

KommPlus



**Pionier Waldbronn: wie sich eine
Gemeinde ihre Energieversorgung
intelligent organisiert**

Für mehr Summen und Zwitschern

Heimische Artenvielfalt fördern und Klimaresilienz im urbanen Raum am Standort verbessern – so lautet das Ziel des vom Land Baden-Württemberg geförderten Projekts „UnternehmensNatur“. Mehr

als 80 Unternehmen haben sich vom NABU und von der Flächenagentur Baden-Württemberg beraten lassen. So auch die EnBW. Am Standort in Biberach an der Riß gestaltet sie ihre Außenanlagen umfangreich neu.



Personen am Spaten von links: Manuel Sedlak, Geschäftsführer Flächenagentur Baden-Württemberg, Martin Gerster, MdB, EnBW-Chef Andreas Schell, Ministerpräsident Winfried Kretschmann, Umweltministerin Thekla Walker, Johannes Enssle, Landesvorsitzender NABU BW

Zunächst wird das Dach zu einem Biodiversitätsdach aufgewertet. Im Zuge einer Dachbegrünung werden vielfältige Lebensräume wie eine Wassermulde und Lesesteine für Kleintiere geschaffen. Auf dem Betriebsgelände entstehen Wildblumenwiesen und Staudenpflanzungen, sogar Disteln bekommen ein eigenes Beet. Eine bereits bestehende Streuobstwiese wird durch Baumpflanzungen auf der Nachbarfläche erweitert und es werden weitere Lebensräume für Wildbienen und andere Insekten geschaffen. Mehr Artenvielfalt wird es auch in den Hecken geben, die um heimische Sträucher wie Holunder und Kornelkirsche ergänzt werden.

„Wir wollen den Standort Biberach zu einem Musterstandort der naturnahen Gestaltung für den Gesamtkonzern ausbauen. Biodiversität gehört beim Ausbau der erneuerbaren Energien, aber auch an all unseren Standorten unbedingt zur Nachhaltigkeit dazu“, so EnBW-Vorstandsvorsitzender Andreas Schell.

Digitaloffensive für Azubis

Auf Initiative mehrerer Projektpartner, darunter die EnBW, der Landkreis Biberach und die OEW, richtet der digitale Bildungsanbieter BG3000 die kostenlose Fortbildungsreihe „DIGI-Starters“ aus. In insgesamt sechs Modulen werden Themen von Fake News über Cybersecurity bis hin zu Personal Branding behandelt. Die Termine finden den Sommer über online als Live-Event statt.

Ziel ist es, die Digitalkompetenzen der Azubis weiterzuentwickeln, die Ausbildung attraktiver zu gestalten und dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Gerade kleine und mittlere Unternehmen sowie Verwaltungen können so mit wenig Aufwand ihre Ausbildungsgänge digitalisieren. Die teilnehmenden Azubis wirken in ihren jeweiligen Unternehmen wiederum selbst als Multiplikatoren.

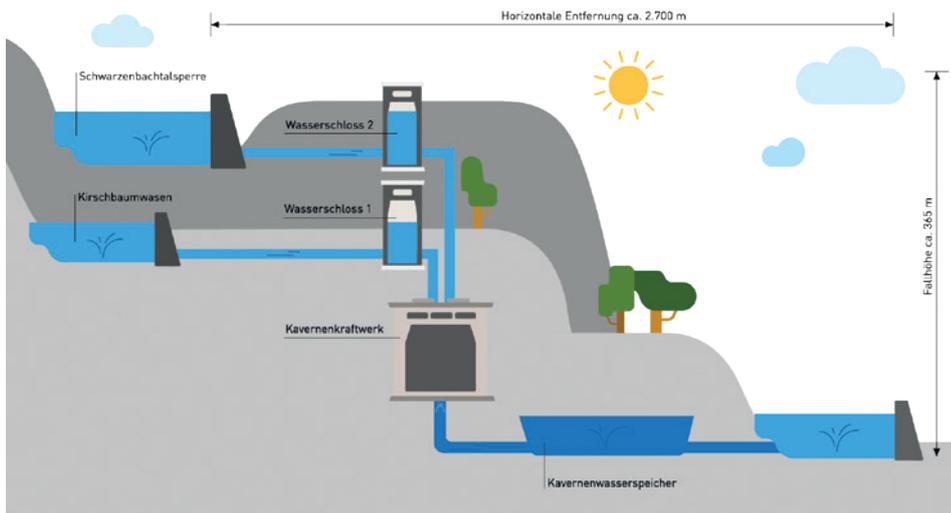
Mehr Informationen unter
www.bg3000.de/digi-starters

EnBW schließt sich Klimabündnis Baden-Württemberg an

Die EnBW ist seit Anfang Juni Mitglied im Klimabündnis Baden-Württemberg des Umweltministeriums. Sie ist damit das 46. Unternehmen im Land, das sich diesem Bündnis anschließt. In der von beiden Partnern unterzeichneten Klimaschutzvereinbarung werden konkrete Maßnahmen festgelegt, wie die unternehmerischen Klimaschutzziele erreicht werden sollen. Treibhausgasemissionen und Energieverbräuche sollen gesenkt und schließlich Klimaneutralität erreicht werden. Dabei gilt: Vermeiden der Emissionen vor Reduktion und vor Kompensation.

