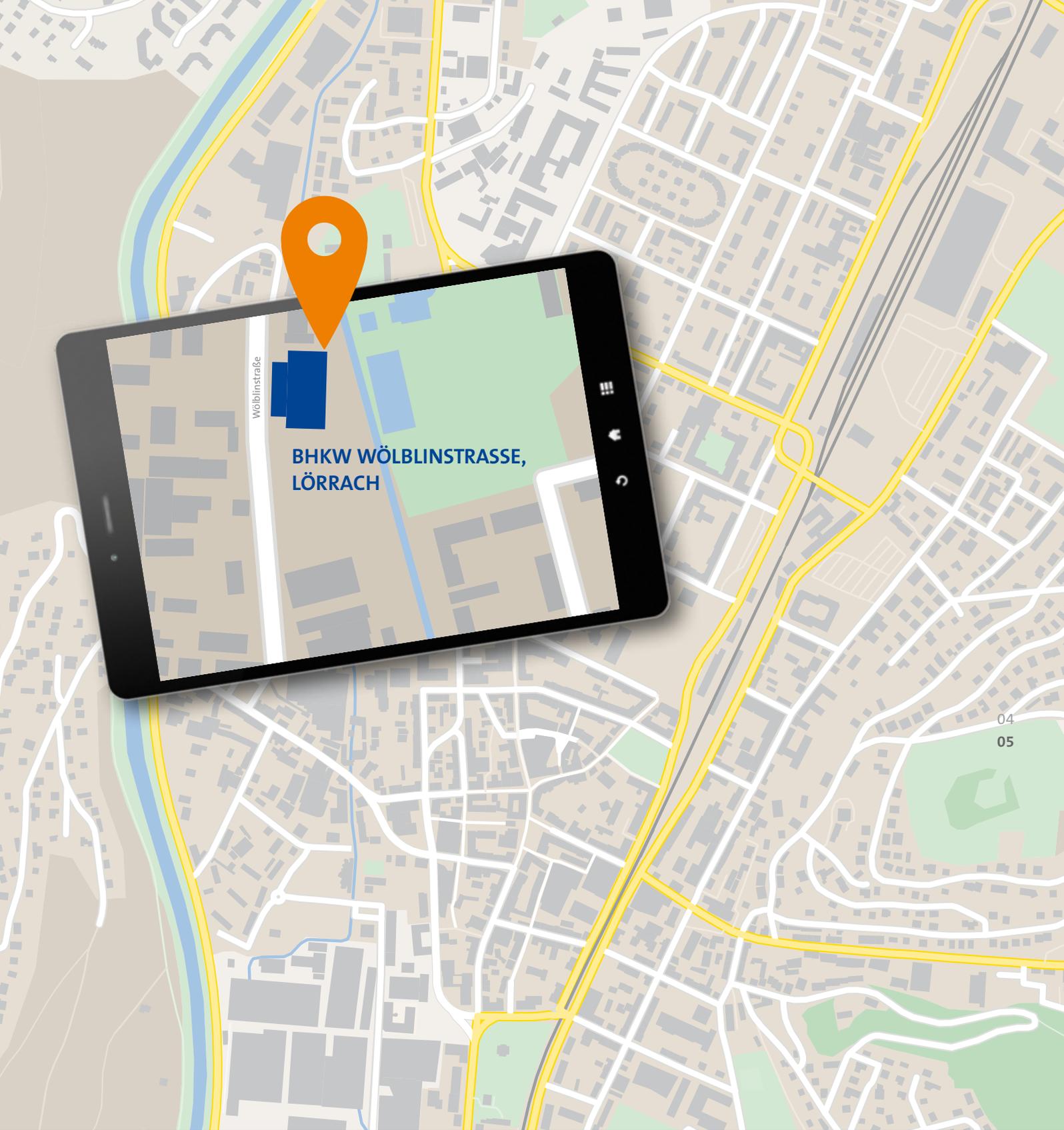
Dass die digitale Erfassung, Übermittlung und Auswertung von

Daten eine Schlüsselrolle für die Städte der Zukunft spielt, ist unstrittig. Doch wie kommt man an diese Daten heran, wie übermittelt man sie und was macht man damit? badenova hat in Freiburg einige Gateways der Funktechnologie LoRaWAN™ installiert, so z. B. auf den Kaminen von Heizkraftwerken, auf Wasserhochbehältern oder auf einem Flutlichtmast im Stadion des SC Freiburg. Sie sammeln die Daten aus ihrer Umgebung per Funk ein und geben sie dann verschlüsselt an einen zentralen Server weiter, wo sie ausgelesen werden können. badenova plant, im Wassernetz bestimmte Zählpunkte digital auszulesen und so die permanente Kontrolle über Durchflussmengen, Zählerstände und Temperaturen zu gewinnen. Mit der Technik können zudem unter anderem Füllstände von Mülltonnen, Glascontainern oder Papiertonnen erfasst werden, so dass die Abfuhr gezielt und effizient organisiert werden kann.

DER PLASTIKMENSCH



Das Kunstwerk „Plastikmensch“ von Thomas Rees legt die Finger in die Wunde der modernen Gesellschaft: Unmengen von Plastik und Unrat gelangen täglich ins Meer, so dass es dort 2050 voraussichtlich mehr Müll als Fisch geben wird. badenova hatte das 3,5 Meter hohe Kunstwerk 2018 erworben, um Aufmerksamkeit und Bewusstsein für den Umgang mit Ressourcen und Müll zu schaffen. Das Kunstwerk steht seitdem an wechselnden, publikumsstarken Standorten in der Freiburger Innenstadt.



ENERGIE

STROM, ELEKTROMOBILITÄT, ERDGAS, BIOGAS, WÄRME

ÖKO AUS DER STECKDOSE

- Alle privaten Stromkunden von badenova erhalten garantiert atomstromfreien Ökostrom. Das ist bei badenova kein teures Extra, das die Kunden gezielt bestellen müssen, sondern der preiswerte Standard, den alle ganz automatisch bekommen.

Dieser Strom stammt zu hundert Prozent aus Wasserkraft und ist vom TÜV Nord zertifiziert. badenova bietet darüber hinaus noch *Ökostrom AKTIV*. Pro verbrauchter Kilowattstunde fließt bei diesem, der Nachhaltigkeit verpflichteten Ökostrom ein Cent direkt in einen Fonds. Aus diesem Topf fördert badenova den privaten Zubau von regenerativen Stromerzeugungsanlagen (Solar, Wasser, Biomasse) und Stromspeicher in der Region.



Das Freiland-Solarpark auf der ehemaligen Mülldeponie Eichelbuck ist das solare „Leuchtturmprojekt“ Freiburgs. Die 2,5 Fußballfelder große Anlage ist ein Gemeinschaftsprojekt von badenova und der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg (ASF) und produzierte im Jahr 2018 rund 2.764.480 Kilowattstunden Strom für circa 1.100 Haushalte.

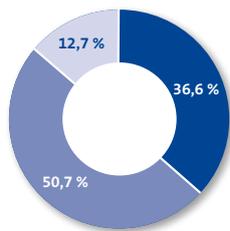
150.138 MWh Strom

wurden 2018 regenerativ erzeugt.

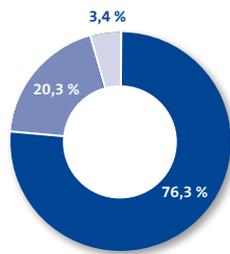


> STROMKENNZEICHNUNG STAND 2017

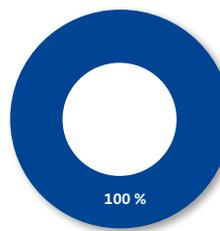
> BUNDESDEUTSCHER STROMMIX
CO₂-Emissionen: 435 g/kWh
radioaktiver Abfall: 0,0003 g/kWh



> badenova GESAMTMIX
CO₂-Emissionen: 139 g/kWh
radioaktiver Abfall: 0,0001 g/kWh

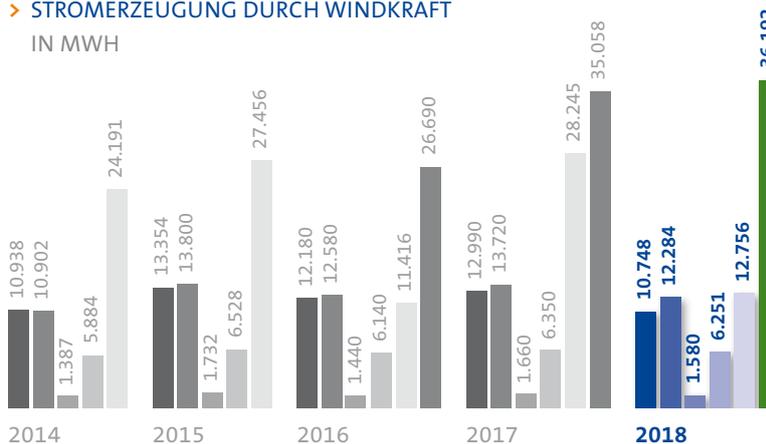


> badenova ÖKOSTROM-PRODUKTMIX FÜR ALLE PRIVATKUNDEN
CO₂-Emissionen: 0 g/kWh
radioaktiver Abfall: 0 g/kWh



■ Kernenergie ■ fossile und sonst. Energieträger
■ erneuerbare Energien

> STROMERZEUGUNG DURCH WINDKRAFT IN MWh



badenova ist an mehreren Windparks beteiligt. Die 188 Anlagen erzeugten insgesamt:

2018: 866.819 MWh

2017: 188 Anlagen – 903.085 MWh

2016: 181 Anlagen – 703.529 MWh

2015: 128 Anlagen – 553.114 MWh

2014: 122 Anlagen – 458.057 MWh

Strom aus Windkraft.

■ regiowind Freiburg
■ regiowind St. Peter
■ regiowind plus (enthält Sonne)
■ regiowind 2030 (enthält Sonne, Wasser)
■ Windpark Kambacher Eck
■ Beteiligungen Windkraft (THEE: 1,1%, CEHAB: 1,1%, CEGAR: 30%, CEMAG: 30%)
nur bn-Anteil berücksichtigt

ENERGIEWENDE: TEILHABE FÜR MIETER

➤ Mieter sollen an der Energie-wende mitwirken können, selbst wenn sie keine eigene Immobilie mit Solaranlagen auf dem Dach haben. Dafür hat der Gesetzgeber 2017 mit dem „Mieterstrom-Gesetz“ für eine Sonderform der EEG-Förderung den rechtlichen Rahmen geschaffen.

2018 hat badenova mit Partnern in mehreren Pilotprojekten Er-fahrungen gesammelt, wie Mieter-stromkonzepte umgesetzt werden können. Dabei installiert badenova eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach von Mehrfamilienhäusern, alternativ oder ergänzend ein Blockheizkraftwerk im Keller. Der erzeugte Strom wird direkt an die Bewohner geliefert, der Überschuss geht ins allgemeine Netz. Mieter oder Gebäudeeigentümer müssen selbst keine Investitionen tätigen, sondern badenova liefert „alles aus einer Hand“, von Beratung, Planung über die Realisierung bis hin zu Stromlieferung und Abrech-

nung. Auch individuelle Dienst-leistungspakete sind möglich. Das Mieterstrom-Angebot ist gedacht für Mehrfamiliengebäude ab vierzig Wohneinheiten.

