

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

SOMMER 2022

Evo

ENERGIE VOR ORT

**PACKEN WIR'S EIN!
EIN FAMILIENHAUS
MIT ZUKUNFT**

**BÜRGER BIETEN STROM,
WÄRME UND MOBILITÄT
AUS EINER HAND**

**ERFOLGREICH GESTARTET:
„DEIN.KLIMA“ – ENERGIE-
SPARMODELLE FÜR SCHULEN
IM RHEIN-NECKAR-KREIS**

**WOLLEN VIELE
MENSCHEN ZUM
MITMACHEN ANREGEN –
STUDIERENDENWERK
HEIDELBERG**

STUDIERENDENWERK
HEIDELBERG



Liebe Leserinnen und Leser,

der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine stellt eine tiefgreifende Zäsur dar und führt zu gewaltigen politischen und ökonomischen Umbrüchen. So wird in ganz Europa die Abhängigkeit von russischen Gas- und Ölimporten beendet. Das merken wir als KLiBA derzeit ganz unmittelbar: Die Nachfrage von Bürgerinnen und Bürgern nach Alternativen zu Gas- und Ölheizungen ist in unseren Beratungsgesprächen deutlich angestiegen. Denn viele Menschen sind verunsichert, wie sie in Zukunft ihr Haus warm bekommen können. Bisher beliebte Hybridkonzepte, wie beispielsweise ein neuer Gas-Brennwertkessel in Kombination mit einer Solarthermie-Anlage, verlieren aufgrund der aktuellen Entwicklungen zunehmend an Attraktivität.

Doch es gibt Alternativen, die auch noch deutlich nachhaltiger und klimaschonender sind: Wärmepumpen haben sich inzwischen nicht nur im Neubau als Standard-Wärmequelle durchgesetzt – auch weil die Technik in den letzten Jahren noch einmal erheblich optimiert worden ist. Außerdem plant die Bundesregierung zusätzliche Förderungen sowie Änderungen im Ordnungsrecht. Und es ist nicht etwa nötig, ein Haus noch vor dem Einbau der neuen Technologie aufwendig zu sanieren: Die modernen Systeme sind in der Lage, auch Gebäude mit niedrigerem Energiestandard warm zu bekommen. Allerdings ist dann ihre Effizienz naturgemäß deutlich niedriger – es wird also weniger CO₂ vermieden und die Heizkosten sind höher. Deshalb empfehlen sich in jedem Fall kleine Kniffe, wie ein hydraulischer Abgleich des Systems und der Austausch von nur wenigen Heizkörpern, um

eine niedrigere Vorlauftemperatur und damit eine höhere Effizienz zu erreichen. Alle weiteren sinnvollen Schritte – wie Dämmungen und bauliche Veränderungen – dürfen zwar nicht unterlassen werden, können aber danach umgesetzt werden. Haben Sie also keine Berührungsängste mit der modernen Technologie.

Neue Wege in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz geht auch das Studierendenwerk Heidelberg, dessen vielfältige Pläne rund um vegane Mensa-Gerichte, Urban Gardening neben Wohnheimen und E-Autos für Dienstfahrten wir in unserer neuen Ausgabe vorstellen. Außerdem widmen wir uns spannenden Sanierungsgeschichten von Bürgern aus der Region, dem energetischen Komplettumbau des Schriesheimer Gymnasiums sowie der Bürgerenergiegenossenschaft Kraichgau, die inzwischen Strom, Wärme und Mobilität aus einer Hand bietet.

Eine erfrischende klimafreundliche Sommerzeit wünscht Ihnen

Ihr Dr. Klaus Keßler
Geschäftsführer der KLiBA

IMPRESSUM

Herausgeber

KLiBA gGmbH | Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH
Wieblingen 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 Sibylle Heusel | Benjamin Jungbluth | Olga Marksteder

Redaktionelle Betreuung Benjamin Jungbluth

Projektorganisation Olga Marksteder

Gestaltung Semdesign | Ebersbach/Fils | www.semdesign.de

Satz und Layout Andrea Reuter | Annweiler

Anzeigen und Realisation

Wolf Verlag GmbH | Hostackerweg 21 | 69198 Schriesheim
Fon 0171 6878130 | info@wolf-verlag.com

Druck ABT Print und Medien GmbH | Weinheim

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Bildnachweis

Benjamin Jungbluth: Titel, 4, 6, 8, 10, 12, 26 oben, 32, 33; Studierendenwerk Heidelberg: 11; Gemeinde Heddeshaim: 14; Gülay Keskin: 2, 15 unten, 16 oben, 47; Kerstin Stolz privat: 15 oben; Silvia Böse privat: 16 unten; Sibylle Heusel: 17–20; 40, 42; Friedetzki privat: 25, 26 unten, 27, 30; H&B Pressebild Pfeifer: 28; Kurch privat: 29; Gemeinde Nußloch: 31; Melanie Wrigge: 34; Daniel Knoll: 35 oben; Florian Oeß: 35 unten; Matthias Knecht: 36; DEKTRO ABEL: 38–39; Gunnar Geller: 43, 44 unten; Eibe Maleen Krebs: 44 oben; Caroline Scholl: 45; Michael Boeke: 46.



4

SCHWERPUNKT: WOLLEN VIELE MENSCHEN ZUM MITMACHEN ANREGEN – STUDIERENDEN- WERK HEIDELBERG



- 10 Bezahlbare Nachhaltigkeit als neuer Mensa-Standard
- 12 Mit Unterstützung zur E-Auto-Flotte

14

KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION



- 14 EU fördert Neubau eines Nahwärmenetzes in Heddesheim
- 15 „Wegen Sanierung geöffnet“ – Vorreiter gesucht
- 16 Solarenergie jetzt und künftig! Das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar zieht eine positive Bilanz.

17

BÜRGERINNEN UND BÜRGER



- 17 Packen wir's ein! Ein Familienhaus mit Zukunft
- 25 Schritt für Schritt die Energiebilanz verbessert

28

KOMMUNEN



- 28 Wir managen den Klimaschutz in der Region
- 32 Kurpfalz-Gymnasium wird klimafit gemacht
- 34 Bürger bieten Strom, Wärme und Mobilität aus einer Hand

38

UNTERNEHMEN UND INSTITUTIONEN



- 38 Firmensitz nutzt jetzt die Kraft der Sonne

40

BILDUNG UND SCHULEN



- 40 „Dein.Klima“ – Energiesparmodelle an Schulen
- 43 Dem Klima im Klassenzimmer auf der Spur
- 45 Schüler entlarven Stromfresser

SCHWERPUNKT: WOLLEN VIELE MENSCHEN ZUM MITMACHEN ANREGEN – STUDIERENDENWERK HEIDELBERG

Zeughaus-Mensa im Marstall – eines der ältesten Gebäude aus der Frühen Neuzeit in Heidelberg – ist bei den Studierenden äußerst beliebt und mehrfach gekrönt: Bis Spätabend können Studierende am kalten/warmen Buffet ihr Essen ganz nach Gusto zusammenstellen. Alles frisch zubereitet und nach Möglichkeit immer mit Produkten direkt aus der Region.



Mit zahlreichen Maßnahmen verbessert das Studierendenwerk Heidelberg seine Klimabilanz. Gemeinsam mit den Studenten wird das Thema Nachhaltigkeit im Alltag gelebt – ob in Mensen, Wohnheimen oder der Verwaltung. Von Benjamin Jungbluth

Das Studierendenwerk Heidelberg ist die zentrale Anlaufstelle für alle angehenden Akademiker und zuständig für Mensen, Wohnheime, Kindertagesstätten und verschiedene Service- und Betreuungsangebote: Die Anstalt des öffentlichen Rechts unterstützt rund 49.000 Studentinnen und Studenten nicht nur an der Ruprecht-Karls-Universität, sondern auch an zahlreichen weiteren Standorten in der Region. Mit rund 500 Mitarbeitern ist das Studierendenwerk darüber hinaus ein großer Arbeitgeber. Viel Potenzial und Verantwortung also, um auch bei den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit Akzente zu setzen und zukunfts-fähige Wege zu gehen. Weil jedoch Studenten oftmals über keine großen finanziellen Mittel verfügen, muss das Studierendenwerk dabei immer an die Bezahlbarkeit denken – ein Spagat, der mitunter zur Herausforderung werden kann. Im Interview erklärt Geschäftsführerin Tanja Modrow, wie dabei der jüngst eingeführte „Aktionsplan Nachhaltigkeit“ helfen kann, wieso immer mehr Wohnheime einen eigenen Gemüsegarten haben und wie digitale Eisbären auf einer Scholle das Duschverhalten von Studenten beeinflussen können.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind inzwischen große Themen: Alle Unternehmen und öffentlichen Institutionen müssen sich damit auseinandersetzen. Das Studierendenwerk Heidelberg ist eine Mischung aus beidem und für ein besonders breites Spektrum verantwortlich, von der Essensausgabe bis hin zum Wohnheimplatz. Wo also beginnt man da als Geschäftsführerin, die diese Themen verstärkt angehen will?

Tanja Modrow: Das ist in der Tat gar nicht so leicht, denn es gibt natürlich überall Ansatzpunkte. Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind sehr weite Felder, weil sie letztlich alle Lebensbereiche betreffen – genau deshalb sind sie ja auch so eminent wichtig. Als ich Ende 2018 die Leitung des Studierendenwerks Heidelberg übernommen habe, musste ich aber nicht bei null anfangen. Mir war wichtig, Nachhaltigkeit organisationsweit zum prägenden Leitgedanken zu erklären und mit großem Engagement voranzutreiben: Vom Kleinen angefangen, wie dem Material-Upcycling von Bastelangeboten in unseren Kindertagesstätten, über die Umstellung von 20 Tonnen Teigwaren pro Jahr auf Alternativen aus biologischem Anbau bis hin zu großen Investitionen im Bereich unserer fast 70 Wohnheime. Bei Unternehmen

und Institutionen in unserer Größenordnung ist es dabei sehr wichtig, strukturiert vorzugehen. Wir können nicht einfach loslegen und spontan irgendwelche Änderungen umsetzen, die gut klingen – Nachhaltigkeit bedeutet ja gerade, dass Entscheidungen langfristig tragbar sind und möglichst alle Auswirkungen abgewogen werden. Deshalb haben wir zunächst unseren „Aktionsplan Nachhaltigkeit“ erstellt.

Also eine Auflistung Ihrer Ziele und was das Studierendenwerk in den nächsten Jahren konkret angehen will?

Modrow: Genau. Zunächst haben wir analysiert, wo wir eigentlich stehen: Was läuft schon gut, wo müssen wir mehr tun? Und dann haben wir die für uns ganz entscheidende Frage gestellt, wie wir weitreichende Veränderungen so umsetzen können, dass sie auch realisierbar sind. Denn unser Kernauftrag ist die Versorgung und Unterstützung von Studenten, die oft über wenig Geld verfügen und uns gleichzeitig durch ihre Beiträge finanzieren. Wir müssen also möglichst optimale Abwägungen treffen, damit unsere Änderungen auch auf sozialer Ebene tragbar sind. Ein Mensa-Gericht muss weiterhin günstig sein, das ist unsere Verantwortung für die Studentinnen und Studenten.





Tanja Modrow – seit Oktober 2018 Geschäftsführerin des Studierendenwerks Heidelberg – freut sich über die bedeutenden Weichenstellungen bei Themen Umwelt-, Tier- und Klimaschutz und versichert, dass es noch einiges kommt.

Welche Bereiche haben es schließlich in Ihren „Aktionsplan Nachhaltigkeit“ geschafft?

Modrow: Eine ganze Menge, denn Klimaschutz und Sozialverträglichkeit sind keine Widersprüche, man muss nur Lösungen finden. Wir haben bewusst auch die großen Herausforderungen integriert: Die äußerst zeitaufwändigen, wie etwa die CO₂-Bilanzierung von Lebensmitteln, die kostenintensiven, wie Neubauten nach dem Energiestandard KfW 40, oder aber die organisatorisch herausfordernden, wie die Zentralisierung des Einkaufs zur anschließenden Optimierung der Lieferkette. Unterstützung haben wir

dabei von verschiedenen Nachhaltigkeits- und Ökologiereferaten unserer Hochschulen und von Vertretern der Students for Future aus Heidelberg erhalten, die über einen gemeinsamen und mittlerweile regelmäßig tagenden Arbeitskreis an der Planerstellung mitgewirkt haben. Am Ende hatten wir neun Kernbereiche, die wir in den kommenden Jahren konkret angehen werden: Vom energieeffizienten Bauen und Sanieren samt Photovoltaik-Nachrüstung über umweltgerechte Flächennutzung, eine noch höhere Digitalisierung und umweltfreundliche Büromaterialien bis hin zur Umstellung unseres Speisenangebots in den Mensen und Cafés.

Konnten Sie dabei schon ganz unmittelbar etwas erreichen?

Modrow: Ja, einige kleinere Schritte haben wir sofort umgesetzt. Die Umstellung unserer Printprodukte auf 100 Prozent Recycling-Papier ist so ein Beispiel, für das wir keinen großen Aufwand betreiben mussten. Auch die Einbeziehung unserer letzten Bereiche auf Ökostrom war im ersten Jahr nach der Planverabschiedung erledigt. Zusätzlich haben wir uns weitere Unterstützung geholt und einen Digitalisierungsbeauftragten eingestellt, der mit der Analyse unserer Unternehmensprozesse begonnen hat und bei deren nachhaltiger Modernisierung helfen soll. Zusammen mit der KLiBA konnten wir auch direkt mit der Erstellung eines Mobilitätskonzepts zur Elektrifizierung unserer Fahrzeugflotte loslegen. Externe Hilfe von Fachleuten ist für uns natürlich ein großer Zeitgewinn, denn wir müssen ja auch noch unseren eigentlichen Job machen. Beim Thema Photovoltaik haben wir auf die Stadtwerke Heidelberg zurückgegriffen, die zusammen mit unserem Facility Management eine Analyse gestartet haben, in der Hoffnung, künftig auf bis zu 30 weiteren Dächern Anlagen betreiben zu können. Bislang sind elf unserer Wohnheime mit PV-Anlagen zur Eigenversorgung ausgestattet, vor allem Neubauten im Neuenheimer Feld in Heidelberg. Das ist schon ein guter Anfang, aber das wollen wir noch deutlich steigern.

Beziehen Sie bei Ihren Bemühungen auch die Studenten mit ein? Schließlich ist gerade die jüngere Generation beim Umwelt- und Klimaschutz sehr engagiert.



Modrow: Ja, das merken wir auch ganz deutlich und das ist für uns natürlich eine große Hilfe. Neben der eher institutionellen Zusammenarbeit bei der Erstellung unseres Aktionsplans setzen wir deshalb auf viele kleinere Projekte, bei denen Studentinnen und Studenten mitmachen können. Im vergangenen Jahr haben wir beispielsweise bei einzelnen Wohnheimen mit Urban Gardening begonnen. Das wollen wir gerne ausbauen: Wo immer wir Platz für einen Garten haben und sich Studenten ehrenamtlich engagieren möchten, werden wir solche Projekte

anlegen. Wir stellen das Saatgut und die Werkzeuge zur Verfügung und die Bewohner bauen ihr Gemüse selbst an, teilweise gemeinsam mit den Kindern unserer Kitas – das ist wirklich gelebte Nachhaltigkeit. In diesem Jahr starten wir außerdem zusammen mit dem BUND Heidelberg und den Stadtwerken Stromsparwettbewerbe, bei denen einzelne Wohnheime gegeneinander antreten können und so eine gewisse Motivation entsteht, der Sieger zu sein. Zusammen mit der KLiBA haben wir außerdem verschiedene Projekte zum sogenannten

Green Nudging gestartet: Bei diesem Konzept aus der Verhaltensökonomie sollen kleine Anstöße zu einem bewussteren Verhalten bei Menschen führen. So sind wir etwa das Mülltrennen und das Heizen in unseren Büros angegangen. Und in einigen Wohnheimen haben wir kleine Geräte an den Duschbrausen installiert, die auf einem Display einen Eisbären auf einer Eisscholle zeigen. Je länger und wärmer geduscht wird, umso kleiner wird die Scholle – und dem Nutzer auf diese Weise bewusst, dass sein Alltagsverhalten Auswirkungen hat, so dass



 **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



er es hinterfragen kann. Das ist selbst für Studenten, die oft schon ein großes Interesse am Klimaschutz mitbringen, eine interessante Erfahrung und kommt entsprechend gut an, wie wir aus den Rückmeldungen hören.

Alle diese Maßnahmen spiegeln sich auch in der sogenannten Charta der Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit (WIN) des Landes Baden-Württemberg wider, die das Studierendenwerk jüngst unterschrieben hat. Was genau hat es damit auf sich?

Modrow: Mit der WIN-Charta bekennen wir uns zu unserer ökologischen und sozialen Verantwortung sowie der Region, in der wir wirtschaften. Sie ist Teil der offiziellen Nachhaltigkeitsstrategie des Landes und verpflichtet uns unter anderem zu einer öffentlichen Berichterstattung über unsere Maßnahmen. Zum Jahresende werden wir erstmals eine derart breite und transparente Zusammenfassung anfertigen, die dann online gestellt wird und in der jeder Interessierte genau nachschauen kann, was wir im Bereich Nachhaltigkeit tun und planen. Wir wollen dadurch für andere zum Vorbild werden und als öffentliche Institution möglichst viele Menschen zum Mitmachen anregen. ■



° Infobox

Das Studierendenwerk Heidelberg

Rund 49.000 Studentinnen und Studenten erhalten durch das Studierendenwerk Heidelberg eine soziale Betreuung und Förderung. Denn die Anstalt des öffentlichen Rechts ist nicht nur für die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg zuständig, sondern auch für die pädagogische Hochschule Heidelberg, die Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg, die Hochschule für Kirchenmusik Heidelberg, die Hochschule für Rechtspflege Schwetzingen, die Hochschule Heilbronn mit ihren Campus Künzelsau und Schwäbisch Hall, die Duale Hochschule Baden-Württemberg Mosbach mit ihrem Campus Bad Mergentheim, die Duale Hochschule Baden-Württemberg Heilbronn und die Duale Hochschule Baden-Württemberg Center for Advanced Studies (DHBW CAS) in Heilbronn.

