Das Magazin für Bauen, Wohnen und Energie
der KLiBA Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis

SOMMER 2021

EvO
ENERGIE VOR ORT

IN DEN BANN GEZOGEN – DREI VISIONÄRE LASSEN HISTORISCHE MÜHLE IN NEUEM GLANZ ERSTRAHLEN

ZUKUNFTS- UND KLIMAFIT: SANIERTE SCHWARZBACHHALLE IN HELMSTADT-BARGEN

ZUKUNFTSPROJEKT ENERGIEWENDE: EINE SPIELERISCHE ENTDECKUNGSREISE

SCHWERPUNKT: DAS FATALE MISSVERSTÄNDNIS DER CO_2-KOMPENSATION

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zeit wird knapp: Der Sachverständigenrat der Bundesregierung für den Klimaschutz hat betont, dass die aktuellen Maßnahmen in Deutschland bei weitem nicht ausreichen werden. Um das Pariser Klimaschutzziel tatsächlich zu erreichen, müssen wir bis spätestens 2040 klimaneutral werden – also in weniger als 20 Jahren.

Da wirkt es zunächst positiv, wenn immer mehr Unternehmen bereits heute mit vermeintlicher Klimaneutralität werben. Doch diese positive Außendarstellung hält einer genaueren Analyse nicht stand: Gemeint ist bei diesen Werbeversprechen lediglich eine rechnerische Kompensation von Treibhausgas-Emissionen, nicht aber die dringend benötigte Reduktion. Das nimmt mitunter groteske Züge an: Beim Tanken können Autofahrer 1 Cent pro Liter mehr bezahlen und bekommen suggeriert, dass sich das Thema CO_2-Emissionen damit für sie erledigt habe. Doch schon einfaches Nachrechnen entlarvt das Problem: Auf diese Weise kostet die Tonne CO_2 nur rund 5 Euro – während das Umweltbundesamt festgestellt hat, dass sie Umweltkosten in Höhe von 180 Euro verursacht.

In unserer Titelgeschichte führen die Biologin und Autorin Jutta Kill sowie die WWF-Expertin Juliette de Grandpré detailliert aus, aus welchen weiteren Gründen der Kompensations-Ansatz scheitert. Sie kommen zu dem Schluss, dass keine Klimaneutralität möglich ist, solange wir auf fossile Energieträger wie Öl und Gas setzen.

Es muss also zügig um echte Energieeinsparungen und den Einsatz erneuerbarer Energien gehen. Dabei spielen gerade die Kommunen eine wichtige Rolle als Vorbilder und Koordinatoren. Wie sie mit dieser Herausforderung umgehen und bis 2040 eine klimaneutrale Verwaltung aufbauen wollen, erläutert unser Beitrag über das Klimaschutzkonzept des Rhein-Neckar-Kreises. In mehreren beispielhaften Projekten zeigen wir außerdem, wie in unserer Region Gemeinden, Firmen und Privatleute den Klimaschutz wirklich voranbringen – mit dem außergewöhnlichen Umbau einer historischen Mühle, einem nachhaltig geplanten Wohnhaus samt E-Auto-Integration oder einer Feuerwache in Passivhaus-Standard und Holzbauweise.

Auf Ihre Anregungen oder auch Kritik freuen wir uns.

Ihnen eine wohltuende, aktive und klimafreundliche Sommerzeit!

Ihr Dr. Klaus Keßler
Geschäftsführer der KLiBA

IMPRESSUM

Herausgeber
KLiBA gGmbH | Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH
Wieblinger Weg 21 | 69123 Heidelberg
Fon 06221 99875-0 | info@kliba-heidelberg.de
Geschäftsführer Dr. Klaus Keßler
www.kliba-heidelberg.de
Chefredaktion Dr. Klaus Keßler
Redaktion Katja Edelmann | Benjamin Jungbluth | Olga Marksteder
Redaktionelle Betreuung Benjamin Jungbluth
Projektorganisation Olga Marksteder
Gestaltung Semdesign | Ebersbach/Fils | www.semdesign.de
Satz und Layout Andrea Reuter | Annweiler am Trifels
Druck ABT Print und Medien GmbH | Weinheim
Anzeigen und Realisation
Wolf Verlag GmbH | Hostackerweg 21 | 69198 Schriesheim
Fon 0171 6878130 | christian-wolf@posteo.de

Titelseite
Das Architektenpaar Sandra und Daniel Albiez mit Energieberater Sebastian Acker (Mitte) vor der historischen Mühle in Heidelberg-Wieblingen, die sie zusammen umgebaut und so vor dem Verfall gerettet haben.
Bildnachweis
Benjamin Jungbluth: Titel, 17 oben, 32–36, 41, 47; KLiBA – Gülay Keskin: 2, 9, 10, 55; MaxPixel.net: 3, 4; Dominik Karaca: 3, 48–51; Pia Lenz: 6 links; Juliette de Grandpré (privat): 6 rechts; Stadtwerke Viernheim: 8 links; Silvia Böse (privat): 8 rechts; energiekonsens: 10 oben; Stadt Heidelberg: 10; Julian Salamon – Bauplanarchitekten: 12–15; Christian Happel: 16–18; Katja Edelmann: 20, 21 oben, 22 rechts; Ulli Hillenbrand: 21 unten, 22 links; Lengfeld & Wilisch Architekten: 31; Dorothea Burkhardt: 37, 39 oben; Martin Stollberg: 39 unten; Achim Dworschak: 40, 42; Johannes Mex: 44–46.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

4

SCHWERPUNKT: DAS FATALE MISSVERSTÄNDNIS DER CO_2-KOMPENSATION

8

KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION

8 Erneuerbare Energien sichtbar gemacht
9 Dein.Klima – Energiesparmodelle für Schulen im Rhein-Neckar-Kreis
10 Einmal anstoßen für mehr Klimaschutz, bitte
11 Nachhaltiges Wirtschaften 2021 – 16. Projektphase online gestartet

12

BÜRGERINNEN UND BÜRGER

12 In den Bann gezogen – drei Visionäre lassen historische Mühle in neuem Glanz erstrahlen
16 Optimales Wohnklima und umsetzbarer Umweltschutz
20 Ein Mammutprojekt wird Realität

31

KOMMUNEN

31 Ein modernes Passivhaus für die Feuerwehr
34 Zukunfts- und klimafit: Sanierte Schwarzbachhalle in Helmstadt-Bargen
37 Rhein-Neckar-Kreis setzt erfolgreiches Klimaschutzkonzept fort

40

UNTERNEHMEN UND INSTITUTIONEN

40 Bei der Energiegewinnung wird nichts verschwendet
44 Ungedämmte Leitungen als letzte Schwachstelle ausgemacht

48

BILDUNG UND SCHULEN

48 Zukunftsprojekt Energiewende: Spielerische Entdeckungsreise in der KLIMA ARENA
52 PRIO1 – Das Klima-Netzwerk

Bei unseren heimischen Bäumen ist das CO_2-Aufnahmepotential von Buche, Kastanie und Linde besonders hoch – dennoch können Baumpflanzprojekte nicht das Problem unserer zu hohen Treibhausgas-Emissionen lösen.

SCHWERPUNKT: DAS FATALE MISSVERSTÄNDNIS DER CO_2-KOMPENSATION

Viele Unternehmen verkaufen den Ausgleich von Treibhausgas-Emissionen als klimapolitischen Heilsweg – doch Experten kritisieren den Ansatz inzwischen als irreführend: Schon in der Theorie ist er nur ein Nullsummenspiel, in der Praxis könnte er gar dem Klima schaden. Von Benjamin Jungbluth

Der Urlaubsflug nach Mallorca, die Tiefkühlpizza mit günstigen Zutaten vom anderen Ende der Welt oder, im großen Maßstab auf staatlicher Ebene, der stete Weiterbetrieb alter Kohlekraftwerke: All das kann angeblich klimaneutral sein. So verspricht es zumindest das Konzept der Kompensation von klimaschädlichem Verhalten. Zahllose Anbieter, Unternehmen und Industriestaaten schmücken sich inzwischen damit. Im Gegenzug für das Verursachen von Treibhausgasen werden Klimaschutzprojekte unterstützt, also zum Beispiel Bäume gepflanzt oder Projekte in Entwicklungsländern gefördert. Lag der Schwerpunkt des Angebots vor wenigen Jahren noch auf dem Reisen, so finden Verbraucher heute auf den unterschiedlichsten Produkten den Hinweis auf angebliche Klimaneutralität. Und in der Politik argumentieren seit dem Kyoto-Protokoll 1997 zahlreiche Staaten mit dem damals eingeführten Handel mit Emissionsgutschriften, um ihren eigenen hohen CO_2-Ausstoß zu kaschieren.

Das Prinzip der Kompensation ist im Grunde einfach: Wer an einer Stelle etwas Negatives tut, kann dies ausgleichen, wenn er an anderer Stelle etwas Positives tut. Was in der Theorie zunächst charmant klingt, führt in der Praxis aber nicht zu den erhofften Ergebnissen. Entsprechend wächst bei vielen Experten die Kritik: Sie sehen in der Klima-Kompensation im besten Fall ein Nullsummenspiel – in der Tendenz sei sie sogar kontraproduktiv für den Klimaschutz, weil sie Minderungsstrategien teilweise ersetze oder sogar CO_2-intensives Verhalten verstärke. Trotzdem boomt der „Ablasshandel" – so die Kritiker – mit Zertifikaten und Ausgleichszahlungen weiterhin stark.

Im besten Fall „netto Null"

Die Biologin und Autorin Jutta Kill beschäftigt sich seit Jahren mit dem Thema CO_2-Kompensation. Für sie überwiegen die negativen Folgen bei weitem. „Im allerbesten Fall kann man durch den Ausgleich von fossilem Kohlenstoff bei „netto Null" herauskommen: Ich verbrauche also nicht mehr als bisher, aber ich spare eben auch nichts ein. Das ist ein klassischer Fall von linke Tasche, rechte Tasche – in der Gesamtbilanz ist nichts gewonnen", erklärt Jutta Kill. „Kompensation trägt also nicht dazu bei, Emissionen drastisch zu reduzieren. Genau dies ist aber erforderlich, um das Klimachaos zu vermeiden."

„WIR KOMMEN ALS GESELLSCHAFT NICHT UMHIN, WIRTSCHAFTEN UND KONSUMVERHALTEN VÖLLIG NEU ZU DENKEN. DAS BEDEUTET SICHERLICH FÜR VIELE AUCH, DEUTLICH WENIGER ZU KONSUMIEREN." Jutta Kill

Aus Sicht der Expertin wird in den allermeisten Fällen aber noch nicht einmal der theoretische Idealfall der Kompensation erreicht. Die Gründe dafür sind vielfältig. Mal werden Projekte schlecht umgesetzt: Die gepflanzten Bäume werden nicht lange genug gepflegt und gehen nach wenigen Jahren wieder ein. Oder Feuer zerstören Wälder, die als Kohlenstoffspeicher ausgewiesen wurden. Mal fließen die Kompensationszahlungen in Projekte, die auch ohne weitere Unterstützung umgesetzt worden wären, oder in den Schutz von Wäldern, die gar nicht von Zerstörung bedroht waren. „Es geht bei der Kompensation immer um ein rein buchhalterisches Gegenrechnen: Ein Unternehmen oder ein Verbraucher beziffert seine

Jutta Kill ist studierte Biologin. Als Autorin recherchiert sie zu globalen Umweltthemen und schreibt unter anderem für das World Rainforest Movement zum Thema Kompensation und Klimaschutz.

Juliette de Grandpré arbeitet im Klimateam der Nichtregierungsorganisation World Wide Fund For Nature (WWF) Deutschland zum Thema europäische Klimapolitik. Dort setzt sie sich seit Jahren für eine realistische Bepreisung der CO_2-Kosten ein.

realen Emissionen und zahlt dafür, dass an anderer Stelle hypothetische Emissionen eingespart werden. Hypothetisch, da die angeblich geplanten Emissionen – etwa das Roden von Wald – durch das Kompensationsprojekt – den Schutz des Waldes vor Zerstörung – verhindert würden. Bei der Berechnung hypothetischer Emissionen kann aber naturgemäß recht einfach an den Stellschrauben gedreht werden. Entsprechend werben heute immer mehr große DAX-Konzerne, Fluggesellschaften sowie Gas- und Ölförderer damit, in Zukunft „klimaneutral“ zu sein und dennoch weiter zu wachsen. Das ist natürlich lächerlich“, argumentiert Jutta Kill.

Ehrliche Debatte wird verzögert

Unberücksichtigt blieben oftmals auch Folgeprobleme abseits der Klimadebatte. Gerade in Entwicklungsländern bestehe etwa beim Pflanzen von Bäumen in Monokultur oder bei Waldschutzprojekten die Gefahr von Landraub, da solche Kompensationsprojekte oft dort umgesetzt würden, wo die Landrechte der heimischen Bevölkerung nicht anerkannt würden.

Das größte Problem sieht Jutta Kill aber in den tatsächlichen Folgen für den Klimaschutz. Weil viele Unternehmen durch die Kompensation den Eindruck vermitteln würden, klimaschonende Produkte und Dienstleistungen anzubieten, würde eine ehrliche Debatte über den notwendigen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger verzögert.

° Infobox

Eine Alternative zum sogenannten CO_2-Kompensieren verfolgt die Klimaschutz+ Stiftung. Über eine direkte Zustiftung der externen Umwelkosten in die lokalen Bürgerfonds werden die eingebrachten Stiftungsmittel zu 100 Prozent in die erneuerbaren Energien investiert. Die Erträge dieser Anlagen werden ebenfalls zu 100 Prozent an Initiativen und Projekte bürgerschaftlichen Engagements ausgeschüttet. Dabei entscheidet die Gemeinschaft der Stifter darüber, welche Initiativen und Projekte gefördert werden.

→ **www.klimaschutzplus.org**

„Viele Konsumenten beruhigen ihr Gewissen, wenn sie ein paar Euro extra „für die Umwelt“ zahlen. Dann kann man sich im Zweifel auch noch eine zweite Flugreise gönnen – und genau das ist der absolut falsche Ansatz“, sagt Jutta Kill.

„Massive CO_2-Minderung oberstes Ziel“

Die grundsätzliche Kritik am Ansatz der CO_2-Kompensation teilt Juliette de Grandpré vom Klimateam des WWF Deutschland. Für sie sind die bisherigen Regelungen viel zu lasch, um nachhaltig den Klimaschutz voranzubringen. „Wir haben bereits sehr viel Zeit verloren und langsam keinen Spielraum mehr. Unser Ziel muss eine tatsächliche Klimaneutralität sein, und dafür ist seit dem Pariser Abkommen ganz klar geregelt, dass eine massive CO_2-Minderung das oberste Ziel sein muss. Erst danach kann es um den Ausgleich des kleinen Restes durch negative Emissionen gehen, den wir nicht vermeiden können – vor allem im Zementsektor und in der Landwirtschaft“, sagt Juliette de Grandpré.

Auch sie beklagt das – im besten Fall – Nullsummenspiel der Kompensationsangebote: Investitionen in Aufforstung, obwohl deren CO_2-Speicherung nicht permanent ist, oder billige Verschmutzungsrechte, die sich Weltkonzerne im globalen Süden sichern würden. „Stattdessen müssen alle auf null Treibhausgasemissionen bis 2050 kommen, und sie müssen jetzt sofort mit der Minderung anfangen“, fordert Juliette de Grandpré. „Dabei kann Kompensation gar keinen Beitrag leisten, sondern sie könnte sogar die Transformation bremsen, weil die Unternehmen sich in der Tendenz auf sie fokussieren.“

„Gold Standard“ oder direkte Spenden

Ganz verteufeln will sie den Ansatz auf privater Ebene allerdings nicht. Denn bevor Verbraucher gar nichts täten, sei ein Ausgleich eben doch besser. „Wenn man für sich in Ruhe abgewogen hat und es tatsächlich keine vertretbare Alternative zu einer Flugreise gibt, dann sollte man zumindest eine angemessene und sinnvolle Kompensation leisten“, sagt Juliette de Grandpré. Verbrauchern rät der WWF deshalb, bei der Auswahl der Kompensationsanbieter darauf zu achten, dass die unterstützten Projekte dem von ihm mitentwickelten „Gold Standard“ entsprechen. Dieser bescheinigt den Initiativen, dass sie zu einer tatsächlichen Reduktion von Treibhausgasen führen und gleichzeitig einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der beteiligten Länder leisten.

Die Autorin Jutta Kill bleibt allerdings auch bei diesem Ansatz skeptisch, weil sie die Kritik am Kompensationskonzept für zu grundlegend erachtet. „Zertifizierung löst das Kernproblem von Kompensation nicht auf. Auch zertifizierte Kompensationsprojekte reduzieren unterm Strich ja keine Emissionen“, sagt Jutta Kill. „Eine für Verbraucher gangbare Alternative zu Kompensationsprojekten wäre aus meiner Sicht das direkte Spenden an Projekte, die man kennt und bei denen man weiß, wo und für was die Mittel verwendet werden. Zudem kommt dann vom gespendeten Geld mehr bei den Projekten selbst an, da es nicht für teure Kohlenstoffberechnungen ausgegeben wird, die letztendlich keinen Beitrag zum Klimaschutz liefern.“

KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION

ERNEUERBARE ENERGIEN SICHTBAR GEMACHT

PHOTOVOLTAIK netzwerk RHEIN-NECKAR

Den Ausbau der Photovoltaik in der Region Rhein-Neckar können Bürgerinnen und Bürger nun unter folgendem Link verfolgen:

→ pv-karte-rhein-neckar.kliba-graph.de

Eine leicht zugängliche Online-Plattform zur allgemeinen Nutzung haben die KLiBA und das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar veröffentlicht. Die Bedeutung der Photovoltaik und ihr Potenzial in der Rhein-Neckar-Region wird somit sichtbar. Denn auf den Dächern unserer Region schlummert ein großes Potenzial zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie durch Photovoltaik. Strom dezentral dort zu produzieren, wo er verbraucht wird, ist der zentrale Vorteil der Photovoltaik – eine der wichtigen Säulen der Energiewende.