Ende 2018 hat der Gesetzgeber die rechtlichen Bedingungen jedoch geändert und mit der Senkung der EEG-Vergütung den „Mieterstrom-zuschlag“, den Energieversorger erhalten, stark verringert. Die ohnehin hohen Kosten eines Mieter-stromkonzepts, die durch die vielen beteiligten Akteure und Schnitt-stellen anfallen, machen es schwer, dem Mieterstrom zum Durchbruch zu verhelfen.

06
07

➤ REGENERATIVE STROMERZEUGUNG IN MWH

➤ Windanlagen Gesamtmenge* (188 Anlagen)	866.819
➤ Wasserkraft (2 Anlagen)	356
➤ Bioerdgas (13 Anlagen)	48.329
➤ PV-Strom** (110 Anlagen)	7.214
➤ GESAMT	922.718

* Beteiligungen (THEE: 1,1 %, CEHAB: 1,1 %, CEGAR: 30 %, CEMAG: 30 %, CELMO: 30 %, Kambacher Eck: 47,62%)

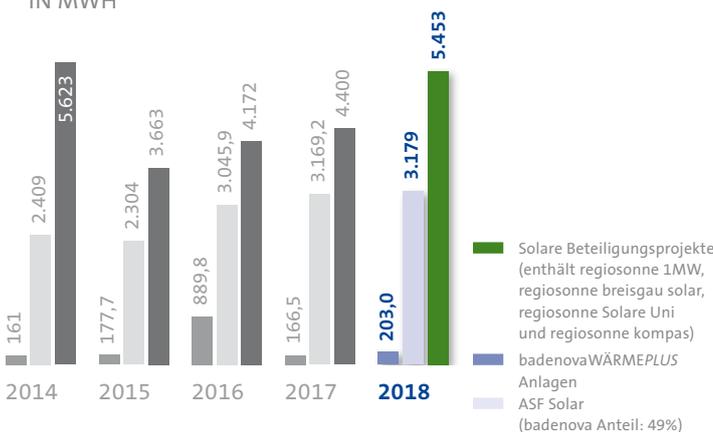
** Beteiligungen (PV-Strom (ASF 49 %), inkl. regiowind, regionsonne und regiomix)

37.773 kW Leistung

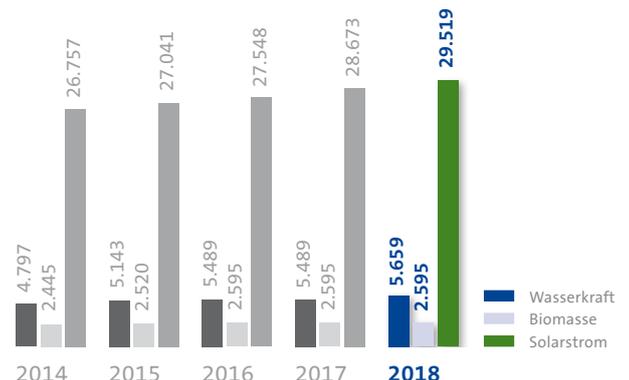
37.773

wurden bisher durch Ökostrom AKTIV gefördert.

➤ SOLARPRODUKTION IN MWH



➤ INSTALLIERTE LEISTUNG ÖKOSTROM AKTIV-GEFÖRDERTER ANLAGEN IN MWH



INTERKOMMUNAL ELEKTRISCH MOBIL

- › Um die Mobilität von morgen voranzutreiben, entwickelt badenova individuelle Elektromobilitätskonzepte für Kommunen, Gebietskörperschaften oder gemeinnützige Organisationen.

Die Stadt Ettenheim und ihre Nachbarorte Mahlberg, Ringsheim, Kappel-Grafenhausen und Rust haben 2018 sogar ein über die Gemarkungsgrenzen hinaus geltendes, interkommunales Elektromobilitätskonzept verabschiedet. Es beinhaltet neben einer Bestandsaufnahme der regionalen Mobilitätsbedürfnisse und Infrastruktur auch einen Maßnahmenplan für den planvollen und koordinierten Ausbau der E-Mobilität. Das von badenova erarbeitete Konzept sieht unter anderem den Aufbau einer öffentlicher Ladeinfrastruktur durch einen maßvollen Ausbau an stark frequentierten Orten vor.

Pro Kommune soll zunächst je eine öffentliche Ladesäule an einem zentralen Platz aufgebaut werden. Eine wesentliche Erkenntnis lautet nämlich: Rund 85 Prozent der Ladevorgänge werden zu Hause oder am Arbeitsplatz getätigt. Deshalb wurden in einer Unternehmensbefragung die großen Arbeitgeber der Region einbezogen, um dort die Potenziale für die Elektrifizierung von Flotten und Ladelösungen auszuloten. Für Zweiräder (E-Fahrräder, Pedelecs etc.) soll ein kostenloses Laden bei Hotels, Gast-

häusern und Cafés in der Region ermöglicht werden. Zudem wird ein öffentliches Pedelec-Verleihsystem an den Regionalbahnhöfen in Aussicht gestellt. Weitere Maßnahmen bestehen aus der Umrüstung des kommunalen Fuhrparks auf Elektro, E-Mobilitätsprojekten an Schulen und dem Aufbau eines E-Carsharings in Ettenheim. Weitere interkommunale E-Mobilitätskonzepte werden derzeit in Freiburg, Bad Krozingen, Neuenburg, Heitersheim und Vilsbiburg in Bayern umgesetzt.

Neben Konzepten für Kommunen bietet badenova auch ganzheitliche E-Mobilitätsberatungen für Industrieunternehmen an. Zudem ist badenova engagiert im Ausbau der hiesigen Ladeinfrastruktur. Schwerpunkt der Ausbaustrategie sind Ladelösungen für Arbeitgeber und Privathaushalte (Wallboxen), da dort über achtzig Prozent der Ladevorgänge von E-Fahrzeugen stattfinden. Gemeinsam mit der Firma Enercon plant badenova außerdem in Freiburg einen „Ladepark Südbaden“ für Elektrofahrzeuge. Ähnlich wie bei einer großen Autobahntankstelle sollen in dieser Tankstelle der Zukunft sämtliche Fahrzeugvarianten bedient werden, vom E-Bike über den PKW, bis hin zu Lastwagen und Bussen. Deshalb sind Ladesäulen mit verschiedenen Leistungsvarianten zwischen 3 und 350 kW geplant. Enercon und badenova haben zur Umsetzung der Pläne eine gemeinsame Tochtergesellschaft „Ladepark Südbaden“ gegründet.



Die Bürgermeister der beteiligten Gemeinden zusammen mit Vertretern der badenova bei der Präsentation des Konzepts vor dem Rathaus in Ettenheim am 16. November 2018.

BRENNSTOFFZELLE ALS HEIZUNGSLÖSUNG

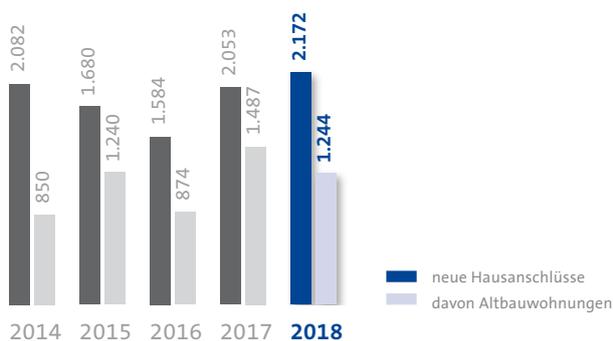
- › Zwei effiziente und umweltschonende Heizungstechnologien verschmelzen in der Erdgas-Brennstoffzelle zur vielversprechenden Zukunftslösung für private und gewerbliche Immobilien.

Es handelt sich um kleine Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen mit gasbetriebenen Brennstoffzellen als Energieerzeuger. Sie eignen sich für Privathaushalte, aber auch für Gewerbe und kommunale Gebäude. Seit die Gerätehersteller immer günstigere und effizientere Modelle auf den Markt bringen, boomt die Technologie. Die Bundesregierung fördert den Einbau solcher Heizungslösungen mit hohen Beträgen. Damit liegt die mit Erdgas betriebene Brennstoffzelle im Bereich herkömmlicher Heizungslösungen, ist aber mit Abstand effizienter und damit nicht nur umweltschonender, sondern im Hinblick auf die Betriebskosten dauerhaft günstiger.

Interessenten bietet badenova über ihr Paket „Extra Wärme“ eine Brennstoffzellenlösung an, die alle Vorgaben des Wärmegesetzes erfüllt. badenova sorgt dafür, dass die Brennstoffzelle von Premiumpartnern aus dem Fachhandwerk eingebaut wird. *Extra Wärme* enthält verschiedene Wahlmöglichkeiten, so dass für jeden Haushalt die optimale Heizungslösung dabei ist. Das Angebot hat auch die Fachwelt überzeugt: Für *Extra Wärme* erhielt badenova 2018 den Energiewende-Award.

Weitere Informationen unter badenova.de/extrawaerme

- › **UMSTEIGER VON ANDEREN ENERGIETRÄGERN AUF ERDGAS** 2014–2018



ENERGIEWENDE-AWARD



- › Auf der Messe Intersolar in München ist badenova 2018 in der Kategorie „Wärme“ mit dem „Energiewende-Award“ ausgezeichnet worden.

Er wird jährlich vom Wissenschaftsinstitut EuPD Research, dem Deutschen CleanTech Institut (für Umwelttechnologien und Zertifizierung) und der Innovationsplattform „The smarter E Europe“ verliehen. Von diesen Institutionen wurden insgesamt 1.300 deutsche Versorger kritisch mittels „Mystery Shopping“ unter die Lupe genommen. In der Kategorie Wärme war badenova die Nr. 1, insbesondere mit ihren Angeboten „Extra Wärme“ (dabei geht es um Komplettlösungen für Heizungen) und „Sonnen-Kombi“ (Solaranlage auf dem Dach, Heizung mit Stromspeicher im Keller).

BIOGAS – NATÜRLICHE ENERGIE

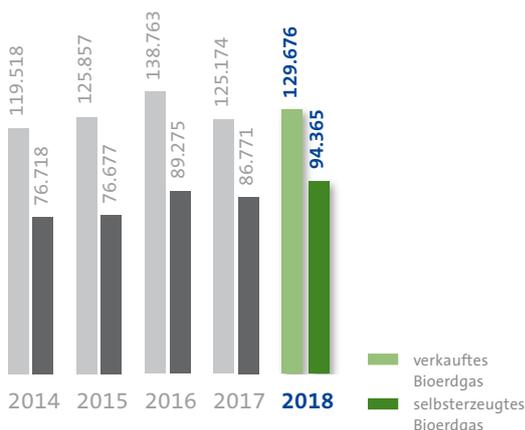
Biogas ist als hochwertiger Energieträger vielseitig einsetzbar. Wird es im BHKW verbrannt, erzeugt es effizient Strom und Wärme. Wird es als Biomethan aufbereitet, kann es in das bestehende Erdgasnetz eingespeist, dort gespeichert und dezentral zur Strom- und Wärmeversorgung genutzt oder als Treibstoff in Erdgasfahrzeugen verwendet werden. badenovas Tochtergesellschaft badenovaWÄRMEPLUS betreibt drei Biogasanlagen in Bremgarten, Forchheim und Neuried.