Rund 500 Mitarbeiter kümmern sich um 19 Mensen und Cafés sowie fast 70 Wohnheime, in denen rund 5.500 Studenten leben. Das Studierendenwerk Heidelberg unterhält außerdem Kindertagesstätten für knapp 300 Kinder im Alter von zwei Monaten bis sechs Jahren.

Die Abteilung Studienfinanzierung berät Studenten zum BAföG und anderen Finanzierungsquellen. Die Psychosoziale Beratung für Studierende (PBS), die Sozialberatung und die Rechtsberatung sind wichtige Anlaufstellen für all jene, die sich in einer schwierigen Situation befinden.

In Heidelberg versorgen darüber hinaus das Service Center in der Triplex-Mensa und das Info Café International (ICI) in der Zentralmensa Studenten mit Informationen und Tipps rund um den Studienalltag. Das ICI ist mit seinen Serviceangeboten auch erster Anlaufpunkt für internationale Studenten in Heidelberg. Mit Veranstaltungen in den Mensen öffnet sich das Studierendenwerk außerdem für die Heidelberger Kulturlandschaft und ergänzt das studentische Nachtleben.



Regenerativ
und effizient

Ihr regionaler Partner
für Energiekonzepte und Klimaschutz



Saubere und gesunde Luft nach dem Vorbild der Natur: Der Luftreiniger ProActiveAir

Besonders wichtig für ein gesundes Leben: die Luft, die wir atmen. Etwa 12.000 Liter täglich. Das gilt besonders in Zeiten von Corona, aber auch weit darüber hinaus. Mit dem Luftreiniger ProActiveAir bietet die AVR Energie GmbH die perfekte Lösung. Für Büros, Aufenthalts- und Konferenzräume, in der Produktion, kommunalen und medizinischen Einrichtungen und natürlich auch für die eigenen vier Wände. Nur ein einziges Gerät macht Räume bis zu 160m² oder 400m³ komplett „clean“. Der Luftreiniger ProActiveAir ist leicht, mobil auf Rollen zu bewegen, er ist superleise, ressourcenschonend, wartungsarm, hat sehr geringe Folgekosten und ist energieeffizient mit einem minimalen Stromverbrauch.

Das revolutionäre Wirkprinzip schützt und fördert die Gesundheit

Jeder kennt das erfrischende Gefühl in der Nähe eines Wasserfalls, im Wald oder am Meer. Verantwortlich dafür sind die enormen Mengen an lebens- und energiefördernden Negativionen. Sie reduzieren die Schadstoffbelastung und fungieren als eine Art natürlicher Luftreiniger. Diese Negativionen lassen sich mittels Hochspannung auch künstlich erzeugen! Und so wird das Wirkprinzip der Natur zur Basis für die ProActiveAir-Luftreiniger.

Die patentierte ProActiveAir-Technologie beseitigt schädliche Partikel mit Hilfe von Ionisierung aus der Luft und macht sie mit aktiviertem Sauerstoff direkt unschädlich. Damit wird die Raumluft selbst zur Schutzbarriere. Sämtliche Aerosole, Partikel, Viren und Bakterien werden zu 99,9% sofort entfernt. Zusätzlich sind in den Geräten hochwirksame Dauerfilter- und Entkeimungstechnologie verbaut. Gelangen beispielsweise virenbelastete Aerosole in die Luft, sinken die feinen Tröpfchen direkt zu Boden und werden abgetötet. Auch Allergiker können endlich wieder richtig durchatmen.

Im Gegensatz zur Filtertechnik wartet die ProActiveAir-Technologie nicht, bis die Luft am Filter angekommen ist, sondern deaktiviert schädliche Bestandteile direkt am Ort ihrer Entstehung. Studien belegen außerdem, dass Alltagsbeschwerden



wie Schlaflosigkeit, Schwindel, Übelkeit, Allergien, Müdigkeit, Bluthochdruck, Rheumatismus, Kopfschmerzen, Migräne, Magen- und Verdauungsprobleme sowie psychische oder physische Belastung deutlich gemildert werden oder sogar ganz verschwinden.

Ansprechpartner von der individuellen Bedarfsanalyse bei Ihnen vor Ort über die exakte Planung bis zur Inbetriebnahme:

Jens Gredel

☎ 07261/931-125

@ luftreinigung@avr-energie.de



Nähere Infos und Preise unter [avr-energie.de/Luftreinigung](https://www.avr-energie.de/Luftreinigung)

Zertifikat ProActiveAir

Das iO+-Verfahren und die Luftreinigungsgeräte imitieren die natürliche Selbstreinigung der Natur- und Erdatmosphäre, um Luftverschmutzungen, Partikel, Gase, Gerüche, Mikroorganismen, Bakterien, Viren direkt aus der Raum- und Atemluft hochwirksam zu entfernen, mit geringstem Energieaufwand, bei niedrigsten Anschaffungs-, Wartungs- und Betriebskosten.

Erfüllt alle Sicherheitsanforderungen des Umwelt-Bundesamtes und der VDI Kommission EE 4300 Blatt 14 hinsichtlich Gesundheits- und Umwelteinflüssen.

Höchste Wirksamkeit des Schadstoff- und Virenabbaus und das des Infektionsrisikos sind durch akkreditierte und zertifizierte Prüf- und Forschungsinstitute nachgewiesen, wie z.B.:





BEZAHLBARE NACHHALTIGKEIT ALS NEUER MENSA-STANDARD

Mit seinen 19 Mensen und Cafés setzt das Studierendenwerk Heidelberg große Mengen an Lebensmitteln um. Mit dem neuen „Aktionsplan Nachhaltigkeit“ gibt es viele Optimierungen, um auch hier gesündere und klimaschonendere Alternativen zu etablieren. Von Benjamin Jungbluth



Unter dem Motto „Wir befüllen eure Schalen“ führt das Studierendenwerk neben dem beliebten Recup-Mehrwegbecher auch wieder befüllbare Mehrwegschalen, die sogenannten Rebowls.

Wenn Tim Hillemann und sein Team der Hochschulgastronomie beim Studierendenwerk Heidelberg den Kochlöffel schwingen, dann im großen Stil: Bis zu 10.000 Personen nutzen an einem normalen Wochentag im Semester die insgesamt 19 Mensen und Cafés zwischen Heidelberg, Mosbach und Heilbronn. Entsprechend groß sind die Mengen an Verpflegung, die hier umgesetzt werden – und somit auch das Potenzial, um Nachhaltigkeit konkret zu leben. Regional, saisonal, CO₂-bewusst, fair gehandelt und tierwohl-orientiert: So lassen sich die Leitlinien beim Studierendenwerk zusammenfassen.

Mit dem Anfang 2021 verabschiedeten „Aktionsplan Nachhaltigkeit“ sind aber noch weitere Maßnahmen hinzugekommen, die das Team um Tim Hillemann schrittweise umsetzen wird. „Wir haben zunächst damit begonnen, bei Fleisch die Haltungsstufe 3 einzuführen. Dort haben die Tiere Kontakt mit dem Außenklima und mehr Platz.

Doch dieser Standard ist gerade bei vorverarbeiteten Convenience-Produkten gar nicht so einfach zu bekommen, denn die Lieferanten haben oftmals Schwierigkeiten, diese Qualität in den von uns benötigten Mengen zu liefern. Viele Studenten müssen außerdem sehr auf Geld achten, also müssen wir auch diesen Aspekt berücksichtigen“, erklärt Tim Hillemann seine komplexe Aufgabe.

Die Lösung: Ein genaues Auge auf die Produktauswahl werfen und schlicht weniger Fleisch verwenden. Um 15 Prozent konnte der Verbrauch im letzten Wintersemester reduziert werden. Das hilft dem Klima und dem studentischen Geldbeutel gleichermaßen. Und die vegetarischen und veganen Alternativen bedeuten für die Mensagänger nicht etwa Verzicht – im Gegenteil. „Wir haben mit Aktionstagen und Infokampagnen verstärkt für diese Gerichte geworben und viele positive Rückmeldungen erhalten. Viele junge Menschen finden diesen Ansatz sehr gut“, sagt der Leiter der Hochschulgastronomie.



Ein Herzensanliegen – Nudelmanufaktur des Studierendenwerks: Frischer können Nudeln nicht sein als aus eigener Produktion. Pasta-Team mit Tim Hillemann (2. v. l.), Teamleiter der Hochschulgastronomie und Tanja Modrow, Chefin des Heidelberger Studierendenwerks

Eigene Nudelmanufakturen für Bio-Produkte

Im vergangenen Sommer wurde außerdem der Bezug von Eiern komplett auf Freilandhaltung umgestellt – was bei den in der Hochschulgastronomie verarbeiteten Mengen rund 60.000 Stück pro Jahr bedeutet. Auch Bio-Produkte kommen beim Studierendenwerk vermehrt zum Einsatz, teilweise sogar in einer spezialisierten Herstellung: Mit je einer eigenen Nudelmanufaktur in Heidelberg und in Heilbronn, die beide Bio-zertifiziert sind, geht das Studierendenwerk seit Anfang des Jahres ganz neue Wege.



Ebenfalls eine innovative Idee: Das bisherige „Tellergericht“ in den großen Heidelberger Mensen, das stets auch Fleisch enthielt und möglichst preiswert war, wurde durch ein sogenanntes Powermeal ersetzt – und zwar ebenfalls zu einem besonders günstigen Preis. „Unser neues Angebot ist jetzt aber immer vegetarisch oder vegan und speziell ernährungsphysiologisch zusammengestellt. Der Fokus liegt also auf Nachhaltigkeit und Gesundheit. Das kommt bei den Studenten sehr gut an. Inzwischen beträgt der Anteil des Powermeals ein Drittel aller verkauften Speisen. Nachhaltigkeit muss man sich also nicht etwa leisten können, sondern kann auch preiswert erreicht werden“, freut sich Tim Hillemann über den Erfolg des neuen Ansatzes.

In der Mensa in Heilbronn ist ähnliches geplant: Mit Unterstützung der Dieter-Schwarz-Stiftung und unter akademischer Begleitung durch die DHBW Heilbronn hat das Studierendenwerk ein Modell zur Transformation seines Speisenangebots entworfen, für das extra ein „Kulinarik-Consultant“ beauftragt wurde. Das Angebot soll nicht nur punktuell, sondern maximal bio, regional, frisch und preiswert werden: Bezahlbare Nachhaltigkeit wird zum neuen Standard.

Einen noch komplexeren Schritt will das Team der Hochschulgastronomie zunächst an einzelnen Produktreihen wie dem Powermeal umsetzen: Eine möglichst exakte CO₂-Bilanzierung, um diese Werte als Vergleichshilfe direkt bei der Essensausgabe anzugeben. „Dann sehe ich als Gast auf einen Blick, welches Gericht besser fürs Klima ist, und kann das bei meiner Kaufentscheidung berücksichtigen. Allerdings sind solche Berechnungen sehr aufwendig, vor allem wenn viele Produkte von Zulieferern stammen. Auch deshalb versuchen wir, immer mehr selbst zu produzieren“, erklärt Tim Hillemann.

Gastronomie als größter CO₂-Verursacher

Selbst beim Geschirr und der Verpackung setzt das Team der Hochschulgastronomie an. Mit „Rebowl-Schalen“ und „Recup-Becher“, die immer wieder verwendet und in Zukunft mit einem kleinen Rabatt aufgefüllt werden können, schafft das Team eine Möglichkeit zum umweltverträglichen Essen und Trinken außerhalb der Mensen. Eine sinnvolle Ergänzung zu den Mehrweg-Getränkeflaschen, bei denen das Studierendenwerk größtenteils von Plastik auf Glas umgestellt hat.

„Natürlich macht die Ernährung nur einen kleinen Teil des persönlichen CO₂-Fußabdrucks unserer Gäste aus, aber für uns als Studierendenwerk ist sie enorm wichtig: Die Lieferketten eingerechnet verursacht die Hochschulgastronomie die meisten unserer Emissionen. Und als Koch ist es letztlich eine spannende Herausforderung, nicht nur leckere Gerichte zu kreieren, sondern auch umweltverträgliche. Mitunter ist das sogar ganz einfach: Klassische Küche, die sich nach der Saison richtet und mit Produkten aus der Region arbeitet, ist immer die beste Wahl“, sagt der Leiter der Hochschulgastronomie Tim Hillemann.



Schon heute ist ein Stromer für das Studierendenwerk auf der Straße. Doch dabei soll's nicht bleiben. Die Fahrzeugflotte wird schrittweise elektrifiziert, um zukünftig lokal emissionsfrei unterwegs zu sein.



MIT UNTERSTÜTZUNG ZUR E-AUTO-FLOTTE

Auch beim Thema Mobilität geht das Studierendenwerk Heidelberg neue Wege: Zusammen mit der KLiBA wird der Fuhrpark analysiert und die Umstellung auf Elektroantriebe geplant. Vergleichbare Hilfestellungen können auch Kommunen und Bürger nutzen. Von Benjamin Jungbluth

Autos für Mitarbeiter, die zwischen den verschiedenen Standorten in Heidelberg und der Region hin und her fahren müssen, Lieferwagen für die Hausmeister der knapp 70 Wohnheime sowie Kühl-lastwagen, die Lebensmittel in die Mensen und Cafés liefern: Das Studierendenwerk Heidelberg verfügt über einen eigenen Fuhrpark mit insgesamt 25 Fahrzeugen. „Innerhalb der Altstadt oder im Neuenheimer Feld können wir vieles natürlich auch zu Fuß oder mit dem Rad erledigen. Aber sobald es in einen anderen Stadtteil geht, ist das so eine Sache – vor allem wenn unsere Mitarbeiter Material oder Geräte mitführen müssen. Wir bleiben deshalb auch in Zukunft darauf angewiesen, Fahrzeuge zu unterhalten. Aber wir können und wollen es nachhaltiger machen und mit Unterstützung der KLiBA den Weg zur E-Mobilität einschlagen“, sagt Geschäftsführerin Tanja Modrow.

Ein einzelnes E-Auto ist beim Studierendenwerk bereits heute im Einsatz, quasi als Versuchsmodell unter realen Bedingungen. Künftig soll die Zahl deutlich gesteigert werden. Doch wie gelingt der Umstieg für ein Unternehmen dieser Größenordnung? Welche Hürden sind zu meistern und wie behält man bei einem eigenen Fuhrpark den Überblick? Genau solche Fragen beantworten

Sonja Grabarczyk und Philipp Straßer, die bei der KLiBA seit vergangenem Jahr für das Thema Elektromobilität zuständig sind. Neben Unternehmen können sich auch Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger an die beiden Experten wenden, denn die Beratung geht auf die verschiedensten Schwerpunkte ein.

Lange Standzeiten können optimal genutzt werden

Im Fall des Studierendenwerks haben Sonja Grabarczyk und Philipp Straßer zunächst ein „innerbetriebliches E-Mobilitätskonzept“ erarbeitet: Firmen und Institutionen sollten in aller Regel eine Bestandsaufnahme machen, welche Fahrzeuge bislang bereits im Einsatz sind und wie sie genau genutzt werden. „Beim Studierendenwerk konnten wir so ermitteln, dass viele Fahrzeuge zwischen ihren Einsätzen und vor allem nachts lange Standzeiten haben. Das ist gar nicht ungewöhnlich: Die meisten Autos werden nur einen Bruchteil des Tages genutzt, egal ob bei Privatleuten oder in Firmen. Diese Standzeiten können optimal zum Laden genutzt werden, wenn künftig auf E-Antriebe umgestellt wird. Der Mythos, dass das Stromtanken zeitlich ein Problem darstellt, lässt sich also in den meisten Fällen durch die Daten gut widerlegen“, erklärt Philipp Straßer.

Der 30-Jährige aus Speyer hat Klimaschutz und Klimaanpassung sowie Energie-, Gebäude- und Umweltmanagement studiert und bringt dadurch viel fachliche Expertise in das Zweierteam. Seine 27 Jahre alte Kollegin Sonja Grabarczyk hat in Heidelberg und Speyer Politik- und Verwaltungswissenschaften studiert und vor ihrer Anstellung bei der KLiBA im baden-württembergischen Verkehrsministerium Berufserfahrung gesammelt.

Diese Verbindung aus Praxis- und Verwaltungswissen können beide nun nutzen, um in der Region die E-Mobilität voranzubringen.

„Wir versuchen dabei immer, pragmatische Lösungen zu finden und den gesamten Fall im Blick zu behalten. So macht es beispielsweise für Unternehmen oft keinen Sinn, auf einen Schlag sämtliche Fahrzeuge gegen E-Modelle auszutauschen: Das wäre zu teuer und auch nicht nachhaltig. Mitunter können bereits vorhandene Fahrzeuge bis zum Ende ihrer Nutzungsdauer oder des laufenden Leasingvertrags in Gebrauch bleiben, so dass Stück für Stück umgerüstet werden kann“, erklärt Sonja Grabarczyk.

Unterstützung auch für Mieter und Hausbesitzer

Beim Studierendenwerk kommt hinzu, dass wegen der weiter entfernten Standorte in Künzelsau und Bad Mergentheim einzelne Verbrenner wohl auch mittelfristig notwendig sein werden. Und auch die Kühllastwagen können derzeit noch nicht durch Stromer ersetzt werden – sie verbrauchen schlicht zu viel Energie, um mit E-Antrieb zu funktionieren. Genau solche Einzelfälle neutral und in ihrer Gesamtheit zu betrachten, ist die Aufgabe der beiden KLiBA-Berater, deren Tätigkeit im Rahmen des Stellenprogramms „Personalkosten zur nachhaltigen Mobilität“ vom baden-württembergischen Verkehrsministerium gefördert wird.