Photovoltaik-Anlagen stellen in Deutschland und in Baden-Württemberg nach der Windenergie den zweitgrößten Anteil an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern. Derzeit stammen rund neun Prozent der Bruttostromgewinnung in Baden-Württemberg aus Photovoltaik. Um die Klimaschutz-Ziele zu erreichen, ist ein großflächiger weiterer Ausbau von Photovoltaik wie auch der anderen erneuerbaren Energien dringend nötig.

Die Photovoltaik-Karte macht das Fortschreiten im Ausbau der Photovoltaik in unserer Region transparent und zeigt, wie aktiv unsere Kommunen im Bereich der Photovoltaik bereits sind.

Ob als Energiegenossenschaft, Kommune oder Unternehmen und künftig auch als Privatperson – alle sind dazu eingeladen, mitzumachen. Mithilfe ihrer Photovoltaik-Anlagen tragen Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der dezentralen Stromerzeugung bei.

Sie besitzen eine PV-Anlage? Gerne nehmen wir Ihre Photovoltaik-Anlage in die Liste der Best-Practice-Beispiele auf.

Das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar wird vom Umweltministerium Baden-Württemberg finanziell gefördert.

→ www.photovoltaik-bw.de

KLiBA-KONTAKT

Silvia Böse
Informationen und Beratung

Fon 06221 99875-36
pv@kliba-heidelberg.de
www.kliba-heidelberg.de

DEIN.KLIMA – ENERGIESPARMODELLE FÜR SCHULEN IM RHEIN-NECKAR-KREIS

Werden die Themen Energie und Klimaschutz für die nachkommenden Generationen eine Selbstverständlichkeit, kann die Nachhaltigkeit erreicht werden. Mit dem Projekt **Dein.Klima – Energiesparmodelle für Schulen im Rhein-Neckar-Kreis** soll die Klimaschutzbildung in Schulen unserer Region breiter verankert werden. In den Projektschulen sollen Energie-Teams (Klima-Teams, ...) gebildet werden, die sich aus Schülerinnen und Schülern, Lehrerkräften, Hausmeisterinnen und Hausmeistern sowie Schulleitungen zusammensetzen. Sie initiieren pädagogische Aktivitäten und regen kleinere technische Maßnahmen an. Gleichzeitig werden in den Schulen Strukturen und Anreiz geschaffen, die das Bewusstsein im Umgang mit Wärme und Strom sowie anderen Ressourcen und Konsumgütern stärken.

Schülerinnen und Schüler werden selbst aktive und engagierte Akteure des Energiesparens und des Klimaschutzes sein. Schulen werden für ihr Engagement mit einer Prämie belohnt, die vom Schulträger, d. h. von der Kommune an die jeweilige Schule übergeben wird.

Das Prämiensystem soll gezielt die umgesetzten Aktivitäten unterstützen und unabhängig von baulichen Sanierungen und unerklärlichen Verbrauchsschwankungen wirken. Das Prämiensystem schafft Anreize Aktivitäten auf ganzer Breite umzusetzen und ermöglicht damit den Nutzer*innen Raum und Potenzial vielfältige Aspekte zum Energiesparen und Ressourcenschutz erfahren zu können und damit den Klimaschutz in allen Sektoren voranzubringen.

Bedingt durch die Pandemie verzögert sich der Projektstart.

KLiBA-KONTAKT

Anita Köhler
Umweltbildung, Schulprojekte

Fon 06221 99875-0
a.koehler@kliba-heidelberg.de

Haus & Grund®
Eigentum. Schutz. Gemeinschaft.
Heidelberg

Eine Mitgliedschaft, die sich auszahlt:

Wir vertreten Ihre Interessen als Immobilieneigentümer und Vermieter.

Wann sind Sie dabei?

Haus & Grund Heidelberg
Rohrbacher Str. 43 • Tel. 16 60 21
www.haus-und-grund-heidelberg.de

EINMAL ANSTOSSEN FÜR MEHR KLIMA-SCHUTZ, BITTE

Im Rhein-Neckar-Kreis startete Green Nudging – ein vom Bundesumweltministerium gefördertes Forschungsprojekt. Das Projekt verfolgt das Ziel, Unternehmen dabei zu helfen, klimafreundliches Verhalten in ihrer Mitarbeiterschaft zu etablieren, ganz ohne die sonst üblichen Informationskampagnen, Appelle, finanziellen Anreize oder Gebote. Stattdessen soll es den Mitarbeitenden durch kleine Anstöße leichtgemacht werden, klimafreundlich zu handeln.

Unternehmen, die ihre Energie- und Klimabilanz verbessern wollen, kommen nicht umhin, ihre Mitarbeiterschaft bei diesen Themen mitzudenken. Denn Ihr Verhalten trägt im Unternehmen maßgeblich mit zum Ressourcenverbrauch bei. Dabei sehen sich die Unternehmen allerdings mit einem allzu menschlichen Phänomen konfrontiert: Obwohl das Wissen über Klimaschutz und das Umweltbewusstsein in der Gesellschaft stetig steigen, führt dieses nicht zwingend zu verändertem Verhalten oder Handeln, weder im privaten Umfeld noch am Arbeitsplatz.

Genau an dieser Herausforderung setzt die KLiBA gGmbH gemeinsam mit den Kooperationspartnern Bremer Energie-Konsens, ConPolicy und SAENA mit dem Forschungsprojekt „Green Nudging“ an, das im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesumweltministerium gefördert wird.

Nach der Pilotphase des Projekts können nun interessierte Betriebe von den Erfahrungen profitieren und selbst nach Situationen im Arbeitsalltag suchen, in denen sie Ressourcen einsparen können. Ob im Büro, der Kantine, in der Produktion oder bei der betrieblichen Mobilität – ob durch Informationen, Wettbewerbe oder Angebote.

Im Rhein-Neckar-Kreis starten die Stadt Eppelheim und abc Premium aus Leimen. Weitere Unternehmen/Kommunen können „Green Nudging“ ausprobieren und profitieren dabei von der Begleitung durch die KLiBA. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Projektinformationen
→ www.green-nudging.de

KLiBA-KONTAKT

Dr. Klaus Keßler

Fon 06221 99875-0
k.kessler@kliba-heidelberg.de

NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN 2021 – 16. PROJEKT-PHASE ONLINE GESTARTET

140 Betriebe mit insgesamt rund 9500 Beschäftigten haben sich am vor 20 Jahren gestarteten Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften“ in den ersten 15 Projektphasen beteiligt. Durch die Teilnahme am Projekt konnten die Unternehmen nicht nur den Energieverbrauch senken, sondern auch bares Geld sparen. Laut dem Sachstandbericht der Stadtverwaltung senkten die Unternehmen der ersten 13 Projektphasen ihre Betriebskosten um etwa 1,2 Millionen Euro und 2200 Tonnen CO_2-Emissionen konnten pro Jahr vermieden werden. Dies entspricht der CO_2-Menge für den Stromverbrauch von über 770 Vierpersonenhaushalten.

Mit zehn Unternehmen startete am Mittwoch, den 17. März 2021, die 16. Phase des Projektes „Nachhaltiges Wirtschaften“ der Stadt Heidelberg, coronabedingt online. In der diesjährigen Phase beteiligen sich folgende Unternehmen: Bierther GmbH, Bung Ingenieure AG und Stadtwerke Heidelberg Bäder GmbH, Tiergartenbad als Revalidierer. Zum ersten Mal dabei sind: Dorfschänke Neuenheim, HMS Analytical Software GmbH, Krankenhaus Salem, MAX-PLANCK-INSTITUT für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht, Rockwell Collins Deutschland, Selz & Cie GmbH und ZVD Kurt Döringer GmbH & Co.KG.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden von den Beraterinnen und Berater der geovotum GmbH und der KLiBA bei der Einführung eines betrieblichen Umweltmanagements unterstützt, Individuelle Umwelt- und Nachhaltigkeitsprogramme werden aufstellen und Betriebsabläufe optimiert.

Die Gesamtzahl der teilnehmenden Betriebe steigt mit dieser Projektphase auf 147 und einer Mitarbeiterzahl von insgesamt rund 10500.

Das Nachhaltige Wirtschaften wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg im Rahmen des ECOfit-Programms gefördert. In diesem Jahr liegt die Förderung bei über 14000 Euro.

Die nächste Projektphase „Nachhaltiges Wirtschaften“ startet voraussichtlich im zweiten Quartal 2022.

→ Informationen und Anmeldung

Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie
Abigail Berner, Fon 06221 58-45520
Dr. Raino Winkler, Fon 06221 58-18240
nachhaltiges.wirtschaften@heidelberg.de

IN DEN BANN GEZOGEN – DREI VISIONÄRE LASSEN HISTORISCHE MÜHLE IN NEUEM GLANZ ERSTRAHLEN

Das Architektenpaar Sandra und Daniel Albiez hat eine alte Mühle in Heidelberg-Wieblingen wieder zum Leben erweckt: Mit viel Einsatz und Feingefühl wurde der marode Bau auf zeitgemäße energetische Standards gehoben und in einen einzigartigen Wohlfühlort verwandelt. Von Benjamin Jungbluth

Eine Fliegerbombe im März 1945 machte die Bühlersche Mühle zu einer Ruine.

„Wir haben uns gleich beim ersten Besuch in die Mühle verliebt und das große Potential gesehen – aber uns war auch klar, dass wir vor einer Herkulesaufgabe stehen“, erzählen Sandra und Daniel Albiez. Jetzt, mehrere Jahre nach ihrer ersten Begegnung mit der Bühlerschen Mühle im Heidelberger Stadtteil Wieblingen, kann das Architektenpaar mit Stolz auf den abgeschlossenen ersten Bauabschnitt blicken. Das erstmals 789 im Lorscher Codex erwähnte Nutzgebäude erstrahlt in weiten Teilen in neuem Glanz: Direkt am Altneckar gelegen, beheimatet es mittlerweile mehrere Büros und Praxen sowie vier architektonisch einzigartige Wohnungen in einem modern-historischen Ambiente. Auf insgesamt rund 900 Quadratmetern treffen alte Sandsteinmauern auf Stahlträger und Sichtbeton, verbinden sich gewachsene Strukturen mit zeitgemäßer Technik und einer modernen Energiebilanz: Während der Nichtwohnbereich des Gebäudes auf den Standard „KfW Effizienzhaus Denkmal“ gehoben werden konnte, erreichen die Mietwohnungen „KfW Effizienzhaus 100“.

In einem zweiten Umbauschritt folgt bald eine Wohnung für die Eigentümer Sandra und Daniel Albiez – und sobald die Corona-Krise es wieder zulässt, wird auch ein Café in das Gebäudeensemble einziehen. „Früher waren Mühlen die Treffpunkte für das Dorf, wo man sich ausgetauscht hat und miteinander in Kontakt gekommen ist. Das wollen wir hier in Wieblingen wieder etablieren, weil viele Nachbarn das in unserem Stadtteil bislang vermissen“, erklärt Daniel Albiez. Der gelernte Steinbildhauer suchte schon längere Zeit nach einem neuen Ort für sein Architekturbüro, das auf die Verbindung alter und neuer Elemente spezialisiert ist. Zusammen mit seiner Frau Sandra erkannte er die Möglichkeiten der seit mehr als 30 Jahren leerstehenden Mühle sofort, wie auch die gewaltige Kraftanstrengung, die für eine zeitgemäße Nutzung notwendig war. Als das Architektenpaar das Projekt ihrem befreundeten Energieberater Sebastian Acker vorstellte, war dieser zunächst skeptisch. „Ich habe in meinem Beruf ja schon vieles gesehen, aber das war wirklich eine ganz eigene Hausnummer“, muss Sebastian Acker immer noch schmunzeln.

Die historische Bausubstanz des in seiner heutigen Ausprägung wohl um 1890 errichteten Gebäudes schien an vielen Stellen durch, doch war über die Zeit an vielen Stellen immer wieder ausgebessert und umgebaut worden.

Im März 1945, kurz vor Kriegsende, machte schließlich eine Fliegerbombe die Bühlersche Mühle zur Ruine. Beim provisorischen und nur teilweisen Wiederaufbau in den Folgejahren wurde dann viel an der Substanz geändert, an eine historisch anspruchsvolle Rekonstruktion war in dieser Zeit einfach nicht zu denken. Ab 1990 stand der Betrieb schließlich endgültig still und das Gebäude verfiel zusehends. „Man muss aus heutiger Sicht bedenken, dass die Mühle immer ein Industriebau war, bei dem die Nutzung im Vordergrund stand. Den Luxus eines Umbaus mit dem Erhalt historischer Elemente konnte sich erst unsere Generation leisten. Deshalb wollten wir einen adäquaten Umgang mit der spannenden Geschichte dieses Ortes finden. Das hat uns wirklich sehr gereizt“, sagt Daniel Albiez.

In enger Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde gingen das Architektenpaar Albiez und Energieberater Sebastian Acker ihr Herzensprojekt

Ab 1990 standen die alten Maschinen still und die Mühle verfiel.

Zu neuem Leben erweckt: Nach der grundlegenden Sanierung harmonieren im Architektur-Büro von Sandra und Daniel Albiez (rechts) und in den Mietwohnungen (unten) historische und moderne Elemente auf eine spannende Weise.

schließlich an. Es dauerte einige Zeit, die Stadtverwaltung von den Plänen und der teilweise modernen Gestaltung zu überzeugen, doch die Hartnäckigkeit der Bauherren zahlte sich aus. Bei der rund zwei Jahre dauernden Sanierung konnten sie den Vorteil nutzen, dass der erste Bauabschnitt zu drei Seiten von Nachbargebäuden eingefasst ist. Entsprechend konnte das Sandstein-Mauerwerk in weiten Teilen erhalten werden. Lediglich eine Innendämmung mit sechs Zentimetern Dämmputz und einzelne Holzständerwände mit Einblasdämmung waren notwendig, um die Energiebilanz auf das gewünschte Ziel zu heben. Zur vierten Seite hin errichteten sie eine neue Pfosten-Riegel-Fassade in moderner Optik. Fenster mit hochwertiger Dreifachverglasung sowie bis zu 24 Zentimeter dicke Dämmungen von Dach und Kellerdecke sorgten für weitere entscheidende energetische Verbesserungen.

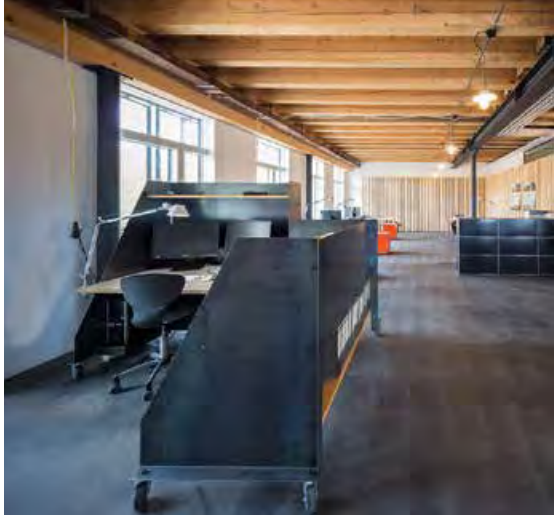
„Gerade der Keller hat uns zunächst auf Trab gehalten, denn es handelt sich eben um eine Mühle: Bis heute verläuft direkt unter dem Haus der Neckar durch einen Kanal – und kann bei Hochwasser entsprechend Probleme machen“, erklärt Energieberater Sebastian Acker.

Infobox

1. Eckdaten Gebäude
- Baujahr: ca. 1890 (Vorläufer bis 789 nachweisbar)
- Ursprüngliche Nutzung: Mühle
- Fläche Nichtwohnbereich Nettogrundfläche: 528 m²
- Fläche Wohnbereich Wohnfläche: 372 m² in 4 Wohneinheiten

2. Durchgeführte Maßnahmen
- Kellerdecke: Dämmung der bestehenden Holzbalkendecke: Mineralwolle WLS 032, 22 cm zwischen den Balken.
- Außenwand:
  Nach Norden, Süden, Osten: Erhalt der bestehenden Wände aus Sandstein-Mauerwerk und Sanierung durch Innendämmung mit 6 cm Dämmputz. Bereichsweise Holzständerwände mit Einblasdämmung WLS 040, 18 bis 20 cm. Nach Westen: Neu errichtete Pfosten-Riegel-Fassade mit Einblasdämmung WLS 040, 20 cm.
- Fenster Nichtwohnbereich:
  In Bestandsmauerwerk: Dreifachverglasung, Uw = 1,10 W/(m²K).
  In Pfosten-Riegel-Fassade: Dreifachverglasung, Uw = ca. 0,89 W/(m²K).
- Fenster Wohnbereich: Dreifachverglasung, Uw = 0,87 W/(m²K).
- Dachflächenfenster: Dreifachverglasung, Uw = 0,72 bzw. 1,00 W/(m²K).
- Dach: Zwischensparrendämmung: Einblasdämmung WLS 040, 24 cm.
- Heizung: Gasbetriebenes Blockheizkraftwerk mit Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel; Wärmeabgabe überwiegend über Fußbodenheizung, teilweise über Heizkörper; Neuinstallation von Heizungs- und Warmwasserverteilung mit Dämmung nach EnEV und hydraulischem Abgleich.

3. Energiekennwerte nach der Sanierung
- Nichtwohnbereich: Primärenergiebedarf: 120,97 kWh/(m²a); Endenergiebedarf: 119,3 kWh/(m²a); CO_2-Emissionen: 31 kg/m²a; Erzieltes KfW-Förderniveau: KfW Effizienzhaus Denkmal
- Wohnbereich: Primärenergiebedarf 58,3 kWh/(m²a); Endenergiebedarf 80,1 kWh/(m²a); CO_2-Emissionen 17 kg/m²a; Erzieltes KfW-Förderniveau: KfW Effizienzhaus 100



Mit einer speziellen Abdichtung wurde der Fluss schließlich gezähmt, doch die zunächst angedachte Wasser-Wärmepumpe als Heizung konnte nicht realisiert werden. „Wir haben uns deshalb für ein gasbetriebenes Blockheizkraftwerk mit Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel entschieden. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung können rechnerisch auch rund 60 Prozent des Strombedarfs der Büros, Praxen und Wohnungen gedeckt werden“, erläutert Sebastian Acker.