Die Vorteile von Biogas auf einen Blick:

> KLIMAFREUNDLICH

- > Weil die Verbrennung von Biogas lediglich so viel CO₂ freisetzt, wie die Pflanzen zuvor beim Wachstum aufgenommen haben, gehört Biogas zu den CO₂-neutralen Brennstoffen.
- > Anders als Wind- oder Sonnenenergie steht Biogas ohne Schwankungen zur Verfügung: Es ist grundlastfähig.
- > Gleichzeitig lässt sich Biogas problemlos speichern. Es kann so je nach Bedarf eingesetzt werden und garantiert Versorgungssicherheit.

> BIOERDGAS: ABSATZ UND ERZEUGUNG IN MWH



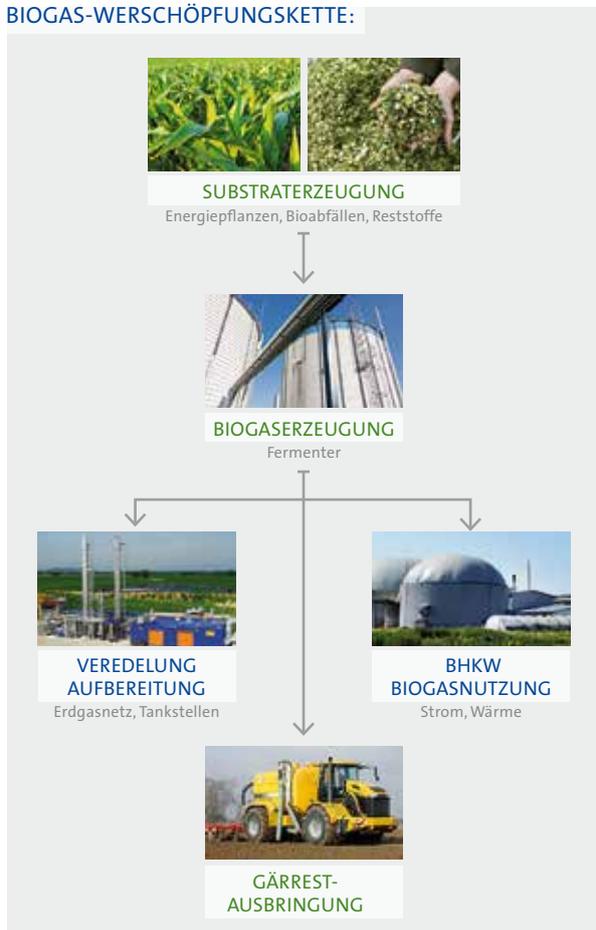
> NACHHALTIG

- > badenovaWÄRMEPLUS achtet auf Nachhaltigkeit bei sämtlichen Produktions- und Verwertungsschritten.
- > Der Anbau des Substrats, die Ausbringung der Gärreste als wertvoller Dünger, der Betrieb der Anlage sowie die Verwertung des Gases orientieren sich am badenovaWÄRMEPLUS-eigenen Nachhaltigkeitskonzept.

> REGIONAL

- > Die dezentrale, nachhaltige Produktion von Biogas verringert die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern.
- > Die regionale Wertschöpfungskette – vom Substratanbau bis zur Gas- und Wärmelieferung und der Wiederverwertung der Gärreste – stärkt die heimische Landwirtschaft und das Gewerbe.

> BIOGAS-WERSCHÖPFUNGSKETTE:



MODERNISIERTES HEIZWERK SEIDENFÄDEN



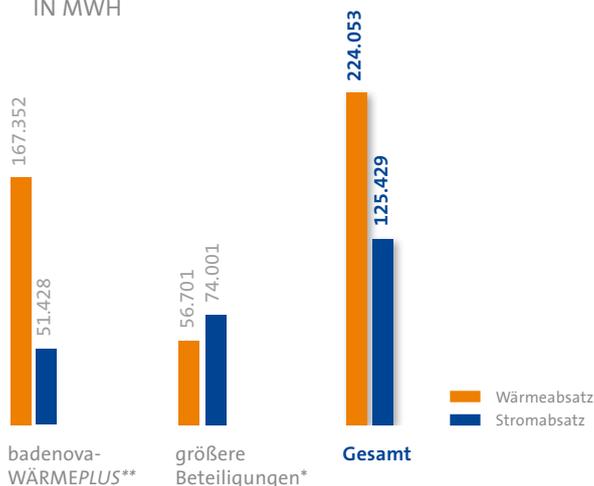
- Die badenova Tochter badenovaWÄRMEPLUS hat 2018 die Sanierung, Modernisierung und technische Betriebsführung des Heizwerks Seidenfäden in Denzlingen übernommen. Diese Quartiers-Heizzentrale stammt in ihren Anfängen aus dem Jahr 1972.

Die Heizwerk Seidenfäden GmbH, die seit 1985 besteht und den Betrieb der Heizzentrale sicherstellt, befindet sich im Eigentum der verschiedenen Wohnungseigentümergeinschaften der angeschlossenen Gebäude. badenovaWÄRMEPLUS hatte sich in der Ausschreibung um die Sanierung gegen etliche Mitbewerber durchgesetzt.

Das von ihr im Zeitplan realisierte Konzept hat als wesentlichen Schritt vom bisherigen Ölbetrieb auf klimaschonendes Erdgas umgestellt. Durch den effizienten Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung in einem Blockheizkraftwerk werden nunmehr Wärme und Strom produziert. Der Strom steht den Quartiersbewohnern exklusiv als „Quartiersstrom“ zur Eigennutzung zur Verfügung. Sollte die erzeugte Menge nicht ausreichen, wird durch Ökostrom von badenova aufgefüllt. Dadurch ergibt sich im Vergleich zum vorherigen Zustand eine jährliche CO₂-Einsparung von 270 Tonnen pro Jahr. Das entspricht etwa dem Ausstoß von 110 PKW. Die Heizzentrale versorgt fast 300 Wohnungen in 15 Gebäuden mit einer Heizleistung von 1.600 kW und ist in Denzlingen die einzige Fernwärmerversorgungsanlage. badenovaWÄRMEPLUS hatte die kompletten Investitionskosten in Höhe von 1,7 Mio. Euro und damit das Finanzierungsrisiko übernommen. Mit der Übernahme der technischen Betriebsführung garantiert badenovaWÄRMEPLUS außerdem über 15 Jahre die Wärmebereitstellung für den vorhandenen und künftigen Bedarf des Wohnquartiers. Die kaufmännische Geschäftsführung bleibt auch weiterhin bei der Heizwerk Seidenfäden GmbH.

10
11

WÄRME- UND STROMABSATZ IN MWH



* Freiburger Wärmeversorgungs GmbH 51 %, Wärmegesellschaft Kehl 60 %, Wärmegesellschaft Badenweiler 50 %, Wärme Süd-West GmbH 55 %, Energieversorgungsges. Bauverein Breisgau mbH 24,8 %, THEE: 1,1 %, CEHAB: 1,1 %, CEGAR: 30 %, CEMAG: 30 %, CELMO 30 %, Kambacher Eck 47,62 %, TREA Breisgau Energieverwertung 60 %

** enthält den Energieabsatz eigener Kraftwerke, PV-Anlagen, Wasserkraft und Biogasanlagen

> WÄRMEKRAFTWERKE UND BHKW

LEISTUNG, ABSATZ UND CO₂-AUSSTOSS

STANDORTE	LEISTUNG	LEISTUNG	STROM	WÄRME-	CO ₂ -
	elektrisch	thermisch		ABSATZ	
	in MW	in MW	in MWh	in MWh	in t
> BHKW Freiburg-Weingarten ¹	7,200	38,900	35.503	56.742	31.282
> BHKW Lahr-Mauerfeld	6,270	10,500	10.267	18.664	7.391
> BHKW Freiburg-Landwasser	1,830	19,305	12.254	30.373	9.883
> BHKW Biogasanlage Neuried	1,408	1,552	10.899	6.724	0
> BHKW Mühlheim Bahnhofstraße	1,054	1,578	2.442	4.310	4.794
> BHKW Freiburg-Vauban	0,849	9,000	4.446	14.333	5.093
> BHKW Freiburg Stadttheater	0,698	13,428	5.355	12.522	4.427
> BHKW Badenweiler ²	0,694	6,214	4.841	11.119	4.836
> BHKW Kehl ³	0,694	1,112	3.368	8.953	3.991
> BHKW Staudinger-Gesamtschule	0,600	4,750	2.304	8.175	2.398
> BHKW Friesenheim	0,420	4,404	2.157	7.481	2.163
> BHKW Freiburg Westbad	0,405	2,513	681	2.351	841
> BHKW Hotel Lörrach	0,310	1,926	462	1.177	516
> BHKW Breisach Breisgaustraße	0,284	3,056	1.646	3.647	1.818
> BHKW Bad Krozingen Rheintalklinik	0,237	2,742	1.086	2.161	1.046
> BHKW Stetten Süd	0,237	2,172	1.355	4.189	1.541
> BHKW Alte Messe Freiburg	0,142	1,525	919	2.532	1.067
> BHKW Sportbad Aquarado	0,142	2,136	823	1.707	918
> 7 weitere Anlagen >1 MW thermisch	0,854	11,056	2.340	11.635	4.032