Weitere Informationen zum Klimabündnis und den beigetretenen Unternehmen:
www.nachhaltigkeitsstrategie.de/wirtschaft/klimaschutz/klimabuendnis-baden-wuerttemberg

EnBW investiert Millionen in Pumpspeicherkraftwerk



Das Rudolf-Fettweis-Werk in Forbach hat eine lange Geschichte: Seit über 100 Jahren versorgt es Menschen im Nordschwarzwald mit Energie aus Wasserkraft. Nun hat die EnBW entschieden, das bestehende Speicher- und Laufwasserkraftwerk zu einem leistungsstarken Pumpspeicherkraftwerk auszubauen.

Speicher spielen für die Energiewende eine zentrale Rolle, denn sie speichern Energie, wenn zu viel davon da ist, und stellen Leistung zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird – die ideale Ergänzung also zu den erneuerbaren Energien aus Wind und Sonne. Die einzigen Speicher, die das aktuell in großem Maßstab und auch noch von einer Sekunde auf die andere leisten können, sind Pumpspeicher. Damit sind sie elementarer Bestandteil für die Stabilität der Stromnetze – und für die Versorgungssicherheit in deutschen Haushalten und Unternehmen.

Herzstück der neuen Anlage wird die Kraftwerkskaverne im Berg sein, in der die Kraftwerkstechnik untergebracht wird. Für den Bau des neuen Pumpspeicherkraftwerks wird zudem das bestehende Ausgleichsbecken Forbach um einen im Inneren des benachbarten Bergs liegenden Kavernenwasserspeicher erweitert. Dieser bildet das Unterbecken des künftigen Pumpspeicherkraftwerks. Hier wird das Wasser aufgefangen, das aus dem Oberbecken, der Schwarzenbachtalsperre ins Kraftwerk fließt und die Turbinen antreibt, um Strom zu erzeugen – und kann beliebig oft wieder nach oben gepumpt werden.

Die Gesamtkosten des Großprojekts liegen bei rund 280 Millionen Euro. Die Bauarbeiten starten frühestens im Herbst 2023 und sollen bis Ende 2027 abgeschlossen sein.

Weitere Informationen, Filme und Bilder zum Projekt unter: www.enbw.com/forbach

Ihr Netzbetreiber informiert



Ein Unternehmen der EnBW

49

„Summspannwerke“ sind seit 2019 entstanden. Mit artenreichen Blumenwiesen bietet die Netze BW an ihren Umspannwerken Oasen für alle bestäubenden Insekten.

Glänzende Technik: Ein dichtes Netz von Leitungen und Rohren zieht sich durch die zwei Etagen der EnBW-Energiezentrale in Waldbronn.



Heiß-kalte Zusammenarbeit

In Waldbronn hat die Gemeinde mit zwei lokalen Unternehmen und der EnBW ein zukunftsweisendes Energienetzwerk aufgebaut.

Die sanften Hügel des Nordschwarzwaldes umschmeicheln Waldbronn. Es gibt eine Heilquelle, einen Kurpark und ein schmuckes Hotel. Doch seinen Wohlstand verdankt der badische Ort nicht nur dem Tourismus, sondern vor allem der Kraft seiner Unternehmen. „Auch künftig muss unser Wirtschaftsstandort attraktiv bleiben“, sagt Bürgermeister Christian Stalf. Dazu gehört für den 41-Jährigen auch eine nachhaltige Energieversorgung.

Einen entscheidenden Baustein hat die Kommune bereits gesetzt: Eine von der EnBW betriebene Energiezentrale vernetzt die Lieferung von Wärme,



Waldbronns Bürgermeister Christian Stalf (o. l.) im Gespräch mit seinem Bauamtsleiter Jürgen Hemberger (o. r.), der den Verbund für die Gemeinde geplant hat. Die Energiezentrale (u.) steht hinter Baumreihen zwischen der Eishalle und dem Industriebetrieb Agilent.

Kälte und Strom. Das vermindert den CO₂-Ausstoß und schafft finanzielle Vorteile für alle, die an dem Verbund teilnehmen. Dazu gehören Eissporthalle, Freibad, zwei Industriebetriebe und bald auch ein Neubaugebiet mit 280 Wohnungen und zehn Gewerbeeinheiten. Ein softwaregesteuertes System regelt die Energieströme zwischen den Teilnehmern über die Jahreszeiten hinweg (s. S. 8 u. 9).