Mit dem Ergebnis ihres E-Mobilitätskonzepts, das auch mögliche Ladestellen an den einzelnen Standorten beinhaltet, kann das Studierendenwerk bald die nachhaltige und durchdachte Umstellung seines Fuhrparks angehen. Doch auch andere Zielgruppen können von der Beratung durch Sonja Grabarczyk und Philipp Straßer profitieren. So erhalten Kommunen Unterstützung bei der Errichtung öffentlich zugänglicher Ladestationen, der Erstellung von Standortkonzepten und der Integration von Elektrofahrzeugen in ihren eigenen Fuhrpark. Bürgerinnen und Bürger wiederum können sich bei den KLiBA-Beratern individuell informieren. Egal ob Mieter, Wohnungseigentümer oder Hausbesitzer: Für den Umstieg auf die E-Mobilität gibt es viele unterschiedliche Wege – die jedoch alle dem Klima zugutekommen. ■■■

KLiBA-KONTAKT

Sonja Grabarczyk
Philipp Straßer

Fon 06221 99875-32/33
elektromobilitaet@kliba-heidelberg.de

Unabhängige Beratung • Planung • Ausschreibung
Bauüberwachung • Abrechnung aller Einrichtungen

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



**Ingenieurbüro für
Versorgungstechnik**

Defièvre - Stefan

Beratende Ingenieure PartG mbB

IBVTIKON

Im Bieth 16
69124 Heidelberg

- Telefon (06221) 34 37 0
- Telefax (06221) 34 37 38
- E-Mail info@ibv-hd.de
- Internet www.ibv-hd.de
- www.facebook.com/IBV.HD

Naturkost-Lieferservice
Gemüse, Salat, Obst, Brot, Eier ...
Dirks Bio-Kiste
Woche für Woche ...
... frisch zu Ihnen nach Haus
Tel. 0 62 26 / 99 14 30
E-Mail: biokiste@t-online.de
www.dirksbiokiste.de

WWW.HANDWERK.DE WWW.HWK-MANNHEIM.DE

**Offizieller.
Ausrüster
der Energie-
wende**



Handwerkskammer Mannheim
Rhein-Neckar-Odenwald

DAS HANDWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT VON NEBENAN.



KLIMA-NACHRICHTEN AUS DER REGION

EU FÖRdert NEUBAU EINES NAHWÄRMENETZES IN HEDDESHEIM



Beim Spatenstich am 1. März 2022 mit von der Partie (v.l.n.r.) das Planungsteam mit G. Ebert, BIT Ingenieure AG; B. Hentschel, Gemeinde Heddesheim; Dr. Jochen Ohl, 3p Energieplan; Bürgermeister Michael Kessler (ohne Schutzhelm); R. Schinagl, Stadtwerke Viernheim; C. Schmitz und T. Eustachi, Sax + Klee, Tiefbau Mannheim.

Eine gute Nachricht für Heddesheim, aber auch für die Region – den Neubau eines klimafreundlichen Nahwärmenetzes im Sportzentrum fördert die EU mit rund 1,645 Mio. Euro. Diese Förderung ermöglicht der Gemeinde überhaupt erst den Einstieg in die Realisierung dieses großen, wegweisenden Infrastrukturprojektes.

Durch die Nutzung vorhandener Abwärme aus einer privaten Biogasanlage sowie kommunaler Anlagen können ab 2023 jährlich ca. 3,1 Millionen Kilowattstunden (kWh) fossile Brennstoffe ersetzt und damit auch der CO₂-Ausstoß deutlich reduziert werden. Mit dem Bau des Nahwärmenetzes

erhalten die kommunalen Liegenschaften im Sportzentrum eine zentrale, effiziente und klimafreundlichere Wärmeversorgung.

Wie für den Antrag zur Förderung dieses Zukunftsprojektes – der „elektrisierende“ Impuls dazu kam von der KLIBA – gibt es für seine Umsetzung eine noch kürzere Frist: Um in den Genuss von Fördermitteln zu kommen, muss das Projekt zum 31. Dezember 2022 abgeschlossen sein. Für die Gemeinde – den Bürgermeister Michael Kessler, die Heddesheimer Verwaltung und den Gemeinderat – stellt dies aber keinen Hinderungsgrund dar.

Beim Spatenstich Anfang März gab sich der Bürgermeister optimistisch: Spätestens zum 31. Dezember dieses Jahres werde die Wärme fließen, wenn zunächst auch nur in die Netze der kommunalen Gebäude und erst in einem zweiten Schritt dann auch durch die Netze der Vereine. Rund 80 Prozent der Abwärme kommen künftig aus der Biogasanlage als regionalem Produkt. Damit ersetze man Erdgasheizungen nicht nur unter klima-, sondern auch unter geopolitischen Aspekten und reduziere die Abhängigkeit von Gasimporten.

Im Zuge der Entstehung des Nahwärmenetzes wird die Gemeinde im gesamten Sportzentrum das kommunale Stromnetz und die Straßenbeleuchtung erneuern. Darüber hinaus werden die Gebäude mit einem Glasfasernetz verbunden. Eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sowie weitere PV-Anlagen auf kommunalen Liegenschaften, werden die Energiebilanz nochmals erheblich verbessern. Das gesamte Investitionsvolumen dieses Infrastrukturprojektes für die Gemeinde wird sich bei rund 5 Mio. Euro bewegen. ■

→ Kontakt

Gemeinde Heddesheim
Amt für Städtebau und Hochbau
Angelika Hornig
Klimaschutzbeauftragte
Fon 06203 101-281
angelika.hornig@heddesheim.de



Bei diesem energetisch komplett sanierten Zweifamilienhaus in Bammental wurde u.a. die Außenwand-Dämmung auf 20 Zentimeter aufgedoppelt und eine zentrale Lüftungsanlage eingebaut.

„WEGEN SANIERUNG GEÖFFNET“ – VORREITER GESUCHT

Am 24. und 25. September 2022 sollen Sanierungserfolge im Raum Heidelberg und Landkreis Rhein-Neckar im Rahmen der Energiewendetage Baden-Württemberg sichtbar werden. An diesen Tagen öffnen energetisch (teil-)sanierte Wohngebäude ihre Türen. Eigentümer können ihr energiesparendes Zuhause präsentieren, Fachleute ihr Angebot und die von ihnen betreuten Bauvorhaben vorstellen. So sollen erfolgreiche energetischen Sanierungen erlebbar werden und den Besuchern Anreize für eigene Vorhaben geben.

Teilnehmen können Hauseigentümer, die ihr Haus energieeffizient saniert haben, oder noch dabei sind, und jetzt in einem Effizienzhaus wohnen oder mehrere energiesparende Einzelmaßnahmen durchgeführt haben. Dazu zählen der Einbau einer effizienten Heizung, die Nutzung von erneuerbaren Energien, neue Wärmeschutzfenster oder eine verbesserte Dämmung des Daches, Fußbodens, Kellers oder der Außenwände. Die Gebäude können bereits fertig gestellt oder noch mitten in der Sanierung sein.

Bei kurzen Führungen, in die auch die beteiligten Fachleute eingebunden werden, sollen interessierten Besuchern die Sanierungsmaßnahmen vorgestellt werden. Die Besucher können sich so aus erster Hand über energetische Sanierungsmaßnahmen und den verbesserten Wohnkomfort informieren und wertvolle Praxistipps für eigene Vorhaben mitnehmen. 

→ **Anmeldungen bis zum 4.7.2022**



KLİBA-KONTAKT

Kerstin Stolz

Fon 06221 99875-0
effizientsaniert@kliba-heidelberg.de




www.gmpartner.de

Marktstr. 31 St. Leon-Rot Tel.: 06227 - 38 98 98 Fax: 06227 - 38 98 99



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



SOLARENERGIE JETZT UND KÜNFTIG!

Das Photovoltaik- Netzwerk Rhein-Neckar zieht eine positive Bilanz.

Um den Ausbau mit Photovoltaik im Land Baden-Württemberg voranzubringen, hat das Land 2018 eine Offensive „Photovoltaik-Netzwerke“ gestartet. Als eines der 12 regionalen Netzwerke wird das PV Netzwerk Rhein-Neckar von der KLiBA, Klimaschutz- und Energieberatungsagentur, als treibende Kraft,

in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Mannheim und der Energieagentur Neckar-Odenwald Kreis und dem BUND Heidelberg getragen.

Die Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA BW) hat die Zubau-Zahlen der vergangenen drei Jahre bilanziert: Im Rhein-Neckar-Kreis konnten die Zubau-Raten deutlich gesteigert werden: 2019 waren es 11,4 Megawattstunden (MWh); 2020 – 19,9 MWh und 2021 – 24,5 MWh.

15 Kommunen haben bislang an der PV-Offensive teilgenommen. Das Beratungs- und Informationsangebot der KLiBA wurde von Bürgerinnen und Bürgern insbesondere dann sehr gut angenommen, wenn die Kampagnen von Bürgermeisterin und Bürgermeistern promotet werden. Die Zahlen sprechen für sich: Insgesamt über 2.000 Photovoltaik-Beratungen, davon alleine 1.000 PV-Checks belegen das. Die zahlreichen Online-Infoveranstaltungen haben trotz der Pandemie viele Interessenten angezogen.

Der Erfolg dieser Initiative wird durch die Ergebnisse einer Evaluation bestätigt. Sind die Ergebnisse eines Solar-Eignungschecks positiv – dafür legen die Energieberater anhand der Daten zum Dach (u.a. Größe, Typ, Ausrichtung, Neigung, Zustand und Verschattungsgrad) beispielhaft eine passende PV-Anlage aus; berechnen Kosten,

Wirtschaftlichkeit und Amortisationszeit; berücksichtigen den Betrieb einer Anlage mit/ohne Batteriespeicher, in Kombination mit einer Wärmepumpe sowie mit/ohne Wall-Box für E-Auto, stellen eine Check-Liste für die weiteren Schritte zur Anlage – werden die Bürgerinnen und Bürger nach so einer Beratung aktiv. Zwei Drittel der Beratenden haben demnach entweder eine PV Anlage installiert oder sie holten ein Angebot für die Installation ein. Vor-Ort-Beratungen als auch Kurzberichte ohne Vor-Ort-Begehung haben den Bürgerinnen und Bürgern bei Ihrer Entscheidung für eine PV-Anlage geholfen. Etwa 90 Prozent der installierten PV-Anlagen haben eine Leistung zwischen 4,5 und 15 Kilowatt-Peak (kWp).

Das Photovoltaik-Team der KLiBA, Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH, bei der das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar angesiedelt ist, steht Ihnen gerne beratend zur Seite!

Die Arbeit der PV-Netzwerke wird vom Umweltministerium des Landes Baden-Württemberg weitere drei Jahre unterstützt. Informationen zum Photovoltaik-Netzwerk Baden-Württemberg und allen regionalen Akteuren gibt es unter

→ www.photovoltaiik-bw.de



KLiBA-KONTAKT

Silvia Böse
Informationen und Beratung

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

PACKEN WIR'S EIN! EIN FAMILIENHAUS MIT ZUKUNFT



Vor einigen Jahren haben Sibylle und Bodo Würfel ihr Wohnhaus in Sinsheim-Steinsfurt energetisch komplett saniert: Rundum in eine Dämmung eingepackt, benötigt der Altbau jetzt nur noch wenig Heizenergie, die mit einer Wärmepumpe erzeugt werden kann. Die Sanierung war aufwändig, hat sich aber gelohnt, so Sibylle Würfel. Beim Vor-Ort-Termin erläutert die Bürgermeisterin der Gemeinde Malsch die Sanierungsmaßnahmen in dem nun zukunftsfähigen Haus.

Von Sibylle Heusel



Wo vorher der Öltank stand, finden jetzt die Pufferspeicher für Warmwasser und Heizung Platz. Über den sogenannten Wärmepumpenmanager können Temperatur und Betriebszeiten eingestellt werden.



Die bodentiefen Schiebetüren und Fenster lassen viel Licht herein. Die Dreifachverglasung isoliert bei Kälte, im Sommer sorgen Jalousien für Verschattung.

Wenn schon, denn schon:

„Im Grunde war es fast wie bei einem Neubau“, konstatiert Sibylle Würfel. Die Bürgermeisterin von Malsch erläutert, wie es zu der Komplettsanierung ihres Privathauses in Sinsheim-Steinfurt kam. In den 1960er Jahren von den Eltern ihres Mannes Bodo Würfel direkt am Ufer der Elsenz erbaut, kam der erste Anbau mit Giebel in den 1980er Jahren hinzu – die Familie wuchs und das Grundstück mit seinen 1,8 Hektar ließ Erweiterungen zu. Die ursprüngliche Idee war, das Dach zu isolieren und neu einzudecken, sobald das Grundstück im Rahmen der Dorfsanierung an der Reihe war. Die oberste Geschossdecke des Hauses zum Speicher hin war bereits gedämmt. Im Gespräch mit dem beratenden Architekten – einem Freund der Familie – entwickelte sich dann aber ein sehr viel größeres Vorhaben: eine komplette energetische Sanierung des Altbaus plus neuem Anbau. „Wenn ihr schon Geld in die Hand nehmt, macht es doch gleich richtig“, lautete der Ratschlag des Planers. Die Sanierung des Hauses im Jahr 2016/2017 machte die Schwiegermutter sogar noch mit. Jetzt sind zwei der drei Kinder nur noch selten zuhause, der Älteste bewohnt den ersten Stock. Das Ehepaar hat überlegt: „Was brauchen wir im Alter?“ Ihre Antwort war: Platz! Bei einer Zusammenkunft der Großfamilie kommen schon mal mehrere Dutzend Leute zusammen. Ein Familienhaus also – und das war auch die Motivation, das Haus zukunftsfest zu machen.

„Außenhülle“ energetisch optimiert

Jetzt wurde also nicht nur das Dach mit neuen Sparren versorgt, mit Mineralwolle und Holzfaserplatten gedämmt und mit neuen Ziegeln versehen, auch die Außenwände wurden rundum in 18 cm dicke Wärmedämmverbundplatten eingepackt. Die Fenster wurden mit dreifacher Verglasung versehen, lediglich einige neuere Zweifachverglasungen wurden belassen. An der Vorderseite des



Grundstücks kam anstelle der alten Terrasse ein großer Anbau mit einem gedämmten Pultdach hinzu – die dreifach verglasten, bodentiefen Fenster lassen viel Licht herein. Der Boden in Anbau und Terrasse ist einheitlich gefliest, große Schiebetüren lassen sich zur weitläufigen Terrasse hin öffnen, so dass bei geöffneten Türen optisch der Eindruck eines einzigen großen Raums entsteht. Im Winter parkt Bodo Würfel hinter der Isolierverglasung gern seine Moto Guzzi ... Auf Innenwände haben die Würfel im Wohn- und Küchenbereich weitgehend verzichtet. So entstanden bei den immerhin gut 100 Quadratmeter allein für Wohnzimmer, Küche und Anbau ein sehr weites Raumgefühl und viel Platz für Familie und Freunde. Dabei wurde der vorhandene Parkettboden im Wohnbereich ergänzt und aufgearbeitet.

„Das Wohngefühl ist einfach super“, schwärmt Sibylle Würfel. Im Winter halte die Außenhülle die Wärme: Bei Wintersonne seien ohne viel Heizung in der Regel 20 Grad erreichbar, und im Sommer lässt sich mittels Verschattung durch Jalousien eine angenehme Temperatur halten. Der Unterschied zwischen Innen- und Außentemperatur betrage auch im Sommer meist 10 Grad, erklärt die lebhaft Kraichgauerin, die schon aus ökologischen Gründen nicht viel von Klimaanlage hält. Das Haus komme auch gut ohne Lüftungsanlage aus, gelüftet wird über die Fenster.

Wärmepumpe statt Ölheizung

Das Erdgeschoss wurde bei der Sanierung komplett entkernt, alle Wasser und Stromleitungen neu verlegt. Die Ölheizung inklusive Tank wurde entfernt und machte Platz für die Technik einer Dimplex Luft/Wasser-Wärmepumpe. Durch die vollständige Wärmedämmung des Altbaus war dies ökologisch sinnvoll möglich und wurde daher auch durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert. Die Anlage steht im Garten und entzieht hier der Außenluft mittels Ventilatoren die Wärme,



Warmwasser und Heizung werden getrennt gesteuert.

° Infobox

Wärmepumpe: Wie funktioniert sie?

Eine Wärmepumpe funktioniert vom Prinzip her wie ein Kühlschrank: Dieser erzeugt innendrin Kälte, indem den gelagerten Lebensmitteln die Wärme entzogen und an die Umgebung abgegeben wird. Bei der Wärmepumpe ist es umgekehrt: Die Wärme wird einer Wärmequelle in der Umgebung entzogen und in den zu heizenden Innenraum geleitet. Die Wärmepumpe benötigt hierfür Strom. Dabei kann die Wärmequelle das Erdreich, das Grundwasser oder die Umgebungsluft sein. Transportiert wird die Wärme über ein sogenanntes Kältemittel (z. B. Propan). Damit eine Wärmepumpenheizung effizient und ökologisch sinnvoll arbeitet, ist eine fachgerechte Planung besonders wichtig.

Jahresarbeitszahl

Die Wärmepumpe sollte einen Wärmemengenzähler enthalten, damit der Heizungstechniker die Jahresarbeitszahl ermitteln kann. Die Jahresarbeitszahl beschreibt, wie effizient die Wärmepumpe arbeitet und beträgt bei Geräten mit hohem Wirkungsgrad mindestens 4: Aus 1 kWh Strom stellt die Wärmepumpe 4 kWh Wärme bereit.