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

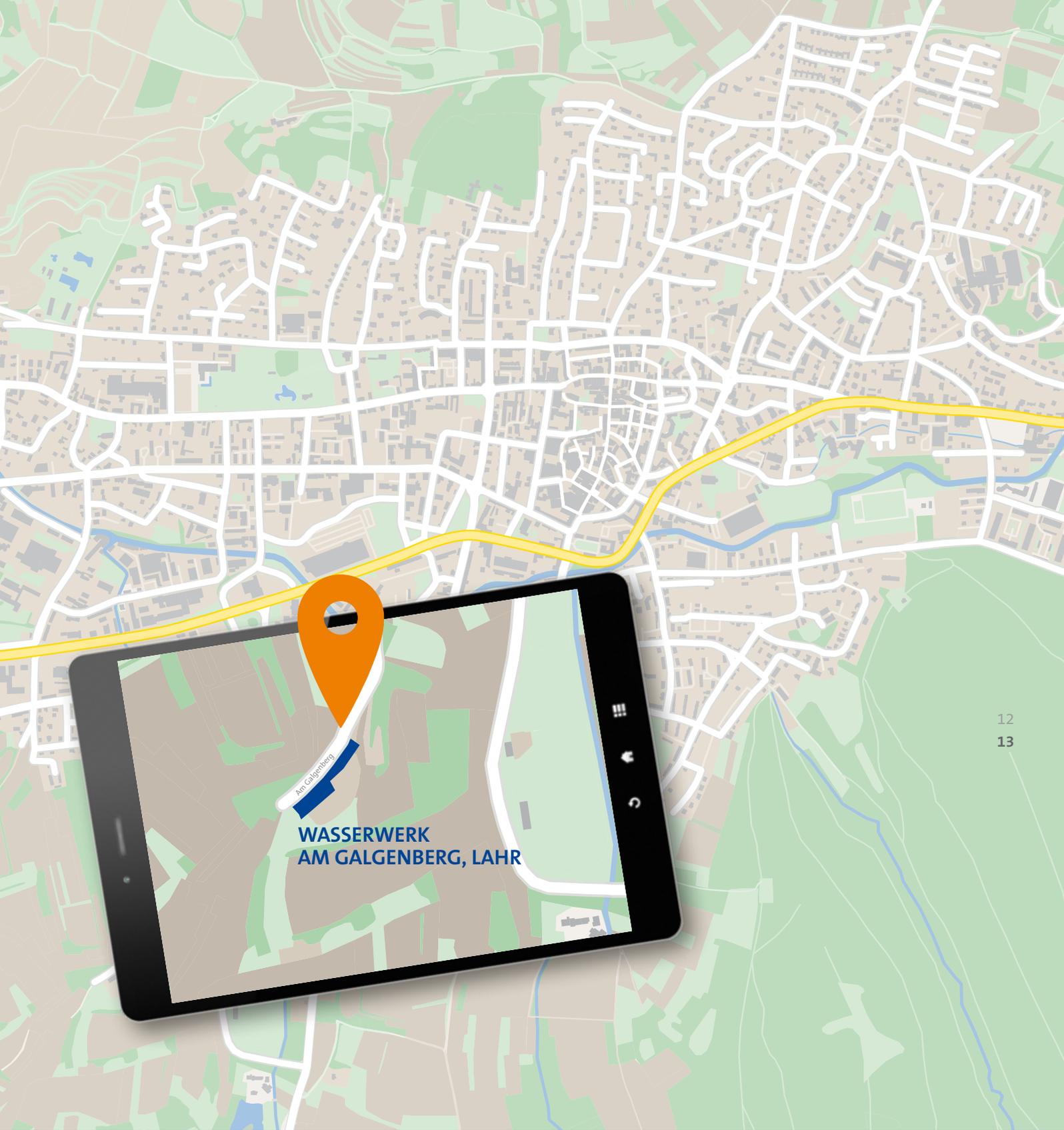
278.132 MWh
Wärme

> HOLZHEIZWERKE

LEISTUNG, ABSATZ UND CO₂-AUSSTOSS

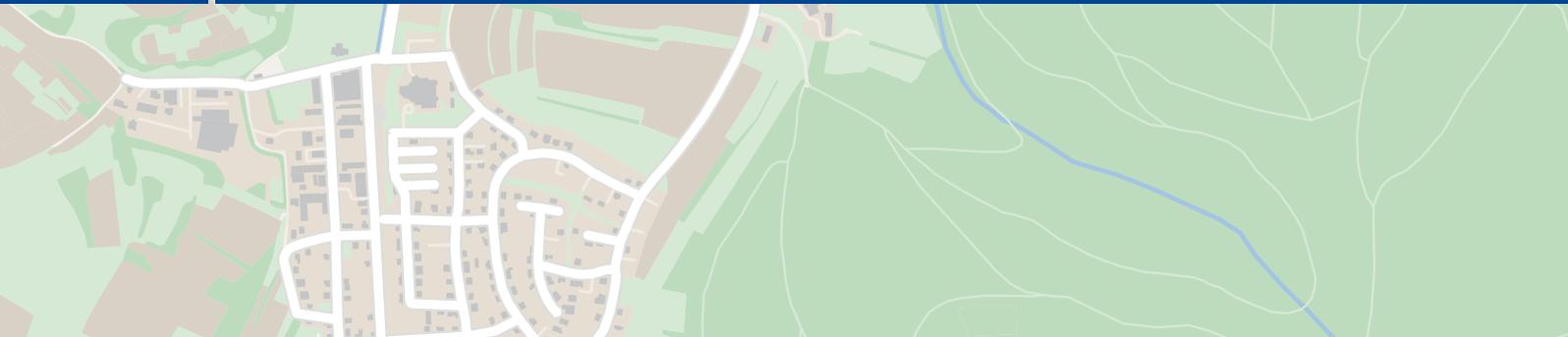
STANDORTE	LEISTUNG	WÄRMEABSATZ	CO ₂ -AUSSTOSS
	thermisch	extern	
	in MW	in MWh	in t
> Holz-HW Höchenschwand Sonnenhof	1,03	1945	130
> Holz-HW Höchenschwand St. Georg Klinik	0,96	1814	156
> Holz-HW Breisach Leo-Wohleb-Straße	0,76	764	25
> Holz-HW Freiburg Komturstraße	0,76	1357	42
> Holz-HW Freiburg Raimannweg	0,76	1196	43
> Holz-HW Freiburg Wannerstraße	0,76	1501	39
> Holz-HW Höchenschwand Fitalhotel	0,53	459	156
> Holz-HW Freiburg Spittelacker	0,4	510	25

Strom 167.223 MWh



WASSER

QUALITÄT, PROJEKTE



wurden 2018 von badenova in die Qualitätssicherung des Trinkwassers investiert.

LANGJÄHRIGE KOMPETENZ

- badenova betreibt sieben eigene Wasserwerke und neun weitere im Auftrag von Kommunen, für die badenova die Wasserbetriebsführung übernommen hat.

Eigene Wasserversorgungen hat badenova in Freiburg und Lahr, Betriebsführungen unter anderem in Lörrach, Offenburg, Rheinfelden, Breisach, Neuenburg am Rhein und etlichen weiteren größeren und kleineren Kommunen. Als größter Wasserdienstleister der Region fördert badenova Trinkwasser aus mehr als 63 Tiefbrunnenanlagen und 91 Quellen, betreut, pflegt und wartet rund 79 Trinkwasserspeicherbehälter, 56 Pumpanlagen und ein Leitungsnetz von über 2.500 Kilometern Länge. Die Investitionen in diese Anlagen liegen bei jährlich über neun Millionen Euro. Darüber hinaus fördert und initiiert badenova jedes Jahr Studien, Untersuchungen und Projekte zum Thema Wasserschutz.

Wasser online

Spannende Informationen rund um das Thema Wasser bei badenova enthält auch die Webseite unter www.wasser.bnnetze.de. Sie bietet unter anderem einen Überblick über die Wasserversorgungsgebiete der badenova, stellt Daten zu Wasserhärte und -qualität der versorgten Kommunen und Städte bereit oder zeigt auf, was badenova zum Schutz des hiesigen Wassers unternimmt.

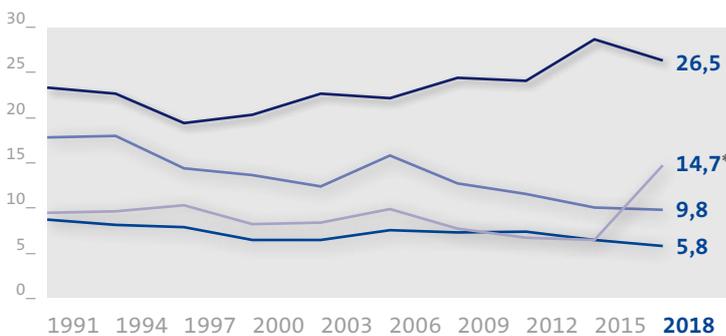
Mit nur 5,8

liefert das Wasserwerk Kappel die beste Wasserqualität im badenova Versorgungsgebiet.

Über 500.000 Menschen versorgt badenova täglich mit Trinkwasser.

NITRATENTWICKLUNG IM FREIBURGER TRINKWASSER

NITRATANGABEN IN MG/L

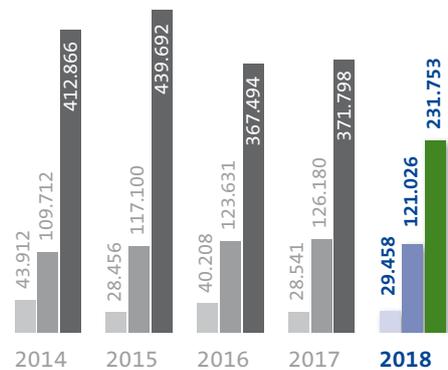


- Wasserwerk Hausen
- Wasserwerk Ebnet
- Wasserwerk Günterstal
- Wasserwerk Kappel

* Erhöhter Wert in Günterstal: Dieser kam zustande aufgrund der anhaltenden Trockenheit und der Mischung mit Trinkwasser aus dem WW Hausen.

QUALITÄTSSICHERUNG BEIM TRINKWASSER

EUR



- Qualitätssicherung Lahr
- Qualitätssicherung Betriebsführungen
- Qualitätssicherung Freiburg

DREI AN EINEM STRANG

- > Die Kommunen Breisach am Rhein, Ihringen und Merdingen haben sich mit dem Bau einer neuen Wassertransportleitung zu einem interkommunalen Trinkwasserverbund zusammengeschlossen und damit Weitsicht und Zukunftsorientierung bewiesen. Mit dem Baustart Ende 2018 ist der Anschluss an das Wasserwerk der badenova in Hausen in greifbare Nähe gerückt.

Der Anlass für die interkommunale Lösung waren die vorhandenen und sich für die Zukunft weiter verschärfenden Qualitätsprobleme beim Trinkwasser in der Münsterstadt Breisach am Rhein. Das Grundwasser, das gefördert wird, ist aufgrund des langjährigen Kalibergbaus im benachbarten Elsass stark salzhaltig und beschleunigt ein Korrodieren der Leitungen. Deshalb fließt von Zeit zu Zeit rosthaltiges Wasser aus den Trinkwasserhähnen, Leitungen und insgesamt die Installationen werden überdurchschnittlich belastet und angegriffen. Mit dem Bau der Transportleitung möchte Breisach hier aktiv gegensteuern. In der Nachbarkommune Ihringen gibt es keine vergleichbaren Qualitätsprobleme. Doch die Gemeinde setzt auf einen Anschluss an den Wasserverbund, um mit einem Notanschluss die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, sollten die eigenen Tiefbrunnen einmal ausfallen. Die Situation im Breisacher Ortsteil Gündlingen gestaltet sich ähnlich – dort wird der Tiefbrunnen erhalten bleiben, der Anschluss an den neuen Verbund garantiert aber auch hier

zusätzliche Versorgungssicherheit. Die dritte Kommune im Bunde ist Merdingen. Durch den Bau der Trinkwasserleitung erhält Merdingen eine redundante Wasserversorgung und kann somit ihr Pumpenhaus entlasten. Positiver Nebeneffekt der Mischversorgung wird eine deutliche Verringerung des Wasserhärtegrades sein.

Auch für bnNETZE gehört die Maßnahme eher zu den größeren Projekten: Der Bau der rund 14 Kilometer langen Leitung vom Hochbehälter Opfingen über Merdingen, Gündlingen, Hochstetten bis nach Breisach kostet rund 7 Millionen Euro. Das Land Baden-Württemberg beteiligt sich mit rund 1 Million Euro Fördermitteln, was die Bauherrengemeinschaft entlastet. Baustart war im November 2018. Im Jahr 2016 wurde jedoch bereits eine Anschlussleitung verlegt, an die nun angeschlossen werden kann. Eine bauliche Herausforderung ist die Querung des Tunibergs zwischen dem Hochbehälter Opfingen und der Tallage in Merdingen sowie die Querung der örtlichen Naturschutzgebiete. Die wesentlichen Leitungen laufen jedoch im Randstreifen der Straßen und im Bereich landwirtschaftlicher Verkehrswege. Zwischen Opfingen und Breisach sind 12 Kilometer zu bauen, auf die Anschlussleitungen Merdingen und Ihringen entfallen 2 Kilometer. Vom Anschluss, der im Herbst 2019 fertig gestellt ist, profitieren rund 21.000 Bürger. Die Menge des abgegebenen Wassers wird rund 1,1 bis 1,3 Millionen Kubikmeter betragen, die Spitzenabgabe pro Stunde liegt zwischen 350 und 400 Kubikmeter.