Kälte aus der Eissporthalle

Der Leiter des Technischen Amts, Jürgen Hemberger, erinnert sich, wie er vor mehr als sieben Jahren mit dem damals zuständigen Mitarbeiter der Firma Agilent Technologies diskutierte, ob die Eissporthalle im Sommer Kälte für die Anlagen des Herstellers von Analysetechnik liefern könnte. „Unser ursprünglicher Plan ließ sich zunächst nicht realisieren“, sagt Hemberger. Dennoch verfolgte er die Idee des Energieverbunds weiter und überzeugte den damaligen Bürgermeister und die Mitglieder des Gemeinderats. Kommune und Unternehmen erarbeiteten ein Konzept. Nach der Ausschreibung erhielt die EnBW den Auftrag, die Energiezentrale mit dem Nahwärmenetz zu planen, zu bauen und zu betreiben. Dafür investierte sie einen mittleren einstelligen Millionenbetrag. Den Abnehmern stellt sie im Gegenzug einen moderaten Grundpreis und die gelieferte Energie in Rechnung. Diese Form der Zusammenarbeit heißt in der Energiebranche Contracting.

Labyrinth aus Rohren

Im Inneren des würfelförmigen Gebäudes summt heute ein Blockheizkraftwerk (BHKW), das Strom und Wärme erzeugt. Durch die Räume zieht sich ein Labyrinth aus Rohren für kaltes, warmes und heißes Wasser. Wärmetauscher, Pumpen und Messgeräte finden sich an jeder Ecke. Ein komplexes System – darauf angelegt, überschüssige Kälte oder Wärme vollständig zu nutzen.

Die Firma Agilent bezieht zum Beispiel Kälte für die Klimatisierung der Produktionsräume und des Rechenzentrums. Die dabei in den Kältemaschinen der Energiezentrale entstehende Wärme beheizt im Sommerhalbjahr die Schwimmbecken des nahe gelegenen Freibads und im Winter ein neu gebautes

Kundenzentrum. Wärme aus dem BHKW heizt zudem die älteren Bürogebäude bei Agilent und hält die Temperatur in der Eishalle konstant. Der im BHKW erzeugte Strom treibt die Kälteanlagen in der Eishalle an. Weiterer Nutznießer ist die Firma Taller auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Sie stellt Kabeltechnik und Steckerbrücken her. Dafür ist Kühlwasser nötig, das über die Rückkühlanlage auf dem Dach der Energiezentrale erzeugt wird.

Mehr Effizienz durch neue Wärmepumpe

Das System entlastet die Umwelt um jährlich 680 Tonnen CO₂ gegenüber einer getrennten Erzeugung von Kälte und Wärme sowie Strom aus dem Netz. „Demnächst wird die Einsparung noch größer sein“, sagt Hemberger. Denn die Energiezentrale wächst. Eine große Wärmepumpe wird überschüssige Energie auffangen und Wärme erzeugen, die bisher im BHKW und in Gaskesseln produziert wurde. Mehr als 70 Prozent der jährlich notwendigen Wärme lassen sich so erzeugen. Entsprechend weniger Erdgas kommt zum Einsatz. Die Wärme wird den bisherigen Abnehmern geliefert und versorgt als Fernwärme das neue Wohnquartier, erklärt Markus Ott, Projektleiter Contracting der EnBW. „Im Moment gehen zu Spitzenzeiten noch bis zu 3.000 Kilowatt Wärmeleistung von rund 30 Grad Celsius über die Rückkühlanlage auf dem Dach der Energiezentrale an die Umgebung.“ Ein großer Teil dieser Energie wird künftig genutzt.



Das beheizte Freibad kurz vor dem Öffnungstermin. Es nutzt die Abwärme aus den Kältemaschinen der Energiezentrale.

Waldbronn – Hightech im Nordschwarzwald

Die Gemeinde Waldbronn hat 13.600 Einwohner und liegt nahe dem Technologiestandort Karlsruhe. Auch deshalb haben internationale Hightechunternehmen dort ihren Sitz gewählt. Nachhaltigkeit spielt eine große Rolle für den Ort. Für ihre Anstrengungen in der kommunalen Energie- und Klimaschutzpolitik bekam die Gemeinde 2019 und 2023 den European Energy Award verliehen.

Kommunale Wärmeplanung



Drei Fragen an Isabelle Nischk, die bei der EnBW-Tochter Autensys Kommunen zu Energiethemen berät.

Zahlreiche Kommunen haben den Wunsch, für ihre Liegenschaften und Neubaugebiete: individuelle und nachhaltige Wärmekonzepte zu erstellen. Worauf kommt es dabei an?