Staatliche Förderungen

Wärmepumpen werden vom Bundesamt für Wirtschafts- und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gefördert. Die Förderung ist an bestimmte Bedingungen geknüpft wie zum Beispiel eine hohe Jahresarbeitszahl. Auch ist die Förderung in Altbauten und Neubauten unterschiedlich. Die KLIBA berät auch hierzu ausführlich.

Heizstromtarif

Bei Wärmepumpen gewähren die Netzbetreiber sogenannte reduzierte Netzentgelte, die einen günstigeren Heizstromtarif ergeben. Voraussetzung ist, dass der Wärmestrom über einen separaten Zähler, getrennt vom Haushaltsstrom, gemessen wird. Außerdem muss der Netzbetreiber auf die Wärmepumpe zugreifen und sie steuern können. Netzbetreiber können Wärmepumpen stundenweise ausschalten. Diese Arbeitspausen überbrücken dann die Pufferspeicher.

die – transportiert durch ein sogenanntes Kühlmittel – im Boden ins Haus hineinfließt. Dies ist – der Laie staunt – auch bei Minusgraden möglich. Die Wärmepumpe der Würfels arbeitet mit einer (maximalen) Leistung von 12,3 Kilowatt (kW) und weist eine Jahresarbeitszahl von 4,2 kW auf – aus 1 Kilowattstunde (kWh) Strom erzeugt sie 4,2 kWh Wärme. Im Heizungskeller stehen nun ein 400 Liter fassender Warmwasserspeicher und ein 200 Liter-Pufferspeicher für die Heizung. Die Speicher ermöglichen Arbeitspausen der Wärmepumpe und sorgen damit für einen geringeren Stromverbrauch. Über den „Wärmepumpenmanager“ können die Würfels Arbeitszeiten und Temperatur getrennt für Heizungs- bzw. Warmwasser einstellen. Der Energieversorger kann die Wärmepumpe nur über den Rundsteuerempfänger für einige Stunden ausschalten. So ist es auch bei den Würfels, deren Stromverbrauch für Heizung und Warmwasser im Schnitt bei 10.000 kWh im Jahr liegt. In den meisten Räumen des Hauses befinden sich großflächige Heizkörper, und im kernsanierten Erdgeschoss wurde zusätzlich eine Fußbodenheizung verlegt. Diese Maßnahmen vermindern nochmals die Stromkosten für die Wärmepumpe. Heizungswärme und Warmwasser werden sommers wie winters allein durch die Wärmepumpe erzeugt. Nur fürs Winter-Wohlgefühl haben die Würfels im Wohnzimmer ergänzend einen modernen Holzkaminofen installiert.

Solarstromanlage ist beantragt

Um die Ökobilanz des Hauses weiter zu verbessern, haben die Würfels nun eine Photovoltaikanlage bestellt. Sie ist auf knapp 10 kW Spitzenleistung ausgelegt und wird damit den Stromeinkauf verringern. Der Sonnenstrom vom eigenen Dach selbst zu nutzen, ist ökologisch und wirtschaftlich die optimale Lösung – zumal beim Betrieb einer Wärmepumpe. Auch die PV-Anlage ist eine Investition in die Zukunft, denn so werden die laufenden Verbrauchskosten für das Haus weiter reduziert. Die Option zur Erweiterung der PV-Anlage ist dank der Garagendachflächen gegeben. Denn irgendwann wird in der Familie sicher das erste Elektrofahrzeug angeschafft ...



Wo zuvor eine innenliegende Terrasse war ...



... entstand ein großer, dreifachverglaster Anbau. Das Haus wurde rundum gedämmt.

° Infobox

Eckdaten der Sanierung

- Wohnfläche ca. 260 Quadratmeter (zwei Wohneinheiten)
- Erneuerung der Dachsparren und Ziegel; Dachdämmung mit Mineralwolle und Holzfaserplatten
- Dämmung der Außenwände mit 18 cm starken Wärmedämmverbundplatten
- Einbau von dreifach verglasten Fenstern
- Ausbau der Ölheizung
- Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe der Firma Dimplex für Heizung und Warmwasser; Jahresarbeitszahl 4,2
- Stromverbrauch für Heizung und Warmwasser jährlich rund 10.000 kWh
- Förderungen: ca. 12 Prozent der Gesamtbaukosten (KfW-Kredit mit Tilgungszuschuss; Zuschuss der Stadt Sinsheim im Rahmen des Sanierungsprogramms „Ortskern Steinsfurt“.

Kunden als Partner beim Ausbau von Photovoltaik

Mieterstrommodelle immer interessanter

Die Stadtwerke Heidelberg haben sich mit ihrer *Energiekonzeption 2030* auf die Fahne geschrieben, die Energiewende in Heidelberg zu erreichen und den Klimaschutz voranzubringen. Ihr Ansatz dabei: mit vielen Partnern zusammenarbeiten. Zu den wichtigsten Partnern der Stadtwerke zählen ihre Kundinnen und Kunden. Ihnen bietet der regionale Energieversorger spezielle Produkte und Services an, damit sie einen aktiven Part beim Umbau der Energiesysteme übernehmen können – unabhängig davon, ob sie selbst Immobilien besitzen oder zur Miete wohnen.



Im Jahr 2021 ging das bisher größte Mieterstrom-Projekt der Stadtwerke Heidelberg Energie im Mark-Twain-Village, Heidelberg-Südstadt, im Auftrag der MTV Bauen und Wohnen ans Netz.

Ökostromtarife mit Zusatznutzen für das Klima

Eines dieser Angebote für mehr Klimaschutz ist heidelberg GREEN mit dem Grüner Strom Label. Dabei handelt es sich um eine Zusatzvereinbarung, die Kundinnen und Kunden auf jedes Stromprodukt der Stadtwerke Heidelberg

Energie abschließen können – wahlweise auf 25, 50, 75 oder 100 Prozent ihres Jahresverbrauchs. Für den gewählten Anteil zahlen sie einen Aufschlag von 4,76 Cent brutto pro Kilowattstunde. Mit diesen Mitteln bezuschussen sie den Bau von Solaranlagen durch die Stadtwerke Heidelberg und stellen somit sicher, dass auch Anlagen

entstehen, die sonst nicht wirtschaftlich wären und somit möglicherweise nicht gebaut würden – ein echter Zusatznutzen für das Klima. Zudem zählt das Grüner Strom Label zu den anspruchsvollsten Stromkennzeichen – zusammen mit dem ok-power-Siegel. Beide Kennzeichen werden auch von Naturschutzverbänden favorisiert. Das Optimum für

den Klimaschutz: Die Label miteinander verbinden, indem man ein Produkt mit dem ok-Power-Siegel – bei den Stadtwerken Heidelberg sind das die heidelberg KLIMA-Tarife – mit einer Zusatzvereinbarung für das Grüner Strom Label – wie heidelberg GREEN – kombiniert.

Einmal im Jahr veröffentlichen die Stadtwerke Heidelberg einen Mittelverwendungsbericht. Darin weisen sie aus, wie die zusätzlichen Mittel aus dem heidelberg GREEN-Aufschlag eingesetzt werden. Ergebnis für 2021: 17 neue Photovoltaik (PV)-Anlagen in Heidelberg und der Region, die vorwiegend auf Gebäudedächern von privaten Hausbesitzern sowie Unternehmen entstanden. Weitere wurden auf öffentlichen Gebäuden wie Wasserwerken, Feuerwehr und Jugendzentren installiert.

Mieterstrommodelle gefragter denn je

Auffällig im diesjährigen Mittelverwendungsbericht: Vier der 17 Anlagen sind als Mieterstrommodelle gebaut. Was das bedeutet? Bisher

konnten vor allem Eigentümer von Häusern Strom von ihrem eigenen Dach beziehen.

Über den neuen Service heidelberg MIETERSTROM können das nun auch Mieter und Wohnungseigentümer. Voraussetzung dafür ist, dass der Bauherr oder Vermieter der Immobilie eine solche Anlage bauen lässt. Die Bewohner können sich dann für den heidelberg MIETERSTROM-Bezug entscheiden und erhalten weitgehend Strom von der Anlage – sonst ändert sich für sie nichts.

Im Jahr 2021 haben die Stadtwerke Heidelberg auch ihr bisher größtes Mieterstromprojekt realisiert: Gebaut wurde es im Auftrag der MTV Bauen und Wohnen, in der sich die Baugenossenschaften Familienheim Heidelberg und Neu

Das Optimum für den Klimaschutz: Grüner Strom Label mit dem ok-power-Siegel kombinieren

Heidelberg, die Gesellschaft für Grund- und Hausbesitz Heidelberg (GGH) sowie die Heidelberger Volksbank und die Volksbank Kurpfalz zur Entwicklung des Mark-Twain-Villages zusammengeschlossen haben.

Rund 360 PV-Module liefern im neu entstandenen Quartier in der Rheinstraße, Heidelberg-Südstadt, pro Jahr über 120.000 Kilowattstunden Solarstrom – genug, um 40 bis 50 Prozent des Strombedarfs der 94 Haushalte dort zu decken. Dieser sogenannte Autarkiegrad kann von den Bewohnern durch ihr Verbrauchsverhalten erhöht werden, indem sie stromverbrauchende Geräte wie Waschmaschinen, Spülmaschinen oder auch Klimaanlage vor allem dann anschalten, wenn die Sonne scheint. Eine App unterstützt bei der optimalen Nutzung des selbsterzeugten Stroms. Der restliche Bedarf wird – vor allem in der Nacht – als Ökostrom aus dem



Alle, die sich für die Zusatzvereinbarung heidelberg GREEN entscheiden, erhalten hochwertigen Ökostrom mit dem Grüner Strom Label und tragen zum Ausbau von Photovoltaik in der Region bei.

Stromnetz gedeckt. Der erzeugte Strom, der nicht direkt vor Ort verbraucht wird, wird wiederum ins Stromnetz eingespeist. Die Verbraucherinnen und Verbraucher können in ihrer monatlichen Abrechnung genau sehen, wieviel Solarenergie vom Dach ihres Hauses in ihrem Haushalt verbraucht wurde.

Das Mieterstrommodell lohnt sich aus wirtschaftlichen Gründen vor allem bei Immobilien mit einer größeren Anzahl von Wohneinheiten. „Wir begrüßen es sehr, dass sich immer mehr Eigentümer größerer Immobilien für Solaranlagen interessieren, denn die Verfügbarkeit von geeigneten Flächen ist aufgrund von Nutzungskonkurrenzen in dicht

besiedelten Gebieten eine Herausforderung für den PV-Ausbau“,

betont Michael Teigeler, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Energie. „Wir freuen uns über alle, die als mögliche Partner beim Ausbau von Photovoltaik auf uns zukommen.“

2021 ging auch das bisher größte heidelberg MIETERSTROM-Projekt ans Netz

Leistung und Erzeugung rauf, CO₂-Emissionen runter

Zunehmend herausfordernd wird es, aktuell auch Monteure oder Monteuren für den Bau der Anlagen zu finden und Material, insbesondere für die Elektronik, zu beschaffen. „Wir suchen derzeit nach Lösungen, bei denen wir mit anderen Stadtwerken kooperieren“, berichtet Felix Gudat, Leiter des Geschäftsfeldes Prosumer und erneuerbare Energien. Unter diesen Bedingungen, die sich schon im Jahr 2021 abzeichneten, ist das Team froh, die 17 neuen Anlagen an das Netz gebracht zu haben. Zusammen haben sie eine Leistung von rund 0,84 Megawatt und erzeugen rund 764 Megawattstunden Strom. Das entspricht dem Bedarf von rund 318 Haushalten. Den CO₂-Ausstoß reduzieren sie um rund 360 Tonnen pro Jahr. Der Zuschuss des Grüner Strom Labels für die 17 neuen Anlagen beträgt rund 20 Prozent der Gesamtinvestitionen in PV-Anlagen der Stadtwerke Heidelberg im vergangenen Jahr.

Mit dem Ausbau der Photovoltaik haben die Stadtwerke Heidelberg im Jahr 2001 begonnen. Seither haben sie zahlreiche Photovoltaik-Anlagen in Betrieb genommen, die mit heidelberg GREEN-Mitteln bezuschusst wurden. Darunter sind der Solarpark Feilheck, die zweitgrößte Anlage in Heidelberg überhaupt, und die Rottehalle in Wieblingen, die größte Aufdachanlage in Heidelberg.

Nicht alle Solaranlagen der Stadtwerke Heidelberg wurden jedoch mit heidelberg GREEN-Mitteln bezuschusst. Das Gesamtportfolio des regionalen Energieversorgers im Bereich der Photovoltaik in Heidelberg und der Region liegt bei über 172 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von mehr als 7,2 Megawatt. Zusammen erzeugen sie rund 6.900 Megawattstunden Strom – den

Bedarf für umgerechnet 2.875 Haushalte.

Partnerschaften für den Ausbau von Strom aus Erneuerbaren

„Die Photovoltaik ist eine wichtige Säule in der *Energiekonzeption 2030* der Stadtwerke Heidelberg. Die Ereignisse der letzten Wochen und Monate unterstreichen noch einmal ihre Bedeutung für die Energiewende und den Klimaschutz“, sagt Michael Teigeler, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Energie. „Auch deshalb geben wir unser Bestes, um die Stadt Heidelberg bei ihrem Ziel aus dem *30-Punkte-Aktionsplan für den Klimaschutz* zu unterstützen, die Photovoltaik-Leistung in Heidelberg bis 2024 um zehn Megawatt gegenüber Ende 2019 zu erhöhen.“

Auch überregionaler Ausbau geplant

Trotz des Engagements vor Ort bleibt aufgrund begrenzter Flächen eine Lücke zu schließen, um das Ziel der Stadt Heidelberg zu erreichen. Daher haben die Stadtwerke Heidelberg noch einen weiteren Weg eingeschlagen: Zusätzlich engagieren sie sich in der überregionalen, neu gegründeten Stadtwerke-Kooperation Trianel Wind und Solar. Der Heidelberger Anteil am geplanten Ausbau durch diese Gesellschaft beträgt bis 2025 weitere 14 Megawatt. Bis 2030 ist über die neue Gesellschaft sogar ein Ausbau an Wind- und Sonnenenergie für Heidelberg von rund 24 Megawatt geplant – ein großer Beitrag für den Klimaschutz und mehr Unabhängigkeit in der Stromerzeugung.

*Ergänzend: Überregionales
Engagement in Kooperation mit
anderen Stadtwerken*



Der Mittelverwendungsbericht über den Einsatz der Aufschläge durch die Zusatzvereinbarung heidelberg GREEN erscheint jedes Jahr im Frühjahr und stehen auf der Homepage der Stadtwerke Heidelberg bereit:

www.swhd.de/heidelberg-green.

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, gettyimages/
Westend61
Alle Angaben ohne Gewähr.



www.swhd.de

für dich

› heidelberg
MIETERSTROM



**Jetzt als Mieter zertifizierten Ökostrom
vom eigenen Dach nutzen – Mehr dazu
unter www.swhd.de/mieterstrom**

**stadtwerke
heidelberg** 
energie



SCHRITT FÜR SCHRITT DIE ENERGIEBILANZ VERBESSERT

Beate Friedetzki und Dagmar Brede haben in Neckargemünd ein Haus aus der Nachkriegszeit saniert – inklusive völlig ungedämmtem Dach und Asbest an der Fassade. Dank lokaler Handwerker konnten sie das umfangreiche Projekt in mehreren Etappen bewältigen. Von Benjamin Jungbluth

Betritt man das Haus von Beate Friedetzki und Dagmar Brede, merkt man sofort, dass hier die Natur den Ton angibt: Schon der Weg zur Haustür führt entlang eines großen Gartens, der sich weit den Hollmuthhang im Süden von Neckargemünd hinaufzieht. Am frisch renovierten Dachgiebel sind spezielle Brutplätze für Fledermäuse, Schwalben und Mauersegler angebracht. Und im Wohnzimmer angekommen, begrüßen den Besucher zahlreiche Schildkröten in einem Aquarium, das zwischen Zimmerpflanzen und Naturkundebüchern aufgestellt ist. „Tiere sind uns sehr wichtig. Und Schildkröten werden eben auch sehr alt, das ist oft eine Entscheidung fürs Leben“, sagt Beate Friedetzki lachend.

Friedetzki ist seit 1986 bei den Gemeindeverwaltungen von Bammental und Wiesenbach für den Bereich Umwelt zuständig (siehe Porträt auf Seite 30) – entsprechend ist ihre Verbundenheit mit der Natur auch privat zu spüren. Zusammen mit ihrer Partnerin Dagmar Brede hat sie 2017 in

Neckargemünd eine Doppelhaushälfte aus der Nachkriegszeit gekauft und umfangreich saniert. „Wir haben davor in Heidelberg gelebt, wollten aber unbedingt etwas mehr Grün um uns herum. Zufällig haben wir dann dieses Objekt von 1954 entdeckt, das von einer älteren Vorbesitzerin zum Verkauf stand. Als wir den großen Garten auf der Rückseite gesehen haben, war uns klar: Das ist genau das Richtige für uns!“, erzählt Dagmar Brede.

Doch so groß auch das Potenzial des Wohnhauses samt vermieteter Einliegerwohnung war: Der bauliche Zustand entsprach nicht mehr den heutigen Erfordernissen. So war das Dach zwar einige Zeit zuvor noch frisch eingedeckt worden – doch wurde dabei, ganz im Stil der Ursprungszeit, weiterhin komplett auf eine Dämmung verzichtet. „Man konnte wirklich vom Speicher aus die blanken Dachziegel sehen. Da brauchte es eigentlich keinen Energieberater, um hier einen akuten Handlungsbedarf zu erkennen“, sagt Dagmar Brede. „Die guten Ziegel haben wir





Schrittweise haben Beate Friedetzki und Dagmar Brede ihr Haus mithilfe von kleinen lokalen Handwerksbetrieben gründlich saniert.