14
15



badenova Vorstand Mathias Nikolay sowie die Bürgermeister Martin Rupp (Merdingen), Benedikt Eckerle (Ihringen) und Oliver Rein (Breisach) beim Spatenstich am 9. November 2018.

UNTERIRDISCH GUT



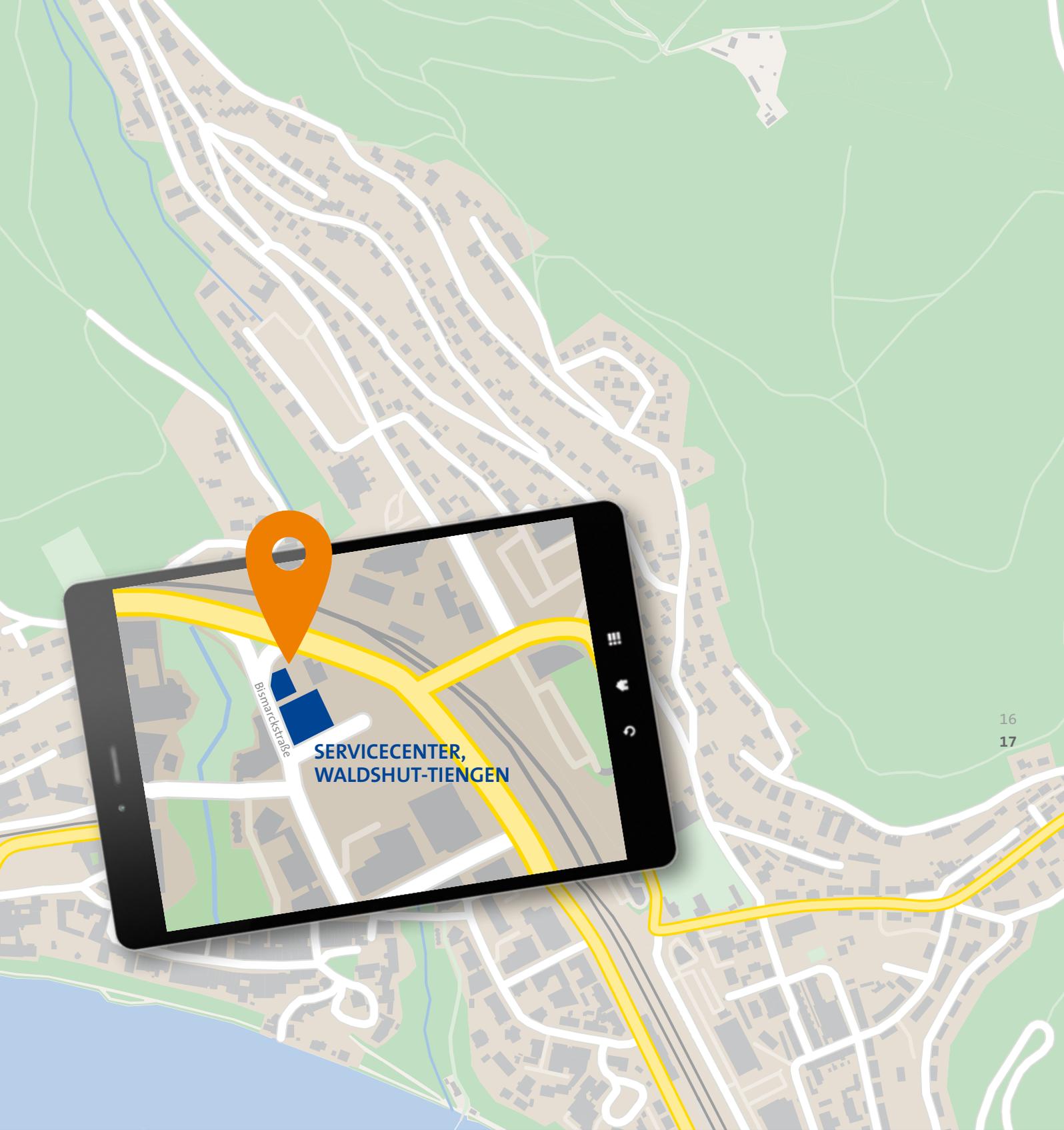
Durch eine Einstiegs Luke im Hochbehälter stieg der Taucher in den Brunnen ein und sank dort 20 Meter tief bis auf den Grund hinab, um die Filter zu inspizieren.

- › Zu den Aufgaben eines Wasserdienstleiters gehören neben der Bereitstellung von frischem Trinkwasser auch unter anderem die Inspektion und Wartung der dazugehörigen Anlagen. Die Kontrolle von Trinkwassertiefbrunnen kann dabei eine besondere Herausforderung darstellen. Bei Spezialeinsätzen in Offenburg und Lörrach musste badenovas Netztochter bnNETZE 2018 sogar Taucher einsetzen.

In Offenburg verantwortet bnNETZE als Betriebsführer für die Offenburger Wasserversorgung (OWV) die komplette Trinkwasserversorgung. Dazu gehören auch Betrieb, Unterhalt und Instandhaltung der 14 Tiefbrunnen, aus denen Offenburg mit Grundwasser versorgt wird. Der größte dieser Brunnen ist der 1955 errichtete Ranney-Brunnen in Offenburg-Kinzigmatt. Der Brunnen schacht mit einem Durchmesser von rund 4 Metern führt dort etwa 20 Meter senkrecht in die Tiefe. Anders als die übrigen Offenburger Tiefbrunnen, die nur aus einem solchen vertikalen Schacht bestehen, verfügt der Ranney-Brunnen aber noch über sechs an seinem Grund horizontal abgehende Filterrohre. Sie ziehen das Grundwasser aus einer Grundfläche von der Größe etwa eines Fußballfeldes in den Hauptschacht, aus dem es dann in das Offenburger Wasserwerk „Am Sägeteich“ gepumpt wird. Weil der gesamte Hauptschacht an diesem Brunnen mit

seinen 4 Metern Durchmesser unter Wasser steht und aus technischen Gründen nicht trocken gelegt werden kann, mussten zur Inspektion Taucher einer Spezialfirma eingesetzt werden. Sie führten eine Unterwasserkamera mit sich, die in die Filterschächte eingeführt und dort ferngesteuert bewegt wird. Die Aufnahmen aus dieser Kamera wurden oberirdisch in ein Spezialfahrzeug übertragen, in dem der Wassermeister und Fachingenieure der bnNETZE live am Monitor die Anlage inspizieren konnten.

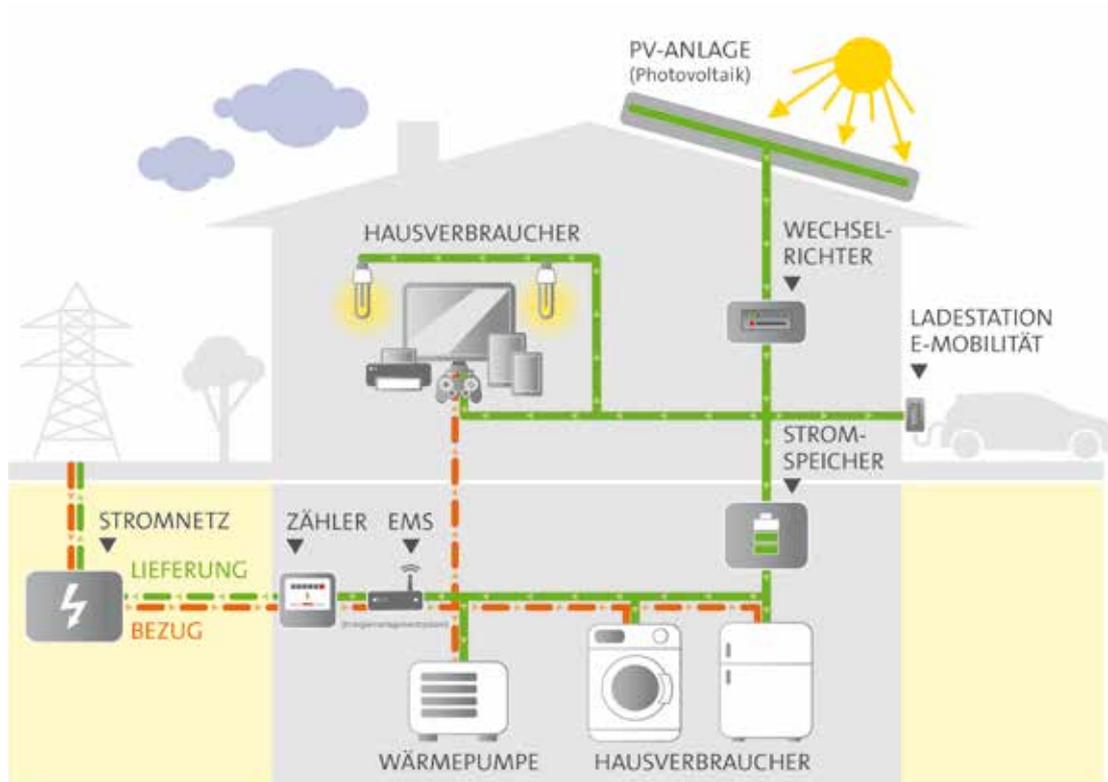
Mit Hilfe eines Tauchers einer Spezialfirma wickelte bnNETZE zudem einen spektakulären Reparatur-einsatz im Lörracher Tiefbrunnen „Wilde Brunnen 2“ ab. Der Taucher musste dabei in dem rund 1 Meter engen Brunnen schacht 2,5 Meter unter der Wasserlinie ein großes Bauteil einsetzen, um eine Schadstelle zu reparieren. Diese war während einer routinemäßigen Kamerabefahrung, die in einem circa fünfjährigen Turnus verläuft, entdeckt worden. Außerdem barg der Taucher aus 19 Metern Tiefe vom Grund des Brunnen ältere Gegenstände. Der „Wilde Brunnen 2“ liegt mit zwei weiteren Brunnen zwischen Lörrach und Schopfheim. Das Trinkwasser in Lörrach stammt aus insgesamt sieben Tiefbrunnen und wird im eigenen Wasserwerk Grütt aufbereitet – insgesamt rund 3,2 Millionen Kubikmeter pro Jahr. Den über 49.000 Einwohnern bietet bnNETZE eine sichere Wasserversorgung aus einer Hand.



Dienstleistungen

Privatkunden, Industriekunden, Kommunen

IN ZUKUNFT OPTIMAL VERSORGT



badenova unterstützt Privatkunden dabei, dem Autarkie-Gedanken beim Thema Energie näher zu kommen und ihn zuhause umzusetzen. Dazu bietet badenova das komplette Paket an Produkten, Dienstleistungen und individuellen Lösungen – nachhaltig, innovativ und zukunftsorientiert.