Für die genannten Bereiche gibt es keine Standardlösungen. Die Konzepte müssen individuell auf die Umgebung zugeschnitten werden. An manchen Standorten ist Abwärme verfügbar, an manchen bieten sich Wärmenetze an, woanders sind dezentrale Wärmepumpen effizienter.

Können Sie ein Beispiel geben?

Nehmen wir die Stadt Waldenbuch, für die wir vor Kurzem ein Wärmekonzept entwickelt haben. Der Ort besteht größtenteils aus historischen Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen. Deshalb ist es nicht erlaubt, Fotovoltaikanlagen zu installieren, mit denen sich auch klimaneutraler Strom für Wärmepumpen erzeugen lässt.

Wie gehen Sie vor, wenn Sie ein Wärmekonzept erarbeiten?

Grundsätzlich erstellen wir zuerst eine Ist-Analyse und untersuchen dann die Potenziale, also welche Energiequellen infrage kommen. Dann arbeiten wir verschiedene Varianten aus und vergleichen sie. Dabei beziehen wir die Höhe der Fördermittel, Klimaschutzaspekte, Investitionsausgaben oder die Erweiterbarkeit von Nahwärmenetzen mit ein. Die am besten geeignete Methode schlagen wir unserem kommunalen Kunden dann vor.

Das Energiewende-Netz

Die Netze BW hat in einem Pilotprojekt in Freiamt erforscht, wie Stromerzeugung und -verbrauch intelligent koordiniert werden können. Ziel: das Stromnetz in Spitzenzeiten entlasten. Die Ergebnisse wurden nun vorgestellt.

Es war einmal ein Großkraftwerk, das lieferte Strom an Industrie und Haushalte, und zwar in der Menge, wie er benötigt wurde. Bis vor einigen Jahren war die Geschichte an dieser Stelle zu Ende erzählt. Inzwischen entwickelt sich das Stromnetz vom beschaulichen Partykeller zur umtriebigen Großraumdisco: Solaranlagen auf Dächern oder Windkraftanlagen vor Ort speisen die Energie ein, die gerade verfügbar ist; Wallboxen in Garagen, Wärmepumpen und Batteriespeicher am oder im Haus brauchen Energie mit einer viel höheren Leistung als bisher. Ohne Türsteher wird es nicht gehen im örtlichen Verteilnetz.

Rückblick: Freiamt wird Pionierdorf

Theoretische Lösungsansätze gibt es reichlich; die Netze BW wollte belastbare Erfahrungen aus der Praxis. In einem aufwendigen Feldtest stattete sie in Freiamt 23 Haushalte mit einem Energiemanagementsystem aus, in dem sämtliche Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen miteinander vernetzt waren. Erkannte das System einen bevorstehenden Engpass, verteilte es die Last entsprechend einem Ampelsystem um. Verbraucher*innen wiederum konnten Prioritäten im System hinterlegen und so vermeiden, dass zum Beispiel die Ladeleistung ihres E-Autos automatisch heruntergeregelt wird. So der Versuchsaufbau.

Technische Kommunikation muss standardisiert werden

Seit April ist das Projekt flexQgrid abgeschlossen. Fest steht: Das Ampelsystem hat funktioniert. Die intelligenten Messsysteme, sogenannte Smart Meter, erfüllten ihre Türsteherrolle im Freiamter Feldtest gut. Dank ihnen konnten Stromengpässe schnell behoben oder sogar vermieden werden. Eines wurde aber auch deutlich: Um alle Anlagen miteinander zu vernetzen, war ein hoher Programmieraufwand erforderlich. In großem Maßstab ist dieser Aufwand weder fehlerfrei durchführbar noch wirtschaftlich sinnvoll. Gerätehersteller, IT-Systemdienstleister und Mobilfunkanbieter müssen deshalb für einheitliche Standards sorgen, damit alle Anlagen die gleiche Sprache sprechen.

Mehr Daten, bessere Stabilität

Je mehr Daten in Echtzeit gemessen und miteinander vernetzt werden, je mehr Smart Meter also vorhanden sind, desto besser können Netzbetreiber



Stromerzeugung und -verbrauch miteinander vernetzen und so das Verteilnetz entlasten – dank intelligentem Netz möglich

Engpässe beheben. Verpflichtend sind Smart Meter jedoch aktuell erst ab einem Stromverbrauch von über 6.000 kWh pro Jahr. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts legen nahe, dass sie in jedem Haushalt eingebaut werden sollten.

Smart Grids ergänzen Netzausbau

FlexQgrid hat auch nachgewiesen, dass der notwendige Netzausbau mithilfe von Smart Grids ergänzt werden kann. Dort nämlich, wo der Netzausbau nicht mit der Nachfrage Schritt halten kann, können Smart Grids wie in Freiamt das Netz im Gleichgewicht halten. In manchen Fällen ersetzen sie den Netzausbau sogar ganz. Jährlich investiert die Netze BW 500 Millionen Euro in die Netzinfrastruktur – dank der Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt flexQgrid auch zielgerichtet in Smart-Grid-Lösungen.