Besonders wichtig war die Vermeidung von Wärmebrücken, weil diese bei Altbauten oft in großer Zahl auftreten. So wurden die Putzschichten bis an die Rohdecken und Rohfußböden geführt, Gerätedosen, Leerrohre und Elektroleitungen luftdicht verschlossen und Fenster sowie Außentüren mit Dichtbändern versehen. „Das sind viele kleine Schritte, die aber in der Summe entscheidend werden. Das gilt für alle Gebäude, egal ob historisch oder modern“, sagt Energieberater Sebastian Acker.

Mit Gesamtkosten von rund 2,15 Millionen Euro kam der erste Bauabschnitt auf etwa 2500 Euro pro Quadratmeter. Dank günstiger Kredite und Tilgungszuschüssen der KfW-Bank sowie der Vermietung und Verpachtung der neugewonnenen Flächen war das Projekt für die Bauherren aber kalkulierbar. „Bei denkmalgeschützten Bauten gibt es außerdem steuerliche Begünstigungen, weil die Ausgaben über zwölf Jahre komplett absetzbar sind. Damit fördert die öffentliche Hand den Erhalt alter Baukultur“, erklärt Daniel Albiez.

Dass das hochkomplexe Projekt in Wieblingen so gut umgesetzt werden konnte, liegt auch an der engen Zusammenarbeit von Energieberater und Auftraggeber, die lange Jahre eine Bürogemeinschaft hatten. Vom Anfang bis zum Ende konnten die Planungen wie auch die Ausführungen aus einem Guss umgesetzt werden. „Wir hatten die ganze Zeit über extrem kurze Wege, so dass wir neue Lösungsansätze sehr schnell realisieren konnten“, freut sich Daniel Albiez. „Für Bauherren ist das ein wichtiger Tipp: Sich Profis zu holen und das Zusammenspiel der einzelnen Fachrichtungen zu nutzen. So können individuelle Probleme, die insbesondere Altbauprojekte zwangsläufig mit sich bringen, effizient gelöst werden. Denn mit Standard-Verfahren kommt man bei historischen Bauten nicht weit.“

Mit dem erfolgreichen Abschluss des ersten Bauabschnitts können Sandra und Daniel Albiez jetzt ein wenig durchatmen. Denn auch wenn sie zuvor schon viel Erfahrung beim „Wachküssen“ alter Gebäude hatten, war die Bühlersche Mühle für sie doch ein ganz außergewöhnliches Projekt. „Man lernt so viel von der Handwerkskunst unserer Vorfahren, wenn man ein Haus mit einer solchen Geschichte von Grund auf saniert. So viele liebevolle Details sind zum Vorschein gekommen, die aus der Mühle einen einzigartigen Raum zum Leben machen“, sagt Sandra Albiez. „Und wir konnten an einem Extrembeispiel beweisen, dass eine historische Bausubstanz und moderne energetische Standards kein Widerspruch sein müssen.“

Unabhängige Beratung · Planung · Ausschreibung
Bauüberwachung · Abrechnung aller Einrichtungen

- Heizungstechnik
- Lüftungstechnik
- Sanitärtechnik
- Kälte-/Klimatechnik
- Elektrotechnik
- Labor-/Küchentechnik
- MSR-Technik
- Green Energy

IBV Ingenieurbüro für Versorgungstechnik
Defièbre - Stefan
Beratende Ingenieure PartG mbB

IBVTIKON
Im Bieth 16
69124 Heidelberg

- Telefon (0 62 21) 34 37 0
- Telefax (0 62 21) 34 37 38
- E-Mail info@ibv-hd.de
- Internet www.ibv-hd.de
- www.facebook.com/IBV.HD

OPTIMALES WOHNKLIMA UND UMSETZBARER UMWELTSCHUTZ

Sogar die Dämmung besteht aus Holz: Familie Happel aus Walldorf hat bei ihrem modernen Wohnhaus konsequent auf Nachhaltigkeit geachtet. Bei der Konzeption wurden dank positiver Erfahrungen in den USA außerdem die Anforderungen der Elektromobilität berücksichtigt. Von Benjamin Jungbluth

Der Bau eines Eigenheims ist immer emotional – schließlich geht es um ein Stück Heimat, zu dem die Bauherren über viele Jahre eine enge Bindung aufbauen werden. Für Familie Happel aus Walldorf war deshalb ein Besuch in ihrer „Hausfabrik“ ein besonderes Highlight: Bei der Firma Baufritz im Allgäu, die als Pionier des ökologischen Hausbaus in Deutschland auch das modern-minimalistische Einfamilienhaus im Walldorfer Neubaugebiet umgesetzt hat, konnten sie die Entstehung live miterleben. „Wir haben uns bewusst für ein zeitgemäßes Fertighaus entschieden, weil beim Bauen mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz die Umwelt- und Klimaschutzaspekte besonders gut umgesetzt werden können. Außerdem stammen alle Teile aus einer Hand und werden unter optimalen Bedingungen vorgefertigt, was die Gesamtqualität merklich erhöht. Davon konnten wir uns bei unserem Besuch im Werk selbst überzeugen“, sagt Marlene Happel.

Als studierte Architektin und mit großem Interesse an Design fiel ihr die Entscheidung für ein modernes, schlichtes Holzhaus nicht schwer. Auch ihr Mann Christian Happel und ihre drei Kinder konnten sich für die Holzbauweise schnell begeistern. „Als Mitarbeiter einer großen Softwarefirma habe ich mit meiner Familie einige Jahre in den USA gelebt. Und auch wenn dort der Baustandard nicht mit dem deutschen zu vergleichen ist, konnten wir erleben, dass die gängigen Vorurteile gegenüber Holzhäusern nicht zutreffen. Wenn man auf Qualität achtet, spricht stattdessen sehr viel für diese nachhaltige Bauweise“, sagt Christian Happel.

In den Vereinigten Staaten konnte sich die Familie außerdem davon überzeugen, dass moderne Energiekonzepte und elektrische Antriebe ein gewaltiges Potential besitzen – das Hauptquartier von E-Auto-Pionier Tesla befand sich genau gegenüber von Christian Happels Büro. „Im Silicon Valley kommt man jeden Tag mit neuen Technologien in Kontakt, und man verliert automatisch die Scheu davor, Neues auszuprobieren. Daher war für uns schon damals klar, dass Elektromobilität die Zukunft sein

Dank der 14,7 kWp Photovoltaik-Anlage auf dem Flachdach kann sich die vierköpfige Familie zu einem Großteil selbst mit Strom versorgen, inklusive zweier E-Autos.

Infobox

Passivhaus Neubau

- Baulicher Wärmeschutz (Dämmung): HOIZ Hobelspandämmung (Baufritz) mit naturbelassenen Holzspänen aus Fichtenholz, imprägniert mit Soda und naturbelassener Frischmolke: $\lambda D = 0.047$ W/(m·K).
- Fenster: Holz/Holz-Alu, 3-fach verglast (U-Wert 0,5 W/m²K).
- Dach: Flachdach mit 24 cm HOIZ Hobelspandämmung plus 12–22 cm Gefälledämmung.
- Wände/Gebäudehülle: 37 cm HOIZ Hobelspandämmung mit hinterlüfteter Holzverkleidung.
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in Kombination mit einer Luft-Wärmepumpe.

Energiekennwerte

- Primärenergiebedarf: 24 kWh/(m²a)
- Endenergiebedarf: 10 kWh/(m²a)

Einsatz erneuerbarer Energien

- Photovoltaik-Anlage mit 14,7 kWp Spitzenleistung, liefert > 40 Prozent Autarkie inkl. zweier Elektroautos.

Förderung

- Zinsloses Darlehen der Stadt Walldorf als Ausgleich der Mehrkosten für den Bau eines Passivhauses.

würde“, sagt er. „Bei unserem Hausbauprojekt in Walldorf haben wir deshalb bewusst auf ein schlüssiges nachhaltiges Gesamtkonzept geachtet.“

Das Ergebnis ist ein stilvolles Passivhaus, das nicht nur höchste energetische Dämmwerte aufweist, sondern auch über eine Luftwärmepumpe verfügt. Weiterhin unterstützt eine Photovoltaik-Anlage auf dem Flachdach die dezentrale Stromversorgung und speist gleichzeitig die beiden E-Autos der Familie. Die Erfahrungen mit diesem Konzept waren für die Eigenheimbesitzer bislang durchweg positiv. „Wir sind 2016 eingezogen und haben schrittweise nachgerüstet, das hat den Ablauf etwas erleichtert. Inzwischen kommen wir auf Werte, die unseren Gesamtverbrauch zu einem Nullsummenspiel machen – das war schon immer unser Ziel, um einen möglichst großen, aber eben auch umsetzbaren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten“, freut sich Christian Happel.

Wichtig war der Familie außerdem das Wohnklima. Die von der Firma Baufritz entwickelte HOIZ-Hobelspandämmung überzeugte die Bauherren: Dabei werden naturbelassene Späne aus Fichtenholz mit ein wenig Soda und naturbelassener Frischmolke imprägniert, um sie gegen Entflammbarkeit zu schützen. „Auf diese Weise kann auf künstliche Dämmstoffe wie Styropor verzichtet werden. Unser Haus ist also nahezu plastikfrei. Und das macht viel aus, wenn man sich einmal auf Baustellen anschaut, welche Mengen an Kunststoff bei der Verarbeitung vieler herkömmlicher Dämmstoffe in die Natur gelangen“, erklärt Marlene Happel. Gleichzeitig speichert ein Kubikmeter verbauter Hobelspandämmstoff laut Baufritz rund 50 Kilogramm CO_2.

Dass die Stadt Walldorf für das ehemals kommunale Baugrundstück den Passivhaus-Standard vorgeschrieben hatte, finden die Bauherren gut. „Man kann heute einen wirklich hohen Standard bauen, der nur wenig Energie verbraucht und gleichzeitig architektonisch ansprechend ist. Deshalb sind Anreize und Förderungen für nachhaltige Konzepte eine sinnvolle Maßnahme“, findet Christian Happel.

Einzig auf die Ausrichtung des Hauses und die Anordnung großer Fensterflächen ist bei einem Passivhaus besonders zu achten, damit die Sonne das Haus im Verlauf des ganzen Tages erwärmen kann und so eine Heizung nahezu überflüssig macht. „Auch diese Anforderungen konnten wir mit einem Fertighaus problemlos umsetzen. Wir können also alle Bauherren nur ermutigen, sich mit ökologischen Bauweisen zu befassen und für moderne, nachhaltige Lösungen offen zu sein“, sagt Christian Happel.

Heidelberg

#hd4climate

Sie interessieren sich für Solarenergie?
NEU – Zuschüsse für Ihre PV-Anlage in Heidelberg. Nutzen Sie unsere kostenlosen Beratungen.

Informationen unter
www.heidelberg.de/sonnenstrom

Solar-Energieberatungshotline
Telefon 06221 58-18141

KLIMA SUCHT SCHUTZ
AUCH BEI DIR!

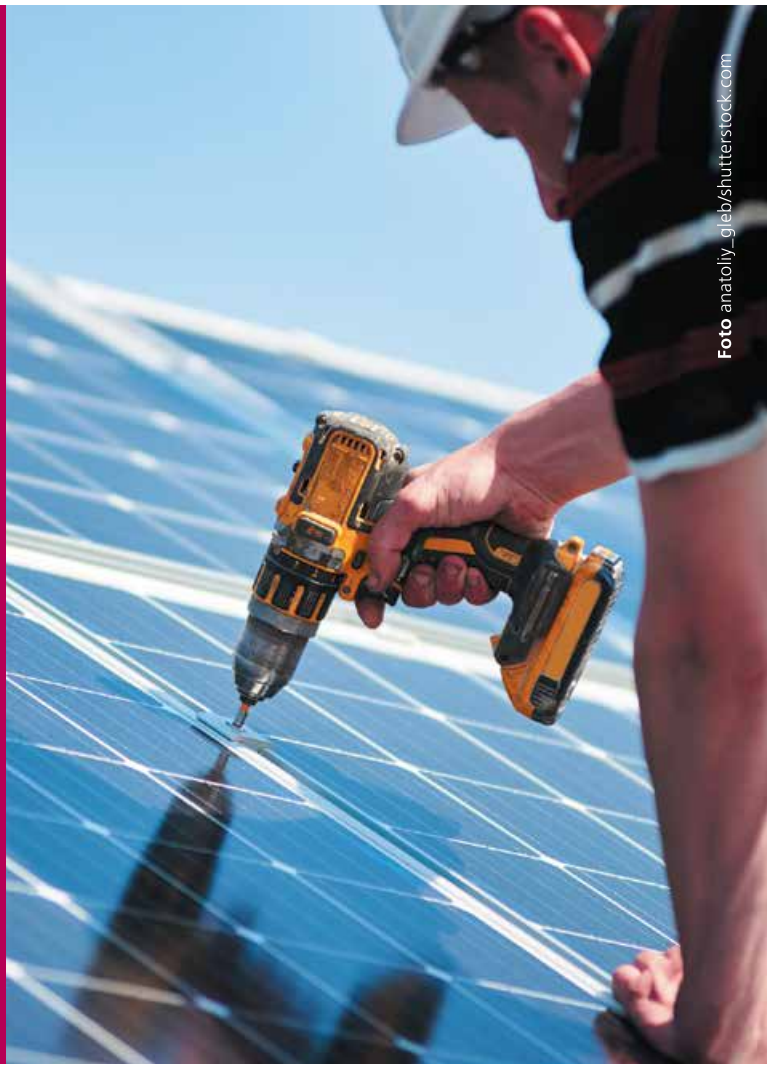


Foto anatoliy_gleb/shutterstock.com

EIN MAMMUTPROJEKT WIRD REALITÄT

Im Winter 2018/2019 hat Energie vor Ort das nachhaltige Bauprojekt Collegium Academicum einer ehrenamtlichen Heidelberger Projektgruppe vorgestellt. Mittlerweile hat das neugebaute Wohnheim, das soziale und ökologische Standards verfolgt, auf den Konversionsflächen in Rohrbach Richtfest gefeiert. Im Herbst ziehen die ersten Studierenden ein. Ein Besuch vor Ort. Von Katja Edelmann

Zwischen ungenutzten ehemaligen Kasernengebäuden und Baustellentreiben, etwas versteckt hinter dem Zaun an der Karlsruher Straße in Heidelberg-Rohrbach scheint es hell und einladend hindurch: das neue Wohngebäude der Projektgruppe Collegium Academicum. Die Fassade aus Holzwänden ist ein Hinweis darauf, wie es im Inneren des vierstöckigen Gebäudes weitergeht: Holz dominiert den Neubau, der Wohnraum für zirka 250 Menschen im Studium und Ausbildung schaffen soll. Tragende Stützen ersetzen Betonwände, Außen- und Innenwände bestehen aus heimischen Hölzern, Holz-Holz-Steckverbindungen reduzieren metallisches Material. Margarete Over und Felix Girault zeigen stolz die ersten sichtbaren Ergebnisse des Projekts Collegium Academicum. Die beiden sind Teil der ehrenamtlichen Projektgruppe, die aus 25 bis 30 jungen Leuten besteht: Over unterstützt das Projekt seit über sechs Jahren beim Thema Finanzen und ist die Schnittstelle zu Banken und Forschung. Girault beschäftigt sich mit der Planung und hält Kontakt zu den Architekten.

Margarete Over und Felix Girault sind Teil der ehrenamtlichen Projektgruppe, die aus 25 bis 30 jungen Leuten besteht.

„Wir wollen mit unserem Projekt drei Kriterien für mehr ökologische Nachhaltigkeit erfüllen und erproben: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz“, sagt Girault. Konsistenz erklärt der Geografiestudent mit „anders bauen“, also naturverträgliche Technologien einzusetzen, beispielsweise mit alten Zimmermannstechniken Holzelemente ineinanderzustecken statt Schrauben zu nutzen. „So kann das Material später gut zurückgebaut und recycelt werden“, sagt Girault. Effizienz erklärt der 24-Jährige mit der Idee „besser zu bauen, also Material und Energie optimal einzusetzen“. Dieses Prinzip komme im Neubau des Collegium Academicum zum Beispiel durch die Erreichung des Passivhausstandards zum Tragen, erklärt Projektkollegin Over, die im Hauptberuf am Institut für Energie- und Umweltforschung arbeitet. Dort beschäftigt sich die 28-Jährige wissenschaftlich mit dem Thema Suffizienz, was so viel bedeutet wie „weniger Ressourcen verbrauchen und nutzen“. Im neuen Wohnheim hat das Auswirkungen auf Grundriss und Innenarchitektur der drei- oder vier-Personen-Wohngemeinschaften: „Die Bewohnerinnen und Bewohner können durch eine flexible Schiebewand das Zimmer entweder auf

Der kostengünstige und selbstverwaltete Wohnort für 250 junge Menschen nimmt Gestalt an.

Infobox

DAS WOHNPROJEKT „COLLEGIUM ACADEMICUM“

Die Projektgruppe „Collegium Academicum“ hat vor acht Jahren ein selbstverwaltetes Wohnprojekt für 250 junge Menschen in Heidelberg-Rohrbach auf dem Gelände des ehemaligen US-Hospitals initiiert. Rund 30 ehrenamtlich arbeitende Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden sowie junge Berufstätige engagieren sich dafür. Ziel ist es, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen (mit einem Wohnheim) sowie Freiräume für selbstbestimmte Bildung und Kultur zu ermöglichen (mit einem Café und einer Aula). Im Zentrum des Bildungskonzepts stehen Nachhaltigkeit und praktisches Lernen. Im Neubau (siehe Bericht), der in nachhaltiger Holzbauweise geplant ist, wird Wohnraum für 176 Personen schaffen entstehen. In einem Altbau soll Raum für ein Orientierungsjahr für Schulabgänger entstehen. Das Vorhaben wird mit Bundesmitteln aus dem Programm „Variowohnen“ der Forschungsinitiative Zukunft Bau des BBSRund über EU- und Landesmittel innerhalb des Förderprogramms „Holz Innovativ“ gefördert.

Das Projekt ist Teil des Mietshäuser Syndikats, einem bundesweiten Verbund aus selbstverwalteten Wohn- und Wirtschaftsprojekten, und ist seit 2015 Projekt der Internationalen Bauausstellung Heidelberg. Die Bauarbeiten für den Neubau haben im Mai 2020 begonnen, die Holzbauarbeiten im November 2020. Die Fertigstellung des Gebäudes ist bis Ende 2021 geplant.