> PHOTOVOLTAIK UND STROMSPEICHER

- Strom selbst erzeugen und speichern
- Energiekosten senken
- finanzielle Unterstützung durch Förderprogramme
- regionale Partner und ausgewählte Hersteller garantieren zuverlässige und zukunftsorientierte Anlagenlösungen

> [badenova.de/sonnenkombi](https://www.badenova.de/sonnenkombi)

> HEIZUNG

- neue Heizung mieten oder kaufen
- zuverlässige Premiumpartner und ausgewählte Hersteller garantieren moderne zukunftssichere Anlagenlösungen
- Umsetzung individueller Heiztechnologien (bspw. Erdgas, Brennstoffzelle, Holz-Pellet, Wärmepumpe, Solarthermie, ...)
- Optional: Lösungen zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben

> [badenova.de/extrawaerme](https://www.badenova.de/extrawaerme)

> ÖKOSTROM

für den Fall, dass die Sonne nicht scheint und die Reserven des Speichers ausgeschöpft sind

- Ökostrom aus 100 Prozent erneuerbaren Energien
- Bestpreisangebote und Top-Prämien

> [badenova.de/oekostrom](https://www.badenova.de/oekostrom)

> E-MOBILITÄT

- E-Auto, E-Roller oder E-Bike/Pedelec ganz einfach zuhause mit Ökostrom tanken
- Wallboxen zum Festpreis inklusive Basisinstallationspaket einfach online bestellen
- unterwegs eine von vielen Ladestationen nutzen

> [badenova.de/strom-tanken](https://www.badenova.de/strom-tanken)

> SMART HOME/ ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

- Echtzeitdaten zum Stromverbrauch
- Heizung automatisch steuern
- Smart-Home-Geräte für mehr Sicherheit und Energieeffizienz

> [badenova.de/smarthome](https://www.badenova.de/smarthome)

ALLES AUS EINER HAND

- › Bei badenova finden Industrie- und Gewerkekunden ein besonders breit gefächertes Angebot an Leistungen, die weit über das Thema Energie hinausgehen und auch die Bereiche Mobilität und Kommunikation umfassen – alles, was Kunden zur Konzentration auf ihre Kernkompetenzen brauchen – und das gebündelt aus einer Hand.

Eine der zentralsten Dienstleistungen im Jahr 2018 war dabei der Ausbau des Glasfasernetzes. So unterstützte badenova beispielsweise Breisach am Rhein beim Ausbau des Glasfasernetzes im Bereich Hafestraße, wo viele florierende Betriebe seit Jahren den Ausbau herbeisehnen. Die Gesamtkosten des drei Kilometer umfassenden Glasfaserleitungsbaus betragen rund 500.000 Euro. Diese werden von Unitymedia in Zusammenarbeit mit badenova investiert. Die Glasfaserleitung soll im Bereich der Helios Kliniken beginnen und über Teile der Kupferdorferstraße, der Leopoldschanze, der Waldstraße, der Straße Wiedengrün, der Hafestraße, der Krummholzstraße, der Gerberstraße und der Nachtweid verlaufen. Außerdem wird das Gewerbegebiet Gelbstein, in dem sich der Badische Winzerkeller befindet, angeschlossen.

Blick auf
Breisach am Rhein



Weitere Leistungen für Industrie- und Gewerkekunden:

- › **E-MOBILITÄT:**
umfassende Beratung, bedarfsgerechte Konzepte und Ladelösungen aus einer Hand
- › **TELEKOMMUNIKATION UND DATENVERBINDUNG:**
breites Portfolio von Festnetz, IP-Telefonie und VoIP-Lösungen führender Telekommunikationsanbieter sowie der genannte Glasfaserausbau für Geschäftskunden und Gewerbegebiete
- › **GEBÄUDEEFFIZIENZ:**
energetische Sanierungskonzepte für Nichtwohngebäude in Übereinstimmung mit dem EWärmeG Baden-Württemberg
- › **BETRIEBS- UND HEIZKOSTEN-ABRECHNUNG:**
Übernahme der Betriebs- und Heizkostenabrechnung für Vermieter- und Hausverwaltungen
- › **DIREKTVERMARKTUNG:**
aktive Strom-Direktvermarktung von kunden-seitig produzierter erneuerbarer Energie in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Neuerungen
- › **ENERGIELIEFERUNG:**
maßgeschneiderte Einkaufsmodelle für Strom und Gas von der klassischen
- › **ENERGIECONTRACTING:**
individuelle Konzepte zur Steigerung der Effizienz bei der Erzeugung, Umwandlung und Nutzung von Energie

GROSSES DIENSTLEISTUNGSPORTFOLIO FÜR KOMMUNEN

- > Nicht nur aufgrund ihrer kommunalen Eigentümerstruktur ist badenova Kommunen in besonderem Maße verpflichtet. badenova und ihre Tochterunternehmen sind ihre verlässlichen Partner und unterstützen Kommunen neben der zuverlässigen Versorgung mit Strom, Gas, Wasser und Wärme auch mit einer Vielzahl an weiteren, speziell zugeschnittenen Dienstleistungen.

Beispiele für kommunale Dienstleistungen aus dem Hause badenova:

- > **BAULANDERSCHLIESSUNG**

Die badenova Tochter badenovaKONZEPT ist Partner für professionelle Baulanderschließung und unterstützt Städte und Gemeinden unter anderem bei der Gestaltung von Nutzungskonzepten oder Ver- und Entsorgungskonzepten. Auch die Vermarktung von Grundstücken oder die Revitalisierung brach liegender Flächen gehört zum Dienstleistungsportfolio. Für die Kommunen bedeutet dies vor allem eine notwendige finanzielle und personelle Entlastung.

- > **KOMMUNALES STARKREGENMANAGEMENT**

Starkregenereignisse und Sturzfluten können überall in Deutschland auftreten, auch fernab von Flüssen und Bächen. Deshalb hat badenova

ein kommunales Starkregenmanagement im Portfolio. In Zusammenarbeit mit einem Ingenieurbüro bietet badenova alle Leistungen aus einer Hand: von der Erstellung einer Starkregengefahrenkarte mit Geländemodell und unterschiedlichen Regenintensitäten über eine ausgefeilte Risikoanalyse bis hin zum Handlungskonzept mit baulichen Maßnahmen. Dabei wird das Konzept zu siebzig Prozent durch das Land Baden-Württemberg gefördert. Baumaßnahmen sind zusätzlich förderfähig.

- > **WÄRME MIT WEITBLICK**

Die Erneuerbaren Energien sind das Fundament für eine ökologische Energiezukunft. In der Region zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald setzt sich badenovas Wärmetochter badenovaWÄRMEPLUS für die konsequente und nachhaltige Energiewende ein. So baut und betreibt sie Blockheizkraftwerke, Fernwärmeleitungen, Holzenergieanlagen, Wärmepumpen, Windenergieanlagen, Biogasanlagen und Solaranlagen im Konsens mit der Region und in Partnerschaft mit den unterschiedlichsten regionalen Akteuren und Kommunen.



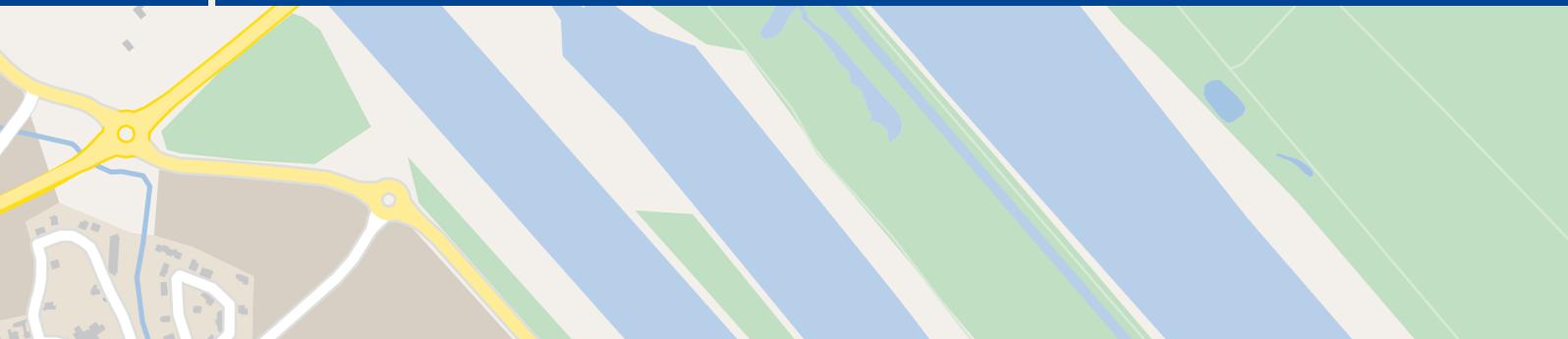
Bei jedem Neubaugebiet sind energetische Konzepte abhängig von Lage, Infrastruktur, Eigentumsverhältnissen und kommunalpolitischen Vorgaben. Hier der Blick auf ein Neubaugebiet bei St. Märgen – nachhaltig erschlossen von badenovaKONZEPT.



20
21

ENERGIEKULTUR

INNOVATIONSFONDS, NETZWERKE, INTERNES HANDELN



INNOVATION FÜR DIE REGION

- > Die im Jahr 2018 bewilligten Projekte des badenova Innovationsfonds präsentierten sich erneut vielfältig und ideenreich. Der Aufsichtsrat der badenova sagte sieben neuen Projektvorhaben ein Fördervolumen von insgesamt rund 700.000 Euro zu, darunter einmal die Höchstfördersumme von 150.000 Euro.

Die wichtigsten Kriterien für die Förderung von Projekten im Rahmen des badenova Innovationsfonds sind:

- > **Innovationsgrad**
- > **Ökologische Wirkung**
- > **Multiplikatoreffekt**

Alle Anträge werden durch einen unabhängigen Sachverständigenbeirat geprüft und die besten dem Aufsichtsrat zur Förderung empfohlen. Eine vollständige Liste und Beschreibungen aller 256 geförderten Projekte inklusive der bereits erschienenen Zwischen- und Abschlussberichte sind unter www.badenova.de/Innovationsfonds veröffentlicht.

20 Anträge

20

gingen 2018 ein –
7 von ihnen wurden bewilligt.

Der Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz von badenova ist in seiner Art einmalig: Mit ihm werden seit 18 Jahren jedes Jahr circa 1,5 Millionen Euro aus dem Unternehmensgewinn für beispielgebende Projekte im Klima- und Wasserschutz in der Region bereitgestellt. Das sind seit dem Start knapp 28 Millionen Euro an Fördermitteln für inzwischen 256 Umweltprojekte. Der Zusatzeffekt: Diese Projekte haben Investitionen in Höhe von rund 126 Millionen Euro im Umwelt- und Klimabereich in der Region ausgelöst. Um Fördermittel bewerben können sich Kommunen, Verbände, Organisationen, Vereine, Unternehmen und Privatpersonen.