Eine Erkenntnis jedoch eint alle Ergebnisse: Die Energiewende beginnt im Verteilnetz.

FlexQgrid ist ein vom BMWi gefördertes Forschungsprojekt mit insgesamt acht Partnern. Unter www.flexqgrid.de finden Sie weitere Informationen und aufschlussreiche Grafiken.

Zukunft Contracting

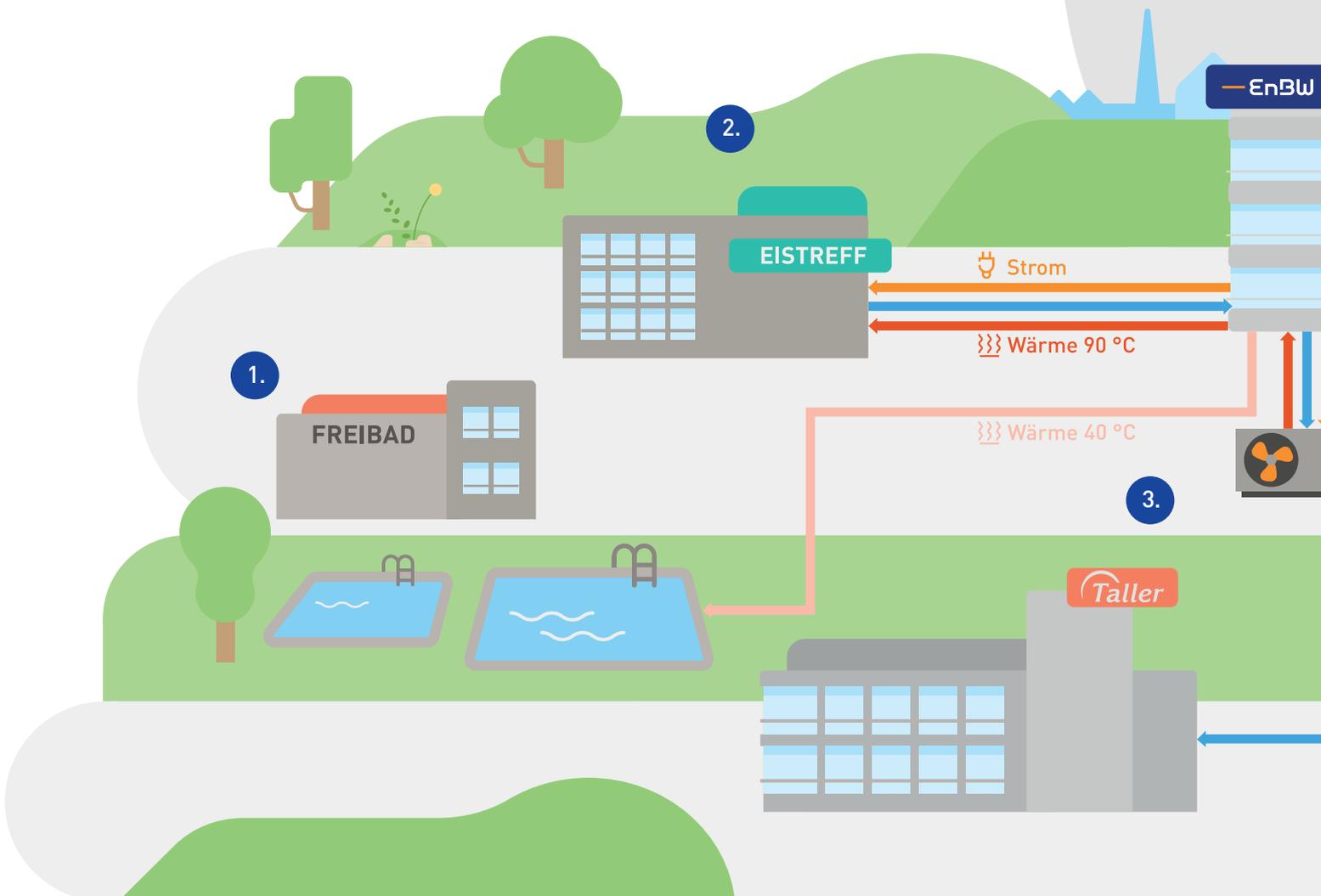
Gemeinsam mit Kommunen konzipiert die EnBW vernetzte Energielösungen, die Kälte, Wärme und Strom aus einer Hand liefern. Die Illustration zeigt am Beispiel der Schwarzwaldgemeinde Waldbronn, wie intelligent sich ein System mit einem halben Dutzend Teilnehmern steuern lässt (siehe auch Seite 4–6).