Bewerbungen für das Wohnheim sind unter
→ www.collegiumacademicum.de/einziehen
möglich.

eine Größe von sieben oder 14 Quadratmeter bringen“, sagt Over. „So entsteht Flexibilität bei geringer Wohnfläche und pro Kopf.“ Der Platz in der kleineren Ausbauvariante von sieben Quadratmetern reicht für Bett, Schrank, Regal und Schreibtisch.

Dass das funktioniert, hatte die Projektgruppe 2018 mit einem begehbaren Zimmermodell gezeigt, das an verschiedenen Plätzen in Heidelberg ausgestellt war. „Wichtiger als die Einzelfläche war uns die Gemeinschaftsfläche. Sie kann mit verschiebbaren Holzwänden flexibel gestaltet werden“, erzählt Projektkoordinatorin Over. Die WG-Bewohnerinnen und -Bewohner können so ihren Gemeinschaftsraum vergrößern, um dort gemeinsam zu lernen, zu tanzen oder einen großen Bücherschrank anzulegen. „So ist auch Flexibilität für eine Nachnutzung gegeben“, fügt Over hinzu.

Das etwa 4000 m² umfassende Wohnheim wird fast ausschließlich mit Holz gebaut und soll Ende des Jahres fertig sein.

Gemeinschaftlich wohnen, lernen, arbeiten

Neben den geteilten WG-Flächen hält das neue Collegium Academicum weitere Gemeinschaftsflächen bereit: Eine große Küche, ein Garten sowie eine Werkstatt stehen allen Bewohnerinnen und Bewohnern zur Verfügung. CNC-Fräsen sowie andere Maschinen und Werkzeuge zum Holzbau sind allen zugänglich. „Dort können die Studierenden eigene Möbel oder Beplankungen für die WG-Bäder aus Holz bauen - auch als Teil unseres Konzepts“, erklärt Over. Ebenso soll die 240 Quadratmeter große Aula im Erdgeschoss des Neubaus gemeinschaftlich für Vorträge von und für Bewohner und eine Teilöffentlichkeit für selbstbestimmte Bildung, Kultur und Vernetzung genutzt werden.

Noch inspizieren Over und Girault mit Helm und auf den Gerüsttreppen außen am Gebäude den Baustand. Zimmermänner installieren die Außenfassadenwände, Sanitärexperten verlegen die Fußbodenheizung, die Projektmitglieder und zukünftige Bewohnerinnen werken an Holzelementen für die WG-Bäder. Die Laubengänge, die aus Brandschutzgründen aus Beton sind, sind schon begehbar und werden zukünftig „Begegnungsqualität“ haben, wie die Projektmitglieder es nennen. Schon im Herbst sollen die ersten etwa 176 Studierenden einziehen. „Der Belegungsprozess hat begonnen“, sagt Over. Wer einziehen darf, das wird nach sozialen Kriterien und im Team entschieden. Denn die Bewohnerinnen und Bewohner des Collegium Academicum werden ihr Gebäude selbst verwalten – wie schon sein Ursprung und Vorgänger von 1945 bis 1978 in der Heidelberger Seminarstraße. Die Mieten werden sozialverträglich sein, denn das Projekt ist Teil des „Mietshäuser Syndikats“.

Bis zu oder auch nach dem Erstbezug stehen zudem die Errichtung der Außenanlagen an: Geplant sind Retentionsflächen für Regenwasser, heimische Baumarten, Streuobstwiesen und Anbauflächen für Urban Gardening auf einem Dachgarten vorsehen. Zudem werden die Bestandsgebäude des ehemaligen US-Hospitals zu weiteren Wohngebäuden für 70 Personen und einem Café umgebaut werden. Die Projektgruppe ist dankbar und stolz, sich auf der Zielgeraden eines solchen Mammutprojekt zu befinden: „Wir haben 2,3 Millionen Direktkredite für den Neubau eingeworben“, sind Over und Girault froh. Dazu kommen Bundes- und Landesfördermittel für die modellhafte innovative, nachhaltige Bauweise sowie ein KfW-geförderter Bankkredit aufgrund der Erreichung des KfW40-Plus-Standards, ebenso wie Sponsoring und Spenden. „Es ist ein wunderbares Gefühl, das Gebäude nach so vielen Jahren Planung endlich in der Realität zu sehen“, schließt Over ab und strahlt.

19 neue Photovoltaik-Anlagen bezuschusst

Bericht 2020 zur Verwendung von heidelberg GREEN-Mitteln

Unterstützt durch Kunden des Ökostrom-Angebots heidelberg GREEN haben die Stadtwerke Heidelberg im Jahr 2020 19 neue Photovoltaik-Anlagen installiert: zehn auf Einfamilien- und drei auf Mehrfamilienhäusern, drei weitere auf Dächern von Sportstätten und Vereinsheimen, zwei auf Schulen sowie eine auf dem Dach eines Regiebetriebs der Stadt Heidelberg. Zudem wurde der Umstieg einer Stadionbeleuchtung auf LED gefördert. Dies geht aus dem Mittelverwendungsbericht 2020 hervor. Die Stadtwerke Heidelberg veröffentlichen den Bericht jährlich, um offenzulegen, wie die Mittel eingesetzt wurden.

Das Produkt heidelberg GREEN ist ausgezeichnet mit dem anspruchsvollen Gütesiegel *Grüner Strom Label*. Kunden, die sich für dieses Produkt entscheiden, zahlen auf 25, 50, 75 oder 100 Prozent ihres Jahresverbrauchs einen Aufschlag von 4,76 Cent pro Kilowattstunde brutto. Diese Mittel unterstützen den Bau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien.

»Kunden, die Solarstrom nutzen, sind unsere Partner in der Energiewende. Sie wirken an einer zukunftsweisenden dezentralen Energieversorgung mit und leisten einen Beitrag zum Klimaschutz«, betont Michael Bensinger, Leiter Privat- und Geschäftskundenvertrieb bei den Stadtwerken Heidelberg.

Mit den 19 neuen Anlagen aus dem Jahr 2020 wurden seit 2001 zusammen schon 162 Photovoltaik-Anlagen in Heidelberg und der Region mit heidelberg GREEN-Mitteln bezuschusst. Insgesamt haben sie eine Leistung von 5,9 Megawatt. Jährlich erzeugen sie knapp 5,6 Gigawattstunden Strom – so viel wie rund 2.300 Haushalte jährlich verbrauchen. Damit sinkt der CO_2-Ausstoß um rund 2.630 Tonnen pro Jahr.

Sauberer Strom aus der Sonne vom Dach der Großsporthalle im Heidelberg Innovation Park (hip). Die PV-Anlage dort wird jährlich rund 300.000 Kilowattstunden Solarstrom erzeugen – und damit den Strombedarf von rund 125 Haushalten. Die CO_2-Emissionen reduzieren sich pro Jahr um 142 Tonnen. Foto: René Priebe.

Eine der größten Aufdach-Anlagen in Heidelberg

Eine der größten Aufdach-Anlagen im Jahr 2020 entstand auf der Großsporthalle des Heidelberg Innovation Parks (hip). Die große Dachfläche des Gebäudes ist optimal für die Nutzung der Sonne geeignet und bietet somit beste Bedingungen für die Erzeugung von klimafreundlichem Solarstrom.

Die Fakten der neuen Anlage sprechen für sich: 996 Solarmodule mit einer Fläche, die zwei Handball-Felder überschreitet, werden mit einer Leistung von 334 Kilowatt jährlich rund 300.000 Kilowattstunden Solarstrom erzeugen. Das

entspricht dem Strombedarf von rund 125 Haushalten. Die Großsporthalle wird nur einen Teil des gesamten Solarstroms selbst verbrauchen, der weitere Strom kann daher in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Zehn der 19 neuen Photovoltaik-Anlagen, die mit heidelberg GREEN-Mitteln bezuschusst wurden, entstanden auf Einfamilienhäusern in der Region – in Eberbach und Neckargemünd. Hier haben die Stadtwerke Heidelberg zusammen mit privaten Immobilienbesitzern über den komfortablen Service heidelberg ENERGIEDACH für den Ausbau der Photovoltaik gesorgt. Das Unternehmen plant, baut und betreibt die Anlagen für die Hausbesitzer.

In 2021 ging es gleich weiter: Auf dem Dach der Rottehalle des städtischen Kompostwerks Wieblingen ist seit Ende April 2021 die größte Auf-Dach-Anlage in Heidelberg in Betrieb. Die nächsten Anlagen in Heidelberg entstehen auf den Dächern des Konferenzzentrums, des Parkhauses im Heidelberg Innovation Park sowie weiterer Gebäude der Stadt sowie der städtischen Wohnungsbau-Gesellschaft GGH.

Verbraucher als Partner in der Energiewende

Mit dem Ökostrom-Klassiker *heidelberg GREEN* leisten Verbraucher gleich zwei Beiträge zum Klimaschutz: Mit dieser Zusatzvereinbarung erhalten sie 100-prozentigen Ökostrom, gekennzeichnet mit dem *Grüner Strom Label* – einem der beiden führenden, von Umwelt- und Verbraucherverbänden empfohlenen Gütesiegel für Ökostrom. Zudem sorgt der Kauf von Produkten mit diesem Label dafür, dass Impulse zum Ausbau von erneuerbaren Energien gesetzt werden. Endkunden können mit dem anteiligen Förderbeitrag dafür sorgen, dass auch dort Anlagen entstehen, wo ein Bau sonst wirtschaftlich nicht vertretbar gewesen wäre. So bewirkt der Kauf von Ökostrom einen zusätzlichen Umweltnutzen.

Sonnenstrom für 2.300 Haushalte dank des Engagements von Kunden

Das Ökostrom-Gütesiegel *Grüner Strom Label* wird vom gleichnamigen Verein vergeben. Die Träger sind unter anderem der Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND), der Naturschutzbund Deutschland (NABU), der Deutsche Naturschutzring (DNR) sowie die Verbraucher Initiative.

Weitere Informationen zum Produkt heidelberg GREEN gibt es unter **www.swhd.de/heidelberg-green**, Informationen zum Service heidelberg ENERGIEDACH unter **www.swhd.de/energiedach.**

Auf einen Blick: Photovoltaik-Zuwachs in 2020 – unterstützt durch heidelberg GREEN-Kunden

Die 19 neuen Photovoltaik-Anlagen haben zusammen eine Leistung von rund 700 Kilowatt und produzieren jährlich 615 Megawattstunden Strom – genug für umgerechnet 256 Haushalte. Sie senken den CO_2-Ausstoß um rund 288 Tonnen pro Jahr. Der Zuschuss des *Grüner Strom Labels* beträgt rund 18 Prozent der Gesamtinvestitionen in Photovoltaik-Anlagen der Stadtwerke Heidelberg im Verlauf des Jahres 2020.

Welche Anlagen genau im Jahr 2020 hinzu kamen, zeigt der Mittelverwendungsbericht 2020 auf. Den Bericht können Sie hier herunterladen: **www.swhd.de/heidelberg-green.**

Noch mehr grüne Wärme für Heidelberg

Die Stadtwerke Heidelberg haben zum dritten Mal einen Zuschlag erhalten, um innovative Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zu bauen– mit großen Luftkraftwerken, die Wärme aus der Umgebungsluft nutzen. Damit gehen sie einen weiteren Schritt auf ihrem Weg zu weitestgehend grüner Wärme.

*Tobias Enders und Marco Unger vom Team Wärmetransformation der Stadtwerke Heidelberg im ENERGIE*park *Pfaffengrund vor der Power-to-Heat-Anlage, einem Bauteil der iKWK-Anlagen. Foto: Tobias Dittmer Fotografie.*

Die Stadtwerke Heidelberg haben sich das Ziel gesetzt, ihren Kundinnen und Kunden bis 2030 weitestgehend grüne, CO_2-freie Fernwärme zu liefern. Auf diesem Weg sind sie schon weit gekommen: Seit Februar 2020 erhalten alle ans Fernwärmenetz angeschlossenen Verbraucher 50 Prozent grüne Wärme. Nun kann der kommunale Energieversorger noch einen Schritt weitergehen.

Wieder Zuschlag bei bundesweiter Ausschreibung erhalten

Zum dritten Mal haben sich die Stadtwerke Heidelberg Ende 2020 bei einer Ausschreibung für innovative Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (iKWK) beworben und einen Zuschlag erhalten. iKWK beschreibt ein Anlagenkonzept, das aus einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, einer erneuerbaren Wärmequelle sowie einem elektrischen Wärmeerzeuger besteht. Wenn zum Beispiel an wind- oder sonnenreichen Tagen so viel grüner Strom im Netz ist, dass die Stromkosten niedrig oder sogar negativ sind, kommt der elektrische Wärmerzeuger zum Einsatz, um Strom umzuwandeln. So trägt er nicht nur dazu bei, mehr Wärme aus erneuerbaren Energien zu erzeugen, sondern erhöht zusätzlich noch die Wirtschaftlichkeit der Gesamtanlage.

Die kostengünstigsten Konzepte haben die besten Chancen für einen Zuschlag

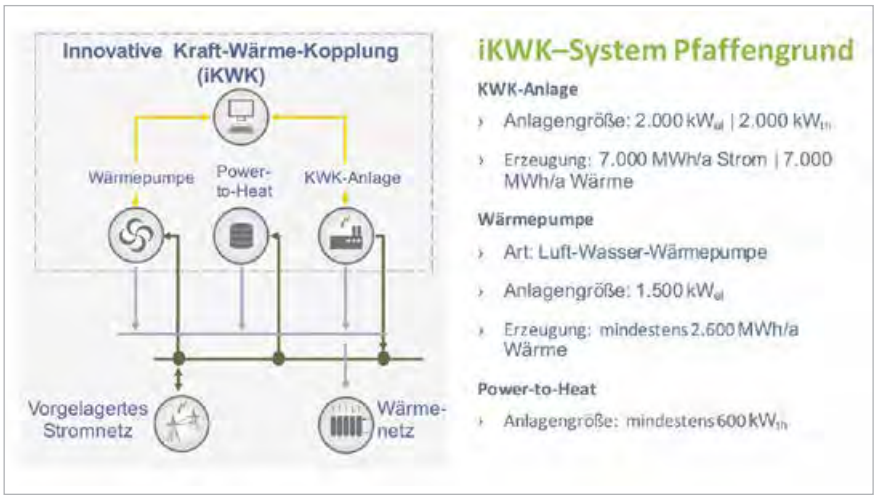
Grund für die Ausschreibungen der Bundesnetzagentur: möglichst günstige Preise für die Endkunden

Und was hat es mit diesen Ausschreibungsverfahren auf sich? Zunächst bedeutet dies, dass sich Interessenten für den Bau eine iKWK-Anlage bei der Bundesnetzagentur bewerben müssen, um die Erlaubnis für den Bau einer Anlage zu erhalten.

Bei den Ausschreibungen deckelt die Bundesnetzagentur die gewährten Zuschläge auf die Börsenpreise pro erzeugter Kilowattstunde Energie. Damit haben nur Anlagenbauer Aussicht auf eine erfolgreiche Bewerbung, deren Konzepte mit diesem Preis auskommen – oder deren Preise sogar noch darunter liegen. So will die Bundesregierung dafür sorgen, dass ein Wettbewerb um das kostengünstigste Erzeugungskonzept entsteht und die Preise von Strom- und Wärme in der Energiewende so gering wie möglich bleiben.

Leistungsausschreibungen für den Bau laufen

Zuletzt hatten die Stadtwerke Heidelberg Zuschläge bei den iKWK-Ausschreibungen im Dezember 2018 und im Juni 2019 erhalten. In der folgenden Zeit haben



Die innovativen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen der Stadtwerke Heidelberg bestehen aus je einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, kombiniert mit einer Wärmepumpe und einer gemeinsamen Power-to-Heat-Anlage, die Strom in Wärme umwandeln kann und somit an besonders wind- oder sonnenreichen Tagen für eine bessere Integration von dem erneuerbaren Strom ins Energiesystem sorgt.

sie weiter an der konkreten Entwurfsplanung gearbeitet. Inzwischen ist diese abgeschlossen und die Ausschreibungen für die verschiedenen Komponenten und Leistungen veröffentlicht – für alle drei Anlagen gleichzeitig. Aufgrund des Leistungsumfangs finden die Ausschreibungen europaweit statt.

Beim Umstellen auf Fernwärme gibt es 30 (bei Gas) bzw. 40 % (bei Öl) Förderung

Neuland betreten

Und wie funktionieren die Luftwärmepumpen? Wie sind sie in die Gesamtanlagen eingebunden? Tobias Enders, der das Team Wärmetransformation bei den Stadtwerken Heidelberg Umwelt leitet, gibt Auskunft: »Die Wärmepumpen ziehen die Wärme aus der Umgebungsluft und übertragen sie auf das Medium Wasser. Diese „Luftkraftwerke“ werden in direkter Nachbarschaft zu den BHKW gebaut, und sie speisen die Wärme an derselben Stelle ins Netz ein wie diese.« Jedes der Luftkraftwerke erhält einen Luftturm mit einer Höhe von 15 Metern und einem Durchmesser von vier Metern, und jede Pumpe wälzt 500.000 Kubikmeter Luft pro Stunde um. Rechnet man alle drei Pumpen zusammen, entspricht das dem Volumen von 60 großen Sporthallen mit jeweils drei Sportfeldern. »Mit den iKWK-Anlagen inklusive der Luftwärmepumpen betreten wir wieder einmal Neuland – für uns als Unternehmen, aber auch bundesweit sind wir damit unter den Ersten«, sagt Peter Erb, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Umwelt.

Engagement für grüne Wärme nutzt allen, die jetzt auf Fernwärme umsteigen

Wer sein Haus an Versorgungsnetze mit grüner Wärme anschließt, profitiert von staatlicher Förderung, denn grüne Wärme ist ein wichtiger Beitrag für den Klimaschutz im Gebäudesektor. Die Bundesregierung hat Ende letzten Jahres ihre Förderung neu aufgestellt und die *Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)* verabschiedet. Unter dem Teil-Förderproramm *BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM)* wird seit dem 1. Januar 2021 auch der Anschluss an ein öffentliches Wärmenetz gefördert – vorausgesetzt, es wird zu einem Mindestanteil aus erneuerbaren Energien gespeist. Ab einem Anteil von 25 Prozent regenerativer Energien an der Wärme erhält ein Hausbesitzer 30 Prozent der Kosten erstattet. Aufgrund der Aktivitäten zum Ausbau der grünen Wärme in den letzten Jahren ist es den Stadtwerken Heidelberg gelungen, diese Schwelle zu überschreiten – zum Nutzen aller Kunden, die sich für einen Neuanschluss an die Fernwärme entscheiden.