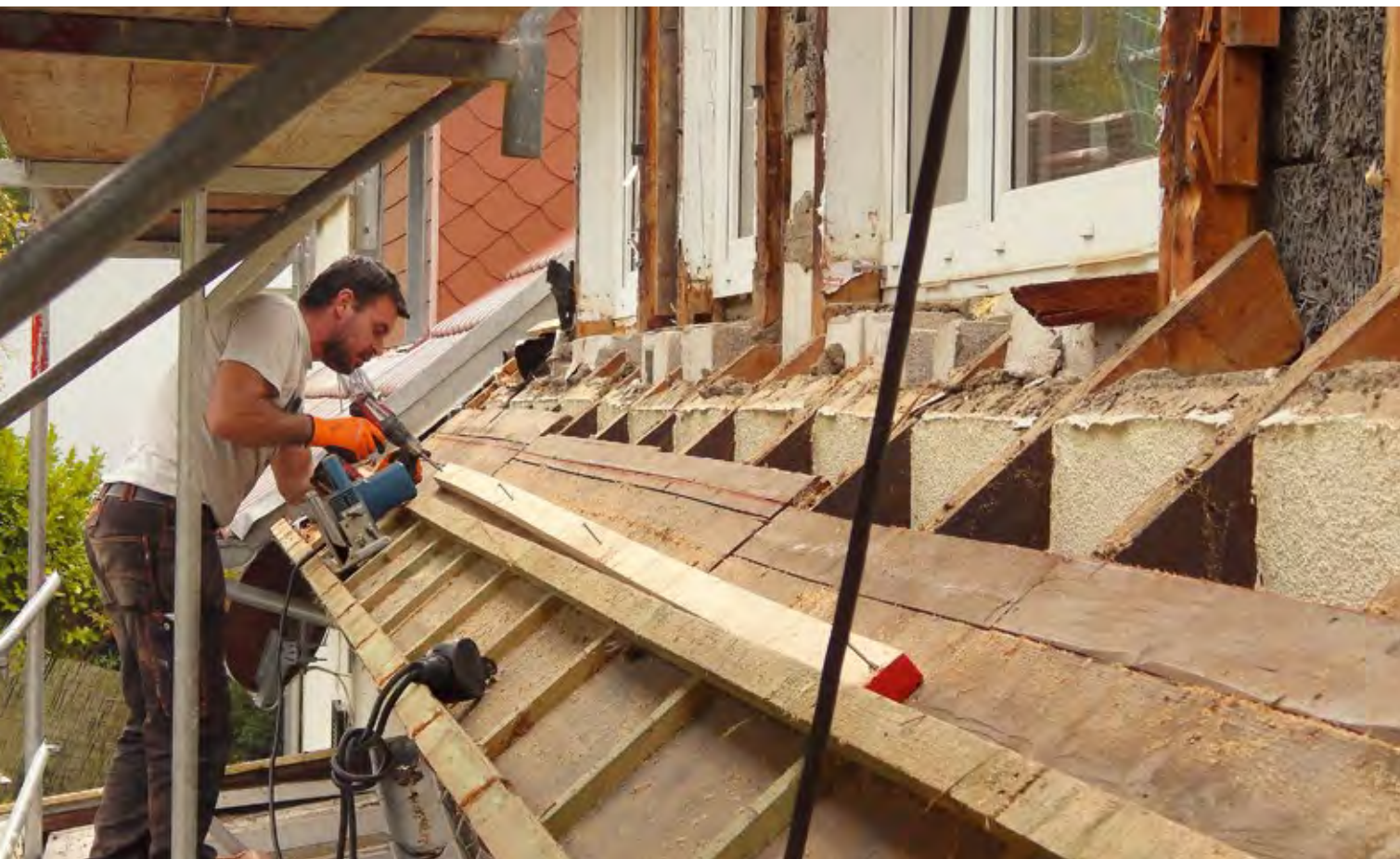


aber wiederverwendet, das wäre sonst völlige Verschwendung gewesen. Zunächst hatten wir noch die Sorge, dass sich die Dachdecker an diesem Mehraufwand stören würden. Aber unsere tollen Handwerker haben das als selbstverständlich betrachtet: So gutes Material könne man doch auf keinen Fall wegwerfen.“

Überhaupt sind Beate Friedetzki und Dagmar Brede froh, kleine Handwerksbetriebe aus der Region gefunden und beauftragt zu haben. „Die Zusammenarbeit war sehr angenehm. Wir hatten immer das Gefühl, dass die Firmen an Lösungen interessiert waren, die für uns Kunden optimal waren. Das war besonders wertvoll, weil das ganze Haus ein Jahr lang Baustelle war, während wir

bereits hier gewohnt haben. Da ist ein gutes Verhältnis zu den Firmen und Mitarbeitern wirklich wichtig“, betont Beate Friedetzki.

Aus energetischer Sicht brachte die Wärmedämmung der Außenwände große Vorteile: Zuvor waren der Sockel und die Außenmauern und am großen Giebel lediglich eine Mineralwoll-Dämmung unter Asbest-Eternit-Schindeln verbaut gewesen. Nach der fachgerechten Entsorgung dieser Altlasten wurde das ganze Haus in zwei Schichten Holzfaserplatten eingepackt. Dabei wurden spezielle Nistmöglichkeiten für die Gebäudebrüter eingeplant, ohne jedoch die Wärmedämmung zu gefährden. „Solche Vorrichtungen sind ein wichtiger Beitrag für den Artenschutz,





Die Haussanierung beinhaltete u.a. fachgerechte Entsorgung der Asbestfassade, dreifach verglaste Fenster, Außenwände- sowie Dachdämmung mit speziellen Brutplätzen für Schwalben & Co.

weil gedämmte Gebäude trotz ihrer unbestreitbaren Vorzüge oft auch einen Nachteil haben: Ohne Ritzen und Löcher in den Außenwänden bieten sie diesen Tieren keine Nistplätze mehr. Doch mit etwas gutem Willen kann man das Problem lösen – und es gibt für die Nisthilfen sogar mitunter öffentliche Zuschüsse aus Naturschutzgeldern“, erklärt Beate Friedetzki, die bei diesem Thema ihre langjährige Berufserfahrung als Umweltberaterin optimal einbringen konnte.

Schließlich wurden auch noch sämtliche alten Fenster durch moderne, dreifach isolierte Modelle ersetzt und die Haustüre mit ehemals einfachem Glaseinsatz gegen eine gedämmte Variante ausgetauscht. Beim Heizsystem gingen die beiden Bauherrinnen schließlich einen finanziellen Kompromiss ein: Ein neuer Gas-Brennwertkessel und der Bezug von Öko-Gas und Öko-Strom bilden zunächst die Übergangstechnologie. „Eine Photovoltaik-Anlage soll in ein paar Jahren folgen, das ist unser nächstes Projekt. Da wir aufgrund des Alters des Gebäudes auch noch die komplette Elektrik, alle Wasserrohre und die Bäder erneuern mussten, sind wir da nicht um eine Priorisierung herumgekommen“, erklärt Dagmar Brede.

Doch neben dem merklich gesteigerten Wohnkomfort – im Winter ist es jetzt angenehm warm, im Sommer bleibt es viel kühler als zuvor – sprechen auch die harten Zahlen bereits für eine deutliche energetische Verbesserung. Vor der Sanierung lag der Verbrauchswert bei 123 kWh/m², jetzt ist es mit 66 kWh/m² nur noch etwa die Hälfte. „Für viele Menschen ist es kaum realistisch, bei einem Bestandsbau auf einen Schlag sämtliche energetischen Verbesserungen umzusetzen – gerade in der aktuellen wirtschaftlichen Lage. Aber das ist auch gar nicht nötig: Klima- und

Umweltschutz besteht oft aus vielen kleinen Schritten, die nacheinander angegangen werden können. Und jeder Schritt hilft!“, betont Umweltberaterin Beate Friedetzki. „Wichtig ist nur, dass die einzelnen Maßnahmen mit Sachverstand und einem soliden Plan umgesetzt werden. Deshalb ist es so wichtig, sich Unterstützung bei Energieberatern und erfahrenen Handwerksbetrieben zu suchen.“

° Infobox

Baujahr 1954, Eigenbau des Vorbesitzers.

Wohnfläche: 2 x 73 m², 1 x 45 m² (Einliegerwohnung) – insgesamt 191 m² plus Keller.

Wärmedämmung Dach: Holzfaserplatten Gutex Ultratherm 12 cm, darunter Isofloc 12 cm

Wärmedämmung Außenwand: 18 cm Holzfaserplatten Gutex Thermosafe-homogen (1. Schicht 6 cm, 2. Schicht 12 cm), Sockel Styrodur

Fenster: 3-fach Isolierglas Ug 0,6 W/m²K

Haustüre: HT 72 Thermo, Dämmung Polyurethan-Ortschaum, 72 mm

Heizung: Brötje Gas-Brennwertkessel WGB 20H Gas E Ecotherm Plus

Energieberater: BG Gebäudebegutachtung, Bernhard Gaab, Mauer

Wärmedämmung und Dach: Interbau Dächer, Eppelheim

Fenster: Jantz Metallbau, Heidelberg

WIR MANAGEN DEN KLIMA- SCHUTZ IN DER REGION

Sie sind Ansprechpartner für Bürger und Verwaltungen, haben zahlreiche Aufgaben und sind mit vollem Einsatz dabei: Vier Klimaschutzmanager aus Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises stellen ihren vielfältigen Beruf vor. Von Benjamin Jungbluth



„ALS QUEREIN- STEIGER KANN ICH DIE VERWALTUNG ERGÄNZEN“

Christian Horny, Walldorf

Auch nach sechs Jahren als Klimaschutzmanager der Stadt Walldorf bringt Christian Horny noch immer den „Blick von außen“ mit, wenn er seiner Arbeit im Rathaus nachgeht. Denn der 55-Jährige hatte sein gesamtes Berufsleben zuvor in der freien Wirtschaft gearbeitet. „Ich bin aus Verwaltungssicht ein Quereinsteiger – aber das Thema Umwelt- und Klimaschutz hat schon zuvor mein gesamtes Arbeitsleben bestimmt“, erzählt Christian Horny. Als studierter Raumplaner hatte er von Beginn an mit Grünordnungsplänen, Raumentwicklungen und der konkreten Umsetzung von Verwaltungsplanungen zu tun. „Insofern war der Wechsel zur Stadt dann doch keine ganz so große Umstellung mehr. Trotzdem ergibt sich gerade im Zusammenspiel mit meinen Kollegen, die eine Ausbildung in der Verwaltung durchlaufen haben, eine sehr gewinnbringende Kombination,



um Klimaschutzprojekte konkret in die Tat umzusetzen“, erklärt Christian Horny.

In Walldorf wird das Thema Umweltschutz schon seit den 80er-Jahren umgesetzt, nicht zuletzt wegen der außergewöhnlichen finanziellen Möglichkeiten als Heimatgemeinde von SAP und anderen großen Steuerzahlern. Christian Horny, der selbst in Walldorf aufgewachsen ist, sieht im Ort und im Rathaus aber auch ein großes Bewusstsein für das Thema. „Gerade haben wir uns beim European Energy Award zertifizieren lassen, der die Nachhaltigkeit der Energie- und Klimaschutzpolitik von Kommunen bewertet. Der Gemeinderat hat außerdem jüngst eine große Photovoltaik-Kampagne für die Bürger beschlossen und sich in einer speziellen Klimaschutz-Klausur über weitere Schritte und Aufgaben beraten. Es tut sich also viel – und das ist auch dringend notwendig“, sagt Christian Horny. Gerade seine persönliche Sorge um künftige Generationen und das Klima hat ihn dazu bewogen, sich mit den Jahren als Baubiologe und Energieberater weiterzubilden und letztlich die Stelle als Klimaschutzmanager anzutreten. „Nur in der Gemeinschaft aus Bürgern, Verwaltung und Politik können wir wirklich etwas bei diesem wichtigen Thema verändern“, sagt Christian Horny. „Und als öffentlicher Klimaschutzmanager kann ich genau da ansetzen.“ ■

→ Kontakt

Stadt Walldorf
Fachdienst Umweltschutz
Christian Horny
christian.horny@walldorf.de
www.walldorf.de



„ALLE BRINGEN SICH EIN UND TUN ETWAS FÜR DEN KLIMASCHUTZ“

Susanne Kurch, Neckargemünd und Wiesenbach

Klimaschutz gelingt nur im Team – das war Susanne Kurch von Beginn an klar, als sie zunächst in Bammental und später dann in Neckargemünd die Stelle der kommunalen Klimaschutzmanagerin übernahm. Um Synergieeffekte zu nutzen können auch die drei Mitgliedsgemeinden des Gemeindeverwaltungsverbands ihre Leistungen in Anspruch nehmen – gegenwärtig macht die Gemeinde Wiesenbach Gebrauch von diesem Angebot. Nach ihrem Studium der Stadt- und Regionalplanung in Weimar kam die 33-Jährige 2014 in die Region und durch die Vermittlung der KLiBA in Kontakt mit den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises. „In meiner Master-Arbeit hatte ich mich mit klimawandelangepasster Stadtentwicklung beschäftigt. Das war damals noch ein relativ neues Feld, aber dass dringend etwas getan werden muss, kam mit jeder Hitzewelle und jedem Starkregen

immer stärker bei den Verwaltungen an. Inzwischen ist das Thema Klimawandel weit oben auf der Tagesordnung der Kommunen und auch im öffentlichen Bewusstsein – und unsere Region ist da wirklich vorbildlich aufgestellt“, sagt Susanne Kurch.

So sei der Kontakt der einzelnen Klimaschutzmanager und der vielen weiteren Akteure sehr eng. „Es gibt regelmäßige Netzwerktreffen und Stammtische, man kennt sich also. Ich weiß deshalb immer, wen ich schnell mal anrufen kann, wenn ich ein Problem zu lösen habe“, erklärt Susanne Kurch. Ihr Tätigkeitsfeld ist dabei weitläufig: Zwar bildet die Umsetzung der jeweiligen Klimaschutzkonzepte von Neckargemünd und Wiesenbach den Rahmen für ihre Arbeit, doch können sich die Mitarbeiter der Verwaltungen und die Bürger auch mit eigenen Anliegen an sie wenden. „Da geht es dann oft um verwandte Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen, die mit dem Klimaschutz eng zusammengehören. Aus der Bürgerschaft kam zum Beispiel die Bitte, in den Kommunen erneut Hofflohmärkte zu organisieren, um weniger Dinge wegwerfen zu müssen. Die KLiBA hat wiederum unsere Photovoltaik-Initiative angestoßen, und aus unserem eigenen Antrieb ist schon vor Jahren die Teilnahme an der Stadtradeln-Aktion erwachsen. Und genau darin liegt die Stärke unserer Region: Alle bringen sich in das Team ein und tun etwas für den Klimaschutz“, freut sich Susanne Kurch. ■

→ Kontakt

Stadt Neckargemünd
Klimaschutzmanagement
Susanne Kurch
kurch@neckargemuend.de
www.neckargemuend.de





„BEI VIELEM, DAS FRÜHER UNDENKBAR WAR, RENNT MEINE NACHFOLGERIN HEUTE OFFENE TÜREN EIN“

Beate Friedetzki, Bammental und Wiesenbach

Wenn Beate Friedetzki über ihr langes Arbeitsleben als Umweltbeauftragte der Gemeinden Bammental und Wiesenbach spricht, kann sie auf einen großen Erfahrungsschatz zurückblicken: Im Dezember geht sie nach 36 Dienstjahren in den Ruhestand. „Im Laufe der Zeit hat sich meine Arbeit in vielerlei Hinsicht gewandelt – und tatsächlich oft zum Guten. Das sehe ich bei meiner jungen Nachfolgerin, die ich momentan in Wiesenbach einlerne: Bei vielem, das früher undenkbar war, rennt sie heute offene Türen ein. Die Verwaltungen und die Öffentlichkeit sehen Umwelt- und Klimaschutz heute als viel wichtiger an. Das ist eine schöne Entwicklung“, sagt Beate Friedetzki.

1986 trat die studierte Biologie- und Englisch-Lehrerin ihre Stelle in der Kommunalverwaltung an – und musste sich zunächst mit aus heutiger Sicht fast schon banalen Themen beschäftigen. Wie wird der Müll richtig getrennt? Wie ist der Zustand der örtlichen Gewässer? Wie kann man die Bürger über Naturthemen informieren? „Durch die Umweltbewegung wurde das Thema damals langsam groß, aber die konkrete Umsetzung in den Kommunen war noch kaum geregelt. Also war ich am Anfang das sprichwörtliche „Mädchen für alles“. Ich musste mir erst einmal einen Überblick verschaffen und mich in viele neue Bereiche einlesen“, erklärt Beate Friedetzki.

In den Folgejahren machte sie sich an die Kartierung bestehender und die Planung zukünftiger Biotope rund um die beiden Gemeinden, beschäftigte sich mit Grünordnungsplänen, Flurneuordnungen und einer Biotopvernetzung, erstellte ein Grünanlagen-Kataster, betreute die Erstellung von Baum-Katastern, managte Gewässerschauen und Zuschussanträge für die Landschaftspflege und andere wichtige Umweltprojekte. Neben diesen eher bürokratischen Grundlagen war Beate Friedetzki von Beginn an auch Ansprechpartnerin für Bürger und Mitarbeiter der Gemeinden. Infoveranstaltungen, Beratungen zum Nachbar- und Naturschutzrecht, Landschaftsputzaktionen mit Schulen oder auch Vermittlungen, wenn jemand nur ein Grundstück für den Obstanbau suchte: Das Spektrum der Tätigkeiten war gerade in den Anfangsjahren sehr breit – und Beate Friedetzki eine „Einzelkämpferin“.