1. Freibad

Früher heizte eine Solarthermieanlage die Becken des Waldbronner Freibads. Ein Neubau hätte die Gemeinde viel Geld gekostet. Heute bezieht das Freibad Wärme aus der nahe gelegenen Energiezentrale.

2. Eissporthalle

Strom aus der Energiezentrale wird für die Kältemaschinen genutzt, die ebenfalls die EnBW betreibt. Die Abwärme daraus heizt im Sommer das Freibad und im Winter das Kunden- und Technologiezentrum der Firma Agilent Technologies.



3. Energiezentrale

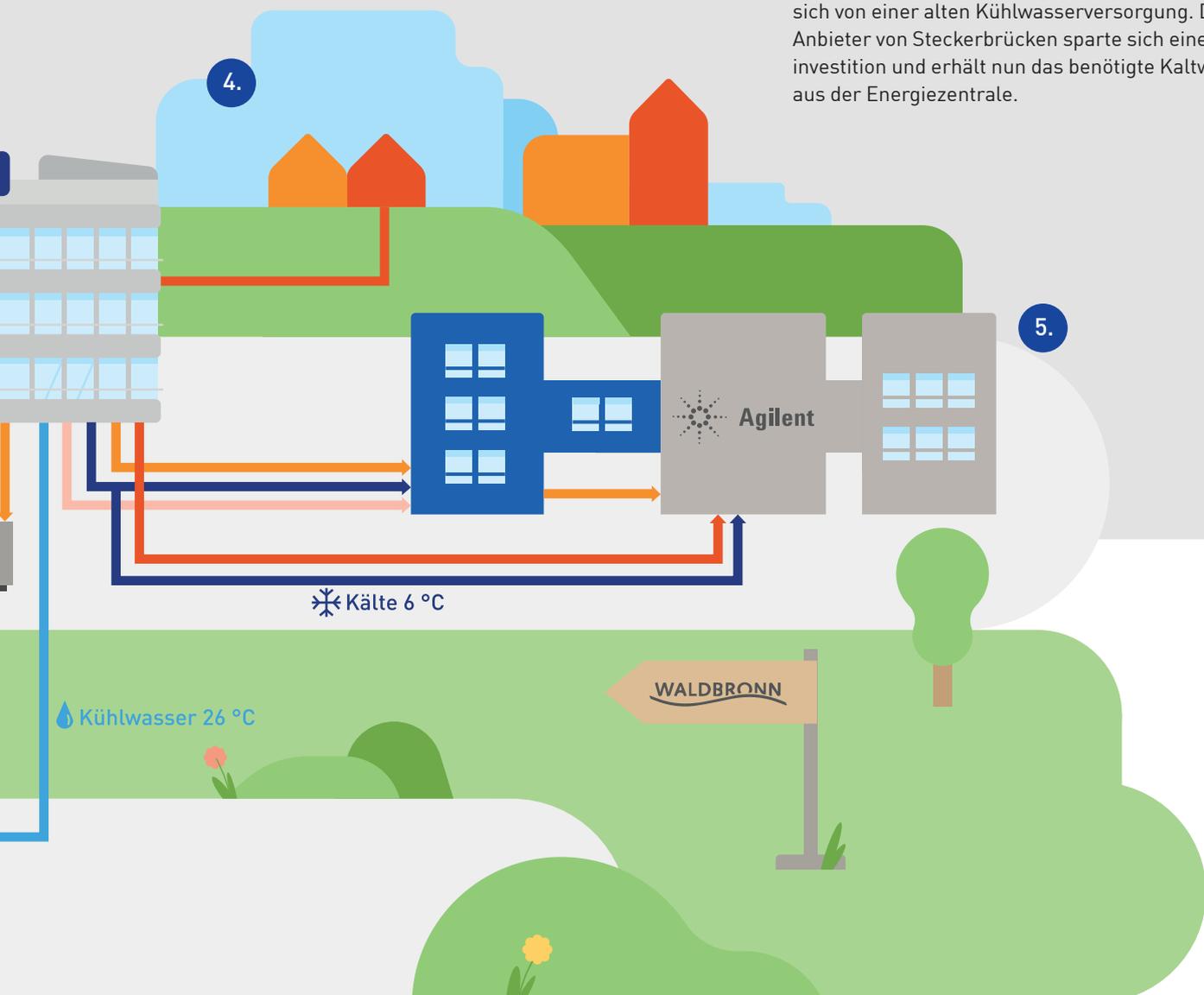
Mittelpunkt des Gebäudes ist ein Blockheizkraftwerk, das aus Erdgas Wärme und Strom erzeugt. Wärmetauscher nutzen überschüssige Energie und liefern sie an die Teilnehmer des Verbunds. Künftig wird eine Hocheffizienzwärmepumpe mehr als 70 Prozent der bisher erzeugten Wärme klimafreundlich zur Verfügung stellen.