Wer gleichzeitig eine Ölheizung austauscht, kann einen Bonus von weiteren zehn Prozent erhalten – die sogenannte Ölaustauschprämie. In der Summe sind damit sogar 40 Prozent Förderung möglich. Grund genug für alle, die ein neues komfortables und klimaschonendes Heizungssystem suchen, einmal zu schauen, ob Fernwärme vor ihrer Haustür liegt.

Eine erste Übersicht bietet eine Übersichtskarte unter **www.swhd.de/fernwaerme**. Dort finden sich außerdem die richtigen Ansprechpartner inklusive Kontaktdaten.

Impressum
Stadtwerke Heidelberg GmbH
Unternehmenskommunikation
Kurfürsten-Anlage 42 – 50
69115 Heidelberg
Telefon: 06221 513-0
E-Mail: info@swhd.de

Redaktion: Ellen Frings (V.i.S.d.P.)
Fotos: Stadtwerke Heidelberg

Alle Angaben ohne Gewähr.

AVR KlimaLux®

Häuselgrundhalle Zuzenhausen:

LED-Technik reduziert Stromverbrauch und CO_2-Emmissionen um 75 % jährlich

Moderne LED-Technik senkt den Energieverbrauch, spart Geld und amortisiert sich überraschend schnell. Die Spezialisten der AVR Energie GmbH erarbeiten Vorschläge und Umsetzungsvarianten für Kommunen, öffentliche Gebäude, Büros, Lager- oder Produktionshallen oder gerne auch anspruchsvolle Lichtdesigns für den Einzelhandel. Beratung, Planung, Lieferung, Montage und Finanzierungsmodelle inklusive.

Kommunales Referenzprojekt

Ein reduzierter Stromverbrauch von bisher rund 35.000 kWh auf jetzt 9.000 kWh, damit verbunden die Vermeidung von jährlich rund 15 Tonnen klimaschädlichem Treibhausgas CO_2. In Summe eine Ersparnisquote von 75 %! So lautet kurz zusammengefasst das beeindruckende Ergebnis der Umrüstung auf moderne LED-Technik in der Zuzenhausener Häuselgrundhalle.

Ein weiteres kommunales Projekt, auf das man seitens der AVR Energie GmbH zurecht stolz ist, weil es einmal mehr deutlich unter Beweis stellt, dass sich durch den Einsatz moderner und effizienter Leuchtmittel Kosten- und Verbrauchssegmente signifikant optimieren lassen und folglich die Umrüstung von herkömmlichen, quecksilberhaltigen Leuchtstoffröhren auf moderne LED-Leuchtmittel ein wichtiger Schritt in Richtung ökologische und ökonomische Optimierung ist. Hinzu kommt die längere Lebensdauer, ein reduzierter Wartungsaufwand, verlängerte Wechselintervalle der Leuchtmittel und damit langfristig gesehen geringere Instandhaltungskosten.

Insgesamt 30 LED-Hallenstrahler und 30 integrierte LED-Leuchtmittel – jedes Modul einzeln dimmbar – sorgen ab sofort nicht nur für eine verbesserte regionale Umweltbilanz, sondern auch für perfekte Lichtqualität in der Häuselgrundhalle. Ergänzend zur Halle verfügen der Eingangsbereich, die WCs, die Umkleiden, die Vereinsräume und die Außenbeleuchtung jetzt über eine neue LED-Beleuchtung.

Auch der traditionelle Lichtschalter gehört der Vergangenheit an. „Ein völlig neues Lichterlebnis", freut sich Bürgermeister Hagen Zuber und steuert die neue Beleuchtung per Tablet mit Touch-Display. „Man schaltet jetzt nicht mehr einfach nur die Lampen an, die moderne Technik macht es möglich, differenzierte Lichtmenüs mit verschiedenen Beleuchtungs-

stärken für unterschiedliche Bedürfnisse und Lichtszenarien zu wählen oder zu kombinieren. Sei es für die Tischtennissportler unserer DJK Zuzenhausen, den vielfältigen Trainingsbetrieb im Bereich Vereinssport, den Schulsport oder für eine extravagante Festbeleuchtung bei einer unserer Veranstaltungen, auf die wir uns hoffentlich bald wieder freuen können", beschreibt Zuber die multifunktionalen Möglichkeiten der Anlage.

Die AVR Energie GmbH war beim LED-Projekt Häuselgrundhalle für die gesamte Planung, Projektierung und Umsetzung vor Ort verantwortlich.

Ergebnisse und Vorteile

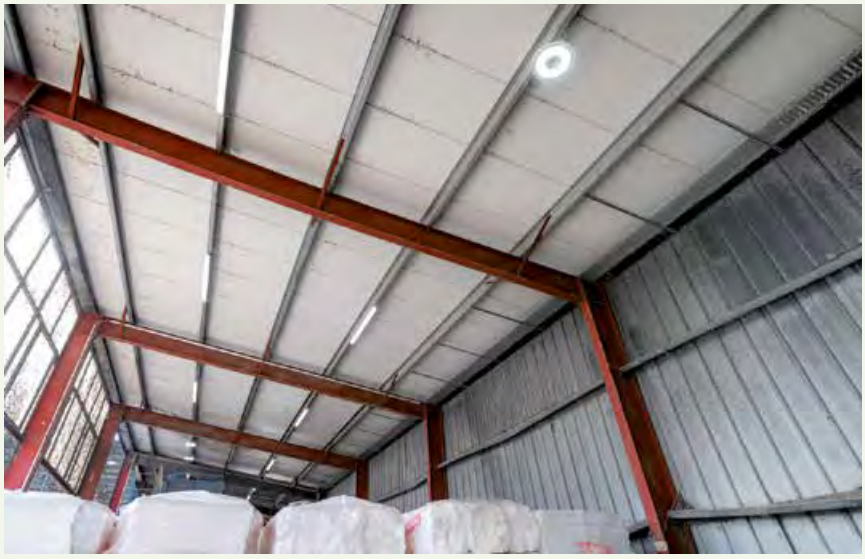
• Energieeinsparung:	**75 %**
• CO_2-Minderung pro Jahr:	**15 t**
• Einsparung installierte Leistung:	**14 kW**
• Einsparung Stromverbrauch pro Jahr:	**26.300 kWh**
• Ersparnis Stromkosten pro Jahr:	**5.500 EUR**

Ihr persönlicher Ansprechpartner

Lothar Bauder
Abteilungsleiter
Technischer Vertrieb
07261/931-130
0172/7298041
Lothar.Bauder@avr-energie.de

Gewerbliches LED-Referenzprojekt REMONDIS

Energieeffiziente Beleuchtungssysteme für Unternehmen und Beitriebe. Die AVR Energie GmbH bietet dazu individuelle und herstellerunabhängige Beleuchtungskonzepte im „Full-Service" an. Ziel ist es, die perfekten Lichtverhältnisse für jedes Anforderungsprofil zu kreieren.



Auftraggeber

REMONDIS GmbH & Co. KG, mit ihren Tochterunternehmen weltweit führend in den Bereichen Ver- und Entsorgung, Logistik von Abfallstoffströmen, Recycling, Transport, Nahrungsmittel Be- und Verarbeitung, Wasserversorgung und mineralische Stoffe.

Grund der Erneuerung

Die Erneuerung der Beleuchtungsanlagen hatte eine verbesserte Arbeitssicherheit, eine Optimierung der Lichtqualität an den jeweiligen Arbeitsplätzen sowie die Optimierung der Arbeitsatmosphäre insgesamt zum Ziel.

Anforderungsprofil

Erneuerungen und Optimierung der Beleuchtungsanlagen in Werkstatt, Lager, Hallen- und Außenbereichen sowie Büro- und Sozialbereichen.

Ergebnisse und Vorteile*

• Energieeinsparung:	**40 %**
• CO_2-Minderung pro Jahr	**64 t**
• Einsparung installierte Leistung	**28 kW**
• Einsparung Stromverbrauch pro Jahr	**97.100 kWh**
• Ersparnis Stromkosten pro Jahr	**16.600 EUR**

Weitere REMONDIS-Standorte, die durch die AVR Energie GmbH umgerüstet wurden:
Darmstadt, Zweibrücken, Saarbrücken, Trier, Bitburg, Altenkirchen, Wüschheim, Ludwigshafen und zwei Standorte in Mannheim.

Die Bestandsaufnahme, Planung und Betreuung des Gesamtprojektes erfolgte durch die AVR Energie GmbH.

* bezogen auf die Standorte Mannheim und Ludwigshafen

Rhein-Neckar-Phosphor-Recycling GmbH & Co. KG:

Öffentlich-öffentliche Kooperation als zukunftsfeste Lösung

Die Entsorgung von Klärschlämmen beschäftigt Kommunen und Zweckverbände in der gesamten Republik, denn durch die im Januar 2017 vom Bundestag beschlossene Neuordnung wird es zukünftig deutlich teurer. Die neue Verordnung bildet gleichzeitig den Nährboden für eine ebenso clevere wie naheliegende Idee: die Kläranlagenbetreiber im Rhein-Neckar-Kreis schließen sich zusammen.

Bereits 2016 hat der Rhein-Neckar-Kreis das Thema Phosphor-Recycling in seine strategischen Ziele aufgenommen und die AVR UmweltService GmbH als kreiseigene Tochtergesellschaft mit der Erarbeitung einer entsprechenden Konzeption beauftragt. Zwei Jahre später setzten die politischen Gremien die „Koordination der Entsorgung von Klärschlämmen und Phosphor-Recycling“ auf die regionale Agenda, im Dezember 2019 wurde die Beteiligung des Rhein-Neckar-Kreises an der öffentlich-öffentlichen Kommanditgesellschaft offiziell beschlossen. Ab der zweiten Jahreshälfte 2019 koordinierte und steuerte die AVR UmweltService Verwaltungs GmbH im Auftrag des Landkreises das neue Projekt. Die Gründung der „Rhein-Neckar-Phosphor-Recycling GmbH & Co. KG“ erfolgte im Frühjahr 2020.

Geschäftsführer Peter Mülbaier sieht neben dem ökonomischen Aspekt noch weitere Vorteile in der neuen Strategie. „Phosphor wird hauptsächlich als Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt, Deutschland ist in diesem Bereich allerdings mehr oder weniger komplett von Importen abhängig. Klärschlämme enthalten große Mengen an Phosphor. Künftig kann mit der regionalen bzw. nationalen Rückgewinnung dieser Ressource ein bedeutender Anteil des Bedarfes gedeckt und die Importabhängigkeiten entsprechend verringert werden“, sieht Mülbaier das Projekt Rhein-Neckar-Phosphor-Recycling GmbH & Co. KG als intelligente Blaupause für eine zukunftsfeste Klärschlammverwertung.

Europaweite Ausschreibung erzielt günstigen Bündelpreis

Zukünftiger Partner für den Transport und die Entsorgung und Verwertung von Klärschlämmen aus kommunalen Kläranlagen ist die REMONDIS Aqua Stoffstrom GmbH & Co. KG. Die jährlich anfallende Klärschlammmenge von mindestens 30.000 Tonnen war als Gesamtlos ausgeschrieben, die erzielten Konditionen liegen rund 10 Prozent unter dem Durchschnittsniveau des aktuellen Marktpreises. Der Tag der Vertragsunterzeichnung mit REMONDIS war deshalb für Peter Mülbaier ein Meilenstein „weil dadurch die wirtschaftliche Bedeutung des Zusammenschlusses kommunaler Kläranlagenbetreiber deutlich sichtbar wird. Bisher war jede Kommune selbst dafür verantwortlich, ihr Abwasser zu klären, entweder in Form eines Abwasserzweckverbandes oder als kommunaler Eigenbetrieb. Mit dem Zusammenschluss zur Rhein-Neckar-Phosphor-Recycling GmbH & Co. KG ist ein Auftraggeber entstanden, der aufgrund der gebündelten Klärschlammmenge deutlich bessere Konditionen erzielen kann als jeder einzelne, was das Ergebnis der Ausschreibung eindrucksvoll verdeutlicht“, bringt Mülbaier den Vorteil der gemeinsamen Vorgehensweise auf den Punkt. „Neben den finanziellen Vorteilen war die Entsorgungssicherheit ein wesentlicher Beweggrund für den Zusammenschluss. Zukünftig wird es auch verstärkt darum gehen, die angeschlossenen Kläranlagenbetreiber fachmännisch zu beraten und zu unterstützen, um die neue Klärschlammverordnung, die ab 2029 zum Phosphor-Recycling verpflichtet, effektiv und gesetzeskonform umzusetzen“, so Mülbaier.

AVR KlimaProjekt®

Innovatives Wärmekonzept:

Wärmezentrale für das Schulzentrum Bammental

Die klimafreundlichste und kostensparendste Energie ist die, die erst gar nicht verbraucht wird! An kommunale Liegenschaften und öffentliche Gebäude wie beispielsweise Schulen, Turnhallen oder Rathäuser werden dabei besonders hohe Anforderungen gestellt. Mit einem eigenen Ingenieurteam und einem professionellen Partnernetzwerk erarbeitet die AVR Energie GmbH anspruchvolle Konzepte im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung und Energieversorgung. Gleicherzeitig übernehmen wir projektsteuernde Funktionen bei Baumaßnahmen der öffentlichen Hand.

Kommunales Referenzprojekt

Mit der neuen Wärmezentrale für das Schulzentrum Bammental ist ein weiteres Projekt auf der vielseitigen Agenda des Sinsheimer Energiedienstleisters abgeschlossen. Durch den Einbau einer Gas-Brennwertkessel-Kaskade kann zukünftig eine technische Leistung von mehr als 1.000 kW generiert werden. Ergänzt wird das neue Wärmekonzept durch das bereits vorhandene, mobile Blockheizkraftwerk, das von der Gemeinde Bammental wechselweise für das Freibad (in den Sommermonaten) und für das Schulzentrum (in den Wintermonaten) genutzt wird. Mit der intelligenten Erzeugerkombination ist die effiziente und wirtschaftliche Erzeugung von Wärme und Strom für das Schulzentrum gewährleistet.

Die AVR Energie GmbH hat die neue Heizzentrale geplant und die komplette Bauausführung überwacht.

Ergebnisse und Vorteile

- jährliche Einsparung von rund 260 t CO_2 pro Jahr
- 1.000 kW Leistung der Gas-Brennwertkessel-Kaskade

Mit einem umfassenden Portfolio an Produkten und Dienstleistungen unterstützt die AVR Energie GmbH insbesondere Kommunen, Industrie und Gewerbekunden dabei, verstärkt auf regenerative Energien zu setzen und damit einen aktiven Beitrag zur CO_2-Reduzierung und folglich zum nachhaltigen Klimaschutz zu leisten.

Unsere Energie- & Ingenieurdienstleistungen auf einen Blick:

- **Erstellung von ganzheitlichen Energiekonzepten mit technischer, wirtschaftlicher und energiewirtschaftlicher Betrachtung**
- **Fachplanung, Bauüberwachung von technischer Gebäudeausrüstung, insbesondere von Wärmeerzeugungsanlagen**
- **Projektsteuerung von Bauprojekten im Bereich technischer Gebäudeausrüstung, Energietechnik**

Ihr persönlicher Ansprechpartner

Steven Parstorfer
Abteilungsleiter
Technische Dienstleistungen
AVR Energie GmbH

07261/931-555
0175/1809394
Steven.Parstorfer@avr-energie.de

EIN MODERNES PASSIVHAUS FÜR DIE FEUERWEHR

Höchster energetischer Standard und Photovoltaik auf dem begrünten Dach: Beim neuen Feuerwehrhaus in Ziegelhausen hat die Stadt Heidelberg einmal mehr ein klimapolitisches Zeichen gesetzt. Für die Wehrleute verbessern sich aber auch die Arbeitsbedingungen. Von Benjamin Jungbluth

Blick vom Neckar auf das neue Feuerwehrhaus in Heidelberg-Ziegelhausen: Das Obergeschoss in Holzbauweise ragt markant über der Fahrzeughalle hervor.

„IM DURCHSCHNITT WIRD DAS NEUE FEUERWEHRHAUS MINDESTENS 90 PROZENT DER JÄHRLICHEN HEIZKOSTEN SEINES VORGÄNGERS EINSPAREN.“ Dr.-Ing. Maren Fürniß

Futuristisch anmutende Feuerwehrhäuser haben in Heidelberg fast schon Tradition: Der 2007 fertiggestellte markante Neubau für die Berufsfeuerwehr am Eingang zur Bahnstadt ist mit seinen schwebenden schwarzen Kuben inzwischen eine feste Landmarke für Einheimische und Besucher. Wenige Kilometer das Neckartal hinauf, mitten im eng bebauten Ortskern des Stadtteils Ziegelhausen, steht seit kurzem ein zwar deutlich kleinerer, aber nicht minder spannender Funktionsbau für die örtliche Freiwillige Feuerwehr. Auch hier scheint das Obergeschoss zu schweben, als roter Riegel ragt es weit über die hintere Einfahrt für die Löschfahrzeuge hinaus. Moderne Formen und neueste Technik verbinden sich dabei mit höchsten energetischen Standards: Der zweigeschossige Bau ist ein Passivhaus, mit dem die Stadt Heidelberg einmal mehr ein klimapolitisches Zeichen setzt.

„Wir haben inzwischen sehr viel Erfahrung mit dem Passivhaus-Standard, schließlich ist unser neuer Stadtteil Bahnstadt eine der größten Passivhaus-Siedlungen der Welt. Nicht nur die Wohnhäuser sind dort entsprechend konzipiert, sondern auch sämtliche Nutzbauten einschließlich der großen Feuerwache. Mit diesem Wissen haben wir weitere Projekte umgesetzt: So konnten wir auch die beiden Feuerwehrgerätehäuser in den Stadtteilen Pfaffengrund und Wieblingen in Passivhaus-Bauweise realisieren“, erklärt Dr.-Ing. Maren Fürniß, Abteilungsleiterin Architektur und Technik beim Hochbauamt der Stadt.