„Mit der Zeit hat sich vieles davon professionalisiert, so dass heute viele Akteure mithelfen. Beispielsweise habe ich irgendwann die Energieberatung an die KLiBA abgeben können, was mich sehr entlastet hat. Denn nachdem in den Achtzigerjahren noch grundlegende

Tipps aktuell waren – Fenster bei laufender Heizung nicht stundenlang auf Kipp stellen oder Heizungsmodelle aus der Vorkriegszeit doch so langsam mal erneuern – ist das Thema heute viel komplexer geworden“, sagt Beate Friedetzki.

In anderen Bereichen hat sich die Arbeit ebenfalls verändert: Das Anlegen neuer Biotope ist inzwischen eher die Ausnahme, dafür müssen die bestehenden gepflegt und erhalten werden. Ehemals große Themen wie die Asbest-Sanierungen sind mittlerweile erledigt. Gleichzeitig entstanden neue Schwerpunkte: Wie man das öffentliche Grün so pflegt, dass es einen Beitrag gegen das Insektensterben leisten kann oder wie man Landpachtverträge so abschließt, dass auch die Natur zu ihrem Recht kommt. Glücklicherweise hat der Naturschutz inzwischen auch in anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltungen deutlich mehr Gewicht erhalten als früher. So unterstützt beispielsweise die Straßenbauverwaltung heute den Amphibien-schutz an Straßen mit großem Aufwand.

„Dank des Internets gibt es außerdem für Bürger einen freien Zugang zu Informationen, so dass sich Interessierte sogar Spezialthemen oft selbst aneignen können. Außerdem gehen heute viele Menschen einfach sorgsamer mit der Umwelt um. Die Natur ist zu einem Wert geworden – auch wenn das der Artenvielfalt und dem Klima leider nicht viel genutzt hat“, sieht Beate Friedetzki durchaus noch großes Verbesserungspotenzial.

Wenn sie Ende des Jahres in den Ruhestand geht, wird die Natur natürlich weiterhin eine große Rolle im Leben von Beate Friedetzki spielen. Zusammen mit ihrer Partnerin hat sie sich vor wenigen Jahren ein Haus mit großem Grundstück in Neckargemünd gekauft und energetisch saniert (siehe Artikel auf Seite 25). Gemeinsam arbeiten sie



nun daran, aus dem ursprünglich eher öden Garten einen lebendigen Naturraum zu machen. „Natur- und Klimaschutz sind eben große Themen. Man darf sich durch die täglichen schlechten Nachrichten zur Klimakrise und zum Artensterben nicht unterkriegen lassen. Jeder kann etwas tun – für mich ist das einfach selbstverständlich“, sagt Beate Friedetzki. ■

→ Kontakt

Gemeinde Bammental
Bauamt – Umweltangelegenheiten
Beate Friedetzki
bauamt@bammental.de
www.bammental.de

Gemeinde Wiesenbach
Hauptamt – Umweltberatung
Beate Friedetzki
beate.friedetzki@wiesenbach-online.de
www.wiesenbach-online.de



„WIRKLICH ETWAS BEIM KLIMASCHUTZ BEWEGEN“

Erik Lang, Nußloch

Die Motivation für den Beruf des Klimaschutzmanagers in der öffentlichen Verwaltung kam bei Erik Lang während seines Studiums auf. „Ich hatte während meiner Praktika in der freien Wirtschaft schnell den Eindruck gewonnen, dass es dort oft mehr auf den Profit als auf eine wirkliche Verbesserung in Sachen Klima- und Umweltschutz ankommt: Es ging meistens nur darum, die gesetzlich unbedingt notwendigen Vorgaben einzuhalten. Das war mir persönlich einfach zu wenig“, erzählt Erik Lang. Und so bewarb sich der 27-jährige Umweltschutzingenieur bei der Gemeinde Nußloch, die Anfang 2021 gerade einen Klimaschutzmanager suchte. „Ich komme eigentlich aus Simmersfeld im Nordschwarzwald, aber die Liebe hat mich hier in die Region verschlagen“, sagt er freudestrahlend. In Nußloch fühlt sich Erik Lang auch beruflich voll angekommen. „Ich erhalte hier eine tolle Unterstützung bei meiner Arbeit, sowohl von der

Verwaltung als auch von allen Fraktionen im Gemeinderat. Deshalb kann ich auch wirklich etwas beim Thema Klimaschutz bewegen – und am Ende des Tages zufrieden sein, dass ich etwas Sinnvolles getan habe“, sagt Erik Lang.

Als seine wichtigste Aufgabe sieht er dabei die konkrete Umsetzung von Klimaschutzprojekten: An welchen Stellen ist ein Eingreifen tatsächlich sinnvoll? Wo kann mit möglichst wenig Einsatz möglichst viel Ertrag für die Umwelt herausgeholt werden? „Als öffentliche Verwaltung müssen wir unsere Mittel gezielt und effizient einsetzen. Es geht also darum, vernünftige Kompromisse zu finden, die dennoch einen möglichst großen Effekt erzielen“, erklärt Erik Lang. Für die Nußlocher Bürger ist der junge Klimaschutzmanager dabei zentraler Ansprechpartner. Bei einigen Themen hat er sich selbst tief in die Materie eingearbeitet, bei anderen vermittelt er die passenden Experten in der Region. „Wichtig ist mir, die Hemmschwelle zu senken, damit Bürger sich Klimaschutz auch trauen und einfach anfangen, etwas bei sich zu verändern. Da ist eine seröse und neutrale Unterstützung durch die Kommune für viele eine wichtige Hilfe“, sagt Erik Lang. ■

→ Kontakt

Gemeinde Nußloch
Klimamanagement
Erik Lang
erik.lang@nussloch.de
www.nussloch.de



KURPFALZ-GYMNASIUM WIRD KLIMAFIT GEMACHT

Mit einer grundlegenden Sanierung hebt die Stadt Schriesheim ihre größte Schule auf den KfW-Standard 55 und spart künftig viel Energie. Dank der Zusammenarbeit von KLiBA und Architekten können sowohl Bundes- als auch Landesförderungen genutzt werden. Von Benjamin Jungbluth

Laut geht es zu auf der Baustelle des Kurpfalz-Gymnasiums in Schriesheim: Arbeiter bohren sich mit Spezialmaschinen durch den meterdicken Stahlbeton des 70er-Jahre-Komplexes, reißen Zwischenwände heraus und entfernen alte Verkleidungen. Fast alles wird hier erneuert, um das Schulgebäude auf einen aktuellen Stand zu bringen – vor allem technisch und energetisch. Am Ende soll der KfW-Effizienzhausstandard 55 erreicht werden, was sich für die Kommune auch schon unmittelbar finanziell lohnt: Das Land gewährt für diesen Standard eine deutlich höhere Förderung. „Mit 120 Euro pro Quadratmeter betroffener Schulfläche und maximal 1,2 Millionen Euro ist das doppelt so viel, wie beim nächstniedrigeren KfW-Standard 70“, erklärt KLiBA-Energieberater Walter Orlik, der die Stadt bei der energetischen Sanierung des Kurpfalz-Gymnasiums berät.

Doch auch wenn jetzt viel zu tun ist am Kurpfalz-Gymnasium: Ein Neubau stand zu keiner Zeit zur Debatte. „Der Kern des Gebäudes ist noch völlig in Ordnung, es hat also sein Lebensalter noch lange nicht erreicht. Ein Abriss wäre deshalb nicht nur unwirtschaftlich, sondern auch nicht nachhaltig. Es geht eher um eine Erneuerung sensibler Bereiche: Die Haustechnik ist schlichtweg in die Jahre gekommen, was bei Gebäuden eben immer am schnellsten passiert“, erklärt Architekt

Jörg Blume, Inhaber des verantwortlichen Büros DBN-Architekten aus Darmstadt. „Bislang gab es im gesamten Gymnasium rund 100 zentral betriebene Nachtspeicheröfen und einen entsprechend hohen Energieverbrauch. Das ist schlicht nicht mehr zeitgemäß und kann zusammen mit weiteren, ebenfalls notwendigen Ertüchtigungen geändert werden“, so der Bauexperte.

Mammutaufgabe für Kommune

Schon 2012 befasste sich der Schriesheimer Gemeinderat erstmals mit der Sanierung des Kurpfalz-Gymnasiums. Dank eines Energiegutachtens der KLiBA konnten bestehende Schwachstellen aufgespürt und erste Schritte in Angriff genommen werden. Nach einer komplexen Planung und der Anpassung an neue Schulkonzepte und Förderrichtlinien konnte 2020 schließlich mit der Sanierung im laufenden Betrieb begonnen werden. „Das ist für eine kleinere Kommune wie Schriesheim mit 15.000 Einwohnern natürlich eine Mammutaufgabe: Zunächst müssen Ausweichquartiere für die jeweils betroffenen Klassen errichtet werden, dann die einzelnen Bauabschnitte und Schritte genau ineinandergreifen – und am Ende muss alles möglichst passend zum Schuljahr und den Ferien ablaufen. Samt der Errichtung der Interims-Container kommen wir so auf eine Bauzeit von rund

vier Jahren“, erklärt Markus Dorn vom Bauleitungsteam der Stadtverwaltung.

Dafür erhalten die Schüler und Lehrer des Kurpfalz-Gymnasiums aber eine moderne und auf die Zukunft ausgerichtete Schule: Dank einer neuen Dämmung und neuer Fenster, eines Zu- und Abluftsystems sowie eines eigenen Blockheizkraftwerks wird nicht nur der energetische Standard deutlich angehoben – auch der Nutzungskomfort wird merklich erhöht. „Nicht erst seit Corona sind stickige Klassenzimmer ein Problem, das kenne ich noch aus meiner eigenen Schulzeit“, erklärt Schriesheims Bürgermeister Christoph Oeldorf, der früher selbst Schüler des Kurpfalz-Gymnasiums war. „In Zukunft wird konstant Frischluft zugeführt, was ein viel angenehmeres Klima in den Räumen erzeugen wird. Die Fenster lassen sich aber trotzdem weiterhin öffnen, das war uns wichtig.“

Auch andere Bereiche des Gebäudes werden im Zuge der Sanierung auf den aktuellen Stand gebracht: Sämtliche Verkabelungen und Anschlüsse, neue





Nach 40 Jahren andauernder Nutzung wird der Schulgebäudekomplex zeitgemäß modernisiert und energetisch erneuert – eine Mammut-Aufgabe. Zum Projektteam gehören u. a. v. l.: Detlef Schreiber, Stadtverwaltung; Arvid und Jörg Blume, DBN-Architekten; Markus Dorn, Stadtverwaltung und Bürgermeister Christoph Oeldorf.

Technik für flächendeckendes WLAN und moderne Unterrichtsmethoden, dazu aktuelle Bestimmungen des Brandschutzes. „Letztlich entkernen wir das Gebäude komplett und gestalten es danach mit viel Aufwand neu, damit die Schüler und Lehrer hier einen Ort zum Wohlfühlen und Lernen erhalten“, sagt Bürgermeister Christoph Oeldorf.

21,5 Millionen Euro als Investition in die Zukunft

Dabei konnte die Stadt immerhin in Teilen auf vorherige Sanierungsprojekte zurückgreifen. So wurde das für die 70er-Jahre typische Flachdach schon

vor einigen Jahren wärmedämmte. „Das erspart uns jetzt viel Arbeit, denn wenn wir da auch noch hätten rangehen müssen, wäre das Projekt noch langwieriger geworden“, erklärt Detlef Schreiber aus dem Bauleitungsteam der Stadtverwaltung. „Bereits jetzt mussten wir rund 30 einzelne Gewerke ausschreiben, was den enormen Aufwand und Koordinierungsbedarf hinter einer solchen Sanierung deutlich macht. Immerhin bekommen wir dafür auch noch gleich unsere Gemeindebücherei und unsere Musikschule miterneuert, die ebenfalls im Schulgebäude untergebracht sind“, fügt er hinzu. Die unmittelbar angrenzenden Real- und

Grundschulen sind derweil kein Sanierungsfall: Auch wenn sie mit ihren weißen Fassadenelementen von außen identisch zum Gymnasium aussehen, ist die Bausubstanz darunter eine andere.

Für die Stadt ist die Sanierung des Gymnasiums dennoch die größte Baumaßnahme seit Jahrzehnten: Um das Großprojekt finanzieren zu können, setzt Schriesheim auf Fördergelder. Zusammen mit dem Architekturbüro DBA bilanziert dabei die KLiBA die Maßnahmen und stellt sicher, dass die Mindestanforderungen für die einzelnen Gewerke eingehalten werden. Die geschätzten Gesamtkosten betragen rund 21,5 Millionen Euro, der städtische Eigenanteil liegt bei 14 Millionen Euro. Neben dem Landesprogramm zur energetischen Sanierung von Schulen wird das Projekt auch im Rahmen des Programms „Verbesserung der Schulinfrastruktur“ des Bundes gefördert. „Nur durch dieses Zusammenspiel der öffentlichen Hand ist eine solche Investition in die Bildung unserer Kinder und gleichzeitig in den Klimaschutz möglich – also in unsere Zukunft“, sagt Bürgermeister Christoph Oeldorf. ■

→ sanierung.schriesheim.de

° Infobox

Was ist ein Effizienzhaus?

Ein Effizienzhaus ist ein energetischer Standard für Wohngebäude. Er setzt sich aus 2 Kriterien zusammen: Wie hoch ist der Primärenergiebedarf der Immobilie und wie gut ist die Wärmedämmung der Gebäudehülle? Der Primärenergiebedarf gibt an, wie viel Energie Sie durchschnittlich für Heizen, Lüften und Warmwasserbereitung verbrauchen. Er berücksichtigt auch den Energieaufwand für vorgelagerte Prozesse, um z. B. Strom, Gas oder Fernwärme ans Gebäude anzuliefern.

Die Effizienzhaus-Stufen 40, 55, 70, 85 und 100

Die Werte 40 bis 100 definieren die unterschiedlichen Effizienzhaus-Stufen. Je kleiner die Kennzahl ist, desto geringer ist der Energiebedarf der Immobilie. Als Vergleich dient ein Referenzgebäude, das den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), also dem gesetzlichen Mindeststandard entspricht.

Ein Beispiel: Im Vergleich zum Referenzgebäude des GEG benötigt das Effizienzhaus 55 nur 55 Prozent der Primärenergie. Zudem liegt der Transmissionswärmeverlust bei nur 70 Prozent des Referenzgebäudes. Der bauliche Wärmeschutz ist somit um 30 Prozent besser.

Quelle: www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestehende-Immobilie/Energieeffizient-sanieren/Das-Effizienzhaus/

KLiBA-KONTAKT

Walter Orlik

Fon 06221 99875-23
w.orlik@kliba-heidelberg.de

BÜRGER BIETEN STROM, WÄRME UND MOBILITÄT AUS EINER HAND



Die Bürgerenergiegenossenschaft Kraichgau hat sich in mehr als zehn Jahren vom Betreiber einzelner PV-Anlagen zu einem Anbieter regenerativer Energien und umfangreicher Komplettlösungen entwickelt. Tragendes Element ist stets der Gemeinschaftsgedanke.

Von Benjamin Jungbluth



Kraichgauer Bürgerstrom, Kraichgauer Bürgerwärme, Kraichgauer Bürgerenergie und seit kurzem auch Kraichgauer Bürgermobil: Rund um Sinsheim wird die Energiewende seit über einem Jahrzehnt lokal und demokratisch gelebt. 2010 wurde die Bürgerenergiegenossenschaft (BEG) Kraichgau gegründet, in der sich inzwischen knapp 400 Mitglieder für nachhaltige und klimafreundliche Energielösungen einsetzen. „Wir wollen gemeinsam und bürgerschaftlich organisiert dem Klimawandel etwas entgegensetzen. Denn das Thema geht uns alle an – und nur zusammen können wir etwas erreichen“, sagt Florian Oeß, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der BEG.

Angefangen hatte alles mit der Idee einiger Einwohner des Sinsheimer Ortsteils Adersbach, ein Wärmenetz zu errichten und zu betreiben, um die Gemeinde zu einem Bioenergiedorf umzugestalten. Doch Anfang der 2010er-Jahre war die Zeit dafür offensichtlich noch nicht reif: Das Projekt scheiterte, weil sich nicht genügend Bürger zu einem Anschluss entschließen konnten. Inzwischen hat die BEG einen zweiten Anlauf gestartet und plant den Aufbau einer Nahwärmeversorgung mit einer Heizzentrale, die zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien aus Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpe und Holzhackschnitzeln betrieben werden soll – und diesmal sind die Rückmeldungen deutlich positiver. „Es hat sich eben viel getan in den letzten Jahren. Viel mehr Menschen sehen heute die Notwendigkeit einer dezentralen und klimafreundlichen Energieversorgung“, sagt Florian Oeß.

Anlagen auf Schuldächern und Freiflächen

Dazu beigetragen hat sicherlich auch die lange Erfolgsgeschichte der BEG. Nachdem der erste Anlauf in Adersbach nicht geklappt hatte, setzten die Ehrenamtlichen zunächst auf die Einspeisung von PV-Strom ins öffentliche Netz. Mit

kleinen PV-Anlagen auf Privatdächern und einem Wohnhof gestartet, folgte 2013 eine Anlage mit über 100 kWp auf Schuldächern und kurze Zeit später die Beteiligung an einer großen Freiflächen-Anlage mit 3 MWp an der Grenze des östlichen Rhein-Neckar-Kreises.

Mit den sinkenden Einspeisevergütungen hatte sich dieses Modell allerdings mit der Zeit überholt: Stattdessen wurden PV-Anlagen mit Eigenverbrauch interessant. „Dieses Modell ist gerade bei den aktuellen Energiekosten auch für Gewerbetreibende interessant – und natürlich auch weiterhin für die Kommunen, deren Schulen und Einrichtungen jetzt mit selbstproduziertem Sonnenstrom versorgt werden“, erläutert Florian Oeß.