4. Neubaugebiet

Die neuen Gebäude mit 280 Wohnungen und zehn Gewerbeeinheiten sind künftig Teil des Energieverbunds. Sie erhalten Wärme zum Heizen und für die Warmwasserversorgung. Dazu gehört auch Abwärme, die heute noch ungenutzt nach draußen geblasen wird.

5. Unternehmen

Die Firma Agilent Technologies erhält Strom und Kälte für Büroräume und die Produktion. Im Winter bezieht der Hersteller von Laborbedarf auch Heizenergie aus der Zentrale. Die Firma Taller trennte sich von einer alten Kühlwasserversorgung. Der Anbieter von Steckerbrücken sparte sich eine Neuinvestition und erhält nun das benötigte Kaltwasser aus der Energiezentrale.



Die Energie ist im Fluss

Im badischen Ort Kuppenheim arbeitet Maximilian Fritz für die EnBW an einem außergewöhnlichen Projekt: Flusswasser soll die Wärme für ein neues Quartier mit 140 Wohnungen liefern. Über dieses Vorhaben sprechen wir mit dem Projektingenieur bei Nieselregen am Ufer der Murg.

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, das neue Quartier mithilfe von Flusswärme zu beheizen? Anders als herkömmliche Heizungen eignen sich Anlagen, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden, nicht für jeden Standort. Wir haben deshalb zunächst eine Umgebungsanalyse gemacht und uns verschiedene Alternativen angeschaut. Dabei kam heraus, dass Flusswärmegewinnung an diesem Standort die beste Lösung ist.

Heute gilt Erdwärme als erprobte Technologie, die in Quartieren oft zum Einsatz kommt. Warum nicht hier? Die dafür notwendigen Wärmesonden müssen mindestens 100 Meter tief in der Erde liegen. Das war hier nicht möglich. Zum einen wegen der geplanten Tiefgarage unter dem gesamten Areal, zum anderen, weil der Grundwasserspiegel im Bereich der Murg sehr hoch liegt.

Flusswasser ist kalt. Wie kann man damit heizen? Das Wasser wird aus dem Fluss entnommen und durch einen Wärmetauscher geleitet. Darin befinden sich Rohre mit einem Glykol-Wasser-Gemisch. Diese Flüssigkeit fließt weiter zu einer Wärmepumpe, die wie ein Kühlschranks funktioniert – nur umgekehrt. Mithilfe von Strom erzeugt sie Wärme, die wir an das Nahwärmenetz im Quartier abgeben und zum Heizen verwenden.

Und das funktioniert auch im Winter bei Frost? Ja, auch an eiskalten Tagen werden wir aus dem Wasser der Murg genug Wärmeenergie zum Heizen gewinnen können.

Wohnquartier „Alte Täschnerei“

Gemeinsam mit einem Immobilienunternehmer plant die EnBW in Kuppenheim ein weitgehend klimaneutrales Quartier, das 2024 fertig sein soll. Neben der Flusswärmeanlage sieht das Konzept Fotovoltaik auf allen zehn Gebäuden vor. Sie erzeugen so viel Strom, um den jährlichen Verbrauch zu decken. Das Quartier wird jährlich nur 99 Tonnen CO₂ emittieren. Ein vergleichbares Wohnviertel mit konventioneller Wärmeversorgung steht im Schnitt für 651 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Ist die Entnahme des Flusswassers unbedenklich? Wir werden bis zu 50 Liter pro Sekunde entnehmen und wenige Grad kühler wieder in den Fluss zurückleiten. Um die wasserrechtlichen Genehmigungen zu erhalten, haben wir unabhängige Gutachten anfertigen lassen. Die Auswirkungen waren kaum messbar, ökologische Bedenken gab es nicht. Im Gegenteil: Gerade im Sommer sind unsere Gewässer oft zu warm. Es könnte sogar Sinn machen, sie zu kühlen.