Frost in alter Halle und Umkleide

In Ziegelhausen ersetzt der klimafreundliche Neubau einen merklich in die Jahre gekommenen Vorgänger. „Das alte Gebäude am gleichen Standort entsprach schlichtweg nicht mehr den aktuellen Anforderungen an einen sicheren und attraktiven Feuerwehrdienst. Wegen der allgemein schlechten Bausubstanz sowie Mängeln im Bereich der heute gültigen Unfallverhütungsvorschriften konnten wir es nicht mehr weiternuzen“, sagt Dipl.-Ing. Wolfgang Scheeder, der das Projekt im Hochbauamt koordiniert. So waren die Fahrzeughalle und die Umkleiden nicht mehr frostsicher – was nicht nur für die Ehrenamtlichen unangenehm war, sondern auch den Heizaufwand enorm erhöhte. Die Umkleide war feucht und bot aufgrund der geringen Größe keine Geschlechtertrennung. Dusch- oder Waschmöglichkeiten fehlten komplett. Zudem verfügte die Fahrzeughalle entgegen aktueller Vorgaben über keine Absaugeinrichtung für die Abgase der bei Einsätzen immer vorgestarteten Löschfahrzeuge.

Also entschloss sich die Stadt für einen klaren Schnitt und ließ das alte Gebäude komplett abreißen. An seiner

Stelle entstand ein moderner zweigeschossiger Gebäuderiegel, entworfen und umgesetzt vom Büro „Lengfeld & Wilisch Architekten“ aus Darmstadt. Im Obergeschoss kragt der Schulungsraum Richtung Neckar aus und präsentiert dadurch das Feuerwehrhaus in besonderer Weise. Auch ein Verwaltungs- und Funkraum, ein Jugendraum, weitere Sozialräume sowie eine Küche konnten untergebracht werden. Im Erdgeschoss befindet sich die Halle für drei Fahrzeuge samt Werkstatt. Hinter dem Gebäude sind die Aufstellfläche und der Übungshof untergebracht.

Nachhaltige Holzkonstruktion und Pufferspeicher

„Die Nähe zum Neckar hat uns wegen des schlammigen Bodens am Anfang ziemlich viel Mühe bereitet. Hinzu kamen – wie so oft bei alten Gebäuden – unbekannte Bestandsleitungen und Altlasten im Baugrund. Die Ertüchtigungen waren deshalb sehr zeitaufwändig und haben zu Verzögerungen geführt“, berichtet Projektleiter Wolfgang Scheeder. Inzwischen ist aber der Rohbau abgeschlossen und der Innenausbau fortgeschritten.

Energetisch setzt der Neubau auf bewährte Prinzipien für Funktionsgebäude: Die tragenden Außenwände im Erdgeschoss wurden in Massivbauweise aus Beton hergestellt, die Dämmung erfolgte über ein Wärmedämm-Verbundsystem. Das Obergeschoss wurde hingegen als nachhaltige Holzbauständerkonstruktion ausgebildet. Die Dachfläche wird begrünt und erhält eine leistungsstarke Photovoltaikanlage, die zudem über einen Batteriepufferspeicher zur teilweisen autarken Stromversorgung verfügt. „Damit werden wir die Kosten des Jahresstromverbauchs vermutlich halbieren können“, sagt Maren Fürniß vom Hochbauamt. „Das hilft dem Klimaschutz und ist langfristig betrachtet auch eine gute Investition für den Steuerzahler.“

Infobox

Gebäudekennwerte

- Dämmung Bodenplatte: 180 mm XPS
- Dämmung Außenschale: 300 mm Mineralwolle
- Dämmung Dach: 200 mm Mineralwolle zwischen den Sparren und 100 mm EPS außen
- Lichtkuppel: 1,10W/(m²k)
- Fenster: 0,85 W/(m²k)
- Außentüren: 0,85–1,35 W/(m²K);
- Luft-Wärmepumpe mit Photovoltaik, dabei optimierte Pumpen, integrierte Steuerung, hydraulischer Abgleich; freie Heizflächen mit 1K-Reglern
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung 85 Prozent

Energiekennwerte

- Primärenergiebedarf: 109,0 kWh/(m²a)
- Endenergiebedarf: 60,58 kWh/(m²a)
- CO_2-Emissionen: 35,54 kg/(m²a)

Angaben von
Lengfeld & Wilisch Architekten PartG mbB

ZUKUNFTS- UND KLIMAFIT: SANIERTE SCHWARZBACHHALLE IN HELMSTADT-BARGEN

Mit einer grundlegenden Sanierung hat die Gemeinde Helmstadt-Bargen ihre Schwarzbachhalle auf einen modernen energetischen Standard gehoben und für die Nutzer zahlreiche Verbesserungen bewirkt. Dabei wurde an vielen kleinen Stellschrauben gedreht.

Von Benjamin Jungbluth

Bürgermeister Wolfgang Jürriens (links) und Hauptamtsleiter Joachim Weschbach in der frisch sanierten Schwarzbachhalle – samt Corona-konformer Bestuhlung für die Gemeinderatssitzungen.

„WIR MÜSSEN JETZT VIEL WENIGER WÄRME ZUFÜHREN UND HABEN GLEICHZEITIG EINE HEIMELIGERE ATMOSPHÄRE.“ Bürgermeister Wolfgang Jürriens

Sie ist die Sporthalle für die benachbarte Schule und zahlreiche Vereine, aber auch kultureller Treffpunkt für die Einwohner, Blutspendezentrum, Heimat legendärer Faschingspartys, Sitzungssaal des Gemeinderats in Pandemie-Zeiten und sogar das örtliche Corona-Impfzentrum: Die Schwarzbachhalle in Helmstadt-Bargen hat viele Aufgaben und ist deshalb zentraler Anlaufpunkt für die Bevölkerung im östlichen Zipfel des Rhein-Neckar-Kreises. Entsprechend hoch wird ihr Erhalt wertgeschätzt. Während in anderen Kommunen öffentliche Einrichtungen in der Vergangenheit oft eingespart wurden, setzte Helmstadt-Bargen auf das Gegenteil und machte den Funktionsbau aus den 1980er-Jahren jetzt fit für die Zukunft. Im Zentrum stand dabei eine energetische Sanierung samt zeitgemäßer Technik, um den Umwelt- und Klimaschutz voranzutreiben und gleichzeitig Betriebskosten zu sparen.

„Vom rein funktionalen Gesichtspunkt aus war die Schwarzbachhalle noch in einem guten Zustand: Der spezielle Sportfußboden war nach einem Hochwasser 1994 erneuert worden, weshalb wir da nichts tun mussten. Aus Kostengründen

haben wir außerdem darauf geachtet, weitere gut erhaltene Bereiche nicht unnötig auszutauschen. Aber insbesondere das Dach hatte uns in den letzten Jahren große Mühen bereitet, weil nach und nach überall Wasser durchkam. Also mussten wir da ganz grundlegend ran“, erklärt Bürgermeister Wolfgang Jürriens. Fast ein Jahr lang musste der Betrieb in der Halle deshalb ruhen.

Komplettes Dach ausgetauscht

Eine Fachfirma besserte die massiven Holz-Deckenbalken aus, die die gesamte Konstruktion auch in Zukunft tragen. Darüber wurde jedoch das komplette Dach ausgetauscht – inklusive der nach damaligem Standard verbauten Asbest-Schichten. Neue Materialien und eine hochwertige Dämmung sorgen jetzt nicht nur dafür, dass Niederschläge wieder zuverlässig draußen bleiben und keine gesundheitsgefährdenden Stoffe mehr verbaut sind, sondern auch, dass die Heizwärme kaum noch verloren geht. „Man merkt den Unterschied deutlich: Früher ist die Halle schnell ausgekühlt, weshalb unsere Heizkosten sehr hoch waren. Jetzt müssen wir viel weniger Wärme zuführen und haben gleichzeitig eine heimeligere Atmosphäre“, freut sich Wolfgang Jürriens.

Verstärkt wird das wohlige Gefühl durch eine Besonderheit: Die Schwarzbachhalle verfügt seit ihrer Errichtung über eine Fußbodenheizung. Diese wird zentral im Keller der benachbarten Grafeneck-Gemeinschaftsschule betrieben und ist über eine Leitung angeschlossen. Bei der Sanierung der Halle wurde diese Technik optimiert, indem die Pumpen und Regler des Heizkreislaufs erneuert wurden. Neue Temperaturfühler in den verschiedenen Innenbereichen der Halle und die Einberechnung der Tageszeit sowie der Belegung ermöglichen außerdem eine bessere Steuerung. „Früher hatten wir lediglich einen Außenfühler, so dass das System nie genau wusste, wie weit die Halle bereits aufgeheizt ist. Das hat den Energieverbrauch unnötig in die Höhe getrieben“, erklärt Hauptamtsleiter Joachim Weschbach.

LED-Lampen mit Sensoren

Eine größere Investition war hingegen die komplette Umstellung der Beleuchtung auf energiesparende LED-Lampen. Während Besuchern in den Außenbereichen vor allem das angenehmere Licht auffallen dürfte, zeigen sich im Inneren die neuen Möglichkeiten noch deutlicher: Die mit Sensoren ausgestatteten Deckenfluter passen ihre Intensität automatisch dem Tageslicht an, das durch neue Deckenfenster den 1215 Quadratmeter großen Raum auf natürliche Weise erhellen kann. Ist es draußen jedoch trübe oder dunkel, können die LED-Lampen entsprechend hochgefahren werden.

„Ihr Licht ist dabei viel natürlicher und heller, aber gleichzeitig energiesparender als das der alten Flutlichtanlage“, sagt Joachim Weschbach, während er am modernen digitalen Display im Regieraum die neue Technik vorführt. „Hier kann alles zentral gesteuert werden, wobei wir als Verantwortliche bestimmte Vorgaben festlegen können. So verhindern wir bei den vielen unterschiedlichen Nutzern, dass die Beleuchtung aus Unwissenheit falsch bedient wird und länger oder heller brennt als notwendig. Und dank einer Verbindung zum Internet können wir sogar am Wochenende vom Dienst-Handy aus eingreifen, wenn das notwendig ist.“

Die großflächige Decke wurde komplett erneuert und energetisch gedämmt, neue LED-Spots und Deckenfenster sorgen für Helligkeit.

Den gleichen Effekt haben die mit Bewegungsmeldern gekoppelten Beleuchtungen in den Sanitärbereichen und Umkleiden. Dank dieser Neuerung kann nun niemand mehr nach dem Training vergessen, das Licht auszuschalten – es geht schlicht von allein aus, wenn der Raum leer ist. „Das ist wieder so eine vermeintliche Kleinigkeit, die in der Summe viel bringt“, sagt Hauptamtsleiter Joachim Weschbach.

Solarthermie für warmes Duschwasser

Ursprünglich sollte mit einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach ein noch größerer Schritt in Sachen erneuerbare Energien gemacht werden, doch dabei spielte leider die Statik nicht mit. „Wir haben dann aber immerhin eine solarthermische Anlage installiert, die leichter ist und vom Dach getragen werden kann. Dadurch können wir das

Warmwasser für die Duschen in hohem Maße mit Sonnenenergie erzeugen: Im Sommer wird das voraussichtlich für den kompletten Bedarf ausreichen. Da unsere Halle in normalen Zeiten durch die Schule und die Vereine fast rund um die Uhr und auch in den Ferien genutzt wird, macht eine solche Anlage viel aus“, erklärt Joachim Weschbach.

In der Summe beliefen sich die Sanierungskosten auf rund 2,4 Millionen Euro. Dem stehen jedoch nicht nur zukünftige Einsparungen bei den laufenden Betriebskosten gegenüber, sondern auch verschiedene Fördermöglichkeiten. Bei der Beantragung der Fördermittel nutzte die Gemeinde die Unterstützung der KLiBA.

„Wir haben dann natürlich auch noch funktionale und kosmetische Verbesserungen durchgeführt, also die Sanitäranlagen und Duschen modernisiert, Türen erneuert und kleinere Umbauten vorgenommen. Außerdem erstrahlt die Halle jetzt in frischer Farbe, und in den kommenden Monaten soll auch der Außenbereich noch etwas aufgehübscht werden“, erklärt Bürgermeister Wolfgang Jürriens. „Damit haben wir unsere Schwarzbachhalle auf einen modernen Standard gehoben, damit wir sie auch in den nächsten Jahrzehnten noch als zentralen Anlaufpunkt nutzen können – und das Klima profitiert davon auch.“

RHEIN-NECKAR-KREIS SETZT ERFOLGREICHES KLIMASCHUTZKONZEPT FORT

Mit zahlreichen Maßnahmen in seiner eigenen Verwaltung wie auch in seinen Kommunen hat der Rhein-Neckar-Kreis in den letzten Jahren den Klimaschutz vorangetrieben. Eine eigene Geschäftsstelle koordiniert die vielfältigen Ansätze und plant zukünftige Projekte. Von Julia Eustachi

Das Thema Klimaschutz steht im Rhein-Neckar-Kreis ganz oben auf der politischen Agenda: Bereits seit 2010 ist es als strategisches Ziel in den Aufgaben des Landkreises fest verankert. Seit 2013 gibt außerdem ein Klimaschutzkonzept einen konkreten Handlungsrahmen mit 39 Maßnahmen für den Kreis und seine Eigengesellschaften vor, die von der Geschäftsstelle Klimaschutz koordiniert und kontinuierlich umgesetzt wurden. Das zahlt sich nun aus, denn die Maßnahmen zeigen Wirkung: Das Ziel, ausgehend vom Bezugsjahr 2010 die CO_2-Emissionen von Kreis und Eigengesellschaften bis 2020 um 20 Prozent zu reduzieren, wurde bereits drei Jahre früher erreicht. Damit nicht genug: Im vergangenen Jahr konnte der Landkreis sogar eine CO_2-Einsparung von rund 32 Prozent vorweisen. Dieser sichtbare Erfolg führte dazu, dass die beiden anfangs vom Bund geförderten Personalstellen in der Gschäftsstelle Klimaschutz beibehalten wurden und nun direkt vom Rhein-Neckar-Kreis weitergeführt werden. Gleichzeitig wird das Klimaschutzkonzept mit neuen und ehrgeizigen Zielen fortgeschrieben.

Um den großen Erfolg der bisherigen Maßnahmen erreichen zu können, wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Mit der energetischen Sanierung der

Nicht nur äußerlich zeitgemäß: Die kreiseigene Louise-Otto-Peters-Schule in Hockenheim ist auch im Inneren auf dem neuesten Stand und erfüllt höchste energetische Standards.

kreiseigenen Liegenschaften, der Beleuchtungssanierung, der Umstellung auf eine klimafreundliche Wärmeversorgung, dem Aufbau eines Energiemanagements und dem Ausbau erneuerbarer Energien nimmt der Kreis seine Vorbildfunktion dabei auch weiterhin wahr.

40 Millionen Kilowattstunden Biogas pro Jahr

Die jährliche Stromerzeugung der kreiseigenen Photovoltaik-Anlagen liegt insgesamt bei rund 5000 MWh. Dies entspricht ungefähr 25 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs des Landratsamtes und seiner Eigengesellschaften. Ein weiterer wichtiger Beitrag zur regionalen Energiewende ist die 2019 in Betrieb genommene kreiseigene Bioabfallvergärungsanlage. Diese verarbeitet bis zu 60000 Tonnen Bioabfall aus dem Landkreis zu gütegesichertem Frischkompost und rund 40 Millionen Kilowattstunden Biogas pro Jahr. Damit kann die gleiche energetische Menge an fossilem Erdgas nachhaltig eingespart werden. Das kreiseigene Biomasseheizkraftwerk ergänzt das Angebot und ermöglicht mit seiner klimafreundlichen Nahwärmeversorgung eine Einsparung von rund 6500 Tonnen CO_2 jährlich.

Auch bei Neubauprojekten wurden Maßstäbe gesetzt. So hat sich der Rhein-Neckar-Kreis zu einem deutlich höheren Standard verpflichtet und plant eigene Neubauten grundsätzlich als Passivhäuser. Nach der Errichtung der Louise-Otto-Peters-Schule in Hockenheim, welche als erste Bildungseinrichtung in Deutschland im Effizienzhaus-Plus-Standard errichtet wurde, begibt sich der Rhein-Neckar-Kreis wiederum auf neues Terrain: Noch in diesem Jahr wird die sonderpädagogische Steinsbergschule mit angeschlossenem integrativem Kindergarten in Sinsheim im Passivhausstandard, gepaart mit einer nachhaltigen Massivholzbauweise, gebaut.

Kleinerer Fuhrpark, Diensträder und Car-Sharing

Auch das Thema nachhaltige Mobilität hat einen sehr hohen Stellenwert im Kreis. 2018 wurde eigens die Stabsstelle „Mobilität und Luftreinhaltung“ eingerichtet. Diese vernetzt die einzelnen Akteure und kooperiert mit den zuständigen Ämtern. Neben kreisweiten Themen – wie dem Nahverkehr oder der Radverkehrsförderung – steht dabei die interne Mobilität des Landratsamtes im Fokus. Durch die Umstellung des Fuhrparks auf kleinere Fahrzeugklassen und E-Fahrzeuge, den Aufbau der Ladeinfrastruktur sowie den Ausbau von Homeoffice-Plätzen wurde die interne Mobilität der Kreisverwaltung deutlich CO_2-neutraler gestaltet. Mit Diensträdern, Dienst-E-Bikes, E-Scootern, Car-Sharing, Jobticket, VRN-nextbike-Stationen, neuen Radabstellanlagen sowie Duschmöglichkeiten steht den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Landratsamts inzwischen eine Fülle von klimafreundlichen Optionen bei der Mobilität zur Verfügung. 2018 zertifizierte sich das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis entsprechend als „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“.

Gleichzeitig werden Azubi-Schulungen, Sprit-Spar-Trainings oder die Mitarbeiterkampagne „Mit dem Rad zur Arbeit“ angeboten. Die Papierbeschaffung wurde auf Recyclingpapier umgestellt und der Rhein-Neckar-Kreis belegte beim bundesweiten Wettbewerb „Papieratlas“ den fünften Platz als „Recyclingfreundlichster Landkreis 2020“. Mit der Zertifizierung als „europäische Energie- und Klimaschutzkommune“ im internationalen Qualitätsmanagementsystem des European Energy Awards wurden die Leistungen des Rhein-Neckar-Kreises auch von externer Stelle ausgezeichnet. Eine Rezertifizierung steht Ende 2021 auf dem Plan.