So wurde im vergangenen Jahr auf mehreren Dächern des großen Sinsheimer Schulzentrums eine Anlage mit 465 kWp in Betrieb genommen. Die pro Jahr erzeugten mehr als zwölf Millionen kWh Sonnenstrom können dabei zu rund 40 Prozent direkt in den Schulen genutzt werden, was der Stadt Sinsheim neben vielen eingesparten CO₂-Emissionen auch einen finanziellen Vorteil bietet. Das Projekt überzeugte die Lokalpolitik offenbar direkt: Ebenfalls im vergangenen Jahr weihten die Stadt und die BEG gleich noch eine weitere PV-Anlage auf einem neugebauten Kindergarten ein. Und so erfolgreich soll es im Kraichgau auch weitergehen: Bis 2025 plant die Genossenschaft eine Verdreifachung ihrer PV-Anlagen.

Dieser Erfolg machte schließlich Änderungen bei der BEG notwendig. „Die Erstellung von Abrechnungen, aber auch die Verwaltung unserer inzwischen diversen Anlagen, haben unsere bis dahin rein ehrenamtlich aufgestellten Vorstände irgendwann an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit gebracht. Mit dem Einsatz von zwei Mitarbeitern für die Abrechnungen und die Social-Media-Aktivitäten konnten wir für die nötige Entlastung sorgen“, erklärt Florian Oeß.



Die im Jahr 2021 mit 465 kWp in Betrieb genommene PV-Anlage auf den Dächern des Schulzentrums in Sinsheim erzeugt jährlich mehr als 12 Mio. kWh Sonnenstrom. Mehr als 40 Prozent des gewonnenen Stroms wird in den Schulgebäuden verbraucht.



Als Folge des ersten Kraichgauer E-Mobilitätstages entstand bereits im Sommer 2019 am Technik-Museum Sinsheim der erste Bürgerladepunkt.





Die BürgerEnergieGenossenschaft (BEG) Kraichgau wird von einem ehrenamtlichen Vorstand und Aufsichtsrat geführt. Hier das Gruppenbild. Der Fokus liegt auf der Gewinnung und dem Vertrieb von 100 Prozent regenerativen sowie regionalen Energien.

Im Verbund mit den Bürgerwerken

Um auch für zukünftige Entwicklungen gewappnet zu sein und sich breit aufzustellen, schloss sich die BEG kurz nach der Gründung der Bürgerwerke eG 2015 in Heidelberg diesem bundesweiten Verbund von Bürgerenergiegenossenschaften an. Sowohl Privat- als auch Gewerbekunden können inzwischen ihren Ökostrom und ihr Ökogas über die Genossenschaft beziehen und damit die Energiewende vor Ort aktiv unterstützen. In den Stromtarif werden erneuerbare Energien aus Bürger-Anlagen in ganz Deutschland eingebunden. Für die Bürgerenergiegenossenschaften ist dieses Konzept eine zusätzliche Vermarktungsoption des produzierten Stroms – und für Energiekunden die einmalige Möglichkeit, Bürgerenergie einfach und zu fairen Konditionen zu beziehen.

„Um das weitere Wachstum der BEG nachhaltig abzusichern, gründen wir gerade eine Servicegesellschaft, die uns in der täglichen Arbeit entlasten und neue Potenziale schaffen soll. Das ist auch ein schönes Beispiel dafür, dass solche oft mit viel Idealismus gestarteten Projekte wie das unsere heute erfolgreich arbeiten und die Energiewende ein ganz wichtiges Stück voranbringen können. Dank der engen Kontakte zu den in ganz Deutschland verbreiteten Bürgerwerken und zum Bündnis Bürger Energie, das gerade das europaweite Netzwerk European Citizen Energy Academy auf den Weg gebracht hat,

können wir uns dabei gegenseitig unterstützen und gemeinsam wachsen“, sagt Florian Oeß. In der Region arbeitet die BEG beispielsweise mit der Heidelberger Energiegenossenschaft zusammen, von der die Kraichgauer bei ihrem ersten Mieterstromprojekt begleitet werden. Künftig wollen sich die beiden Genossenschaften auch bei Windenergie-Projekten engagieren.

Dass die Energiewende ganzheitlich gedacht werden muss, zeigt die BEG an einem weiteren Leuchtturmprojekt, das im Laufe dieses Jahr fertiggestellt wird: In der Gemeinde Kirchardt, zwischen Sinsheim und Heilbronn gelegen, entsteht durch einen Investor ein Neubau für ein Seniorenheim. Der im hohen KfW-Standard 40 plus erstellte Bau wird von der BEG mit einem energetischen „Rundum-glücklich-Paket“ ausgestattet: Neben einer PV-Anlage mit knapp 200 kWp samt halb so großem Stromspeicher wird es zwei öffentliche Ladestation für E-Autos geben sowie fünf Wallboxen für Mitarbeiter und Bewohner. Außerdem prüfen die umtriebigen Genossenschaftler gerade die Voraussetzungen für ein E-Carsharing in Bürgerhand für die Gemeinde Kirchardt.

100 Prozent erneuerbare Energien

„Und wir binden das Objekt an unser bereits im Bau befindliches, zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien betriebenes Wärmenetz an. Dessen Heizzentrale versorgt dann außerdem die

nahegelegene Schule, das Rathaus, die Sport- und Festhalle sowie das Hallenbad. Wir bieten also erstmals ein Quartierskonzept mit klimafreundlichen Lösungen für Strom, Wärme und Mobilität an, alles aus einer Hand – das ist für uns wirklich ein Meilenstein“, erklärt Florian Oeß mit sichtlicher Begeisterung.

Beim Kirchardter Nahwärmenetz konnten die Genossenschaftler auf Erfahrungen aus einem ähnlichen Projekt in Mauer zurückgreifen: Dort betreibt die BEG bereits seit 2020 eine mit Holzpellets und Solarthermie betriebene Heizzentrale, die ein Neubaugebiet versorgt. Und mit inzwischen mehr als 20 22kW-AC-Ladestationen in der Region sind die „Bürger mit Energie“ seit dem 1. Kraichgauer E-Mobilitätstag im Jahr 2018 auch im dritten Segment – der Mobilität – erfolgreich unterwegs. Aktuell arbeitet die BEG an Carsharing-Projekten unter anderem in Hoffenheim, Meckesheim und Mauer. „Die Mobilitätswende wird also unser nächster Schwerpunkt. Und auch hier steht immer der bürgerschaftliche Gemeinschaftsgedanke im Mittelpunkt. Die Energiewende ist eine gewaltige Herausforderung. Frei nach dem Genossenschaftsprinzip „Was einer nicht allein schafft, schaffen wir gemeinsam“ wollen wir möglichst viele Bürger im Kraichgau auf diese spannende Reise mitnehmen und nicht nur finanzielle, sondern aktive Teilhabe ermöglichen“, sagt Florian Oeß. ■

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 | ☐ Beleuchtungsanlage | ☐ Gebäudehülle | ☐ Heizungsanlage |
| ☐ Kälte / Klima / Lüftung | ☐ Pumpen / Hydraulik | ☐ Abwärmenutzung | ☐ Druckluftanlage |
| ☐ Eigenstromerzeugung | ☐ Prozessoptimierung | ☐ Wärmebildanalyse | ☐ Fördermittelfinfo |

Vereinbaren Sie noch heute Ihren kostenfreien Energieeffizienz-Check!

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

Dr. Nadine Nonnenmacher, KEFF-Effizienzexpertin
T 06221 9017-655
nadine.nonnenmacher.keff-bw@rhein-neckar.ihk24.de



keff-bw.de

TRÄGER DER REGIONALEN KOMPETENZSTELLE ENERGIE EFFIZIENZ RHEIN-NECKAR



KOORDINIERT DURCH



*KOSTENFREI, DA GEFÖRDERT DURCH



MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



FIRMENSITZ NUTZT JETZT KRAFT DER SONNE



Nach einem KEFF-Check hat Dirk Abel seine Elektrotechnik-Firma mit einer PV-Anlage, E-Autos und E-Lastenrädern sowie weiteren nachhaltigen Verbesserungen auf den neuesten energetischen Stand gebracht. Neben dem Klimaschutz freuen sich seine Mitarbeiter auch über einen deutlichen Komfortgewinn. Von Benjamin Jungbluth

Als Elektrotechnikermeister ist Dirk Abel Experte für Strom und Gebäudesystemtechnik – und so wundert es kaum, dass der Inhaber der Mannheimer Dektro Abel GmbH bei seinem eigenen Firmensitz die ganze Bandbreite moderner energetischer Elektrotechnik nutzt: Eine große Photovoltaik-Anlage auf dem Dach sowie mehrere E-Autos und E-Lastenräder im Hof, dazu eine intelligente LED-Beleuchtung samt Smarthome-Steuerung und eine hocheffiziente Wärmepumpe inklusive Kühlungsfunktion im Sommer. „Mein eigentlicher Favorit ist aber eine ganz simple und kleine energetische Verbesserung, die trotzdem einen spürbar großen Effekt erzielt: Seit wir unsere große Glasfront im Eingangsbereich mit einer speziellen sonnenabweisenden Folie beklebt haben, heizt sich der Bereich im Sommer nicht mehr so stark auf und belastet dadurch nicht die Kühlung, die ansonsten viel Energie fressen würde. Das ist natürlich nur ein winziger Baustein im Gesamtkonzept. Aber er zeigt sinnbildlich, dass manchmal schon ganz einfache Handgriffe ausreichen, um etwas zu verändern“, sagt Dirk Abel.

Der Inhaber der auf elektronische Sicherheitssysteme und Gebäudesystemtechnik spezialisierten Firma im Süden von Mannheim achtet schon lange auf die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz. 2020 wollte er schließlich auch den Firmensitz auf den allerneuesten energetischen Stand bringen. „Das Haus wird ausschließlich für den Betrieb genutzt, es gibt also keine Wohnnutzung. Die gute Dämmung und der bauliche Zustand haben deshalb lange Zeit ausgereicht, aber irgendwann wollten wir noch mehr tun. Als Fachfirma hatten wir schon einige Verbesserungen geplant, wollten uns aber noch zusätzliche Expertise holen, um zu schauen, was möglich ist“, erzählt Dirk Abel. Mit dem KEFF-Check der Regionalen Kompetenzstellen Netzwerk Energieeffizienz bekam er die passende Unterstützung:

Ein KEFF-Effizienzexperte begutachtete die Situation vor Ort genau und machte konkrete Vorschläge, wie aus der energetischen Erneuerung am meisten herausgeholt werden konnte.

Kontakt über Handwerkskammer

„Der Kontakt zum KEFF ist über unsere Handwerkskammer zustande gekommen. Dort wird das Angebot gerne den Mitgliedern empfohlen, denn in vielen Betrieben kann sicherlich noch mehr in Sachen Energieeffizienz getan werden. Weil das immer parallel zum laufenden Tagesgeschäft anfällt und zusätzliche Arbeit bedeutet, ist die Unterstützung eines externen Experten sehr sinnvoll“, erklärt Dirk Abel.

Der praxisnahe und neutrale KEFF-Check kann bei Unternehmen vor Ort Schwachstellen aufdecken und wertvolle Tipps liefern. 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 ganz ohne Verkaufsinteressen unterstützen. Initiiert von der Landesregierung soll damit die Gesamtbilanz im Land verbessert werden – denn knapp ein Viertel der Energie in 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.

Beim Firmensitz der Dektro Abel GmbH wurde schließlich der größte Teil der Satteldachflächen mit PV-Paneelen belegt. Rund 30 kWp erzeugt die Anlage nun, bald soll noch ein großer Speicher angeschlossen werden. Damit kann nicht nur die Firmenzentrale zu einem Großteil mit selbst produziertem Sonnenstrom versorgt werden, sondern auch die verschiedenen E-Fahrzeuge. Die bislang sieben Autos mit elektrischem Antrieb können derzeit an zwei firmeneigenen Wallboxen geladen werden – vier weitere sind bereits in der Planung. Außerdem ergänzen drei E-Lastenräder den Fuhrpark, mit denen Mitarbeiter vor allem bei größeren Kunden auf dem jeweiligen Firmengelände umweltfreundlich mobil sind. „Hinzu kommen noch einige E-Fahrräder, die wir unseren Angestellten zur Verfügung stellen. Auch wenn wir viel in der Metropolregion unterwegs sind und bei Kundenbesuchen oft größere Fahrzeuge für das Material benötigen: Bei 107 Mitarbeitern gibt es eine große Nachfrage nach dieser Form der klimaschonenden Fortbewegung, um beispielsweise zur Arbeit zu radeln“, sagt Dirk Abel.



Smarthome und Sensoren sparen Energie

Doch auch im Inneren ist der Firmensitz auf den neuesten technischen Stand gebracht worden: Energieeffiziente LED-Lampen ersetzen die alten Stromfresser. Dank Bewegungs- und Lichtsensoren schalten sie sich automatisch in der jeweils benötigten Intensität ein und aus. Gesteuert werden die Lampen über ein modernes Smarthome-System, über das auch die Jalousien bedient werden können. „Außerdem ist ein Sicherheitssystem integriert, so dass wir unseren Kunden auch die verschiedenen Möglichkeiten der von uns angebotenen Technik direkt vorführen können“, erklärt Dirk Abel den doppelten Nutzen. „Denn bei einem Smarthome verbindet sich ein energetischer Vorteil auch immer mit einer erhöhten Funktionalität – Klimaschutz kann eben viele Vorzüge mit sich bringen.“

Das gilt auch für die neue Wärmepumpe, die die alten Nachtspeicheröfen ersetzt. Hier gibt es neben einem deutlich gesenkten Energieverbrauch einen merklichen Komfortgewinn: Dank des Lüftungssystems und einer Kühlfunktion können die Temperaturen in dem Bürogebäude jetzt im Sommer deutlich gesenkt werden, was den Mitarbeitern merklich zugutekommt. „Zusammen mit kleineren Anpassungen, wie der Sonnenschutzfolie im Treppenhaus, ist das Arbeiten an heißen Tagen dadurch deutlich angenehmer“, freut sich Dirk Abel.

Mit seinem schlüssigen Gesamtkonzept konnte Dirk Abel den Stromverbrauch seines Firmensitzes um rund 30 Prozent senken – das entspricht einer Einsparung von etwa 8,50 Tonnen CO₂ pro Jahr. Dafür erhielt er als Finalist des Gipfelstürmer-Wettbewerbs eine Auszeichnung des vom Land und der EU geförderten „Keffizeinzgipfels Baden-Württemberg“. „Entscheidend bei einer energetischen Sanierung ist das Gesamtkonzept: Nur viele gut abgestimmte Einzelschritte führen zu einem sinnvollen Ergebnis. Mit der Beratung durch den KEFF-Check können Unternehmen ihr individuelles Potenzial optimal herausfinden und sich viele gute Ansatzpunkte zeigen lassen“, wirbt Dirk Abel für das Angebot des Landes.

„DEIN.KLIMA“ – ENERGIESPARMODELLE AN SCHULEN



Um Klimaschutz im schulischen Alltag breiter zu verankern, hat der Rhein-Neckar-Kreis im November 2021 das Projekt „Dein.Klima“ gestartet. 25 Schulen aus 15 Gemeinden nehmen an dem Projekt teil, das von der Nationalen Klimaschutzinitiative finanziell gefördert wird. Mit Kreativität und Spaß sollen Schülerinnen und Schüler im Team Maßnahmen entdecken und entwickeln, um Energie und Ressourcen einzusparen und damit CO₂ zu vermeiden. Jetzt hat das Projekt mit den Erstbegehungen an den teilnehmenden Schulen begonnen. Fachlich begleitet werden die Schulen und Gemeinden von der KLiBA gGmbH sowie vom ifeu Heidelberg gGmbH.

Von Sibylle Heusel



Voneinander lernen – im Team

Miteinander lernen – und voneinander lernen: Wo ginge das besser als in der Schule? Längst geht es in den Schulen nicht mehr nur um reine Wissensvermittlung, sondern um das Erlernen und Erfahren gesellschaftlicher Werte und Ziele wie beispielsweise Toleranz, Fairness, Umwelt- und Klimaschutz.

Im Rahmen des Projekts „Dein.Klima“ im Rhein-Neckar-Kreis soll das persönliche Engagement der Kinder, Jugendlichen und Lehrenden sowie aller Erwachsenen im schulischen Umfeld für den Klimaschutz gestärkt werden. Während die Auftaktveranstaltung im November 2021 coronabedingt virtuell stattfinden musste, konnte das Projektteam der KLiBA und des ifeu die Schulen jetzt zu einer Erstbegehung besuchen, um sich ein Bild von den baulichen Gegebenheiten, der Ausgangslage und den Aktivitäten der Schulen zu machen.

Bestandsaufnahme bei der Schulbegehung

Bei einer „Erstbegehung“ tauschen sich Schulleitung, Lehrende und der Hausmeister sowie die Zuständigen der Kommune mit den Mitarbeitern von KLiBA und ifeu aus: Welche Klimaschutz-Themen hat die Schule? Welche Aktivitäten sind denkbar und umsetzbar? Dabei fangen viele Schulen nicht bei „Null“ an – es geht um die Förderung, Weiterentwicklung und Vernetzung der Aktivitäten. Hier bringen Lothar Eisenmann, Lisa Muckenfuss und Dominik Jessing vom ifeu und Hanna Henkel von der KLiBA ihre vielfältigen Erfahrungen mit Klimaschutzprojekten an Schulen in der Metropolregion Rhein-Neckar ein. Bei ähnlichen Projekten – etwa im Kreis Bergstraße, in Mannheim oder Heidelberg – hat es sich bewährt, in den Schulen Teams zu bilden: Neben Schülerinnen und Schülern sowie Lehrenden spielt hier auch der Hausmeister eine zentrale Rolle. Weitere Akteure wie Reinigungskräfte oder Essenslieferanten für die Kantine oder andere Nutzer der Räumlichkeiten – wie Musik- oder Volkshochschulen – können bzw. müssen in

die Aktivitäten einbezogen werden. Das A und O ist ein fester Ansprechpartner für „Dein.Klima“ in den Schulen und bei den Kommunen – meist eine Klimaschutzmanagerin oder ein Umweltbeauftragter.