Bild: Karsten Grabow

Mikroorganismen und Kleinstlebewesen im Grundwasser sind ein Bioindikator, also ein wesentlicher Hinweis auf die Qualität des Grundwassers (Projekt „Verborgener Lebensraum Grundwasser“ aus 2018)

> ENTWICKLUNG DES INNOVATIONSFONDS IN EUR

	2001–2014	2015	2016	2017	2018	SUMME
> Zahl der Anträge	440	29	29	23	20	541
> Zahl der bewilligten Projekte	223	13	13	13	7	269
> zurückgezogene Projekte	11	1	1	0	0	13
> beantragte Mittel	51.225.617	3828896	3.865.726	2.806.743	1.507.100	65.566.987
> bewilligte Fördermittel	23.909.721	1.515.304	1.526.507	1.407.655	699.896	28.559.083

126.059.471 Euro Folgeinvestitionen

zogen die Projekte seit Bestehen des badenova Innovationsfonds nach sich.

126.059.471

SOZIAL ENGAGIERT

Teilnehmer der p3-Ausbildungswerkstatt und Azubis der badenova beim gemeinsamen Lernen.



- Soziales Engagement hat bei badenova eine lange Tradition. So verzichtet das Unternehmen beispielsweise seit mittlerweile 18 Jahren in der Vorweihnachtszeit auf kostspielige Weihnachtsgeschenke an Kunden. Stattdessen stellt badenova das eingesparte Geld, jährlich rund 17.000 Euro, karitativen und ehrenamtlichen Einrichtungen in der Region zur Verfügung.

Den Schwerpunkt der ausgewählten Projekte wählt badenova dabei jedes Jahr neu. Mal sind es Projekte und Einrichtungen, die Frauen oder Kinder unterstützen, mal sind Einrichtungen für Menschen mit körperlicher oder geistiger Behinderung – badenova geht es vor allem darum, ehrenamtliche Akteure zu unterstützen oder Einrichtungen zu fördern, die in der Regel nicht im Rampenlicht stehen, aber finanzielle Hilfe gut gebrauchen können. Bei der Auswahl der förderwürdigen Einrichtungen achtet das Unternehmen bewusst stets auf eine breite regionale Streuung, um mit sozialem Engagement an allen Standorten präsent zu sein. Dies ist auch Ausdruck des grundsätzlichen Verständnisses von der regionalen Verankerung von badenova. Die Weihnachts-spendenaktion ist 2001 ins Leben gerufen worden. Seither ist inzwischen die stolze Summe von rund 307.000 Euro an soziale, kulturelle und karitative Einrichtungen im badenova Marktgebiet geflossen.

Auch die Unterstützung von Geflüchteten gehört zum Selbstverständnis des sozialen Engagements bei badenova. So förderte der Umweltdienstleister im vergangenen Jahr unter anderem ein Projekt

der Stadtpiraten Freiburg e. V., bei dem Geflüchtete ein Ausbildungsvorbereitungsjahr im Bereich Elektrotechnik absolvieren können. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Integration von Geflüchteten in den Arbeitsmarkt zu erleichtern. Im Fokus der Kooperation standen dabei der Aufbau und die Ausstattung eines eigenen Bereichs durch badenova innerhalb der Ausbildungswerkstatt p3 sowie die kontinuierliche, enge Zusammenarbeit mit der badenova Ausbildungswerkstatt. So sollten die badenova Azubis beispielsweise im Rahmen ihrer Ausbildung absolvierte, ausgewählte Kurse in Eigenregie mit den Geflüchteten wiederholen. Ende 2018 war es dann soweit – die ersten vier Geflüchteten absolvierten einen Workshop bei badenova und lernten, wie man Elektrogrundschaltungen plant, aufbaut, verkabelt und die entsprechenden Materialien verwendet. Wolfgang Weber, Ausbildungsleiter Strom bei badenovas Tochter bnNETZE dazu: „Wir wollen Brücken bauen mit konkreten Taten. Unsere Elektro-Azubis erarbeiten gemeinsam unter fachkundiger Anleitung, was sie selbst gelernt haben, und geben ihr Wissen und ihre Erfahrung an die Geflüchteten weiter. Dies ist eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.“

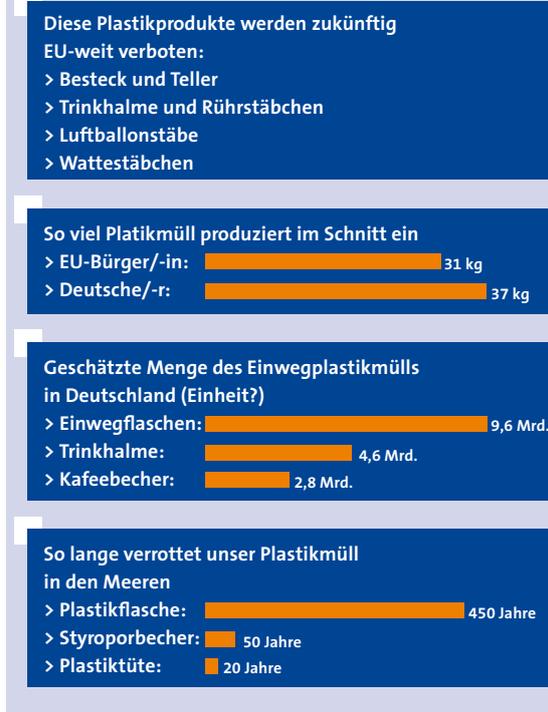
Auch innerhalb der badenova gibt es seit Jahren Förderprogramme für besonders engagierte Mitarbeitende sowie speziell zur Unterstützung und Stärkung von Frauen. 2018 wurde zusätzlich ein Projekt zum Thema „Diversity“ ins Leben gerufen. In Fokusgruppen wurden künftige Handlungsfelder zur Förderung der Diversität im Unternehmen erarbeitet, die in 2019 in konkrete Prozesse und Maßnahmen münden.

ENGAGEMENT GEGEN PLASTIK

- Derzeit produziert ein durchschnittlicher Deutscher 37 Kilogramm Müll aus Plastikverpackungen pro Jahr. Vieles davon landet im Meer oder in der Umwelt. So oder so belastet es unseren Planeten auf Jahrzehnte oder Jahrhunderte.

Was kann ein regionaler Energie- und Umweltdienstleister wie badenova dem entgegensetzen? Vielleicht ist es nur Symbolik, wenn badenova auf Festen und Veranstaltungen Stofftaschen verteilt und dafür Plastiktüten einsammelt. Vielleicht ist es auch nur Symbolik, wenn badenova bei den Freiburger Nachhaltigkeitstagen in Freiburger Bars und Kneipen im Rahmen einer „Röhrle-Aktion“ zum Verzicht auf Plastiktrinkhalme auffordert. Aber Symbole können eine große Wirkung haben und Bewusstsein verändern. Deshalb hat badenova auch zusammen mit den Freiburger Wirtschaftsjunioren die dreieinhalb Meter hohe Skulptur „Der Plastikmensch“ des Künstlers Thomas Rees im Gewerbebach aufgestellt. Diese Figur hat Thomas Rees aus Plastikmüll geschaffen. Nun steht sie mit warnender Hand im Gewerbebach und sorgt für Nachdenken bei den Passanten. badenova hat diese Skulptur für 5.000 Euro bei einer Auktion zugunsten der Organisation „Making Oceans Plastic Free“ ersteigert. So kommt das Geld einer Initiative zugute, die sich darum kümmert, dass die Ozeane wieder vom Plastikmüll befreit werden. Dabei geht es nicht nur um die Ozeane. Auch in der Luft und in den hiesigen Oberflächengewässern sind Mikroplastikteilchen längst in beängstigender Menge nachweisbar.

PROBLEM PLASTIKMÜLL



Quelle: EU, Eurostat, Seas at Risk, Umweltbundesamt

Bei badenova selbst gibt es die Stelle einer Umweltbeauftragten, sozusagen das ökologische Gewissen des Unternehmens. Sie hat jetzt auch für das Unternehmen selbst ein Projekt „Plastikvermeidung“ angestoßen, denn auch im unternehmerischen Alltag eines Energiedienstleisters gibt es zum Thema Plastik Optimierungspotenzial. Erste interne Schulungen haben schon stattgefunden, auch erste Maßnahmen zur Verbannung von Plastik bei Büromaterialien und Werbemitteln greifen bereits. Um im Hinblick auf Müll mehr Transparenz sowie mehr Effekte bei der Vermeidung zu erreichen, erarbeitet badenova derzeit einen konkreten Leitfaden, der für alle Geschäftsfelder im Unternehmen bindend sein wird. Ebenso sollen Geschäftspartner, die im Auftrag von badenova Stoffe entsorgen, in die Pflicht genommen werden.

UMWELTSCHUTZ IM BETRIEB – DIE ABFALLBILANZ

	2014	2015	2016	2017*	2018
> gefährliche Abfälle (gesamt)	3.465 t	1.058 t	1.344 t	10.795 t	592 t
> davon Straßenbau-Abfälle (Leitungssanierungen)	2.561 t	858 t	1.059 t	832 t	462 t
> Verwertungsquote	99,1 %	100,0 %	86,8 %	99,6 %	99,6 %
> nicht gefährliche Abfälle (gesamt)	18.182 t	26.905 t	890 t	10.331 t	450 t
> davon Baustellenabfälle	16.979 t	9,74 t	261 t	451 t	19,9 t
> davon hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	3 t	79 t**	50 t	43 t	68,4 t
> Verwertungsquote	99,7 %	94,8 %	82,6 %	8,5 %	86,9 %

* Die größten Mengen an Abfällen sind 2017 bei der Altlastensanierung in Lahr entstanden.

** Erstmals auch vollständige Erfassung an allen dezentralen Standorten und Anlagen.



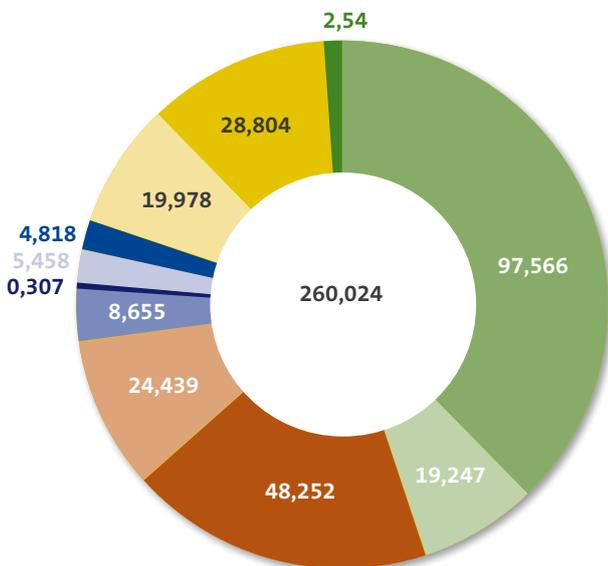
REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

WERTVOLL FÜR DIE REGION

- › badenova ist ein Unternehmen mit extrem hoher Relevanz für die Menschen in der Region, mit enormer Wertschöpfung für die Region und mit existenziellen Beiträgen für die Lebensqualität der Menschen, die zwischen Hochrhein und Nordschwarzwald leben und arbeiten.