Kostenlose Energieberatung für Bürger

Ergänzt und unterstützt werden die Aktivitäten von der kreiseigenen Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur KLiBA gGmbH. Mit ihr stehen dem Kreis erfahrene und professionell agierende Beratungskapazitäten vor Ort zur Verfügung. So können beispielsweise alle Bürgerinnen und Bürger des Kreises eine kostenlose Energieberatung in Anspruch nehmen.

Auch wenn der Rhein-Neckar-Kreis viele Maßnah-men in seinem eigenen Handlungsfeld umsetzt, sind engagierte Kommunen unverzichtbare Partner zum Erreichen der Klimaschutzziele. Deshalb unterzeichnete der Landkreis mit 53 seiner 54 Kommunen eine Kooperationsvereinbarung. Diese beinhaltet unter anderem die Erstellung sowie die regelmäßige Fortschreibung einer Energie- und CO_2-Bilanz für jede Kommune im Kreis, die als Grundlage für weitere

Auch die Zertifizierung als „Fahrradfreundlicher Arbeitgeber“ steht im Zeichen des Klimaschutzes, weil dadurch die klimafreundliche Mobilität gefördert wird.

Verleihung des European Energy Award am 19. Februar 2018 im Stadthaus Ulm durch den Minister für Umwelt, Klima und EnergiewirtschaftBaden-Württemberg, Franz Untersteller (Bildmitte).

Von Seiten des Rhein-Neckar-Kreises freuen sich (von links) Julia Eustachi (Geschäftsstelle Klimaschutz beim Eigenbetrieb Bau und Vermögen), Erster Landesbeamter Joachim Bauer, Jürgen Obländer (Leiter Eigenbetrieb Bau und Vermögen) sowie Isabel Schonath (Geschäftsstelle Klimaschutz beim EBV).

Klimaschutzmaßnahmen dient. Im Gegenzug verpflichteten sich die Kommunen unter anderem, ein eigenes Klimaschutzkonzept bis 2020 zu erstellen. Dabei wurden zahlreiche Klimaschutzmanagernnen und Klimaschiutzmager in den Kommunen eingestellt, um die Aktivitäten vor Ort voranzutreiben und die erstellten Konzepte umzusetzen.

Klimaneutrale Verwaltungen bis 2040

Die Geschäftsstelle Klimaschutz des Landratsamtes bietet mit ihren regelmäßigen Vernetzungstreffen diesen Klimaschutzbeauftragten im Kreis eine Austauschplattform und ist gleichzeitig zentraler Ansprechpartner. Um den gemeinsamen Klimaschutz-Willen auch nach außen hin zu demonstrieren, traten im Mai 2017 alle Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises geschlossen dem Klimaschutzpakt bei, welcher zwischen dem Land und den kommunalen Landesverbänden geschlossen wurde. Dieses umfassende Bekenntnis ist landesweit einmalig.

Mit der derzeitigen Fortschreibung seines Klimaschutzkonzepts verstärkt der Rhein-Neckar-Kreis seine Aktivitäten jetzt erneut. Oberstes Ziel ist dabei die Erreichung einer klimaneutralen Verwaltung bis 2040. Aber auch außerhalb seines direkten Handlungsbereiches möchte das Landratsamt künftig als Koordinator, Initiator und Unterstützer in der Fläche stärker sichtbar werden, um alle Akteure – wie private Haushalte, Handel und Gewerbe – auf dem Weg zum Klimaschutz mitzunehmen. Konkret geht es dabei um den Ausbau der erneuerbaren Energien, die konsequente Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und eine nachhaltige Mobilität. Dafür wird der Kreis auch in Zukunft eng mit den Kommunen zusammenarbeiten und sowohl den Klimaschutzpakt als auch die Kooperationsvereinbarung fortschreiben.

BEI DER ENERGIEGEWINNUNG WIRD NICHTS VERSCHWENDET

Die Sinsheimer HD-Schreinerei heizt mit eigenen Holzresten und nutzt die Sonnenkraft zur Stromgewinnung. Beim KEFF-Check schneidet das Familienunternehmen entsprechend gut ab – ein wenig Potential erkennt der KEFF-Effizienzexperte aber trotzdem noch. Von Benjamin Jungbluth

„WIR ARBEITEN MIT EINEM NATÜRLICHEN ROHSTOFF, DA IST GANZ AUTOMATISCH EINE ENGE VERBUNDENHEIT VORHANDEN. VIELLEICHT KOMMT AUCH DAHER MEIN INTERESSE AN KLIMASCHUTZ UND ENERGIEEINSPARUNGEN."
Achim Dworschak

Nachhaltigkeit ist für Achim Dworschak kein Modebegriff – er lebt ihn berufsbedingt jeden Tag. Aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz, der zusätzlich über lange Zeiträume CO_2 speichern kann, baut der Inhaber der HD-Schreinerei individuelle und hochwertige Möbel, Türen und Fenster, aber auch ganze Treppen, Böden und Decken. „Holz ist sehr vielfältig, weshalb man es in den unterschiedlichsten Bereichen verwenden kann. Das ist das Schöne an unserem Beruf", sagt Achim Dworschak, der die HD-Schreinerei seit 2003 leitet.

Ursprünglich in Ludwigshafen beheimatet, zog es den alteingesessenen Familienbetrieb vor fünf Jahren aufs Land: In den Sinsheimer Ortsteil Hilsbach, nicht weit entfernt vom weithin sichtbaren Wahrzeichen der Kraichgau-Kommune, der Burg Steinsberg. Achim Dworschak lebte hier schon seit seiner Geburt und inzwischen mit seiner Familie. Deshalb ergriff er bei passender Gelegenheit die Chance, auch seine Firma in die Natur zu verlegen.

Als dann eine Einladung der Sinsheimer Stadtverwaltung für eine kostenfreie Energieeffizienz-Beratung kam, war Achim Dworschak sofort dabei: Der praxisnahe und neutrale KEFF-Check kann bei Unternehmen vor Ort Schwachstellen aufdecken und wertvolle Tipps liefern.

Bei der HD-Schreinerei hatte es der KEFF-Effizienzexperte Walter Orlik allerdings nicht gerade leicht: Denn mit zwei vorhandenen PV-Anlagen auf den Dächern des Firmengebäudes, modernen Isolierfenstern und einem gut gedämmten Dach konnte der Familienbetrieb bereits einen sehr hohen Standard vorweisen.

„Das erleben wir immer wieder bei Kunden, die sich schon vor unserem Besuch aus eigener Überzeugung mit den Themen Klima- und Umweltschutz beschäftigt haben. In solchen Firmen tragen die Bemühungen der öffentlichen Stellen bereits Früchte und es gibt oft nur noch bei kleineren Punkten Optimierungsbedarf. Aber das ist ehrlich gesagt das Beste, was uns passieren kann: Dass wir vor Ort feststellen, dass sich die Menschen schon informiert haben und sehr vieles richtig machen. Eine schönere Bestätigung unserer Arbeit kann es icht geben“, freut sich KEFF-Effizienzexperte Walter Orlik.

Zusammen mit Achim Dworschak begutachtete er insbesondere die PV-Anlagen genauer, die rechnerisch den hohen Eigenbedarf des Unternehmens decken. Allerdings wird der selbst erzeugte Sonnenstrom gegen eine vergleichsweise geringe Vergütung direkt ins Netz eingespeist und dann in einem zweiten Schritt teurerer Strom separat eingekauft. Hier könnte eine Speicherlösung Vorteile bieten, so Walter Orlik.

„Das muss betriebswirtschaftlich durchgerechnet werden, lohnt sich aber gerade bei energieintensiven Betrieben häufig – und für das Klima ist es in jedem Fall ein Gewinn“, erklärt der KEFF-Effizienzexperte.

Beim Thema Heizen nutzt die HD-Schreinerei hingegen eine branchenspezifische Lösung: Die unbehandelten Holzabfälle, die bei der Produktion unweigerlich anfallen, werden gehäckselt und zu Briketts gepresst, um sie das Jahr über gut einlagern zu können. Im Winter dienen sie dann als Brennstoff, ähnlich einer Pelletsheizung. „Wichtig ist dabei, dass nur sauberes Holz ohne Zusätze verwendet wird, damit keine Schadstoffe entstehen. Dann ist das aber eine nachhaltige Art, zu heizen – unser Betrieb kann dadurch komplett auf andere Heizstoffe verzichten“, erklärt Achim Dworschak nicht ohne Stolz. „Gleichzeitig nutzen wir den Rohstoff Holz fast vollständig: So werden die natürlichen Ressourcen größtmöglich genutzt und wirklich nichts verschwendet.“

Infobox

KEFF-Check

- Im Fokus des vom Land Baden-Württemberg initiierten Projektes **Regionale Kompetenzstelle Netzwerk Energieeffizienz (KEFF)** steht die Verbesserung der Energiebilanzen in kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg.
- Die KEFF-Effizienzmoderatoren führen im Unternehmen vor Ort kostenfreie Energieeffizienz-Checks durch: Einsparpotentiale werden abgeschätzt und technische Möglichkeiten aufgezeigt, passende Förderprogramme werden vorgestellt. Außerdem werden die Unternehmen über Vorschriften und Pflichten, beispielsweise durch das EWärmeG, informiert.
- Effizienzmoderatoren begleiten die Unternehmen bei der Umsetzung der Effizienzmaßnahmen und unterstützen auch bei der Bewertung und Überprüfung der Ergebnisse.
- Die KEFF Rhein-Neckar ist eine der zwölf Regionalen Kompetenzstellen und setzt sich dabei aus der KLiBA und dem Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar (UKOM). Federführend ist die IHK Rhein-Neckar.

GUTSCHEIN

Kompetenzstelle Energieeffizienz
Rhein-Neckar

ENERGIE-EFFIZIENZ-CHECK

Nur in Baden-Württemberg.
Kostenfrei* vor Ort in Ihrem Betrieb.

Bei einer gemeinsamen Begehung zeigt Ihnen unser Effizienzexperte die Energiespar-Potenziale Ihres Betriebs.

- ☐ Stromeinsparung
- ☐ Kälte / Klima / Lüftung
- ☐ Eigenstromerzeugung
- ☐ Beleuchtungsanlage
- ☐ Pumpen / Hydraulik
- ☐ Prozessoptimierung
- ☐ Gebäudehülle
- ☐ Abwärmenutzung
- ☐ Wärmebildanalyse
- ☐ Heizungsanlage
- ☐ Druckluftanlage
- ☐ Fördermittelinfo

Vereinbaren Sie noch heute Ihren kostenfreien Energieeffizienz-Check!

Walter Orlik, KEFF-Effizienzexperte
T 06221 99875-23
walter.orlik@keff-bw.de

Bernhard Röhberg, KEFF-Effizienzexperte
T 06221 9017-611
bernhard.roehberg.keff-bw@rhein-neckar.ihk24.de

keff-bw.de

TRÄGER DER REGIONALEN KOMPETENZSTELLE ENERGIE EFFIZIENZ RHEIN-NECKAR

IHK Rhein-Neckar · KLiBA · UKOM

KOORDINIERT DURCH

UMWELT TECHNIK BW

*KOSTENFREI, DA GEFÖRDERT DURCH

EUROPÄISCHE UNION · EFRE Investition in Ihre Zukunft. · Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

UNGEDÄMMTE LEITUNGEN ALS LETZTE SCHWACHSTELLE AUSGEMACHT

Das Sinsheimer Familienunternehmen Büromöbel MEX achtet seit Langem auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz – grasende Schafe unter der eigenen PV-Anlage inklusive. Dank des kostenfreien KEFF-Checks kann die Firma ihr Einsparpotenzial aber trotzdem noch vergrößern. Von Benjamin Jungbluth

Es ist eine ungewohnt idyllische Szenerie für ein Gewerbegebiet: Gemütlich grasen die Schafe im Schatten der großen freistehenden Photovoltaik-Paneele, halten den Bewuchs niedrig und pflegen so auf natürliche Weise die Landschaft. Rund 900 Kilowatt umweltfreundlichen Sonnenstrom liefert derweil die gesamte Anlage auf dem thüringischen Betriebsgelände der Sinsheimer Firma Büromöbel MEX. In der Halle nebenan werden hochwertige Schreibtische gefertigt, die das traditionsreiche Familienunternehmen mit Stammsitz in der Rhein-Neckar-Region deutschlandweit vertreibt – und dessen Eigentümer effizientes Wirtschaften und nachhaltige Produktion seit Jahren erfolgreich verbinden. „Wir hatten einfach noch ein bisschen Platz auf unserem Grundstück, den wir nicht anderweitig nutzen konnten. Da kam uns die Idee, eine weitere PV-Anlage zu installieren. Und dank der Schafe, die von einigen unserer Mitarbeiter umsorgt werden, können wir einen zusätzlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten“, freut sich Johannes Mex.

Zusammen mit seinen Schwestern Pia Elbl und Susanne Stiller führt Johannes Mex den Sinsheimer Familienbetrieb in zweiter Generation. Besondere Produkte stehen dabei im Mittelpunkt: Ergonomische Büromöbel und komplette Raumplanungen, um die Arbeitsumgebungen ihrer Kunden in Wohlfühlorte zu verwandeln. „Das zahlt sich auch betriebswirtschaftlich aus, denn zufriedene und gesunde Mitarbeiter liefern unseren Kunden bessere Ergebnisse“, fasst Johannes Mex die Firmenphilosophie zusammen. Kein Wunder, dass deshalb auch die Arbeitsatmosphäre im eigenen Unternehmen wichtig ist und das Thema Klima- und Umweltschutz ganzheitlich gedacht wird. „Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und die Gesundheit unserer Mitarbeiter und Kunden sind für uns ganz wichtig.

Deshalb haben wir mit den Jahren unsere Produkte optimiert: 80 Prozent unseres Plattenmaterials werden heute aus Holzresten hergestellt. Gleichzeitig sind alle unsere Möbel auf Langlebigkeit ausgerichtet und können am Ende ihrer Nutzungszeit wieder in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden“, erklärt der Firmenchef.

Restabschnitte, die bei der Herstellung unweigerlich entstehen, hat der Sinsheimer Familienbetrieb durch Standardisierung und digitale Optimierung auf ein Minimum reduziert. Sie werden entweder thermisch verwertet und dienen dann zum Heizen der Produktionshallen. Oder sie werden sogar für eine neue Plattenherstellung aufgearbeitet. „Der wichtigste Effekt bleibt dennoch die Beständigkeit unserer Produkte: Anstatt alle paar Jahre beim Möbel-Discounter neue Produkte kaufen und die alten wegschmeißen zu müssen, können unsere Kunden im Idealfall ihr ganzes Arbeitsleben über unsere hochwertigen Lösungen nutzen. Denn Qualität bedeutet immer auch Nachhaltigkeit“, sagt Johannes Mex.

Doch selbst engagierte und erfahrene Unternehmer können in Sachen Energieeffizienz und Klimaschutz bisweilen noch etwas dazulernen. Deshalb nahm Johannes Mex das Angebot der Stadt Sinsheim gerne an, einen von der KLiBA durchgeführten, kostenfreien KEFF-Check für lokale Firmen zu buchen. Dabei schaut sich ein Energieeffizienzexperte die Situation vor Ort genau an und gibt praxistaugliche Tipps und Verbesserungsvorschläge. Das unabhängige Projekt ist ein Netzwerk der regionalen Kompetenzstellen für Energieeffizienz aus zwölf Regionen Baden-Württembergs und soll kleine und mittlere Betriebe bei der Verbesserung ihrer Energiebilanz neutral und ohne Verkaufsinteressen unterstützen. Initiiert von der Landesregierung soll damit die Gesamtbilanz im Land verbessert werden – denn knapp ein Viertel der Energie in

Der Stammsitz von Büromöbel MEX in Sinsheim wurde beim KEFF-Check genau unter die Lupe genommen, um zusätzliche Einsparpotenziale zu finden.

Baden-Württemberg wird von Unternehmen verbraucht. Die Kompetenzstelle Energieeffizienz (KEFF) Rhein-Neckar setzt sich dabei aus der KliBA und dem Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar (UKOM) zusammen. Federführend ist die Industrie- und Handelskammer (IHK) Rhein-Neckar.

Bei Büromöbel MEX wurde KEFF-Effizienzexperte Walter Orlik bei der Isolierung mehrerer Leitungen fündig. Denn die Warmwasser- und Heizungsrohre verliefen in dem rund 35 Jahre alten Verwaltungsgebäude teilweise direkt entlang der Stahlträger. „Die hatten es dadurch wohl immer schön warm, aber das hat uns natürlich wenig gebracht", sagt Johannes Mex schmunzelnd. Auf die Spur kam Walter Orlik dem bislang unbeachteten Energieverlust dank detaillierter Messungen vor Ort. „Solche Stellen werden bei Renovierungen oft übersehen, machen sich mit der Zeit aber bemerkbar. Und der Aufwand, hier etwas zu verbessern, ist sehr gering: Mit einfachem Dämmstoff ist meistens schon alles getan", erklärt KEFF-Effizienzexperte Walter Orlik.

An den größten Stellschrauben hatte die Firma Büromöbel MEX indes schon zuvor gedreht. Bei einer umfangreichen Sanierung wurde das Dach komplett neu isoliert und auf einen zeitgemäßen Energiestandard gebracht, samt weiterer PV-Anlage. Auch die Fenster wurden erneuert. „Das hat man sofort gemerkt: Im Winter wie im Sommer ist das Raumgefühl jetzt deutlich angenehmer und wir benötigen viel weniger Energie. Das Ergebnis rechnet sich somit betriebswirtschaftlich – vor allem, wenn man die verschiedenen Förderungen nutzt", betont Firmeninhaber Johannes Mex. Auch eine moderne LED-Beleuchtung ist für die Einrichtungsspezialisten selbstverständlich: Sensorgesteuert, damit das Licht nur dann brennt, wenn es wirklich gebraucht wird. Gleichzeitig lässt sich mit einer zeitgemäßen Beleuchtung die Atmosphäre eines Raums angenehmer gestalten. „Da gibt es inzwischen wahnsinnig viele Möglichkeiten, so dass neben einer Energieeinsparung auch ein Komfortgewinn eintritt", erklärt Johannes Mex, der solche Lampen als integrierte Gesamtlösungen für seine Büroeinrichtungen im Angebot hat.