Die Situation an den Schulen ist sehr unterschiedlich, berichtet Hanna Henkel von der KLiBA. Das betrifft zum einen die Gebäude selbst: Häufig wurden die Schulen in den 1970er Jahren errichtet, viele Schulen befinden sich auch in Altbauten aus der Gründerzeit, und nicht selten sind solche Gebäude miteinander verbunden. Auch die schulischen Aktivitäten zu Umwelt- und Klimaschutz unterscheiden sich – je nach Schwerpunkt, Schultyp und Kollegium: Mancherorts gibt es eine „AG Naturschutz“ oder ein Streuobstwiesenprojekt, andernorts wurde ein Mobilitätstag „zu Fuß zur Schule“ organisiert. In einer weiteren Schule finden bereits mehrere Aktivitäten statt, die weiterentwickelt werden sollen.

Jede Schule hat (mindestens) ein Thema

Während der Erstbegehung wird nach der Bestandsaufnahme im Gespräch das Potenzial für mögliche Aktivitäten ausgelotet. Über die Auswahl der

Themen entscheidet die Schule – oftmals nehmen Ideen im Gespräch schon eine konkretere Gestalt an: Wie findet man zum Beispiel heraus, welche Schulwege die Kinder nehmen? Wie kann der Schulhof „grüner“ gestaltet werden? Wie können Mülltrennung und Müllvermeidung verbessert werden? Gibt es Verbesserungen für die Produktpalette in der Kantine? Wie können Stromschleudern „ausgeschaltet“ werden? Aha-Erlebnisse und neue Erkenntnisse sind schon bei der Erstbegehung nicht ausgeschlossen: Der Betrieb von Ventilatoren für wenige Wochen im Hochsommer verbraucht möglicherweise weniger Energie als eine Lüftungsanlage, die schlecht eingestellt ist und das ganze Jahr über im Betrieb ist. Um eine solide Basis für die energetische Beratung der Schulen zu haben, erhalten ifeu und KLiBA von den Kommunen die Energie-Verbrauchsdaten der Schulen.

Aus der langjährigen Erfahrung wissen die Energie- und Umweltberater von ifeu und KLiBA: Schon vermeintlich kleine Maßnahmen haben – vor allem für die Bewusstseinsbildung – eine große Wirkung. Um den Stromverbrauch bei der Beleuchtung zu vermindern, helfen eindeutige Beschriftungen der Lichtschalter. Hier kann ein wechselnder „Lichtdienst“ eingerichtet werden.

Infobox

Bei den Erstbegehungen machen KLiBA und ifeu eine systematische Bestandsaufnahme – Auszüge/Beispiele:

- Welche Rolle spielt Klimaschutz im Schulprofil oder ist in das Curriculum eingebunden?
- Wie können die Schüler und Schülerinnen mit ihren Ideen beteiligt werden?
- Wie sind die baulichen Gegebenheiten? Beispiel: Welches Heizungssystem hat die Schule? Wie wird die Raumtemperatur gesteuert? Welche Beleuchtungssysteme gibt es? Sind Lichtschalter einzeln zu bedienen? Gibt es Bewegungsmelder?
- Gibt es eine Kantine und welche Produkte werden dort ausgegeben?
- Wie geht die Schule mit dem Müll um?
- Wie kommen die Kinder und Jugendliche zur Schule?
- Welche AGs und Initiativen sind an der Schule bereits aktiv?
- Welche Rolle spielt Klimaschutz im Schulprofil oder ist in das Curriculum eingebunden?
- Wie können die Schülerinnen und Schüler mit ihren Ideen beteiligt werden?



Während der „Erstbegehung“ – hier beispielhaft an der Turmschule (Grundschule) in Leimen – findet u.a. ein Austausch zwischen der Schulleitung, Lehrenden, Hausmeister und Fachleuten von der KLiBA und vom ifeu statt.

Ähnlich verhält es sich bei den Müll-eimern. Was hilft der Papierbehälter der AVR im Hof, wenn im Klassenzimmer die Trennung nicht klappt? „Abfall-Agenten“ können hier je Klasse aktiv werden. Dabei müssen möglicherweise erst einmal grundlegende Fragen geklärt werden: Welche Papiersorten werden in der Schule überhaupt verwendet?

Die Aktivitäten aus dem Unterricht oder den AGs können weiterverfolgt und thematisiert werden z.B. mittels Umfragen unter den Schülerinnen und Schülern, beim Schulfest, einem Veggie-Day in der Mensa, mit dem Sammeln von Fuß- und Fahrrad-Kilometern oder bei Aktions- und Projekttagen.

Jahresabschluss: Anerkennung durch eine Prämie

Das Projekt „Dein.Klima“ wird über gut drei Jahre hinweg gefördert. Während dieses Zeitraums findet zum Abschluss eines jeden Jahres ein gemeinsames Treffen aller teilnehmenden Schulen statt. Zuvor fertigt jedes Schulteam einen Bericht an: Was

haben wir auf den Weg gebracht? Was haben wir noch vor? Für ihre Aktivitäten zum Klimaschutz erfahren die Schulteams dann eine Anerkennung durch die Kommune in Form einer Prämie. Belohnt werden Kreativität und Engagement.

Die Prämie berechnet sich zum einen nach der Anzahl der Schülerinnen und Schüler pro Schule, zum anderen nach den Aktivitäten z.B. in den Bereichen Energie, nachhaltiger Konsum oder Ergänzung des Schul-Curriculums. All diese Aktivitäten – ob sie im Unterricht oder in den Schulstrukturen umgesetzt wurden – werden per Fragebogen ermittelt. Wichtig ist die Entwicklung einer unterstützenden Schulstruktur, die Maßnahmen und Aktivitäten dauerhaft einbettet.

Das Jahresabschlusstreffen dient gleichzeitig der Vernetzung der Schulen untereinander: So können alle sehen, was die anderen gemacht haben und – voneinander profitieren. 

° Infobox

Organisation / Träger:

Rhein-Neckar-Kreis, Geschäftsstelle Klimaschutz; 15 Kommunen

Fachliche Begleitung:

KLiBA gGmbH; ifeu gGmbH

Finanzierung:

Kommunen, mit Förderung aus Bundesmitteln im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)

Laufzeit:

November 2021 bis Ende 2024
Teilnehmende Schulen: 25 Schulen im Rhein-Neckar-Kreis

Durchführung und Kontakt:

– KLiBA

Hanna Henkel, Anita Köhler
Wieblinger Weg 21
69123 Heidelberg
Fon 06221 99875-0

– ifeu

Lothar Eisenmann,
Lisa Muckenfuß, Dominik Jessing
Wilckensstraße 3
69120 Heidelberg
Fon 06221 4767-0



DEM KLIMA IM KLASSENZIMMER AUF DER SPUR

Beim Zimmerwetter-Projekt können Schulklassen praxisnah und mit vielen Experimenten das Raumklima erkunden – und dadurch richtiges Lüften und Heizen spielerisch erlernen. Ganz nebenbei wird so das Interesse an den Naturwissenschaften geweckt. Benjamin Jungbluth



Experimentierfreudig ermitteln Schüler und Schülerinnen in kleinen Teams das Mikroklima in ihrem Klassenraum.

Regen, Sonne und auch mal ein Sturm – mit dem Wetter kennen sich die Jungs und Mädchen der Wilkenschule im Heidelberger Stadtteil Bergheim natürlich schon gut aus. Doch Wetterphänomene im eigenen Klassenzimmer ihrer Grundschule? Das ist für die neugierigen Viertklässler dann doch sehr spannend. „Ob ihr es glaubt oder nicht: Auch hier im Raum gibt es unterschiedliche Wärmezonen. Mal ist die Luft feucht, dann wieder trocken. Dieses Klima in unserem Zimmer könnt ihr sogar selbst ganz stark beeinflussen“, erklärt Chemie-Technikerin und Werkstattpädagogin Alexandra Syrbe den staunenden Kindern. Im Auftrag der KLiBA hält sie an diesem Vormittag eine Projektstunde des Programms „Zimmerwetter“, um auf kindgerechte Weise Zusammenhänge rund um das Mikroklima, richtiges Lüften und Heizen sowie klimafreundliches Verhalten aufzuzeigen.

Wetterforscher messen Temperatur und CO₂

Seit Herbst 2021 ist der Rhein-Neckar-Kreis neue Partnerregion des Zimmerwetter-Projekts, das vom Regionalverband Umweltberatung Nord in Hamburg initiiert worden ist. Der Zusammenschluss von Umwelt-, Energie- und Wohnberatern sowie ehrenamtlich Engagierten aus anderen



Berufsgruppen setzt sich für ein umweltfreundliches und gesundes Leben und Handeln ein. Mit dem speziell auf Schulklassen ausgerichteten Zimmerwetter-Projekt sollen bereits die Jüngsten lernen, wie sie auf ihr Raumklima achten können. Neben der Energieeinsparung durch angepasstes Heizen und Lüften geht es auch um Gesundheitsschutz durch Vermeidung von Schimmelbildung und „dicker Luft“ im Klassenraum. „Außerdem wollen wir das Interesse der Schülerinnen und Schüler für naturwissenschaftliches Experimentieren und technische Berufe wecken – denn Klimaschutz lebt von möglichst vielen Menschen, die um die komplexen Zusammenhänge wissen“, erklärt Meike Ried vom Hamburger Verein.

In der Heidelberger Wilckensschule sind die 17 jungen Wetterforscher inzwischen dabei, mit KLiBA-Mitarbeiterin Alexandra Syrbe die Temperatur verschiedener Oberflächen zu messen. Und so kommen erste Erkenntnisse zustande: Die Außenwand ist an diesem frischen Frühjahrmorgen deutlich kühler als die Innenwand zum Flur. „Deshalb kann an Außenwänden die feuchte Luft viel schneller zu Wasser kondensieren – und das kann wiederum dazu führen, dass hier Schimmel entsteht“, erklärt Alexandra Syrbe.

Optimale Ergänzung zum Schulalltag

In kleinen Teams können die Viertklässler weitere Messungen durchführen: Dafür erhalten sie zusätzliche technische Geräte, wie zum Beispiel Hygrometer zum Bestimmen der Luftfeuchtigkeit oder ein Messgerät für die CO₂-Konzentration. „Eine solche Ausstattung können Schulen leider nicht selbst vorhalten, das wäre viel zu teuer. Umso toller ist es, dass wir im Rahmen unserer Projektstage die Möglichkeit für solche Experimente erhalten – die Schülerinnen und Schüler sind ja kaum aufzuhalten vor lauter Forscherdrang“, sagt Lehrerin Kathrin Koch lachend.

Die Pädagogin sieht das Zimmerwetter-Projekt als optimale Ergänzung zum Schulalltag, in dem Themen wie Klimawandel und Umweltschutz bereits fest verankert sind. „Wir bereiten das

altersgerecht auf und leben diese Themen auch ganz konkret im Alltag, wenn wir zum Beispiel darauf achten, den Müll im Klassenraum zu trennen. Die verschiedenen Stationen, an denen die Kinder heute experimentieren und forschen können, sind da eine spannende Ergänzung“, sagt Kathrin Koch. „Am Ende erhalten die Schülerinnen und Schüler außerdem noch ein Diplom, dass sie an dem Projekt teilgenommen haben. Das kommt immer gut an und wird gerne den Eltern und Verwandten stolz gezeigt.“

Da das Zimmerwetter-Projekt auf zwei Termine ausgelegt ist, kann KLiBA-Mitarbeiterin Alexandra Syrbe den Schülerinnen und Schülern sogar Messgeräte für zu Hause mitgeben. „Dann können sie bei sich selbst nachschauen, welche Effekte ihr Verhalten hat: Wie stark ist eigentlich die Heizung zu Hause eingestellt – und könnte man da ein, zwei Grad weniger heizen? Wie hoch ist die Luftfeuchtigkeit vor dem Duschen – und wie hoch danach? Dann können sie ihr frisch erworbenes Wissen über richtiges Stoßlüften direkt anwenden. Das alles besprechen wir am zweiten Termin ausführlich“, erklärt Alexandra Syrbe.

Ursprünglich für 5. und 6. Klassen entwickelt, bietet die KLiBA das Zimmerwetter-Projekt in etwas vereinfachter Form auch schon für 4. Klassen an. Besondere Voraussetzungen müssen Schulen nicht erfüllen – es reicht das Interesse an einem außergewöhnlichen und experimentierfreudigen Klima-Projekt für junge Forscherinnen und Forscher. 🇩🇪

Ein großer Nebelzauber mit Theaternebel ist Höhepunkt der Forscher-Stunden. Er lässt erkennen, wie Luft strömt, wenn man lüftet und welche Lüftungsweise effektiv ist.



SCHÜLER ENTLARVEN STROMFRESSER

Spielerisch und wissbegierig haben sich Viertklässler der Neurottschule in Ketsch mit den Themen Klimawandel, CO₂ und Erneuerbare Energien beschäftigt – und mit Messgeräten der KLiBA den eigenen Stromverbrauch zu Hause unter die Lupe genommen. Von Caroline Scholl



Wie eine Solarzelle funktioniert, zeigt Michael Boeke von der KLiBA an einem Modell. Die Viertklässler Isabell, Julian und Lennox sind sehr interessiert.



Im Klassenzimmer der 4b in der Neutrottschule in Ketsch sind verschiedene Projektstationen aufgebaut und in kleinen Gruppen sind die Schüler gerade damit beschäftigt, die vorbereiteten Versuchsanordnungen auszuprobieren. „Wir haben hier eine Kartoffel-Batterie gebastelt“, erklärt Mia (10), und ihre Mitschülerin Marla (9) ergänzt: „Dafür braucht man eine Münze, einen Nagel, natürlich eine Kartoffel und alles wird mit Kabeln verbunden und eine kleine Lampe angeschlossen. Und die Stromerzeugung funktioniert wirklich.“

An anderen Stationen wird anhand von selbst gebastelten Windrädern das Thema Windkraft ausprobiert, an einer weiteren Station kann man den Stromverbrauch von Halogen-, Glüh- oder LED-Lampen vergleichen – und was es mit Solarenergie und Wasserkraft auf sich hat, kann ebenso direkt am Modell ausprobiert werden.

Wie zuvor in der Parallelklasse war Michael Boeke von der Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg (KLiBA) in der 4b zu Gast und leitete das Schulprojekt, dass mehrere Module umfasst. „Bereits ab der dritten Klasse haben die Schüler sich mit

verschiedenen Projekten beispielsweise zu den Themen erneuerbare Energien, klimabewusste Ernährung, Müll und Recycling beschäftigt. Heute findet der zweite Teil der Projekttag Energie und Klimaschutz statt“, erklärt der Referent für Umweltbildung.

Dass sich die Schüler sehr für diese Themen interessieren, sei deutlich zu spüren. „Die Schüler sind immer wieder mit Begriffen wie Klimaschutz, Klimawandel oder Energiesparen konfrontiert und machen sich auch Gedanken um ihre Zukunft. Daher ist es wichtig, sie und die Familien für diese Themen zu sensibilisieren und aufzuklären. Dass jeder schon im Kleinen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, ist den Schülern spätestens nach den Projekttagen bewusst“, führt Michael Boeke weiter aus.

Verflaxter Standby-Modus

In der Woche davor hätten die Schüler Messgeräte mit nach Hause bekommen, um zu dokumentieren, welche Elektrogeräte welchen Verbrauch generieren. „Schnell wird den Schülern deutlich, dass besonders der Standby-Betrieb doch mehr Energie benötigt,

als man vielleicht denkt, und es werden manchmal richtige ‚Stromfresser‘ im Haushalt entdeckt“, ergänzt Klassenlehrerin Katja Baumann, die die Schüler zuvor im Sachunterricht auf das Projekt vorbereitet hat.

„Eine wichtige Projekterfahrung für die Schüler ist es, dass sie Möglichkeiten aufgezeigt bekommen, wie sie selbst aktiv etwas an ihrem Verhalten tun können, was sich positiv auf den Klimaschutz auswirkt. Selbst wenn es nur das konsequente Ausschalten von Lichtquellen ist, die nicht benötigt werden, oder das Ziehen von Steckern, um den Standby-Modus zu unterbrechen – in Summe macht alles einen Unterschied“, weiß Michael Boeke.

Seit vielen Jahren begleiten er und seine Kollegen Schüler bei den Projekten der KLiBA an den Schulen im Rhein-Neckar-Kreis. Das Angebot richtet sich dabei überwiegend an die Klassen drei und vier der Grundschule, es gäbe jedoch auch Projekte für die Sekundarstufe. „Wir nutzen das Angebot der KLiBA sehr gerne, denn es macht den Schülern immer sehr viel Spaß und ist eine sehr gute Ergänzung des Lernstoffs zu diesen Themen. Die Materialien und Versuchsaufbauten werden von der KLiBA mitgebracht und die Referenten sind sehr kompetent und engagiert“, freut sich Lehrerin Katja Baumann.

Ausweis als „Experte“

Auch in den nächsten Schuljahren wird es dieses Angebot geben. Die Schüler der 4b, die nun echte „Experten“ geworden sind, erhielten nach erfolgreichem Abschluss der Projekte sogar kleine Ausweise, die bestätigen, dass sie nun geschulte Klimaschützer sind. ■



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 Energieberichtswezens, 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 Querschnittstechnologien 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.



KLIMA ARENA

DER KLIMA-ERLEBNISORT



Klimaneutrale Kommune?

Erlebe, was du tun kannst.

KLiBA und KLIMA ARENA bieten speziell für Kommunen Workshops mit einer Einführung zu Klimawandel & Nachhaltigkeit sowie Umsetzung- und Fördermöglichkeiten an.

Für weitere Infos einfach den QR-Code scannen!



PARTNER



GEFÖRDERT DURCH