Die regionalen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte von badenova und ihren Töchtern lassen sich in drei markanten Kennzahlen (Stand 2018) zusammenfassen: Jährlich gibt badenova in der Region 260 Millionen Euro für Waren, Dienstleistungen, Gehälter, Gewinnausschüttung, Steuern und Abgaben aus; in der Region bleiben also 47 Cent von jedem Euro, wenn man den Einkauf von Strom und Erdgas unberücksichtigt lässt. Das unternehmerische Handeln von badenova und ihren Töchtern sorgt für 1.232 direkte Vollzeit-arbeitsplätze sowie dadurch ausgelöst weitere 2.289 sogenannte indirekte und induzierte Arbeitsplätze, insgesamt also 3.521 Arbeitsplätze in der Region.

- › **AUSGABEN INSGESAMT IN DER REGION 2018**
IN MIO. EUR



Die regionale Wertschöpfung betrug 2018

260,0 Millionen Euro

260,0

Diese Zahlen hat das ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e. V. aus Hannover für badenova ermittelt. Dieses Institut hat sich darauf spezialisiert, regionale Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte von Unternehmen wissenschaftlich zu ermitteln und nachzuweisen.

Für badenova und ihre Töchter hat das Institut deshalb in den Landkreisen Lörrach, Waldshut, Breisgau-Hochschwarzwald, Schwarzwald-Baar Kreis, Tuttlingen, Emmendingen, Ortenaukreis, Rottweil, Rastatt und Stadtkreis Freiburg folgende Fragen untersucht:

- › In welchem Umfang bezieht badenova Güter und Dienstleistung 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?

Man kann diese wissenschaftliche Fragestellung auch etwas trivialer ausdrücken: Wohin geht der Gewinn? Wo leben und kaufen die Mitarbeiter? Was investiert das Unternehmen in der Region? Mit welchen regionalen Partnern und Dienstleistern arbeitet das Unternehmen? Wo zahlt es Steuern und Abgaben? Und zuletzt: Was trägt das Unternehmen zu Lebensqualität und Gemeinwohl bei?



An ihre 96 Gesellschafterkommunen aus der Region schüttet badenova jährlich zwischen 25 und 30 Millionen Euro aus (2018 = 28,8 Millionen), die direkt in die kommunalen Haushalte fließen und für Schulen, Kindergärten, Freizeiteinrichtungen und andere kommunale Investitionen verwendet werden. Das leisten keine Genossenschaften und keine Konzerne oder deren Töchter, das leisten nur Stadt- und Regionalwerke wie badenova, die im Besitz der Kommunen sind.

Über die Gewinnausschüttung hinaus bezahlt badenova weitere 19,9 Millionen Konzessionsabgaben an die Kommunen der Region, 8,6 Millionen kommen über die Einkommen- und Gewerbesteuer in die kommunalen Kassen, 4,8 Millionen fließen als Pacht für Grundstücke oder Versorgungseinrichtungen an die Gemeinden. Darüber hinaus fließen jährlich rund 1,5 Millionen Euro in regionale Projekte des Klima-, Umwelt und Wasserschutzes, die vom badenova Innovationsfonds gefördert werden.

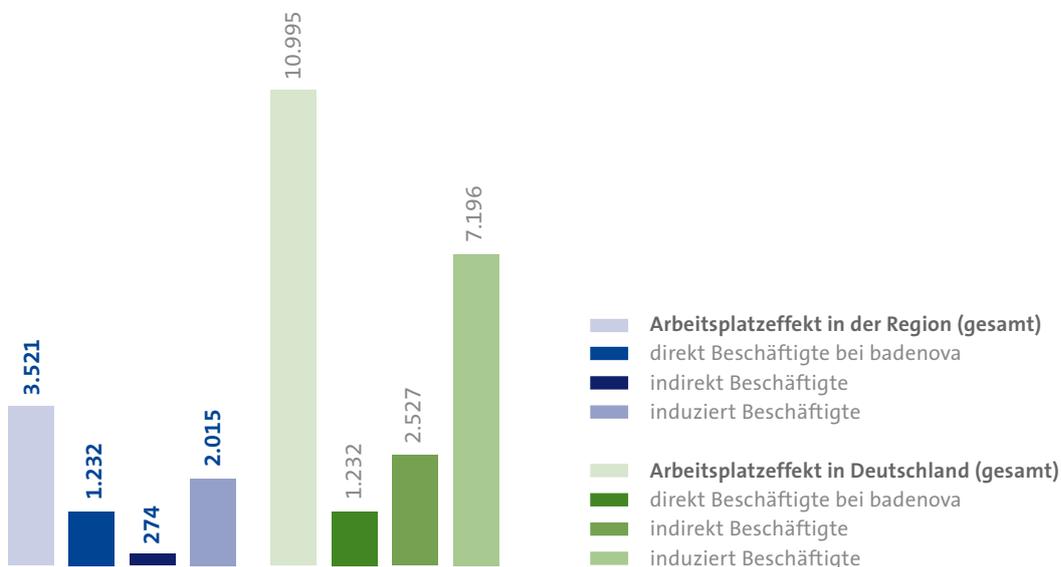
Über 1.200 der badenova Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leben in der Region und sorgen über die Einkommenssteuer für Rückfluss an ihre Wohnorte. Außerdem kaufen sie in der Region ein, bauen hier ihre Häuser, beauftragen Handwerker und engagieren sich ehrenamtlich im sozialen, sportlichen oder kulturellen Bereich. Sie sichern dadurch weitere 2.289 indirekte oder induzierte Arbeitsplätze, die aus Aufträgen, Partnerschaften, neuen Projekten oder Investitionen von badenova entstehen. Mit anderen Worten: Jeder badenova Arbeitsplatz ermöglicht mehr als zwei weitere Arbeitsplätze in der Region.

64,3 Millionen Euro

fließen durch Steuern und Abgaben in die kommunalen Haushalte

64,3 Mio.

> BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE 2018
IN TSD



118.3 Mio. Euro

gab badenova für Güter und Dienstleistungen, in der Region aus

118.3 Mio.

Auch badenova selbst kauft in der Region ein, beschäftigt Handwerker und Dienstleister, beauftragt Baufirmen und Ingenieure und gibt auf diese Weise rund 115 Millionen Euro jährlich in der Region aus. Weitere 3 bis 5 Millionen fließen durch Spenden, Sponsoring, Förderprogramme und sonstige Dienstleistungen in die Region. Im Jahr 2018 waren es somit 118,3 Millionen Euro, die durch den Bezug von Gütern oder Dienstleistungen von badenova und ihren Töchtern unmittelbar in der Region ausgegeben wurden.

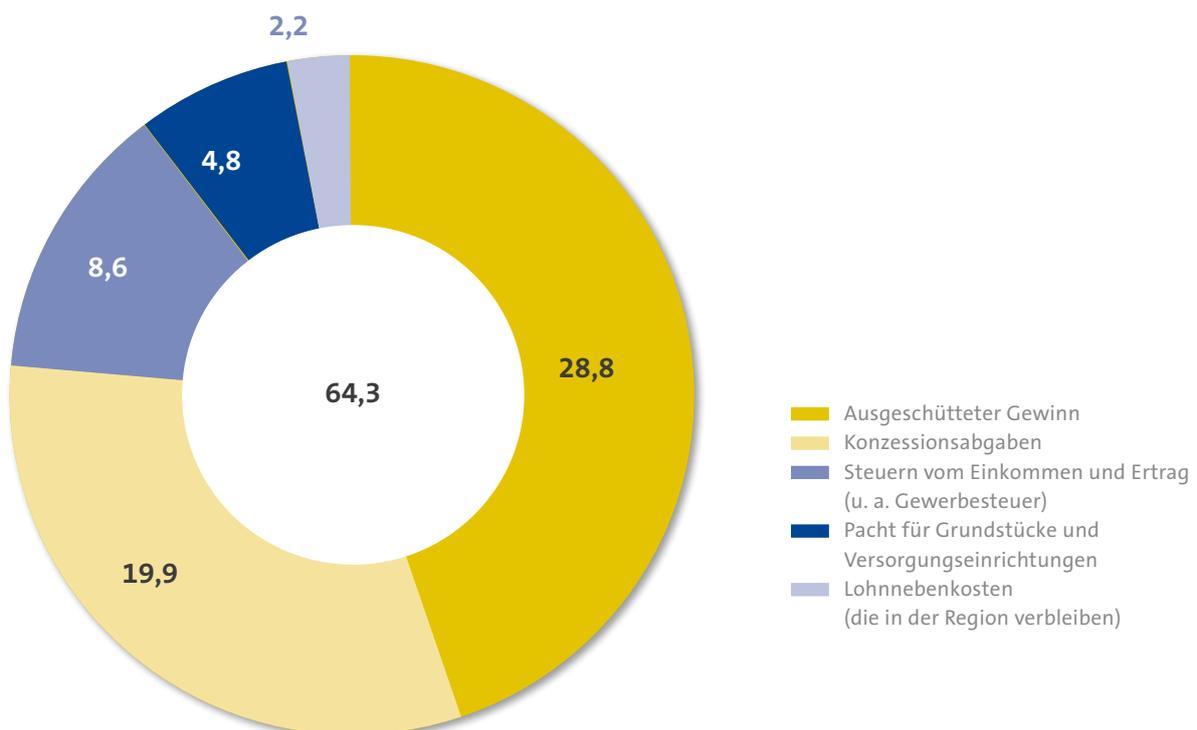
beteiligt, sondern am Gesamtunternehmen mit all seinen Töchtern. Sie profitieren also auch vom guten Jahresergebnis der badenIT oder der badenovaWÄRMEPLUS, ebenso vom bundesweiten Vertriebs Erfolg von badenova. Und sie haben Mitsprache bei wichtigen Investitionen, bei strategischen Weichenstellungen und bei der Vergabe der Mittel aus dem Innovationsfonds.

Und noch ein wichtiger Aspekt, in dem sich badenova von anderen Unternehmen, speziell auch von den Wettbewerbern aus der Energiebranche signifikant unterscheidet: Die Kommunen können mitreden und mitverdienen. Und dies nicht nur bei Netz- und Infrastrukturfragen, sondern in der gesamten unternehmerischen Wertschöpfungskette. Sie sind als Gesellschafter nicht nur – wie bei anderen Energieversorgern – an der Netztochter

Von jedem ausgegebenen Euro bleiben

47 Cent in der Region

> ABGABEN AN DIE KOMMUNEN IM JAHR 2018
IN MIO. EUR



907.537

Tonnen CO₂ wurden 2018 durch Umweltmaßnahmen von badenova vermieden.

2017: 769.692
2016: 759.192
2015: 718.990
2014: 578.641
2013: 633.943
2012: 482.949
2011: 485.122
2010: 433.887
2009: 415.834
2008: 398.836

Herausgeber:

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

Den badenova Gemeinwohlbericht können Sie als PDF-Datei beziehen unter www.badenova.de/jahresberichte

Erfahren Sie mehr über badenova auf



Konzept und Redaktion:
badenova Unternehmenskommunikation
Dr. Roland Weis (verantw.), Sinja Beringer,
Natalie Dillioglu

Gestaltung:
warzecha *formgeberei*, Freiburg

Druck:
Hofmann Druck, Emmendingen



badenova
Energie. Tag für Tag