Beim Thema Energieeffizienz gibt es also eine Vielzahl an kleinen Verbesserungsmöglichkeiten, die in einem Unternehmen zusammenkommen können. Um dabei den Überblick zu bewahren und die einzelnen Maßnahmen optimal aufeinander abzustimmen, empfiehlt Firmenchef Johannes Mex anderen Unternehmern mit Nachdruck den kostenlosen KEFF-Check. „Das ist eine super Aktion, die einen Expertenblick von außen ermöglicht. Denn selbst als engagierter Unternehmer wird man mit den Jahren betriebsblind und übersieht in der Hektik des Alltags so manches Details. Dass es die öffentlich finanzierten KEFF-Checks gibt, ist deshalb ideal: So können ohne großen Aufwand wichtige Schritte unternommen werden, um unsere Wirtschaft noch nachhaltiger und klimafreundlicher umzugestalten", sagt Johannes Mex.

Die drei Geschwister hinter dem erfolgreichen Familienbetrieb (v. l.): Susanne Stiller, Johannes Mex und Pia Elbl setzen bei ihren hochwertigen Büromöbeln auf Qualität und Nachhaltigkeit.

EINE SPIELERISCHE ENTDECKUNGSREISE

Die DBU-Wanderausstellung „Zukunftsprojekt Energiewende“ gastiert bis zum 14. September 2021 in der KLIMA ARENA Sinsheim. Eine interaktiv ausgerichtete Gesamtschau präsentiert anschaulich in acht Bereichen und an 15 Mitmachstationen Grundlagen und Lösungsvorschläge, wie die Energiewende bei unseren europäischen Nachbarn, auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie bei jedem Einzelnen in den heimischen vier Wänden verwirklicht werden kann. Von Joachim Klaehn

Die Wanderausstellung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) „Zukunftsprojekt Energiewende“ ist bereits seit Anfang März in die Sonderausstellungsfläche der KLIMA ARENA eingezogen, doch wegen der Corona-Lage im Rhein-Neckar-Kreis blieb sie dem Publikum erst einmal verborgen. Die interaktive Ausstellung, die die DBU gemeinsam mit der Kreativ- und Beratungsagentur Erlebniskontor Bremen entwickelt hat, soll zum „Mitmachen, Verstehen und Handeln“ in der KLIMA ARENA inspirieren und anleiten.

„In einer ganz entscheidenden Phase“

„Die Energiewende in Deutschland ist aktuell in einer ganz entscheidenden Phase, um die Klimaziele des Pariser Abkommens noch einhalten zu können“, sagt Dr. Bernd Welz, Vorstandsvorsitzender der Klimastiftung für Bürger, „wir freuen uns deshalb sehr, dass wir mit der Sonderausstellung ‚Zukunftsprojekt Energiewende‘ gerade jetzt einen Beitrag leisten können, um dieses vielschichtige Thema auf einfache Art und Weise der Öffentlichkeit und insbesondere unseren jungen Besucherinnen und Besuchern näher bringen zu können.“

Die insgesamt 9. DBU-Wanderausstellung, die die ersten beiden Jahre zunächst im Zentrum für Umweltkommunikation (ZUK) der DBU in Osnabrück einem Publikum präsentiert wurde ehe sie auf Wanderschaft ging und zuletzt von November bis Ende Februar 2021 im Science Center der PHÄNOMENTA Lüdenscheid vorgestellt werden sollte, zeigt die technischen,

Infobox

Zum Mitschauen: Die KLIMA ARENA auf YouTube
Was ist das 1,5°C-Ziel? Wie erkennt man nachhaltige Kleidung? Und ist E-Mobilität wirklich die Lösung? Diesen und vielen weiteren Fragen stellen sich die beiden Moderatoren Aline und Victor bei klima:neutral, dem YouTube-Kanal der Klimastiftung für Bürger. Jede Woche gibt es ein neues Video, sei es als kurzes Erklär-Video, Experteninterview oder Besuch bei Klimapionieren.

Sonderausstellungen 2021
- Bis 14. September:
  Wanderausstellung „Zukunftsprojekt Energiewende“.
- Ab 29. Oktober:
  Fotoausstellung „On the trail of the glaciers“ (Auf den Spuren der Gletscher) mit Aufnahmen des Abenteurers und Forschungsreisenden Fabiano Ventura.

Neue Veranstaltungsreihe gestartet
Erster Aufschlag zur neuen Reihe „ARENA fürs Klima“ war die Veranstaltung „Wasserstoff – Utopie oder Hype?“ am 12. Mai 2021. An der Podiumsdiskussion beteiligten sich namhafte Experten Professor Holger Hanselka (Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie), Professor Andreas Löschel (Direktor des Centrums für angewandte Wirtschaftsforschung Münster) und Dr. Doris Wittneben (Bereichsleiterin „Zukunftsfelder und Innovation“ bei der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH). Moderiert wurde die Runde von Dr. Bernd Welz, Klimastiftung. Diskussion wurde per Live-Stream übertragen. Die Zuschauerinnen und Zuschauer konnten über Chat Fragen stellen.

naturwissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Aspekte der Energiewende. Die Besucherinnen und Besucher, ganz gleich welchen Alters, werden auf eine spielerische, ambitionierte Entdeckungsreise mitgenommen.

Welche Ziele verfolgt die Energiewende überhaupt? In welchen Bereichen und Teilbereichen finden Entwicklungen statt? Und wie ist jeder Einzelne davon betroffen? Interessierte erhalten einen fundierten Überblick zur Energiewende in ihrer Gesamtheit und Komplexität. Der modulartige Aufbau mit acht Themeninseln und 15 Mitmachstationen ermöglicht ihnen, die verschiedenen Facetten der Energiewende selbst zu entdecken.

Vom Globalen bis ins eigene Zuhause

Die Energiewende ist ein globales Thema – damit beginnt die Ausstellung und vermittelt zugleich Zusammenhänge zwischen unserem Umgang mit den Ressourcen und dem Klimawandel. Die Ausstellung bietet Antworten auf Fragen zu den regenerativen Energien sowie deren Nautzung und Möglichkeiten der Speicherung. Sie bricht das große Ganze herunter, auf Grundlagen und Lösungsvorschläge, wie die Energiewende bei unseren europäischen Nachbarn, auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie bei jedem Einzelnen im eigenen Zuhause zielführend umgesetzt werden kann. Sie illustriert, welche Herausforderungen beim Netzaufbau auftreten und wie das große Potenzial der Energieeffizienz in den Sparten Haushalt, Gewerbe, Mobilität, Konsum und Freizeit auszuschöpfen ist.

Stellvertretendes Beispiel: Im „Strompreismixer“ lässt sich die Energie aus fossilen, regenerativen und nuklearen Quellen wählen. Die Ausstellungsbesucher erfahren also, wie sich der Preis je nach „Strommix“ verändert und was letztlich die jeweilige Kilowattstunde für Kosten verursacht, unter Einrechnung von Umwelt- und Gesundheitsbeeinträchtigungen.

Nach dem Rundgang durch die Sonderausstellungsfläche der KLIMA ARENA geht es am Ende an der „Comicmaschine“ um eine eigene, persönliche Energiewende. Jeder Besucher gestaltet nämlich eine individuelle Postkarte mit eigenem Foto nebst Comic-Filter-Effekt und erstellt konkrete Tipps für den heimischen Alltag. Die Herausforderung lautet, Energie neu zu denken, sich ein motivierendes Motto zu überlegen

und somit fit für die Energiewende zu werden. Verantwortungsvoll, intelligent, klimabewusst und nachhaltig – für eine lebenswertere Zukunft, ob in der Stadt oder auch im ländlichen Raum.

Weitere Informationen und Details gibt es unter

→ www.klima-arena.de

sowie in den Social-Media-Kanälen (Facebook, Instagram und Twitter) unter dem Hashtag

→ #KLIMACHWAS

° Infobox

Über die Klimastiftung für Bürger

Die Klimastiftung für Bürger wurde im September 2014 von der Dietmar HoppStiftung GmbH gegründet. Auftrag der Klimastiftung für Bürger ist es, das Verständnis für den Klimawandel und ein nachhaltiges Leben und Wirtschaften zu fördern und zum Handeln zu inspirieren. Dazu betreibt die Stiftung die KLIMA ARENA, den Klima-Erlebnisort in Sinsheim als innovativen Ausstellungs- und außerschulischen Lernort für Familien und Schulklassen aller Altersstufen. Durch ein vielfältiges Veranstaltungsangebot ist die KLIMA ARENA auch ein Ort der Wissensvermittlung und Plattform für alle, die sich für das Klima und Nachhaltigkeit engagieren.

KLIMA ARENA
KLIMASTIFTUNG FÜR BÜRGER
Dietmar-Hopp-Straße 6
74889 Sinsheim
Joachim Klaehn
Leiter Kommunikation, Medien & PR

→ https://klima-arena.de/

PRIO1 – DAS KLIMA-NETZWERK

„DURCH PRIO1 – DAS KLIMA-NETZWERK HABE ICH ENDLICH DAS GEFÜHL, TEIL EINER AKTIVEN, JUNGEN, PARTIZIPIERENDEN BEWEGUNG ZU SEIN."
Selina, 22 Jahre, PRIO1-Planungsteam

Die Klimakrise ist eine der größten, wenn nicht die größte gesamtgesellschaftliche Herausforderung unserer Zeit. Um sie gemeinsam zu bewältigen, braucht es weitere Ansätze und Ideen, die langfristig und nachhaltig wirken. Und das geht am besten durch Vernetzung und Dialog. Hierfür wurde 2020 PRIO1 – Das Klima-Netzwerk ins Leben gerufen. Von Mareike Wangemann

PRIO1 ist das Klima-Netzwerk für alle Menschen im Alter von 16 bis 25 Jahren, die unsere Zukunft in Zeiten der Klimakrise neu denken und nachhaltig mitgestalten möchten. Außerdem setzt sich PRIO1 zum Ziel, den Mitgliedern eine Plattform zu bieten, um mit Entscheider*innen aus Politik, Wirtschaft, Sport und Kultur in einen offenen Dialog zu treten, um lebensnahe Lösungsansätze für Wege aus der Klimakrise zu entwickeln.

Unterstützt werden die Themenlabore und auch das Planungsteam vom PRIO1-Projektteam. Die Ideen entwickeln unsere PRIO1-Mitglieder in ihren Themenlaboren. Das PRIO1-Projektteam unterstützt sie bei der Umsetzung und stellt zum Beispiel den Kontakt zu spannenden Impulsgebenden her, die sich mit den Mitgliedern zu ihren Ideen austauschen.

Seit Januar 2021 gibt es nun das PRIO1-Planungsteam. Motivierte Teilnehmer*innen aus unserer Community haben sich zusammengefunden, um gemeinsam mit dem PRIO1-Projektteam intensiv in die Gestaltung des Netzwerkes einzutauchen. Unser Planungsteam besteht zurzeit aus folgenden Mitgliedern: Lara (18), Liah (20), Marius (21), Robin (22), Selina (23) und Veronika (19).

Infobox

Hintergrund PRIO1 – Das Klima-Netzwerk

- Projektträger: Klimastiftung für Bürger
- Initiatoren und Förderer: Dietmar Hopp Stiftung GmbH und die Klaus Tschira Stiftung gGmbH.
- Partner: Rhein-Neckar-Kreis PRIO1 möchte eine überparteiliche Plattform für Austausch und Dialog bieten.

Das digitale Herbstcamp 2020 – Der Auftakt von PRIO1

Vom 13. bis 15. November 2020 ist PRIO1 mit dem Herbstcamp erfolgreich gestartet. Die digitale Auftaktveranstaltung lieferte ein Wochenende mit spannenden Vorträgen und Impulsen, wie zum Beispiel unserer beiden Referentinnen Prof. Antje Boetius (Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung) sowie Dr. Nicole Aeschbach (Leiterin TdLab Geographie, Universität Heidelberg) sowie tiefgehenden Diskussionen zwischen den Teilnehmenden. Dabei entstanden viele inspirierende Ideen und Pläne!

Die Teilnehmenden entwickelten auf dem Herbstcamp Ansätze zu verschiedenen Gebieten, wie Mode, Städteentwicklung, Landwirtschaft und Ernährung oder Klimakommunikation. In einem Punkt waren sich alle Workshops einig: es brauche vor allem mehr Wissensvermittlung, um das jeweilige Thema für die Klimakrise in die Gesellschaft zu bringen.

> **„Durch das Herbstcamp habe ich viele tolle Menschis kennengelernt, sehr interessante Impulse von Expert*innen bekommen und eine wunderschöne Zeit verbracht. Die Möglichkeiten, die PRIO1 bietet, sind unfassbar bereichernd und die Tatsache, ein großes Klimanetzwerk aufzubauen, um Probleme der immer fortschreitenden Klimakrise entgegenzuwirken, ist unglaublich motivierend. Ich freue mich weiterhin dabei zu sein und in der Community unsere gemeinsamen Projekte voranzubringen."**
>
> Lara, Hameln, Teilnehmerin des PRIO1 Herbstcamps 2020

Nach der Entwicklung eigener Vorstellungen stellten die Teilnehmenden ihre Ideen Expert*innen aus dem jeweiligen Bereich vor und diskutierten diese in der Runde. In dieser Funktion gab auch Dr. Klaus Keßler, Geschäftsführer der KLiBA, einen Impuls im Workshop Energiewende und diskutierte mit der Gruppe ihre Ideen rund um das Thema. Die Ergebnisse der Workshops wurden in die Themenlabore übernommen. Derzeit arbeitet das Themenlabor Klimakommunikation beispielweise an einem Handbuch zur Klimakommunikation. Das Themenlabor Heute – Stadt – Morgen möchte mit einzelnen Tourstationen in Städten die Menschen auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit vor der Haustür aufmerksam machen und das Themenlabor Landwirtschaft und Ernährung hat einen Themenblog eröffnet, der über unsere Webseite entdeckt werden kann. Wir halten alle Interessierten natürlich über die Entwicklungen in unseren Themenlaboren über unsere Website oder unsere Kanäle in den sozialen Netzwerken auf dem Laufenden.

PRIO1-Events

Um immer mehr Zukunftsgestalter*innen zusammenzubringen und das Netzwerk wachsen zu lassen, gibt es jährliche Events rund um die Themen Klimaschutz und nachhaltige Zukunftsbilder. Im jährlichen Wechsel soll es große Festivals und kleinere Camps geben. Das erste Event des Jahres fand am **19. Mai 2021** zum Thema **Klimakommunikation** statt. Unter anderem mit Johannes B. Kerner und Prof. Maren Urner.

Eine Aufzeichnung zum Nachschauen der Podiumsdiskussion unter
→ https://prio1-klima.net

Infobox

KLIMA-NETZWERKER*INNEN GESUCHT!

„Bei PRIO1 bin ich dabei, weil es für mich ein großartiger Weg ist, mich mit anderen jungen Menschen zu vernetzen und gemeinsam die Flamme der Nachhaltigkeit in Deutschland weiterzutragen." (Marius, 21 Jahre, PRIO1-Planungsteam)

Ihr seid zwischen 16–25 Jahren und möchtet mit anderen eure Ideen für die Herausforderungen der Klimakrise teilen und Konzepte für eine lebenswerte Zukunft entwickeln? Dann registriert euch für die Community über den Community-Button auf unserer Webseite https://prio1-klima.net und werdet Teil unseres Klima-Netzwerkes!

Das PRIO1-Netzwerk freut sich über neue Köpfe und mutige Zukunftsvisionen!

Projektkoordinatorin Mareike Wangemann

→ https://prio1-klima.net/

Der PRIO1 Community-Bereich und Themenlabore

Eine Besonderheit von PRIO1 ist die stetige Weiterentwicklung und das eigenständige Arbeiten an den Zukunftsideen. Dafür gibt es die PRIO1-Community. In diesem geschlossenen, geschützten Bereich können sich die PRIO1-Mitglieder austauschen und gemeinsam an ihren Ideen weiterarbeiten. Die Community beschäftigt sich derzeit mit folgenden Themen:

- Landwirtschaft und Ernährung
- Mobilität
- Heute – Stadt – Morgen
- Klimakommunikation
- Globale Klimazusammenarbeit
- Wohlstand und Glück in einer nachhaltigen Welt
- Energie
- Nachhaltige Mode

KLiBA – IHRE KLIMASCHUTZ- UND ENERGIE-BERATUNGSAGENTUR

Als unabhängige Energieagentur unterstützt und berät die KLiBA seit 1997 Bürger, Kommunen und Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar zu allen Fragen rund um den effizienten und umweltschonenden Energieeinsatz. Gesellschafter der Agentur sind die Stadt Heidelberg, der Rhein-Neckar-Kreis und weitere 26 Kommunen sowie die Sparkasse Heidelberg.

Unser Service für Bürgerinnen und Bürger

In einem kostenfreien Beratungsgespräch erhalten Bürger alle Informationen, die für eine energetische Modernisierung oder einen energieeffizienten Neubau notwendig sind. Interessierte Bürger informieren wir über erneuerbare Energien und zeigen ihnen Möglichkeiten, diese sinnvoll in Form von Solarenergie oder Biomasse zu nutzen. Über den neuesten Stand diverser Förderprogramme informieren wir ebenso wie über Energiesparen im Alltag.

Unser Service für Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis

- Kommunales Energiemanagement, z. B. beim Aufbau eines Energieberichtswesens, eines Energiecontrollings oder bei der Erstellung von Jahresenergieberichten.
- Klimaschutzkonzepte: Erstellung der Antragsunterlagen für das Klimaschutzkonzept, Erarbeitung von integrierten und Teil-Klimaschutzkonzepten.

Der Service für das Gewerbe

Mit einer Initialberatung für kleine und mittlere Unternehmen legen wir den Grundstein dafür, wie sie ihre laufenden Kosten durch Energieeinsparmaßnahmen senken. Wir prüfen das Einsparpotential vorhandener Querschnitttechnologien wie Heizung, Klimatisierung, Druckluft, Beleuchtung, Antriebe etc. Mit Hilfe dieser Bestandsaufnahme zeigen wir den Unternehmen, wo sie bereits heute die Energie optimal nutzen und wo sie zu viel verbrauchen.

PARTNER

Volksbank Kraichgau

pre zero