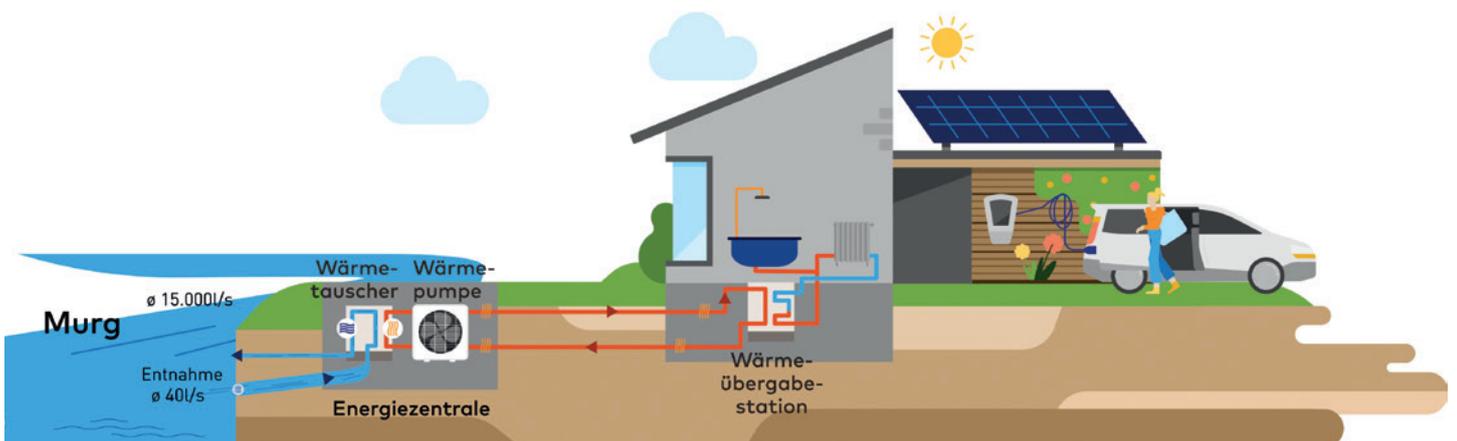
Was passiert mit Fischen, Fröschen oder anderen Tieren im Fluss? An der Entnahmestelle haben wir ein sehr dichtes Schutzgitter installiert. Auf diesem Wege können wir Gefahren für Lebewesen im Fluss ausschließen.

Wie viel Erfahrung gibt es bei der EnBW mit Flusswärme? Wir erzeugen seit mehr als 100 Jahren Strom aus Wasserkraft und kennen uns gut mit dem Genehmigungsrecht und den damit verbundenen Verfahren aus. Darauf können wir aufbauen. Im Moment errichten wir für ein Quartier in Stuttgart-Untertürkheim eine weitere Flusswärmeanlage.

Wie steht der Bauherr hier in Kuppenheim zu dieser noch nicht so erprobten Technologie? Er ist nachhaltigen Themen gegenüber sehr aufgeschlossen und war begeistert von der Idee. Für Eigentümer und Bewohner gibt es im Grunde kein Risiko, denn die EnBW kümmert sich um alles – von der Planung über den Bau bis hin zum Betrieb. In Rechnung gestellt wird nur die gelieferte Wärme.

Wie sind Sie eigentlich dazu gekommen, sich mit Flusswärme zu befassen? Ich habe eine Ausbildung als Sanitär- und Heizungsanlagenbauer gemacht und eine Zeit lang als Monteur gearbeitet. Nach meinem Abschluss als staatlich geprüfter Techniker habe ich bei einem Generalplaner haustechnische Anlagen konzipiert – meist mit herkömmlichen Erdgaskesseln. Alternative Energieanlagen haben mich aber viel mehr interessiert. Die EnBW leistet da echte Pionierarbeit. Das hat mir gefallen. Jetzt arbeite ich hier schon seit zwei Jahren im Bereich Nachhaltige Quartiere.

EnBW-Ingenieur Maximilian Fritz (r.) blickt auf das künftige Baugelände an der Murg. An einer Entnahmestelle werden 40 Liter pro Sekunde durch einen Wärmetauscher strömen und in den Fluss zurückgeleitet – ein kleiner Wert, verglichen mit den 15.000 Litern, die sekundlich in der Murg abfließen.



Impressum

Herausgeber: EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Anschrift: Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe

E-Mail: medien-events@enbw.com

Projektleitung: Eva Wulff, Uwe Fritz (v. i. S. d. P.)

Redaktion: Heimo Fischer, Susanne Quinto, Eva Wulff

Layout: Miriam Elze

Druck: Systemedia

Fotos: EnBW, Netze BW, Nicole Viktorik

Datenschutzinformation

Wir haben die Netze BW GmbH – Kommunale Beziehungen, Schelmenwasenstr. 15, 70567 Stuttgart, mit dem Versand der KommPlus beauftragt. Die Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt durch die Netze BW GmbH zu Zwecken von Einladungen, des Direktmarketings oder einer direkten Kontaktaufnahme, also eines berechtigten Interesses (Art. 6 Abs. 1 f) DSGVO). Wir speichern Ihre Daten, solange Sie Ihre Funktion innehaben oder wir aufgrund von gesetzlichen Aufbewahrungspflichten zur Speicherung verpflichtet sind. Sie können dem Bezug der KommPlus jederzeit widersprechen. Weitere Informationen zum Datenschutz und zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie unter:

www.netze-bw.de/datenschutz. Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie unter: datenschutz@netze-bw.de.

KommPlus per E-Mail?

Wenn Sie das Magazin lieber als PDF erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an

kommunale-beziehungen@netze-bw.de.



Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“